



PSF 315 Expert, PSF 415 Expert, PSF 420w Expert



Istruzioni per l'uso





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 315 Expert; PSF 415 Expert
Water Cooled Variants: PSF 420w Expert

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

Gothenburg 2019-06-17

Signature

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

Flavio Santos
General Manager
Global Equipment Solutions

CE 2019

1	SICUREZZA	4
1.1	Significato dei simboli	4
1.2	Precauzioni per la sicurezza	4
2	INTRODUZIONE	8
3	SPEDIZIONE E IMBALLAGGIO	9
4	CARATTERISTICHE TECNICHE	10
5	FUNZIONAMENTO	12
5.1	Installazione del tubo guida	12
5.2	Equipaggiamento della torcia	12
5.3	Installazione dell'adattatore centrale sull'apparecchio	12
5.4	Collegamento del circuito di raffreddamento	13
5.5	Impostazione del livello del gas di protezione	13
5.6	Elenco dei controlli	13
5.7	Sostituzione del filo	13
5.8	Avvio o arresto del processo di saldatura	13
6	MANUTENZIONE	15
6.1	Panoramica	15
6.2	Gruppo cablaggi	15
6.3	Pulizia dell'unità trainafilo	15
6.4	Anima in acciaio/anima in plastica	15
6.5	Pulizia del collo di cigno	17
6.6	Controllo del sistema di raffreddamento	17
7	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	19
8	ORDINAZIONE RICAMBI	21
	NUMERI D'ORDINE	22
	ELENCO DEI RICAMBI	23
	PSF 315 Expert, PSF 415 Expert	23
	PSF 420w Expert	24
	COMPONENTI SOGGETTI A USURA	25
	PSF 315 Expert	25
	PSF 415 Expert	26
	PSF 420w Expert	27
	Punte di contatto PSF 315 Expert, PSF 415 Expert, PSF 420w Expert	28
	Punte di contatto M6	29
	Anima in acciaio	29
	Anima in PTFE	30
	Anima in PA con estremità anteriore in bronzo	30

1 SICUREZZA

1.1 Significato dei simboli

Utilizzo in questo manuale: Significa Attenzione! State attenti!



PERICOLO!

Significa rischi immediati che, se non evitati, avranno come conseguenza immediata, lesioni gravi o addirittura letali.



ATTENZIONE!

Significa possibili pericoli che potrebbero dar luogo a lesioni fisiche o addirittura letali.



AVVISO!

Significa rischi che potrebbero causare lesioni fisiche.



ATTENZIONE!

Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale di istruzioni e attenersi a quanto riportato sulle etichette, alle procedure di sicurezza e alle schede di sicurezza (SDS).



1.2 Precauzioni per la sicurezza

Gli utilizzatori degli apparecchi ESAB sono responsabili del rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti da parte del personale che opera con l'apparecchio o nelle sue vicinanze. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti per questo tipo di apparecchi. Oltre alle norme standard applicabili ai luoghi di lavoro è opportuno rispettare le indicazioni che seguono.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale addestrato e in possesso di una buona conoscenza dell'apparecchio. L'azionamento errato dell'apparecchio può dare origine a situazioni di pericolo che possono causare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio.

1. Tutto il personale che utilizza l'apparecchio deve conoscere:
 - il suo funzionamento;
 - l'ubicazione degli arresti di emergenza;
 - le sue funzioni;
 - le misure di sicurezza pertinenti;
 - saldatura e taglio o altre funzioni applicabili dell'apparecchio
2. L'operatore deve accertarsi:
 - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell'apparecchio per saldatura prima che questo venga messo in funzione
 - che tutti indossino protezioni quando si innesca l'arco o si inizia il lavoro con l'apparecchio
3. Il luogo di lavoro deve essere:
 - adeguato allo scopo;
 - esente da correnti d'aria.

4. Dispositivi di protezione individuale:
 - Usare sempre le attrezzature di protezione consigliate, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza
 - Non indossare indumenti o accessori ampi come sciarpe, braccialetti, anelli e affini, che possono impigliarsi o provocare ustioni
5. Precauzioni generali:
 - Accertarsi che il cavo di ritorno sia fissato saldamente
 - Ogni intervento sui componenti elettrici **deve essere effettuato solo da personale specializzato**
 - Devono essere disponibili a portata di mano attrezzature antincendio adeguate e chiaramente indicate
 - Non eseguire **mai** lubrificazioni e interventi di manutenzione sull'apparecchio per saldatura quando è in esercizio



ATTENZIONE!

La saldatura e il taglio ad arco possono causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Durante la saldatura e il taglio adottare le opportune precauzioni.



SCOSSA ELETTRICA: può uccidere

- Installare e collegare a terra l'unità conformemente al manuale di istruzioni
- Non toccare i componenti elettrici sotto tensione o gli elettrodi con le mani nude oppure quando si indossano guanti o indumenti bagnati
- Isolarsi dal pezzo da lavorare e dal terreno.
- Assicurarsi che la posizione di lavoro sia sicura



CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI: possono nuocere alla salute

- Gli operatori portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di eseguire operazioni di saldatura. I campi elettromagnetici possono provocare interferenze con determinati pacemaker.
- L'esposizione a campi elettromagnetici può provocare effetti sulla salute ancora sconosciuti.
- Gli operatori devono adottare le procedure riportate di seguito per ridurre al minimo l'esposizione ai campi elettromagnetici:
 - Portare i cavi da lavoro e l'elettrodo sullo stesso lato del corpo. Se possibile, fissarli con del nastro. Non posizionarsi tra la torcia e i cavi da lavoro. Non avvolgere mai la torcia o il cavo da lavoro attorno al corpo. Tenere il più lontano possibile dal corpo i cavi e il generatore di saldatura.
 - Collegare il cavo da lavoro al pezzo da saldare il più vicino possibile all'area da saldare.



