



***PSF 260, PSF 315, PSF 315 RS3,
PSF 415, PSF 415 RS3,
PSF 420w, PSW 420w RS3,
PSF 430w, PSF 430w RS3,
PSF 515, PSF 520w,
PSF 520w RS3***



Manuel d'instructions





EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU
The RoHS Directive 2011/65/EU

Type of equipment

MIG/MAG welding torch

Type designation

Air Cooled Variants: PSF 260, PSF 315, PSF 315 RS3, PSF 415, PSF 415 RS3, PSF 515
Water Cooled Variant: PSF 420w, PSF 420w RS3, PSF 430w, PSF 520w, PSF 520w RS3

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**Name, address, and telephone No:**

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-7:2013, Arc Welding Equipment - Part 7: Torches

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Signature

Gothenburg 2020-10-09

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Flavio Santos".

Flavio Santos
General Manager
Global Equipment Solutions

CE 2020

1	SÉCURITÉ	5
1.1	Signification des symboles	5
1.2	Précautions de sécurité	5
2	INTRODUCTION	9
3	EXPÉDITION ET CONDITIONNEMENT	10
4	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	11
5	FONCTIONNEMENT	13
5.1	Fixation du manchon	13
5.2	Équipement de la torche	13
5.3	Montage de l'adaptateur central sur l'équipement	14
5.4	Branchement du circuit de refroidissement	14
5.5	Réglage de la quantité de gaz protecteur	14
5.6	Check-list	14
5.7	Remplacement du fil	14
5.8	Démarrage et arrêt du processus de soudage	14
6	MAINTENANCE	16
6.1	Aperçu	16
6.2	Ensemble de câbles	16
6.3	Nettoyage du dévidoir	16
6.4	Manchon en acier/manchon en plastique	16
6.5	Nettoyage du col-de-cygne	19
6.6	Vérifier le système de refroidissement	19
7	DÉPANNAGE	20
8	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	22
	NUMÉROS DE COMMANDE	23
	LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	25
	Col de torche PSF 260	25
	Col de torche PSF 315, PSF 415, PSF 415 droit, PSF 515	26
	Col de torche PSF 420w, 420w droit, PSF 430w, PSF 520w	28
	PIÈCES D'USURE	30
	PSF 260	30
	PSF 315	31
	PSF 415	32
	PSF 515	33
	PSF 420w	34
	PSF 430w	35
	PSF 520w	36
	Embouts de contact PSF 260, PSF 315, PSF 415, PSF 515, PSF 420w, PSF 430w, PSF 520w	37
	Embouts de contact M6	38

TABLE DES MATIÈRES

Manchon en acier	38
Manchon en PTFE	40
Manchon en PA avec extrémité avant en bronze	40

1 SÉCURITÉ

1.1 Signification des symboles

Tels qu'utilisés dans ce manuel : Signifie Attention ! Soyez vigilant !



DANGER !

Signifie dangers immédiats qui, s'ils ne sont pas évités, entraîneront immédiatement de graves blessures ou le décès.



AVERTISSEMENT

Signifie risques potentiels qui pourraient entraîner des blessures ou le décès.



ATTENTION !

Signifie risques qui pourraient entraîner des blessures légères.



AVERTISSEMENT

Avant toute utilisation, merci de lire et de comprendre le contenu du manuel d'instructions et de respecter l'ensemble des indications des étiquettes, les règles de sécurité de l'employeur ainsi que les fiches de données de sécurité (SDS).



1.2 Précautions 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 des points suivants :
 - 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. Équipement de protection :

- Veillez à toujours porter l'équipement de protection recommandé, à savoir, des lunettes, des vêtements ignifuges et des gants.
- Ne portez pas de vêtements trop larges ni de ceinture, de bracelet, etc. pouvant s'accrocher en cours d'opération ou occasionner des brûlures.

5. Mesures de précaution :

- Vérifiez 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 ;
- N'effectuez **pas** de graissage ou d'entretien pendant le soudage.



AVERTISSEMENT

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



DÉCHARGE ÉLECTRIQUE - Danger de mort

- Installer l'équipement et assurer sa mise à la terre conformément au manuel d'instructions.
- Ne pas toucher des électrodes ou des pièces électriques sous tension à main nue ou avec des gants ou des vêtements humides.
- Portez une tenue isolante et isolez la zone de travail.
- Assurez-vous de travailler dans une position sûre.



CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES - Nocifs

- Les soudeurs équipés de stimulateurs cardiaques doivent consulter leur médecin avant d'effectuer le soudage. Les CEM peuvent interférer avec certains stimulateurs cardiaques.
- L'exposition aux CEM peut avoir d'autres effets inconnus sur la santé.
- Les soudeurs doivent suivre la procédure suivante pour minimiser l'exposition aux CEM :
 - Acheminez l'électrode et les câbles de travail du même côté de votre corps. Sécurisez-les avec du ruban adhésif, si possible. Ne vous placez pas entre la torche et les câbles de travail. N'enroulez jamais la torche ou le câble de travail autour de votre corps. Maintenez la source d'alimentation de soudage et les câbles le plus à l'écart possible de votre corps.
 - Connectez le câble de travail à la pièce à souder, aussi près que possible de la zone à souder.



FUMÉES ET GAZ - Nocifs

- Éloigner le visage des fumées de soudage.
- Installer un système de ventilation ou d'évacuation au niveau de l'arc, ou les deux, pour évacuer les émanations et les gaz de la zone respirable et de la zone de travail en général.



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

- Protégez-vos yeux et votre peau. Utiliser un écran de soudeur et des verres filtrants appropriés et porter des vêtements de protection.
- Protéger les personnes voisines des effets dangereux de l'arc par des rideaux ou des écrans protecteurs.



BRUIT - Le niveau élevé de bruit peut altérer les facultés auditives.

Utilisez une protection d'oreilles ou toute protection auditive similaire.



PIÈCES MOBILES - peuvent provoquer des blessures



- Maintenez tous les panneaux, portes et caches fermés et fermement en place. Assurez-vous que seules des personnes qualifiées déposent les caches en vue de la maintenance et du dépannage, si nécessaire. Reposez les panneaux ou les caches et fermez les portes une fois l'entretien terminé et avant de démarrer le moteur.
- Arrêtez le moteur avant d'installer ou de brancher l'unité.
- Maintenez les mains, cheveux, vêtements amples et outils à l'écart des pièces mobiles.



RISQUE D'INCENDIE

- Les étincelles peuvent provoquer un incendie. S'assurer qu'il n'y a pas de matières inflammables à proximité.
- N'utilisez pas sur réservoirs fermés.

EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT - Faites appel à un technicien qualifié.

PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ VOTRE ENTOURAGE !



ATTENTION !

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



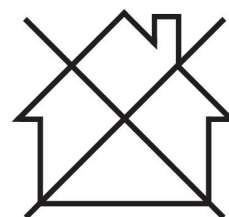
AVERTISSEMENT

N'utilisez pas le générateur pour dégeler des canalisations.



ATTENTION !

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.





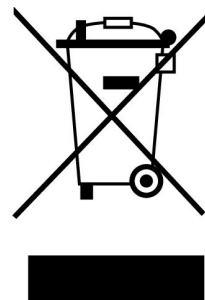
REMARQUE !

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

Conformément à la Directive européenne 2012/19/EC relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques 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 plus d'informations, contactez votre fournisseur ESAB le plus proche.



ESAB propose à la vente toute une gamme d'accessoires de soudage et d'équipements de protection personnelle. Pour obtenir des informations sur les commandes, merci de contacter votre distributeur ESAB ou de consulter notre site Web.

2 INTRODUCTION

Les torches de soudage MIG/MAG de cette gamme sont exclusivement conçues pour le soudage à l'arc sous atmosphère protégée de gaz inerte (MIG) ou actif (MAG) en applications industrielles et commerciales. Leur utilisation est réservée à du personnel qualifié. Les torches ne sont disponibles qu'en versions manuelles.

