



Heliarc SR-9, SR-9V
Heliarc SR-17, SR-17V
Heliarc SR-26, SR-26V, SR-26-F



Manuel d'instructions et liste des pièces de rechange

VEUILLEZ LIRE ET VOUS ASSURER DE COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CE PRODUIT. CONSERVEZ CE MANUEL POUR VOUS Y RÉFÉRER ULTÉRIEUREMENT.

Remplir le manuel de
l'utilisateur à :

Numéro du manuel : M003
Date de révision : 2023-07-10
Numéro de révision : B



1	SÉCURITÉ	3
1.1	Signification des symboles	3
1.2	Mesures de sécurité	3
2	INTRODUCTION	7
2.1	Équipement	7
3	DONNÉES TECHNIQUES	8
4	FONCTIONNEMENT	9
4.1	Raccordements	9
4.2	Choix de l'électrode	9
4.3	Meulage	10
4.4	Pliage de la torche flexible	10
4.5	Torches à soupape	11
5	MAINTENANCE	12
5.1	Tous les jours	12
6	DÉPANNAGE	13
7	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	14
	RÉFÉRENCES POUR COMMANDE	16
	PIÈCES DE RECHANGE – SR-9, SR-9V	18
	PIÈCES DE RECHANGE – SR-17, SR-17V	19
	PIÈCES DE RECHANGE – SR-26, SR-26V, SR-26-F	20

1 SÉCURITÉ

1.1 Signification des symboles

Dans l'ensemble de ce manuel: Signifie Attention! Soyez prudent!



DANGER!

Indique la présence de dangers immédiats qui, s'ils ne peuvent être évités, entraîneront de graves blessures, voire la mort.



ATTENTION!

Indique la présence de dangers potentiels qui pourraient entraîner de graves blessures, voire la mort.



PRUDENCE!

Indique la présence de dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles mineures.



ATTENTION!

Avant utilisation, lire et comprendre le manuel d'instructions et suivre les indications des étiquettes, des règles de sécurité de l'employeur et des fiches techniques santé-sécurité.



1.2 Mesures de sécurité

Il incombe à l'utilisateur des équipements ESAB de prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir la sécurité du personnel utilisant le système de soudage ou se trouvant à proximité. Les mesures de sécurité doivent répondre aux normes correspondant à ce type d'appareil. Le contenu de ces recommandations peut être considéré comme un complément aux règles de sécurité en vigueur sur le lieu de travail.

Toutes les opérations doivent être exécutées par du personnel spécialisé qui maîtrise le fonctionnement de l'équipement. Une utilisation incorrecte est susceptible de créer une situation anormale comportant un risque de blessure ou de dégât matériel.

1. Toute personne utilisant l'équipement devra bien connaître:
 - son utilisation
 - l'emplacement de l'arrêt d'urgence
 - son fonctionnement
 - les règles de sécurité en vigueur
 - les procédés de soudage, de découpe et autres opérations applicables à l'équipement
2. L'opérateur doit s'assurer:
 - que personne ne se trouve dans la zone de travail au moment de la mise en service de l'équipement.
 - que toutes les personnes à proximité de l'arc sont protégées dès l'amorçage de l'arc ou l'actionnement de l'équipement.
3. Le poste de travail doit être:
 - adapté aux besoins
 - à l'abri des courants d'air

4. Protection personnelle

- Toujours utiliser l'équipement recommandé de protection personnelle, tel que lunettes, vêtements ignifuges, gants.
- Ne pas porter de vêtements trop larges ni de ceinture, bracelet, etc. pouvant s'accrocher en cours d'opération ou occasionner des brûlures.

5. Divers:

- S'assurer que les câbles sont bien raccordés.
- Seul un électricien qualifié **est habilité à intervenir sur les équipements haute tension**.
- Un équipement de lutte contre l'incendie doit se trouver à proximité et être clairement signalé.
- Ne **pas** effectuer de graissage ou d'entretien pendant le fonctionnement.

