



***PSF 250, PSF 305, PSF 405, PSF 505,
PSF 405 RS3
PSF 410W, PSF 510W
PSF 410W RS3, PSF 510W RS3,
PSF 250C, PSF 315C LD,
PSF 405C, PSF 405C RS3,
PSF 410CW, PSF 410CW RS3***



Instruction manual

Инструкция по эксплуатации

Русский	3
ENGLISH	12

Rights reserved to alter specifications without notice.
Оставляем за собой право изменять спецификацию без предупреждения.

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	4
2 ВВЕДЕНИЕ	4
3 ОТПРАВКА И УПАКОВКА ИЗДЕЛИЙ	5
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
5 ПОРЯДОК РАБОТЫ	7
5.1 Контактная насадка	7
5.2 Направляющая для проволоки	7
5.3 Замена направляющей для проволоки	7
5.4 газовое сопло	8
5.5 Газовая защита	8
5.6 Измеритель расхода газа	8
5.7 Centrovac	9
6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
6.1 Ежедневно или при необходимости	9
6.2 Centrovac	10
7 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	10
8 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	11
9 РАЗБОРКА И УДАЛЕНИЕ В ОТХОДЫ	11
НОМЕР ЗАКАЗА	22
БЫСТРОИЗНАШИВЕМЫЕ ДЕТАЛИ	24
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	31

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



ОСТОРОЖНО!



ДУГОВАЯ СВАРКА И РЕЗКА ОПАСНЫ КАК ДЛЯ ИСПОЛНИТЕЛЯ РАБОТ, ТАК И ДЛЯ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ. ТРЕБУЙТЕ СОБЛЮДЕНИЕ ВСЕХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ОБЪЕКТЕ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ УЧИТЫВАТЬ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТЯХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ОПАСНОСТЬ СМЕРТЕЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.

- Сварочный агрегат устанавливается и заземляется в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Не допускайте контакта находящихся под напряжением деталей и электродов с незащищенными частями тела, мокрыми рукавицами и мокрой одеждой.
- Обеспечьте электрическую изоляцию от земли и свариваемых деталей.
- Обеспечьте соблюдение безопасных рабочих расстояний.

ДЫМЫ И ГАЗЫ могут быть опасны для человека

- Исключите возможность воздействия дымов.
- Для исключения вдыхания дымов во время сварки организуется общая вентиляция помещения, а также вытяжная вентиляция из зоны сварки.

ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ вызывает поражение глаз и ожоги кожи.

- Защитите глаза и кожу. Для этого используйте защитные щитки, цветные линзы и защитную спецодежду.
- Для защиты посторонних лиц применяются защитные экраны или занавеси.

ПОЖАРООПАСНОСТЬ

- Искры (брызги металла) могут вызвать пожар. Убедитесь в отсутствии горючих материалов поблизости от места сварки.

ШУМ - Чрезмерный шум может привести к повреждению органов слуха

- Примите меры для защиты слуха. Используйте затычки для ушей или другие средства защиты слуха.
- Предупредите посторонних лиц об опасности.

НЕИСПРАВНОСТИ -- При неисправности обратитесь к специалистам по сварочному оборудованию

Перед началом монтажа и эксплуатации внимательно изучите соответствующие инструкции.

ЗАЩИТИТЕ СЕБЯ И ДРУГИХ!

Компания ESAB готова предоставить вам все защитное снаряжение и принадлежности, необходимые для выполнения сварочных работ.

2 ВВЕДЕНИЕ

PSF 250, 305, 405 и 505 представляют собой серию самоохлаждаемых S-образных сварочных горелок.

PSF W - серия водоохлаждаемых S-образных сварочных горелок.

Сварочные горелки **PSF RS3** оборудованы переключателями программ для переключения между различными заранее настроенными программами. (Программы настраиваются на сварочном источнике питания).

PSF C - серия сварочных горелок с дымоотсосами. Сварочные горелки выпускаются либо самоохлаждаемыми, либо с системой водяного охлаждения и имеют S-образную конструкцию.

PSF LD - сварочная горелка меньшего размера.

Эта горелка выпускается самых разнообразных типов; дополнительная информация приводится в номере заказа на стр. 22.

Выпускается также ряд принадлежностей, включая сварочные мундштуки, S-образные трубки и контактные насадки.

Подробное описание принадлежностей к сварочным горелкам ESAB можно найти на стр.31.

3 ОТПРАВКА И УПАКОВКА ИЗДЕЛИЙ

Все комплектующие тщательно проверяются и упаковываются, однако во время доставки возможно повреждение изделий.

Порядок проверки при получении изделий

- Проверьте правильность поставки по погрузочному ордеру.

В случае повреждения

- Проверьте упаковку и комплектующие на отсутствие повреждений (визуальный осмотр).

В случае, если у вас есть жалоба

Если упаковка и/или комплектующие повреждены во время доставки:

- Немедленно свяжитесь с транспортной компанией, осуществлявшей доставку на самом последнем этапе.
- Сохраните упаковку (для возможного осмотра представителем транспортной компании или поставщика либо для возврата изделий).

Хранение в закрытом помещении

Температура окружающей среды

- при доставке и хранении: от -25 °С до + 55 °С

Относительная влажность воздуха: до 90 % при температуре 20 °С

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сварочная горелка	PSF 250	PSF 305	PSF 405, 405 RS3	PSF 505	PSF 410W, 410W RS3	PSF 510W, 510W RS3
Допустимая нагрузка при 60%-ном рабочем цикле						
Углекислый газ CO ₂	250 A	315 A	380 A	475 A	-	-
Газовая смесь, аргон (алюминиевая проволока)	225 A	285 A	325 A	410 A	-	-
Допустимая нагрузка при 100%-ном рабочем цикле						

Сварочная горелка	PSF 250	PSF 305	PSF 405, 405 RS3	PSF 505	PSF 410W, 410W RS3	PSF 510W, 510W RS3
Углекислый газ CO ₂	-	-	-	-	400 A	500 A
Газовая смесь, аргон (алюминиевая проволока)	-	-	-	-	350 A	440 A
Рекомендуемый расход газа	8 – 13 ë/ìëí	10–15 ë/ìëí	11–16 ë/ìëí	12–18 ë/ìëí	11–16 ë/ìëí	12–18 ë/ìëí
Диаметр проволоки	0,6–1,0 ìì	0,8–1,2 ìì	0,8–1,6 ìì	1,0–2,4 ìì	0,8–1,6 ìì	1,0–2,4 ìì
Вес шлангового узла длиной 3,0 м	1,8 êã	2,5 êã	3,1 êã	3,9 êã	3,0 êã	3,3 êã
Вес шлангового узла длиной 4,5 м	2,5 êã	3,3 êã	4,2 êã	5,3 êã	3,9 êã	4,0 êã