3 EXPÉDITION ET CONDITIONNEMENT

Malgré tout le soin apporté au contrôle et au conditionnement des différents éléments, ils peuvent parfois être endommagés lors du transport.

Procédure de vérification de la livraison

Vérifiez le contenu de la livraison sur le bordereau qui l'accompagne.

Si des dégâts sont constatés

Vérifiez les dégâts à l'emballage et aux composants (inspection visuelle).

En cas de réclamation

Si l'emballage et/ou les composants ont été endommagés lors du transport :

- Contacter immédiatement le dernier transporteur.
- Conservez l'emballage (pour permettre au transporteur ou au fournisseur de l'inspecter ou pour retourner les marchandises).

Entreposage dans un local fermé

Température ambiante pour l'expédition et le stockage : -20 °C à +55 °C

Humidité relative de l'air : jusqu'à 90 % à une température de 20 °C

4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Torche de soudage	PSF 260	PSF 315, PSF 315 RS3	PSF 415, PSF 415 RS3	PSF 515
Type de refroidissement	Air	Air	Air	Air
Charge admissible pour un facteur de marche de 60 %*				
Dioxyde de carbone CO ₂	250 A	315 A	380 A	450 A
Mélange gazeux Ar/CO ₂ M21	225 A	285 A	325 A	400 A
Flux de gaz recommandé	8-12 l/min	8-15 l/min	10-18 l/min	10-20 l/min
Section du fil	0,6-1,0 mm	0,8-1,2 mm	0,8-1,6 mm	1,0 – 1,6 mm
Température de fonctionnement**	-10 °C à 40 °C	-10 °C à 40 °C	-10 °C à 40 °C	-10 °C à 40 °C

* Il peut y avoir une réduction de la capacité jusqu'à 30% lors d'un soudage à courant pulsé.

Torche de soudage	PSF 420w, PSF 420w RS3, PSF 430w, PSF 430w RS3	PSF 520w, PSF 520w RS3
Type de refroidissement	Eau	Eau
Charge admissible pour un facteur de marche de 100%*		
Dioxyde de carbone CO ₂	450 A	500 A
Mélange gazeux Ar/CO ₂ M21	450 A	500 A
Flux de gaz recommandé	10-20 l/min	10-20 l/min
Section du fil	0,8-1,6 mm	1,0 – 1,6 mm
Température de fonctionnement**	-10 °C à 40 °C	-10 °C à 40 °C

* Il peut y avoir une réduction de la capacité jusqu'à 30% lors d'un soudage à courant pulsé.

** Lors de l'utilisation de torches à refroidissement par liquide par temps de gel, utilisez un liquide de refroidissement approprié.

Facteur de marche

Le facteur de marche correspond au pourcentage d'une période de 10 minutes pendant laquelle le soudage 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.

Données générales relatives aux torches, conformément à IEC/EN 60 974-7	
Type de guidage :	Manuel
Type de fil :	Fil rond standard

Tension nominale :	La tension du circuit de commande et de la gâchette est de 42 V, 1 A max.
Spécifications du circuit de refroidissement de la torche (pour les torches à refroidissement par liquide uniquement) :	• Débit minimal : 1,2 l/min • Pression minimale de l'eau 2,5 bar • Pression maximale de l'eau 3,5 bar • Température d'entrée : 40 °C max • Température de retour : 60 °C max • Capacité de refroidissement : entre 1 000 W et 2 000 W en fonction de l'application

Torches à refroidissement par liquide

Les températures de retour supérieures à 60 °C peuvent diminuer la durée de vie de la torche, endommager voire détruire la torche. Le refroidisseur doit toujours contenir suffisamment de liquide de refroidissement ; voir le mode d'emploi de l'unité de refroidissement. En cas de forte charge thermique sur la torche, utiliser un refroidisseur d'une capacité suffisante. Utiliser uniquement un liquide de refroidissement spécial contenant des inhibiteurs de corrosion pour les chalumeaux. Pour trouver des produits adéquats, contactez votre fournisseur ESAB le plus proche.

Les spécifications sont valables pour des câbles d'une longueur de 3,0 à 5,0 m.

Les charges nominales indiquées se réfèrent à un cas d'utilisation normalisé. Dans certaines conditions (en cas de réflexion thermique élevée sur la torche, par exemple), la torche peut surchauffer, même lorsqu'elle fonctionne sur une charge nominale inférieure à la charge nominale indiquée dans les spécifications. Dans ce cas, choisir un modèle plus puissant ou réduire le facteur de marche.

Conditions d'utilisation prévue

1. La torche de soudage doit uniquement être utilisée conformément aux spécifications techniques susmentionnées et aux fins prévues.
2. Le type de torche doit être choisi en fonction de l'application de soudure. Le facteur de marche et la charge requis, le type de refroidissement, la méthode de guidage et le diamètre du fil doivent être pris en compte. Toute augmentation des besoins, due par exemple à des pièces préchauffées, à une réflexion thermique élevée dans les coins, etc. doit être prise en compte et une torche dotée d'une réserve de puissance nominale adaptée doit être utilisée.
3. Le produit doit être protégé de l'humidité lors du transport, du stockage et du fonctionnement.

5 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 de A à Z avant de commencer à utiliser l'équipement !

**ATTENTION !**

Ce produit est conçu pour un usage industriel. En environnement domestique, il est susceptible de provoquer des interférences radio. Il incombe à l'utilisateur de prendre les mesures qui s'imposent.

**DANGER !**

En cas d'urgence, mettre immédiatement l'équipement hors tension. Se reporter au manuel d'instructions de la source d'alimentation pour plus d'informations sur la suite des opérations dans de telles circonstances.

La torche de soudage peut être utilisée dans toutes les positions.

Tout contact avec des éléments chauds est susceptible d'endommager la torche et l'ensemble de câbles.

Ne pas faire traîner la source d'alimentation à l'aide de la torche.

Ne pas tirer l'ensemble de câbles sur des bords coupants. Ne pas plier fortement l'ensemble de câbles.

5.1 Fixation du manchon

Sélectionner le manchon de guide-fil adapté à l'application, en fonction du type de fil et de son diamètre. Voir la section « Manchon en acier/Manchon en plastique » du chapitre « ENTRETIEN ».

**REMARQUE !**

Pour plus d'informations sur l'installation des manchons et la procédure de montage, voir le chapitre « Entretien »

Manchon en acier = pour fils en acier

Manchon en plastique = pour fils en aluminium, cuivre, nickel et acier inoxydable

5.2 Équipement de la torche

L'équipement de la torche doit être adapté au diamètre et au matériau du fil. Choisir le manchon, l'embout de contact, l'adaptateur d'embout, la tuyère à gaz et le diffuseur de gaz adéquats (le cas échéant). La liste des pièces de rechange contient un aperçu détaillé des pièces adéquates.

Serrer l'adaptateur d'embout et l'embout de contact à l'aide d'un outil adéquat.

Vérifier que toutes les pièces indiquées dans la liste des pièces de rechange (les isolants, par exemple) sont installées. Tout soudage effectué sans ces éléments peut provoquer la destruction immédiate de la torche.

5.3 Montage de l'adaptateur central sur l'équipement

1. Vérifier si le manchon du guide-fil est correctement fixé.
2. Introduire la fiche centrale dans la prise située sur le dévidoir de fil et la fixer en serrant fermement l'écrou manuellement.

5.4 Branchement du circuit de refroidissement

Brancher les tuyaux d'eau à l'unité de refroidissement : le bleu correspond au débit d'eau du refroidisseur vers la torche (vers l'avant), le rouge correspond au débit d'eau de la torche vers le refroidisseur (vers l'arrière). Avant d'utiliser une torche refroidie par eau, expulser l'air du circuit de refroidissement en faisant fonctionner le refroidisseur pendant quelques minutes.



ATTENTION !

Des tuyaux d'eau mal branchés peuvent entraîner une surchauffe et l'endommagement du col de la torche et du câble d'alimentation en eau. Regularly check the coolant level and throughput on the cooling unit. Un refroidissement insuffisant peut entraîner une surchauffe et l'endommagement du col de la torche et du câble d'alimentation en eau.