ESALAZIONI E GAS: possono nuocere alla salute

- Tenere il capo lontano dalle esalazioni.
- Eliminare le esalazioni e i gas dall'area in cui si respira e in generale dall'area di lavoro, utilizzando sistemi di ventilazione o di aspirazione presso l'arco o entrambi



RAGGI DELL'ARCO: possono causare lesioni agli occhi e ustioni

- Proteggere gli occhi e il corpo. Utilizzare l'apposito schermo per saldatura e le lenti con filtro e indossare indumenti di protezione
- Proteggere le persone presenti mediante schermi o tende.



RUMORE: il rumore eccessivo può danneggiare l'udito

Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito.



PARTI MOBILI - Possono provocare lesioni



- Tenere tutte le porte, i pannelli e i coperchi chiusi e fissati saldamente in posizione. Se necessario, consentire solo al personale qualificato di rimuovere i coperchi per gli interventi di manutenzione e la risoluzione dei problemi. Reinstallare i pannelli o i coperchi e chiudere le porte quando l'intervento di manutenzione è stato ultimato e prima di avviare il motore.
- Arrestare il motore prima di installare o collegare l'unità.
- Tenere mani, capelli, abiti ampi e attrezzi lontano dalle parti mobili.



PERICOLO D'INCENDIO

- Le scintille (gocce di saldatura) possono causare incendi. Assicurarsi che non siano presenti materiali infiammabili nelle vicinanze.
- Non utilizzare in contenitori chiusi.

GUASTI: in caso di guasti richiedere l'assistenza di persone esperte.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!



AVVISO!

Questo prodotto è destinato esclusivamente alla saldatura ad arco.



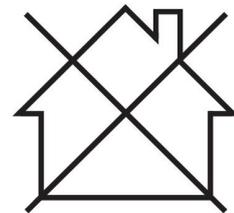
ATTENZIONE!

Non utilizzare il generatore per scongelare i tubi congelati.



AVVISO!

L'apparecchiatura di Class A non è destinata all'uso in luoghi residenziali in cui l'energia elettrica viene fornita dalla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. A causa di disturbi sia condotti che radiati, potrebbe essere difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di Class A in questi luoghi.





NOTA:

Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche deve essere effettuato presso la struttura di riciclaggio.

In osservanza della direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche e/o elettroniche che giungono a fine vita operativa devono essere smaltite presso una struttura di riciclaggio.

In quanto responsabile delle apparecchiature, è tenuto/a ad informarsi sulle stazioni di raccolta autorizzate.

Per ulteriori informazioni contattare il rivenditore ESAB più vicino.



ESAB dispone di un vasto assortimento di accessori e dispositivi di protezione individuale acquistabili. Per informazioni sull'ordinazione contattare il rivenditore ESAB di zona oppure visitare il nostro sito Web.

2 INTRODUZIONE

Le torce di saldatura MIG/MAG di questa serie sono destinate esclusivamente ad attività di saldatura ad arco con protezione mediante gas inerti (MIG) o attivi (MAG) per impieghi industriali e commerciali da parte di personale in possesso di una formazione adeguata. Le torce sono disponibili soltanto in versioni manuali.

3 SPEDIZIONE E IMBALLAGGIO

Benché vengano controllati e imballati con cura, durante il trasporto i componenti possono danneggiarsi.

Procedura di controllo al ricevimento delle merci

Controllare che la spedizione sia corretta facendo riferimento alla bolla di spedizione.

In caso di danni

Controllare che l'imballaggio e i componenti non presentino danni (ispezione visiva).

In caso di reclamo

Qualora un imballaggio e/o i componenti abbiano subito danni durante la spedizione:

- Mettersi immediatamente in contatto con l'ultimo vettore.
- Conservare l'imballaggio (per un'eventuale ispezione da parte del vettore o del fornitore, oppure per la restituzione delle merci).

Magazzinaggio al chiuso

Temperatura ambiente per spedizione e magazzinaggio: Da -20 °C a +55 °C

Umidità relativa dell'aria: fino al 90% a una temperatura di 20 °C

4 CARATTERISTICHE TECNICHE

Torcia di saldatura	PSF 315 Expert	PSF 415 Expert	PSF 420w Expert
Tipo di raffreddamento	Aria	Aria	Acqua
Carico consentito al	60% di tempo caldo di saldatura*		100% di tempo caldo di saldatura*
Anidride carbonica CO ₂	315 A	380 A	450 A
Miscela gassosa di Ar/CO ₂ M21	285 A	325 A	450 A
Flusso di gas consigliato	8-15 l/min	10-18 l/min	10 - 20 l/min.
Diametro del filo	0,8-1,2 mm	0,8-1,6 mm	0,8-1,6 mm
Temperatura di esercizio**	Da -10 °C a 40 °C		

* La capacità potrebbe essere ridotta fino al 30% durante la saldatura a impulsi.

** Quando si usano le torce raffreddate a liquido in condizioni di congelamento, utilizzare un liquido di raffreddamento adeguato.

Tempo caldo di saldatura

Il tempo caldo di saldatura indica il tempo, espresso in percentuale di un periodo di dieci minuti, per cui è possibile saldare ad un certo carico senza causare sovraccarichi. Il tempo caldo di saldatura è valido per una temperatura di 40°C o inferiore.

Caratteristiche generali della torcia con riferimento alla norma IEC/EN 60 974-7	
Tipo di guida:	Manuale
Tipo di filo:	filo standard a sezione circolare
Tensione nominale:	Il circuito di comando e il grilletto sono classificati per una tensione di 42 V, massimo 1 A
Specifiche del circuito di raffreddamento torcia (solo per torce raffreddate a liquido):	<ul style="list-style-type: none"> • portata d'acqua minima pari a 1,2 l/min • pressione acqua min: 2,5 bar • pressione acqua max: 3,5 bar • temperatura di ingresso: max. 40°C • temperatura di ritorno: max. 60°C • capacità di raffreddamento: min. 1000 W, fino a 2000 W a seconda dell'applicazione

Torce raffreddate a liquido

Temperature di ritorno superiori 60°C possono accorciare la durata della torcia o causare danni o distruzione della torcia. Il sistema di raffreddamento deve essere sempre riempito con liquido di raffreddamento sufficiente; consultare il manuale di istruzioni dell'unità di raffreddamento. In caso di carico termico elevato sulla torcia, utilizzare un sistema di raffreddamento di capacità sufficiente. Utilizzare soltanto liquido di raffreddamento speciale, contenente inibitori di corrosione per torce di saldatura. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore ESAB più vicino.