Si équipé d'un refroidisseur ESAB

Utiliser uniquement du liquide de refroidissement approuvé par ESAB. Le liquide de refroidissement non approuvé peut endommager l'équipement et compromettre la sécurité du produit. Dans ce cas, toute promesse de garantie de la part de ESAB cesse de s'appliquer.

Pour les renseignements relatifs à la commande, voir le chapitre « ACCESSOIRES » dans le manuel d'instructions.



ATTENTION!

Le soudage à l'arc et la découpe sont sources de danger pour vous-même et votre entourage. Prendre les précautions nécessaires pendant le soudage et la découpe.



DÉCHARGE ÉLECTRIQUE – Danger de mort

- Installez l'équipement et assurez sa mise à la terre conformément au manuel d'instructions
- Ne touchez pas les parties conductrices ni les électrodes à mains nues ou avec des gants/vêtements humides.
- S'isoler du sol et de la pièce à souder.
- S'assurer de travailler dans une position sécuritaire.



LES CHAMPS MAGNÉTIQUES ET ÉLECTRIQUES - Peuvent être nocifs

- Les soudeurs portant des pacemakers doivent consulter leur médecin avant de commencer la moindre soudure. En effet, les CEM peuvent interférer avec certains pacemakers.
- L'exposition aux CEM peut avoir d'autres conséquences inconnues pour la santé.
- Les soudeurs doivent respecter les procédures suivantes pour minimiser cette exposition:
 - Les câbles de masse et les électrodes doivent tous passer du même côté par rapport à votre position. Si possible, les fixer ensemble à l'aide d'un ruban adhésif. Ne pas se placer entre le câble de la torche et le câble de masse. Ne jamais enrouler le câble de la torche ou le câble de masse autour de soi. Veiller à ce que la source d'alimentation et les câbles restent le plus éloignés possible de son corps.
 - Connecter le câble de masse à la pièce à souder aussi près possible de la pièce à souder.



FUMÉES ET GAZ - Peuvent être nocifs

- Éloignez le visage des fumées de soudage.
- Ventilez ou évacuez les fumées de soudage pour assurer un environnement de travail sain.



RAYONS DE L'ARC – Danger pour les yeux et la peau

- Protéger ses yeux et sa peau. Utilisez un écran de soudage et portez des gants et vêtements de protection.
- Protégez les personnes voisines par des rideaux ou écrans protecteurs.



BRUIT – Le niveau élevé de bruit peut réduire les facultés auditives

Utiliser un protecteur d'oreilles ou toute protection auditive similaire.



PIÈCES MOBILES – Peuvent causer des blessures

- Maintenir les portes, les panneaux et les couvercles bien fermés et solidement en place. Seul le personnel qualifié peut enlever les couvercles aux fins d'entretien et de dépannage au besoin. Réinstaller les panneaux et les couvercles une fois l'entretien achevé et avant de démarrer le moteur.
- Arrêter le moteur avant d'installer ou de brancher l'unité.
- Garder les mains, les cheveux, les vêtements amples à distance des pièces mobiles.



RISQUE D'INCENDIE

- Les étincelles peuvent provoquer un incendie. Assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve à proximité.
- Ne pas utiliser sur des conteneurs clos.



SURFACE CHAUDE – Les pièces peuvent brûler

- Ne touchez pas les pièces à main nue.
- Laisser refroidir l'équipement avant toute intervention.
- Pour manipuler des pièces chaudes, utiliser des outils appropriés et/ou des gants de soudage isolés afin d'éviter les brûlures.

EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT – Faire appel à un technicien qualifié.

SE PROTÉGER ET PROTÉGER SON ENTOURAGE!



PRUDENCE!

Ce produit est exclusivement destiné au soudage à l'arc.



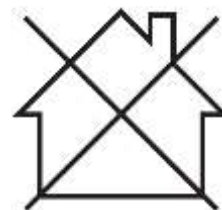
ATTENTION!

Ne pas utiliser le générateur pour dégeler des canalisations.



PRUDENCE!

Les équipements de classe A ne sont pas conçus pour un usage résidentiel avec une alimentation secteur à basse tension. Dans ces lieux, garantir la compatibilité électromagnétique des équipements de classe A devient difficile, dû à des perturbations par conduction et par rayonnement.