REMARQUE !

Pour obtenir un débit de gaz et d'eau optimal, positionner l'ensemble de câbles ainsi que les tuyaux de gaz et d'eau aussi droit que possible. Des tuyaux emmêlés entraînent une surchauffe et peuvent endommager la torche. Protéger les câbles et les tuyaux d'alimentation afin d'éviter tout dommage.

5.5 Réglage de la quantité de gaz protecteur

Le débit de gaz se règle sur le régulateur de gaz. Le type de gaz utilisé et la quantité dépendent du soudage à accomplir.

5.6 Check-list

Vérifier le câble avant de le connecter au dévidoir afin de confirmer que le manchon convient au type et au diamètre de fil utilisé.

Vérifier les consommables de l'extrémité avant du col-de-cygne : contrôler si l'embout utilisé est adapté au type et au diamètre du fil.

5.7 Remplacement du fil

Lors du remplacement du fil, vérifier que son extrémité est ébarbée.

Introduire le fil dans le dévidoir conformément aux instructions d'utilisation.

Pendant l'insertion du fil, appuyer sur le bouton-poussoir du dévidoir.

5.8 Démarrage et arrêt du processus de soudage

Appuyer sur la gâchette de la torche pour mettre en marche le dévidoir et lancer le processus de soudage. Selon la configuration de la machine à souder, le processus de soudage s'arrête soit en relâchant la gâchette soit en appuyant une deuxième fois sur la gâchette. Se reporter au manuel d'instructions de la source d'alimentation pour plus d'informations.



DANGER !

La tête de la torche peut atteindre des températures très élevées durant son fonctionnement : il existe donc un risque de brûlures graves. Laisser refroidir sous surveillance : il existe un risque d'incendie. Ne pas placer une torche chaude sur des objets sensibles à la chaleur ou à proximité de tels objets. Pour les torches refroidies par eau, le système de refroidissement doit rester allumé quelques minutes une fois le processus de soudage arrêté.

Lorsque le personnel quitte le lieu de travail, des dispositions doivent être prises pour éviter tout fonctionnement involontaire du système (de préférence, couper la source d'alimentation).

6 MAINTENANCE

6.1 Aperçu

**REMARQUE !**

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

Pour un dévidage sans problème, le nettoyage et le remplacement des pièces d'usure de la torche de soudage doivent être effectués à intervalles réguliers. Nettoyer régulièrement à l'air comprimé l'embout de contact et le guide-fil.

**AVERTISSEMENT**

Avant toute intervention de nettoyage, d'entretien ou de réparation, suivre la procédure suivante pour mettre l'équipement hors tension.

1. Couper l'alimentation.
2. Fermer l'arrivée de gaz.

S'assurer que l'alimentation et l'arrivée de gaz ne peuvent être rebranchées accidentellement pendant l'intervention.

6.2 Ensemble de câbles

Avant utilisation, vérifier que la torche et l'ensemble de câbles ne sont pas endommagés. Les dommages doivent être réparés par un personnel qualifié avant toute nouvelle utilisation du produit.

6.3 Nettoyage du dévidoir

Débrancher le câble de torche de l'équipement et le déposer droit et à plat.

Dévisser l'écrou et dégager le manchon. Retirer les autres éléments du col-de-cygne.

Injecter de l'air comprimé par chaque extrémité du conduit pour éliminer les ébarbures.

Introduire le manchon dans le conduit du fil et rattacher l'écrou.

**REMARQUE !**

Les nouveaux manchons doivent être mis à longueur.

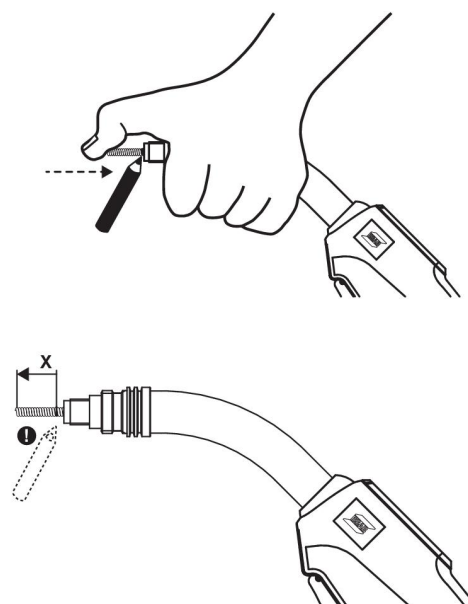
6.4 Manchon en acier/manchon en plastique

Si le remplacement de l'embout de contact et le nettoyage du canal de guidage des fils ne permettent pas de résoudre un problème de dévidage, le manchon doit être remplacé.

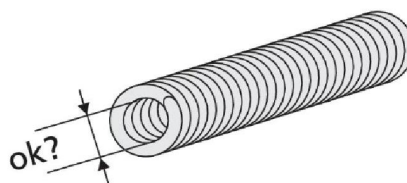
Le manchon et le fil de soudage doivent être insérés alors que l'ensemble de câbles soit être déployé en ligne droite.

Installation d'un manchon en acier

1. Déposer le manchon taraudé du connecteur central. Déposer la tuyère à gaz, l'embout de contact et le porte-embout de la torche.
2. Insérer le manchon dans le connecteur central et le fixer à l'aide du manchon taraudé.
3. Repousser doucement la partie avant du manchon dans la torche jusqu'au bout sans forcer. Marquer l'emplacement de l'extrémité du col de la torche sur le manchon.
4. Couper le manchon à la longueur correcte avec un projectile « X » d'après la mesure relevée sur la marque indiquée sur l'illustration.

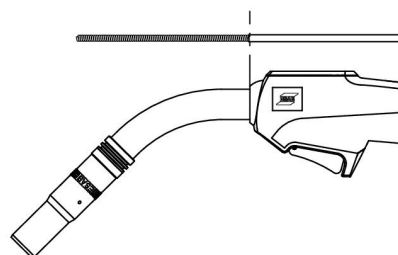


Retirer le manchon de la torche et lisser soigneusement son extrémité avant. Si nécessaire, meuler les bords ébavurés. S'assurer que l'orifice interne est complètement ouvert.



Pour les manchons isolés, retirer l'isolant de l'extrémité avant afin que l'isolant restant se termine approximativement à l'extrémité avant de la poignée de la torche.

Réinstaller le manchon et le fixer avec le manchon taraudé. Installer toutes les pièces de l'équipement sur le col de la torche.

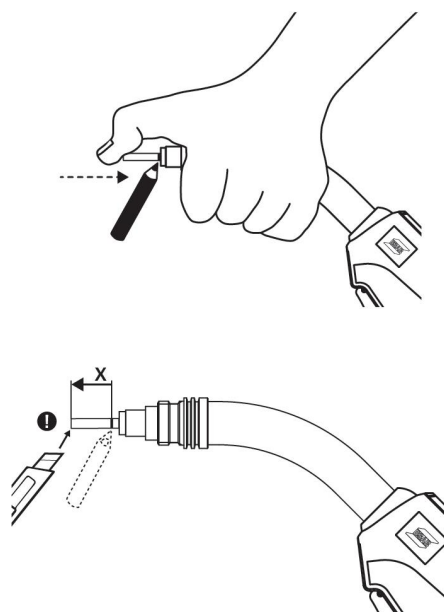


Longueur de coupe

Torche de soudage	Projectile « X »
PSF 260	16 mm
PSF 315, PSF 315 RS3	16 mm
PSF 415, PSF 415 RS3	12 mm
PSF 515	17 mm
PSF 420w, PSF 420w RS3, PSF 430w, PSF 430w RS3	12 mm
PSF 520w, PSF 520w RS3	12 mm

Installation d'un manchon en plastique

1. Déposer le manchon taraudé du connecteur central. Déposer la tuyère à gaz, l'embout de contact et le porte-embout de la torche.
2. Insérer le manchon dans le connecteur central et le fixer à l'aide du manchon taraudé.
3. Repousser doucement la partie avant du manchon dans la torche jusqu'au bout sans forcer. Marquer l'emplacement de l'extrémité du col de la torche sur le manchon.
4. Couper le manchon à la longueur correcte avec un projectile « X » d'après la mesure relevée sur la marque indiquée sur l'illustration. Une fois le manchon coupé à la longueur appropriée, chanfreiner légèrement l'extrémité avant du manchon.



