

Руководство по эксплуатации

Маска 3S-H — избыточное давление

Комбинированная маска/каска 3S-H/F1



MSA AUER GmbH
Thiemannstrasse 1
D-12059 Berlin

Германия

© MSA AUER GmbH. Все права защищены

Содержание

1	Правила техники безопасности	5
1.1	Надлежащее использование	5
1.2	Информация об ответственности	6
2	Описание	7
2.1	Модификации маски	8
2.2	Маркировка/сертификация	8
3	Использование	11
3.1	Надевание каски	11
3.2	Надевание маски	12
3.3	Проверка герметичности	13
3.4	Снятие маски	13
4	Чистка, дезинфекция	14
4.1	Чистка/дезинфекция каски	14
4.2	Чистка/дезинфекция в стиральной машине	14
4.3	Чистка/дезинфекция при помощи устройства ультразвуковой чистки	14
4.4	Чистка вручную	15
4.5	Дезинфекция вручную	15
5	Техобслуживание	15
5.1	Указания по проведению техобслуживания	15
5.2	Интервалы обслуживания	16
5.3	Техническое обслуживание клапана выдоха	17
5.4	Замена переговорной мембраны	17
5.5	Проверка герметичности	18
5.6	Визуальная проверка и испытания функционирования	18
5.7	Обслуживание каски	18
6	Сохранность и хранение	19

7	Информация для заказа	19
7.1	Покомпонентное изображение	19
7.2	Маска	21
7.3	Принадлежности	21
7.4	Запасные детали	22
8	Применимые каски	23
8.1	Каски MSA Gallet F1	23
8.2	Каски MSA Gallet F2 X-TREM	25

1 Правила техники безопасности

1.1 Надлежащее использование

Комбинированные маски/каска серии 3S-H/F1 с соединением избыточного давления, которые соответствуют стандарту EN 148-3 или относятся к специальному типу, не являются самостоятельным средством полной защиты органов дыхания, но служат в качестве масок согласно DIN 58610 [EN 443 и EN 136 CL3+ за исключением положения 7.11] для использования совместно с респираторными фильтрами, дыхательными аппаратами сжатого воздуха, шланговыми дыхательными аппаратами аппаратами свежего воздуха и шланговыми дыхательными аппаратами на сжатом воздухе.

Маски могут использоваться только со следующими касками MSA GALLET:

- F1SF [EN 443:2008]
- Gallet F1 XF [EN 443:2008]
- F1E [EN 443:2008]

Необходимо соблюдать инструкции по эксплуатации касок.

Комбинированные маски/каска серии 3S-H/F2 X-TREM с соединением избыточного давления, которые соответствуют стандарту EN 148-3 или относятся к специальному типу, не являются самостоятельным средством полной защиты органов дыхания, но служат в качестве масок согласно стандарту DIN 58610 [EN 136 CL3+ за исключением положения 7.11].



Внимание!

Каска типа F2 X-TREM не сертифицирована по EN 443. Таким образом, эту каску в комбинации с маской не следует использовать для тушения пожаров в зданиях и конструкциях.

Комбинированная маска/каска обеспечивает одновременную защиту головы и органов дыхания.



Внимание!

Согласно европейской директиве 89/656/EWG перед первым использованием маски следует проверить размер [плотность подгонки], а также убедиться в том, что маска может носиться в комбинации с другим защитным оснащением [например, защитной курткой], а также соответствует конкретным условиям использования и эргономическим требованиям.

В обязательном порядке следует прочитать данное руководство по эксплуатации и соблюдать все его положения при эксплуатации изделия. Необходимо особо тщательно изучить и выполнять в дальнейшем правила техники безопасности и эксплуатации изделия. Помимо этого, для безопасной эксплуатации необходимо соблюдать требования действующего национального законодательства.

**Опасно!**

Данное изделие предназначено для сохранения жизни и здоровья пользователя. Несоответствующее применение, уход или техобслуживание могут нарушить его работоспособность, создавая тем самым серьёзную угрозу жизни человека.

Перед использованием следует проверить работоспособность изделия. Оно не должно использоваться, если такая проверка дала неудовлетворительные результаты, при повреждениях, отсутствии компетентного технического обслуживания/ухода, использовании не оригинальных запчастей.