I valori sono validi per cavi di lunghezza da 3,0 a 5,0 m.

Le potenze nominali indicate si riferiscono a casi d'uso standardizzati. In particolari condizioni, ad esempio in caso di alta riflessione di calore sulla torcia, questa potrebbe

surriscaldarsi anche quando viene utilizzata al di sotto del carico nominale. In questo caso, scegliere un modello più potente o ridurre il ciclo di lavoro.

Condizioni d'uso previsto

1. La torcia di saldatura deve essere utilizzata solo entro le specifiche tecniche citate e per la finalità prevista.
2. Il modello di torcia deve essere scelto in base all'applicazione di saldatura. È necessario prender in considerazione il ciclo di lavoro e il carico, il tipo di raffreddamento, la capacità, il metodo di guida e il diametro del filo richiesti. In presenza di ulteriori requisiti aggiunti, causati ad esempio da pezzi da lavorare preriscaldati, riflessi elevati di calore sugli angoli, ecc., è necessario prenderli in considerazione scegliendo una torcia di saldatura con riserva di potenza nominale adeguata.
3. Il prodotto deve essere protetto dall'umidità di qualsiasi origine durante il trasporto, lo stoccaggio e l'utilizzo.

5 FUNZIONAMENTO

Le norme generali di sicurezza per la movimentazione dell'apparecchio sono riportate nel capitolo "SICUREZZA" del presente manuale. Leggerle attentamente prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio!



AVVISO!

Questo prodotto è destinato ad impieghi industriali. In ambito domestico esso può causare interferenze radio. L'adozione di precauzioni adeguate è di responsabilità dell'utente.



PERICOLO!

In caso di emergenza, disattivare immediatamente l'alimentazione elettrica. Per ulteriori azioni in tali circostanze, fare riferimento al manuale di istruzioni della fonte di alimentazione per informazioni più dettagliate.

La torcia di saldatura può essere utilizzata in qualunque posizione di saldatura.

Il contatto con oggetti caldi potrebbe causare danni alla torcia e il gruppo dei cavi.

Non trascinare la fonte di alimentazione utilizzando la torcia.

Non tirare gruppo dei cavi su bordi taglienti. Non piegare bruscamente il gruppo dei cavi.

5.1 Installazione del tubo guida

Installare il tubo guida filo corretto per l'applicazione, come richiesto dal tipo e dal diametro del filo. Vedere il capitolo "MANUTENZIONE", sezione "Anima in acciaio/anima in plastica".



NOTA:

Per informazioni sulle modalità di installazione dei nuovi tubi guida e sulla procedura di montaggio corretta, vedere il capitolo "Manutenzione".

Anima in acciaio = per i fili d'acciaio

Anima in plastica: per fili di alluminio, rame, nichel e acciaio inox

5.2 Equipaggiamento della torcia

La torcia deve essere equipaggiata per adattarsi al diametro e al materiale del filo. Scegliere l'anima, la punta di contatto, l'adattatore della punta, l'ugello del gas e l'erogatore di gas adatti (se applicabili). Una panoramica dettagliata delle parti idonee si trova nell'elenco delle parti di ricambio per la torcia.

Serrare l'adattatore della punta e la punta di contatto con un attrezzo adeguato.

Assicurarsi che tutte le parti richieste, riportate nell'elenco delle parti di ricambio, ad esempio gli isolatori, siano installate. La saldatura senza questi componenti potrebbe causare l'immediato danneggiamento della torcia.

5.3 Installazione dell'adattatore centrale sull'apparecchio

1. Controllare che il tubo guida filo sia installato correttamente.
2. Inserire lo spinotto centrale nella presa dell'unità trainafile e fissarlo serrando manualmente a fondo il dado dell'adattatore.

5.4 Collegamento del circuito di raffreddamento

Collegare i tubi flessibili dell'acqua all'unità di raffreddamento: blu per il flusso di acqua in avanti dal sistema di raffreddamento alla torcia; rosso per il flusso di acqua riscaldata all'indietro dalla torcia al sistema di raffreddamento. Prima di utilizzare una torcia raffreddata ad acqua, è necessario rimuovere l'aria dalla circolazione di raffreddamento mettendo in funzione il sistema di raffreddamento per qualche minuto.



AVVISO!

Tubi flessibili dell'acqua collegati in modo errato possono causare il surriscaldamento e di danneggiamento del collo della torcia e del cavo di alimentazione dell'acqua. Controllare regolarmente il livello del liquido di raffreddamento e la velocità di trasmissione sull'unità di raffreddamento. Il raffreddamento insufficiente potrebbe causare il surriscaldamento e il danneggiamento del collo della torcia e del cavo di alimentazione dell'acqua.



NOTA:

Per ottenere un flusso ottimale di gas e acqua, posizionare i gruppi di cavi e i tubi flessibili di acqua e gas per quanto possibile dritti. I tubi attorcigliati causano surriscaldamento e possono danneggiare la torcia. Proteggere i cavi e i tubi flessibili di alimentazione da eventuali danni.

5.5 Impostazione del livello del gas di protezione

Impostare sul regolatore del gas la quantità di gas necessaria. Il tipo e la quantità di gas da utilizzare dipendono dall'attività di saldatura che occorre eseguire.

5.6 Elenco dei controlli

Prima di collegare il gruppo dei cablaggi all'unità trainafilo, controllarlo per verificare che il tubo guida filo sia adatto al tipo e al diametro del filo.

Controllare i componenti sull'estremità anteriore del collo di cigno soggetti a consumo, verificando l'uso della punta di contatto e di altri componenti corretti per il tipo e il diametro del filo.

5.7 Sostituzione del filo

Quando si sostituisce il filo, accertarsi che la sua estremità non presenti bavature.

Inserire il filo nell'unità trainafilo come indicato nelle istruzioni di funzionamento.

Quando si inserisce il filo, premere il tasto di avanzamento a impulsi dell'unità trainafilo.