Сварочная горелка	PSF 250C	PSF 315 CLD	PSF 405C, PSF 405C RS3	PSF 410CW, 410CW RS3
Допустимая нагрузка при 60%-ном рабочем цикле				
Углекислый газ CO ₂	250 A	315 A	380 A	-
Газовая смесь, аргон (алюминиевая проволока)	225 A	285 A	325 A	-
Допустимая нагрузка при 100%-ном рабочем цикле				
Углекислый газ CO ₂	-	-	-	380 A
Газовая смесь, аргон (алюминиевая проволока)	-	-	-	325 A
Рекомендуемый расход газа	8 – 13 ë/ìëí	10 – 15 ë/ìëí	11 – 16 ë/ìëí	11 – 16 ë/ìëí
Диаметр проволоки	0,6 – 1,0 ìì	0,8 – 2,4 ìì	1,0 – 1,6 ìì	0,8–1,6 ìì
Вес шлангового узла длиной 3,0 м	3,5 êã	4,3 êã	4,6 êã	4,0 êã
Вес шлангового узла длиной 4,5 м	5,0 êã	5,4 êã	6,8 êã	6,2 êã

Рабочий цикл

Рабочий цикл представляет собой долю (в %) десятиминутного интервала, в течение которой можно производить сварку при определенной нагрузке без перегрузки.

5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

Общие правила техники безопасности при работе с оборудованием приводятся на стр. 4. Прочтите их до использования оборудования!

5.1 Контактная насадка

Размер отверстия контактной насадки определяется диаметром проволоки, типом инертного газа и величиной используемого тока. См. стр. 25-29.

5.2 Направляющая для проволоки

Спиральную стальную направляющую для проволоки, поставляемую в стандартной комплектации сварочной горелки, можно использовать для проволоки всех типов соответствующего размера, за исключением алюминиевой.

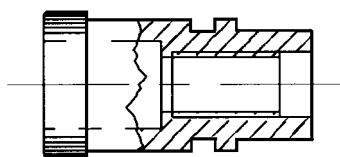
Направляющие для проволоки с тефлоновым покрытием пригодны для сварки с проволокой любого типа (алюминиевой, нержавеющей или железной). Однако из-за ускорения износа не рекомендуется использовать направляющие с тефлоновым покрытием для железной проволоки или проволоки с покрытием, имеющей толщину более 1,2 мм.

Направляющие для проволоки с тефлоновым покрытием имеют значительно более короткий срок службы, чем стандартные стальные спиральные направляющие.

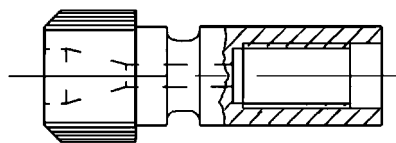
для обеспечения надлежащей скорости подачи проволоки следует выбирать направляющую для проволоки по табл. 4 на стр. 30.

5.3 Замена направляющей для проволоки

1. Закрепите надлежащий наконечник



Соединитель ESAB



Соединитель EURO

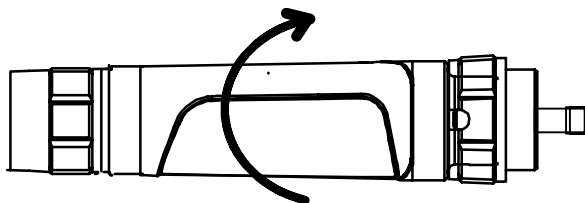
Примечание: Каждая направляющая для проволоки поставляется с 2 наконечниками - 1 для соединителя ESAB и 1 для соединителя EURO.

2. Снимите газовое сопло и промежуточную насадку.
3. Вставьте направляющую для проволоки в шланговый узел.
4. Обрежьте направляющую для проволоки на надлежащую длину.
При обрезке сварочная горелка должна быть растянута таким образом, чтобы направляющая для проволоки полностью входила в задний соединитель.

Для обрезки направляющей для проволоки используйте projectile "X", как показано на стр. 21.

После обрезки удалите острые кромки внутри направляющей.

5. Поставьте на место промежуточную насадку и газовое сопло.
6. Установите сварочную горелку на сварочную машину.



- a) Поворачивайте соединительную часть по часовой стрелке до тех пор, пока не появится сопротивление.
- b) Направляющая для проволоки должна войти в

5.4 газовое сопло

Внутри газового сопла вставлена защита от брызг. Во время сварки она должна быть установлена на своё место, чтобы предотвратить накопление сварочных брызг, приводящее к короткому замыканию в S-образной трубке.

Для сварочных горелок каждого типа выпускаются в качестве принадлежностей газовые сопла с отверстиями большего и меньшего размера. См. стр. 25-29.

5.5 Газовая защита

Для обеспечения хорошей газовой защиты необходимо учитывать несколько факторов. Важнейшими из них являются:

- | | |
|--|---|
| 1. Выбор защитной атмосферы | • Расход газовой смеси и аргона должен быть большим, чем расход углекислого газа. |
| 2. Установка величины расхода | • См. раздел "Технические характеристики" (измерение должно производиться у газового сопла). |
| 3. Установка сварочного тока | • Большой сварочный ток требует большего расхода газа. |
| 4. Положение свариваемого соединения | • Вертикальное положение требует большего расхода газа. |
| 5. Тип свариваемого соединения | • Наружные угловые соединения требуют большего расхода газа, чем стыковые соединения. И наоборот, шпунтовые соединения требуют меньшего расхода газа. |
| 6. Отсос дыма от сварочной горелки | • Использование дымоотсоса увеличивает потребность в инертном газе на 10-12%. |
| 7. Наклон сварочной горелки относительно заготовки | • При наклоне сварочной горелки менее 45° качество газовой защиты может ухудшиться. |

5.6 Измеритель расхода газа

Для измерения расхода газа через сварочную горелку выпускается в качестве принадлежности газовый расходомер. См. стр. 31.

5.7 Centrovac

Встроенный дымоотсос

Интенсивность отсоса можно регулировать открыванием заслонки на верхней стороне рукоятки.