Использование не по прямому назначению или не в соответствии с данным руководством рассматривается как ненадлежащее. Это особенно относится к несанкционированным модификациям изделия и к вводу его в эксплуатацию лицами, не уполномоченными компанией MSA.

1.2 Информация об ответственности

MSA не несёт ответственности в случаях использования данного изделия ненадлежащим образом или не по назначению. Надлежащий выбор и использование изделия находятся под исключительной ответственностью конкретной эксплуатирующей организации.

MSA снимает с себя любую ответственность, а также аннулирует все гарантийные обязательства, предоставляемые на данное изделие, если при эксплуатации, проведении текущего ухода или технического обслуживания не соблюдались положения настоящего руководства.

2 Описание

Лицевая часть маски изготовлена из специального мягкого резинового состава и обеспечивает удобное прилегание и надежное уплотнение. Некоторые модификации полнолицевых масок имеются также в малом размере.

Поток вдыхаемого воздуха поступает из соединительного узла маски, проходя через клапан вдоха, к внутренней поверхности смотрового стекла [тем самым предотвращая, в значительной мере, запотевание стекла], а затем, через перепускные клапаны, во внутреннюю маску.

Выдыхаемый воздух проходит через клапан выдоха непосредственно в атмосферу.



Рис. 1 Обзор комбинированной маски/каска

- | | | | |
|---|------------------|---|--|
| 1 | Щиток каски | 4 | Адаптер с ремнем крепления |
| 2 | Каска | 5 | Соединительный штуцер с клапаном вдоха |
| 3 | Смотровое стекло | 6 | Клапан выдоха |

2.1 Модификации маски

Штуцер со стандартной резьбой M45 x 3

3S-H-PF	-	Стандартный вариант со смотровым стеклом из поликарбоната
3S-H-PF, малый размер	-	такая же, как в стандартном варианте, в малом размере
3S-H-PF-Vg	-	такая же, как в стандартном варианте, со стеклом "триплекс" [многослойным]

Штепсельный разъем MSA

3S-H-PS	-	Стандартный вариант со смотровым стеклом из поликарбоната
3S-H-PS, малый размер	-	такая же, как в стандартном варианте, в малом размере
3S-H-PS-Vg	-	такая же, как в стандартном варианте, со стеклом "триплекс" [многослойным]

Штепсельный разъем AutoMaXX

3S-H-PS-MaXX	-	Стандартный вариант со смотровым стеклом из поликарбоната
3S-H-PS-MaXX, малый размер	-	такая же, как в стандартном варианте, в малом размере

Штепсельный разъем ESA

3S-H-PF-ESA	-	Стандартный вариант со смотровым стеклом из поликарбоната
3S-H-PF-ESA, малый размер	-	такая же, как в стандартном варианте, в малом размере
3S-H-PF-ESA-Vg	-	такая же, как в стандартном варианте, со стеклом "триплекс" [многослойным]

2.2 Маркировка/сертификация

Маркировка

Маркировка полнолицевой маски находится на наружной поверхности лицевой части маски, как показано на рис. 2:

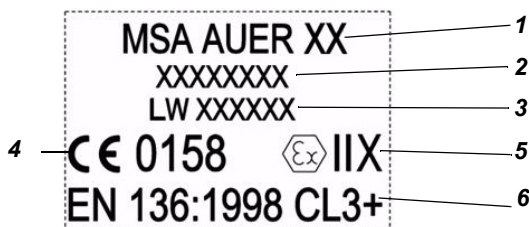


Рис. 2 Маркировка корпуса маски

- 1 Модификация маски
- 2 Артикул
- 3 Маркировка [код даты, серийный номер]
- 4 Маркировка CE с указанием номера уполномоченного органа [DEKRA EXAM, Zertifizierungsstelle Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum]
- 5 X: Классификация ATEX A, B или C согласно типу смотрового стекла.
- 6 EN стандарт, класс

Сертификация

Полнолицевые маски со смотровыми стеклами из поликарбоната

Маски, описанные в главе 2.1

соответствуют следующим директивам, стандартам или нормативным документам:

Директива 94/9/EC [ATEX – : BVS 05 ATEX H 027 X
Взрывоопасные атмосферы]



для масок

I M1

II 1 G IIA T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 1 D



I M1

II 1 G IIB T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 1 D



для касок F1:

I M1

II 1 G IIA T6 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

II 1 D

каска оранжевые или флуоресцентные, с
идентификационными знаками
флуоресцентного, оранжевого, белого,
синего, желтого, красного или черного цвета.



