

PSF™ 250

PSF™ 250C

PSF™ 305

PSF™ 315C LD

PSF™ 405

PSF™ 405 RS3

PSF™ 405C

PSF™ 405C RS3

PSF™ 410w

PSF™ 410w RS3

PSF™ 410Cw

PSF™ 410Cw RS3

PSF™ 505

PSF™ 510w

PSF™ 510w RS3



Instrukcja obsługi

1	DYREKTYWA	3
2	BEZPIECZEŃSTWO	3
3	WSTĘP	4
4	TRANSPORT I OPAKOWANIE	4
5	DANE TECHNICZNE	5
6	DZIAŁANIE	6
6.1	Końcówka stykowa	6
6.2	Prowadnik drutu	6
6.3	Wymiana prowadnika drutu	6
6.4	Dysza gazowa	7
6.5	Zabezpieczenie gazowe	7
6.6	Przepływomierz gazu	7
6.7	Centrovac	8
7	KONSERWACJA	8
7.1	Codziennie lub w razie potrzeby	8
7.2	Centrovac	9
8	USUWANIE USTEREK	9
9	DEMONTAŻ I UTYLIZACJA	10
10	ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	10
	NUMER ZAMÓWIENIOWY	12
	CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE	14
	WYPOSAŻENIE	21

1 DYREKTYWA

DEKLARACJA ZGODNOCI

ESAB AB, Welding Equipment, SE-695 81 Laxå, Szwecja, udziela nieograniczonej gwarancji, że uchwyt spawalniczy/ zgrzewadło PSF 250, 250C, PSF 305, PSF 315C LD, PSF 405, 405 RS3, 405C, 405C RS3, PSF 410w, PSF 410w RS3, 410Cw, 410Cw RS3, PSF 505, PSF 510w, 510w RS3 zostały skonstruowane i przetestowane zgodnie z normą EN 60974-7 i postanowieniami dyrektywy (2006/95/EEC).

Laxå 2007-03-08



Kent Eimbrodt
Global Director
Equipment and Automation

2 BEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE



SPAWANIE I CIĘCIE ŁUKOWE MOŻE ZAGRAŻAĆ BEZPIECZEŃSTWU OPERATORA I POZOSTAŁYCH OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W POKLIŻU. DLATEGO PODCZAS SPAWANIA NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO SPAWANIA ZAPOZNAJ SIĘ Z PRZEPISAMI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY OBOWIAZUJĄCYMI NA TWOIM STANOWISKU PRACY.

PORAŻENIE ELEKTRYCZNE - może być przyczyną śmierci.

- Urządzenie spawalnicze należy zainstalować zgodnie z obowiązującymi normami.
- Unikaj kontaktu części znajdujących się pod napięciem lub elektrod z gołą skórą, mokrymi rękawicami lub mokrą odzieżą.
- Odizoluj się od ziemi i przedmiotu obrabianego.
- Upewnij się czy Twoje stanowisko pracy jest bezpieczne.

WYZIEWY I GAZY - mogą być szkodliwe dla zdrowia.

- Trzymaj głowę z dala od wyziewów.
- W celu uniknięcia wdychania wyziewów i gazów należy korzystać z wentylacji wyciągów.

ŁUK ELEKTRYCZNY - może spowodować uszkodzenie oczu i poparzenie skóry.

- Chroń oczy i ciało. Stosuj odpowiednią osłonę spawalniczą, ochronę oczu i odzież ochronną.
- Chroń osoby przebywające w pobliżu Twojego stanowiska pracy przy pomocy odpowiednich osłon lub ekranów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU.

- Iskry powstające podczas spawania mogą spowodować pożar. Upewnij się, że w pobliżu Twojego stanowiska pracy nie ma materiałów łatwopalnych.

HAŁAS - głośne dźwięki mogą uszkodzić słuch.

- Chroń słuch. Stosuj zatyczki do uszu lub inne środki ochrony przed hałasem.
- Ostrzeż o niebezpieczeństwie osoby znajdujące się w pobliżu.

WADLIWE DZIAŁANIE - W przypadku wadliwego działania urządzenia wezwij odpowiednio przeszkolony personel

PRZED INSTALACJĄ I ROZRUCHEM URZĄDZENIA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ

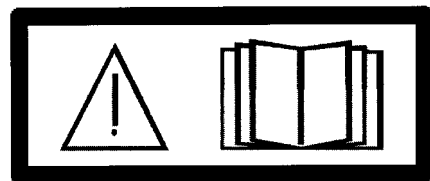
CHROŃ SIEBIE I INNYCH!

ESAB może dostarczać wszelkich niezbędnych zabezpieczeń i akcesoriów.



UWAGA!

Przed instalacją i rozruchem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.



3 WSTĘP

PSF 250, 305, 405 i 505 to seria wygiętych uchwytów spawalniczych o chłodzeniu własnym.

PSF w to seria wygiętych uchwytów spawalniczych chłodzonych wodą.

Uchwyty spawalnicze **PSF RS3** wyposażone są w przełączniki do zmiany ustawionych programów. (Programy ustawia się w źródle prądu spawania.)

PSF C to seria uchwytów spawalniczych wyposażonych w wentylatory wyciągowe dymu. Uchwyty występują w wersji wygiętej z chłodzeniem własnym lub wodą.

PSF LD to uchwyt o mniejszych wymiarach.

Uchwyty spawalnicze występują w różnych wersjach; dodatkowe informacje zawarte są w numerze zamówieniowym na stronie 12.

Dodatkowo dostępne jest również wyposażenie dodatkowe, takie jak końcówki spawalnicze, wygięcia i końcówki stykowe.

Szczegółowy opis akcesoriów do uchwytów spawalniczych firmy ESAB znajduje się na stronie 21.

4 TRANSPORT I OPAKOWANIE

Podzespoły są starannie sprawdzane i pakowanie, jednak w czasie transportu może dojść do uszkodzeń.

Procedura kontroli przy odbiorze towaru

- Sprawdzić na kwicie załadunkowym, czy przesyłka jest prawidłowa.

W razie stwierdzenia uszkodzeń

- Sprawdzić opakowanie i podzespoły pod kątem uszkodzeń (kontrola wzrokowa).

W razie reklamacji

Jeśli przesyłka i/lub podzespoły uległy uszkodzeniu w czasie transportu:

- Natychmiast skontaktować się z ostatnim przewoźnikiem
- Zachować opakowanie (w celu ewentualnej kontroli przez przewoźnika lub dostawcę, lub w celu zwrotu towaru).

Przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym

Temperatura otoczenia

– transport i przechowywanie: '2d25 °C do + 55 °C

Wilgotność względna powietrza: do 90 % w temperaturze 20 °C

5 DANE TECHNICZNE

Dane ogólne dotyczące uchwytu w odniesieniu do IEC/EN 60974-7	
Typ napięcia:	Napięcie DC
Typ drutu:	Standardowy drut okrągły
Pomiar napięcia:	Wartość szczytowa 113 V
Ochrona złącza	
Strona maszyny (EN 60 529):	IP3X
Gaz osłonowy:	CO ₂ lub Ar/CO ₂

Klasa obudowy

Kod IP informuje o stopniu ochrony, tj. stopniu zabezpieczenia przed penetracją przez ciała stałe Ø 2,5 mm i większe.

Uchwyt spawalniczy	PSF 250	PSF 305	PSF 405 405 RS3	PSF 505	PSF 410w 410w RS3	PSF510w 510w RS3
Dopuszczalne obciążenie przy 60% cyklu pracy						
Dwutlenek węgla CO ₂ (A)	250	315	380	475	-	-
Gaz mieszany, argon (A) (drut aluminiowy)	225	285	325	410	-	-
Dopuszczalne obciążenie przy 100% cyklu pracy						
Dwutlenek węgla CO ₂ (A)	-	-	-	-	400	500
Gaz mieszany, argon (A) (drut aluminiowy)	-	-	-	-	350	440
Zalecany przepływ gazu (l/min)	8-13	10-15	11-16	12-18	11-16	12-18
Średnica drutu (mm)	0,6-1,0	0,8-1,2	0,8-1,6	1,0-2,4	0,8-1,6	1,0-2,4
Waga						
Opakowanie 3,0 m węża (kg)	1,8	2,5	3,1	3,9	3,0	3,3
Opakowanie 4,5 m węża (kg)	2,5	3,3	4,2	5,3	3,9	4,0

Uchwyt spawalniczy	PSF 250C	PSF 315C LD	PSF 405C 405C RS3	PSF 410Cw, 410Cw RS3
Dopuszczalne obciążenie przy 60% cyklu pracy				
Dwutlenek węgla CO ₂ (A)	250	315	380	-
Gaz mieszany, argon (A) (drut aluminiowy)	225	285	325	-
Dopuszczalne obciążenie przy 100% cyklu pracy				
Dwutlenek węgla CO ₂ (A)	-	-	-	380
Gaz mieszany, argon (A) (drut aluminiowy)	-	-	-	350
Zalecany przepływ gazu (l/min)	8-13	10-15	11-16	11-16
Średnica drutu (mm)	0,6-1,0	0,8-1,2	0,8-1,6	0,8-1,6
Waga				
Opakowanie 3,0 m węża (kg)	3,5	4,3	4,6	4,0
Opakowanie 4,5 m węża (kg)	5,0	5,4	6,8	6,2

Cykl pracy

Cykl pracy bazuje na okresie 10-minutowym. Cykl pracy 30% oznacza, że po 3 minutach pracy urządzenia jest wymagana 7-minutowa przerwa. Cykl pracy 100% oznacza, że urządzenie może pracować w sposób ciągły, bez przerw.

Uchwyty chłodzone cieczą	PSF 410w, PSF 410w RS3, PSF 510w, PSF 510w RS3, PSF 410Cw, PSF 410Cw RS3
Typ chłodzenia	50% woda / 50% etyloglikol
Ciśnienie maks.	3,5 bar
Ciśnienie min.	2,0 bar
Temperatura maks.	50 °C
Przepływ	1,0 l/min.

6 DZIAŁANIE

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z niniejszym sprzętem znajdują się na stronie 3. Należy zapoznać się z nimi przed przystąpieniem do jego użytkowania.

6.1 Końcówka stykowa

Wielkość otworu końcówki stykowej zależy od średnicy drutu, typu gazu obojętnego oraz poziomu używanego prądu. Patrz strona 15–19.

6.2 Prowadnik drutu

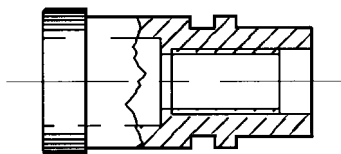
Spiralny stalowy prowadnik drutu, który stanowi wyposażenie standardowe uchwytu spawalniczego, może być stosowany z wszystkimi rodzajami drutu o danej średnicy oprócz aluminium.

PTFE – prowadniki drutu mogą być stosowane do spawania z wykorzystaniem wszystkich rodzajów drutu (Al, Ss i Fe). Zaleca się jednak, aby nie stosować PTFE – prowadników drutu w przypadku drutów Fe i CW, grubszych niż 1,2 mm ze względu na zwiększone zużycie. PTFE – prowadniki drutu są znacznie mniej trwałe, niż standardowe stalowe prowadniki spiralne.

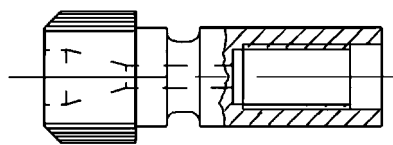
Aby zagwarantować prawidłowe podawanie drutu, należy wybrać prowadnik drutu na stronie 20.

6.3 Wymiana prowadnika drutu

1. Zamocować prawidłową złączkę



Złącze ESAB



Złącze EURO

UWAGA! Każda prowadnica drutu jest wyposażona w 2 złączki, 1 do złącza ESAB i 1 do złącza EURO.

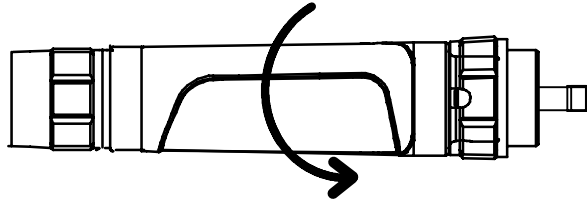
2. Zdemontować dyszę gazową i złącze końcówki.
3. Zamocować prowadnik drutu do węża.
4. Przyciąć prowadnicę drutu do odpowiedniej długości.

W trakcie cięcia, uchwyt spawalniczy powinien być rozciągnięty z prowadnicą drutu całkowicie wsuniętą w tylne złącze.

Przyciąć prowadnicę drutu za pomocą "X", jak pokazano na stronie 11.

Po przycięciu spiłować ostre krawędzie w prowadniku.

5. Zamocować złącze końcówki i dyszę gazową.
6. Przymocować uchwyt spawalniczy do urządzenia.



- a) Przekręcić złącze w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do oporu
- b) Załącza się prowadnik drutu

6.4 Dysza gazowa

W dyszy gazowej znajduje się zabezpieczenie przed rozpryskami. Nie należy go demontować na czas spawania, ponieważ zapobiega blokowaniu się rozprysków spawalniczych i powstawaniu zwarcia w wygięciu.