Источник разрежения для сварочных горелок с встроенным дымоотсосом

Для достижения полной мощности дымоотсоса сварочная горелка с дымоотсосом должна быть подсоединена к источнику разрежения, давление которого не должно опускаться ниже 15 кПа.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулярное техническое обслуживание имеет важное значение для обеспечения безопасности и надежности.

Примечание:

Гарантийные обязательства поставщика теряют силу, если покупатель самостоятельно пытается произвести какие-либо работы по устранению неисправностей изделия в течение гарантийного срока.

6.1 Ежедневно или при необходимости

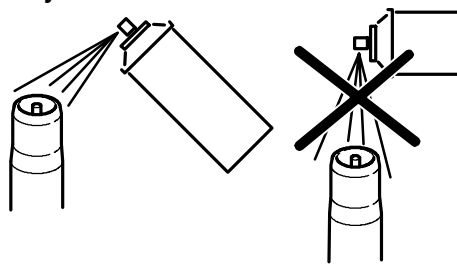
Наличие регулярной программы ухода и технического обслуживания сокращает внеплановые и дорогостоящие простои.

- При каждой смене бобины с проволокой следует отсоединять сварочный шланг от блока подачи и очищать его путём продувки сжатым воздухом.
- Конец проволоки, вставляемый в направляющую для проволоки, не должен иметь острых кромок. Это особенно важно, когда применяются направляющие для проволоки с тефлоновым покрытием.

Насадки и сопла

- Снимите газовое сопло, защиту от брызг, промежуточную насадку и контактную насадку.
- Удалите брызги с газового сопла, промежуточной насадки и контактной насадки, чтобы не было препятствий для свободного течения защитного газа, и тем самым был бы исключен риск короткого замыкания.
- Проверьте, нет ли повреждений на газовом сопле. Поврежденные или изношенные насадки/сопла необходимо заменить новыми.
- Защиту от брызг в газовом сопле следует заменять тогда, когда её передний конец из-за износа становится тонким.
- Выберите контактную насадку, соответствующую диаметру проволоки.
- Установите соединительные элементы.
- Присутствие сварочного спрея в газовом сопле ухудшает газовую защиту и повышает опасность прилипания брызг. Регулярно очищайте оборудование и не используйте чрезмерных количеств сварочной пасты или сварочного спрея.

- Газовое сопло и передние части пистолета следует предохранять от сварочных брызг. С двух направлений, под углом, набрызгайте в газовое сопло реагент, уменьшающий разбрызгивание. Для того, чтобы предотвратить прилипание брызг, используйте уменьшающий разбрызгивание реагент ESAB.



Внимание! Никогда не распыляйте реагент непосредственно в сварочное сопло. Слишком большое количество распыляемого реагента может притягивать грязь.

- Контактную насадку необходимо заменить, если диаметр ее отверстия превышает два диаметра проволоки. Убедитесь, что новая насадка ввернута в основание.

6.2 Centrovac

Чистка сварочных горелок с встроенным дымоотсосом

Для поддержания неизменной интенсивности отсоса необходимо регулярно очищать внутреннюю полость рукоятки сварочной горелки. Соответствующий интервал времени между чистками зависит от частоты использования оборудования и от количества пыли и масла, содержащихся в сварочном дыме.

7 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Пожалуйста, прочитайте также руководства по эксплуатации для компонентов сварочного аппарата, например, для источника питания и устройства подачи проволоки.

Если меры, приведенные ниже, не дали требуемого результата, пожалуйста, проконсультируйтесь с вашим дилером или представителем компании-изготовителя.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Сварочная горелка слишком сильно нагревается	<ul style="list-style-type: none"> Контактная насадка затянута недостаточно плотно. Ослабли электрические подсоединения к сварочной горелке и свариваемой детали. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте и затяните Проверьте и затяните
Пусковой механизм не функционирует	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте на наличие разрыва / неисправности в проводе управления 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте / отремонтируйте
Происходит наплавление проволоки на контактную насадку	<ul style="list-style-type: none"> Неправильно задано время удлинения дуги после прекращения подачи электрода. Изношенная контактная насадка 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите время удлинения дуги после прекращения подачи электрода. Замените

Неисправность	Причина	Способ устранения
Неравномерная подача проволоки	<ul style="list-style-type: none"> Заблокировано направляющее устройство Контактная насадка не соответствует диаметру используемой проволоки В устройстве подачи проволоки установлено неверное натяжение 	<ul style="list-style-type: none"> Продуйте в обоих направлениях Замените контактную насадку Исправьте в соответствии с инструкциями компании-изготовителя
Короткая дуга между газовым соплом и свариваемой деталью	<ul style="list-style-type: none"> Мостик из брызг между контактной насадкой и газовым соплом 	<ul style="list-style-type: none"> Очистите и распылите защитный состав внутрь газового сопла
Переменная дуга	<ul style="list-style-type: none"> Контактная насадка изношена или не соответствует диаметру сварочной проволоки. Установлены неправильные параметры сварки Изношен вкладыш 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте и замените контактную насадку Исправьте параметры сварки Замените направляющую для проволоки
Пористые сварные швы	<ul style="list-style-type: none"> Большое количество брызг в газовом сопле Недостаточная газовая защита или ее полное отсутствие Тяга воздуха искажает поток защитного газа 	<ul style="list-style-type: none"> Очистите газовое сопло Проверьте содержимое газового баллона и уставку давления газа Оградите зону сварки защитными экранами

8 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Запасные части можно заказать у ближайшего к Вам ESAB, (см. перечень на последней странице данной брошюры).

9 РАЗБОРКА И УДАЛЕНИЕ В ОТХОДЫ

Система газовой горелки в основном изготовлена из стали, тефлона и цветных металлов, и ее следует удалять в отходы в соответствии с местными правилами по защите окружающей среды. Утилизация охлаждающей жидкости должна производиться в соответствии с местными требованиями.