Комбинация маски и каски F2 Xtreme не испытывалась для использования
во взрывоопасной атмосфере.

Директива 89/686/EC [СИЗ] :

для масок

EN 136 CL3+

за исключением положения 7.11

для комбинированной маски/каска

DIN 58610:2006

для касок

см. руководство по эксплуатации каски



0158

Полнолицевые маски со смотровыми стеклами "триплекс" [многослойное стекло]

Маски, описанные в главе 2.1

соответствуют следующим директивам, стандартам или нормативным документам:

Директива 94/9/EC [ATEX – : BVS 05 ATEX H 027 X
Взрывоопасные атмосферы]

 для масок
I M1
II 1 G IIA T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
II 1 D

 I M1
II 1 G IIB T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
II 1 D

 I M1
II 1 G IIC T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
II 1 D

 для касок F1:
I M1
II 1 G IIA T6 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
II 1 D
каска оранжевые или флуоресцентные, с
идентификационными знаками
флуоресцентного, оранжевого, белого,
синего, желтого, красного или черного цвета.



Комбинация маски и каски F2 Xtreme не испытывалась для использования
во взрывоопасной атмосфере.

Директива 89/686/EC [СИЗ] : для масок
EN 136 CL3+
за исключением положения 7.11
для комбинированной маски/каска
DIN 58610:2006
для касок
см. руководство по эксплуатации каски

 0158

3 Использование

Маска носится на ремешке на груди или в сумке для переноски маски .

**Внимание!**

Убедитесь, что на лбу пользователя находится **только** верхняя часть уплотнения маски. Между уплотнением маски и кожей человека не должно быть волос.

Иначе маска не будет герметична. Таким образом, для пользователей маски, носящих бороду или имеющих глубокие шрамы, возникает опасность негерметичности в зонах прилегания.

**Внимание!**

Герметичность комбинированной маски/каска зависит от правильности выбора размера каски, регулировки адаптера с помощью крепежного ремня, если возможно, а также внутреннего корпуса каски.

Внутренний корпус каски должен быть точно отрегулирован по размеру головы.

Если каска или внутренний корпус неправильно подогнаны к размеру головы или выбран неправильный размер маски, возникает риск нарушения герметичности.

3.1 Надевание каски



- (1) Выберите каску, размер которой соответствует размеру головы пользователя.
- (2) Отрегулируйте каску согласно инструкциям по эксплуатации.
- (3) Возьмите каску обеими руками, открыв подбородочный ремень.
- (4) Наденьте каску на голову, натягивая ее на лоб.
- (5) Закройте и немного подтяните подбородочный ремень

3.2 Надевание маски

**Внимание!**

Чтобы обеспечить удобное прилегание для тех, кто носит очки, необходимо **пользоваться** специальной оправой для линз, вставляемой в маску, поскольку обычные очки **нельзя** носить под маской.



При подгонке маски подбородочный ремень должен быть ослаблен. Снимите защиту для подбородка, если необходимо.



- (1) Потяните каску назад к шее, чтобы лоб был открытым.
- (2) Расстегните застёжки и потяните лямки концов ремня, чтобы зафиксировать язычки лямок [в самом дальнем положении].
- (3) Закрепите адаптер маски в пазах на обеих сторонах каски.



- (4) Потяните язычки лямок на обеих сторонах каски, чтобы поместить маску на лицо.
- (5) Переместите каску вперед еще раз, чтобы удобно ее подогнать.
- (6) Подтяните подбородочные ремни и закрепите их концы застёжками-липучками.
- (7) Попросите другого человека проверить подгонку дыхательной маски.