Do każdego rodzaju uchwytu spawalniczego jako wyposażenie dodatkowe dostępne są dysze gazowe o większych i mniejszych otworach. Patrz strona 15–19.

6.5 Zabezpieczenie gazowe

Na dobre zabezpieczenie gazowe składa się szereg czynników. Najważniejsze z nich to:

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Wybór gazu osłonowego | • Gaz mieszany i argon wymagają większego przepływu niż dwutlenek węgla. |
| 2. Ustawienie ilości przepływu | • Patrz Dane techniczne (pomiar należy przeprowadzić przy dyszy gazowej). |
| 3. Ustawienie prądu spawania | • Wysokie prądy spawania wymagają większych przepływów gazu. |
| 4. Pozycja spoiny | • Pozycja pionowa wymaga większego przepływu gazu |
| 5. Typ spoiny | • Zewnętrzne spoiny narożne wymagają większego przepływu gazu, niż spoiny czołowe. Analogicznie, spoiny pachwinowe wymagają większego przepływu gazu. |
| 6. Odprowadzanie dymu w uchwycie spawalniczym | • Odprowadzanie dymu zwiększa zapotrzebowanie na gaz obojętny o 10–12% |
| 7. Kąt uchwytu spawalniczego przy pracy. | • Ustawienie uchwytu spawalniczego pod mniejszym kątem niż 45° może zmniejszyć zabezpieczenie gazowe. |

6.6 Przepływomierz gazu

Przepływomierz gazu do pomiaru przepływu gazu przez uchwyt spawalniczy jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe '2d patrz strona 21.

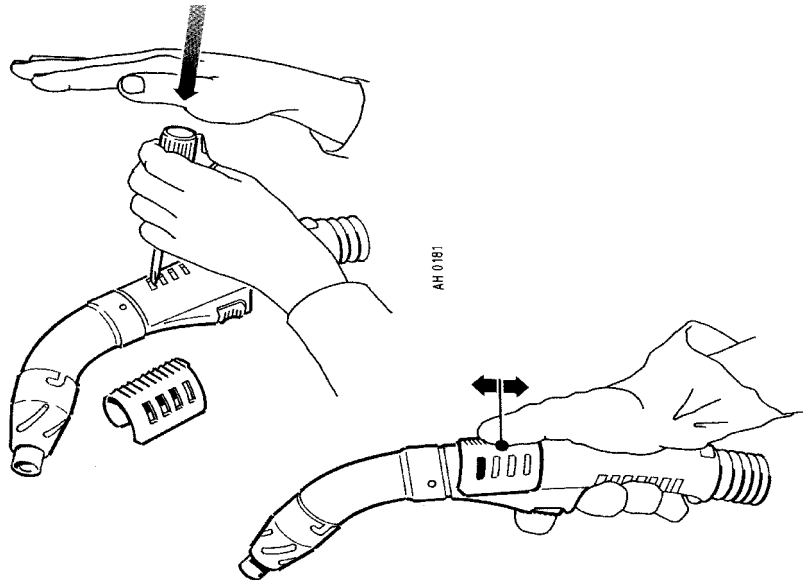
6.7 Centrovac

Zintegrowane odprowadzanie dymu

Można dostosować poziom ssania, otwierając tłumik w górnej części uchwytu.

PSF 250C/PSF 315C LD

Spawając w wąskich przestrzeniach może zachodzić konieczność zmniejszenia ssania. W tym celu należy otworzyć szczeliny, jak pokazano poniżej



Źródło ssania do uchwytów spawalniczych ze zintegrowanym odprowadzaniem dymu

Aby uzyskać pełną moc ssania, uchwyt odprowadzania dymu należy podłączyć do źródła ssania, gdzie ciśnienie nie spada poniżej 15kPa.

7 KONSERWACJA

Regularna konserwacja jest ważna celem zapewnienia bezpieczeństwa i niezawodności.

Uwaga!

Jakiegolwiek czynności naprawcze podejmowane przez użytkownika w okresie gwarancyjnym powodują całkowitą utratę gwarancji.

7.1 Codziennie lub w razie potrzeby

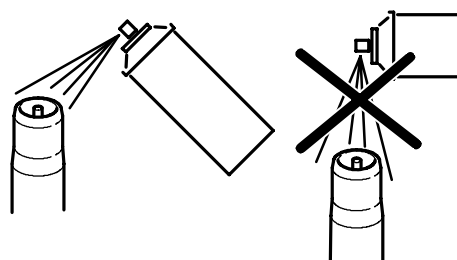
Regularny program konserwacji ogranicza niepotrzebny i kosztowny czas przestoju.

- Przy każdej wymianie szpuli drutu należy odłączyć wąż spawalniczy od zasilacza i przedmuchać go do czysta sprężonym powietrzem.
- Przed wsunięciem końcówki drutu w prowadnicę należy spiłować ostre krawędzie. Ma to szczególne znaczenie w przypadku stosowania PTFE – przewodniki drutu.

Końcówki i dysze

- Zdemontować dyszę gazową, zabezpieczenie przed rozpryskami, złącze końcówki i końcówkę stykową.

- Usunąć wszelkie rozpryski z dyszy gazowej, złącza końcówki i końcówki stykowej, aby gaz osłonowy mógł swobodnie przepływać, eliminując ryzyko zwarcia.
 - Sprawdzić, czy dysza gazowa nie jest uszkodzona. Uszkodzone lub zużyte końcówki/dysze należy wymienić na nowe.
 - Kiedy przód zabezpieczenia przed rozpryskami w dyszy gazowej zrobi się cienki, należy je wymienić.
 - Wybrać końcówkę stykową odpowiednią do średnicy drutu.
 - Założyć mocowania.
 - Spray spawalniczy w dyszy gazowej niekorzystnie wpływa na zabezpieczenie gazowe i zwiększa ryzyko przeskoku iskry. Sprzęt należy regularnie czyścić i stosować niewielkie ilości pasty spawalniczej lub sprayu spawalniczego.
 - Na dyszy gazowej i przednich elementach uchwytu nie powinno być rozprysków spawalniczych. Dyszę gazową należy spryskać z dwóch stron pod kątem środkiem przeciwrozpryskowym. Aby zapobiec przywieraniu rozprysków należy stosować środek przeciwrozpryskowy firmy ESAB.
- Uwaga!** Nigdy nie należy przyskać bezpośrednio w dyszę. Zbyt wiele sprayu może przyciągać brud.



- Końcówkę stykową należy wymienić, kiedy średnica otworu dwukrotnie przekracza średnicę drutu. Upewnić się, że nowa końcówka jest wkręcona w podstawę.