5.8 Avvio o arresto del processo di saldatura.

L'alimentatore di filo e il processo di saldatura saranno avviati tirando il grilletto della torcia. A seconda della configurazione della macchina di saldatura, il processo di saldatura sarà interrotto lasciando andare il grilletto o tirando il grilletto una seconda volta. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale di istruzioni del generatore.



PERICOLO!

La testa della torcia potrebbe raggiungere temperature elevatissime durante il funzionamento, con rischio di gravi ustioni. Lasciarla raffreddare tenendola sotto osservazione, in quanto potrebbe verificarsi un incendio. Non posizionare la torcia a caldo su oggetti sensibili al calore o in prossimità di essi. Per le torce raffreddate ad acqua, il sistema di raffreddamento deve rimanere acceso per alcuni minuti dopo che il processo di saldatura è stato arrestato.

Quando si lascia il posto di lavoro, il sistema deve essere protetto contro il funzionamento accidentale, preferibilmente spegnendo la fonte di alimentazione.

6 MANUTENZIONE

6.1 Panoramica

**NOTA:**

Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile, è importante una manutenzione regolare.

Per un funzionamento senza problemi dell'avanzamento del filo occorre pulire e sostituire a intervalli regolari i componenti soggetti a usura della torcia di saldatura. Pulire con regolarità la guida del filo con aria compressa e pulire la punta di contatto.

**ATTENZIONE!**

Prima di eseguire interventi di pulizia, assistenza e riparazione occorre eseguire la procedura di spegnimento descritta di seguito.

1. Disattivare l'alimentazione elettrica.
2. Interrompere l'apporto del gas.

Accertarsi che l'alimentazione elettrica e l'apporto del gas rimangano disattivati per tutta la durata dell'intervento sull'attrezzatura.

6.2 Gruppo cablaggi

Prima dell'uso, controllare la torcia e il gruppo di cavi per verificare che non siano danneggiati. Eventuali danni devono essere riparati da personale qualificato prima del successivo utilizzo del prodotto.

6.3 Pulizia dell'unità trainafilo

Scollegare dall'apparecchio il gruppo dei cablaggi della torcia e distenderli.

Svitare il dado ed estrarre il tubo guida filo. Rimuovere dal collo di cigno tutti gli altri componenti.

Soffiare aria compressa nel tubo guida filo da entrambe le estremità per rimuovere i trucioli di filo.

Inserire il tubo guida nel condotto dei cavi e riavvitare il dado.

**NOTA:**

I tubi guida nuovi devono essere tagliati della lunghezza corretta.

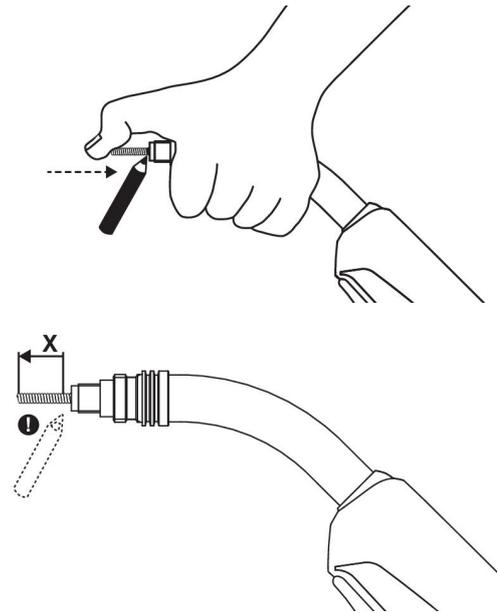
6.4 Anima in acciaio/anima in plastica

Se non è possibile risolvere un problema di inserimento del filo scambiando la punta di contatto e pulendo il canale di guida del filo, è necessario sostituire l'anima.

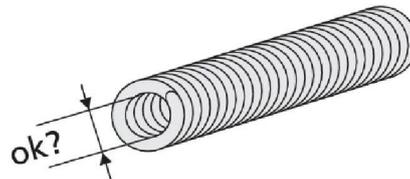
L'anima e il filo di saldatura devono essere inseriti mentre il gruppo di cavi viene tenuto dritto.

Installazione di un'anima in acciaio

1. Rimuovere il dado a manicotto dal connettore centrale, rimuovere l'ugello del gas, la punta di contatto e il portapunta dalla torcia.
2. Spingere l'anima attraverso il connettore centrale e fissarla con il dado a manicotto.
3. Spingere delicatamente indietro la parte anteriore dell'anima a fondo nella torcia, non esercitare forza. Contrassegnare l'estremità del collo della torcia sull'anima.
4. Tagliare l'anima alla lunghezza corretta con una sporgenza "X" misurata dal contrassegno, come indicato nella figura.

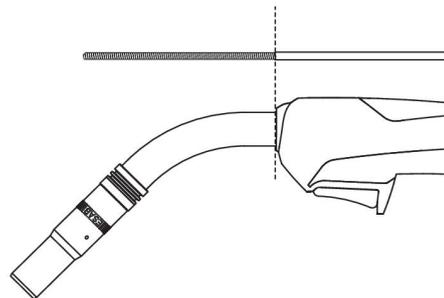


Rimuovere l'anima dalla torcia e levigarne accuratamente l'estremità anteriore. Se necessario, smerigliare i bordi sbavati. Assicurarsi che il foro interno sia completamente aperto.



Per le anime isolate, rimuovere l'isolamento in corrispondenza dell'estremità anteriore in modo che l'isolamento rimanente termini più o meno in corrispondenza della estremità anteriore dell'impugnatura della torcia.