**Внимание!**

Подбородочный ремень должен быть хорошо закреплен под подбородком. Если необходимо, снимите защиту для подбородка.

3.3 Проверка герметичности

Для проверки плотности прилегания и герметичности маски, следует производить тест на герметичность перед каждым использованием.



- (1) Закройте ладонью отверстие соединительного узла маски или установленного фильтра.
- (2) Проверьте плотность прилегания, вдыхая и выдыхая воздух. В то же время:
 - ▷ при вдохе давление должно быть отрицательным, не должно быть заметного поступления воздуха.
- (3) При необходимости подтяните ремни снова или попробуйте маску другого размера.

Если тест на герметичность закончился неудачно, пользоваться маской нельзя.

3.4 Снятие маски



- (1) Откройте застёжки адаптера.
- (2) Натяните маску до фиксации на лямках.
- (3) Поднимите оба крючка адаптера маски в сторону и вытяните их из пазов каски.
- (4) Снимите маску, переместив ее вперед.



Не берите маску за клапан выдоха!

- (5) Снимите каску.

4 Чистка, дезинфекция

Чистка и дезинфекция полнолицевой маски производится с соблюдением интервалов чистки согласно главе 5.2.

Предусмотрены три возможных способа чистки:

- С использованием стиральной машины
- С использованием устройства ультразвуковой чистки
- Чистка вручную.



Внимание!

Не используйте чистящих составов, содержащих углеводороды или растворители [например, растворитель на основе нитросоединений].

Очищенные детали не следует сушить под тепловым излучением [солнце, нагревательные батареи]. При использовании сушильных шкафов температура не должна превышать +60°C.

Проведите тест на герметичность после каждой чистки, дезинфекции, обслуживания или замены деталей.

4.1 Чистка/дезинфекция каски

- Очистку и дезинфекцию каски следует выполнять согласно руководству по эксплуатации каски.

4.2 Чистка/дезинфекция в стиральной машине



Соблюдайте инструкции производителя моющего средства, содержащиеся на данном CD/DVD.

- После чистки проверьте два винта на кольце смотрового стекла. При необходимости подтяните винты вручную.

4.3 Чистка/дезинфекция при помощи устройства ультразвуковой чистки



При очистке/дезинфекции с помощью устройства ультразвуковой чистки соблюдайте инструкции производителя чистящего средства, содержащиеся на данном CD/DVD.

4.4 Чистка вручную

- (1) Извлеките мембраны клапанов вдоха и выдоха.
- (2) Отстегните внутреннюю маску.
- (3) При помощи специального ключа открутите переговорную мембрану.
- (4) Очистите маску чуть теплой водой с мягким моющим средством EW 80 и тщательно промойте ее в проточной воде.
- (5) Продезинфицируйте маску после чистки. Каждую снятую деталь следует очищать и дезинфицировать по отдельности.
- (6) Высушите маску и ее детали и произведите повторную сборку в обратной последовательности.
- (7) Выполните проверку герметичности [→ Глава 5.5].

4.5 Дезинфекция вручную



Прочистить маску, прежде чем ее дезинфицировать.

Используйте дезинфицирующее средство в соответствии с инструкциями пользователя, содержащимися на данном CD/DVD.

- (1) Разберите и очистите маску [→ Глава 4.4].
- (2) Дезинфекцию маски производить с использованием подходящего дезинфицирующего средства. Соблюдайте требования инструкции по применению дезинфицирующего средства.
- (3) Тщательно промыть маску в проточной воде.
- (4) Высушите маску и ее детали и произведите повторную сборку в обратной последовательности.
- (5) Выполните проверку герметичности [→ Глава 5.5].

5 Техобслуживание

5.1 Указания по проведению техобслуживания

Данное изделие должно регулярно проверяться и обслуживаться специалистами. Результаты проверок и обслуживания должны регистрироваться. Всегда используйте только оригинальные запасные части MSA.

Ремонт и техническое обслуживание изделия должны производиться только уполномоченными сервисными центрами или на фирме MSA. Модификации изделия или его компонентов не допускаются и автоматически приводят к аннулированию выданных свидетельств и сертификатов.

MSA несёт ответственность только за качество работ, выполненных MSA.