REMARQUE!

Jeter l'équipement électronique dans les centres de recyclage agréés!

Conformément à la Directive européenne 2012/19/EC relative aux déchets d'équipement électronique et électrique et à sa transposition dans la législation nationale en vigueur, les équipements électriques et/ou électroniques parvenus en fin de vie doivent être confiés à un centre de recyclage agréé.

En tant que responsable de l'équipement, il est de votre responsabilité d'obtenir les informations nécessaires sur les centres de recyclage agréés.

Pour de plus amples renseignements, contacter votre fournisseur ESAB le plus proche.



ESAB dispose d'un assortiment d'accessoires de soudage et d'équipement de protection personnelle. Pour obtenir des renseignements relatifs aux commandes, veuillez communiquer avec votre détaillant ESAB local ou visitez notre site Web.

2 INTRODUCTION




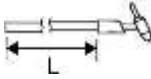



Les torches de soudage TIG **Heliarc** sont conçues pour le soudage manuel TIG. Certains modèles sont offerts avec des têtes flexibles pour un mouvement illimité dans les espaces confinés.

2.1 Équipement

La torche de soudage TIG est fourni avec :

- Pièces d'usure (sauf les électrodes) :
 - Ø 1,6 mm (0,063 po) Heliarc SR 9
 - Ø 2,4 mm (0,094 po) Heliarc SR 17
 - Ø 2,4 mm (0,094 po) Heliarc SR 26
- Consignes de sécurité
- Manuel d'instructions

3 DONNÉES TECHNIQUES

	SR 9	SR 9V	SR 17	SR 17V	SR 26 26F	SR 26 V
AC [A] / % CD [A] / %	80/60 110/60		100/60 140/60		140/60 200/60	
 Ømm	0,5 à 1,6 mm (0,02 à 0,063 po)		0,5 à 2,4 mm (0,02 à 0,094 po)		0,5 à 4,0 mm (0,02 à 0,157 po)	
	Ar Ar/He					
	4 et 8 m (13 et 26 pi)					
 0.5 A at 42 V Max	X	–	X	–	X	–
 max. kV	12 kV					
 Up max. V	113 V					
Plage de température de fonctionnement				-10 à +40 °C (+14 à +104 °F)		
Plage de température de transport				-20 à +55 °C (+4 à +131 °F)		
Catégorie de protection						
La classe de protection des torches côté machine (EN 60 529)				IP3X		

Facteur de marche

Le facteur de marche correspond au pourcentage d'une période de 10 minutes pendant laquelle le soudage ou la découpe est possible à une certaine charge sans provoquer de surcharge. Le facteur de marche est valable à 40° C (104 °F), ou à une température inférieure.

Enclosure class

The IP code indicates the enclosure class, i.e. the degree of protection against penetration by solid objects of 2.5 mm Ø and greater. Omitting second characteristic numeral.

4 FONCTIONNEMENT

Les règles de sécurité générale relatives à la manipulation de l'équipement sont indiquées dans le chapitre « SÉCURITÉ » de ce manuel. Lire ce chapitre au complet avant de commencer à utiliser l'équipement!

Lire les instructions d'utilisation des composants de soudage, p. ex., source d'alimentation, et les raccorder en conséquence.

4.1 Raccordements

Serrer soigneusement les raccords de la torche pour éviter la surchauffe du raccord, les interférences de raccords, les dommages mécaniques ou la fuite de liquide ou de gaz.

Pour les torches refroidies par liquide, raccorder les raccords de liquide à la torche de façon à ce que la borne rouge soit toujours connectée à la borne rouge correspondante et que les bornes bleues soient toujours connectées aux bornes bleues correspondantes.



4.2 Choix de l'électrode



L'alliage de l'électrode de tungstène avec du lanthanum ou du cerium à 1 % à 2 % permet d'augmenter la décharge d'électrons, ce qui améliore l'allumage et le rallumage et, par conséquent, une stabilité accrue de l'arc.

Les électrodes en tungstène allié ont une durée de vie plus longue, tolèrent des courants plus élevés et sont moins susceptibles de laisser des résidus de tungstène dans la soudure.