1 DIRECTIVE	13
2 SAFETY	13
3 INTRODUCTION	14
4 SHIPMENT AND PACKAGING	14
5 TECHNICAL DATA	15
6 OPERATION	16
6.1 Contact tip	16
6.2 Wire liner	16
6.3 Replacing the wire liner	16
6.4 Gas nozzle	17
6.5 Gas protection	17
6.6 Gas flow meter	17
6.7 Centrovac	17
7 MAINTENANCE	18
7.1 Daily or as necessary	18
7.2 Centrovac	19
8 FAULT-TRACING	19
9 ORDERING OF SPARE PARTS	20
10 DISASSEMBLY AND DISPOSAL	20
ORDERING NUMBER	22
WEAR PARTS	24
ACCESSORIES	31

1 DIRECTIVE

DECLARATION OF CONFORMITY

ESAB Welding Equipment AB, S-695 81 Laxå, Sweden, gives its unreserved guarantee that welding gun PSF 250, 305, 405, 505, PSF 410W, 510W, PSF 410W RS3, 510W RS3, PSF 250C, PSF 315 CLD, PSF 405 C, PSF 405 C RS3, PSF 410 CW, PSF 410 CW RS3 from serial number 105 complies with standard EN 60974-7, in accordance with the requirements of directive (73/23/EEC) and addendum (93/68/EEC).

Laxå 2001-01-26



Joakim Cahlin
Vice President
ESAB Welding Equipment AB
695 81 LAXÅ
SWEDEN

Tel: + 46 584 81000

Fax: + 46 584 411924

2 SAFETY



WARNING



ARC WELDING AND CUTTING CAN BE INJURIOUS TO YOURSELF AND OTHERS. TAKE PRECAUTIONS WHEN WELDING. ASK FOR YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES WHICH SHOULD BE BASED ON MANUFACTURERS' HAZARD DATA.

ELECTRIC SHOCK - Can kill

- Install and earth the welding unit in accordance with applicable standards.
- Do not touch live electrical parts or electrodes with bare skin, wet gloves or wet clothing.
- Insulate yourself from earth and the workpiece.
- Ensure your working stance is safe.

FUMES AND GASES - Can be dangerous to health

- Keep your head out of the fumes.
- Use ventilation, extraction at the arc, or both, to take fumes and gases away from your breathing zone and the general area.

ARC RAYS - Can injure eyes and burn skin.

- Protect your eyes and body. Use the correct welding screen and filter lens and wear protective clothing.
- Protect bystanders with suitable screens or curtains.

FIRE HAZARD

- Sparks (spatter) can cause fire. Make sure therefore that there are no inflammable materials nearby.

NOISE - Excessive noise can damage hearing

- Protect your ears. Use earmuffs or other hearing protection.
- Warn bystanders of the risk.

MALFUNCTION - Call for expert assistance in the event of malfunction.

READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE INSTALLING OR OPERATING.

PROTECT YOURSELF AND OTHERS!

ESAB can provide you with all necessary welding protection and accessories.

3 INTRODUCTION

PSF **250, 305, 405 and 505** form a series of self-cooling swan neck welding torches.

PSF **W** form a series of water-cooled swan neck welding torches.

PSF **RS3** welding torches are equipped with program selectors for switching between preset programs. (Programs are preset at the welding power source.)

PSF **C** form a series of welding torches with smoke exhausters. The welding torches are available with either self-cooling or water cooling systems and are of a swan-neck design.

PSF **LD** is a smaller welding torch.

This welding torch is available in a variety of types; for more information see the ordering number on page 22.

A range of accessories including welding tips, swan necks and contact tips are also available.

Details of ESAB's welding torch accessories can be found on page 31.

4 SHIPMENT AND PACKAGING

The components are carefully checked and packaged, however, damage may occur during shipping.

Checking procedure on receipt of goods

- Check that the shipment is correct by referring to the shipping note.

In case of damage

- Check the package and components for damage (visual inspection).

In case of complaints

If the package and/or components have been damaged during shipment:

- Contact the last carrier immediately
- Keep the packaging (for possible inspection by the carrier or supplier, or for returning the goods).

Storage in an enclosed space

Ambient temperature

- for shipment and storage: -25 °C to + 55 °C

Relative air humidity: up to 90 % at a temperature of 20 °C

5 TECHNICAL DATA

Welding torch	PSF 250	PSF 305	PSF 405, 405 RS3	PSF 505	PSF 410W, 410W RS3	PSF 510W, 510W RS3
Permitted load at 60% duty cycle						
Carbon dioxide CO ₂	250 A	315 A	380 A	475 A	-	-
Mixed gas, Argon (Al wire)	225 A	285 A	325 A	410 A	-	-
Permitted load at 100% duty cycle						
Carbon dioxide CO ₂	-	-	-	-	400 A	500 A
Mixed gas, Argon (Al wire)	-	-	-	-	350 A	440 A
Recommended gas flow	8-13 l/min	10-15 l/min	11-16 l/min	12-18 l/min	11-16 l/min	12-18 l/min
Wire diameter	0.6-1.0 mm	0.8-1.2 mm	0.8-1.6 mm	1.0-2.4 mm	0.8-1.6 mm	1.0-2.4 mm
Weight 3.0 m hose package	1.8 kg	2.5 kg	3.1 kg	3.9 kg	3.0 kg	3.3 kg
Weight 4.5 m hose package	2.5 kg	3.3 kg	4.2 kg	5.3 kg	3.9 kg	4.0 kg

Welding torch	PSF 250C	PSF 315 CLD	PSF 405C, PSF 405C RS3	PSF 410CW, 410CW RS3
Permitted load at 60% duty cycle				
Carbon dioxide CO ₂	250 A	315 A	380 A	-
Mixed gas, Argon (Al wire)	225 A	285 A	325 A	-
Permitted load at 100% duty cycle				
Carbon dioxide CO ₂	-	-	-	380 A
Mixed gas, Argon (Al wire)	-	-	-	325 A
Recommended gas flow	8-13 l/min	10-15 l/min	11-16 l/min	11-16 l/min
Wire diameter	0.6-1.0 mm	0.8-1.2 mm	1.0-1.6 mm	0.8-1.6 mm
Weight 3.0 m hose package	3,5 kg	4,3 kg	4.6 kg	4.0 kg
Weight 4.5 m hose package	5,0 kg	5,4 kg	6.8 kg	6.2 kg

Duty cycle

The duty cycle refers to the time as a percentage of a ten-minute period that you can weld at a certain load without overloading.

6 OPERATION

General safety regulations for the handling of the equipment can be found on page 13. Read through before you start using the equipment!

6.1 Contact tip

The hole size of the contact tip is determined by the diameter of the wire, the type of inert gas and the level of current used. See on page 25-29.

6.2 Wire liner

The spiral steel wire liner that comes as standard with the welding torch can be used for all types of wire of the intended size with exception of aluminium.

