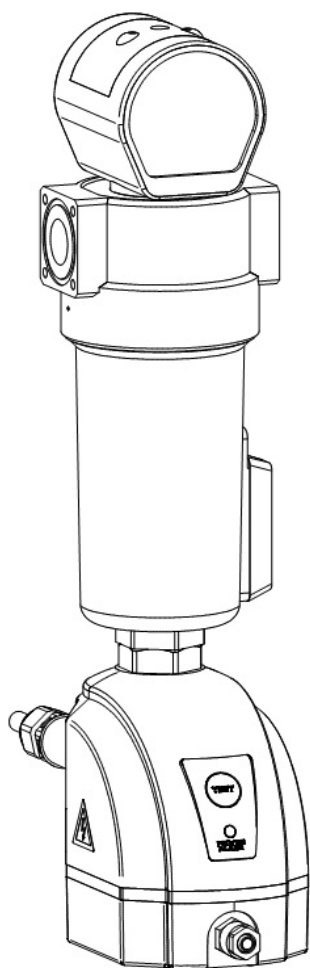


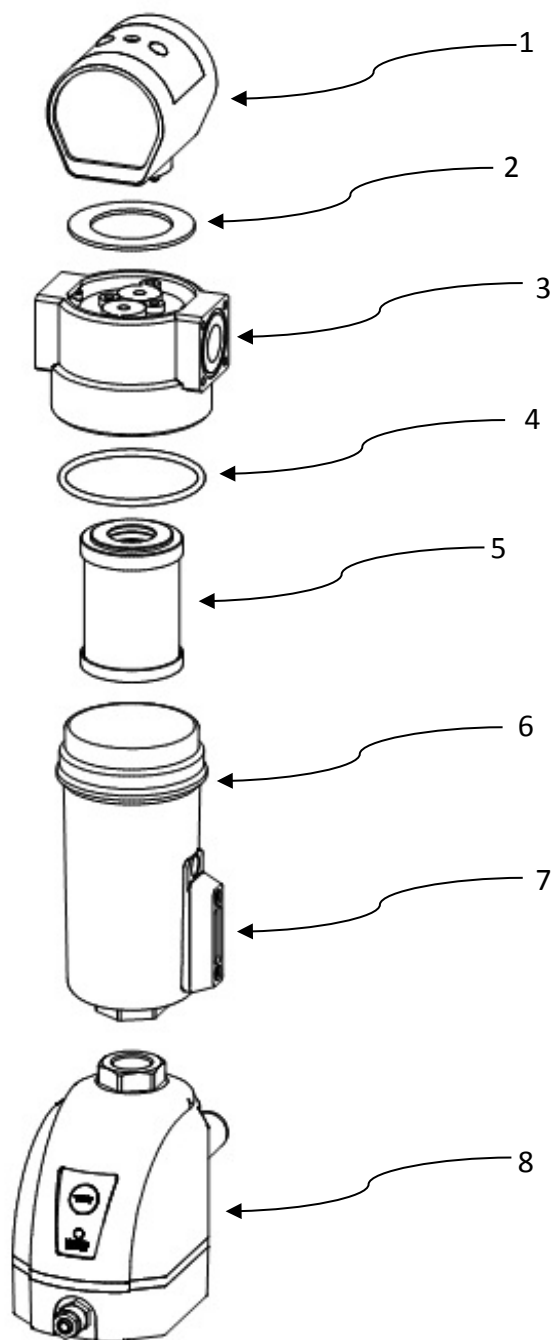
Руководство по установке и ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Фильтр сжатого воздуха R



Пожалуйста, внимательно прочтите нижеследующие инструкции перед введением фильтра в эксплуатацию. Надежная и безопасная работа фильтра может быть гарантирована только в случае, если рекомендации и условия, указанные в данном руководстве, соблюдаются.