Électrode en tungstène pur (CA)	Vert	WP	Utilisé pour souder des alliages métalliques légers.
Électrode en tungstène allié au cerium (AC/CC)	Gris	WC20	Utilisé pour souder des métaux légers tels que l'aluminium et le magnésium. La pointe de l'électrode doit être arrondie lors du soudage.
Électrode en tungstène allié au lanthane(CC)	Or	WL15	Habituellement utilisé pour souder l'acier inoxydable, l'acier, le cuivre, le titane, etc.
Électrode en tungstène allié au lanthane (c.a./c.c.)	Noir	WL10	Utilisé pour souder des alliages métalliques légers, de l'acier inoxydable, de l'acier, du cuivre, du titane, etc.

Tableau de sélection

		A/CA			A/CC	
		W	CeO ₂	La ₂ O ₃	CeO ₂	La ₂ O ₃
1,0 mm (0,039 po)	6,4/8,0 mm (0,252/0,315 po)	10–60	–	15–100	70–80	20–100
1,6 mm (0,063 po)	6,4/8,0/9,8 mm (0,252 à 0,315/0,386 po)	50–100	60–90	70–160	80–140	80–160
2,4 mm (0,094 po)	9,8/11,2/12,7 mm (0,386 à 0,441/0,500 po)	100–160	90–130	110–200	150–210	120–230

		A/CA			A/CC	
		W	CeO ₂	La ₂ O ₃	CeO ₂	La ₂ O ₃
3,2 mm (0,126 po)	11,2/12,7 mm (0,441/0,500 po)	130–180	140–190	150–205	220–320	200–305
4,0 mm (0,157 po)	12,7 mm (0,500 po)	180–230	200–250	180–270	330–420	250–420

4.3 Meulage

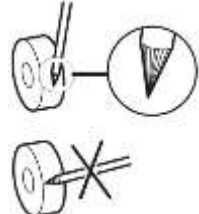


REMARQUE!

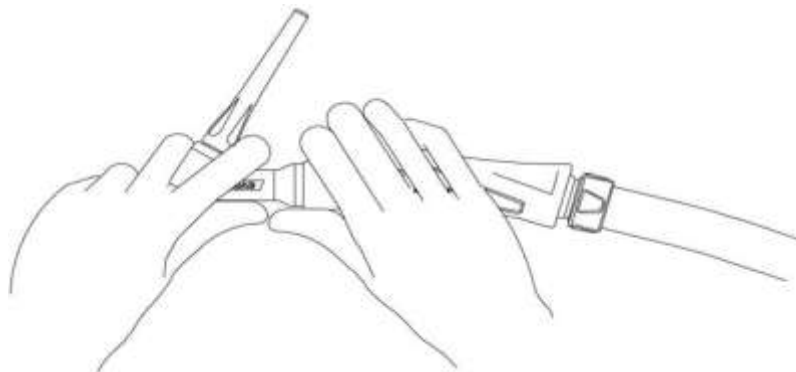
Les électrodes en tungstène doivent être mises à la terre dans le sens de la longueur. S'ils sont mal mis à la terre, l'arc peut être instable. Lorsque le courant de soudage est augmenté, l'angle doit également être augmenté.

Lors du soudage avec un courant alternatif (CA), l'extrémité de l'électrode doit être légèrement arrondie. Le meulage de l'électrode est alors inutile. Le nivellement de la lumière du bord est suffisant. L'électrode se forme elle-même si elle est soigneusement surchargée. Si la pointe prend la forme d'une boule lors du soudage en courant alternatif, c'est un signe que le courant est trop élevé pour le diamètre de l'électrode utilisée.

Meuler les électrodes de tungstène selon le tableau suivant :

Courant de soudage	Angle de l'électrode	
20 A	30°	
20 À 100 A	30° à 90°	
100 à 200 A	90° à 120°	
Supérieure à 200 A	120°	

4.4 Pliage de la torche flexible



La durée de vie de la torche flexible est limitée. L'angle de flexion maximal doit être de 45 degrés.