MSA рекомендует проводить работы в указанные ниже сроки. При необходимости и с учётом условий эксплуатации эти работы можно производить и с опережением указанных сроков.

Соблюдайте положения действующих национальных законов и нормативных документов!

При возникновении неясностей или сомнений обратитесь к местному представителю MSA.

5.2 Интервалы обслуживания

Устройства	Вид проводимых работ	Максимальные интервалы					
		Перед применением	После использования	Каждые 6 месяцев	Каждые два года	Каждые четыре года	Каждые шесть лет
каска	см. руководство по эксплуатации каски						
маски	Чистка и дезинфекция ^{*)}		X		X ^{*)}		
комбинированная маска/каска	Визуальная проверка, проверка работоспособности и герметичности ^{**)}		X	X ^{**)}			
	Замена мембраны клапана выдоха					X	
	Замена переговорной мембраны						X
	Замена уплотнительного кольца соединения				X		X ^{***)}
	Проверка пользователем	X					

^{*)} При хранении в течение 2-летнего срока очищенные и продезинфицированные маски следует хранить в воздухонепроницаемой упаковке. В прочих случаях маски необходимо чистить и дезинфицировать не реже одного раза в полгода. После каждой чистки и дезинфекции необходимо производить проверку лицевой маски.

^{**)} Для герметично упакованных масок, которые не подвержены повышенным климатическим и механическим нагрузкам [например, при транспортировке], этот интервал можно увеличить до 2 лет.

^{***)} Применимо только для PS и PS-ESA

5.3 Техническое обслуживание клапана выдоха



Год производства указан на мембране клапана.

В случае нарушения герметичности снимите мембрану клапана выдоха и замените ее на новую, выполнив следующие действия:

- (1) Отвинтите резьбовое кольцо с внутренней стороны маски при помощи специального ключа.
- (2) Снимите мембрану клапана выдоха или весь узел клапана выдоха.
- (3) Замените неисправные компоненты.
- (4) Произвести повторную сборку деталей в обратной последовательности.
- (5) Выполните проверку герметичности [→ Глава 5.5].

5.4 Замена переговорной мембраны



Год производства указан на переговорной мембране.

- (1) Отстегните внутреннюю маску.
- (2) Отвинтите резьбовое кольцо с внутренней стороны маски при помощи специального ключа.
- (3) Замените переговорную мембрану
- (4) Вставьте новую переговорную мембрану с приклеенным к ней уплотнительным кольцом, направленным к соединительному узлу.
- (5) Выполните проверку герметичности [→ Глава 5.5].

5.5 Проверка герметичности



Проверка полнолицевых масок на герметичность производится с использованием подходящих приборов для проверки герметичности масок MSA, руководствуясь соответствующими инструкциями по эксплуатации.

- (1) Плотно наденьте маску на прибор для проверки.
 - ▷ С помощью испытательной пластины или полоски отрегулируйте посадку маски [→ Глава 7.3].
- (2) Создайте разрежение [отрицательное давление] 10 мбар.
- (3) Определите изменение давления по истечении 1 минуты.
 - ▷ Маска, а также клапан выдоха соответствуют требованиям, если при увлажненном клапане выдоха и созданном отрицательном давлении в маске изменение давления не превышает 1 мбар в минуту.
 - ▷ Нельзя использовать маски при негерметичности.

Проверка давления открытия клапана выдоха

Давление открытия клапана выдоха должно составлять не менее 4,2 мбар, в противном случае маску не следует использовать.

5.6 Визуальная проверка и испытания функционирования

Визуальная проверка

- (1) Проверьте маску на наличие повреждений, таких как деформация, налипание или трещины. Мембраны клапанов, в частности, мембраны клапанов выдоха, являются важными функциональными элементами маски.
- (2) Неисправные или поврежденные детали следует немедленно заменить.
- (3) для касок: см. руководство по эксплуатации каски.

Проверка работоспособности

После сборки маски следует проверить ход движущихся деталей, в частности, мембран клапанов.

5.7 Обслуживание каски



Для получения подробной информации об обслуживании каски см. соответствующее руководство по эксплуатации.