REMARQUE !

Si l'extrémité avant du manchon est en bronze, couper d'abord le manchon en plastique à une longueur appropriée en laissant la partie en bronze dépasser d'environ 40-50 mm du col de la torche. Fixer le manchon en bronze à l'avant de la partie en plastique, et enfin couper cet ensemble manchon à la longueur requise.

En cas de difficultés à insérer le manchon dans la torche, effectuer une coupe nette à l'extrémité avant du manchon et chanfreiner les bords (avec un taille-crayon, par exemple).



Installer toutes les pièces de l'équipement sur le col de la torche.

Longueur de coupe

Torche de soudage	Projectile « X »
PSF 260	13 mm
PSF 315, PSF 315 RS3	13 mm
PSF 415, PSF 415 RS3	9 mm
PSF 515	14 mm
PSF 420w, PSF 420w RS3, PSF 430w, PSF 430w RS3	9 mm
PSF 520w, PSF 520w RS3	9 mm

6.5 Nettoyage du col-de-cygne

- Nettoyer régulièrement l'intérieur de la tuyère de gaz pour éliminer les projections de soudage et pulvériser à l'aide de l'agent antiprojections ESAB®.
- Vérifier si les pièces d'usure ne sont pas endommagées ; les remplacer si nécessaire.

6.6 Vérifier le système de refroidissement

Vérifier la propreté du liquide de refroidissement, le remplacer au besoin. Les impuretés présentes dans le liquide de refroidissement peuvent obstruer les voies d'eau de la torche. Toujours utiliser un liquide de refroidissement adéquat pour les torches avec inhibiteurs de corrosion.

7 DÉPANNAGE

Si les procédures décrites ci-après ne permettent pas de résoudre le problème, veuillez faire appel à votre représentant ou au fabricant.

Lire le mode d'emploi des composants du poste de soudage, p. ex. le générateur et le dévidoir.

Problème	Cause possible	Solution
La torche chauffe trop	• Embout de contact/porte-embout pas assez serré • Le système de refroidissement ne fonctionne pas correctement • Torche surmenée • Ensemble de câbles défectueux	• Vérifier et serrer manuellement • Vérifier le débit d'eau, le niveau de remplissage et la propreté du système • Respecter les caractéristiques techniques ; si nécessaire, choisir un type différent • Vérifier les câbles, les tubes et les raccords
Problèmes d'approvisionnement en fil	• L'embout de contact est usé • Le manchon est usé/sale • Les consommables utilisés ne sont pas adaptés au diamètre ou au matériau du fil • Le dévidoir n'est pas configuré correctement • L'ensemble de câbles est tordu ou présente des boucles trop petites • Le fil est contaminé	• Remplacer l'embout de contact • Inspecter le manchon, nettoyer en soufflant de l'air par les deux extrémités. Remplacer si nécessaire. • Consulter la liste des pièces détachées • Vérifier les dévidoirs de fil, la pression de contact et le frein de bobine • Vérifier l'ensemble de câbles et le déployer en ligne droite • Utiliser un feutre de nettoyage

Problème	Cause possible	Solution
Soudure poreuse	• Tourbillon de gaz causé par adhérence des projections • Débit de gaz trop faible ou extrêmement élevé dans la torche • Alimentation en gaz défectueuse • Courant d'air sur le lieu de travail • Présence d'humidité ou de contamination sur le fil ou sur la pièce à souder	• Nettoyer la tête de la torche ; utiliser le diffuseur de gaz/la protection contre les projections • Vérifier le débit à l'aide d'un outil de mesure • Vérifier le débit et l'absence de fuites • Installer une protection • Vérifier le fil et la pièce à souder ; utiliser une plus faible quantité ou un autre type de liquide anti-projection
Arc variable	• L'embout de contact est usé • Paramètres de soudage incorrects	• Remplacer l'embout de contact • Corriger les paramètres de soudage
Le processus de soudage ne démarre pas	• Câble de commande rompu ou gâchette défectueuse	• Vérifier et réparer les raccords de la gâchette, nettoyer la gâchette ou la remplacer

8 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE



ATTENTION !

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 modèles PSF 260, PSF 315, PSF 415, PSF 515, PSF 420w, PSF 430w et PSF 520w sont conçus et testés conformément aux normes internationales et européennes **CEI/EN 60974-7**. Lors de l'entretien ou de réparations, il est de la responsabilité de la ou des personnes effectuant l'opération de vérifier que le produit est toujours conforme aux exigences des normes susmentionnées.

Les pièces de rechange et les pièces d'usure peuvent être commandées auprès de votre distributeur ESAB le plus proche. Consultez le site esab.com. À la commande, mentionnez le type de produit, le numéro de série, la désignation et la référence correspondant à la liste des pièces. Cette information permet un meilleur traitement des commandes et garantit la conformité de la livraison.

NUMÉROS DE COMMANDE



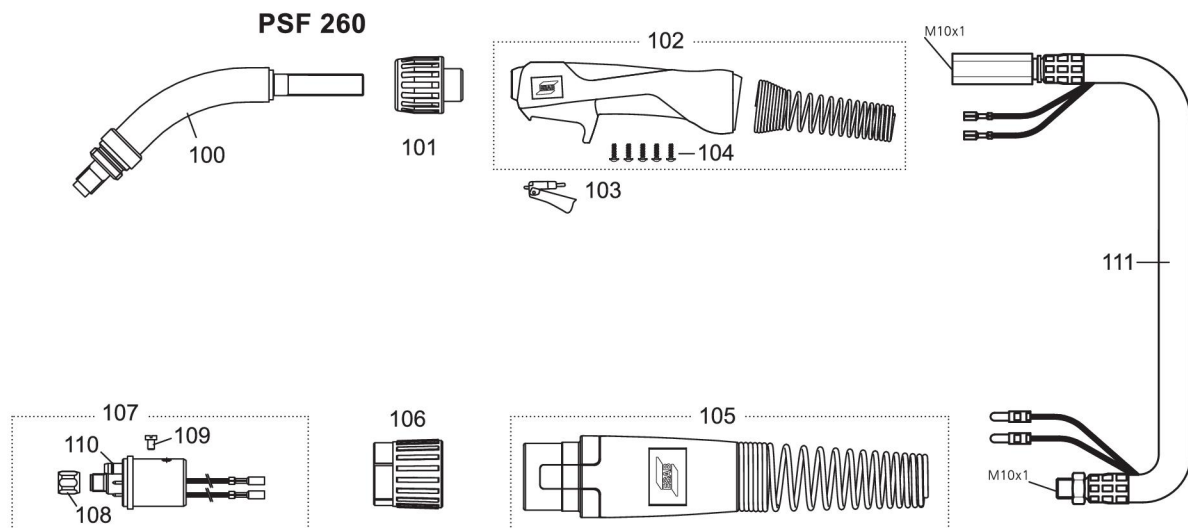
Ordering number	Denomination	Type	Notes
Gas cooled torches			
0700 025 020	PSF 260	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 021	PSF 260	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 022	PSF 260	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 030	PSF 315	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 031	PSF 315	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 032	PSF 315	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 033	PSF 315 RS3	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 037	PSF 315 RS3	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 040	PSF 415	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 041	PSF 415	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 042	PSF 415	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 043	PSF 415 RS3	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 050	PSF 515	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 051	PSF 515	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 052	PSF 515	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
Water cooled torches			
0700 025 060	PSF 420w	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 061	PSF 420w	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 062	PSF 420w	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 063	PSF 420w RS3	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 064	PSF 420w RS3	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 065	PSF 420w RS3	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 076	PSF 430w	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 077	PSF 430w	Welding torch 4 m	Euro-Central connector