La durée de vie de la tête de torche peut être prolongée par une technique appropriée.

S'assurer toujours que la tête de torche est soutenue par le pouce lors du pliage. Cela prévient les dommages lors d'un pliage brusque.

4.5 Torches à soupape



PRUDENCE!

Ne pas utiliser de torche de soudage TIG avec une soupape intégrée dans le col de la torche sur les systèmes de soudage équipés d'un dispositif d'allumage et de stabilisation.

5 MAINTENANCE

**REMARQUE!**

Un entretien régulier garantit la sécurité et la fiabilité du matériel.

**ATTENTION!**

Débrancher l'alimentation secteur pendant le nettoyage et l'entretien.

**PRUDENCE!**

Toute promesse de garantie de la part du fournisseur cesse d'être applicable si le client tente la moindre action pour réparer lui-même un défaut du produit durant la période de garantie.

5.1 Tous les jours

- Vérifier que tous les câbles et les flexibles ne sont pas endommagés et qu'il n'y a pas de plis dans ceux-ci.
- S'assurer que la buse à gaz est exempte de défauts et qu'elle convient aux travaux en question.
- Vérifier que le gaz de protection circule uniformément et sans restriction.
- Vérifier que l'électrode n'est pas endommagée et que l'électrode a été mise à la terre à l'angle approprié.
- Contrôler le débit du liquide de refroidissement à la conduite de retour de l'unité (versions refroidies par liquide uniquement).

6 DÉPANNAGE

Lire les instructions d'utilisation des composants de soudage, p. ex., source d'alimentation.

Procéder aux vérifications et aux contrôles suivants avant de faire appel à un technicien d'entretien agréé.

Type d'erreur	Cause possible	Action corrective
L'arc ne s'amorce pas	<ul style="list-style-type: none"> Le câble ou le contact est mauvais. L'électrode de la torche est fortement oxydée. Il y a des impuretés dans le gaz de protection (humidité, air). L'électrode utilisée est trop grande ou trop courte pour un courant faible. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câble et le contact. Meuler de nouveau le long de l'électrode. Purger et nettoyer au gaz. Remplacer par une électrode plus petite.
Aucune fonction de déclenchement	Câble de commande interrompu/défectueux.	Vérifier/réparer.
Le blindage des gaz est mauvais	<ul style="list-style-type: none"> Il y a des impuretés dans le gaz de protection (humidité, air). Il y a des impuretés dans le matériau de base (rouille, lubrifiant). Absence totale ou insuffisante de gaz de protection. Il y a trop de courants d'air sur le lieu de soudage. Le vaporisateur de soudage est fixé à la lentille à gaz ou au capot à gaz. 	<ul style="list-style-type: none"> Purger et nettoyer au gaz. Nettoyer la base. Vérifier le contenu de la bouteille ou des flexibles de gaz et le réglage de la pression. Protéger la zone de soudage avec des écrans protecteurs. Nettoyer ou remplacer.

7 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE



PRUDENCE!

Les interventions électriques et les travaux de réparation doivent être confiés à un technicien spécialisé ESAB agréé. Utiliser exclusivement des pièces de rechange et pièces d'usure ESAB d'origine.

Les torches **Heliarc SR-9, SR-9V, SR-17, SR-17V, SR-26, SR-26V et SR-26-F** sont conçues et testées conformément aux normes internationales et européennes **CEI/EN 60974-7**. Lors de l'entretien ou de réparations, il incombe aux personnes effectuant l'opération de vérifier que le produit demeure conforme aux normes susmentionnées.

Les pièces de rechange et les pièces d'usure peuvent être commandées auprès de votre distributeur ESAB le plus proche en visitant le site [esab.com](https://www.esab.com). Lors de la commande, mentionner le type de produit, le numéro de série, la désignation et le numéro correspondant de la liste des pièces. Cette information permet un meilleur traitement des commandes et garantit la conformité de la livraison.