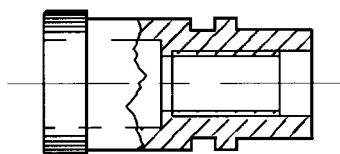
Teflon coated wire liners are suitable for welding with all types of wires (Al, Ss, and Fe). However, it is recommended that Teflon coated wire liners are not used when welding using Fe and CW wires that are thicker than 1.2 mm due to the increased instance of wear.

Teflon coated wire liners have a considerably shorter life than the standard steel spiral.

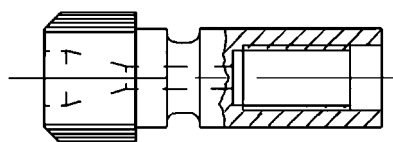
In order to ensure that you enjoy a satisfactory level of wire feed, select a wire liner using table 4 on page 30.

6.3 Replacing the wire liner

1. Fit the correct nipple



ESAB Connection



EURO Connection

NB Each wire guide is supplied with 2 nipples, 1 for ESAB connection and 1 for EURO connection.

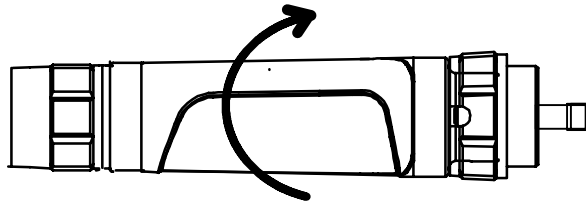
2. Remove the gas nozzle and tip adaptor.
3. Fit the wire liner in the hose package.
4. Cut the wire guide to the correct length

During cutting, the welding torch must be extended with the wire guide fully inserted into the rear connector.

Cut the wire guide using a projectile "X" as shown on the page 21.

Remove sharp edges inside the liner after cutting.

5. Re-fit the tip adaptor and gas nozzle
6. Fit the welding torch on the machine.



- a) Turn the connecting section clockwise until resistance is met
- b) The wire guide should go in

6.4 Gas nozzle

There is a spatter protector fitted inside the gas nozzle. This must be in position during welding in order to prevent the welding spatter jamming and thereby causing a short circuit in the swan neck.

Gas nozzles with larger and smaller openings are available as accessories for each type of welding torch. See on page 25–29.

6.5 Gas protection

Several factors come into play for good gas protection. The most important ones are:

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Selection of shielding gas 2. Set flow quantity 3. Set welding current 4. Position of welding joint 5. Type of welding joint 6. Smoke evacuation on welding torch 7. Angle of welding torch to the job. | <ul style="list-style-type: none"> • Mixed gas and Argon require a greater flow than carbon dioxide • See Technical data (to be measured at the gas nozzle). • High welding currents require greater gas flows. • A vertical position requires greater gas flow • External corner joints require a greater gas flow than butt joints. Conversely, fillet joints require a lower gas flow. • Using smoke evacuation increases the need for inert gas by 10–12% • Angling the welding torch at less than 45° may result in poor gas protection. |
|--|--|

6.6 Gas flow meter

A gas flow meter to measure gas flow through the welding torch is available as an accessory see on page 31.

6.7 Centrovac

Integrated smoke evacuation

You can tailor the level of suction by opening the damper on the topside of the handle.

Suction source for welding torches with integrated smoke evacuation

In order to achieve full suction power, the smoke evacuation welding torch must be connected to a suction source where pressure does not fall below 15 kPa.

7 MAINTENANCE

Regular maintenance is important for safe, reliable operation.

Note!

All guarantee undertakings from the supplier cease to apply if the customer himself attempts any work in the product during the guarantee period in order to rectify any faults.

7.1 Daily or as necessary

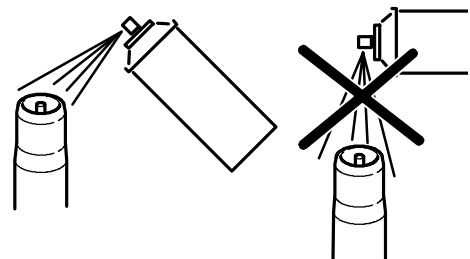
A regular programme of care and maintenance reduces unnecessary and expensive downtime.

- Each time an wire bobbin is changed, the welding hose should be removed from the supply unit and blown clean with compressed air.
- The wire end must not have sharp edges when inserted into the wire guide. This is especially important when using Teflon coated wire guides.

Tips and nozzles

- Remove the gas nozzle, spatter protector, tip adapter and contact tip.
- Clean any spatter from the gas nozzle, tip adaptor and contact tip so that the shielding gas can flow freely, thus eliminating the risk of a short circuit.
- Check that the gas nozzle is free from defects. Damaged or worn tips/nozzles should be replaced with a new one.
- The spatter protector in the gas nozzle must be replaced once its front end wears thin.
- Select contact tip to suit wire dimension.
- Mount the fittings.
- Welding spray in the gas nozzle diminishes gas protection and increases the danger of spark-over.
Clean the equipment on a regular basis and use sparing amounts of welding paste or welding spray.
- The gas nozzle and the front parts of the welding torch must be kept free of weld spatter. Spray anti-spatter agent at an angle into the gas nozzle from two directions. Use ESAB anti-spatter agent to prevent spatter sticking.

Note! Never spray directly into the nozzle. Too much spray can attract dirt.



- The contact tip should be replaced when the hole opening is worn to more than double the wire diameter. Make sure that the new tip is screwed into the base.

7.2 Centrovac

Cleaning welding torches with integrated smoke evacuation

In order to maintain a constant level of suction, the inside of the welding torch handle should be cleaned on a regular basis. The appropriate length of time between cleans is dependant on how often the equipment is used and the amount of dust and oil contained in the welding smoke.

8 FAULT-TRACING

Please also read the operating instructions for the welding components, e.g. power source and wire feed unit.

If the measures described below are not successful, please consult your dealer or the manufacturer.