Компоненты



Наименование

- 1 Индикатор сброса давления (на выбор)
- 2 Крышка для верхней части фильтра
- 3 Верхняя часть фильтра
- 4 Уплотнение для корпуса фильтра
- 5 Фильтрационный элемент
- 6 Корпус фильтра
- 7 Смотровое стекло (на выбор)
- 8 Конденсатоотводчик (на выбор)

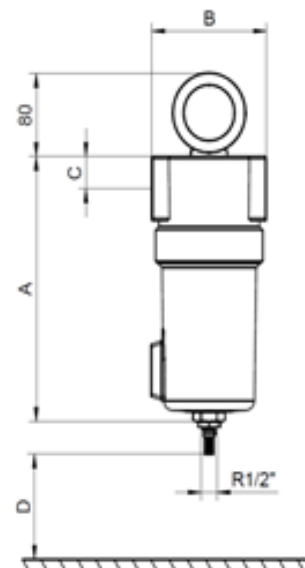
Технические данные

КОРПУС ФИЛЬТРА	РАЗМЕР ТРУБЫ [дюйм]	ЭЛЕМЕНТ ФИЛЬТРА	ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ		РАЗМЕРЫ [мм]				ОБЪЕМ [л]	ВЕС [кг]
			[н.м ³ /ч]	[scfm]	A	B	C	D		
R0056	3/8	06050	60	35	187	88	20	60	0,47	0,7
R0076	1/2	07050	78	46	187	88	20	60	0,47	0,7
R0106	3/4	14050	120	70	257	88	20	80	0,6	0,8
R0186	1	12075	198	116	263	125	32	100	1,57	1,8
R0306	1	22075	335	197	363	125	32	120	2,2	2,5
R0476	1 ½	32075	510	300	461	125	32	140	2,8	2,5
R0706	1 ½	50075	780	459	640	125	32	160	3,9	3,2
R0946	2	51090	1000	588	684	163	43	520	6,0	5,1
R1506	2	76090	1500	882	935	163	43	770	9,1	7,1
R1756	2 ½	76090	1680	990	935	163	43	770	9,1	6,9
R2006	3	51140	2160	1270	795	240	59	630	20,0	12,9
R2406	3	75140	2760	1620	1000	240	59	780	24,4	14,0

Рабочая температура	1,5 - 65 °C	35 - 149 °F
Рабочее давление	0 - 16 бар(изб)	0 - 232 psi

МАТЕРИАЛЫ

Материал корпуса	Алюминий
Фитинги, Винты	Латунь, Латунь с цинковым покрытием, Сталь
Крышка	ABS (бутадиеновый каучук)
Уплотнение	NBR (нитрильный каучук)
Защита от коррозии	Анодирование (на выбор)
Внешняя защита	Порошковое покрытие (Эпоксидно-полиэстеровая база)
Смазочный материал	Смазка Shell cassida RLS 2



КОРРЕКЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ

Чтобы рассчитать подходящую производительность данного фильтра на основе фактических рабочих условий, умножьте номинальную пропускную способность на соответствующий коррекционный фактор (ы).

УЛУЧШЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ = НОМИНАЛЬНАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ x C_{OP}

[бар]	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
[psi]	29	44	58	72	87	100	115	130	145	160	174	189	203	218	232
C _{OP}	0,38	0,5	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13

ДИРЕКТИВА ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ PED 97/23/CE (Жидкостная группа 2)

R0056 - R0476	Не требуется
R0706 - R1506	Категория 1, Модуль А
R1756 - R2406	Категория 2, Модуль Н

Технические спецификации доступны для Вас. Для получения дополнительных спецификаций свяжитесь с производителем.

Инструкции по безопасной работе

К данному фильтру применимы соответствующие нормы по производственной безопасности и предотвращению несчастных случаев, а также инструкции по применению. Фильтр был сконструирован в соответствии с общепризнанными инженерными правилами. Он соответствует требованиям директивы 97/23/ЕС, касающейся оборудования под давлением.

Убедитесь, что процедура установки не противоречит местному законодательству об управлении и типовых испытаниях оборудования под давлением на месте установки.

Оператор/пользователь должен изучить функции, установку и пуско-наладку продукта. Вся информация о безопасности всегда призвана обеспечить Вашу персональную безопасность.