ANNEXE

ANNEXE

RÉFÉRENCES POUR COMMANDE

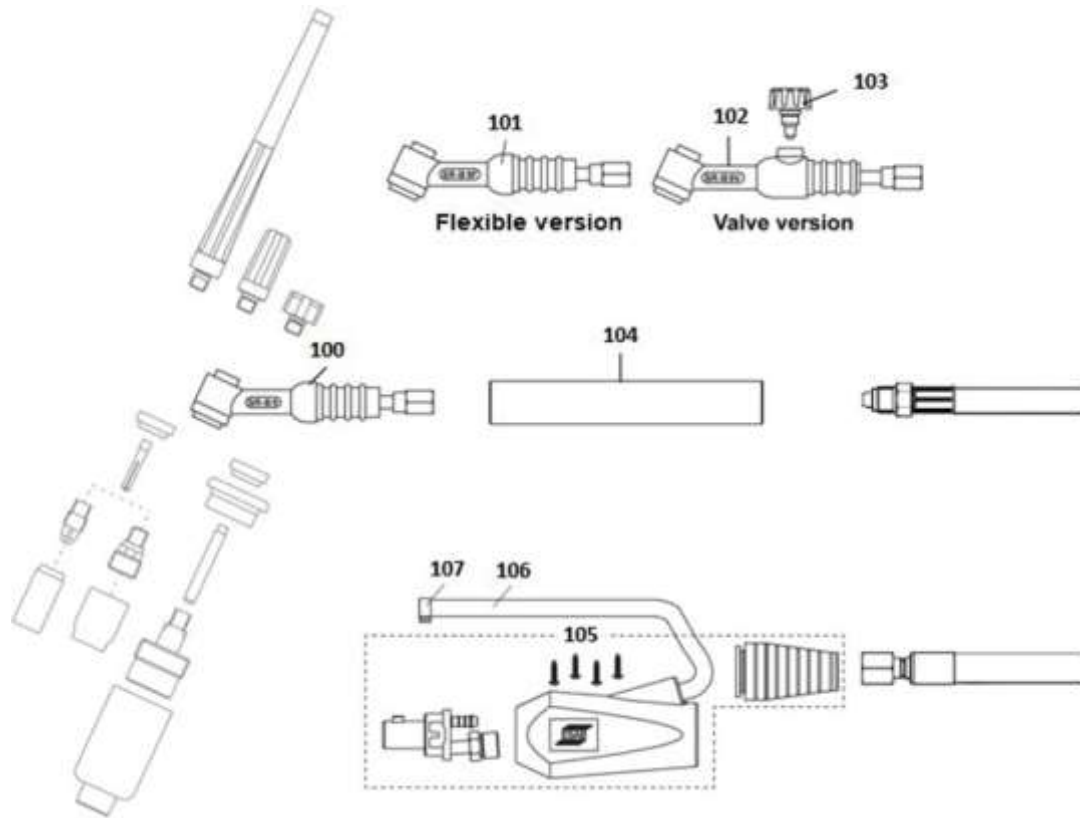


Ordering number	Denomination	Torch head			TSB 3550	
		Ridgid	Valve	Flexible	4 m / 12.5 ft	8 m / 25 ft
0700 026 600	ESAB Heliarc SR-9 12.5 ft	X			X	
0700 026 601	ESAB Heliarc SR-9 25 ft	X				X
0700 026 604	ESAB Heliarc SR-9V 12.5 ft		X		X	
0700 026 605	ESAB Heliarc SR-9V 25 ft		X			X
0700 026 610	ESAB Heliarc SR-17 12.5 ft	X			X	
0700 026 611	ESAB Heliarc SR-17 25 ft	X				X
0700 026 614	ESAB Heliarc SR-17V 12.5 ft		X		X	
0700 026 615	ESAB Heliarc SR-17V 25 ft		X			X
0700 026 620	ESAB Heliarc SR-26 12.5 ft	X			X	
0700 026 621	ESAB Heliarc SR-26 25 ft	X				X
0700 026 622	ESAB Heliarc SR-26-F 12.5 ft			X	X	
0700 026 623	ESAB Heliarc SR-26-F 25 ft			X		X
0700 026 624	ESAB Heliarc SR-26V 12.5 ft		X		X	
0700 026 625	ESAB Heliarc SR-26V 25 ft		X			X
0460 697 *	Instruction manual					

Les trois derniers chiffres du numéro de document du manuel indiquent la version de celui-ci. Par conséquent, ils sont remplacés par * ici. S'assurer d'utiliser un manuel avec un numéro de série ou une version du logiciel correspondant au produit. Se reporter à la première page du manuel.