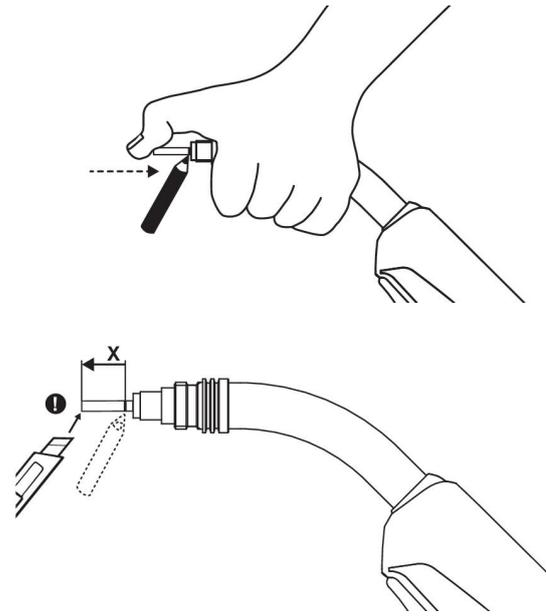
Reinstallare l'anima e bloccarla con il dado a manicotto. Installare tutte le parti dell'apparecchiatura sul collo della torcia.



Lunghezza di taglio	
Torcia di saldatura	Sporgenza "X"
PSF 315 Expert	16 mm
PSF 415 Expert	12 mm
PSF 420w Expert	12 mm

Installazione di un'anima in plastica

1. Rimuovere il dado a manicotto dal connettore centrale, rimuovere l'ugello del gas, la punta di contatto e il portapunta dalla torcia.
2. Spingere l'anima attraverso il connettore centrale e fissarla con il dado a manicotto.
3. Spingere delicatamente indietro la parte anteriore dell'anima a fondo nella torcia, non esercitare forza. Contrassegnare l'estremità del collo della torcia sull'anima.
4. Tagliare l'anima alla lunghezza corretta con una sporgenza "X" misurata dal contrassegno, come indicato nella figura. Smussare leggermente l'estremità anteriore dell'anima dopo averla tagliata alla lunghezza corretta.



NOTA:

Se l'anima è dotata di un'estremità anteriore in bronzo, tagliare in primo luogo l'anima in plastica a una lunghezza idonea e lasciare che l'anima in bronzo sporga di circa 40-50 mm dal collo della torcia. Fissare l'anima in bronzo alla parte anteriore dell'anima in plastica e solo a questo punto tagliare l'insieme dell'anima alla lunghezza precisa.

Se fosse difficoltoso inserire l'anima nella torcia, praticare un taglio netto sull'estremità anteriore dell'anima e smussare i bordi (ad esempio con un temperamatite).



Installare tutte le parti dell'apparecchiatura sul collo della torcia.

Lunghezza di taglio	
Torcia di saldatura	Sporgenza "X"
PSF 315 Expert	13 mm
PSF 415 Expert	9 mm
PSF 420w Expert	9 mm

6.5 Pulizia del collo di cigno

- Pulire con regolarità l'interno dell'ugello del gas con l'agente anti-gocce ESAB® per rimuovere le gocce e gli spruzzi di saldatura.
- Verificare che i materiali soggetti a consumo non presentino danni visibili e, se necessario, sostituirli.

6.6 Controllo del sistema di raffreddamento

Assicurarsi che il liquido di raffreddamento sia pulito e sostituirlo secondo necessità. Eventuali impurità nel liquido di raffreddamento possono ostruire i condotti dell'acqua della

torcia. Utilizzare sempre un fluido di raffreddamento adatto per torce con inibitori di corrosione.

7 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se le contromisure descritte nel seguito non danno esito positivo, consultare il rivenditore di fiducia o il fabbricante.

Leggere inoltre le istruzioni di funzionamento dei componenti di saldatura come il generatore e l'unità trainafile.

Problema	Possibile causa	Intervento
La torcia si surriscalda.	<ul style="list-style-type: none"> • La punta di contatto/il portapunta non è stretto a sufficienza. • Il sistema di raffreddamento non funziona correttamente • Torcia troppo tesa • Gruppo di cavi difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare e serrare a mano • Controllare il flusso di acqua, il livello di riempimento e di pulizia • Osservare i dati tecnici e, se necessario, scegliere un tipo diverso • Controllare cavi, tubi e raccordi
Problemi di inserimento del filo	<ul style="list-style-type: none"> • La punta di contatto è usurata • Anima usurata/sporca • I materiali di consumo utilizzati non sono idonei al diametro o al materiale del filo • Saldatrice a filo non configurata correttamente • Il gruppo di cavi è piegato o è disposto entro un raggio troppo piccolo • Il filo è contaminato 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire la punta di contatto • Controllare l'anima, soffiare in entrambe le direzioni. Sostituire se necessario. • Verificare con l'elenco dei ricambi • Controllare i rulli della saldatrice a filo, la pressione di contatto e il freno della bobina • Controllare il gruppo di cavi e distenderlo • Utilizzare un feltro di pulizia
Le saldature sono porose.	<ul style="list-style-type: none"> • Movimento vorticoso del gas causato dall'adesione degli spruzzi • Flusso di gas troppo ridotto o elevato nella torcia • Alimentazione del gas difettosa • Corrente d'aria sul posto di lavoro • Umidità e contaminazione presenti sul filo o sul pezzo da lavorare 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire la testa della torcia, utilizzare erogatore di gas/paraspruzzi • Controllare la portata con lo strumento di misurazione • Controllare la portata e verificare che non siano presenti perdite • Montare la protezione • Controllare il filo e il pezzo da lavorare, utilizzare una quantità inferiore di liquido antispruzzo o un tipo differente di liquido.

Problema	Possibile causa	Intervento
L'arco è variabile.	<ul style="list-style-type: none">• La punta di contatto è usurata• Parametri di saldatura non corretti	<ul style="list-style-type: none">• Sostituire la punta di contatto• Correggere i parametri di saldatura.
Il processo di saldatura non si avvia	<ul style="list-style-type: none">• Il cavo di comando è rotto o il grilletto è difettoso	<ul style="list-style-type: none">• Verificare e riparare i raccordi del grilletto, pulire il grilletto o sostituirlo

8 ORDINAZIONE RICAMBI



AVVISO!

Le riparazioni e gli interventi a livello elettrico devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico di manutenzione autorizzato da ESAB. Utilizzare solo ricambi e componenti soggetti a usura originali ESAB.