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 025 078	PSF 430w	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 085	PSF 430w RS3	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 086	PSF 430w RS3	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 087	PSF 430w RS3	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 070	PSF 520w	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 071	PSF 520w	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 072	PSF 520w	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 073	PSF 520w RS3	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 074	PSF 520w RS3	Welding torch 4 m	Euro-Central connector

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

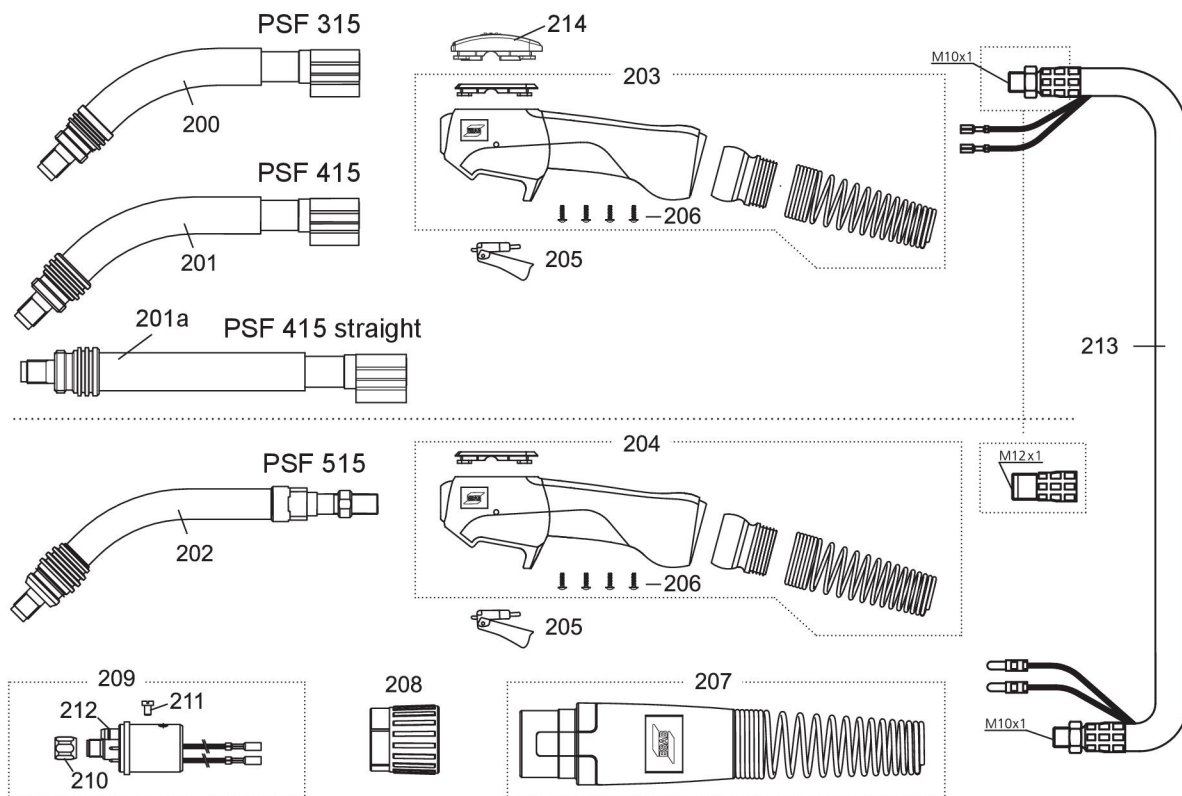
Col de torche PSF 260

Item	Ordering no.	Denomination
100	0700 025 000	Torch neck PSF 260
101	0700 025 908	Plastic nut
102	0700 025 900	Handle cpl. Expert Mini
103	0700 025 903	Trigger, yellow, 2-poles
104	0700 025 904	Screw for handle
105	0700 025 950	Cable support cpl., small, G
106	0700 025 951	Adaptor nut
107	0700 200 101	Central connector G
108	0700 200 098	Liner locking nut
109	0700 025 952	Cylinder head screw M4 × 6
110	0700 025 953	O-ring 4.0 × 1.0 mm
111	0700 025 954	Coaxial cable for PSF 260, 3 m
	0700 025 955	Coaxial cable for PSF 260, 4 m
	0700 025 956	Coaxial cable for PSF 260, 5 m



Col de torche PSF 315, PSF 415, PSF 415 droit, PSF 515

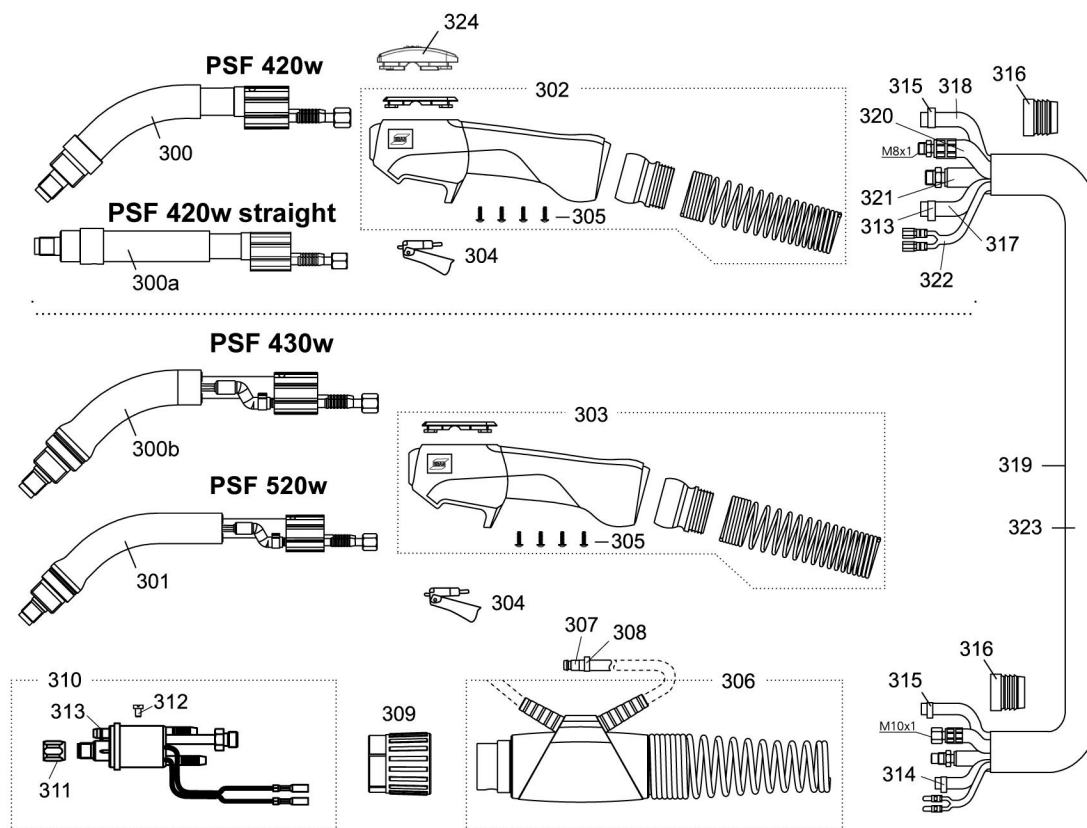
Item	Ordering no.	Denomination	PSF 315	PSF 415	PSF 515
200	0700 025 001	Torch neck PSF 315	X		
201	0700 025 002	Torch neck PSF 415		X	
201a	0700 025 009	Torch neck PSF 415 straight		X	
202	0700 025 003	Torch neck PSF 515			X
203	0700 025 905	Handle cpl. Expert Plus	X	X	
204	0700 025 906	Handle cpl. Expert Plus			X
205	0700 025 903	Trigger, yellow, 2-poles	X	X	X
206	0700 025 904	Screw for handle	X	X	X
207	0700 025 907	Cable support cpl., large, G	X	X	X
208	0700 025 951	Adaptor nut	X	X	X
209	0700 200 101	Central connector G	X	X	X
210	0700 200 098	Liner locking nut	X	X	X
211	0700 025 952	Cylinder head screw M4 × 6	X	X	X
212	0700 025 953	O-ring 4.0 × 1.0 mm	X	X	X
213	0700 025 964	Coaxial cable, 3 m	X		
	0700 025 965	Coaxial cable, 4 m	X		
	0700 025 966	Coaxial cable, 5 m	X		
	0700 025 957	Coaxial cable, 3 m		X	
	0700 025 958	Coaxial cable, 4 m		X	
	0700 025 959	Coaxial cable, 5 m		X	
	0700 025 967	Coaxial cable, 3 m			X
	0700 025 968	Coaxial cable, 4 m			X
	0700 025 969	Coaxial cable, 5 m			X
214	0700 025 850	Modul ESAB RS3	X	X	