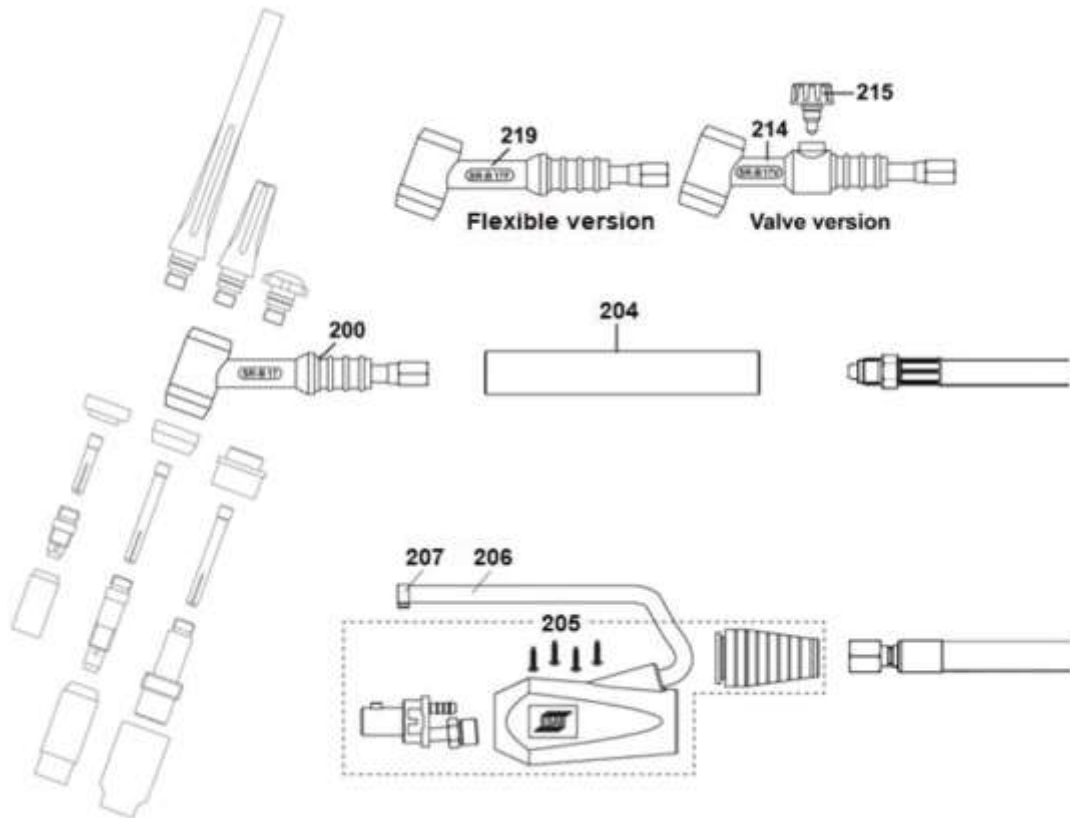
La documentation technique est disponible sur Internet au www.esab.com