6 Сохранность и хранение



Внимание!

Во избежание повреждений или деформаций маски в сумке для маски не следует носить посторонних предметов.

Для лучшей сохранности маски необходимо пользоваться сумкой для маски. Это относится также к маскам с установленными фильтрами, за исключением фильтров CO и NO.

Резинотехнические изделия MSA защищены составом против старения, который виден как легкое покрытие. Это покрытие безвредно и может быть удалено.

Вы можете продлить срок службы резиновых изделий, соответствующих ISO 2230, если будете хранить их в прохладном сухом месте, защищенном от ультрафиолетовых лучей.

7 Информация для заказа

7.1 Покомпонентное изображение

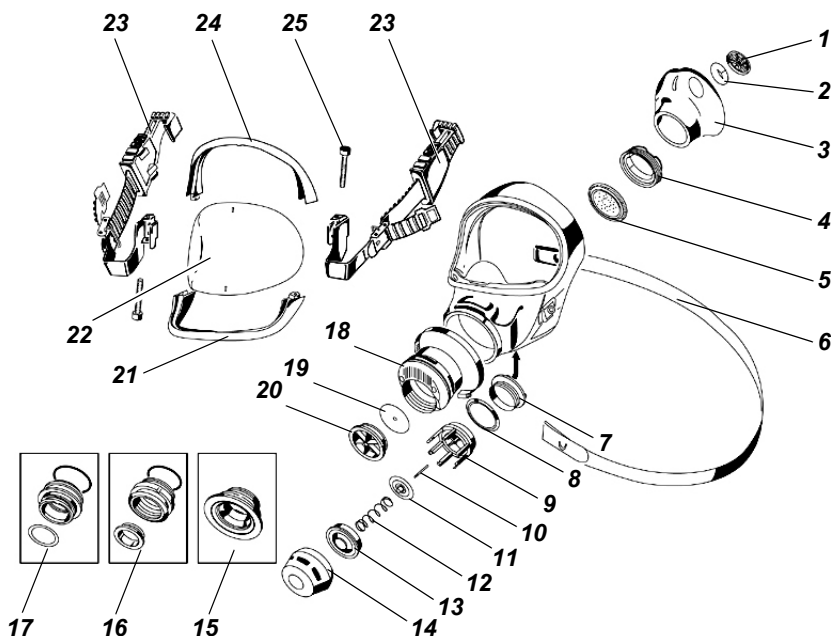


Рис. 3 Покомпонентное изображение маски

1	Седло клапана внутренней маски	14	Защитный корпус
2	Мембрана перепускного клапана внутренней маски	15	Серия 3S-H-MaXX
3	Внутренняя маска [без клапанов]	16	Серия 3S-H-PF и –PS
4	Резьбовое кольцо	17	Серия 3S-PF-ESA
5	Переговорная мембрана	18	Соединение
6	Ремень для переноски	19	Мембрана клапана вдоха
7	Резьбовое кольцо	20	Седло клапана вдоха
8	Уплотнительное кольцо	21	Рамка смотрового стекла
9	Корпус клапана	22	Смотровое стекло
10	Установочный палец	23	Адаптер с ремнем крепления
11	Мембрана клапана выдоха	24	Рамка смотрового стекла
12	Пружина клапана	25	Винт рамки смотрового стекла
13	Колпачок клапана		

7.2 Маска

Описание	Артикул №
3S-H-PF	10042636
3S-H-PF, малый размер	10044437
3S-H-PF-Vg	10044131
3S-H-PS	10042637
3S-H-PS, малый размер	10044439
3S-H-PS-Vg	10044132
3S-H-PS-MaXX	10042638
3S-H-PS-MaXX, малый размер	10044441
3S-H-PF-ESA	10042639
3S-H-PF-ESA-Vg	10044133
3S-H-PF-ESA, малый размер	10044443