Problem	Cause	Solution
Welding torch becomes too hot	<ul style="list-style-type: none"> • Contact tip is not tight enough. • Electrical connections to the welding torch and to the workpiece are loose. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check and tighten. • Check and tighten.
No trigger function	<ul style="list-style-type: none"> • Control cable interrupted/faulty. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check/repair.
Wire burnt back onto the contact tip at stop	<ul style="list-style-type: none"> • Wrong burn back time set. • Worn contact tip. 	<ul style="list-style-type: none"> • Decrease the burn back time. • Replace.
Irregular wire feed	<ul style="list-style-type: none"> • Liner blocked. • Contact tip and wire diameter do not match. • Wrong tension set on the wire feed unit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Blow through in both directions. • Replace contact tip. • Correct according to manufacturer's instructions.
Short arc between the gas nozzle and workpiece	<ul style="list-style-type: none"> • Spatter bridge between the contact tip and gas nozzle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean and spray the inside of the gas nozzle.
Variable arc	<ul style="list-style-type: none"> • Contact tip is worn or does not match the wire diameter. • Incorrect welding parameters set. • Liner worn. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check/replace the contact tip • Correct the welding parameters. • Replace the wire liner.
Porous welds	<ul style="list-style-type: none"> • Large amount of spatter in the gas nozzle. • Insufficient or total lack of shielding gas. • Draught is disturbing the shielding gas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the gas nozzle. • Check contents of the gas bottle/hoses and the pressure setting. • Shield welding area with protective screens.

9 ORDERING OF SPARE PARTS

PSF 250/305/405/505/405 RS3, PSF 410W/510W/410W RS3/510W RS3, PSF 250C/315CLD/405C/405C RS3/410CW, 410CW RS3 is designed and tested in accordance with the international and European standards IEC/EN 60974-7 . It is the obligation of the service unit which has carried out the service or repair work to make sure that the product still conforms to the said standard.

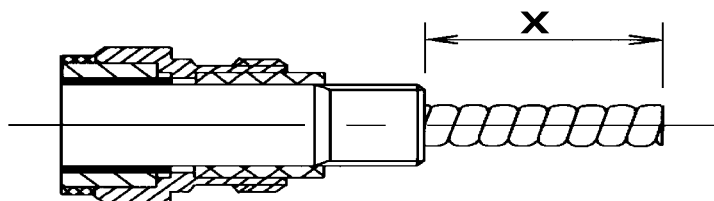
Spare parts may be ordered through your nearest ESAB dealer, see the last page of this publication.

10 DISASSEMBLY AND DISPOSAL

The welding torch system is mainly made from steel, plastics and non-ferrous metal and must be disposed of in compliance with local environmental regulations. The disposal of coolant is also subject to local requirements.

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 250 C	3.0 m	0366 314 001	21 mm	0368 310 001	14 mm
PSF 250 C	4.5 m	0366 314 001	25 mm	0368 310 001	18 mm
PSF 315 CLD	3,0 m	0366 394 001	24 mm	0366 311 001	20 mm
PSF 315 CLD	4,5 m	0366 394 001	27 mm	0366 311 001	23 mm
PSF 405 C	3.0 m	0366 394 002	17 mm	0368 311 001	20 mm
PSF 405 C	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

Ordering number Номер заказа



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 401 892	PSF 405 RS3	Welding torch 3.0 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**
Under "Products" and "Welding & cutting equipment", you will find a link to the page where you can both search for and download instruction manuals and spare parts lists.

PSF welding torches

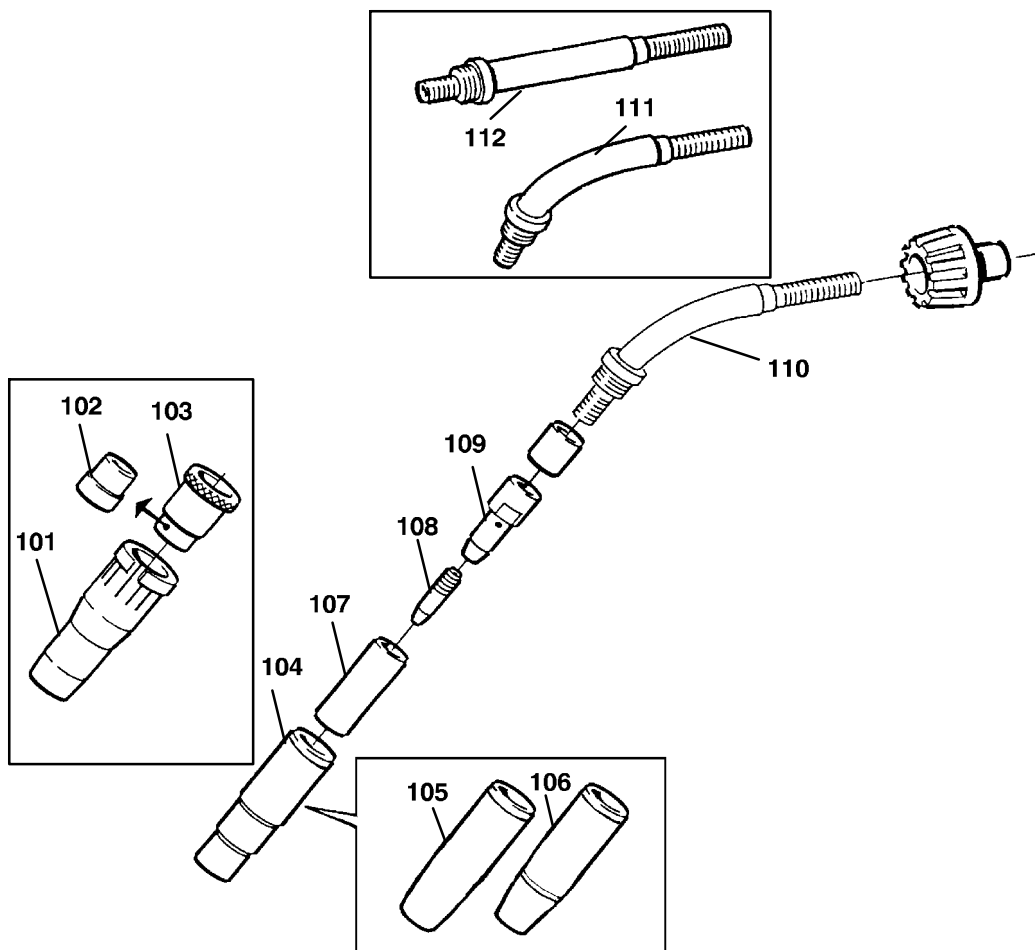


Order Nos	Type	Description
0468 410 882	PSF 250C	Welding torch 3.0 m
0468 410 883	PSF 250C	Welding torch 4.5 m
0468 410 885	PSF 315CLD	Welding torch 3.0 m
0468 410 886	PSF 315CLD	Welding torch 4.5 m
0458 499 882	PSF 405C	Welding torch 3.0 m
0458 499 883	PSF 405C	Welding torch 4.5 m
0458 499 889	PSF 405C RS3	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	

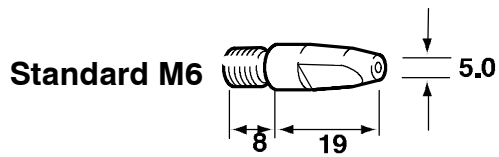
The spare parts list is available on the Internet at www.esab.com
Under "Products" and "Welding & cutting equipment", you will find a link to the page where you can both search for and download instruction manuals and spare parts lists.