- ⟨ Не превышайте диапазонов максимального рабочего давления или температуры (см. этикетку с информацией).
- ⟨ Допустимые рабочие температура и давление для дополнительных частей и фильтрационных элементов приводятся согласно Техническим спецификациям для этих частей.
- ⟨ Максимальные температура и давление для системы в сборке являются самыми низкими для индивидуальных компонентов.
- ⟨ Убедитесь, что продукт оснащен устройствами безопасности и контрольными приборами для предотвращения выхода за пределы допустимых рабочих параметров.
- ⟨ Фильтр был спроектирован в основном для статического давления. Резкие изменения в давлении запрещены.
- ⟨ Убедитесь, что фильтр не подвержен вибрациям, которые могут вызвать усталостные разрушения.
- ⟨ Фильтр не должен подвергаться механической нагрузке.
- ⟨ Используемая технологическая среда не должна иметь коррозионных компонентов, которые могут повредить материалы фильтра недопустимым способом. Не используйте фильтр в опасных локациях с потенциально взрывоопасной атмосферой.
- ⟨ Все работы по установке и обслуживанию фильтра могут проводиться только обученными, опытными специалистами.

- ⟨ Запрещается проводить любые виды работ на фильтре или трубопроводе, включая сварку и конструктивные изменения и т.д.
- ⟨ Манометр, отображающий рабочее давление, должен быть соответственно установлен в трубопровод вместе с фильтром.
- ⟨ Разгерметизируйте систему перед проведением установки. Продукт устанавливается в трубопровод вертикально.
- ⟨ Убедитесь, что фильтр установлен без подвергания нагрузке.
- ⟨ Используйте запасные части только оригинального производства.
- ⟨ Используйте устройство только по назначению.

Использование по назначению



Фильтры серии R созданы для высокоэффективного удаления твердых частиц, воды, масляных паров, углеводородов, запахов и паров из систем сжатого воздуха. Данное устройство может быть использовано только для тех целей, для которых оно было изначально разработано. Все остальные считаются недопустимыми.

А именно:

- ⟨ Фильтр не предназначен для дыхания без дополнительного оборудования.
- ⟨ Фильтр может использоваться только для жидкостной “ГРУППЫ 2” (PED 97/23).
- ⟨ Фильтр не может использоваться для взрывоопасных, токсичных, воспламеняющихся, коррозионных материалов и жидкостей “ГРУППЫ 1” (PED 97/23).

Предупреждение: внутренняя коррозия может значительно уменьшить безопасность установки: проверьте ее наличие во время смены картриджа.

Производитель ни при каких обстоятельствах не считается ответственным за ущерб, причиненный в результате несоответствующего, неверного или необоснованного использования.

Используйте только оригинальные запасные части. Любые повреждения или поломки, вызванные использованием других запасных частей, не подпадают под Гарантию или Товарную Ответственность.

Установка

Все операции должны совершаться только квалифицированным персоналом. Никогда не проводите работы под давлением. Пользователь обязан убедиться, что фильтр никогда не будет под давлением, превышающим номинальные значения. Превышение давления несет опасность и риски для оператора и оборудования.

Модели от R0056 до R0706

Сборка фильтра и установочные процедуры:

- Если есть в наличии, установите индикатор сброса давления или дифференциальный манометр (опционный) на верхнюю часть фильтра.
- Соедините головку фильтра с трубой со сжатым воздухом и убедитесь, что поток воздуха соответствует направлению стрелок на крышке головки фильтра.
- Аккуратно прочистите трубу и выходные отверстия головки фильтра, удалите любую стружку, влагу или обрезки с инструментария.
- Смажьте уплотнительное кольцо и другие уплотнительные поверхности головки фильтра и картриджа, используя многофункциональную смазку (БЕЗ СИЛИКОНА).
- Вставьте картридж фильтра в верхнюю часть простым нажатием, его закрепление обеспечивается одним уплотнительным кольцом.
- Вставьте корпус фильтра и тщательно закрепите.
- Фильтры всегда должны устанавливаться в вертикальное положение с достаточным пространством вокруг. Минимальное расстояние (D в таблице спецификаций) должно предоставляться вокруг корпуса фильтра, т.к. оно необходимо для смены картриджа.
- Прикрепите наклейку на корпус фильтра с указанием месяца и года следующей замены фильтрационного элемента (макс. один год).
- Создайте небольшое давление и проверьте на утечку воздуха.