7.2 Centrovac

Czyszczenie uchwytów spawalniczych ze zintegrowanym odprowadzaniem dymu

Aby utrzymać stały poziom ssania, należy regularnie czyścić wewnątrz uchwytu spawalniczego. Średni okres czasu między czyszczeniem zależy od częstotliwości używania sprzętu oraz ilości pyłu i oleju zawartego w dymie spawalniczym.

8 USUWANIE USTEREK

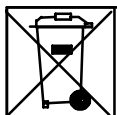
Należy również przeczytać instrukcje obsługi podzespołów spawalniczych, np. źródła prądu i podajnika drutu.

Jeśli opisane poniżej środki zaradcze nie pomogą, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub producentem.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Uchwyt spawalniczy nadmiernie się nagrzewa	<ul style="list-style-type: none"> • Końcówka stykowa nie jest dostatecznie zamocowana. • Przyłącza elektryczne uchwytu i obrabianego przedmiotu są luźne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić i dokręcić. • Sprawdzić i dokręcić.
Brak funkcji załączania	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel sterowania przerwany/uszkodzony. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić/naprawić.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Drut stopił się na końcówce stykowej po zatrzymaniu	<ul style="list-style-type: none"> Nieprawidłowo ustawiony czas wygaszania łuku. Zużyta końcówka stykowa. 	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszyć czas wygaszania łuku. Wymienić.
Nierównomierne podawanie drutu	<ul style="list-style-type: none"> Zablokowany przewodnik. Średnica końcówki stykowej i drutu nie pasują do siebie. Nieprawidłowe napięcie ustawione w podajniku drutu. 	<ul style="list-style-type: none"> Przedmuchać w obu kierunkach. Wymienić końcówkę stykową. Poprawić zgodnie z instrukcją producenta.
Krótki łuk między dyszą gazową i obrabianym przedmiotem	<ul style="list-style-type: none"> Mostek rozprysków między końcówką stykową i dyszą gazową. 	<ul style="list-style-type: none"> Wyczyścić i spryskać wnętrze dyszy gazowej.
Zmienny łuk	<ul style="list-style-type: none"> Końcówka stykowa jest zużyta i nie pasuje do średnicy drutu. Nieprawidłowy zestaw parametrów spawania. Zużyty przewodnik. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić/wymienić końcówkę stykową Poprawić parametry spawania. Wymienić przewodnik drutu.
Porowate spoiny	<ul style="list-style-type: none"> Duża ilość rozprysków w dyszy gazowej. Niedostateczna ilość lub brak gazu osłonowego. Przeciąg zakłóca gaz osłonowy. 	<ul style="list-style-type: none"> Wyczyścić dyszę gazową. Sprawdzić zawartość butli/węży z gazem i ustawione ciśnienie. Osłonić miejsce spawania odpowiednimi ekranami.

9 DEMONTA'af I UTYLIZACJA



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem ze zwykłymi odpadami!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC dotyczącą odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz jej zastosowaniem w świetle prawa krajowego, wyeksploatowane urządzenia elektryczne należy gromadzić oddzielnie i oddawać do zakładu zajmującego się ich utylizacją, zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Właściciel sprzętu powinien uzyskać informacje na temat sprawdzonych systemów gromadzenia takich odpadów u naszego lokalnego przedstawiciela.

Przestrzeganie tej Dyrektywy Europejskiej poprawi środowisko i ludzkie zdrowie!

Układ uchwyty spawalniczego jest głównie wykonany ze stali, tworzyw sztucznych i metali nieżelaznych, w związku z czym należy go utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Utylizacja chłodziwa również podlega przepisom lokalnym.

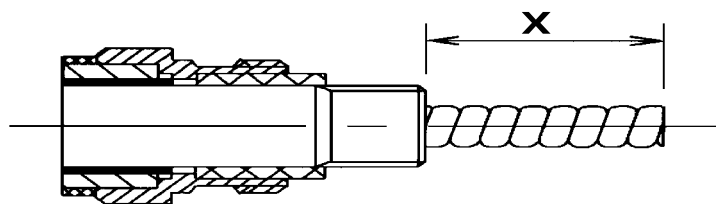
10 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

PSF 250/305/405/505/405 RS3, PSF 410w/510w/410w RS3/510w RS3, PSF 250C/315C LD/405C/405C RS3/410Cw, 410Cw RS3 został zaprojektowany i przetestowany zgodnie z międzynarodowymi, europejskimi standardami IEC/EN 60974-7 i EN 60974-7. Do obowiązków serwisu, który przeprowadzał konserwację lub naprawę, należy upewnić się, że produkt nadal jest zgodny z wymienionymi standardami.

Części zamienne można zamawiać u najbliższego przedstawiciela handlowego firmy ESAB (patrz ostatnia strona tej publikacji).

Cutting length

Welding torch	Length	Adapter	Size X	Helix	Size X
PSF™ 250	3.0 m	0366 314 001	21 mm	0368 310 001	14 mm
PSF™ 250	4.5 m	0366 314 001	25 mm	0368 310 001	18 mm
PSF™ 305	3.0 m	0366 394 001	24 mm	0368 311 001	20 mm
PSF™ 305	4.5 m	0366 394 001	27 mm	0368 311 001	23 mm
PSF™ 405/405 RS3	3.0 m	0366 394 002	17 mm	0368 311 001	20 mm
PSF™ 405/405 RS3	4.5 m	0366 394 002	20 mm	0368 311 001	23 mm
PSF™ 505	3.0 m	0366 395 001	21 mm	0368 312 001	20 mm
PSF™ 505	4.5 m	0366 395 001	24 mm	0368 312 001	23 mm
PSF™ 410w/410w RS3	3.0 m	0366 394 002	23 mm	0368 311 001	26 mm
PSF™ 410w/410w RS3	4.5 m	0366 394 002	32 mm	0368 311 001	35 mm
PSF™ 510w/510w RS3	3.0 m	0366 394 002	23 mm	0368 311 001	26 mm
PSF™ 510w/510w RS3	4.5 m	0366 394 002	32 mm	0368 311 001	35 mm
PSF™ 250C	3.0 m	0366 314 001	21 mm	0368 310 001	14 mm
PSF™ 250C	4.5 m	0366 314 001	25 mm	0368 310 001	18 mm
PSF™ 315C LD	3,0 m	0366 394 001	24 mm	0366 311 001	20 mm
PSF™ 315C LD	4,5 m	0366 394 001	27 mm	0366 311 001	23 mm
PSF™ 405C	3.0 m	0366 394 002	17 mm	0368 311 001	20 mm
PSF™ 405C	4.5 m	0366 394 002	20 mm	0368 311 001	23 mm
PSF™ 410Cw/410Cw RS3	3.0 m	0366 394 002	23 mm	0366 311 001	26 mm
PSF™ 410Cw/410Cw RS3	4.5 m	0366 394 002	32 mm	0366 311 001	35 mm



PSF™ welding torches

Numer zamówieniowy



Order Nos	Type	Description
0368 100 882	PSF™ 250	Welding torch 3.0 m
0368 100 883	PSF™ 250	Welding torch 4.5 m
0458 401 880	PSF™ 305	Welding torch 3.0 m
0458 401 881	PSF™ 305	Welding torch 4.5 m
0458 401 882	PSF™ 405	Welding torch 3.0 m
0458 401 883	PSF™ 405	Welding torch 4.5 m
0458 401 884	PSF™ 505	Welding torch 3.0 m
0458 401 885	PSF™ 505	Welding torch 4.5 m
0458 401 893	PSF™ 405 RS3	Welding torch 4.5 m
0459 694 990	Spare Parts Catalogue	

Order Nos	Type	Description
0458 400 882	PSF™ 410w	Welding torch 3.0 m
0458 400 883	PSF™ 410w	Welding torch 4.5 m
0458 400 884	PSF™ 510w	Welding torch 3.0 m
0458 400 885	PSF™ 510w	Welding torch 4.5 m
0458 400 898	PSF™ 410w RS3	Welding torch 3.0 m
0458 400 899	PSF™ 410w RS3	Welding torch 4.5 m
0458 400 900	PSF™ 510w RS3	Welding torch 3.0 m
0458 400 901	PSF™ 510w RS3	Welding torch 4.5 m
0459 694 990	Spare Parts Catalogue	

The spare parts list is available on the Internet at www.esab.com

PSF™ welding torches

Numer zamówieniowy

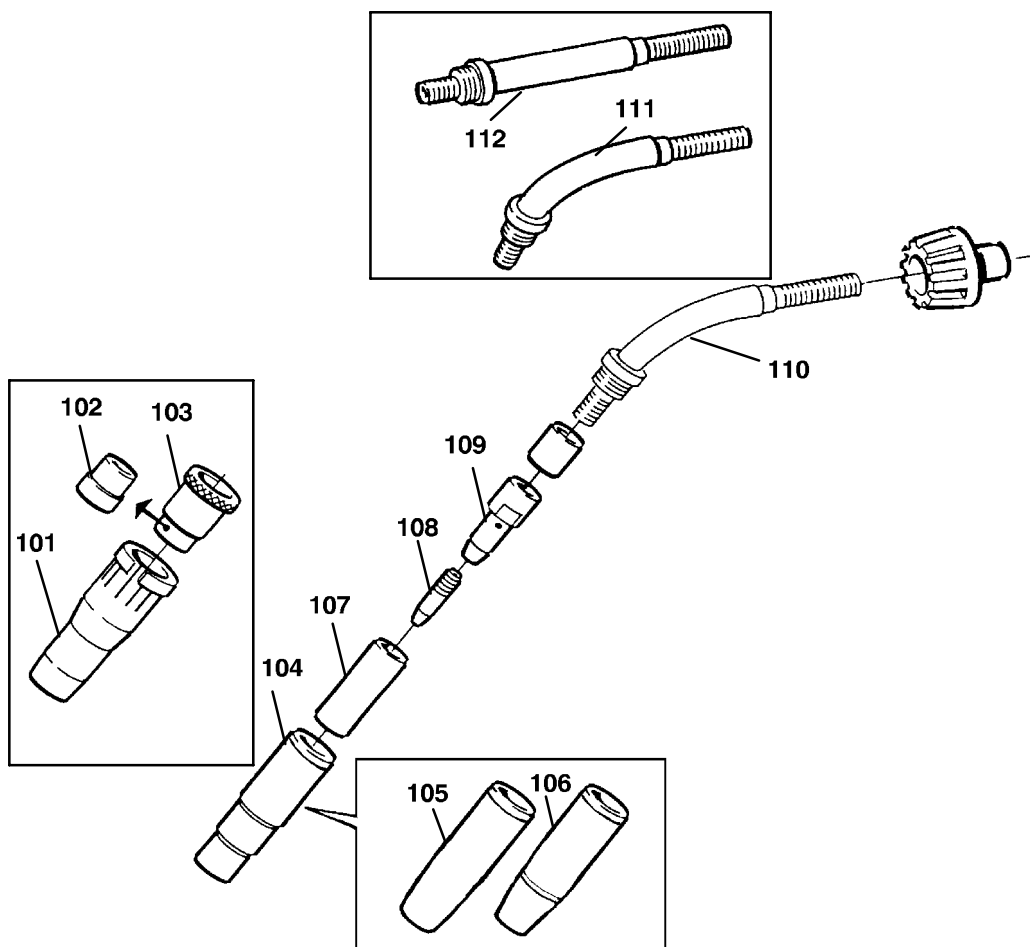


Order Nos	Type	Description
0468 410 882	PSF™ 250C	Welding torch 3.0 m
0468 410 883	PSF™ 250C	Welding torch 4.5 m
0468 410 885	PSF™ 315C LD	Welding torch 3.0 m
0468 410 886	PSF™ 315C LD	Welding torch 4.5 m
0458 499 882	PSF™ 405C	Welding torch 3.0 m
0458 499 883	PSF™ 405C	Welding torch 4.5 m
0458 450 880	PSF™ 410Cw	Welding torch 3.0 m
0458 450 881	PSF™ 410Cw	Welding torch 4.5 m
0458 450 884	PSF™ 410Cw RS3	Welding torch 3.0 m
0458 450 885	PSF™ 410Cw RS3	Welding torch 4.5 m
0459 694 990	Spare Parts Catalogue	

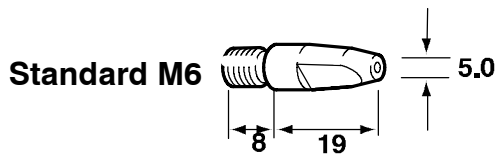
The spare parts list is available on the Internet at www.esab.com

Części eksploatacyjne

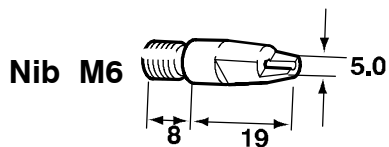
Item	Denomination	Ordering number	Notes
101	Gas Nozzle "slip-on"	0469 752 880	
102	Spatter protection "slip-on"	0469 538 001	
103	Cooling sleeve	0469 756 880	
104	Gas nozzle	0458 464 881	Standard
105	Gas nozzle	0458 470 881	Straight
106	Gas nozzle	0458 465 881	Conical
107	Spatter protection	0458 471 003	
108	Contact tip		See table on page 15.
109	Tip adaptor M6	0366 314 001	Standard
	Tip adaptor M7	0368 310 001	Helix
110	Swan neck complete	0366 315 880	Standard
111	Swan neck complete	0467 985 880	60°
112	Swan neck complete	0366 329 880	Straight



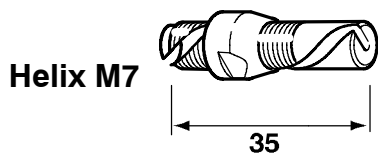
Contact tips



Shielding gas / Welding wire Ø		Contact tip M 6	
CO ₂	Mix / Ar		
0.6	-	0468 500 001	W0.6 0.8
-	0.6	0468 500 002	W0.8 0.9
0.8	-	0468 500 003	W0.8 1.0
0.9	0.8	0468 500 004	W0.9 1.1
1.0	0.9	0468 500 005	W1.0 1.2
1.2	-	0468 500 006	W1.2 1.4
1.2	1.0	0468 500 007	W1.2 1.5



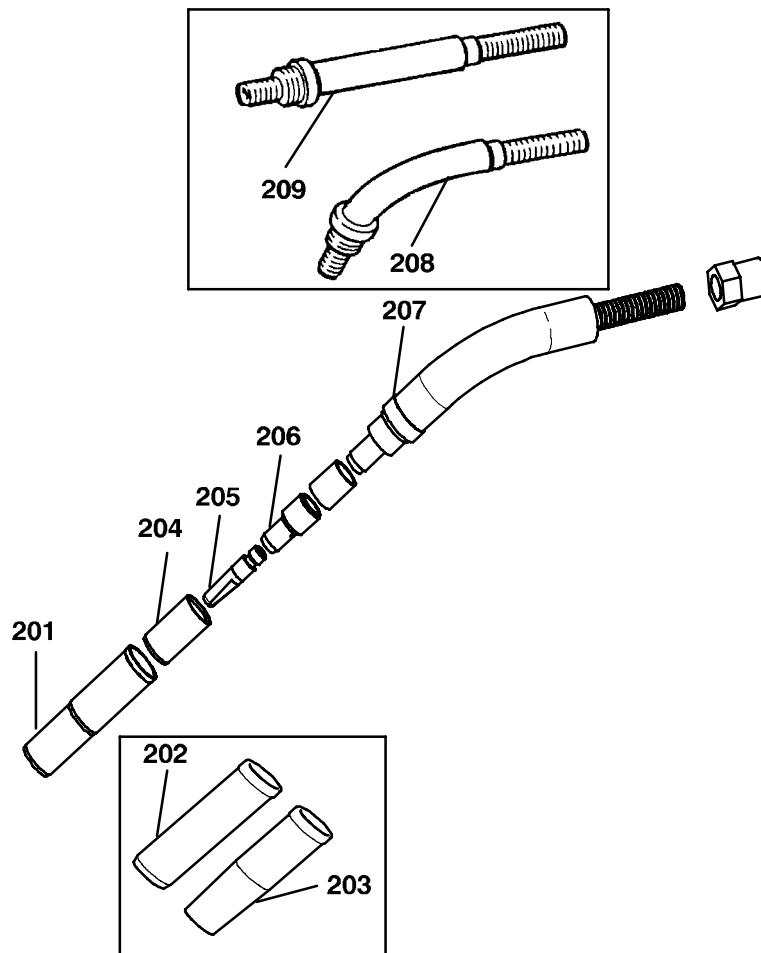
Shielding gas / Welding wire Ø		Contact tip M 6	
CO ₂	Mix / Ar		
0.6	-	0468 501 001	W0.6 0.8
-	0.6	0468 501 002	W0.8 1.0
0.8	-	0468 501 003	W0.9 1.1
0.9	0.8	0468 501 004	W1.0 1.2
1.0	0.9	0468 501 005	W1.2 1.5
1.2	-	0468 501 006	W1.4 1.7
1.2	1.0	0468 501 007	W1.6 1.9



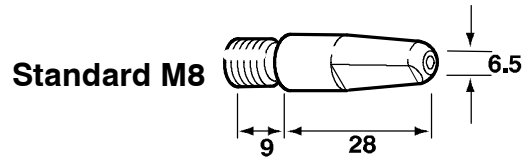
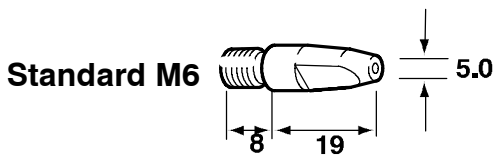
Shielding gas / Welding wire Ø		Contact tip M 7	
CO ₂	Mix / Ar		
0.6	-	0468 313 880	W0.6
-	0.6	0468 313 881	W0.8
0.8	-	0468 313 882	W0.9
0.9	0.8	0468 313 883	W1.0
1.0	0.9	0468 313 884	W1.2
1.2	-	0468 313 885	W1.4
1.2	1.0	0468 313 886	W1.6


PSF™ 305, PSF™ 405, PSF™ 505, PSF™ 410w, PSF™ 510w

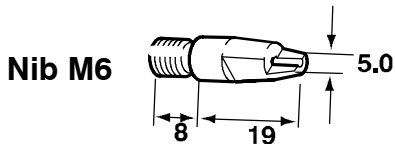
Item	Denomination	PSF 305, PSF 410w	PSF 405, PSF 510w	PSF 505	Notes
201	Gas nozzle	0458 464 882	0458 464 883	0458 464 884	Standard
202	Gas nozzle	0458 470 882	0458 470 883	0458 470 884	Straight
203	Gas nozzle	0458 465 882	0458 465 883	0458 465 884	Conical
204	Spatter protection	0458 471 003	0458 471 004	0458 471 005	
205	Contact tip				See table on page 17.
206	Tip adaptor M6	0366 394 001	0366 394 001	-	Standard
	Tip adaptor M8	0366 394 002	0366 394 002	0366 395 001	Standard
	Tip adaptor M7	0368 311 001	0368 311 001	0368 312 001	Helix
207	Swan neck	0366 388 880	0366 389 880	0366 390 880	Standard
	Swan neck water	0458 403 881	0458 403 882	-	Standard
208	Swan neck	0467 988 881	0467 988 880	0467 989 880	60°
	Swan neck water	0458 403 884	0458 403 885	-	
209	Swan neck	0469 333 880	0469 334 880	0469 335 880	Straight
	Swan neck water	0458 403 886	0458 403 887	-	




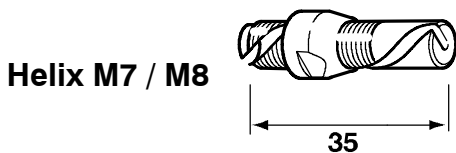
Contact tips




Gas / wire Ø		PSF 305, PSF 410w		PSF 405, PSF 510w		PSF 505		
CO ₂	Mix / Ar	M 6	M 8	M 6	M 8	M 8	M 6	M 8
0.6	-	0468 500 001	-	0468 500 001	-	-	W0.6 0.8	-
-	0.6	0468 500 002	-	0468 500 002	-	-	W0.8 0.9	-
0.8	-	0468 500 003	0468 502 003	0468 500 003	0468 502 003	0468 502 003	W0.8 1.0	W0.8 1.0
0.9	0.8	0468 500 004	0468 502 004	0468 500 004	0468 502 004	0468 502 004	W0.9 1.1	W1.0 1.1
1.0	0.9	0468 500 005	0468 502 005	0468 500 005	0468 502 005	0468 502 005	W1.0 1.2	W1.0 1.2
1.2	-	0468 500 006	0468 502 006	0468 500 006	0468 502 006	0468 502 006	W1.2 1.4	W1.2 1.4
1.2	1.0	0468 500 007	0468 502 007	0468 500 007	0468 502 007	0468 502 007	W1.2 1.5	W1.2 1.5
1.4	1.2	0468 500 008	0468 502 008	0468 500 008	0468 502 008	0468 502 008	W1.4 1.7	W1.4 1.7
1.6	-	0468 500 009	0468 502 009	0468 500 009	0468 502 009	0468 502 009	W1.6 1.9	W1.6 1.9
-	1.6	0468 500 010	0468 502 010	0468 500 010	0468 502 010	0468 502 010	W1.6 2.1	W1.6 2.1
2.0	2.0	-	-	-	0468 502 011	0468 502 011	-	W2.0 2.4
2.4	2.4	-	-	-	0468 502 012	0468 502 012	-	W2.4 2.8



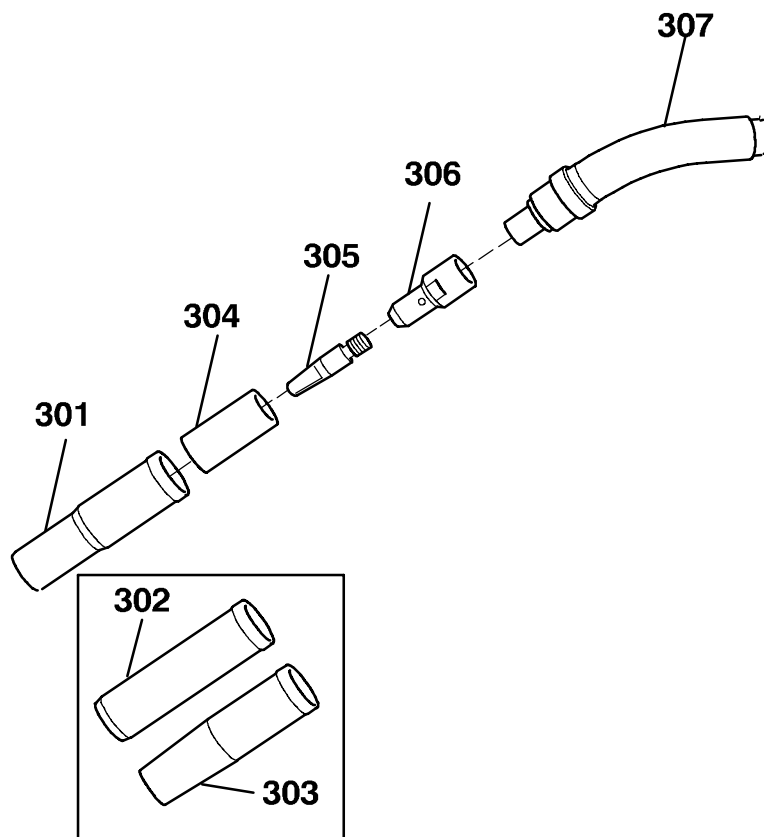
Shielding gas / Welding wire Ø		Contact nozzle		
CO ₂	Mix / Ar	M 6		
0.6	-	0468 501 001	W0.6	0.8
-	0.6	0468 501 002	W0.8	1.0
0.8	-	0468 501 003	W0.9	1.1
0.9	0.8	0468 501 004	W1.0	1.2
1.0	0.9	0468 501 005	W1.2	1.5
1.2	-	0468 501 006	W1.4	1.7
1.2	1.0	0468 501 007	W1.6	1.9



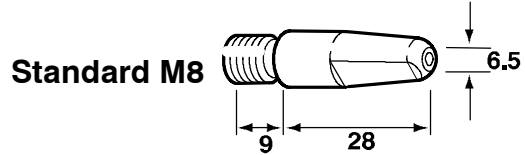
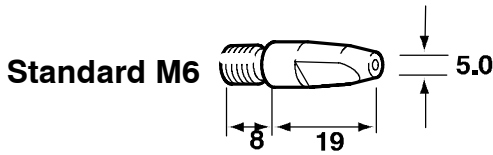
Shielding gas / Welding wire Ø		Contact nozzle			
CO ₂	Mix / Ar	M 7	M 8		
0.6	-	0468 313 880	-	W0.6	
-	0.6	0468 313 881	-	W0.8	
0.8	-	0468 313 882	-	W0.9	
0.9	0.8	0468 313 883	0368 313 983	W1.0	
1.0	0.9	0468 313 884	0368 313 984	W1.2	
1.2	-	0468 313 885	-	W1.4	
1.2	1.0	0468 313 886	-	W1.6	

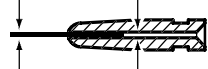
PSF™ 250C, PSF™ 315C LD, PSF™ 405C, PSF™ 410Cw

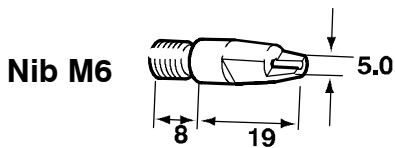
Item	Denomination	PSF 250C	PSF 315C LD	PSF 405C	PSF 410Cw	Notes
301	Gas nozzle	0458 464 881	0458 464 882	0458 464 884	0458 464 883	Standard
302	Gas nozzle	0458 470 881	0458 470 882	0458 470 884	0458 470 883	Straight
303	Gas nozzle	0458 465 881	0458 465 882	0458 465 884	0458 465 883	Conical
304	Spatter protection	0458 471 002	0458 471 003	0458 471 005	0458 471 004	
305	Contact tip					See table on page 19.
306	Tip adaptor M6	0366 314 001	0366 394 001	0366 394 001	0366 394 001	Standard
	Tip adaptor M8	-	0366 394 002	0366 394 002	0366 394 002	Standard
	Tip adaptor M7	0368 310 001	0368 311 001	0368 311 001	0368 311 001	Helix
	Tip adaptor M8	-	0366 394 002	0366 394 002	0366 394 002	Helix
307	Swan neck	0366 315 880	0457 862 880	0459 763 880	0458 487 880	