Wear parts Быстроизнашиваемые детали

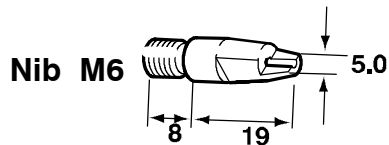
Item	Denomination	Ordering number	Notes
101	Gas Nozzle "slip-on"	0469 752 880	
102	Spatter protection "slip-on"	0469 538 001	
103	Cooling sleeve	0469 756 880	
104	Gas nozzle	0458 464 881	Standard
105	Gas nozzle	0458 470 881	Straight
106	Gas nozzle	0458 465 881	Conical
107	Spatter protection	0458 471 003	
108	Contact tip		See table on page 25.
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



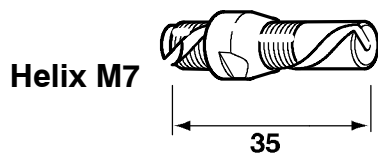
Contact tips



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



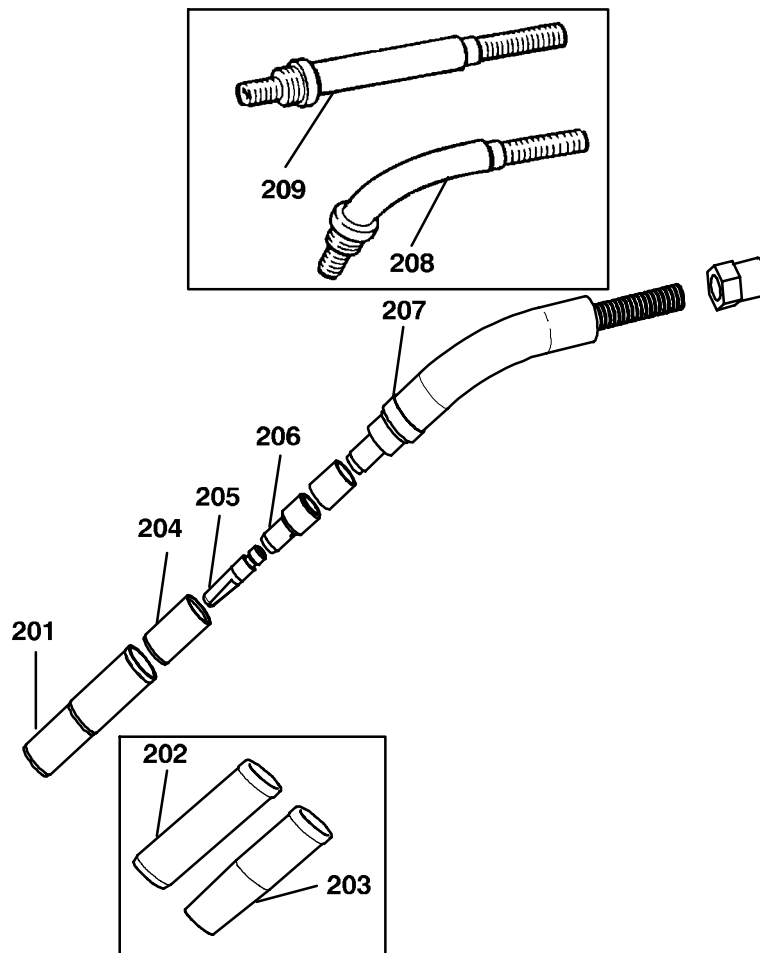
Shielding gas / Welding wire Ø		Contact tip M 6	
CO ₂	Mix / Ar		
0.6	-	0468 501 001	W0.6 0.8
-	0.6	0468 501 002	W0.8 1.0
0.8	-	0468 501 003	W0.9 1.1
0.9	0.8	0468 501 004	W1.0 1.2
1.0	0.9	0468 501 005	W1.2 1.5
1.2	-	0468 501 006	W1.4 1.7
1.2	1.0	0468 501 007	W1.6 1.9



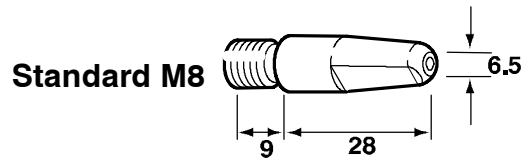
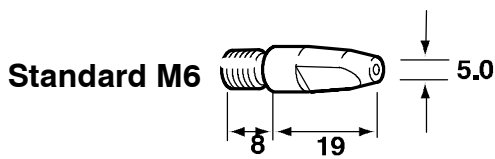
Shielding gas / Welding wire Ø		Contact tip M 7	
CO ₂	Mix / Ar		
0.6	-	0468 313 880	W0.6
-	0.6	0468 313 881	W0.8
0.8	-	0468 313 882	W0.9
0.9	0.8	0468 313 883	W1.0
1.0	0.9	0468 313 884	W1.2
1.2	-	0468 313 885	W1.4
1.2	1.0	0468 313 886	W1.6


PSF 305, PSF 405, PSF 505, PSF 410W, PSF 510W

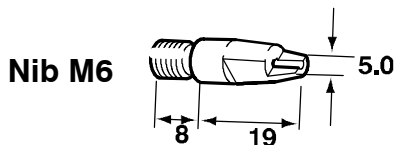
Item	Denomination	PSF 305, PSF 410W	PSF 405, PSF 510W	PSF 505	Notes
201	Gas nozzle	0458 464 882	0458 464 883	0458 464 884	Standard
202	Gas nozzle	0458 470 882	0458 470 883	0458 470 884	Straight
203	Gas nozzle	0458 465 882	0458 465 883	0458 465 884	Conical
204	Spatter protection	0458 471 003	0458 471 004	0458 471 005	
205	Contact tip				See table on page 27.
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	-	