Col de torche PSF 420w, 420w droit, PSF 430w, PSF 520w

Item	Ordering no.	Denomination	PSF 420w	PSF 430	PSF 520w
300	0700 025 004	Torch neck PSF 420w	X		
300a	0700 025 010	Torch neck PSF 420w straight	X		
300b	0700 025 011	Torch neck PSF 430w		X	
301	0700 025 005	Torch neck PSF 520w			X
302	0700 025 905	Handle cpl. Expert Plus	X		
303	0700 025 906	Handle cpl. Expert Plus		X	X
304	0700 025 903	Trigger, yellow, 2-poles	X	X	X
305	0700 025 904	Screw for handle	X	X	X
306	0700 025 971	Cable support cpl.	X	X	X
307	0700 025 973	Quick connector	X	X	X
308	0700 025 975	Hose clamp with ring Ø 9.0	X	X	X
309	0700 025 951	Adaptor nut	X	X	X
310	0700 025 970	Central connector W	X	X	X
311	0700 200 098	Liner locking nut	X	X	X
312	0700 025 952	Cylinder head screw M4 × 6	X	X	X
313	0700 025 953	O-ring 4.0 × 1.0 mm	X	X	X
314	0700 025 974	Hose clamp with ring Ø 8.7	X	X	X
315	0700 025 976	Hose clamp with ring Ø 9.5	X	X	X
316	0700 025 972	Clamping ring for outer cover	X	X	X
317	0700 025 993	PVC-Gas hose, black, 4.5 × 1.5 mm	X	X	X
318	0700 025 994	PVC hose, braided, black, 5 × 1.5 mm	X	X	X
319	0700 025 992	Fabric outer cover	X	X	X
324	0700 025 850	Modul ESAB RS3	X	X	X

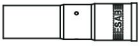
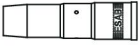
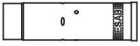
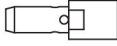
Item	Ordering no. / 3 m	Ordering no. / 4 m	Ordering no. / 5 m	Denomination
320	0700 025 983	0700 025 984	0700 025 985	Water-power cable
321	0700 025 986	0700 025 987	0700 025 988	Wire conduit
322	0700 025 989	0700 025 990	0700 025 991	Control cable cpl.
323	0700 025 980	0700 025 981	0700 025 982	Cable assembly

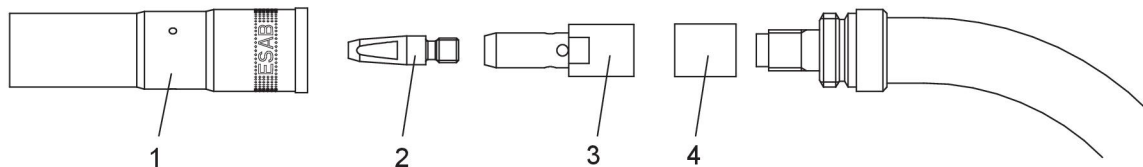


PIÈCES D'USURE

PSF 260

En gras = livraison standard. Pour l'embout de contact, voir le tableau des embouts de contact.

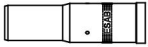
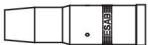
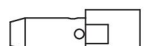
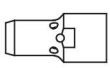
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 881	Gas nozzle	Standard	14 mm	73 mm	
0458 465 881	Gas nozzle	Conical	12 mm	73 mm	
0458 470 881	Gas nozzle	Straight	16 mm	73 mm	
0366 314 001	Tip adaptor standard M6			36.6 mm	
0366 397 001	Insulation bushing				

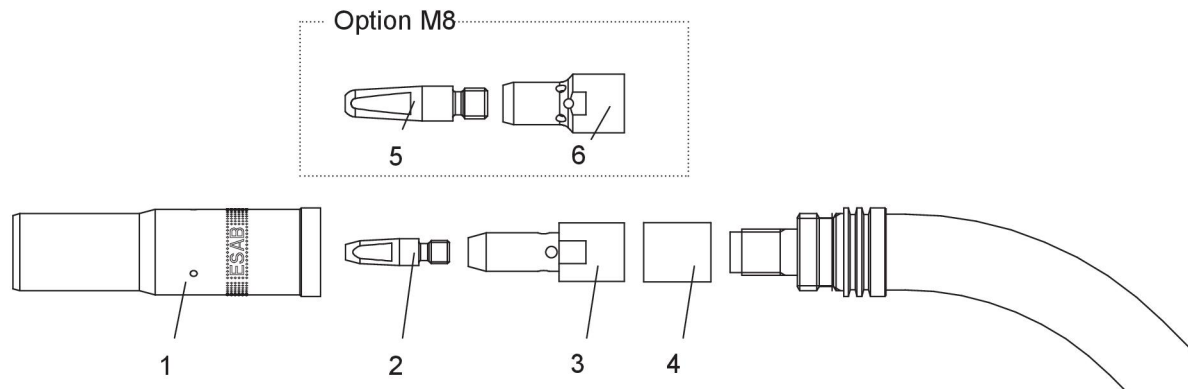


- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Tuyère de gaz | 3. Adaptateur M6 |
| 2. Embout de contact M6 × 27 | 4. Bague d'isolation |

PSF 315

En gras = livraison standard. Pour l'embout de contact, voir le tableau des embouts de contact.

Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 882	Gas nozzle	Standard	16 mm	80 mm	
0458 465 882	Gas nozzle	Conical	14 mm	80 mm	
0458 470 882	Gas nozzle	Straight	19 mm	80 mm	
0366 394 001	Tip adaptor M6			40.6 mm	
0460 819 001	Tip adaptor M8 CU			31.6 mm	
0700 025 851	Tip adaptor M8 brass			31.6 mm	
0366 397 002	Insulation bushing				

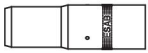
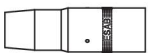
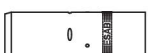
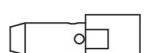
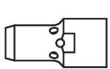


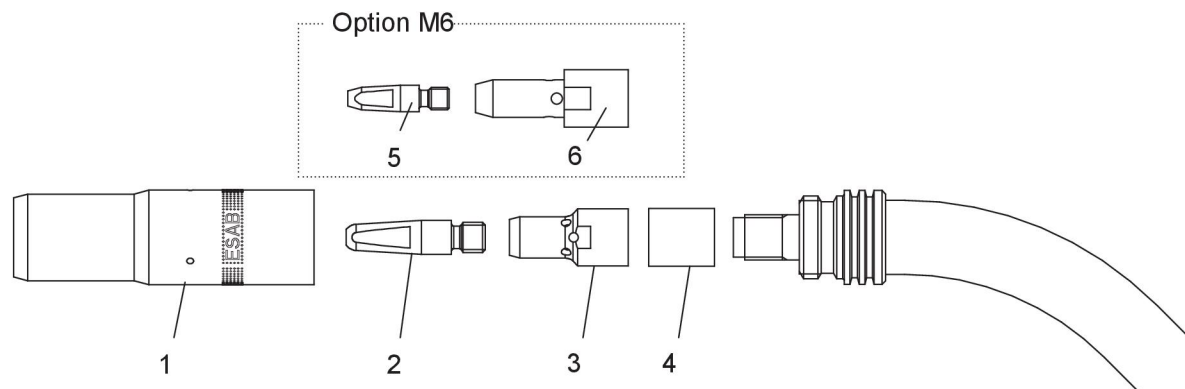
1. Tuyère de gaz
2. Embout de contact M6 × 27
3. Adaptateur M6

4. Bague d'isolation
5. Embout de contact M8 × 37
6. Adaptateur M8

PSF 415

En gras = livraison standard. Pour l'embout de contact, voir le tableau des embouts de contact.

Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 883	Gas nozzle	Standard	17 mm	80 mm	
0458 465 883	Gas nozzle	Conical	15 mm	80 mm	
0458 470 883	Gas nozzle	Straight	21 mm	80 mm	
0366 394 001	Tip adaptor M6			40.6 mm	
0460 819 001	Tip adaptor M8 Cu			31.6 mm	
0700 025 851	Tip adaptor M8 brass			31.6 mm	
0366 397 002	Insulation bushing				

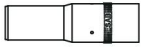
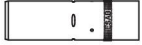


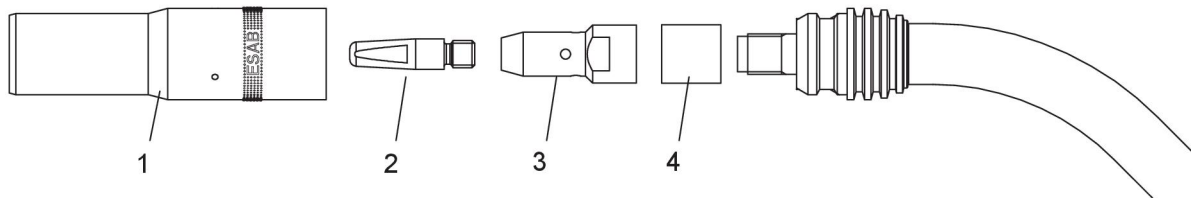
1. Tuyère de gaz
2. Embout de contact M8 × 37
3. Adaptateur M8

4. Bague d'isolation
5. Embout de contact M6 × 27
6. Adaptateur M6

PSF 515

En gras = livraison standard. Pour l'embout de contact, voir le tableau des embouts de contact.

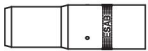
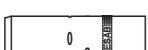
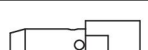
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 884	Gas nozzle	Standard	18 mm	94 mm	
0458 465 884	Gas nozzle	Conical	15 mm	94 mm	
0458 470 884	Gas nozzle	Straight	21 mm	94 mm	
0366 395 001	Tip adaptor standard M8 Cu			40.1 mm	
0700 025 852	Tip adaptor M8 brass			40.1 mm	
0366 397 003	Insulation bushing				

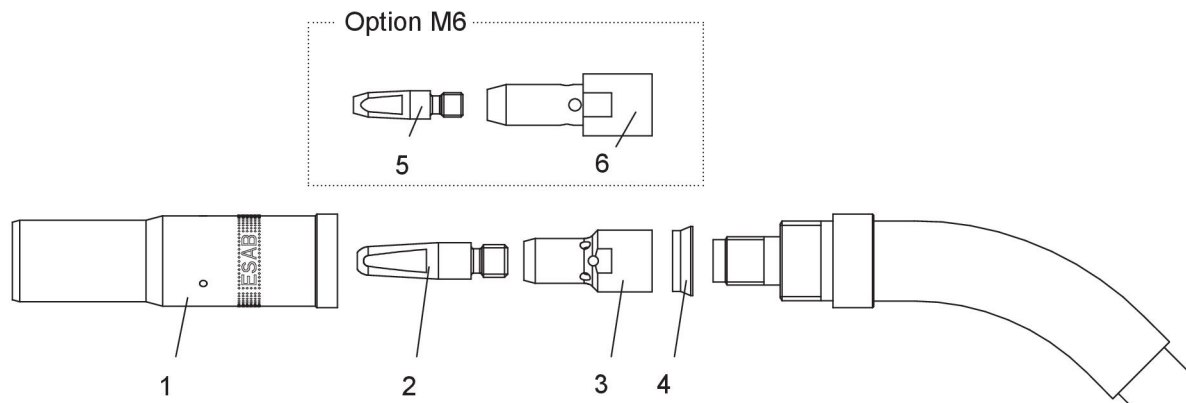


- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Tuyère de gaz | 3. Adaptateur M8 |
| 2. Embout de contact M8 × 27 | 4. Bague d'isolation |

PSF 420w

En gras = livraison standard. Pour l'embout de contact, voir le tableau des embouts de contact.

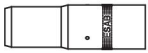
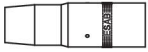
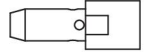
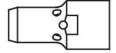
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 882	Gas nozzle	Standard	16 mm	80 mm	
0458 465 882	Gas nozzle	Conical	14 mm	80 mm	
0458 470 882	Gas nozzle	Straight	19 mm	80 mm	
0366 394 001	Tip adaptor M6			40.6 mm	
0460 819 001	Tip adaptor M8 Cu			31.6 mm	
0700 025 851	Tip adaptor M8 brass			31.6 mm	
0458 874 001	Insulation washer				

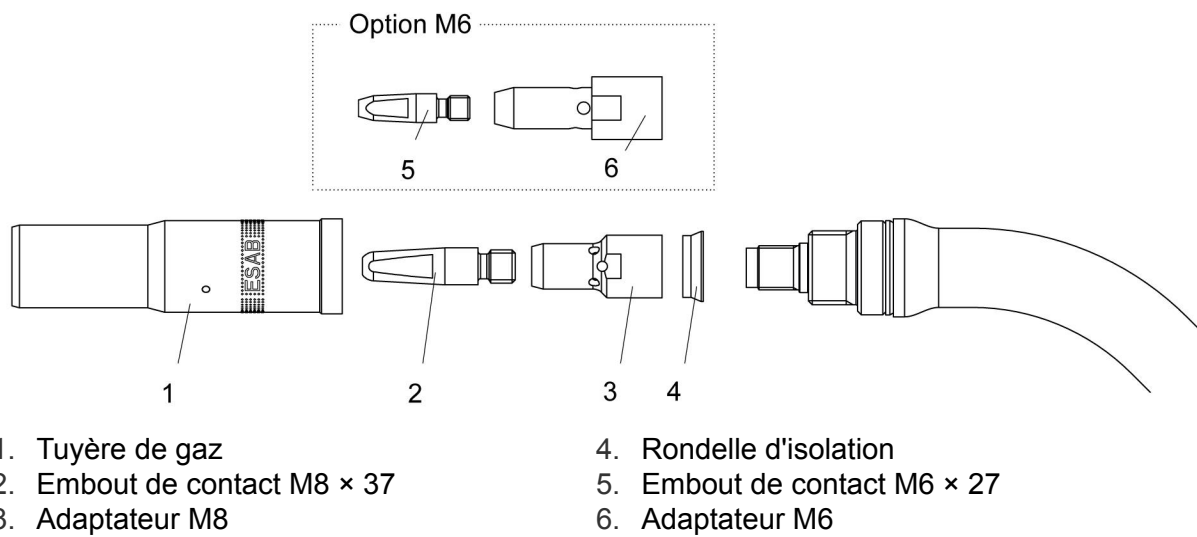


- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Tuyère de gaz | 4. Rondelle d'isolation |
| 2. Embout de contact M8 × 37 | 5. Embout de contact M6 × 27 |
| 3. Adaptateur M8 | 6. Adaptateur M6 |

PSF 430w

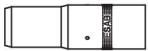
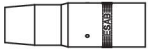
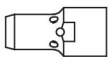
En gras = livraison standard. Pour l'embout de contact, voir le tableau des embouts de contact.