Модели от R0946 до R2406

Сборка фильтра и установочные процедуры:

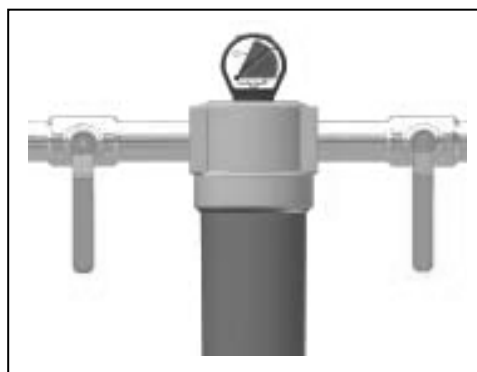
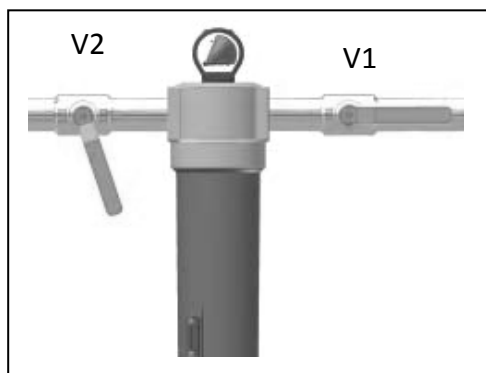
- Если есть в наличии, установите индикатор сброса давления или дифференциальный манометр (опционный) на верхнюю часть фильтра.
- Соедините головку фильтра с трубой со сжатым воздухом и убедитесь, что поток воздуха соответствует направлению стрелок на крышке головки фильтра.
- Аккуратно прочистите трубу и выходные отверстия головки фильтра, удалите любую стружку, влагу или обрезки с инструментария.
- Смажьте уплотнительное кольцо и другие уплотнительные поверхности головки фильтра и картриджа, используя многофункциональную смазку (БЕЗ СИЛИКОНА).
- Вставьте картридж фильтра в верхнюю часть, расположив по центру нижнего отверстия фильтра с помощью винтового стержня. Закрепите элемент шестиугольной гайкой.
- Вставьте корпус фильтра и тщательно закрепите.
- Фильтры всегда должны устанавливаться в вертикальное положение с достаточным пространством вокруг. Минимальное расстояние (D в таблице

спецификаций) должно предоставляться вокруг корпуса фильтра, т.к. оно необходимо для смены картриджа.

- Прикрепите наклейку на корпус фильтра с указанием месяца и года следующей замены фильтрационного элемента (макс. один год).
- Создайте небольшое давление и проверьте на утечку воздуха.

Пуск и наладка

- Убедитесь, что рабочие параметры (давление, температура и скорость потока) не превышают значения на табличке спецификаций.
- Закройте запорный клапан (V1) в нижнем направлении фильтра, медленно откройте клапан (V2) в верхнем направлении и позвольте воздуху выходить из ручного или автоматического сливного клапана несколько минут; закройте сливной клапан и медленно откройте запорный клапан (V1) в нижнем направлении фильтра.



Управление

- Обеспечьте бесперебойную работу конденсатоотводчиков. Проверяйте их на регулярность работы минимум раз в неделю.
- Если есть в наличии, регулярно проверяйте индикатор сброса давления, чтобы убедиться, что в фильтрационном элементе нет насыщения, и сброс давления не превышает лимита.

Если установлен фильтр класса А, проверьте эффективность фильтров предварительной очистки, иначе присутствие любых масляных или водяных распылений сведет на нет адсорбционную силу фильтра.

Техническое обслуживание

Фильтрационные элементы подвержены износу. Чтобы поддерживать эффективность системы, оптимальную производительность и лучшее качество воздуха, необходимо следовать следующим правилам:

- ⟨ Заменяйте элементы фильтров класса P, R, M, и S по крайней мере раз в год, или если сброс давления достигнет 350 Мбар.
- ⟨ Заменяйте элементы фильтров класса H², A² и A по крайней мере каждые 6 месяцев или ранее, если этого требует специальное применение фильтра.
- ⟨ Элементы класса В могут быть очищены в ультразвуковой ванне или путем обратной циркуляции. Интервалы очистки зависят от сферы применения. Если необходимо, замените элемент на новый.
- ