ewm
WE ARE WELDING

TORCHES DE SOUDAGE ET ACCESSOIRES

INDIVIDUELLES, PROFESSIONNELLES ET UNIVERSELLES : TORCHES MIG/MAG, TIG ET PLASMA



www.ewm-group.com

SOMMAIRE

APERÇU DE LA GAMME DE TORCHES DE SOUDAGE EWM PAGE 4

TORCHES DE SOUDAGE MIG/MAG PAGE 6



- Torches de soudage standard/fonctionnelles



- Torches de soudage avec extraction de fumée et kits d'extraction de fumée de soudage



- Torches de soudage poussé/tiré

TORCHES DE SOUDAGE TIG PAGE 58



- Torches de soudage standard/fonctionnelles



- Torches de soudage avec extraction de fumée



- Torches de soudage à fil froid/à fil chaud

TORCHES DE SOUDAGE PLASMA PAGE 78



APERÇU DE LA GAMME DE TORCHES DE SOUDAGE EWM

UNE TECHNOLOGIE QUI RÉDUIT LES COÛTS ET AMÉLIORE LA QUALITÉ



MIG/MAG

Torches de soudage manuelles pour un résultat parfait

La perfection par l'innovation : obtenez des résultats de soudage optimaux grâce à nos torches de soudage et aux procédés de soudage innovants d'EWM :

- forceArc XQ® / forceArc puls XQ®
- wiredArc XQ / wiredArc puls XQ
- rootArc XQ® / rootArc puls XQ®
- coldArc XQ® / coldArc puls XQ®
- Positionweld
- Arc pulsé XQ et arc standard XQ
- acArc puls XQ

	Torches de soudage manuelles refroidies au gaz jusqu'à 450 A (CO_2) et refroidies à l'eau jusqu'à 650 A (CO_2) :	
1	Torches standard Série PM*	PM221/301G, PM301/451/551W
	Col tournant Série C*	PM221/301CG, PM301/451CW
	Col court Série S*	PM451/551WS
	Col long Série L*	PM451/551WL
2	Torches de soudage avec extraction de fumée Série PM F	PM301G F1, PM301W F1 / PM451W F1 / PM551W F1
3	Torches standard Série MT*	MT221/301G, MT301/451/551W
	Col tournant Série C*	MT221/301CG, MT301/451CW
	Col court Série S*	MT451/551WS
	Col long Série L*	MT451/551WL
4	Torches de soudage avec extraction de fumée Série MT F	MT221G F, MT301W F
5	Poussé/tiré avec col tournant (PP)*	PPMT221/301CG PPMT301/451CW
6	Torches standard Série UM	UM 15 G/ UM 24 G/ UM 25 G/ UM 36 G UM 240 W/ UM 401 W/ UM 501 W

G = refroidie au gaz W = refroidie à l'eau

* Également disponible comme torche de soudage fonctionnelle avec commande



MIG/MAG

Torches de soudage automatiques et robot pour les applications mécanisées et automatisées

Pour la fabrication automatisée : nos torches de soudage automatiques peuvent être adaptées individuellement à chaque application. En combinaison avec les procédés de soudage d'EWM, vous soudez non seulement avec une plus grande flexibilité mais aussi avec une meilleure efficacité. Vous trouverez plus d'informations sur nos torches de soudage robot dans notre catalogue d'automatisation.

	Torches de soudage automatiques refroidies au gaz jusqu'à 330 A (CO_2) et refroidies à l'eau jusqu'à 650 A (CO_2) :	
7	Torches de soudage automatiques AMT avec différents angles de courbure de col de cygne 0-45°*	AMT301G AMT451/551W

	Torches de soudage robot, refroidies au gaz et à l'eau :	
8	Torches de soudage robot RMT avec différents angles de courbure de col de cygne 0-45°*	RMT 301G/ 351W RMT 301W RMT 551W/551WL RMT 651W

* Solutions spéciales possibles sur demande

TIG/PLASMA

Solutions idéales pour des domaines d'application variés

Toujours du bon côté : Du soudage TIG standard jusqu'au soudage au fil froid et au fil chaud manuel ou automatisé en passant par le soudage plasma en filigrane – avec les torches de soudage EWM TIG et plasma.

	Torches de soudage manuelles refroidies au gaz jusqu'à 300 A (DC) et refroidies à l'eau jusqu'à 450 A (AC) :	
9	TIG*/ TIG Little*	TIG 150/260 GD, TIG 200/450. TIG-SR 17/18/26 GD, TIG-SR 20 , TIG-SR 300 HD TIG 150/260 Little GD, TIG-SR 20 Little WD
10	Torches de soudage avec extraction de fumée TIG	TIG 150/260 F1 GD
11	Torches de soudage spotArc® Soudage par points et pointage	spotArc® G/W
12	Torches de soudage tigSpeed pour le soudage au fil froid et chaud	TIG 200 GD CW, TIG 260 WD CW/HW, TIG 450 WD CW/HW, TIG-SR 18 WD CW/HW
13	comfyTig 18-1 pour le soudage au fil froid et chaud	ComfyTig 18-1 CW/HW
14	Plasma	PHB 50, PHW 20/100

* Également disponible comme torche de soudage fonctionnelle avec commande

	Torches de soudage automatiques, refroidies au gaz et à l'eau :	
15	Torches de soudage TIG	TIG-MT 200G, TIG-MT 300/400/500 W
16	Torches de soudage plasma	PMW 20/100



APERÇU DE LA GAMME DE TORCHES DE SOUDAGE EWM MIG/MAG

Les torches de soudage EWM MIG/MAG vous permettent non seulement d'être équipé pour toutes les tâches, mais aussi de gagner du temps et de l'argent.

L'utilisation de matériaux de haute qualité confère aux pièces d'usure une grande durabilité et assure un procédé de soudage stable.

Notre gamme est complétée par de nombreuses pièces d'usure qui vous permettront de venir à bout de toutes les tâches.

	 Torches de soudage professionnelles de la série PM
Caractéristiques techniques	
Facteur de marche maximal refroidissement au gaz	450 A / 35 % FM
Facteur de marche maximal refroidissement à l'eau	650 A / 100 % FM
Manette	
Ergonomique	✓
Inserts en caoutchouc	✓
Lampes LED	✓
Protection de la gâchette de torche	✓
Extension de la gâchette de torche	✓
Bouclier thermique	✓
Commande	
Réglage à distance sans affichage	✓
Réglage à distance avec affichage 7 segments	×
Réglage à distance avec affichage OLED	✓
Assistance Xnet	✓
Gâchette de torche haut	✓
Faisceau de flexibles	
Longueur	3 / 4 / 5 / 6,5 mètres*
Raccordement de la torche	Raccord Euro
Protection contre les plis	✓
Col de cygne	
Système de pièces d'usure	M7 / M9 départ usine
Col de cygne standard	✓
Torche à col court	✓
Torche à col long	✓
Torche à col tournant	✓
Torches de soudage avec extraction de fumée	✓
Torche de soudage automatique	✓
Torche de soudage poussé/tiré	×

* Longueur du faisceau de flexibles 6,5 m en fonction du type de torche de soudage

	 Série MT – Les multi-talents	 Série UM – Les universelles
	450 A / 35 % FM	300 A / 60 % FM
	650 A / 100 % FM	500 A / 60 % FM
	✓	✓
	×	✓
	×	×
	×	✓
	×	×
	✓	×
	✓	×
	✓	×
	×	×
	×	×
	✓	×
	3 / 4 / 5 mètres	3 / 4 / 5 mètres
	Raccord Euro	Raccord Euro
	×	✓
	M7 / M9 départ usine	M6 / M8
	✓	✓
	✓	×
	✓	×
	✓	×
	✓	×
	✓	×
	✓	×

TORCHES DE SOUDAGE PROFESSIONNELLES DE LA SÉRIE PM

POINTS FORTS

- Torches de soudage professionnelles avec rotule flexible
- En option en version torche de soudage fonctionnelle avec fonction de réglage à distance et affichage graphique
- En option avec éclairage LED pour l'éclairage de la pièce
- Assistance Xnet complète Xnet 2.0 ready
- Adaptation aux besoins individuels grâce à de nombreuses options
- Grâce à la rotule, travail agréable dans les positions de soudage changeantes ou difficiles
- Grâce à la Technologie X, les torches de soudage fonctionnelles ne nécessitent plus de ligne pilote supplémentaire gênante
- Avec les pièces d'usure d'EWM, les torches de soudage PM et MT garantissent un potentiel d'économie très élevé
- Pièces d'usure identiques sur toutes les torches de soudage MT et PM
- Des buses de gaz coniques, cylindriques et avec une forme d'ouverture étroite sont disponibles pour le soudage joint étroit pour les torches de soudage PM et MT

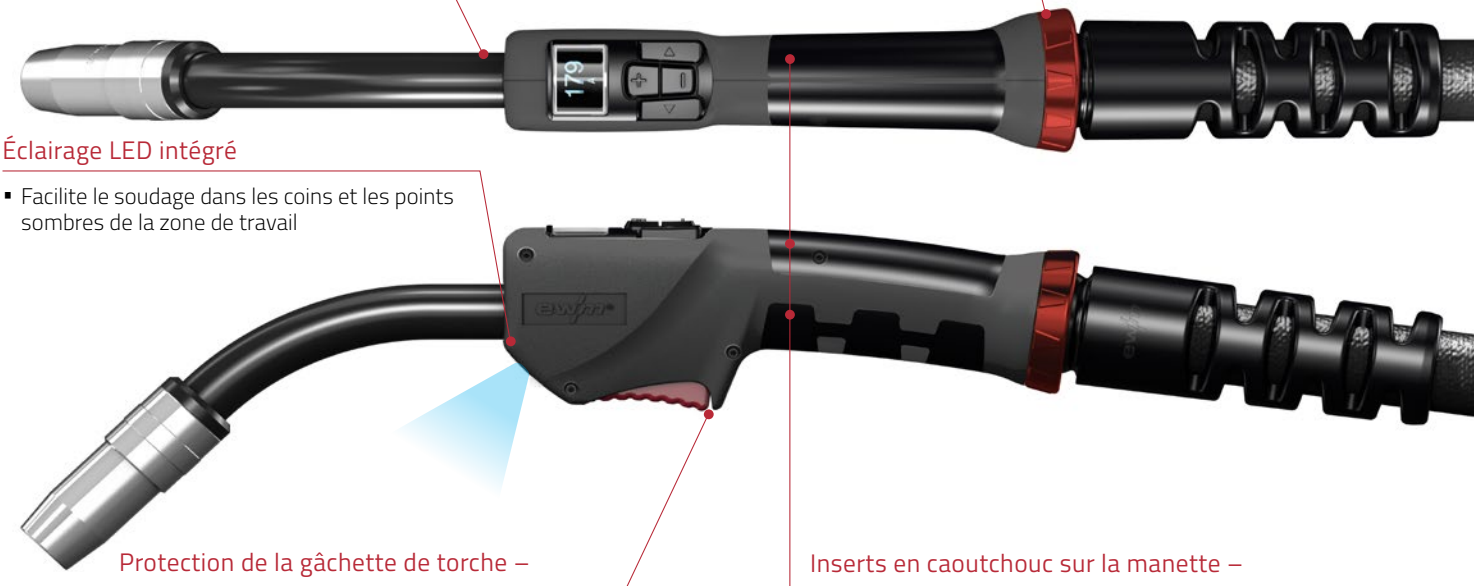
STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE

Rotule compacte – rayon de déplacement optimal

- Travail agréable grâce à la décharge, en particulier dans les positions difficiles

Col de cygne pivotant à 360°

- Flexibilité maximale avec les torches à col tournant



Éclairage LED intégré

- Facilite le soudage dans les coins et les points sombres de la zone de travail

Protection de la gâchette de torche – prévient les amorçages accidentels

- Haute sécurité – pas d'allumage par manipulation involontaire
- Protection contre l'endommagement de la pièce

Inserts en caoutchouc sur la manette – pour un meilleur maintien

- Confort de soudage élevé grâce à une forme de poignée ergonomique et agréable
- Maintien sûr pour un guidage optimal de la torche de soudage même dans les positions difficiles

APERÇU



Torche à col tournant PM

- Cols de cygne échangeables avec différents angles de courbure
- Plus grande facilité d'opération même aux endroits difficiles d'accès
- Col de cygne pouvant être bloqué à 360° en continu



Torche PM à col long

- Col de cygne plus long pour des points de travail difficiles d'accès et des facteurs de marche élevés
- Disponible dans les versions PM 451 WL et PM 551 WL



Torche PM à col court

- Col de cygne plus court pour les points de travail particulièrement étroits
- Plus maniable et plus légère que les torches standard
- Parfaitement adaptée aux applications dans des espaces confinés
- Disponible dans les versions PM 451 WS et PM 551 WS



Torche de soudage avec extraction de fumée PM

- Une protection maximale de la santé associée à tous les avantages de la série de torches de soudage PM
- Accessibilité maximale de la pièce, comparable aux torches de soudage standard
- Adaptable aux besoins individuels grâce à de nombreuses options
- Disponible dans les variantes PM 301G F1, PM 301/451/551W F1

MODÈLES DISPONIBLES





	Torches de soudage manuelles	refroidies au gaz jusqu'à 330 A (CO2)	refroidies à l'eau jusqu'à 650 A (CO2)
1	Torches standard **PM**	PM 221 / 301 G	PM 301 / 451 / 551W
2	Col tournant **Série C**	PM 221 / 301CG	PM301 / 451CW
3	Col court **Série S**	sur demande	PM 451 / 551WS
4	Col long **Série L**	sur demande	PM 451 / 551WL
5	Torches de soudage avec extraction de fumée **Série F**	PM 301G F1	PM 301W F1 / PM 451W F1 / PM 551W F1
6	Torches de soudage pour aluminium PM[1)]	-	PM 551W Alu

[1)]préparées en usine pour le soudage de l'aluminium

QUATRE VARIANTES DE COMMANDE – LE BON CHOIX EST GARANTI.



Commande RD3 X

Affichage et réglage de :

- Courant de soudage et vitesse de dévidage du fil
- Correction de la tension
- Sélection de programme et de JOB
- Mode de fonctionnement et type de soudage
- Commutation du procédé de soudage
- Dysfonctionnements et messages d'erreur

Assistance Xnet :

- Sélection des tâches de soudage selon la séquence de soudage
- Gestion des pièces



Commande RD2 X

Affichage et réglage de :

- Courant de soudage et vitesse de dévidage du fil
- Correction de la tension
- Sélection de programme et de JOB



Commande 2U/D X

Réglage de :

- Courant de soudage ou vitesse de dévidage du fil
- Correction de la tension
- Sélection du programme et de JOB

Également disponible avec une ligne pilote séparée (dans ce cas, sans éclairage LED)



Torches standard et torches standard avec éclairage LED

Option de gâchette de torche possible en haut



* Éclairage LED uniquement sur les générateurs de soudage MIG/MAG XQ et EWM Multimatrix

Aperçu des fonctions des commandes de torches PM

	Standard	LED X	2U/D	2U/D X	RD2 X	RD3 X
						
Compatibilité	Tous les générateurs de soudage avec raccord Euro	Générateurs de soudage EWM XQ	Tous les générateurs de soudage EWM avec raccordement 19 broches	Générateurs de soudage EWM XQ		
Composants						
Fonction de réglage à distance	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Affichage graphique	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Éclairage LED	✗	✓*	✗	✓*	✓*	✓*
Option de gâchette de torche possible en haut	✓	✓	✗	✗	✗	✗

* Sur les générateurs de soudage EWM XQ, éclairage LED automatique lors du déplacement de la torche de soudage
Sur les générateurs de soudage Multimatrix et Taurus Steel, éclairage permanent

Fonctions de commande à distance	Réglage	Affichage	Réglage	Affichage	Réglage	Affichage	Réglage	Affichage	Réglage	Affichage	Réglage	Affichage
Courant de soudage	✗		✗		✓	✗	✓	✗	✓		✓	
Vitesse du fil	✗		✗		✓	✗	✓	✗	✓		✓	
Correction de la tension	✗		✗		✓	✗	✓	✗	✓		✓	
Sélection du programme	✗		✗		✓	✗	✓	✗	✓		✓	
Sélection de JOB	✗		✗		✓	✗	✓	✗	✓		✗	
Mode opératoire	✗		✗		✗		✗		✗		✓	
Dynamique	✗		✗		✗		✗		✗		✓	
Commutation de procédé	✗		✗		✗		✗		✗		✓	
Dysfonctionnements et messages d'erreur	✗		✗		✗		✗		✗		✓	

La totalité des fonctions des torches de soudage fonctionnelles PM n'est assurée qu'en combinaison avec les générateurs de soudage MIG/MAG XQ en fonction de l'appareil connecté. Si la torche de soudage fonctionnelle est raccordée à des générateurs de soudage EWM Multimatrix ou Taurus Steel, la torche de soudage démarre en mode de compatibilité et ses fonctions sont restreintes. Si la torche de soudage est raccordée à des générateurs tiers ou à des générateurs de soudage sans technologie Multimatrix, le démarrage du soudage est impossible.



Christian Gruber
Supervisor Welding chez Ebner

Toutes les fonctionnalités dans la torche de soudage !

> Effectuer les changements de paramètres directement sur la torche de soudage évite des déplacements et fait gagner un temps précieux.

Christian Gruber, Supervisor Welding chez Ebner, considère que c'est un des principaux avantages de la torche de soudage PM.

TORCHES DE SOUDAGE AVEC EXTRACTION DE FUMÉE PM F1 MIG/MAG

- Travail ergonomique grâce au design équilibré des manettes
- Une rotule flexible facilite le travail agréable dans des positions de soudage souvent changeantes ou des positions difficiles
- Adaptable aux besoins individuels grâce à de nombreuses options
- Maintien sûr grâce à des inserts en caoutchouc dans la manette
- Une protection de la gâchette de torche prévient tout amorçage accidentel de l'arc
- Pièces d'usure identiques à celles des torches de soudage PM et MT
- Possibilité d'utiliser des pièces d'usure à joints étroits

STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE

Poignée ergonomique

- Manipulation parfaite
- Force minimale requise pour guider la torche de soudage
- Poignée pistolet en option

Tuyau flexible avec revêtement en cuir (en option)

- Flexible et facile à manipuler
- Protège le faisceau de torche de soudage contre la fonte et l'usure

Variantes de commande

- Disponible dans les versions LED et RD3 X départ usine



Éclairage LED intégré

- Facilite le soudage dans les coins et les points sombres de la zone de travail

Buse d'aspiration

- Accessibilité maximale des pièces dans des espaces restreints
- La dimension L importante permet de réduire pratiquement à zéro l'aspiration du gaz de protection
- Puissance d'aspiration conforme à la norme NF EN ISO 21904

Rotule compacte

- Amplitude de mouvement optimale
- Travail agréable grâce à la décharge, en particulier dans les positions difficiles
- Limitée par une butée, ne peut pas être forcée

PERSONNALISABLES – OPTIONS POUR UNE MANIPULATION OPTIMALE.



Poignée pistolet avec magasin

- Travail qui ménage les articulations
- Rangement de la clé de la torche et des tubes contacts
- Concept breveté



Glissière Bypass

- Pour un réglage ultra précis de la capacité d'extraction
- Disponible dans les versions avec ou sans ressort de rappel



Extension de la gâchette de torche

- Outils de montage inclus

Réglage du débit volumétrique de la fumée de soudage via AirFlow Meter

- Pour l'alignement du débit volumique nécessaire de la torche de soudage avec extraction de fumée selon la plaque signalétique
- Garantit un travail conforme aux normes
- Réduction des coûts grâce à une consommation énergétique moindre lors du soudage





KITS D'EXTRACTION DE FUMÉE DE SOUDAGE

L'aspiration directe des polluants garantit une meilleure protection de la santé du soudeur.

- Le kit de torche de soudage avec extraction de fumée est compatible avec les torches de soudage PM et MT (torches de soudage standard et fonctionnelles)
- Adaptée à l'utilisation sur des installations d'extraction sous vide
- Le remplacement économique est possible sur des postes de travail déjà existants
- La réduction de la puissance d'aspiration allant jusqu'à 45 % grâce à la glissière Bypass permet d'assurer la protection gazeuse dans des conditions difficiles (par ex., passage de la position de soudage PB à la position PF)
- Le ventilateur d'extraction rotatif sur 360° permet une excellente accessibilité
- L'intérieur de la torche de soudage et du faisceau de flexibles reste propre
- (Dé)montage simple du kit
- L'éclairage LED de la torche de soudage PM reste complet*
- Compatible avec la poignée pistolet PM*

Glissière Bypass

- Capacité d'extraction élevée par rapport à enveloppe de gaz protecteur
- La glissière Bypass intégrée facilite le soudage dans les positions difficiles et la préservation du gaz de protection (jusqu'à 45 % de réduction de l'aspiration).



Ventilateurs d'extraction rotatifs à 360°

- Excellente accessibilité

Buses d'aspiration remplaçables

- Accessibilité maximale des pièces dans des espaces restreints
- Équipé de buses coniques en standard
- Pour une meilleure accessibilité, en particulier des pièces situées dans des espaces restreints, des buses d'aspiration de fumée de soudage cylindriques sont disponibles (sur demande)







* également lors de la rotation du ventilateur d'extraction

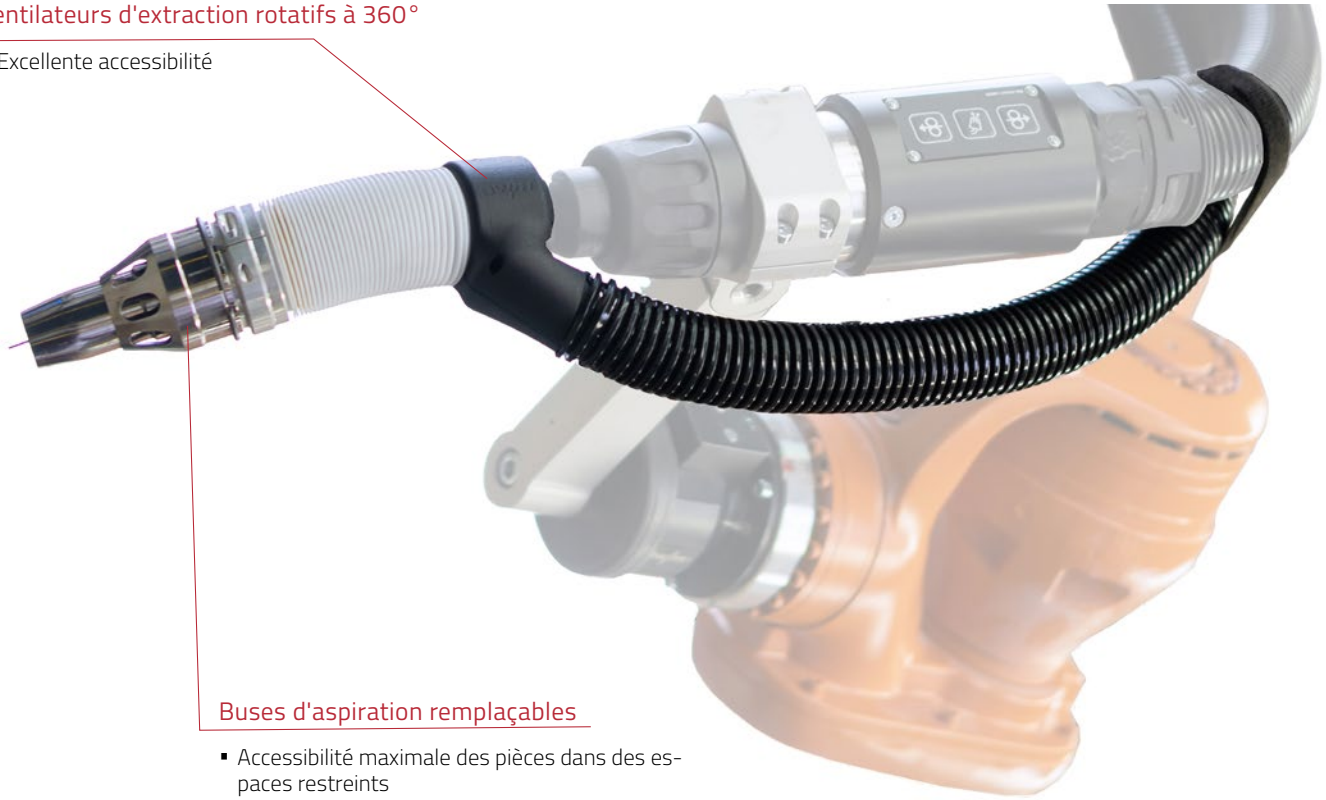
KIT D'EXTRACTION DE FUMÉE DE SOUDAGE RMT POUR SYSTÈMES ROBOTIQUES

Évite l'aspiration coûteuse et fastidieuse de la cellule robotique complète pour les grandes pièces et les longs trajets de processus

- Kit d'extraction de fumée de soudage RMT pour systèmes robotiques à arbre creux et conventionnels
- Convient pour l'utilisation sur des installations d'extraction sous vide, les aspirations centrales de halles et l'ensemble des solutions robotiques industrielles
- Compatible avec les torches de soudage robot RMT
- Aspiration directe des substances toxiques là où elles sont générées, ce qui évite une aspiration fastidieuse de l'ensemble de la cellule robotique
- Ventilateur d'extraction rotatif sur +/- 180° pour une accessibilité optimale (le ventilateur d'extraction peut aussi être fixé de façon axiale)
- Encrassement réduit de la cellule de soudage
- Puissance d'aspiration requise réduite avec exploitation maximale de l'espace de travail
- Peut être installé ultérieurement même dans des postes de travail existants

Ventilateurs d'extraction rotatifs à 360°

- Excellente accessibilité



Buses d'aspiration remplaçables

- Accessibilité maximale des pièces dans des espaces restreints
- Équipé de buses coniques en standard
- Pour une meilleure accessibilité, en particulier des pièces situées dans des espaces restreints, des buses d'aspiration de fumée de soudage cylindriques sont disponibles (sur demande)



TORCHES DE SOUDAGE POUR ALUMINIUM PM 551 W

Compatibles avec le processus acArc puls XQ

PM 551 W Alu

- Torche de soudage MIG/MAG



PM 551 W 2U/D X Alu

- Torche de soudage fonctionnelle MIG/MAG, refroidie à l'eau, technologie X



PM 551 W RD3 X Alu

- Torche de soudage fonctionnelle MIG/MAG avec affichage graphique OLED, refroidie à l'eau, technologie X



PRÊTES IMMÉDIATEMENT POUR LE SOUDAGE DE L'ALUMINIUM.

Les torches de soudage pour aluminium PM rendent le soudage MIG de l'aluminium encore plus simple.

Les torches de soudage pour aluminium PM 551 W garantissent des résultats optimaux et constants pour le soudage de l'aluminium et sont parfaitement adaptées au procédé acArc puls XQ.

Les torches de soudage étant entièrement équipées en usine, il n'est plus nécessaire d'effectuer une conversion pour le soudage de l'aluminium. Les trois variantes de torche suivantes sont disponibles :

- PM 551 W Alu
- PM 551 W 2U/D X Alu
- PM 551 W RD3 X Alu



ÉQUIPEMENT DÉPART USINE



Tube contact à contact forcé
(Ø 1,0 mm ou Ø 1,2 mm)

- Contact constant du fil dans le tube contact
- Grande stabilité de l'arc
- Durée de vie nettement supérieure
- Cordons de soudure exempts de projections



Buse de gaz conique
(Ø 15 mm)

- Flux de gaz ciblé
- Grande stabilité de l'arc
- Résultats de soudage sans résidus



Gaine téflon carbone PA, gaine spirale de torche comprise
(Ø 1,0 mm ou Ø 1,2 mm en longueur 3 m ou 4 m)

- Dévidage régulier avec friction minimale
- Prévient l'abrasion du métal d'apport
- Assure un contact constant

KIT DE CONVERSION POUR ALUMINIUM

Kits comprenant différents diamètres pour un équipement complet destiné au soudage de l'aluminium

Kit composé de :

- Gaine téflon carbone, gaine spirale de torche comprise
- Support tube contact
- Tube contact à contact forcé
- Diffuseur de gaz
- Buse de gaz
- Clé de la torche pour le montage



SÉRIE PM – PRÉSENTATION COMPLÈTE

Plus d'informations sur notre PM G-torches !





Type	PM 221 G	PM 301 G
Variantes de commande	Torche standard ou fonctionnelle	
Col de cygne échangeable « C »	PM 221 CG	PM 301 CG
Torches de soudage avec extraction de fumée „F1“	-	PM 301G F1
Refroidissement	Refroidi au gaz « G »	Refroidi au gaz « G »
Courant de soudage CO_2	250 A pour 60 % FM	330 A pour 60 % FM
Courant de soudage M21	220 A pour 60 % FM	300 A pour 60 % FM
Impulsion courant de soudage M21	150 A pour 60 % FM	210 A pour 60 % FM
Gaz de protection	Argon, mélange gazeux M21 ou CO_2 selon la norme NF EN ISO 14175	
Diamètre de fil	0,8 à 1,2 mm	0,8 à 1,6 mm
Débit de gaz	10 à 20 l/min	10 à 20 l/min
Longueur faisceau de flexibles	3 m/4 m/5 m	3 m/4 m/5 m
Raccordement	Raccord Euro	Raccord Euro
Données de la torche conformément à la norme	NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7







Plus d'informations sur notre PM W-torches !

PM 301 W	PM 451 W / WS / WL	PM 551 W / WS / WL	Type
Torche standard ou fonctionnelle			Variantes de commande
PM 301 CW	PM 451 CW	-	Col de cygne échangeable « C »
PM 301W F1	PM 451W F1	PM 551W F1	Torches de soudage avec extraction de fumée „F1“
Refroidi à l'eau « W »	Refroidi à l'eau « W »	Refroidi à l'eau « W »	Refroidissement
330 A pour 100 % FM	500 A pour 100 % FM	650 A pour 100 % FM	Courant de soudage CO_2
290 A pour 100 % FM	450 A pour 100 % FM	550 A pour 100 % FM	Courant de soudage M21
250 A pour 100 % FM	350 A pour 100 % FM	500 A pour 100 % FM	Impulsion courant de soudage M21
Argon, mélange gazeux M21 ou CO_2 selon la norme NF EN ISO 14175			Gaz de protection
0,8 à 1,2 mm	0,8 à 1,6 mm	0,8 à 2 mm	Diamètre de fil
10 à 25 l/min	10 à 25 l/min	10 à 25 l/min	Débit de gaz
3 m/4 m/5 m	3m / 4m / 5m / 6,5 m	3m / 4m / 5m / 6,5 m	Longueur faisceau de flexibles
Raccord Euro	Raccord Euro	Raccord Euro	Raccordement
NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7	Données de la torche conformément à la norme

* Éclairage LED uniquement sur les générateurs de soudage MIG/MAG-XQ et EWM Multimatrix

SÉRIE MT – LES MULTI-TALENTS

POINTS FORTS

- Torches de soudage robustes avec manette compacte et ergonomique.
- En option en version torche fonctionnelle avec fonction de réglage à distance et affichage à segments
- Parfaitement adaptées à l'utilisation dans les environnements difficiles
- Équilibre optimal entre robustesse absolue et manipulation parfaite
- La manette elliptique réduit les efforts lors du guidage de la torche de soudage
- Grâce à la Technologie X, les torches de soudage fonctionnelles ne nécessitent plus de ligne pilote supplémentaire gênante
- Toutes les torches fonctionnelles peuvent également être commandées avec une ligne pilote supplémentaire pour le raccordement à des appareils sans technologie X
- Grande diversité de produits : Depuis les torches de soudage standard avec différents cols de cygne jusqu'aux torches automatiques, en passant par les torches à col tournant, les torches poussé/tiré et les torches à extraction de fumée
- Avec les pièces d'usure d'EWM, les torches de soudage PM et MT garantissent un potentiel d'économie très élevé
- Des buses de gaz coniques, cylindriques et avec une forme d'ouverture étroite sont disponibles pour le soudage joint étroit pour les torches de soudage PM et MT

STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE



LA GAMME DE TORCHES MT SAIT SATISFAIRE TOUS LES BESOINS

La torche qu'il faut pour chaque application.



Torches à col tournant MT

- Cols de cygne échangeables avec différents angles de courbure
- Plus grande facilité d'opération même aux endroits difficiles d'accès
- Col de cygne pivotant à 360° en continu



Torches de soudage poussé/tiré MT

- Moteur Maxon haute performance
- Enfilement automatique
- Option poignée pistolet
- Galets avec repère couleur
- Plug & play sur générateurs EWM
- Plusieurs variantes de commande
- Fonction de commande à distance



Torches de soudage avec extraction de fumée MT

- Torche de soudage avec extraction de fumée
- Réduction considérable des émissions de substances toxiques dans l'air ambiant
- Buse d'aspiration réglable en continu
- Glissière Bypass pour le réglage de la puissance d'aspiration
- Pour l'utilisation sur des installations d'extraction sous vide
- Mécanisme articulé sur le faisceau de flexibles
- Premier mètre avec gaine cuir pour une protection contre les projections



Torches de soudage automatiques AMT

- Torche pour le soudage automatique
- Grande robustesse et facteur de marche élevé
- Pièces d'usure identiques à celles des torches standard MT

MODÈLES DISPONIBLES





1 2 3 4 5 6 7

	Torches de soudage	refroidies au gaz jusqu'à 330 A (CO2)	refroidies à l'eau jusqu'à 650 A (CO2)
1	Torches standard série MT*	MT221/301G	MT301/451/551W
2	**Série C** Col tournant*	MT221/301CG	MT301/451CW
3	Col court Série S*	sur demande	MT451/551WS
4	**Série L** Col long*	sur demande	MT451/551WL
5	Torches de soudage avec extraction de fumée **Série F**	MT221G F	MT301W F
6	**Poussé/tiré** avec col tournant (PP)	PPMT221, 301CG	PPMT301, 451CW
7	**Torches de soudage automatiques AMT**	AMT301G	AMT451W, 551W

* Option de gâchette de torche possible en haut

QUATRE VARIANTES DE COMMANDE – LE BON CHOIX EST GARANTI.

Torches de soudage de la série X sans ligne pilote supplémentaire*



Commande PC 2

Affichage et réglage de :

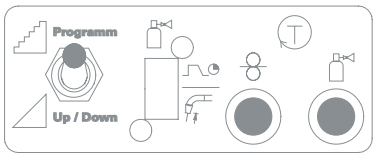
- Courant de soudage ou vitesse de dévidage du fil
- Correction de la tension de soudage*1)
- Ou du programme et du JOB *2)



Commande PC 1

Affichage et réglage de :

- Courant de soudage ou vitesse de dévidage du fil*1)
- Ou du programme*2)



*1) Affichage en fonction du type de générateur de soudage

*2) En fonction du réglage commutateur du dévidoir



Commande 2U/D

Réglage de :

- Courant de soudage ou vitesse de dévidage du fil
- Modification de la tension de soudage
- Ou du programme*2)



Commande U/D

Réglage de :

- Courant de soudage ou vitesse de dévidage du fil
- Ou programme*2)

*Également disponibles avec ligne pilote 19 broches pour le raccordement à des générateurs de soudage EWM sans technologie Multimatrix

APERÇU DES FONCTIONS DES COMMANDES DE TORCHES DE SOUDAGE MT

	Standard	U/D X	2U/D X	PC 1 X	PC 2 X
					
Compatibilité	**Tous les générateurs de soudage avec raccord Euro**	**Générateurs de soudage Titan XQ puls et EWM Multimatrix** **Également disponibles avec ligne pilote 19 broches pour le raccordement à des générateurs de soudage EWM sans technologie Multimatrix**			
Composants					
Fonction de réglage à distance	✗	✓	✓	✓	✓
Affichage à segments	✗	✗	✗	✓	✓
Option de gâchette de torche possible en haut	✓	✗	✗	✗	✗

Fonctions de réglage à distance	Réglage	Affi-chage	Réglage	Affi-chage	Réglage	Affi-chage	Réglage	Affi-chage	Réglage	Affi-chage
Courant de soudage	✗		✓	✗	✓	✗	✓		✓	
Vitesse du fil	✗		✓	✗	✓	✗	✓		✓	
Correction de la tension	✗		✗		✓	✗	✗		✓	
Sélection du programme	✗		✓	✗	✓	✗	✓		✓	
Sélection de JOB	✗		✗		✓	✗	✗		✓	

Torche fonctionnelle MT au choix avec ou sans technologie X

	 Technologie X	 Sans technologie X*
Ligne pilote	Ne nécessite plus de relier le générateur de soudage par une ligne pilote supplémentaire gênante	Ligne pilote à 19 broches supplémentaire et raccordement correspondant requis côté générateur
Compatibilité	Générateurs de soudage Titan XQ puls et EWM Multimatrix	Tous les générateurs EWM avec prise de raccordement 19 broches

* Les torches poussé/tiré sont uniquement disponibles avec une ligne pilote supplémentaire

SÉRIE MT – PRÉSENTATION COMPLÈTE

Plus d'informations sur notre MT G-torches!





Type	MT221G	MT301G
Variantes de commande	Torche standard ou fonctionnelle	
Col de cygne échangeable « C »	MT221CG	MT301CG
Torches de soudage avec extraction de fumée „F“	MT221G F	-
Torches de soudage automatique « A »	-	AMT 301G
Refroidissement	Refroidi au gaz « G »	Refroidi au gaz « G »
Courant de soudage CO_2	250 A pour 60 % FM	330 A pour 60 % FM
Courant de soudage M21	220 A pour 60 % FM	300 A pour 60 % FM
Impulsion courant de soudage M21	150 A pour 60 % FM	210 A pour 60 % FM
Gaz de protection	Argon, mélange gazeux M21 ou CO_2 selon la norme NF EN ISO 14175	
Diamètre de fil	0,8 à 1,2 mm	0,8 à 1,6 mm
Débit de gaz	10 à 20 l/min	10 à 20 l/min
Longueur faisceau de flexibles	3 m/4 m/5 m	1,5 m*/3 m/4 m/5 m
Raccordement	Raccord Euro	Raccord Euro
Données de la torche conformément à la norme	NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7





Version « S »
Col de cygne court



Version « L »
Col de cygne plus long

Plus d'informations sur notre MT W-torches!

MT301W	MT451W / WS / WL	MT551W / WS / WL	Type
Torche standard ou fonctionnelle			Variantes de commande
MT301CW	MT451CW	-	Col de cygne échangeable « C »
MT301W F	-	-	Torches de soudage avec extraction de fumée „F“
-	AMT451W	AMT551W	Torches de soudage automatique « A »
Refroidi à l'eau « W »	Refroidi à l'eau « W »	Refroidi à l'eau « W »	Refroidissement
330 A pour 100 % FM	500 A pour 100 % FM	650 A pour 100 % FM	Courant de soudage CO_2
290 A pour 100 % FM	450 A pour 100 % FM	550 A pour 100 % FM	Courant de soudage M21
250 A pour 100 % FM	350 A pour 100 % FM	500 A pour 100 % FM	Impulsion courant de soudage M21
Argon, mélange gazeux M21 ou CO_2 selon la norme NF EN ISO 14175			Gaz de protection
0,8 à 1,2 mm	0,8 à 1,6 mm	0,8 à 2 mm	Diamètre de fil
10 à 25 l/min	10 à 25 l/min	10 à 25 l/min	Débit de gaz
3 m/4 m/5 m	1,5 m*/3 m/4 m/5 m	1,5 m*/3 m/4 m/5 m	Longueur faisceau de flexibles
Raccord Euro	Raccord Euro	Raccord Euro	Raccordement
NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7	Données de la torche conformément à la norme

TORCHES DE SOUDAGE POUSSÉ/TIRÉ

Dans le cas d'un entraînement poussé/tiré, un moteur du dévidoir monté dans la poignée de la torche tire le fil à souder, tandis que l'entraînement, qui se trouve dans le générateur, pousse le fil dans le faisceau de flexibles. Ainsi, même les fils tendres et fins peuvent être acheminés en toute sécurité. Le système poussé/tiré est particulièrement utilisé pour le soudage de l'aluminium.

Plus d'informations sur notre torches pousse/tirer

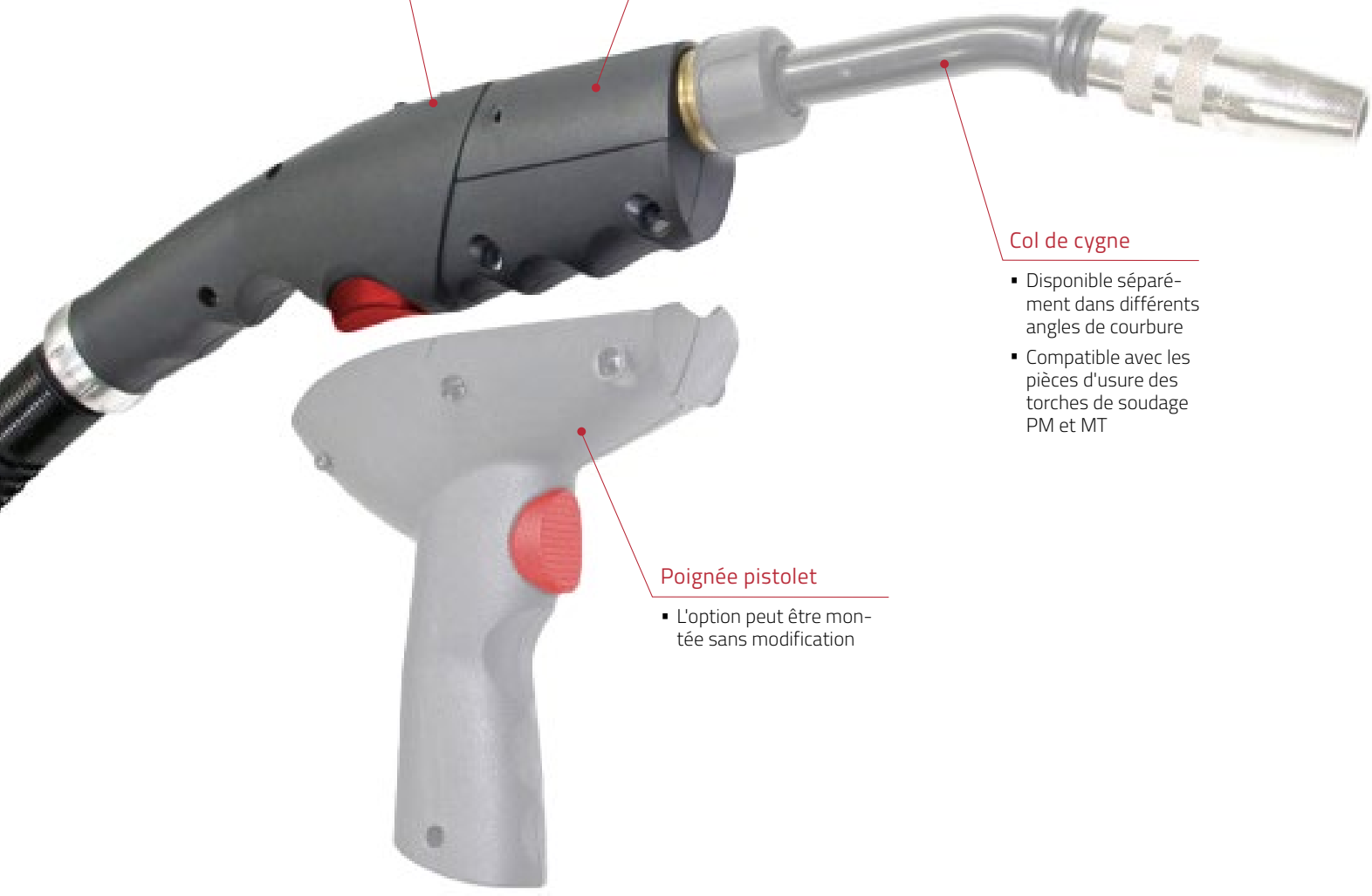
STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE

Commande

- Différentes variantes de commande disponibles départ usine

Module d'entraînement interne

- Kits d'équipement (initial) disponibles pour différents fils et diamètres
- Galets moteur internes avec marquage couleur
- Enfilement automatique



Col de cygne

- Disponible séparément dans différents angles de courbure
- Compatible avec les pièces d'usure des torches de soudage PM et MT

Poignée pistolet

- L'option peut être montée sans modification

VARIANTES DE COMMANDE



Commande PC2

Affichage et réglage de :

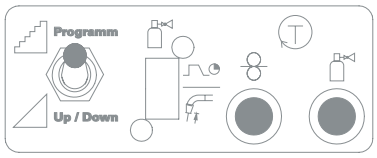
- Courant de soudage ou vitesse de dévidage du fil
- Correction de la tension de soudage*1)
- Ou du programme et du JOB *2)



Commande PC1

Affichage et réglage de :

- Courant de soudage ou vitesse de dévidage du fil*1)
- Ou du programme*2)



*1) Affichage en fonction du type de générateur de soudage

*2) En fonction du réglage commutateur du dévidoir



Commande 2U/D

Réglage de :

- Courant de soudage ou vitesse de dévidage du fil
- Modification de la tension de soudage
- Ou du programme*2)



Commande U/D

Réglage de :

- Courant de soudage ou vitesse de dévidage du fil
- Ou programme*2)

MARQUAGE COULEUR DES GALETS



Par ex., galets UNI pour Ø 1 mm à 1,2 mm avec rainure en V (bleu) pour l'acier inoxydable, l'acier



Par ex., Ø 1 mm avec rainure en U (blanc) pour l'aluminium

TORCHES DE SOUDAGE AUTOMATIQUES ET ROBOT

TORCHES DE SOUDAGE AUTOMATIQUES AMT

- Torche de soudage automatique MIG/MAG refroidie au gaz ou à l'eau
- Refroidissement optimal grâce à des tubes internes profilés
- Flexibles à réfrigérant à tissu armé pour une robustesse encore plus élevée
- Diamètre zone de serrage 38 mm
- Pièces d'usure identiques à celles des torches de soudage PM et MT



TORCHES DE SOUDAGE ROBOT RMT

- Torche de soudage robot MIG/MAG, refroidie au gaz ou à l'eau
- ▪Précision TCP maximale
- ▪Structure modulaire
- ▪Col de cygne rapide à changer
- ▪Dispositif d'arrêt de l'eau pour le liquide de refroidissement (modèle refroidi à l'eau)
- ▪Gaine téflon carbone continue pour un dévidage sans problème
- ▪Boutons-poussoirs pour l'introduction du fil, le retour du fil, le test gaz (fonctionnalité selon le dévidoir)
- ▪Convient au dévidoir robot M Drive 4 Rob 2, 3, 5
- ▪Pour les robots conventionnels et à arbres creux
- ▪Pièces d'usure identiques à celles des torches de soudage PM et MT

Col de cygne RMT échangeable avec écrou-raccord

- Différents angles de courbure ou cols de cygne
- Modèles court et long disponibles

Faisceau de flexibles

- Avec bouton-poussoir pour le test gaz ainsi que l'introduction du fil et le retour du fil
- Flexible ondulé robuste



Capteur de buse de gaz en standard

- Recherche tactile du cordon de soudure au moyen de la recherche de position de la buse de gaz

Boîtier coupe-circuit EWM RSA

- Protège contre l'endommagement du robot
- Précision de réinitialisation élevée
- Plaques de bridage pour tous les fabricants de robots
- Différentes caractéristiques d'arrêt

Support de torche

- Différentes tailles et angles de courbure
- TCP exact

SYSTÈME DE PIÈCES D'USURE PM ET MT

L'alliance de CuCrZr ET M7/M9

- Système de pièces d'usure adapté aux torches de soudage manuelles (PM/MT), torches de soudage avec extraction de fumée (PM F /MT F), torches de soudage poussé/tiré, torches de soudage automatiques (AMT) et torches de soudage robot (RMT)
- Réduction de la consommation de pièces d'usure grâce à des matériaux de haute qualité comme le CuCrZr
- Des sections de filetage plus grandes réduisent la résistance au transfert de la température et du courant, pour des durées de vie prolongées



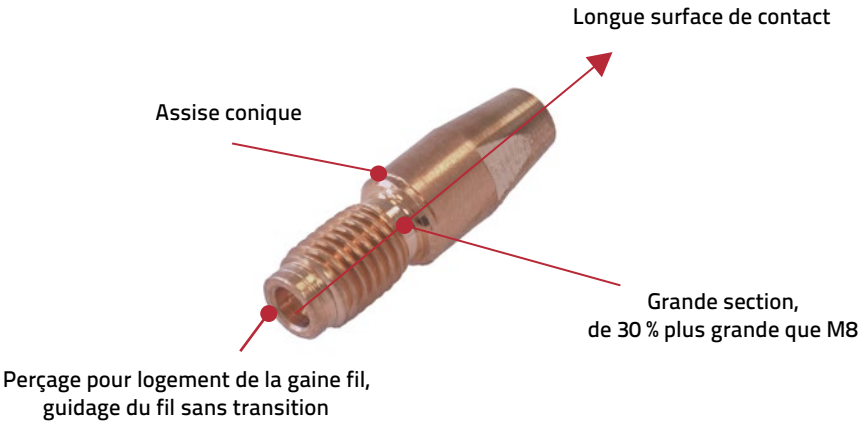
Buses de gaz EWM

- Assise sécurisée grâce aux buses de gaz vissées
- L'assise centrale des buses de gaz assure constamment une bonne protection gazeuse
- Adhérence des projections réduite grâce à une surface nickelée et une meilleure évacuation de la chaleur
- Grand nombre de variantes : Buses de gaz pour soudage de joints étroits, buses de gaz fortement coniques, buses de gaz par point et buses de gaz spéciales pour fils fourrés
- Durée de vie élevée
- Toutes les torches de soudage des séries PM/MT sont dotées de buses de gaz spécialement conçues qui empêchent un montage incorrect des buses



Tubes contact EWM

- Transmission optimale de la chaleur grâce à une section de matériau 30 % supérieure et une assise conique du tube contact dans un logement M7/M9 par rapport aux filetages traditionnels de taille M6/M8
- Les tubes contact EWM en CuCzZr présentent une usure sensiblement inférieure aux tubes traditionnels en E-Cu
- Butée conique du tube contact pour une assise sûre, un centrage exact et un transfert optimal du courant et de la chaleur
- En particulier avec les applications mécanisées, le centrage parfait du tube contact entraîne une précision et une reproductibilité excellentes
- Grâce au perçage, la gaine est placée dans le tube contact et le fil est guidé sans transition
- Longue surface de contact pour un transfert du courant et une stabilité de l'arc optimisés
- Grand nombre de variantes permettant d'adapter parfaitement l'équipement de la torche à l'application
- M7/M9





Supports de tubes contact EWM

- Tous les supports de tubes contact EWM sont fabriqués en CuCrZr à faible usure, ce qui améliore la fonctionnalité, même dans les conditions difficiles
- L'usage du CuCrZr améliore la conductivité thermique et électrique par rapport aux supports de tubes contact traditionnels en laiton
- Différents modèles permettent de modifier l'assise du tube contact. Ainsi, l'équipement de la torche peut être optimisé en fonction de l'application
- M7/M9



Diffuseur de gaz EWM

- Grande robustesse grâce à une matière synthétique spéciale à haute résistance et résistante aux variations de température
- Diffusion homogène du gaz de soudage pour une protection gazeuse optimale
- Toutes les torches de soudage des séries PM/MT sont dotées de diffuseurs de gaz spécialement conçus qui empêchent un montage incorrect des diffuseurs



Stefan Limberger
Directeur ISW

8 heures, 350 ampères, 1 tube contact EWM

« La buse pourrait probablement tenir encore plus longtemps, mais nous préférons rester prudents.



Torsten Völker
Chef de production
Hüffermann Transportsysteme GmbH

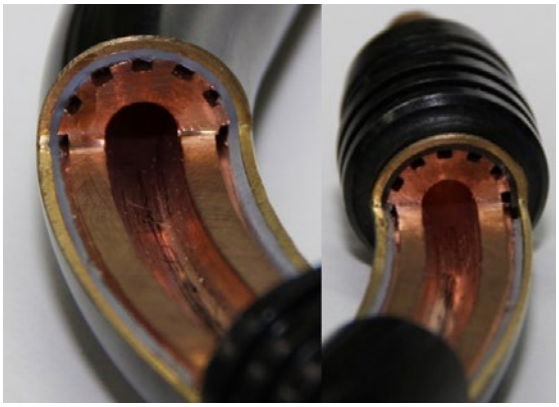
La caractéristique la plus impressionnante des torches de soudage EWM est la longévité des pièces d'usure.

« La caractéristique la plus impressionnante des torches de soudage EWM est la longévité des pièces d'usure, en particulier du tube contact. Par le passé, il fallait les remplacer trois fois par jour, mais à présent chaque buse EWM tient environ une semaine. Ce n'est que grâce à l'utilisation de la pièce d'usure EWM que l'on obtient un temps de remplacement de seulement cinq minutes, le gain de temps étant de quinze minutes par jour ou au total de cinq heures par mois. Sur certains postes de travail, les buses fonctionnent même jusqu'à cinq ou six semaines.

STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE PM ET MT

COL DE CYGNE ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

- Durée de vie élevée grâce aux tubes intérieurs profilés pour un refroidissement optimal et des réserves de puissance supérieures
- Faisceaux de flexibles compacts avec câble coaxial pour un poids réduit et une flexibilité maximale (torche refroidie au gaz)
- Aucune variation de la chaleur ou de la conductance du courant, car tous les composants conducteurs de la torche sont fabriqués en CuCrZr



Torche de soudage refroidie au gaz

- Isolation intérieure
- Système de refroidissement breveté pour les torches de soudage refroidies au gaz



Torche de soudage refroidie à l'eau

- Double circuit de refroidissement parallèle
- Circuit interne 4 canaux
- Circuit externe 8 canaux

STRUCTURE DU COL DE CYGNE PM ET MT

Particularités	Avantages pratiques
Centrage solide du tube intérieur dans le col de cygne Tous les tubes sont spécialement tirés pour EWM – Made in Germany	▪ Pas de déformation du tube intérieur ▪ Pas de tension au niveau du diffuseur de gaz
Tube intérieur en CuCrZr avec pointe de torche sur les torches refroidies au gaz	▪ Stabilité élevée ▪ Usure réduite ▪ Dissipation de chaleur améliorée ▪ Meilleur facteur de marche de la torche
Tête de soudage CuCrZr sur les torches de soudage refroidies à l'eau	
Dévidage amélioré grâce au rayon de courbure supérieur (70 mm au lieu de 50 mm)	▪ Meilleur contact ▪ Procédé de soudage stable ▪ Moins de projections

RACCORD EURO EWM

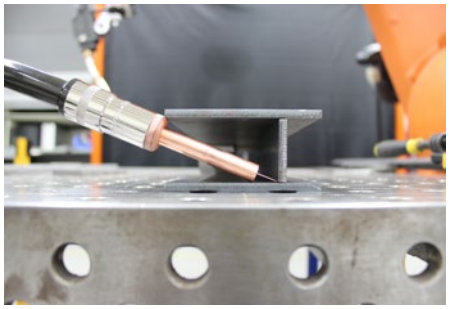
Particularités	Avantages pratiques
Sortie optimisée des flexibles d'eau et de la ligne pilote hors du boîtier du raccord Euro	▪ Prévention de l'interruption du circuit par pliage du flexible ▪ Bonne protection de la ligne pilote
Ouverture sans outil du boîtier du raccord Euro	▪ Service et montage faciles
Broches à ressort de la ligne pilote argentées	▪ Transmission de courant améliorée dans la plage de courant faible ▪ Pas de corrosion ▪ Moindre risque de rupture ou de pliage des broches

SOUDAGE JOINT ÉTROIT AVEC LES TORCHES DE SOUDAGE EWM PM ET MT

- Meilleure accessibilité pour le soudage de racine et les positions difficiles
- Réduction de l'angle d'ouverture en combinaison avec ewm forceArc
- Forme de buse cylindrique :
- Avec pointe de buse de gaz échangeable (une pièce d'usure économique de plus)
- Pointes de buse de gaz montées à part
- Structure robuste avec tubes contact centraux (moins de ponts de soudure, moins d'usure)
- Pièces d'usure pour soudage de joints étroits également adaptées aux torches de soudage avec extraction de fumée PM (PM F)

Des buses de gaz coniques, cylindriques et avec une forme d'ouverture étroite sont disponibles pour le soudage joint étroit.







Forme de buse conique (Pos. 1.1)



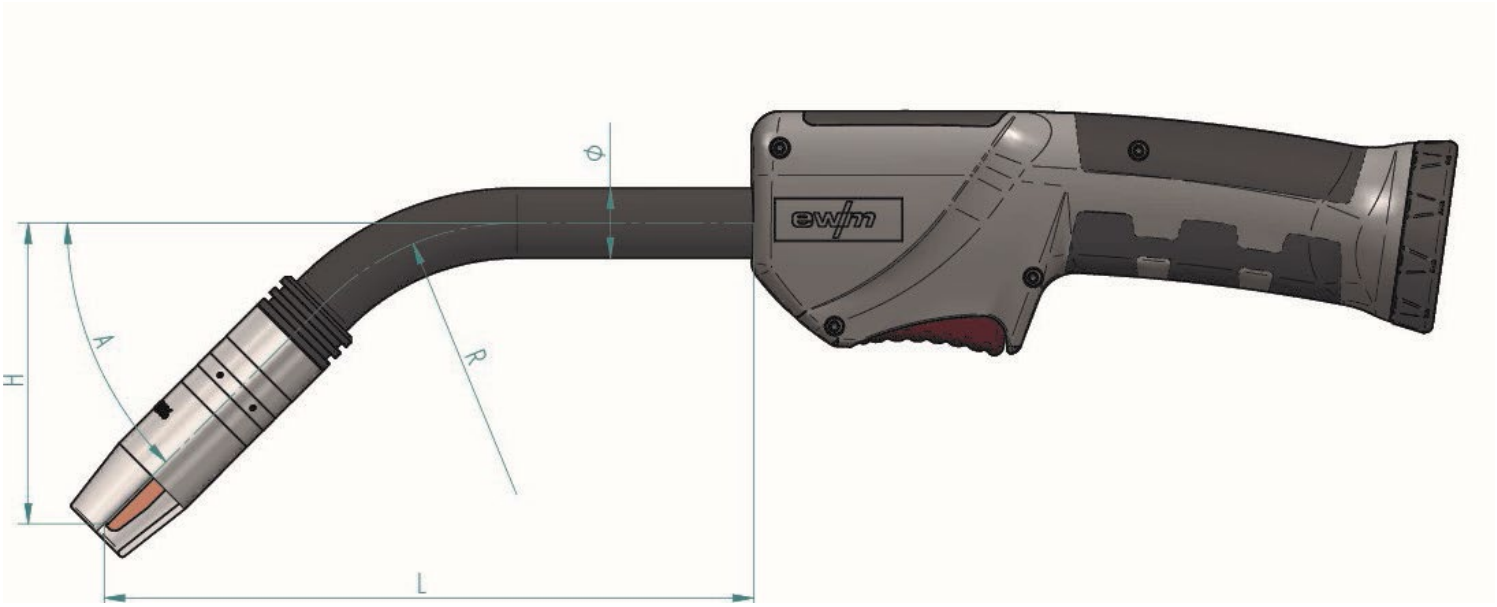
Forme de buse cylindrique, entièrement montée (Pos. 1.4; 1.5; 2.1; 5; 6)



Forme d'ouverture étroite (Pos. 1.2)



APERÇU DES TYPES DE TORCHES DE SOUDAGE PM



refroidies au gaz

Dimensions	PM 221 G			PM 301 G			
Angle A (°)	0°	36°	45°	0°	22°	36°	45°
Hauteur H (mm)	-	59	75	-	35	61	77
Longueur L (mm)	179	161	151	197	190	179	167
Rayon R (mm)	-	70		-	70		
Diamètre Ø (mm)	16			18			

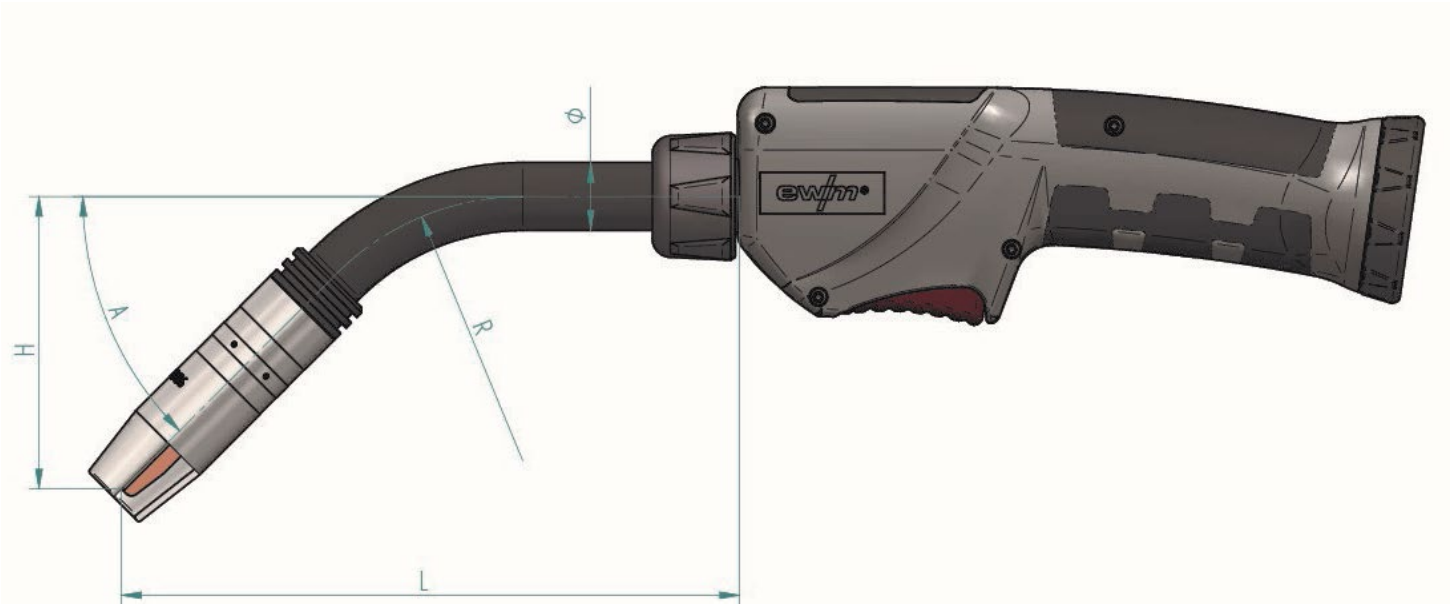
refroidies à l'eau

Dimensions	PM 301 W		PM 451 WS		PM 451 W						PM 451 WL			PM 551 WS			PM 551 W					PM 551 WL			
Angle A (°)	0°	45°	0°	45°	0°	22°	36°	45°		50°	0°	35°	45°	0°	22°	36°	0°	22°	36°	45°		0°	22°	35°	45°
Hauteur H (mm)	-	70	-	72	-	38	62	79	92	89	-	75	109	-	130	121	-	35	60	76	85	-	44	72	102
Longueur L (mm)	172	146	142	115	180	173	161	150	144	143	218	196	177	136	30	51	172	166	154	144	141	210	202	189	171
Rayon R (mm)	-	50	-	50	-	70			100	70	-	70	100	-	50		-	70			100	-	70		100
Diamètre Ø (mm)	16		19		19						19			19			19					19			

Standard monté en usine

Les autres modèles peuvent être construits et commandés sur demande.

APERÇU DES TYPES DE TORCHES PM À COL TOURNANT



refroidies au gaz

Dimensions	PM 221 CG				PM 301 CG			
Angle A (°)	0°	22°	36°	45°	0°	22°	36°	45°
Hauteur H (mm)	-	32	55	69	-	35	61	77
Longueur L (mm)	179	165	154	144	193	186	145	164
Rayon R (mm)	-	50			-	70		
Diamètre Ø (mm)	16				18			

refroidies à l'eau

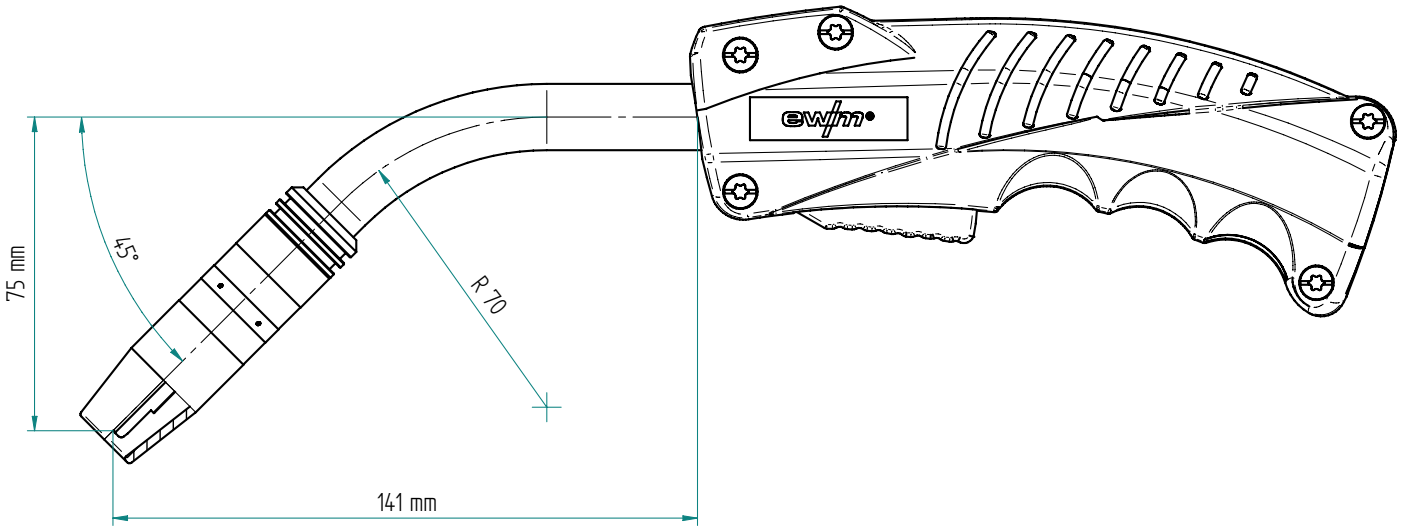
Dimensions	PM 301 CW				PM 451 CW				
Angle A (°)	0°	22°	36°	45°	0°	22°	36°	45°	
Hauteur H (mm)	-	32	55	70	-	38	65	83	92
Longueur L (mm)	178	172	161	152	219	211	199	187	188
Rayon R (mm)	-	50			-	70			100
Diamètre Ø (mm)	16				19				

Standard monté en usine

Les autres modèles peuvent être construits et commandés sur demande.

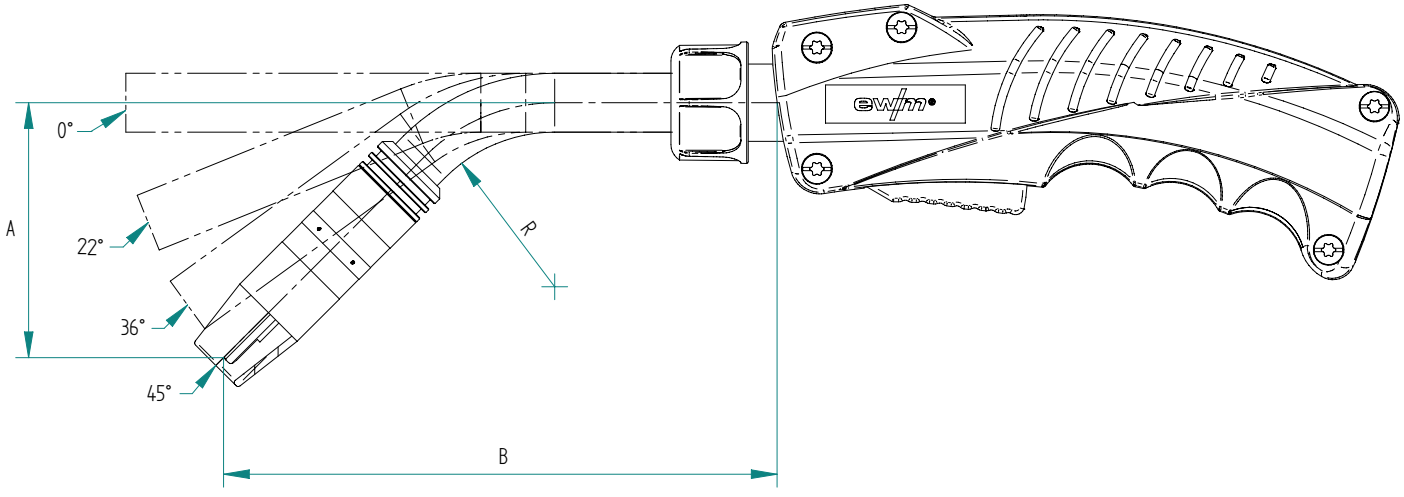
APERÇU DES TYPES DE TORCHES DE SOUDAGE MT

MT221G (Standard)



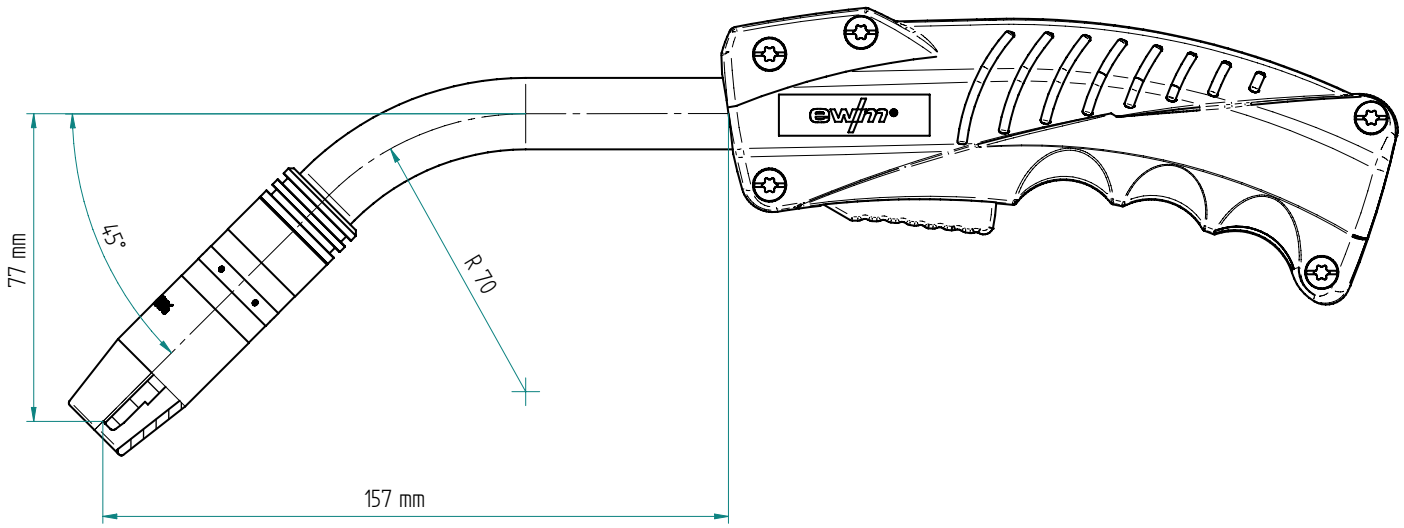
	MT221G
Longueur du col de cygne	141 mm
Angle de courbure du col de cygne	45°
Rayon	70
Hauteur du col de cygne	75 mm

MT221CG (col tournant)



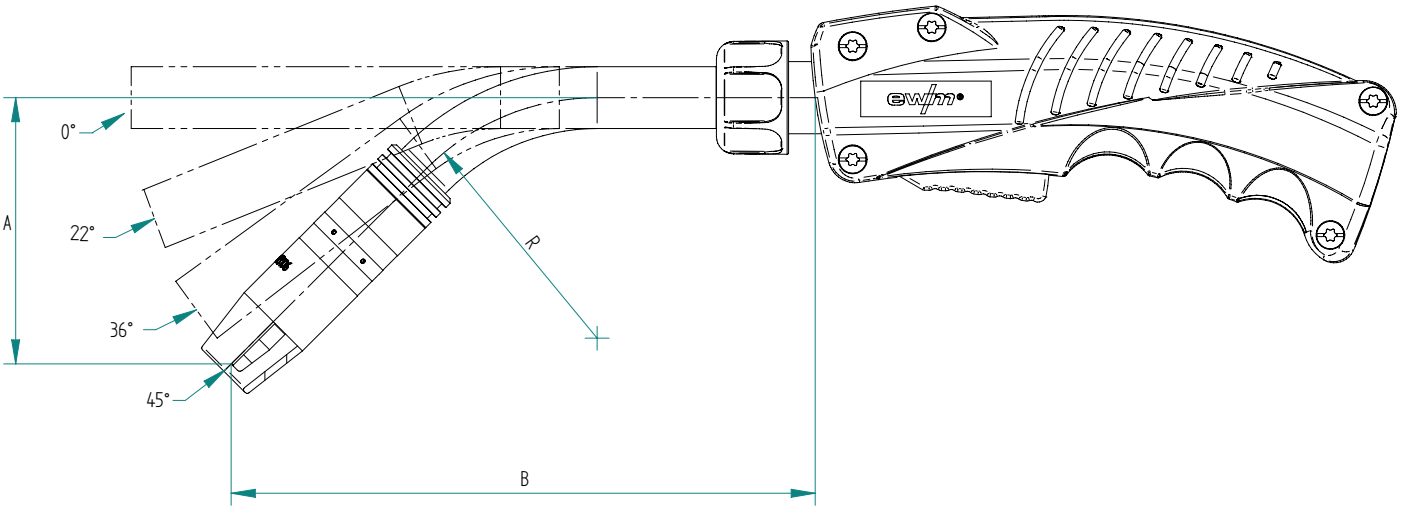
Angle	R	A	B
45°	50	69 mm	150 mm
36°	50	55 mm	160 mm
22°	50	32 mm	171 mm
0°	-	0 mm	177 mm

MT301G (Standard)



	MT301G
Longueur du col de cygne	157 mm
Angle de courbure du col de cygne	45°
Rayon	70
Hauteur du col de cygne	77 mm

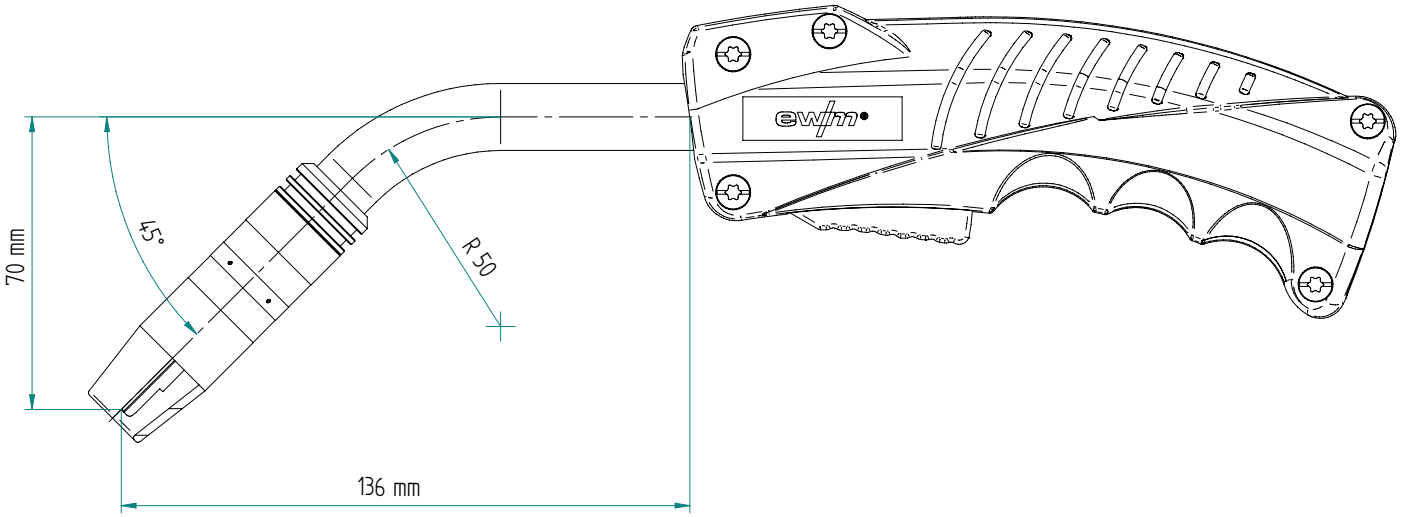
MT301CG (col tournant)



Angle	R	A	B
45°	70	77 mm	170 mm
36°	70	61 mm	180 mm
22°	70	35 mm	193 mm
0°	-	0 mm	199 mm

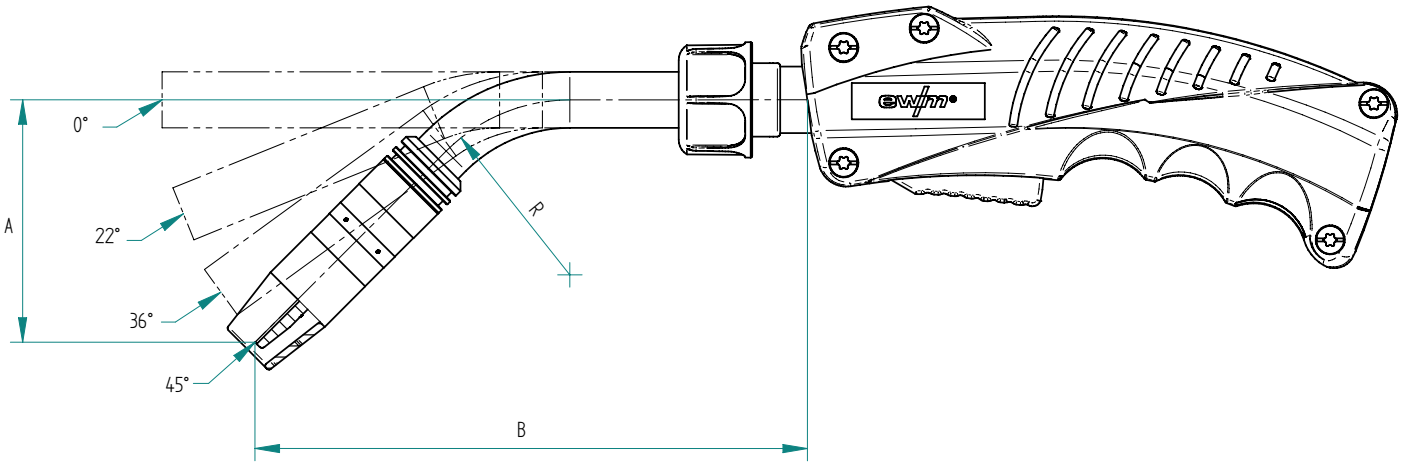
APERÇU DES TYPES DE TORCHES DE SOUDAGE MT

MT301W (Standard)



	MT301W
Longueur du col de cygne	136 mm
Angle de courbure du col de cygne	45°
Rayon	50
Hauteur du col de cygne	70 mm

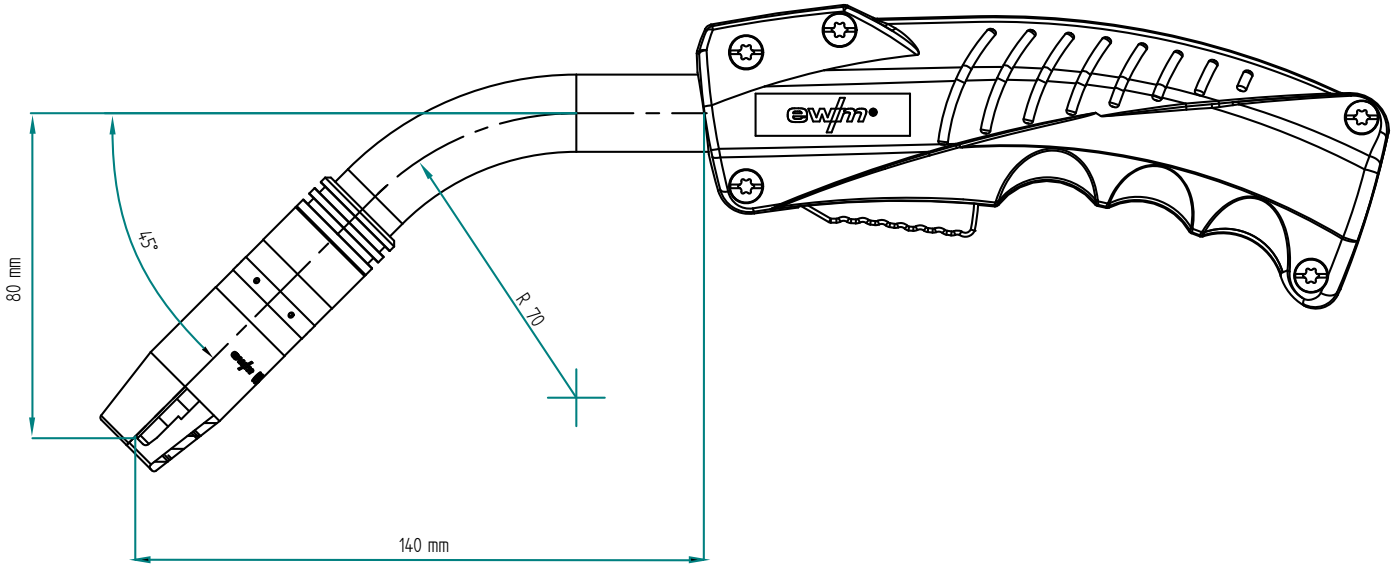
MT301CW (col tournant)



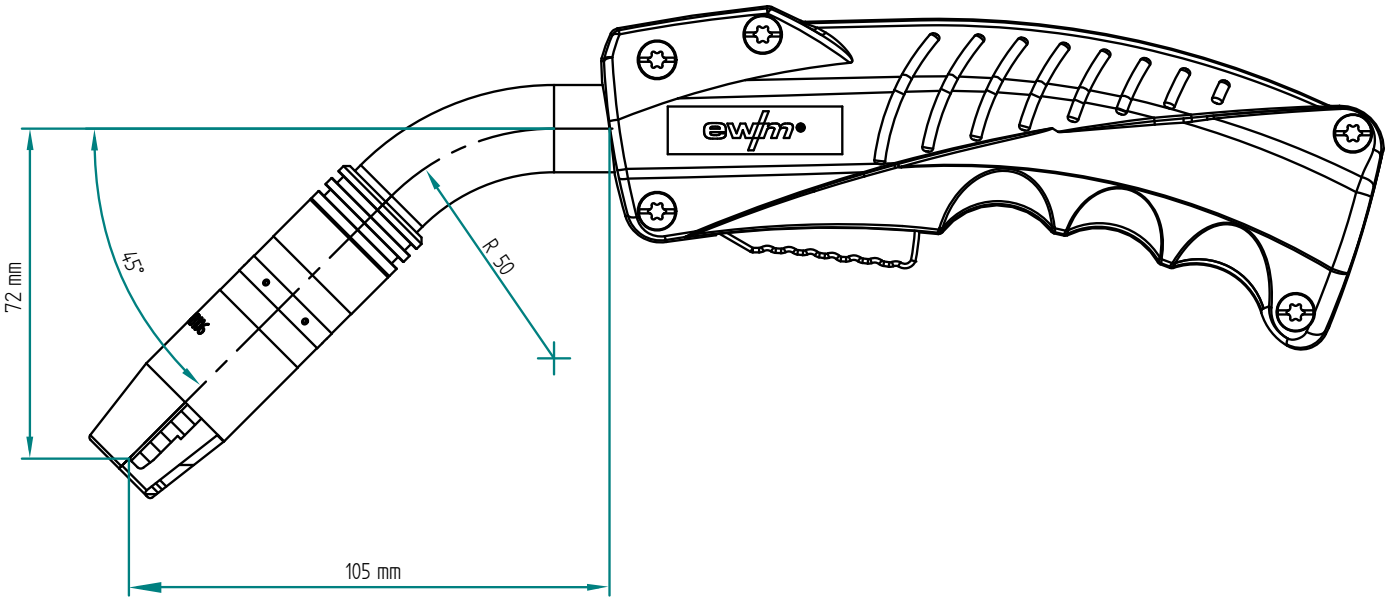
Angle	R	A	B
45°	50	70 mm	158 mm
36°	50	55 mm	168 mm
22°	50	33 mm	178 mm
0°	-	0 mm	184 mm

APERÇU DES TYPES DE TORCHES DE SOUDAGE MT

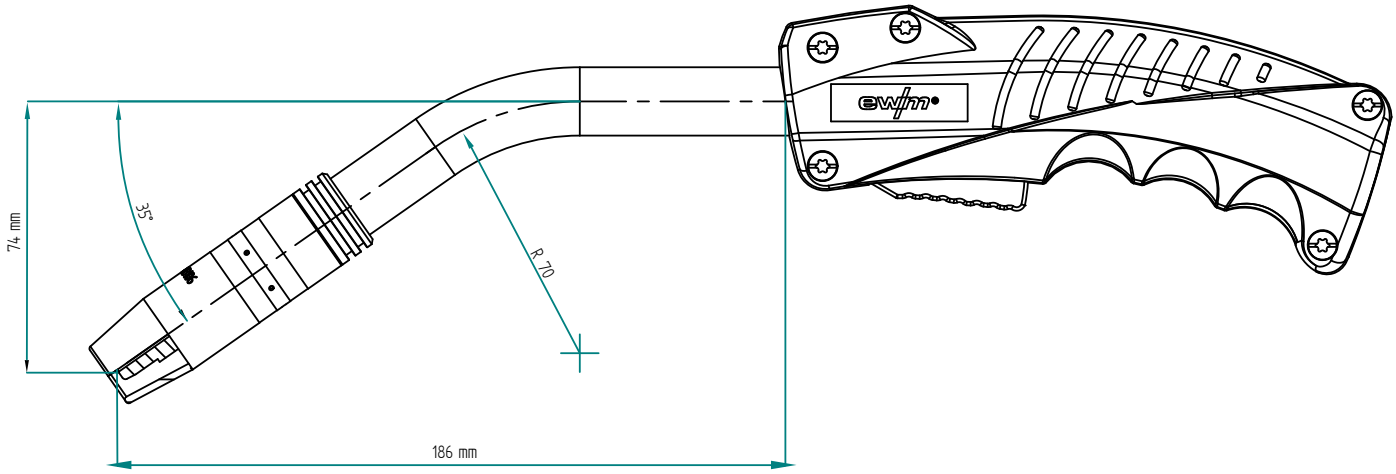
MT451W (Standard)



MT451WS (col de cygne court)

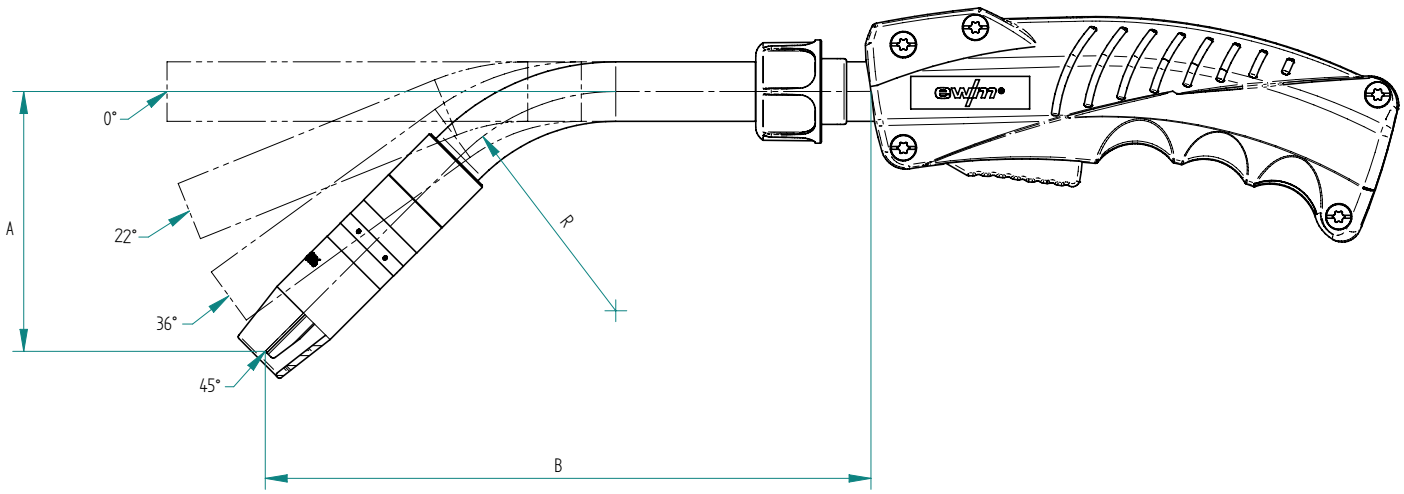


MT451WL (col de cygne long)



	MT451W	MT451WS	MT451WL
Longueur du col de cygne	140 mm	105 mm	186 mm
Angle de courbure du col de cygne	45°	45°	35°
Rayon	70	50	70
Hauteur du col de cygne	80 mm	72 mm	74 mm

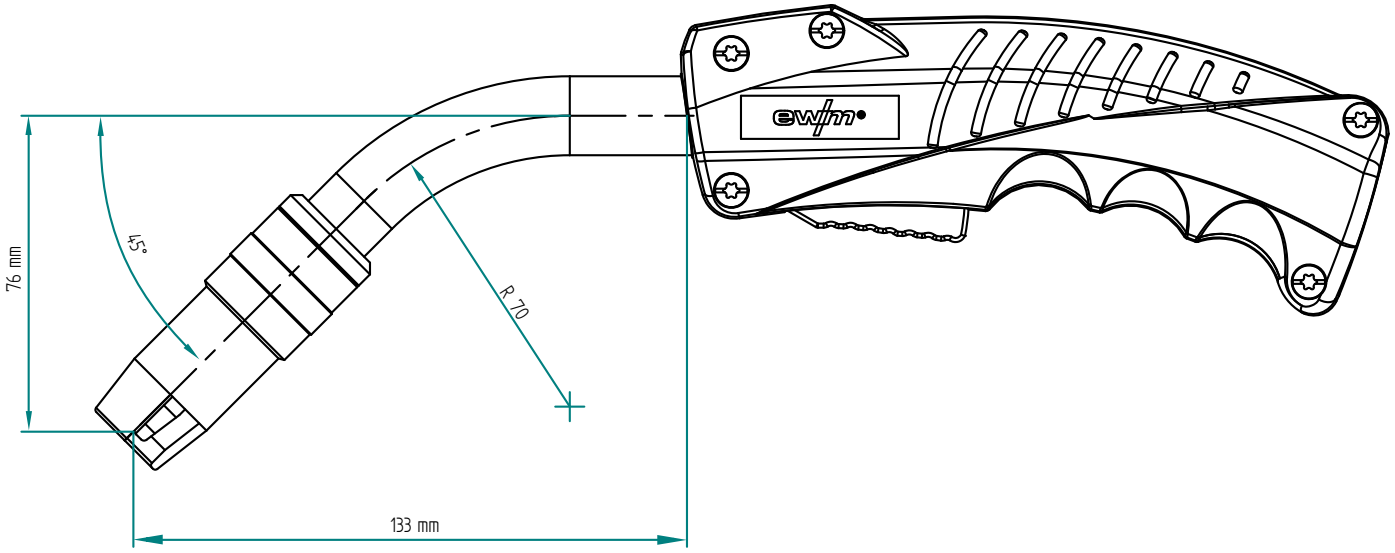
MT451CW (col tournant)



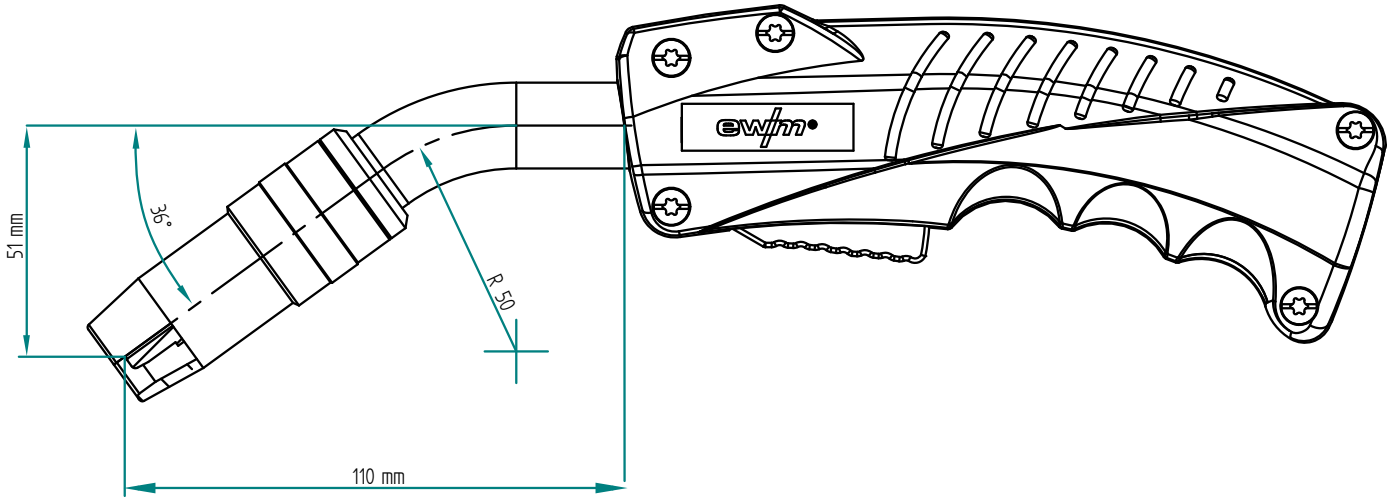
Angle	R	A	B
45°	70	83 mm	193 mm
36°	70	65 mm	205 mm
22°	70	38 mm	217 mm
0°	-	0 mm	224 mm

APERÇU DES TYPES DE TORCHES DE SOUDAGE MT

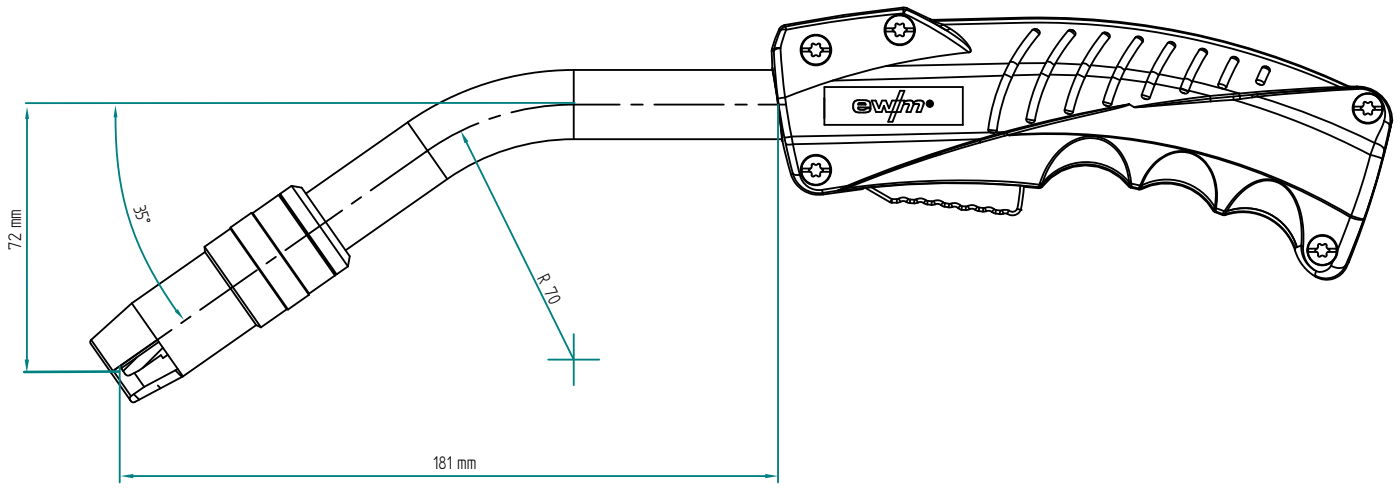
MT551W (Standard)



MT551WS (col de cygne court)



MT551WL (col de cygne long)



Aperçu

	MT551W	MT551WS	MT551WL
Longueur du col de cygne	133 mm	110 mm	181 mm
Angle de courbure du col de cygne	45°	36°	35°
Rayon	70	50	70
Hauteur du col de cygne	76 mm	51 mm	72 mm

SÉRIE UM – LES UNIVERSELLES

POINTS FORTS

- Une offre convaincante : Une technique solide et la conception intelligente de la poignée garantissent une manipulation optimale
- Grand confort de travail pour l'utilisation quotidienne
- Concept de pièces d'usure éprouvé avec filetages M6 et M8 courants
- Manette robuste et ergonomique
- Inserts en caoutchouc et rotule sur la manette pour une manipulation sûre et précise
- Rapport qualité/prix convaincant
- Convient pour tout appareil avec raccord Euro

STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE



Design de poignée intelligent

- La conception de la poignée allie robustesse et facilité de manipulation

Inserts en caoutchouc pour une prise en main optimale

- Assurent une prise en main optimale pour le guidage de la torche

Rotule compacte
– rayon de déplacement optimal

- Travail agréable grâce à la décharge

PIÈCES D'USURE EWM UM (M6/M8)

Concept de pièces d'usure éprouvé – pièces d'usure et de rechange standardisées en M6 et M8

- Fabrication en interne des pièces d'usure
- Compatible avec de nombreuses torches de soudage MIG/MAG courantes
- Réduction des coûts grâce à des prix échelonnés
- Une disponibilité élevée prévient les longues interruptions de production
- Très bon rapport qualité-prix

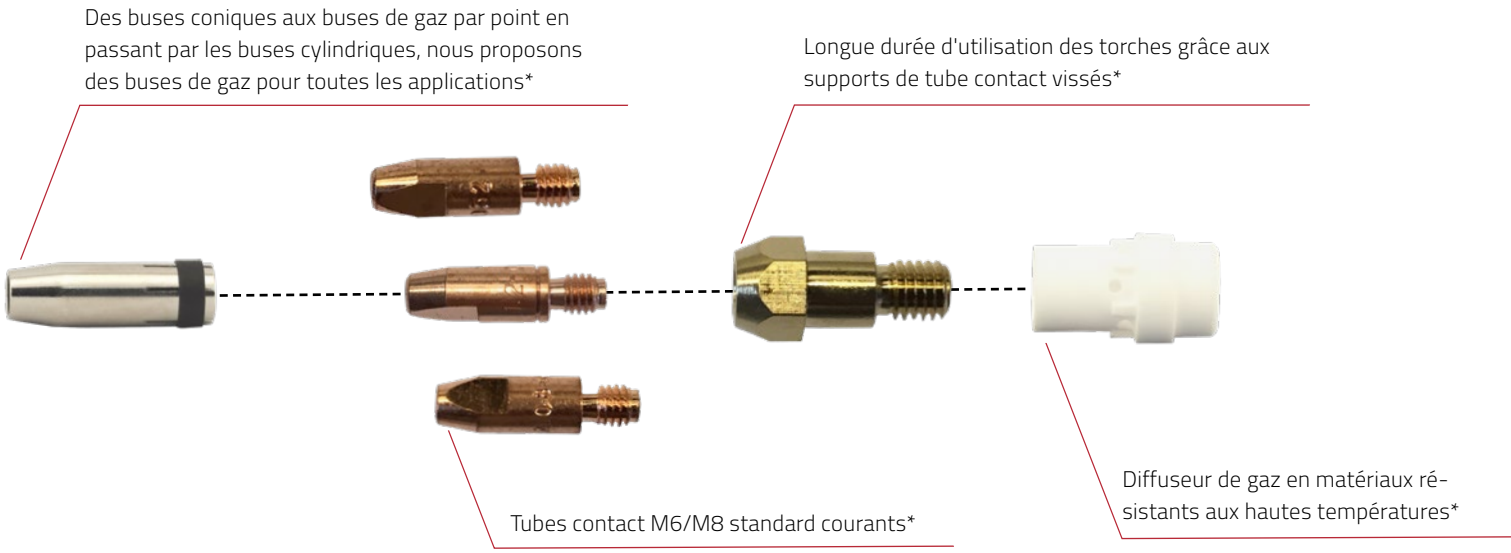


*Illustration avec exemple d'une torche de soudage UM 36 G. Les possibilités d'équipement varient selon les modèles

SÉRIE UM – PRÉSENTATION COMPLÈTE

Plus d'informations sur nos UM-torches!







Type	UM 15 G	UM 24 G	UM 25 G
Refroidissement	Refroidi au gaz « G »	Refroidi au gaz « G »	Refroidi au gaz « G »
Courant de soudage CO_2	180 A / 60%	250 A / 60%	230 A / 60%
Courant de soudage M21	150 A / 60%	220 A / 60%	200 A / 60%
Gaz de protection	Argon, mélange gazeux M21 ou CO_2 selon la norme NF EN ISO 14175		
Diamètre de fil	0,6 à 1,0 mm	0,6 à 1,2 mm	0,6 à 1,2 mm
Longueur faisceau de flexibles	3 m / 4m / 5m	3 m / 4m / 5m	3 m / 4m / 5m
Raccordement	Raccord Euro	Raccord Euro	Raccord Euro
Données de la torche conformément à la norme	NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7






UM 36 G	UM 240 W	UM 401 W	UM 501 W
Refroidi au gaz « G »	Refroidi à l'eau « W »	Refroidi à l'eau « W »	Refroidi à l'eau « W »
300 A / 60%	300 A / 100 %	400 A / 100 %	500 A / 100%
270 A / 60%	270 A / 100%	350 A/ 100%	450 A/ 100%
Argon, mélange gazeux M21 ou CO_2 selon la norme NF EN ISO 14175			
0,8 à 1,4 mm	0,6 à 1,2 mm	0,8 à 1,6 mm	0,8 à 1,6 mm
3 m / 4m / 5m	3 m / 4m / 5m	3 m / 4m / 5m	3 m / 4m / 5m
Raccord Euro	Raccord Euro	Raccord Euro	Raccord Euro
NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7	NF CEI 60974-7

SCO – SPECIAL CUSTOMER ORDER

QU'IL S'AGISSE DE MIG/MAG, TIG OU PLASMA -COMMANDEZ UNE CONSTRUCTION DE TORCHES SPÉCIALES SELON VOTRE SPÉCIFICATION

Outre notre propre fabrication en série de torches de soudage, nous fabriquons la torche de soudage adaptée à votre utilisation spécifique. Nous vous garantissons ainsi le composant parfaitement adapté à votre tâche de soudage – lors du soudage manuel et dans l'automatisation.

POINTS FORTS

- Torches de soudage manuelles, automatiques et robot individuelles construites et adaptées exactement pour votre application
- Grande diversité de produits : des torches de soudage refroidies au gaz aux torches de soudage avec extraction de fumée en passant par les torches à col tournant
- Certaines pièces d'usure garantissent des durées de vie élevées et une intégration optimale dans le système de soudage



Soudage automatisé à l'intérieur des sièges de vanne grâce au col de cygne extra long



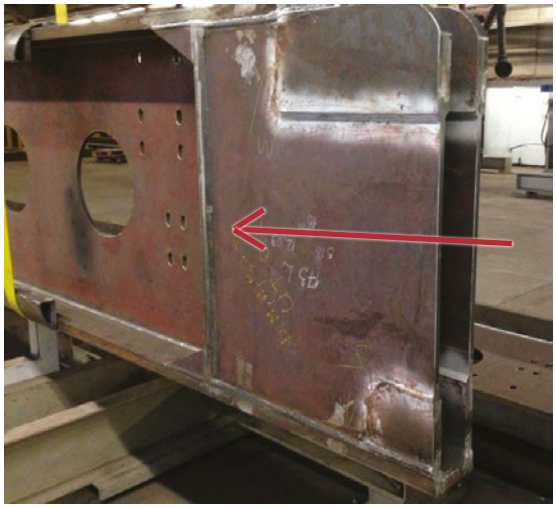
Soudage MAG à fil chaud

- Rechargement par soudage avec une vitesse de dépôt jusqu'à 13,8 kg par heure



Soudage à l'intérieur de tubes grâce au col de cygne extra long et au petit rayon de courbure

CAS D'APPLICATION





Présentation de la tâche :

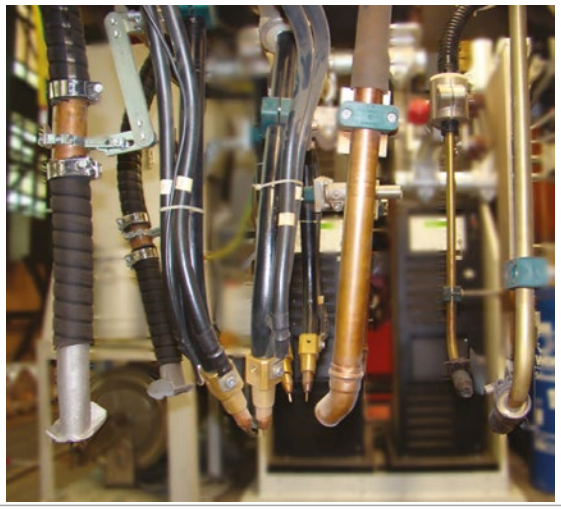
- Soudage à l'intérieur des constructions en acier

Solution EWM :

- Col de cygne sur la base de MT551W avec une longueur de 1 500 mm

Avantage pour le client

- Bon accès à l'endroit à souder
- Visibilité améliorée du cordon
- Réduction des coûts grâce à l'utilisation de pièces d'usure MT standard





Présentation de la tâche :

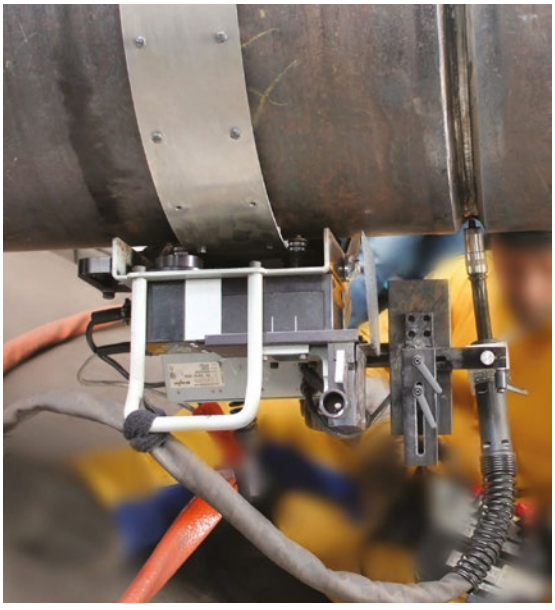
- Réduction des temps d'arrêt lors du soudage automatisé des constructions en acier

Solution EWM :

- Torche de soudage à buse de gaz refroidie à l'eau et pointe de buse de gaz échangeable

Avantage pour le client

- Grâce au refroidissement ciblé de la buse de gaz, un facteur de marche de 650 A/100 % est atteint
- Économie de coûts élevée grâce au remplacement séparé de la pointe de buse de gaz
- Autres pièces d'usure : pièces d'usure MT standard





Présentation de la tâche :

- Torche de soudage à faible encombrement pour l'utilisation sur des châssis longitudinaux et des installations de soudage orbital

Solution EWM :

- Torche de soudage automatique sur la base d'AMT551W avec une longueur totale de seulement 61 mm

Avantage pour le client

- Conception plus compacte des châssis longitudinaux
- Les installations de soudage orbital nécessitent moins de place pour faire le tour du tube
- Réduction des coûts grâce à l'utilisation de pièces d'usure MT standard

RECOMMANDATION D'ÉQUIPEMENT POUR LES TORCHES DE SOUDAGE EWM MIG/MAG

EXEMPLE D'UNE TORCHE PM 551 W RD3 X

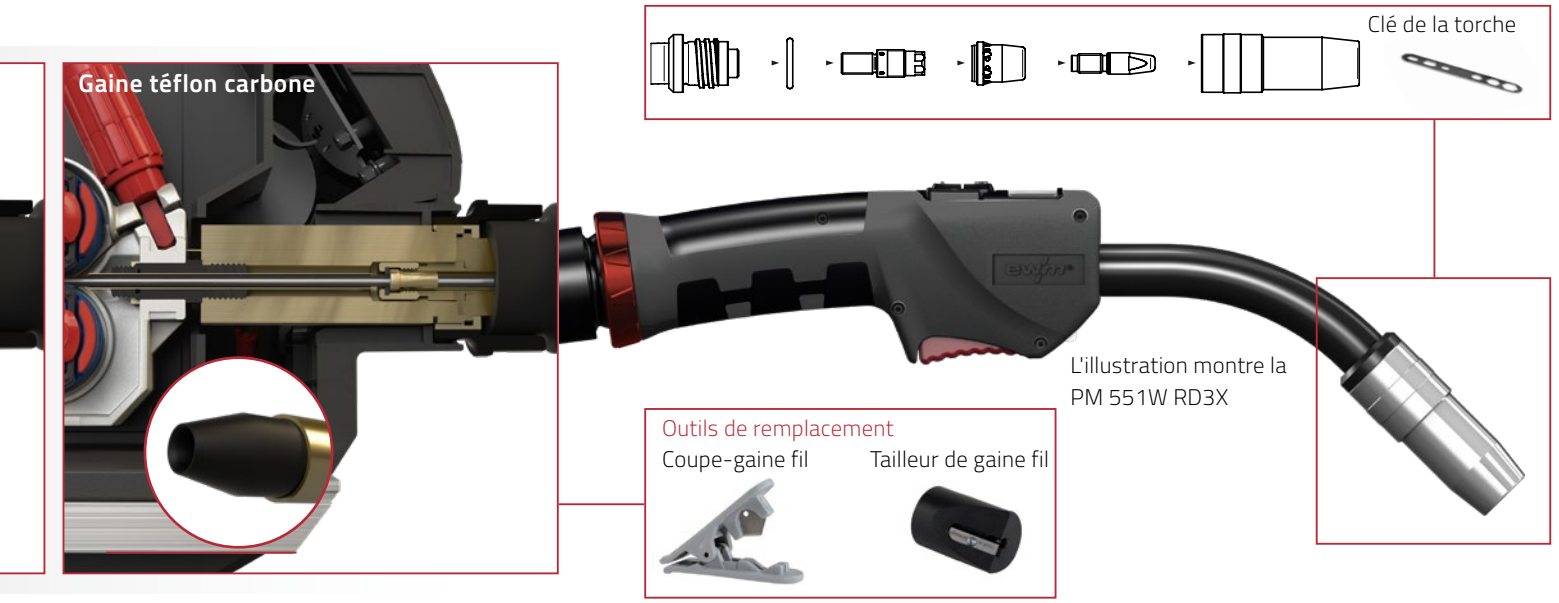
Vous trouverez les détails des différents types de torches au chapitre Torches de soudage MIG/MAG



Pour le soudage des fils à souder durs non alliés (acier), utiliser une gaine spiralée avec tube capillaire.

	Galets moteur	Équipement
Acier CrNi	 Rouleau UNI rainure en V par ex. Ø 1,0-1,2 mm bleu/rouge	Tube capillaire Tube de guidage
Aluminium Aluminium AC	 Rouleau rainure en U par ex. Ø 0,9-1,0 mm bleu/jaune	Tube de guidage
Fil fourré acier Fil fourré CrNi	 Rainure en V moletée par ex. Ø 1,0 mm bleu/orange	Tube capillaire Tube de guidage

Pour le soudage ou le brasage des fils à souder tendres ou alliés, utiliser une gaine téflon carbone avec tube de guidage.



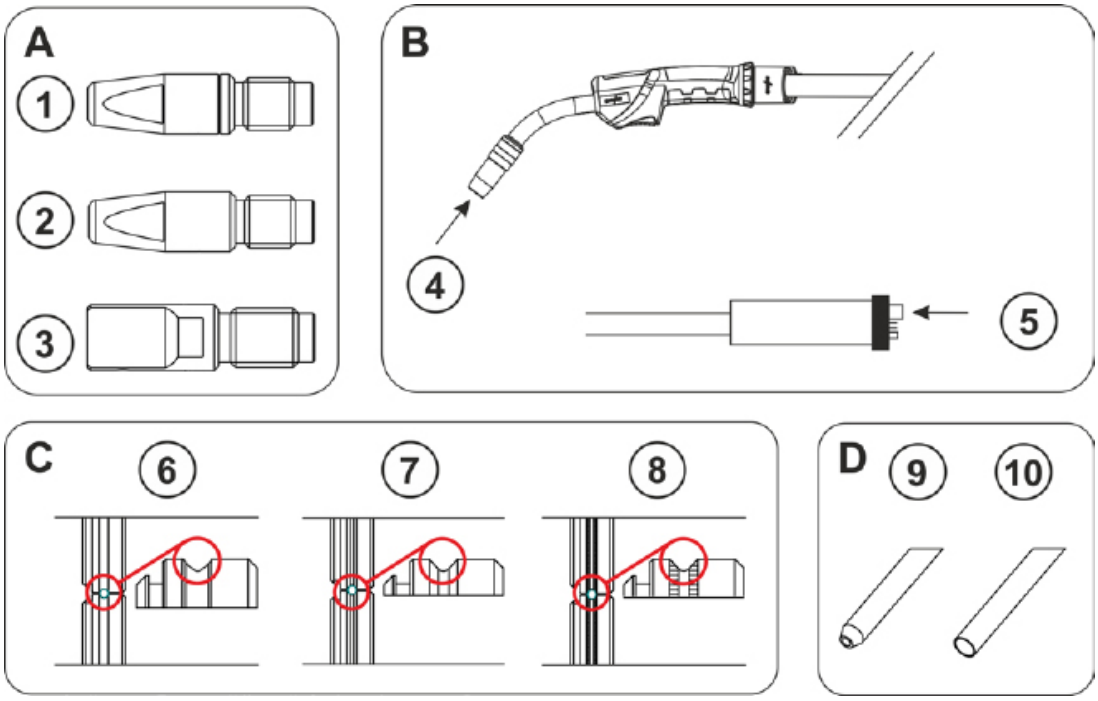
	Gaine spirale de torche	Tube contact	Buse de gaz
Gaine spiralée		CuCrZr	NW17
Gaine téflon carbone	Longueur 200 mm		
Gaine téflon carbone	Longueur 30 mm	E-Cu	NW15
	Longueur 100 mm	Contact forcé	
	Remarque : la gaine spirale de torche à la bonne longueur doit être raccourcie par vos soins à la longueur correspondante.		
Gaine spiralée		CuCrZr	NW17
Gaine téflon carbone	Longueur 200 mm		

Jeu de pièces d'usure pour support de galets eFeed (092-002960-E0000)



Les adaptateurs en plastique du support de galets de l'entraînement eFeed peuvent s'user après une sollicitation intense. Cette usure peut entraîner des problèmes lors du dévidage.
EWM recommande : un contrôle annuel du support de galets dans le cadre du contrôle EN 60974-4 et un remplacement du support de galets après 2000 heures de fonctionnement.

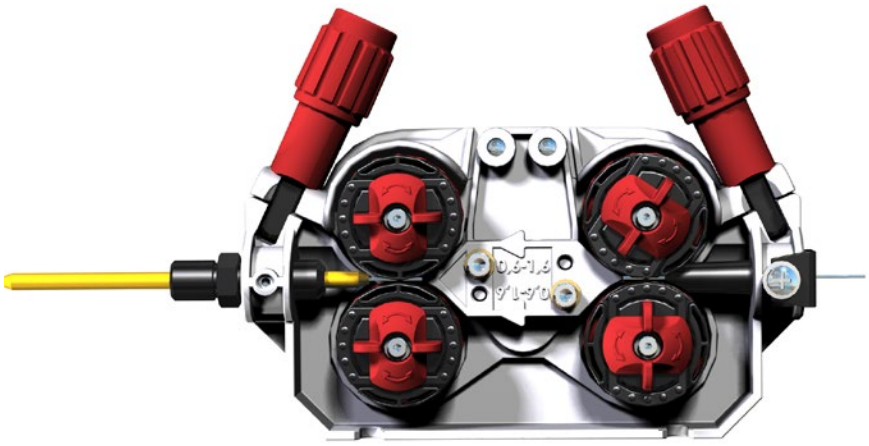
RECOMMANDATION D'ÉQUIPEMENT POUR LES TORCHES DE SOUDAGE EWM MIG/MAG



	Matériau	Modèle de tube contact (A)	Côté équipement (B)	Galets (C)	Tube capillaire / Tube de guidage (D)
Fils à souder	faiblement allié	1 CT CuCrZr	5	7 Rainure en V	9 Tube capillaire
	moyennement allié	1 CT CuCrZr	5	7 Rainure en V	10 Tube de guidage
	Rechargement dur	1 CT CuCrZr	5	7 Rainure en V	10 Tube de guidage
	hautement allié	1 CT CuCrZr	5	7 Rainure en V	10 Tube de guidage
	Aluminium	2 CTAL E-Cu	4	6 Rainure en U	10 Tube de guidage
	Aluminium (AC)	3 CT ZWK CuCrZr	4	6 Rainure en U	10 Tube de guidage
	Alliage de cuivre	1 CT CuCrZr	5	7 Rainure en V	10 Tube de guidage
Électrodes à fil fourré	faiblement allié	1 CT CuCrZr	5	8 Rainure en V moletée	9 Tube capillaire
	hautement allié	1 CT CuCrZr	5	8 Rainure en V moletée	10 Tube de guidage

	Matériau	Ø fil	Ø gaine	Gaine téflon carbone	Longueur de la gaine spirale de torche
Fils à souder	faiblement allié	0,8	1,5 x 4,0	Spirale de guidage	
		1,0	1,5 x 4,0		
		1,2	2,0 x 4,0		
		1,6	2,4 x 4,5		
	moyennement allié	0,8	1,5 x 4,0	Gaine fil combinée	200 mm
		1,0	1,5 x 4,0		
		1,2	2,0 x 4,0		
		1,6	2,3 x 4,7		
	Rechargement dur	0,8	1,5 x 4,0	Gaine fil combinée	200 mm
		1,0	1,5 x 4,0		
		1,2	2,0 x 4,0		
		1,6	2,3 x 4,7		
	hautement allié	0,8	1,5 x 4,0	Gaine fil combinée	200 mm
		1,0	1,5 x 4,0		
		1,2	2,0 x 4,0		
		1,6	2,3 x 4,7		
	Aluminium	0,8	1,5 x 4,0	Gaine fil combinée	30 mm
		1,0	1,5 x 4,0		
		1,2	2,0 x 4,0		
		1,6	2,3 x 4,7		
	Soudage AC d'aluminium	0,8	1,5 x 4,0	Gaine fil combinée	100 mm
		1,0	1,5 x 4,0		
		1,2	2,0 x 4,0		
		1,6	2,3 x 4,7		
	Alliage de cuivre	0,8	1,5 x 4,0	Gaine fil combinée	200 mm
		1,0	1,5 x 4,0		
		1,2	2,0 x 4,0		
		1,6	2,3 x 4,7		
Électrodes à fils fourrés	faiblement allié	0,8	1,5 x 4,0	Spirale de guidage	
		1,0	1,5 x 4,0		
		1,2	2,0 x 4,0		
		1,6	2,4 x 4,5		
	hautement allié	0,8	1,5 x 4,0	Gaine fil combinée	200 mm
		1,0	1,5 x 4,0		
		1,2	2,0 x 4,0		
		1,6	2,3 x 4,7		

TUBE CAPILLAIRE/DE GUIDAGE POUR GÉNÉRATEURS/ DÉVIDOIRS EWM



L'utilisation de tubes capillaires ou de guidage assure un guidage du fil optimal de la bobine jusqu'au bain de fusion.

Recommandation :

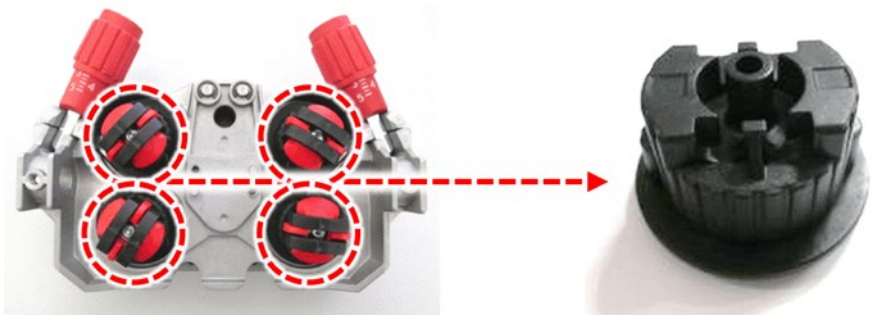
- Pour le soudage des fils à souder durs non alliés (acier), utiliser une gaine spiralée avec tube capillaire.
- Pour le soudage ou le brasage des fils à souder tendres ou alliés, utiliser une gaine téflon carbone avec tube de guidage. Les raccords Euro de nos dévidoirs et générateurs de soudage sont équipés départ usine d'un tube capillaire pour torche de soudage à gaine spiralée (pour fils ≤ 1,6 mm). Si une torche de soudage à gaine téflon carbone est utilisée, le raccord Euro côté générateur doit être remplacé en conséquence !

Si la torche de soudage et le raccord Euro ne sont pas équipés en fonction du fil à souder utilisé, le dévidage peut poser des problèmes :

- Formation de boucles
- Alimentation de fil irrégulière par « à-coups » allant jusqu'au blocage de tout le système d'alimentation en fil

Jeu de pièces d'usure pour support de galets eFeed

Les adaptateurs en plastique du support de galets de l'entraînement eFeed peuvent s'user après une sollicitation intense. Cette usure peut entraîner des problèmes lors du dévidage.
EWM recommande : un contrôle annuel du support de galets dans le cadre du contrôle EN 60974-4 et un remplacement du support de galets après 2000 heures de fonctionnement.



UTILISATION SUR DES GÉNÉRATEURS DE SOUDAGE AVEC ENTRAÎNEMENT EFEED :

Design		Tube capillaire Fils ≤ 1,6 mm : 094-006634-00000 Fils ≤ 2,4 m : 094-021470-00000 Fils ≥ 2,4 mm : Sur demande	Tube de guidage Fils ≤ 1,6 mm : 094-020064-00000 Fils ≤ 2,4 mm : Sur demande Fils ≥ 2,4 mm : Sur demande
Dévidoir			
Drive XQ Drive 4X S			
+ Générateurs de soudage décompacts		●	●
Titan XQ D Phoenix XQ D Taurus XQ D Sirion puls			
Générateurs de soudage compacts			
Titan XQ C Phoenix XQ C Taurus XQ C Picomig 305		●	●
Picomig 180 / 220		094-014667-00000	094-018316-00000

RACCORDS EURO CÔTÉ DÉVIDOIR

Disponibles sur demande

- Toutes les torches de soudage MT sont équipées de série d'un raccord Euro.
- D'autres raccords sont livrables départ usine sur demande.
  Exemples :

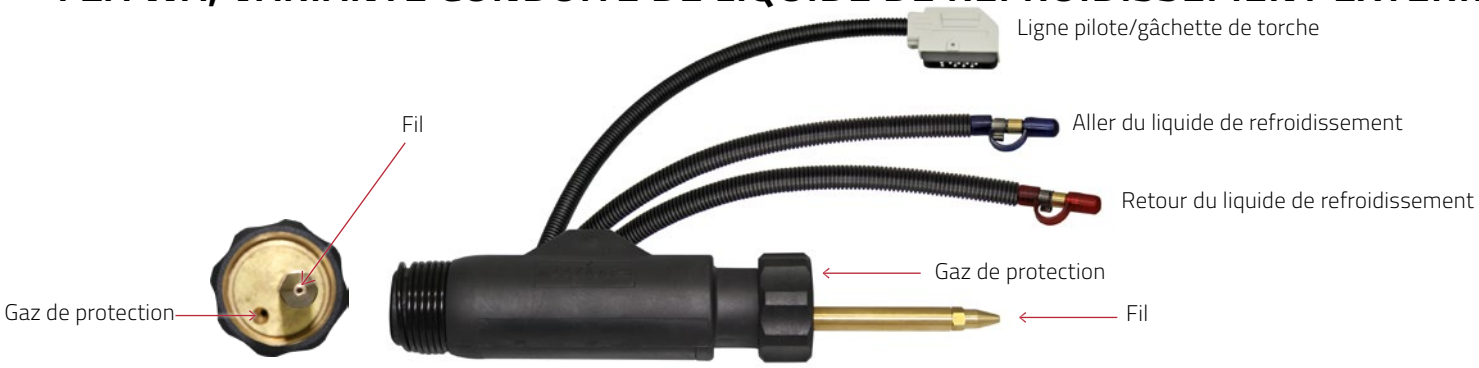
FZA G, VARIANTE REFROIDIE AU GAZ[1)]



FZA WI, VARIANTE CONDUITE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT INTERNE[2)]



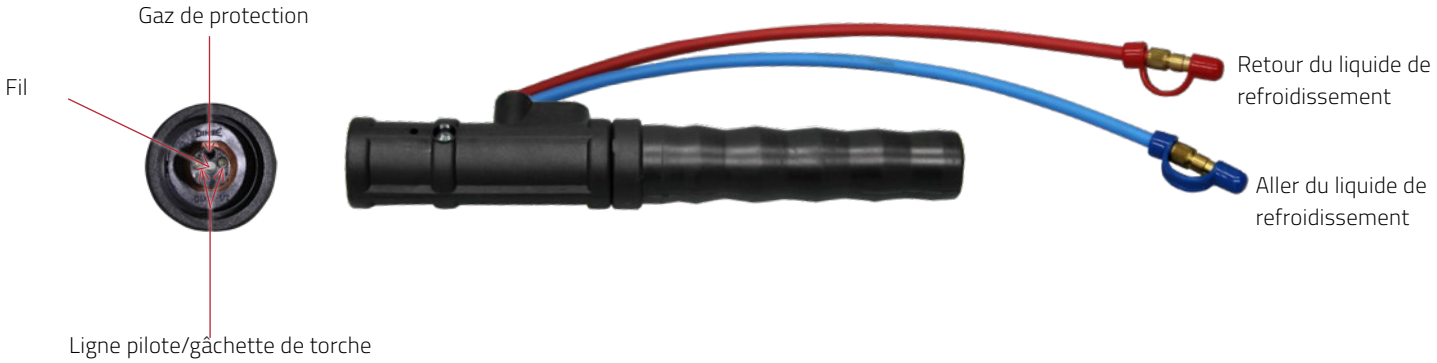
FZA WA, VARIANTE CONDUITE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT EXTERNE[3)]



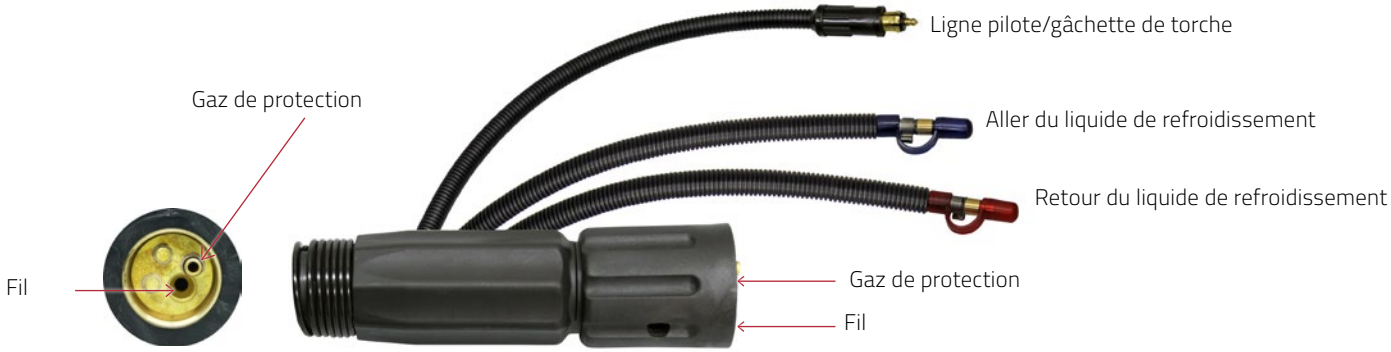
! Utiliser les raccordements de type FZA uniquement en combinaison avec les gaines spiralées correspondantes :

Désignation	Diamètre	Longueur	Code couleur	Réf.
Gaine spiralée	Ø 1,6 x 4,6 mm	3,5 m	bleu	094-020783-00000
Gaine spiralée	Ø 1,6 x 4,6 mm	4,5 m	bleu	094-020784-00000
Gaine spiralée	Ø 1,6 x 4,6 mm	5,5 m	bleu	094-020785-00000
Gaine spiralée	Ø 2,0 x 4,6 mm	3,5 m	rouge	094-020786-00000
Gaine spiralée	Ø 2,0 x 4,6 mm	4,5 m	rouge	094-020787-00000
Gaine spiralée	Ø 2,0 x 4,6 mm	5,5 m	rouge	094-020788-00000
Pince de serrage	Ø 4,0 mm	-	-	094-020782-00000

FICHE DINSE WA[4)]



CZA WA, VARIANTE CONDUITE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT EXTERNE[5)]



CZA WI, VARIANTE CONDUITE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT INTERNE[6)]



Consignes d'utilisation

- [1)] compatible avec les torches de soudage refroidies au gaz de Fronius International GmbH
- [2)] compatible avec les torches de soudage refroidies à l'eau avec conduite de liquide de refroidissement interne de Fronius International GmbH
- [3)] compatible avec les torches de soudage refroidies à l'eau avec conduite de liquide de refroidissement externe de Fronius International GmbH
- [4)] compatible avec les torches de soudage de DINSE GmbH
- [5)] compatible avec les torches de soudage refroidies à l'eau avec conduite de liquide de refroidissement externe de Carl Cloos Schweißtechnik GmbH
- [6)] compatible avec les torches de soudage refroidies à l'eau avec conduite de liquide de refroidissement interne de Carl Cloos Schweißtechnik GmbH

TORCHES DE SOUDAGE TIG ET PLASMA







Bonne maniabilité - des générateurs bien conçus et cohérents

« Les principaux avantages sont la flexibilité, le temps de préparation réduit et le résultat de soudage indépendant de la position

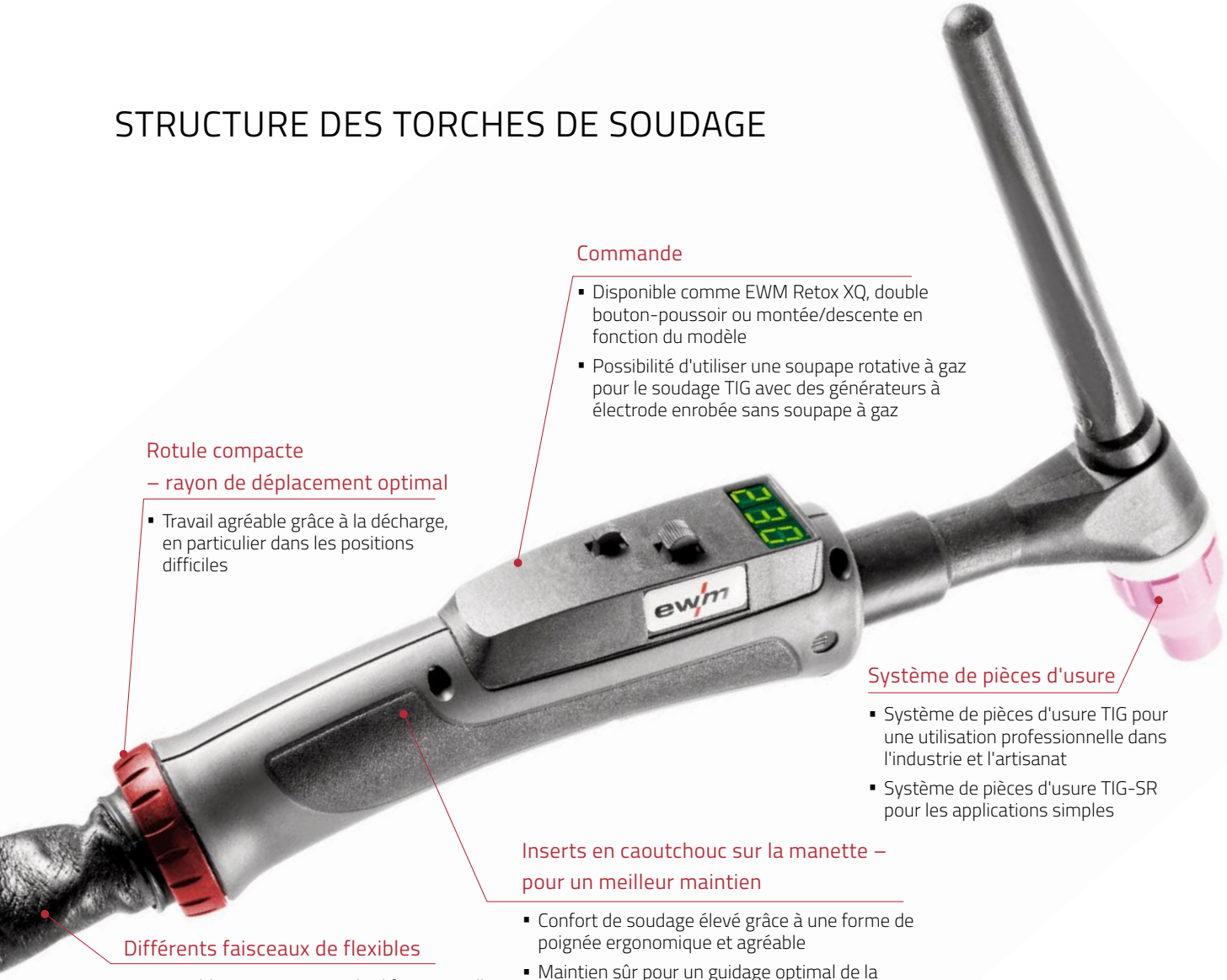
Carsten Schröter
Directeur de production de Gebrüder Stahl GmbH

TORCHES DE SOUDAGE TIG EWM

POINTS FORTS

- Un large choix qui n'a rien à envier aux autres : Torches de soudage manuelles, automatiques, à fil froid/à fil chaud, par points et Spot-Arc disponibles
- Toutes les torches de soudage manuelles de la série TIG permettent une excellente prise en main grâce à leur poignée ergonomique de type « Grip » et assurent des sensations optimales lors du guidage de la torche
- Deux systèmes de pièces d'usure :
  - TIG-SR pour les applications simples
  - TIG pour les procédés de soudage nécessitant une grande puissance comme TIG AC ou les tâches de soudage générant un rayonnement de retour de chaleur important (soudage cuivre DC)
- La série EWM TIG est adaptée de façon optimale aux exigences élevées de l'industrie d'aujourd'hui et intègre des procédés de soudage mieux qu'aucune autre

STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE



Commande

- Disponible comme EWM Retox XQ, double bouton-poussoir ou montée/descente en fonction du modèle
- Possibilité d'utiliser une soupape rotative à gaz pour le soudage TIG avec des générateurs à électrode enrobée sans soupape à gaz

Rotule compacte – rayon de déplacement optimal

- Travail agréable grâce à la décharge, en particulier dans les positions difficiles

Système de pièces d'usure

- Système de pièces d'usure TIG pour une utilisation professionnelle dans l'industrie et l'artisanat
- Système de pièces d'usure TIG-SR pour les applications simples

Inserts en caoutchouc sur la manette – pour un meilleur maintien

- Confort de soudage élevé grâce à une forme de poignée ergonomique et agréable
- Maintien sûr pour un guidage optimal de la torche de soudage même dans les positions difficiles

Différents faisceaux de flexibles

- Disponible en version standard fonctionnelle
- Tuyau en caoutchouc robuste et flexible
- High-Flex (HFL) avec tuyau en cuir 1 m

APERÇU

Afin de répondre à vos besoins individuels et aux exigences élevées du soudage TIG, nous vous proposons de nombreuses autres possibilités d'équipement et de construction.



1 Torches de soudage standard TIG

- Séries TIG et TIG-SR avec manette ergonomique GRIP pour une prise en main sûre et ergonomique dans une large gamme de modèles



2 Torches de soudage TIG Little

- Manette GRIP particulièrement compacte, convient parfaitement aux tâches de soudage aux endroits difficiles d'accès



3 Torches de soudage Heavy Duty

- Torche de soudage TIG refroidie au gaz avec facteur de marche particulièrement élevé



4 Torches de soudage avec extraction de fumée TIG

- Torche de soudage avec extraction de fumée TIG refroidie à l'eau ou au gaz, pour une utilisation sur des installations d'aspiration à vide élevé



5 Torches de soudage spotArc

- Torche de soudage par points avec buses de soudage pour soudure en angle, soudure d'angle et soudure plate, avec gabarit de réglage



6 Torches de soudage TIG avec soupape rotative à gaz

- Pour le raccordement sur les générateurs de soudage sans soupape à gaz



7 Torches TIG à chaud et à froid

- Différents modèles de torches de soudage à fil chaud/à fil froid refroidies au gaz ou à l'eau

MODÈLES DISPONIBLES

	Torches de soudage manuelles	TIG 150/260	TIG 200/450	TIG-SR 17/18/26	TIG-SR 20	TIG-SR 300 HD
1	Torches de soudage TIG standard	●	●	●	●	●
	Col de cygne flexible		●*			●
	Modèle Supercool		●**	●**		
2	Torches de soudage Little	●			●	
3	HD – Torches de soudage Heavy Duty					●
4	Torches de soudage avec extraction de fumée TIG Série F	●				
5	Torches de soudage spotArc® Soudage par points et pointage			●		
6	Soupape rotative à gaz			●		
7	Torche de soudage à froid/chaud					

* Col flexible sur TIG 200F GD

** SC uniquement pour TIG 450SC WD et TIG-SR 18SC

SYSTÈMES DE PIÈCES D'USURE TIG

SYSTÈME TIG-SR

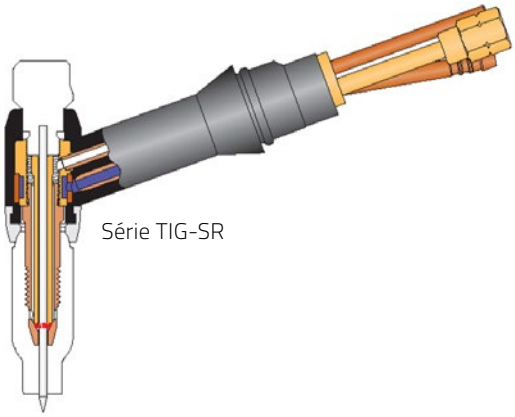
- « L'ancêtre » de la torche de soudage TIG
- Standard disponible dans le monde entier
- Conception très simple, économique
- Sans développement technique notable
- Convient pour les applications simples

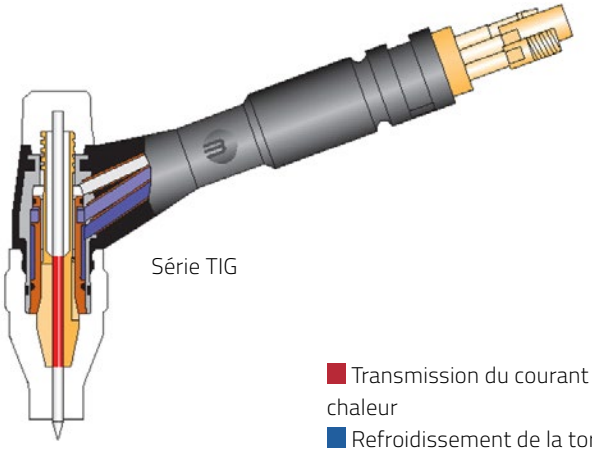
SYSTÈME TIG

- Réduction des composants à trois pièces d'usure :
  - Bouchon de torche
  - Porte-électrodes ou diffuseur de gaz
  - Buse de gaz
- Donc facilité de gestion des stocks et coûts globaux réduits
- Réglage plus simple de la pointe en tungstène
- Changement facile et rapide des pièces d'usure
- Pas de copies et ainsi la meilleure qualité
- Pour les procédés de soudage nécessitant une grande puissance comme TIG AC ou les tâches de soudage générant un rayonnement de retour de chaleur important (soudage cuivre DC)

AVANTAGE DU SYSTÈME TIG : DÉVELOPPEMENT DE CHALEUR RÉDUIT DE 35 %

La distance réduite entre la surface conductrice d'électricité et le refroidissement ainsi que les surfaces de refroidissement supérieures des pièces d'usure peuvent réduire la température de la torche de soudage dans la zone antérieure de la buse de gaz des torches TIG de 180 °C





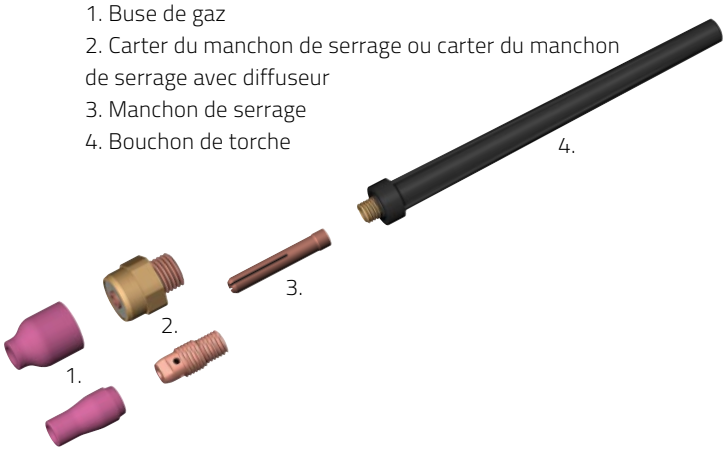
Transmission du courant et de la chaleur

Refroidissement de la torche

STRUCTURE DU SYSTÈME DE PIÈCES D'USURE

TIG-SR

1. Buse de gaz
2. Carter du manchon de serrage ou carter du manchon de serrage avec diffuseur
3. Manchon de serrage
4. Bouchon de torche



TIG

1. Buse de gaz
2. Porte-électrodes ou diffuseur de gaz
3. Bouchon de torche



VARIANTES DE COMMANDE – LE BON CHOIX EST GARANTI.



Commande Retox

Affichage et réglage de :

- Démarrage et arrêt du courant de soudage
- Pendant le soudage, un appui bref permet de réduire le courant à un courant d'évanouissement
- Augmentation en continu du courant de soudage pendant le procédé de soudage (fonction Montée)
- Réduction en continu du courant de soudage pendant le procédé de soudage (fonction Descente)
- Chargement de tâches de soudage définies sur le générateur de soudage (JOB)
- Affichage de :
  - Courant de soudage
  - Ou tâches de soudage sélectionnées (numéros de JOB)



Commande montée/ descente

Réglage de :

- Démarrage et arrêt du courant de soudage
- Pendant le soudage, un appui bref permet de réduire le courant à un courant d'évanouissement
- Augmentation en continu du courant de soudage pendant le procédé de soudage (fonction Montée)
- Réduction en continu du courant de soudage pendant le procédé de soudage (fonction Descente)



Modèle montée/ descente Little



Commande 2T

Réglage de :

- Démarrage et arrêt du courant de soudage
- Pendant le soudage, un appui bref permet de réduire le courant à un courant d'évanouissement



Modèle 2T-Little



Soupape rotative à gaz

Réglage de :

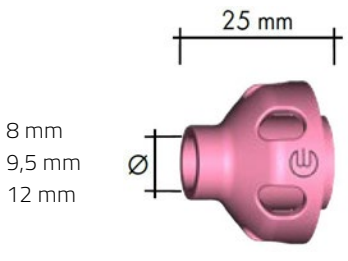
- Pour le raccordement sur les générateurs de soudage sans soupape à gaz
- Du gaz de protection s'écoule en permanence de la torche de soudage, si la soupape rotative à gaz est ouverte (aucune régulation via une soupape à gaz séparée)
- La vanne rotative doit être ouverte avant chaque opération de soudage et refermée après chaque opération de soudage

TORCHES DE SOUDAGE AVEC EXTRACTION DE FUMÉE TIG

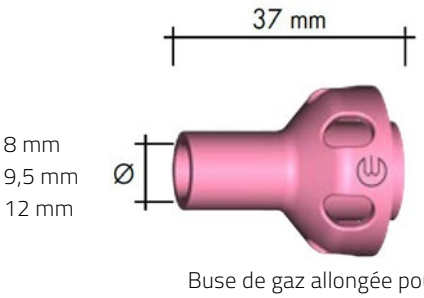
- Torche de soudage avec extraction de fumée TIG refroidie à l'eau ou au gaz, pour une utilisation sur des installations d'aspiration à vide élevé
- La santé en profite, même lors du soudage TIG : bien que la fumée produite par le soudage TIG soit moins importante, les fumées de soudage sont invisibles et d'autant plus nocives
- Excellente protection gazeuse
- Réduction de la puissance d'aspiration grâce à la glissière Bypass : Soudage sans porosités sur des géométries de composants où l'extraction de la fumée de soudage entraînerait obligatoirement l'altération de la cloche de gaz de protection
- Amplitude de mouvement optimale et travail agréable grâce à la rotule
- Combinaison particulière de la buse de gaz et de la buse d'aspiration en céramique
- Pour assurer une meilleure accessibilité des pièces situées dans les espaces restreints des buses de gaz allongées sont disponibles
- Convient aux appareils d'aspiration de la classe de filtration W3
- Bien que l'appareil dispose d'une aspiration des fumées de soudage intégrée, la torche de soudage est légère et ergonomique, permettant ainsi une manipulation optimale

STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE





Buse de gaz standard



Buse de gaz allongée pour les pièces situées dans des espaces restreints

TORCHE DE SOUDAGE TIG-HD

- Torche de soudage TIG-SR refroidie au gaz pour un facteur de marche très élevé (Heavy duty)
- Pièce d'usure SR compatible
- Disponible également avec un col de cygne flexible



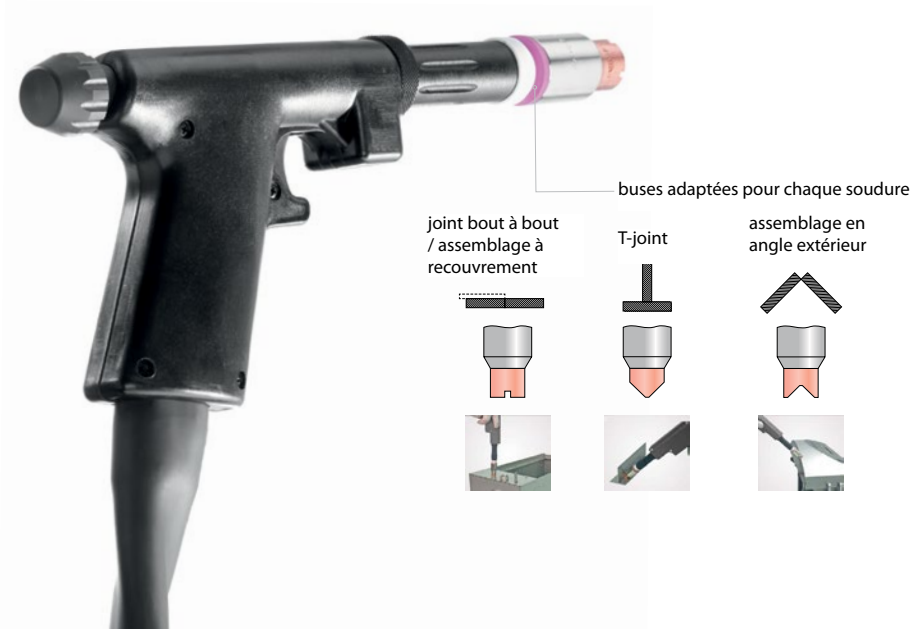
Col de cygne flexible

- Choix entre un col de cygne flexible ou rigide



TORCHES DE SOUDAGE SPOTARC® TIG

- Torche de soudage par points avec buses de soudage pour soudure en angle, soudure d'angle et soudure plate, avec gabarit de réglage
- Meilleure qualité de surface par rapport au soudage par résistance
- Formation de points plus plats par rapport au soudage par points MAG
- Excellente qualité de cordon grâce à un apport d'énergie minimal
- Très faibles tensions thermiques et faible déformation grâce à des temps de soudage réduits
- Optimal pour des assemblages dans la zone apparente grâce à l'aspect propre du cordon
- Construction robuste
- Excellent blindage HF



TORCHES DE SOUDAGE TIG – PRÉSENTATION COMPLÈTE

Plus d'informations sur nos TIG-torches!







Type	TIG 150 GD	TIG 200 GD	TIG-SR 17 GD	TIG-SR 26 GD	TIG-SR 300 GD HD
Variantes de commande	Torches de soudage fonctionnelle et standard				
Col de cygne flexible	–	TIG 200F GD	–	–	TIG-SR 300F GD
Modèle SuperCool	–	–	–	–	–
Modèle Little	TIG 150 Little GD	–	–	–	–
Torches de soudage avec extraction de fumée „F“	TIG 150 F1 GD	–	–	–	–
Soupape rotative à gaz	–	–	TIG 17 GDV	TIG 26 GDV	–
Refroidissement	Refroidi au gaz « G »				
Facteur de marche DC-	150 A / 35 %	200 A / 35 %	140 A / 35 %	180 A / 35 %	300 A / 35 %
Facteur de marche AC	105 A / 35 %	140 A / 35 %	100 A / 35 %	130 A / 35 %	250 A / 35 %
Diamètre de l'électrode	1 mm – 2.4 mm	1,6 mm – 3,2 mm	0,5 mm – 2,4 mm	0,5 mm – 4 mm	1,6 mm – 4 mm
Longueur faisceau de flexibles	4 m/8 m – autres longueurs disponibles sur demande				







TIG 260 WD	TIG 450 WD	TIG-SR 18 WD	TIG-SR 20 WD	spotArc G	spotArc W	Type
Torches de soudage fonctionnelle et standard				**Standard**		Variantes de commande
–	–	–	–	–	–	Col de cygne flexible
–	TIG 450SC	TIG-SR 18SC WD	–	–	–	Modèle SuperCool
TIG 260 Little WD	–	–	TIG-SR 20 Little WD	–	–	Modèle Little
TIG 260 F1 GD	–	–	–	–	–	Torches de soudage avec extraction de fumée „F“
–	–	–	–	–	–	Soupape rotative à gaz
Refroidi à l'eau « W »				Refroidi au gaz « G »	Refroidi à l'eau « W »	Refroidissement
260 A / 100 %	450 A / 100 %	400 A / 100 %	240 A / 100 %	200 A / 60 %	400 A / 100 %	Facteur de marche DC-
185 A / 100 %	320 A / 100 %	280 A / 100 %	170 A / 100 %	160 A / 60 %	360 A / 100 %	Facteur de marche AC
1 mm – 3,2 mm	1,6 mm – 4,8 mm	0,5 mm – 4,8 mm	0,5 mm – 3,2 mm	1,6 mm – 3,2 mm	1,6 mm – 3,2 mm	Diamètre de l'électrode
4 m/8 m – autres longueurs disponibles sur demande						Longueur faisceau de flexibles

SYSTÈME TIGSPEED

SOUDAGE TIG AU FIL FROID/AU FIL CHAUD AVEC DE TOUTES NOUVELLES POSSIBILITÉS

- Dispositif dynamique TIG d'avance du fil avec dévidage réglable individuellement
- Utilisable sur tous les générateurs de soudage TIG – DC et AC/DC, à structure de boîtier non modulaire ou modulaire au choix (à condition d'avoir une prise d'alimentation du poste à 5 pôles / appareils tiers via adaptateur)
- Hotwire : dans la version fil chaud, la source de courant de fil chaud est intégrée
- Domaines d'application : Aciers faiblement, moyennement ou fortement alliés ; CrNi ; alliages à base de nickel, cuivre et alliages de cuivre ; aluminium et alliages d'aluminium ; alliages spéciaux P91/P92

STRUCTURE DU SYSTÈME

+ Dévidoir TIG



tigSpeed

+ Source de courant TIG



Tetrix XQ non modulaire



Tetrix XQ modulaire

+ Torches de soudage TIG



Torches de soudage à fil froid/à fil chaud EWM

Réduction de moitié du temps de soudage pour la passe de racine

« Le soudage TIG avec tigSpeed est particulièrement intéressant car il permet d'augmenter l'automatisation de la tâche de soudage.

Joachim Jung, directeur technique chez AST

CINQ POSSIBILITÉS POUR LE DÉVIDAGE

TIG fil froid :

- Le fil est alimenté mécaniquement
- Vitesses de soudage jusqu'à 60 % supérieures par rapport au soudage TIG manuel
- Soudage de l'acier, de l'acier inoxydable, du titane, des aciers au CrNi et de l'aluminium

TIG à fil chaud :

- Le fil est alimenté mécaniquement et préchauffé sur la torche de soudage par courant de fil chaud
- La vitesse de soudage est encore nettement augmentée par rapport au soudage au fil froid
- Avantages substantiels lors du rechargement par soudage grâce à une dilution réduite du bain de fusion obtenue par un apport de chaleur ciblé
- Soudage de l'acier, de l'acier inoxydable, du titane et des aciers au CrNi

tigSpeed continuous :

- Dévidage constant – le fil est déroulé dans le bain de fusion de manière permanente et régulière, ce qui permet d'obtenir un cordon de soudure particulièrement régulier et homogène
- Aspect du cordon lisse et homogène
- En combinaison avec le fil chaud, la vitesse de soudage ou la vitesse de dépôt peut être considérablement augmentée
- Idéal pour le soudage totalement mécanisé et le rechargement par soudage TIG

tigSpeed oscillation :

- Dévidage continu avec mouvement simultané (oscillant) de va-et-vient du fil à une fréquence librement réglable (1-16 Hz)
- Procédé très stable : l'arc reste stable en cas de modification de l'écartement entre l'électrode et la pièce
- Mouillage propre des flancs et réduction des défauts de fusion
- Surface de la soudure lisse
- Manipulation simple même dans les positions difficiles

tigSpeed Superpuls :

- Dosage exact de la quantité de fil alimentée grâce au réglage des paramètres de dévidage absolus
- Convient pour les positions difficiles et le traitement des tôles minces
- Deux vitesses de dévidage du fil :
  - Superpuls « Marche/Arrêt » : changement continuel entre le dévidage et l'arrêt du fil. En bout de fil se forme une goutte en fusion qui est déposée dans le bain de fusion à chaque mouvement d'avance.
  - Superpuls « Reverse » : Changement continuel entre le dévidage et le retour du fil. À chaque mouvement vers l'avant, seule l'extrémité du fil trempe dans le bain de fusion, ce qui permet de doser encore plus précisément la quantité de fil.



TORCHES DE SOUDAGE À FIL FROID ET À FIL CHAUD TIG

- Torche de soudage à fil chaud/froid refroidie à l'eau
- Grande sûreté du procédé, vitesse de soudage élevée, facilité des opérations
- Que ce soit pour des cordons de soudure très longs, pour le travail dans des endroits confinés ou des positions difficiles – avec nos torches à fil froid/à fil chaud, vous êtes parfaitement équipé pour relever tous les défis.
- Quatre torches de soudage différentes pour le soudage au fil froid/au fil chaud – pour chaque application un modèle adapté : petit et flexible, puissant pour une excellente protection gazeuse.

- Torche de soudage à fil froid/à fil chaud avec dévidage placé à l'intérieur
  - Très bonne maniabilité due à l'absence d'alimentation du fil
  - Très grande liberté de mouvement pendant le soudage

- Torche de soudage au fil froid/au fil chaud avec dévidage placé à l'extérieur
  - Optimal pour le soudage de fils très durs ou très tendres (aluminium, chrome-nickel)
  - Aucun « encombrement » du fil dans les angles d'alimentation serrés

STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE



Alimentation en fil chaud

Alimentation du fil par l'intérieur

- Très bonne maniabilité et grande liberté de mouvement pendant le soudage

Rotule compacte
– rayon de déplacement optimal

- Travail agréable grâce à la décharge, en particulier dans les positions difficiles

Alimentation du fil par l'extérieur

- Pour les fils très durs ou très tendres
- Aucun « encombrement » du fil dans les angles d'alimentation serrés de la cloche de gaz de protection

Inserts en caoutchouc sur la manette – pour un meilleur maintien

- Confort de soudage élevé grâce à une forme de poignée ergonomique et agréable
- Maintien sûr pour un guidage optimal de la torche de soudage même dans les positions difficiles

Système de pièces d'usure

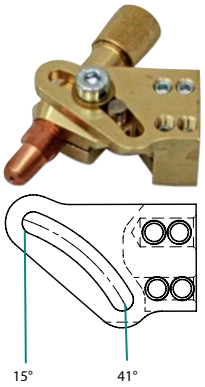
- Système de pièces d'usure TIG
- Ou système de pièces d'usure TIG-SR

SUPPORT DE FIL FLEXIBLE

Nos torches de soudage sont équipées d'un support de fil flexible de série. Pour répondre à toutes les applications, de nombreuses autres possibilités d'équipement sont toutefois à votre disposition* :

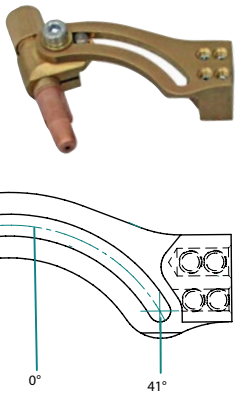
Support flexible, court

- Équipement standard
- Couvre une large gamme d'applications
- Variable librement de 15 à 41°



Support flexible, long

- Spécialement pour le soudage de tubes
- Disponible en version pour gauchers et droitiers
- Variable librement de -20 à 41°



Angle d'alimentation fixe

- Réglage simple
- Pas d'ajustement de l'angle d'alimentation
- Disponible en version à 30°, 39° et 42°



Mini

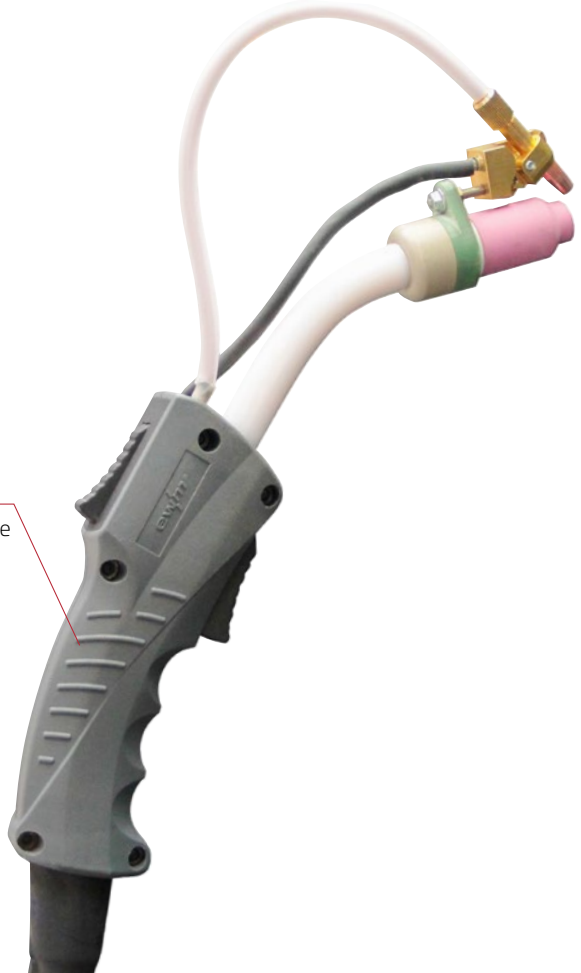
- Pour les points de travail très étroits
- Convient uniquement au fil froid
- Excellente vue sur le bain de fusion
- 35°



*Vous trouverez une liste détaillée des autres possibilités d'équipement dans notre catalogue des pièces de rechange.

comfyTig CW/HW

- Torche de soudage TIG à fil froid/à fil chaud sur manette MIG/MAG
- Familiarisation aisée du soudage MIG/MAG au soudage TIG
- Compatible avec les pièces d'usure des torches de soudage SR-18 SC



TORCHES DE SOUDAGE À FIL FROID/À FIL CHAUD - PRÉSENTATION COMPLÈTE





Type	TIG 260 WD	TIG 450 WD
Variantes de commande	Commande montée/descente	
Avance fil froid "CW" séparée	TIG 260 GRIP WD CW	TIG 450 GRIP WD CW
Alimentation fil chaud "HW" séparée	TIG 260 GRIP WD HW	TIG 450 GRIP WD HW
Manette adaptée MIG/MAG	–	–
Alimentation du fil par l'intérieur	oui	oui
Alimentation du fil par l'extérieur	oui	oui
Refroidissement	Refroidi à l'eau « W »	Refroidi à l'eau « W »
Facteur de marche DC-	260 A / 60 %	400 A / 100 %
Facteur de marche AC	185 A / 100 %	280 A / 100 %
Diamètre de l'électrode	1,6 mm – 3,2 mm	1,6 mm – 4,8 mm
Diamètre du fil d'apport	0,8 mm à 1 mm	0,8 mm à 1,6 mm
Longueur faisceau de flexibles	3 m/4 m – autres longueurs disponibles sur demande	





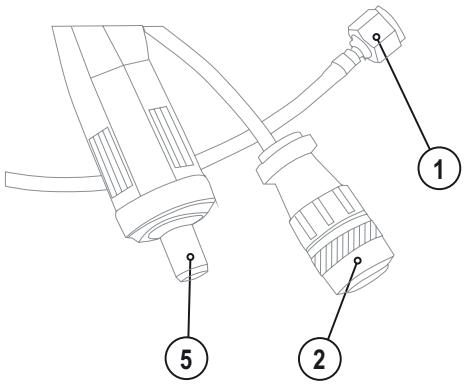
Plus d'informations sur nos fil froid/fil chaud-torches!

TIG-SR 18 WD	ComfyTig 18 -1	Type
Commande montée/descente		Variantes de commande
TIG-SR 18 GRIP WD CW	comfyTig 18-1 CW	Avance fil froid "CW" séparée
TIG-SR 18 GRIP WD HW	comfyTig 18-1 HW	Alimentation fil chaud "HW" séparée
–	oui	Manette adaptée MIG/MAG
oui	**oui**	**Alimentation du fil par l'intérieur**
oui	–	Alimentation du fil par l'extérieur
Refroidi à l'eau « W »	Refroidi à l'eau « W »	Refroidissement
300 A / 100 %	300 A / 60 % FM	Facteur de marche DC-
210 A / 100 %	210 A / 100 % FM	Facteur de marche AC
1 mm – 4 mm	1 mm – 4 mm	Diamètre de l'électrode
0,8 mm à 1,6 mm	0,8 mm à 1,6 mm	Diamètre du fil d'apport
3 m/4 m – autres longueurs disponibles sur demande		Longueur faisceau de flexibles

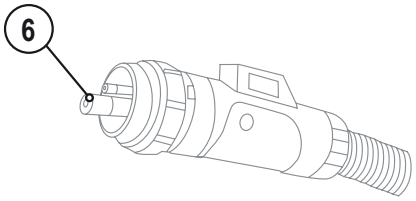
RACCORDEMENTS DES TORCHES DE SOUDAGE TIG

TORCHES DE SOUDAGE TIG REFROIDIES AU GAZ

Raccordement torche de soudage non central

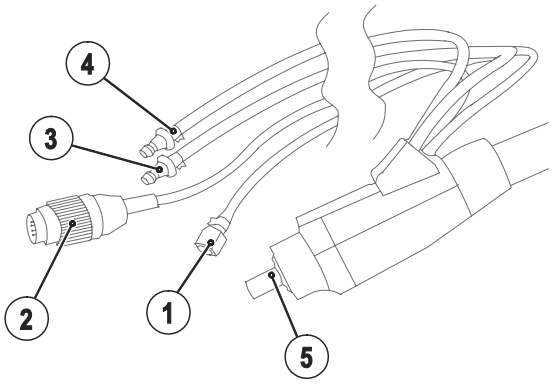


Raccord Euro

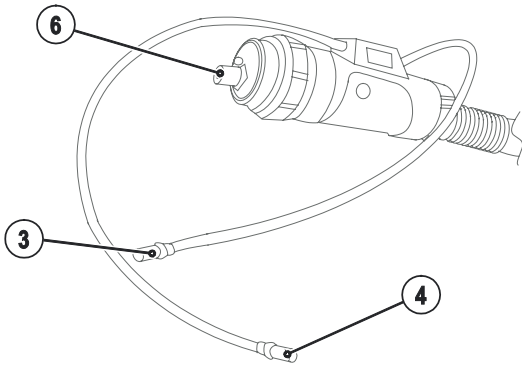


TORCHES DE SOUDAGE TIG REFROIDIES À L'EAU

Raccordement torche de soudage non central



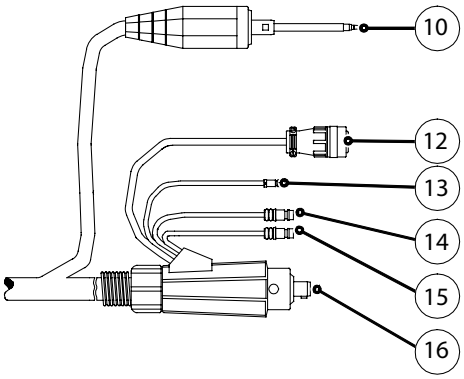
Raccord Euro



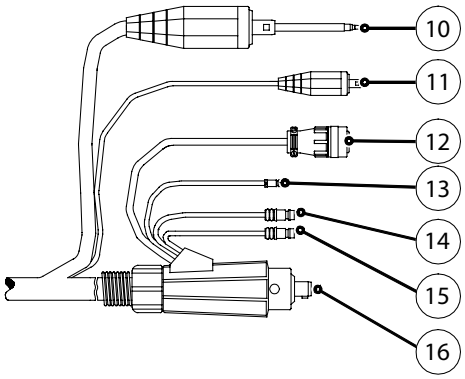
Pos.	Description
1	Raccord de gaz protecteur : Raccord G¼“
2	Ligne pilote
3	Retour du liquide de refroidissement : Raccord rapide à obturation, rouge
4	Aller du liquide de refroidissement : Raccord rapide à obturation, bleu
5	Raccord courant de soudage : Raccord non central
6	Raccord Euro

RACCORDS TORCHES DE SOUDAGE À FIL FROID/À FIL CHAUD

Fil froid, refroidi à l'eau



Fil chaud, refroidi à l'eau



Pos.	Description
10	Prise de raccordement, guidage du fil
11	Prise de raccordement, courant de soudage (fil chaud)
12	Ligne pilote
13	Gaz de protection : Raccord rapide à obturation
14	Retour du liquide de refroidissement : Raccord rapide à obturation, rouge
15	Aller du liquide de refroidissement : Raccord rapide à obturation, bleu
16	Raccord courant de soudage : Raccord non central

TORCHES DE SOUDAGE AUTOMATIQUES TIG

POUR LES APPLICATIONS MÉCANISÉES ET AUTOMATISÉES.

- Solution efficace pour le soudage de pièces à géométrie simple
- Longue durée de vie grâce à une dispersion thermique optimale avec des dimensions réduites au maximum
- De multiples domaines d'application : construction automobile, industrie des deux roues, chaudronnerie, ingénierie mécanique et construction métallique

STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE

Pièces d'usure robustes

- Trois composants dans le système de pièces d'usure TIG
- Différentes formes de buses sont disponibles pour les applications individuelles
- Composants compatibles avec la série TIG

Structure stable

- Le corps de torche d'un diamètre de 30 mm permet une fixation sûre dans les supports de torche



Structure et faisceau de flexibles

- Le faisceau de flexibles sortant sur le côté assure une protection optimale des lignes
- Le design compact offre une grande liberté de mouvement
- Peut être monté sur un boîtier coupe-circuit robot
- Montage via le support de torche
- Alimentation du fil disponible pour les applications TIG à fil froid/à fil chaud automatiques

CODE COULEUR POUR LES ÉLECTRODES DE TUNGSTÈNE

Désignation	Poids de l'oxyde en %	Oxyde	Couleur	Dans la gamme
WP	-	-	Vert	oui
WT 4	0,35–0,55	Th	Bleu clair	non
WT 10	0,80–1,20	Th	Jaune	non
WT 20	1,70–2,20	Th	Rouge	non
WT 30	2,80–3,20	Th	Mauve	non
WT 40	3,80–4,20	Th	Orange	non
WZ 3	0,15–0,50	Zr	Marron	non
WZ 8	0,70–0,90	Zr	Blanc	sur demande
WL 10	0,90–1,20	La	Noir	sur demande
WL 15	1,40–1,60	La	Or	oui
WL 20	1,80–2,20	La	Bleu foncé	oui
WC 20	1,80–2,20	Ce	Gris	oui
WR 2*	Oxyde mixte	Terres rares	Turquoise	oui
E3®	Oxyde mixte	Terres rares	Mauve	oui
Lymox Lux®	Oxyde mixte	Terres rares	Rose/Gris	oui
Lymox®	Oxyde mixte	Terres rares	Rose	oui

Électrodes WP

- Électrodes de tungstène pures
- Soudage au courant alternatif d'alliages d'aluminium
- Ne convient pas pour le soudage au courant continu

Électrodes WZ

- L'ajout de zirconium réduit le risque de contamination par fusion
- Électrodes en tungstène pour le soudage au courant alternatif d'alliages d'aluminium
- Uniquement adapté de manière limitée pour le soudage au courant continu

Électrodes WC

- Grâce à l'oxyde de cérium, très bonnes propriétés d'amorçage et de réamorçage
- Convient pour le soudage au courant continu et alternatif
- Utilisable pour les aciers non alliés et hautement alliés, les alliages d'aluminium, de titane, de nickel, de cuivre et de magnésium dans les plages de courant inférieure et intermédiaire
- Bonne pièce de rechange pour électrodes WT

Électrode E3

- Composition différente non standardisée
- Convient pour le soudage au courant continu et alternatif
- Utilisable pour les aciers non alliés et hautement alliés, les alliages d'aluminium, de titane, de nickel, de cuivre et de magnésium dans les plages de courant inférieure et intermédiaire
- Durée de vie élevée et haute capacité de résistance
- Bonne alternative aux électrodes WT

Électrodes WT

- À rayonnement légèrement radioactif en raison de l'ajout de thorium
- En raison de l'impact plus élevé pour la santé, il faut éviter de l'utiliser
- Amélioration des propriétés d'amorçage et capacité de charge de courant supérieure par rapport aux électrodes WP

Électrodes WL

- Augmentation de l'inflammabilité grâce à l'oxyde de lanthane
- Convient pour le soudage au courant continu et alternatif
- Peut être utilisé pour les aciers non alliés et hautement alliés, les alliages d'aluminium, de titane, de nickel, de cuivre et de magnésium ainsi que pour le soudage microplasma
- Idéal pour une utilisation dans la plage de courant faible
- Bonne pièce de rechange pour électrodes WT

Électrodes WR

- Composition différente non standardisée
- Convient pour le soudage au courant continu et alternatif
- Utilisable pour les aciers non alliés et hautement alliés, les alliages d'aluminium, de titane, de nickel, de cuivre et de magnésium dans les plages de courant inférieure et intermédiaire
- Durée de vie élevée et haute capacité de résistance

Electrodes de tungstène thoriées

- **Extrait du règlement BGI 746 :**
  « Conformément à la Section 6.2.3 du règlement BGR 220, les électrodes de tungstène contenant de la thorine ne peuvent être utilisées que pour des raisons techniques impératives. Les dispositions du règlement sur la protection contre le rayonnement doivent être respectées. »
- **Les électrodes de tungstène contenant de la thorine ont été retirées de notre gamme de produits.**

TORCHES DE SOUDAGE PLASMA

- Torche de soudage plasma refroidie à l'eau
- Grande capacité de résistance des buses plasma grâce à un système de refroidissement optimisé
- Coûts d'exploitation réduits, longue durée de vie des buses plasma grâce au cône d'insertion de grande surface sans filetage dans le corps de torche et une dispersion thermique supplémentaire via le diffuseur monté sur la buse plasma
- Forme de torche de soudage compacte et diamètre réduit de la tête de la torche pour une manipulation optimale avec une puissance maximale
- Cols de cygne échangeables avec différents angles de courbure – Meilleure maniabilité, même dans les endroits difficiles d'accès
- Également disponible en tant que torche de soudage mécanique pour les modèles PMW 20 et PMW 100

STRUCTURE DES TORCHES DE SOUDAGE



Buses plasma

- Grande capacité de résistance des buses plasma grâce à un système de refroidissement optimisé

Design

- Miniaturisation maximale des composants : Forme de torche de soudage compacte et diamètre réduit de la tête de la torche pour une manipulation optimale avec une puissance maximale

SYSTÈME PLASMA

La puissante génération de générateurs Microplasma montre ses forces dans tous les domaines d'application – en utilisation quotidienne continue comme en utilisation mobile chez le client ou dans une production partiellement mécanisée. Avec leurs nombreuses options, telles que la commande à distance, le refroidisseur modulaire et le chariot de transport, vous êtes parfaitement équipé pour chaque utilisation.

Principaux domaines d'application :

- Soudage/pointage de matériaux fins/pièces fines
- Soudage de réparation d'outils
- Soudage de toiles métalliques,d'éléments thermiques, de filtres ou de tamis
- Possibilité de mécanisation
- Travaux de laboratoire
- Courant de soudage plasma et TIG réglable par incrément de 0,1 A
- Courant arc pilote réglable entre 5 et 15 A par incrément de 1 A
- Commande très similaire aux commandes TIG EWM, donc peu d'adaptation à l'utilisation



Générateur de soudage Microplasma dans les versions **Microplasma 25-2/ 55-2/105-2** (si nécessaire avec débilitre à colonne de précision)



Refroidisseur pour Microplasma **Cool 55 MPW55**



Chariot de transport pour la source de courant, le refroidisseur et une ou deux bouteilles de gaz de protection
Trolly 55-6 DF



Torche de soudage plasma refroidie à l'eau



TORCHES DE SOUDAGE PLASMA – PRÉSENTATION COMPLÈTE







Type	PHB 50	PHW 20	PHW 100
Variantes de commande	-	Commande montée/descente	
Refroidissement	Refroidi à l'eau « W »		
Facteur de marche DC-	20 A / 60 %	20 A / 100 %	100 A / 100 %
Facteur de marche AC			80 A / 100 %
Facteur de marche DC+			35 A / 100 %
Diamètre de la buse	0,8 mm	0,5 mm – 1,2 mm	0,5 mm – 3 mm
Longueur faisceau de flexibles	3 m – autres longueurs disponibles sur demande		





Plus d'informations sur nos plasma-torches!

PMW 20	PMW 100	Type
Torches de soudage mécaniques		Variantes de commande
Refroidi à l'eau « W »		Refroidissement
20 A / 100 %	100 A / 100 %	Facteur de marche DC-
	80 A / 100 %	Facteur de marche AC
	35 A / 100 %	Facteur de marche DC+
0,5 mm – 1,2 mm	0,5 mm – 3 mm	Diamètre de la buse
3 m – autres longueurs disponibles sur demande		Longueur faisceau de flexibles



WE ARE WELDING

EWM GmbH
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Allemagne
Tél. : +49 2680 181 0
Fax : +49 2680 181 244
E-mail : info@ewm-group.com

Prendre rendez-vous maintenant

#WEAREWELDING

Suivez-nous

EWM est votre partenaire pour la meilleure technologie de soudage. Avec EWM, vos soudages sont plus rentables, plus sûrs et de meilleure qualité. Des installations innovantes, des modes opératoires de soudage performants, des technologies et services numériques, ainsi que la compétence d'EWM en matière de conseil vous aident à effectuer parfaitement vos tâches de soudage.

053-100142-00002 / 2025-07 / © EWM GmbH

www.ewm-group.com

Le contenu de ce document a été soigneusement recherché, contrôlé et rédigé. Sous réserve toutefois de modifications, d'erreurs d'écriture ou d'erreurs.