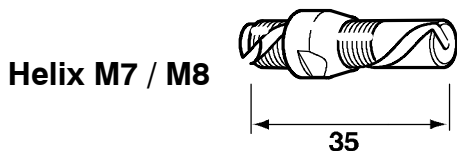
Contact tips




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



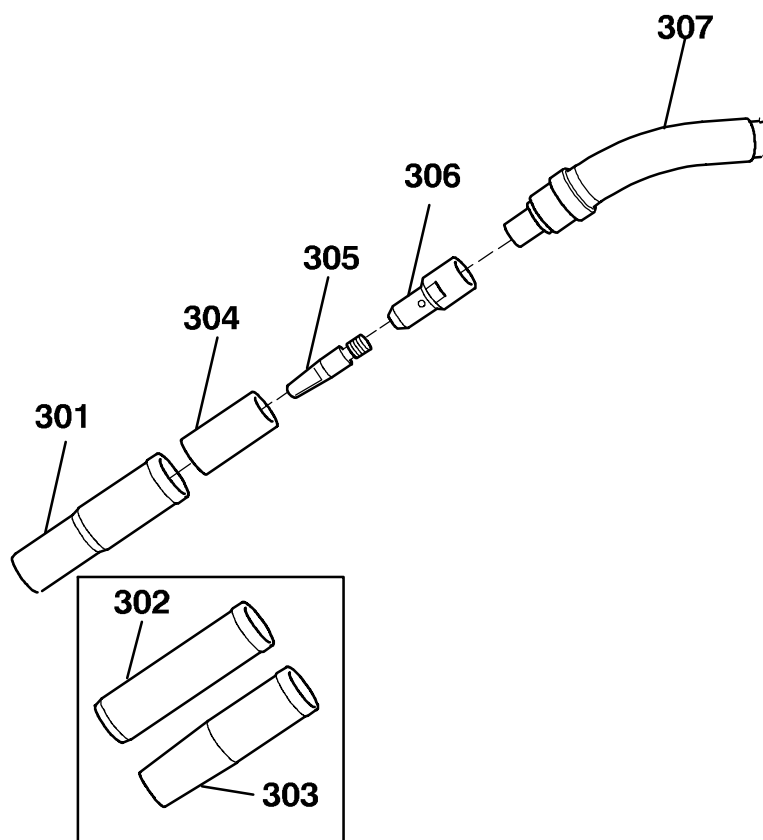
Shielding gas / Welding wire Ø		Contact nozzle		
CO ₂	Mix / Ar	M 6		
0.6	-	0468 501 001	W0.6	0.8
-	0.6	0468 501 002	W0.8	1.0
0.8	-	0468 501 003	W0.9	1.1
0.9	0.8	0468 501 004	W1.0	1.2
1.0	0.9	0468 501 005	W1.2	1.5
1.2	-	0468 501 006	W1.4	1.7
1.2	1.0	0468 501 007	W1.6	1.9



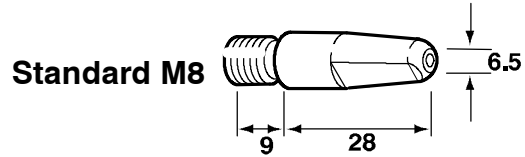
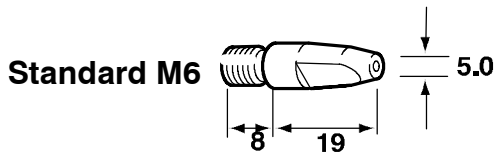
Shielding gas / Welding wire Ø		Contact nozzle			
CO ₂	Mix / Ar	M 7	M 8		
0.6	-	0468 313 880	-	W0.6	
-	0.6	0468 313 881	-	W0.8	
0.8	-	0468 313 882	-	W0.9	
0.9	0.8	0468 313 883	0368 313 983	W1.0	
1.0	0.9	0468 313 884	0368 313 984	W1.2	
1.2	-	0468 313 885	-	W1.4	
1.2	1.0	0468 313 886	-	W1.6	

PSF 250C, PSF 315 C LD, PSF 405C, PSF 410CW

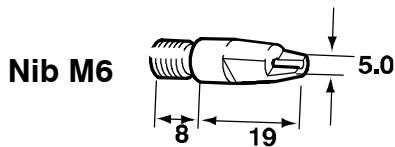
Item	Denomination	PSF 250C	PSF 315CLD	PSF 405C	PSF 410CW	Notes
301	Gas nozzle	0458 464 881	0458 464 882	0458 464 884	0458 464 883	Standard
302	Gas nozzle	0458 470 881	0458 470 882	0458 470 884	0458 470 883	Straight
303	Gas nozzle	0458 465 881	0458 465 882	0458 465 884	0458 465 883	Conical
304	Spatter protection	0458 471 002	0458 471 003	0458 471 005	0458 471 004	
305	Contact tip					See table on page 29.
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	0457 763 880	0458 487 880	



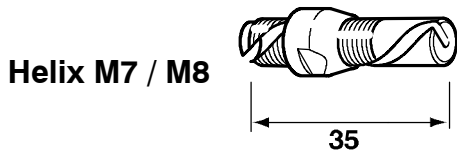
Contact tips



Gas / wire Ø		PSF 250C	PSF 315 CLD	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

PSF welding torches

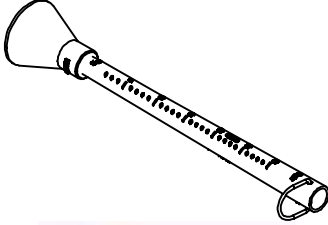

Wire liner

Welding torch	Welding wire	Steel spiral liner		Teflon 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 315 CLD	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 549 892	0366 549 893	-	-
	2.4 mm	0366 549 894	0366 549 895	-	-
The wire guide is marked with the max. wire diameter (stamped on the nipple).					
*) No wear insert needed.					

Welding torch	Welding wire	Teflon liner incl. wear insert (steel, white)		Wear insert separate for Teflon liner	
		3 m	4.5 m	Steel	Teflon (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 315 CLD	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 mm	0366 550 892	0366 550 893	0366 545 885	0368 742 882
	2.4 mm	0366 550 894	0366 550 895	0366 545 886	0368 742 882
The wire guide is marked with the max. wire diameter (stamped on the nipple).					

PSF welding torches

Accessories **Дополнительные принадлежности**

	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 315 CLD, PSF 410CW		0366 643 882
PSF 405, PSF 510W, PSF 405C		0366 643 883
PSF 505		0366 643 884