Le torce PSF 315 Expert, PSF 415 Expert e PSF 420w Expert sono progettate e collaudate in conformità agli standard internazionali ed europei **IEC/EN 60974-7**. Al completamento degli interventi di assistenza o riparazione, è responsabilità del personale che esegue il lavoro assicurarsi che il prodotto rispetti i requisiti dello standard di cui sopra.

I ricambi e i componenti usurati possono essere ordinati dal più vicino rivenditore ESAB; fare a riferimento al sito Web esab.com. Al momento dell'ordine, indicare il tipo di prodotto, il numero di serie, la denominazione e il numero del ricambio specificati nell'elenco dei ricambi. In questo modo si facilita l'invio del pezzo desiderato.

NUMERI D'ORDINE

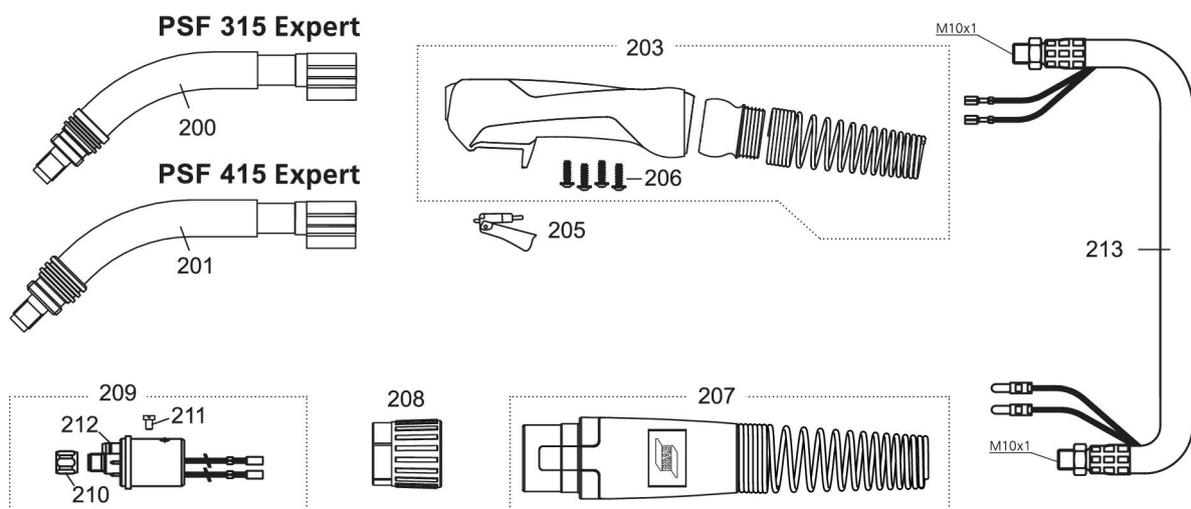


Ordering number	Denomination	Type	Notes
Gas cooled torches			
0700 025 034	PSF 315 Expert	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 035	PSF 315 Expert	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 036	PSF 315 Expert	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
0700 025 044	PSF 415 Expert	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 045	PSF 415 Expert	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 046	PSF 415 Expert	Welding torch 5 m	Euro-Central connector
Water cooled torches			
0700 025 066	PSF 420w Expert	Welding torch 3 m	Euro-Central connector
0700 025 067	PSF 420w Expert	Welding torch 4 m	Euro-Central connector
0700 025 068	PSF 420w Expert	Welding torch 5 m	Euro-Central connector

ELENCO DEI RICAMBI

PSF 315 Expert, PSF 415 Expert

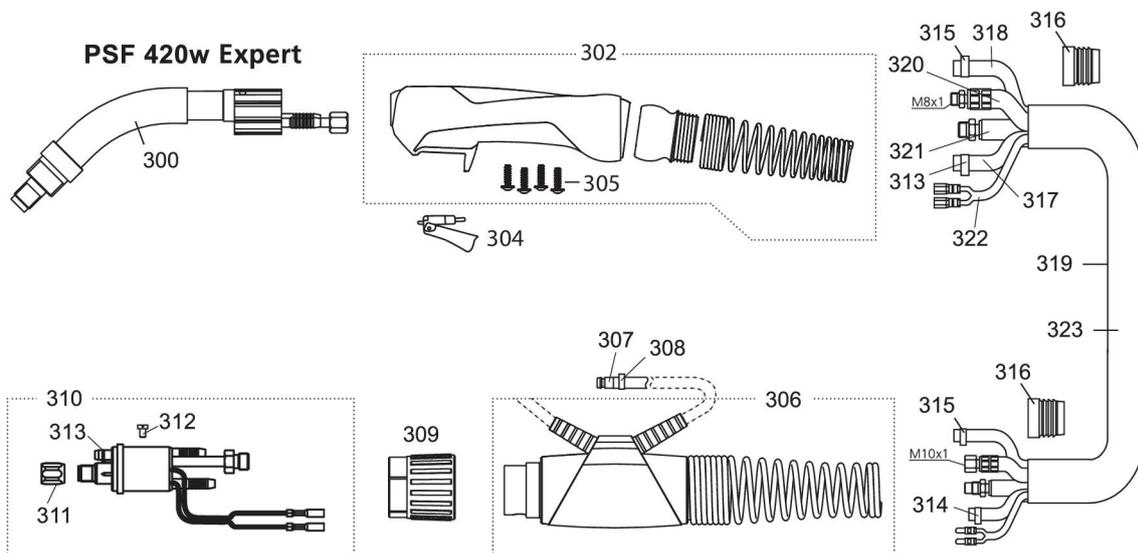
Item	Ordering no.	Denomination	PSF 315 Expert	PSF 415 Expert
200	0700 025 006	Torch neck PSF 315 Expert	X	
201	0700 025 007	Torch neck PSF 415 Expert		X
203	0700 025 909	Handle cpl. Expert	X	X
205	0700 025 903	Trigger, yellow, 2-poles	X	X
206	0700 025 904	Screw for handle	X	X
207	0700 025 907	Cable support cpl., large, G	X	X
208	0700 025 951	Adaptor nut	X	X
209	0700 200 101	Central connector G	X	X
210	0700 200 098	Liner locking nut	X	X
211	0700 025 952	Cylinder head screw M4 × 6	X	X
212	0700 025 953	O-ring 4.0 × 1.0 mm	X	X
213	0700 025 957	Coaxial cable, 3 m		X
	0700 025 958	Coaxial cable, 4 m		X
	0700 025 959	Coaxial cable, 5 m		X



PSF 420w Expert

Item	Ordering no.	Denomination	PSF 420w Expert
300	0700 025 008	Torch neck PSF 420w Expert	X
302	0700 025 909	Handle cpl. Expert	X
304	0700 025 903	Trigger, yellow, 2-poles	X
305	0700 025 904	Screw for handle	X
306	0700 025 971	Cable support cpl.	X
307	0700 025 973	Quick connector	X
308	0700 025 975	Hose clamp with ring Ø 9.0	X
309	0700 025 951	Adaptor nut	X
310	0700 025 970	Central connector W	X
311	0700 200 098	Liner locking nut	X
312	0700 025 952	Cylinder head screw M4 × 6	X
313	0700 025 953	O-ring 4.0 × 1.0 mm	X
314	0700 025 974	Hose clamp with ring Ø 8.7	X
315	0700 025 976	Hose clamp with ring Ø 9.5	X
316	0700 025 972	Clamping ring for outer cover	X
317	0700 025 993	PVC-Gas hose, black, 4.5 × 1.5 mm	X
318	0700 025 994	PVC hose, braided, black, 5 × 1.5 mm	X
319	0700 025 992	Fabric outer cover	X

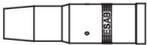
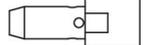
Item	Ordering no. / 3 m	Ordering no. / 4 m	Ordering no. / 5 m	Denomination
320	0700 025 983	0700 025 984	0700 025 985	Water-power cable
321	0700 025 986	0700 025 987	0700 025 988	Wire conduit
322	0700 025 989	0700 025 990	0700 025 991	Control cable cpl.
323	0700 025 980	0700 025 981	0700 025 982	Cable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

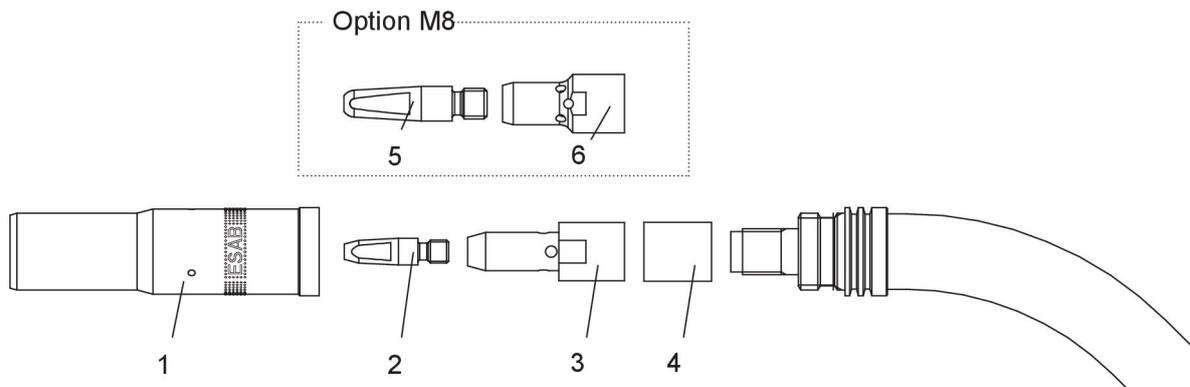


COMPONENTI SOGGETTI A USURA

PSF 315 Expert

Grassetto = consegna standard. Per le punte di contatto, consultare la tabella dedicata.

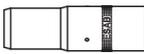
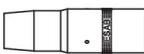
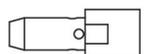
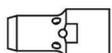
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 882	Gas nozzle	Standard	16 mm	80 mm	
0458 465 882	Gas nozzle	Conical	14 mm	80 mm	
0458 470 882	Gas nozzle	Straight	19 mm	80 mm	
0366 394 001	Tip adaptor M6			40.6 mm	
0460 819 001	Tip adaptor M8 Cu			31.6 mm	
0700 025 851	Tip adaptor M8 brass			31.6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

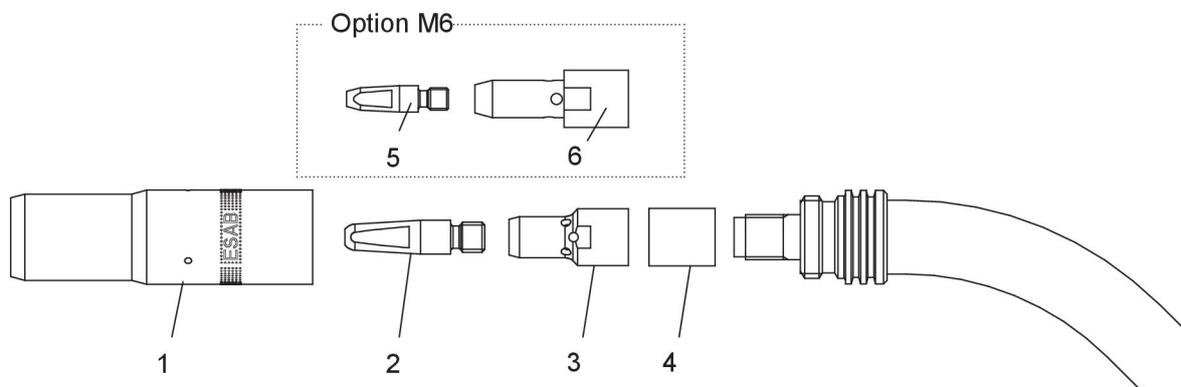


- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Ugello del gas | 4. Boccola di isolamento |
| 2. Punta di contatto M6 × 27 | 5. Punta di contatto M8 × 37 |
| 3. Adattatore della punta M6 | 6. Adattatore della punta M8 |

PSF 415 Expert

Grassetto = consegna standard. Per le punte di contatto, consultare la tabella dedicata.