PIÈCES DE RECHANGE – SR-9, SR-9V



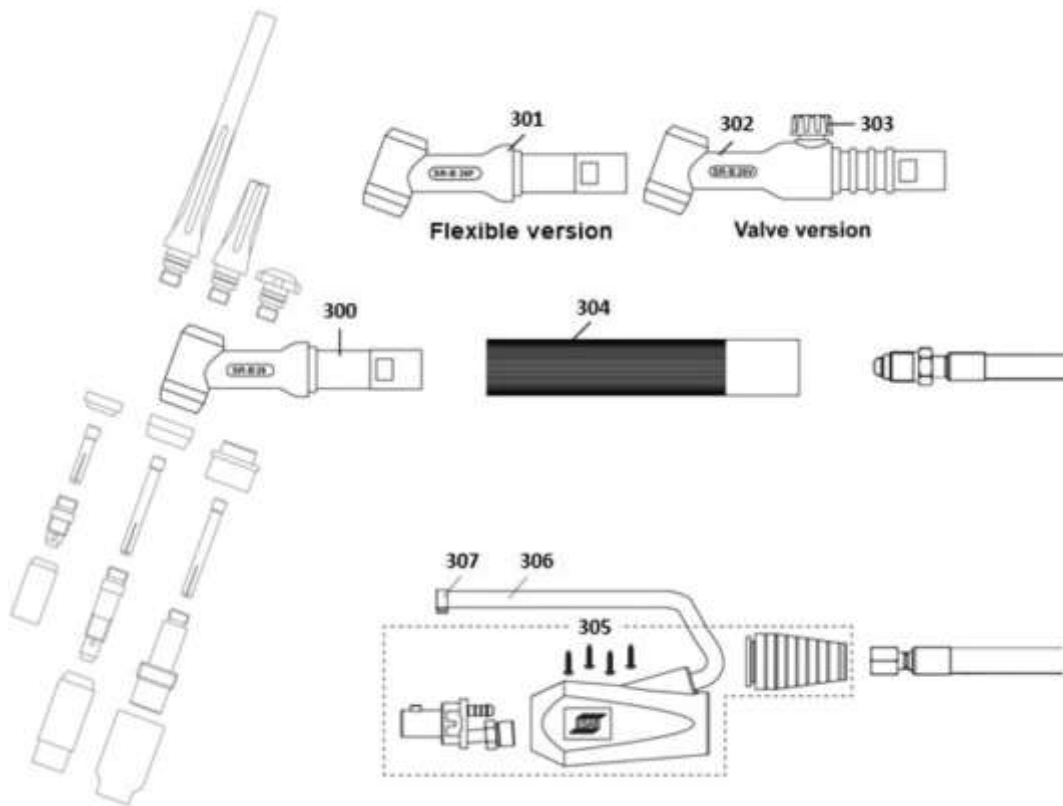
Item	Qty	Ordering no.	Denomination
100	1	0700 300 569	Torch head rigid, SR-9
102	1	0700 300 570	Torch head valved, SR-9V
103	1	0700 300 581	Gas valve
104	1	0700 025 631	Handle, H100
105	1	0700 025 623	TIG connector 3550
106	1	0700 025 993	Gas hose
107	4	0700 025 975	Hose clamp with ring

PIÈCES DE RECHANGE – SR-17, SR-17V



Item	Qty	Ordering no.	Denomination
200	1	0700 300 590	Torch head rigid, SR-17
202	1	0700 300 571	Torch head valved, SR-17V
203	1	0700 300 581	Gas valve
204	1	0700 025 631	Handle, H100
205	1	0700 025 623	TIG connector 3550
206	1	0700 025 993	Gas hose
207	4	0700 025 975	Hose clamp with ring

PIÈCES DE RECHANGE – SR-26, SR-26V, SR-26-F



Item	Qty	Ordering no.	Denomination
300	1	0700 025 606	Torch head rigid, SR-26
301	1	0700 025 607	Torch head flexible, SR-26-F
302	1	0700 025 594	Torch head valved, SR-26V
303	1	0700 025 599	Gas valve
304	1	0700 025 632	Handle, H200
305	1	0700 025 623	TIG connector 3550
306	1	0700 025 993	Gas hose
307	4	0700 025 975	Hose clamp with ring



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



ESAB AB
Lindholmsallén 9
Box 8004
402 77 Gothenburg
Suède
Téléphone : +46 (0) 31 50 90 00

ESAB Corporation
2800 Airport Road
Denton, Texas 76207
USA
Téléphone : +1 800 378 8123

ESAB Holdings Ltd
322 High Holborn
WC1V 7 PB
Londres, Grande-Bretagne
Téléphone : +44 (0) 1992 768515

Pour les coordonnées, visitez <http://esab.com>

manuals.esab.com