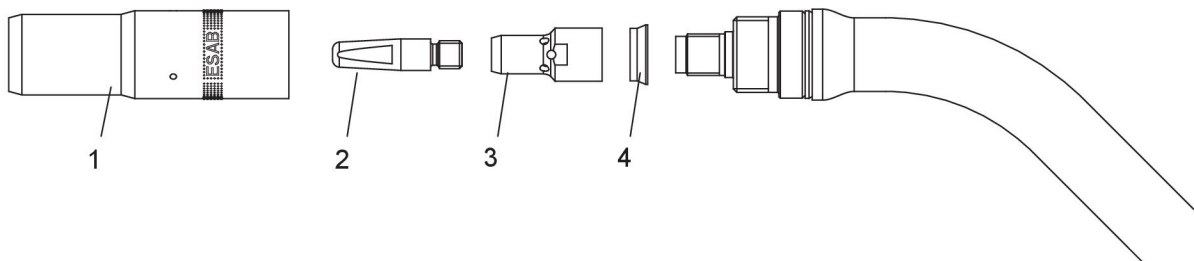
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 882	Gas nozzle	Standard	16 mm	80 mm	
0458 465 882	Gas nozzle	Conical	14 mm	80 mm	
0458 470 882	Gas nozzle	Straight	19 mm	80 mm	
0366 394 001	Tip adaptor M6			40.6 mm	
0460 819 001	Tip adaptor M8 Cu			31.6 mm	
0700 025 851	Tip adaptor M8 brass			31.6 mm	
0458 874 001	Insulation washer				



PSF 520w

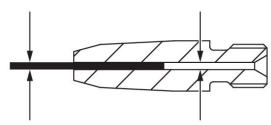
En gras = livraison standard. Pour l'embout de contact, voir le tableau des embouts de contact.

Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 883	Gas nozzle	Standard	17 mm	80 mm	
0458 465 883	Gas nozzle	Conical	15 mm	80 mm	
0458 470 883	Gas nozzle	Straight	21 mm	80 mm	
0460 819 001	Tip adaptor M8 Cu			31.6 mm	
0700 025 851	Tip adaptor M8 brass			31.6 mm	
0458 874 001	Insulation washer				



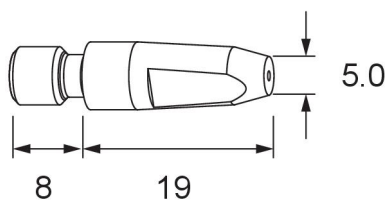
- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Tuyère de gaz | 3. Adaptateur M8 |
| 2. Embout de contact M8 × 37 | 4. Rondelle d'isolation |

Embout de contact PSF 260, PSF 315, PSF 415, PSF 515, PSF 420w, PSF 430w, PSF 520w

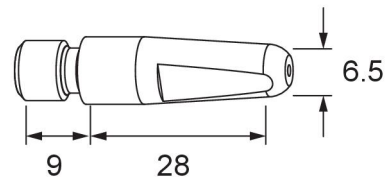
PSF 260* / PSF 315	PSF 415 / PSF 420w / PSF 430w	Gas / wire Ø		
M6	M6	CO ₂	Mix/Ar	M6
0468 500 001	0468 500 001	0.6	-	W0.6 / 0.8
0468 500 002	0468 500 002	-	0.6	W0.8 / 0.9
0468 500 003	0468 500 003	0.8	-	W0.8 / 1.0
0468 500 004	0468 500 004	0.9	0.8	W0.9 / 1.1
0468 500 005	0468 500 005	1.0	0.9	W1.0 / 1.2
0468 500 006	0468 500 006	1.2	-	W1.2 / 1.4
0468 500 007	0468 500 007	1.2	1.0	W1.2 / 1.5
0468 500 008	0468 500 008	1.4	1.2	W1.4 / 1.7
-	0468 500 009	1.6	-	W1.6 / 1.9
-	0468 500 010	-	1.6	W1.6 / 2.1

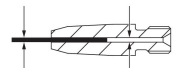
*PSF 260 uniquement pour M6 et fil de 0,6-1,0

M6 × 27

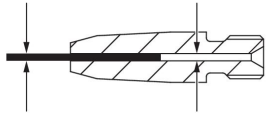


M8 × 37

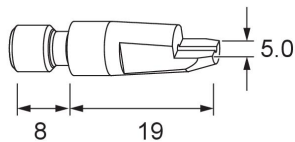


PSF 315	PSF 415 / PSF 420w / PSF 430w	PSF 515 / PSF 520w	Gas / wire Ø		
M8	M8	M8	CO ₂	Mix/Ar	M8
0468 502 003	0468 502 003	0468 502 003	0.8	-	W0.8 / 1.0
0468 502 004	0468 502 004	0468 502 004	0.9	0.8	W1.0 / 1.1
0468 502 005	0468 502 005	0468 502 005	1.0	0.9	W1.0 / 1.2
0468 502 006	0468 502 006	0468 502 006	1.2	-	W1.2 / 1.4
0468 502 007	0468 502 007	0468 502 007	1.2	1.0	W1.2 / 1.5
0468 502 008	0468 502 008	0468 502 008	1.4	1.2	W1.4 / 1.7
-	0468 502 009	0468 502 009	1.6	-	W1.6 / 1.9
-	0468 502 010	0468 502 010	-	1.6	W1.6 / 2.1

Embouts de contact M6

Contact tip	Gas / wire Ø		
M6	CO ₂	Mix/Ar	
0468 501 002	-	0.6	W0.8 / 1.0
0468 501 003	0.8	-	W0.9 / 1.1
0468 501 004	0.9	0.8	W1.0 / 1.2
0468 501 005	1.0	0.9	W1.2 / 1.5

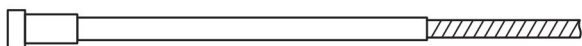
Nib M6



Manchon en acier

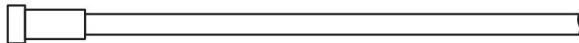
En gras = livraison standard

Ordering no.	Ø	Length	Notes	PSF 260	PSF 315	PSF 415 PSF 515	PSF 420w PSF 430w	PSF 520w
0700 200 085	0.8–1.0	3 m	Blue	X	X			
0700 200 086	0.8–1.0	4 m	Blue	X	X			
0700 025 800	0.8–1.0	5 m	Blue	X	X			
0700 200 087	1.0–1.2	3 m	Red	X	X			
0700 200 088	1.0–1.2	4 m	Red	X	X			
0700 025 801	1.0–1.2	5 m	Red	X	X			
0700 025 822	0.9–1.2	3 m	Red H D			X	X	X
0700 025 823	0.9–1.2	4 m	Red H D			X	X	X
0700 025 824	0.9–1.2	5 m	Red H D			X	X	X
0700 025 825	1.4–1.6	3 m	Grey HD			X	X	X
0700 025 826	1.4–1.6	4 m	Grey HD			X	X	X
0700 025 827	1.4–1.6	5 m	Grey HD			X	X	X



Manchon en PTFE

Ordering no.	Ø	Length	Notes	PSF 260	PSF 315	PSF 415	PSF 515	PSF 420w, PSF 430w, PSF 520w
0700 200 089	0.8–1.0	3 m	Blue	X	X	X	X	X
0700 200 090	0.8–1.0	4 m	Blue	X	X	X	X	X
0700 025 811	0.8–1.0	5 m	Blue	X	X	X	X	X
0700 200 091	1.0–1.2	3 m	Red	X	X	X	X	X
0700 200 092	1.0–1.2	4 m	Red	X	X	X	X	X
0700 025 812	1.0–1.2	5 m	Red	X	X	X	X	X
0700 025 813	1.2–1.6	3 m	Yellow			X	X	X
0700 025 814	1.2–1.6	4 m	Yellow			X	X	X
0700 025 815	1.2–1.6	5 m	Yellow			X	X	X

**Manchon en PA avec extrémité avant en bronze**

Ordering no.	Ø	Length	Notes	PSF 260	PSF 315	PSF 415	PSF 515	PSF 420w, PSF 430w, PSF 520w
0700 025 816	0.8–1.0	3 m	Anthracite	X	X	X	X	X
0700 025 817	0.8–1.0	4 m	Anthracite	X	X	X	X	X
0700 025 818	0.8–1.0	5 m	Anthracite	X	X	X	X	X
0700 025 819	1.2–1.6	3 m	Anthracite		X	X	X	X
0700 025 820	1.2–1.6	4 m	Anthracite		X	X	X	X
0700 025 821	1.2–1.6	5 m	Anthracite		X	X	X	X





A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>