7.3 Принадлежности

Описание	Артикул №
Оправа для линз для маски 3S, [пластиковая]	D2055954
Оправа для линз для маски 3S, [металлическая]	D2055811
Специальный ключ [для замены клапана выдоха и переговорной мембраны]	D2055038
Защитная пленка смотрового стекла, приклеиваемая [10 шт. в упаковке]	D2055706
Заглушка клапана выдоха	D5135047-SP
Подвеска для маски [4 шт. в упаковке]	D2055753
Комплект для испытания маски на герметичность [для получения информации о других контрольно-измерительных приборах MSA см. www.MSAafety.com]	D6063705
Испытательная пластина	D6125721
Испытательная полоса	D6125715
Адаптер для испытаний на герметичность M45 x 3	D4074847
Адаптер для испытаний на герметичность [для штепсельных соединений]	D4074890
Дезинфицирующее средство AUER 90, 2 л	D2055765
Дезинфицирующее средство AUER 90, 6 л	D2055766

7.4 Запасные детали

Описание	Артикул №
Внутренняя маска, без клапанов [резина]	D2055025-SP
Внутренняя маска, без клапанов [силикон]	D2055213-SP
Смотровое стекло [поликарбонат, 10 шт. в упаковке]	10080822
Смотровое стекло [многослойное]	D2055730
Рамка смотрового стекла, в сборе	D2055746
Винт для рамки смотрового стекла [10 шт. в упаковке]	D2055996
Хомут [10 шт. в упаковке]	10095118
Хомут для 3S, малого размера [10 шт. в упаковке]	D0013834-SP
Переговорная мембрана [2 шт. в упаковке]	D2055708
Седло клапана внутренней маски [10 шт. в упаковке]	10096173
Мембрана перепускного клапана внутренней маски [20 шт. в упаковке]	D2055731
Резьбовое кольцо [переговорная мембрана]	D2055011-SP
Мембрана клапана вдоха [20 шт. в упаковке]	D2056714
Седло клапана вдоха [5 шт. в упаковке]	D2055725
Клапан выдоха, в сборе:	D4080933
Защитный корпус	D4080396-SP
Уплотнительное кольцо [4 шт. в упаковке]	10096058
Мембрана клапана выдоха [10 шт. в упаковке]	D2055749
Резьбовое кольцо [клапан выдоха]	D5135041-SP
Корпус клапана	D4080394
Пружина клапана	10095813
Колпачок клапана	D4080413
Уплотнительное кольцо для адаптера штепсельного разъема	D2056736
Направляющий палец [каска]	D4080394
Ремень для переноски, в сборе	D2055707-SP
Штепсель-переходник, в сборе	D2056727
Крышка	D2055171
Винт для крышки [10 шт. в упаковке]	D0012475-SP

8 Применимые каски

8.1 Каски MSA Gallet F1

Каски	Цвет корпуса
F1 SF* [EN 443:2008] F1 E* [EN 443:2008]	
	красный*
	желтый*
	синий*
	черный*
	белый*
	оранжевый*
	зеленый люминесцентный*
F1 E [EN 443:2008] F1 SF [EN 443:2008]	
	никелированный

* Комбинированная маска/каска с пелериной, все компоненты которой помечены символом *, соответствует директиве vfdb-Richtlinie 0802:04

Каски	Цвет корпуса
Gallet F1 XF [EN 443:2008] размер M, L	
	все цвета
Пелерина для защиты шеи: алюминий шерсть (встроенная) номекс	
Фонарь: Держатель фонаря (установленный, запасной) Встроенный осветительный модуль	
Световозвращающие наклейки:	Серый

8.2 Каски MSA Gallet F2 X-TREM

Каски	Цвет корпуса
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ [EN397] — невентилируемый корпус — без подбородочного ремня GA3200-BA00	Белый
Дополнительно: 2-точечный подбородочный ремень	
ЛЕСНЫЕ СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ [EN12492] — вентилируемый корпус — 3-точечный подбородочный ремень GA33xx	Белый Синий Желтый Черный Серый Оранжевый Красный Зеленый Фотолюминесцентный
Дополнительно: Световозвращающие наклейки (GA3230): серебристый, желтый, красный, синий или зеленый	
ДОРОЖНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ [директива 89/686/ЕС] — невентилируемый корпус — 3-точечный подбородочный ремень GA35xx	Белый Синий Желтый Черный Оранжевый Красный Фотолюминесцентный

Каски	Цвет корпуса
Дополнительно: Пелерина из шерсти для защиты шеи (GA3240) Световозвращающие наклейки (GA3230): серебристый, желтый, красный, синий или зеленый	

MSA in Europe

[www.MSAafety.com]

Northern Europe

Netherlands

MSA Nederland

Kernweg 20
1627 LH Hoorn
Phone +31 [229] 25 03 03
Fax +31 [229] 21 13 40
info.nl@MSAafety.com

Belgium

MSA Belgium N.V.