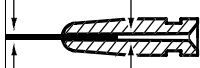


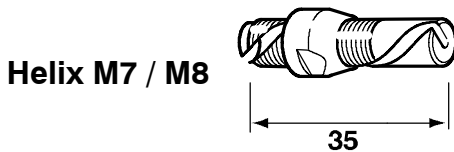
Contact tips

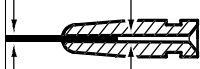


Gas / wire Ø		PSF 250C	PSF 315 C LD	PSF 405C		PSF 410Cw			
CO ₂	Mix / Ar	M 6	M 6	M 6	M 8	M 6	M 8	M 6	M 8
0.6	-	0468 500 001	0468 500 001	0468 500 001	-	0468 500 001	-	W0.6 0.8	-
-	0.6	0468 500 002	0468 500 002	0468 500 002	-	0468 500 002	-	W0.8 0.9	-
0.8	-	0468 500 003	0468 500 003	0468 500 003	0468 502 003	0468 500 003	0468 502 003	W0.8 1.0	W0.8 1.0
0.9	0.8	0468 500 004	0468 500 004	0468 500 004	0468 502 004	0468 500 004	0468 502 004	W0.9 1.1	W1.0 1.1
1.0	0.9	0468 500 005	0468 500 005	0468 500 005	0468 502 005	0468 500 005	0468 502 005	W1.0 1.2	W1.0 1.2
1.2	-	0468 500 006	0468 500 006	0468 500 006	0468 502 006	0468 500 006	0468 502 006	W1.2 1.4	W1.2 1.4
1.2	1.0	0468 500 007	0468 500 007	0468 500 007	0468 502 007	0468 500 007	0468 502 007	W1.2 1.5	W1.2 1.5
1.4	1.2	-	0468 500 008	0468 500 008	0468 502 008	0468 500 008	0468 502 008	W1.4 1.7	W1.4 1.7
1.6	-	-	-	0468 500 009	0468 502 009	0468 500 009	0468 502 009	W1.6 1.9	W1.6 1.9
-	1.6	-	-	0468 500 010	0468 502 010	0468 500 010	0468 502 010	W1.6 2.1	W1.6 2.1



Shielding gas / Welding wire Ø		Contact nozzle		
CO ₂	Mix / Ar	M 6		
0.6	-	0468 501 001	W0.6	0.8
-	0.6	0468 501 002	W0.8	1.0
0.8	-	0468 501 003	W0.9	1.1
0.9	0.8	0468 501 004	W1.0	1.2
1.0	0.9	0468 501 005	W1.2	1.5
1.2	-	0468 501 006	W1.4	1.7
1.2	1.0	0468 501 007	W1.6	1.9



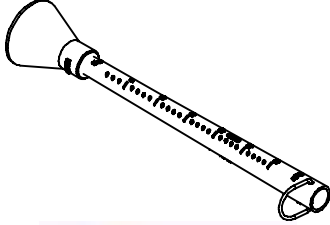

Shielding gas / Welding wire Ø		Contact nozzle			
CO ₂	Mix / Ar	M 7	M 8		
0.6	-	0468 313 880	-	W0.6	
-	0.6	0468 313 881	-	W0.8	
0.8	-	0468 313 882	-	W0.9	
0.9	0.8	0468 313 883	0368 313 983	W1.0	
1.0	0.9	0468 313 884	0368 313 984	W1.2	
1.2	-	0468 313 885	-	W1.4	
1.2	1.0	0468 313 886	-	W1.6	

Wire liner

Welding torch	Welding wire	Steel spiral liner		PTFE ceramic liner*) (beige)	
		3 m	4.5 m	3 m	4.5 m
PSF™ 250, PSF™ 250C	0.6-0.8 mm	0366 549 882	0366 549 883	-	-
	0.9-1.0 mm	0366 549 884	0366 549 885	0457 969 882	0457 969 883
PSF™ 305, PSF™ 315C LD	1.2 mm	0366 549 886	0366 549 887	0457 969 882	0457 969 883
PSF™ 405, PSF™ 405C, PSF™ 410w, PSF™ 410Cw	1.4 mm	0366 549 888	0366 549 889	0457 969 884	-
	1.6 mm	0366 549 890	0366 549 891	-	-
PSF™ 505, PSF™ 510w	2.0 mm	-	0366 549 898	-	-
	2.4 mm	-	0366 549 899	-	-
The wire guide is marked with the max. wire diameter (stamped on the nipple). *) No wear insert needed.					

Welding torch	Welding wire	PTFE liner incl. wear insert (steel, white)		Wear insert separate for PTFE liner	
		3 m	4.5 m	Steel	PTFE (Al)
PSF™ 250, PSF™ 250C	0.6 mm	0366 550 880	0366 550 881	0366 545 880	0368 742 880
	0.8 mm	0366 550 882	0366 550 883	0366 545 880	0368 742 880
	0.9-1.0 mm	0366 550 884	0366 550 885	0366 545 881	0368 742 880
PSF™ 305, PSF™ 315C LD	1.2 mm	0366 550 886	0366 550 887	0366 545 882	0368 742 883
PSF™ 405, PSF™ 405C, PSF™ 410w, PSF™ 410Cw	1.4 mm	0366 550 888	0366 550 889	0366 545 883	0368 742 881
	1.6 mm	0366 550 890	0366 550 891	0366 545 884	0368 742 881
PSF™ 505, PSF™ 510w	2.0/2.4 mm	0366 550 892	0366 550 893	-	-
The wire guide is marked with the max. wire diameter (stamped on the nipple).					

Wyposażenie

	Gas flow meter	0155 716 880
	MIG handy support with strong magnetic foot	0760 022 300
Spot welding accessory Self and water cooled PSF™ 250, PSF™ 250C 0366 643 881 PSF™ 305, PSF™ 410w, PSF™ 315C LD, 0366 643 882 PSF™ 410Cw PSF™ 405, PSF™ 510w, PSF™ 405C 0366 643 883 PSF™ 505 0366 643 884		

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd

Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Utrecht
Tel: +31 30 2485 377
Fax: +31 30 2485 260

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB international AB

Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 5308 9922
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 3 5296 7371
Fax: +81 3 5296 8080

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
Selangor
Tel: +60 3 8027 9869
Fax: +60 3 8027 4754

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Representative offices

BULGARIA

ESAB Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

ROMANIA

ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 095 543 9281
Fax: +7 095 543 9280

LLC ESAB

St Petersburg
Tel: +7 812 336 7080
Fax: +7 812 336 7060

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



ESAB AB
SE-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 81 000



www.esab.com