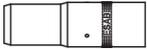
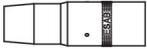
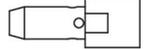
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 883	Gas nozzle	Standard	17 mm	80 mm	
0458 465 883	Gas nozzle	Conical	15 mm	80 mm	
0458 470 883	Gas nozzle	Straight	21 mm	80 mm	
0366 394 001	Tip adaptor M6			40.6 mm	
0460 819 001	Tip adaptor M8 Cu			31.6 mm	
0700 025 851	Tip adaptor M8 brass			31.6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

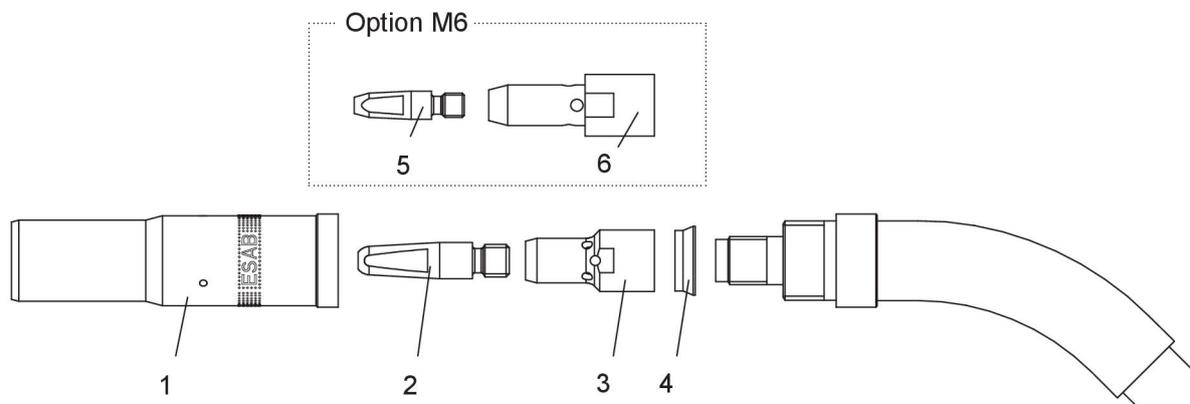


- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Ugello del gas | 4. Boccola di isolamento |
| 2. Punta di contatto M8 × 37 | 5. Punta di contatto M6 × 27 |
| 3. Adattatore della punta M8 | 6. Adattatore della punta M6 |

PSF 420w Expert

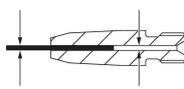
Grassetto = consegna standard. Per le punte di contatto, consultare la tabella dedicata.

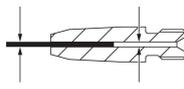
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0458 464 882	Gas nozzle	Standard	16 mm	80 mm	
0458 465 882	Gas nozzle	Conical	14 mm	80 mm	
0458 470 882	Gas nozzle	Straight	19 mm	80 mm	
0366 394 001	Tip adaptor M6			40.6 mm	
0460 819 001	Tip adaptor M8 Cu			31.6 mm	
0700 025 851	Tip adaptor M8 brass			31.6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



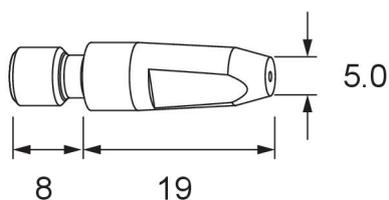
- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Ugello del gas | 4. Rondella di isolamento |
| 2. Punta di contatto M8 × 37 | 5. Punta di contatto M6 × 27 |
| 3. Adattatore della punta M8 | 6. Adattatore della punta M6 |

Punte di contatto PSF 315 Expert, PSF 415 Expert, PSF 420w Expert

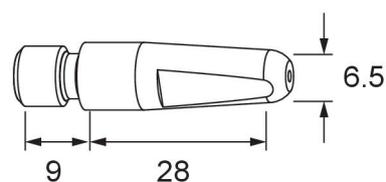
PSF 315 Expert	PSF 415 Expert / PSF 420w Expert	Gas / wire Ø		
		CO ₂	Mix/Ar	
M6	M6			M6
0468 500 001	0468 500 001	0.6	-	W0.6 / 0.8
0468 500 002	0468 500 002	-	0.6	W0.8 / 0.9
0468 500 003	0468 500 003	0.8	-	W0.8 / 1.0
0468 500 004	0468 500 004	0.9	0.8	W0.9 / 1.1
0468 500 005	0468 500 005	1.0	0.9	W1.0 / 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 315 Expert	PSF 415 Expert / PSF 420w Expert	Gas / wire Ø		
		CO ₂	Mix/Ar	
M8	M8			M8
0468 502 003	0468 502 003	0.8	-	W0.8 / 1.0
0468 502 004	0468 502 004	0.9	0.8	W1.0 / 1.1
0468 502 005	0468 502 005	1.0	0.9	W1.0 / 1.2
0468 502 006	0468 502 006	1.2	-	W1.2 / 1.4
0468 502 007	0468 502 007	1.2	1.0	W1.2 / 1.5
0468 502 008	0468 502 008	1.4	1.2	W1.4 / 1.7
-	0468 502 009	1.6	-	W1.6 / 1.9
-	0468 502 010	-	1.6	W1.6 / 2.1

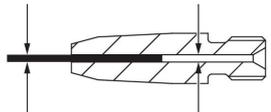
M6 × 27



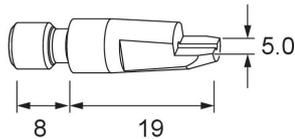
M8 × 37



Punte di contatto M6

Contact tip	Gas / wire Ø		
	CO ₂	Mix/Ar	
M6			
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

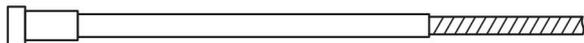
Nib M6



Anima in acciaio

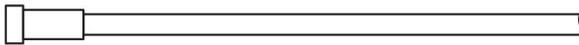
Grassetto = consegna standard

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

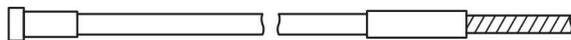


Anima in PTFE

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

**Anima in PA con estremità anteriore in bronzo**

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