Duwijkstraat 17
2500 Lier
Phone +32 [3] 491 91 50
Fax +32 [3] 491 91 51
info.be@MSAafety.com

Great Britain

MSA (Britain) Limited

Lochard House
Linnet Way
Strathclyde Business Park
BELLSHILL ML4 3RA
Scotland
Phone +44 [16 98] 57 33 57
Fax +44 [16 98] 74 01 41
info.gb@MSAafety.com

Sweden

MSA NORDIC

Kopparbergsgatan 29
214 44 Malmö
Phone +46 [40] 699 07 70
Fax +46 [40] 699 07 77
info.se@MSAafety.com

MSA SORDIN

Rörläggarvägen 8
33153 Värnamo
Phone +46 [370] 69 35 50
Fax +46 [370] 69 35 55
info.se@MSAafety.com

Southern Europe

France

MSA GALLET

Zone Industrielle Sud
01400 Châtillon sur
Chalaronne
Phone +33 [474] 55 01 55
Fax +33 [474] 55 47 99
info.fr@MSAafety.com

Italy

MSA Italiana S.p.A.

Via Po 13/17
20089 Rozzano [MI]
Phone +39 [02] 89 217 1
Fax +39 [02] 82 59 228
info.it@MSAafety.com

Spain

MSA Española, S.A.U.

Narcís Monturiol, 7
Pol. Ind. del Sudoeste
08960 Sant-Just Desvern
[Barcelona]
Phone +34 [93] 372 51 62
Fax +34 [93] 372 66 57
info.es@MSAafety.com

Eastern Europe

Poland

MSA Safety Poland Sp. z o.o.

Ul. Wschodnia 5A
05-090 Raszyn k/Warszawy
Phone +48 [22] 711 50 00
Fax +48 [22] 711 50 19
info.pl@MSAafety.com

Czech republic

MSA Safety Czech s.r.o.

Argentinska 38
170 00 Praha 7
Phone +420 241440 537
Fax +420 241440 537
info.cz@MSAafety.com

Hungary

MSA Safety Hungaria

Francia út 10
1143 Budapest
Phone +36 [1] 251 34 88
Fax +36 [1] 251 46 51
info.hu@MSAafety.com

Romania

MSA Safety Romania S.R.L.

Str. Virgil Madgearu, Nr. 5
Ap. 2, Sector 1
014135 Bucuresti
Phone +40 [21] 232 62 45
Fax +40 [21] 232 87 23
info.ro@MSAafety.com

Russia

MSA Safety Russia

Походный проезд д.14.
125373 Москва
Phone +7 [495] 921 1370
Fax +7 [495] 921 1368
info.ru@MSAafety.com

Central Europe

Germany

MSA AUER GmbH

Thiemannstrasse 1
12059 Berlin
Phone +49 [30] 68 86 0
Fax +49 [30] 68 86 15 17
info.de@MSAafety.com

Austria

MSA AUER Austria Vertriebs GmbH

Modecenterstrasse 22
MGC Office 4, Top 601
1030 Wien
Phone +43 [0] 1 / 796 04 96
Fax +43 [0] 1 / 796 04 96 - 20
info.at@MSAafety.com

Switzerland

MSA Schweiz

Eichweg 6
8154 Oberglatt
Phone +41 [43] 255 89 00
Fax +41 [43] 255 99 90
info.ch@MSAafety.com

European

International Sales

[Africa, Asia, Australia, Latin
America, Middle East]

MSA Europe

Thiemannstrasse 1
12059 Berlin
Phone +49 [30] 68 86 0
Fax +49 [30] 68 86 15 58
info.de@MSAafety.com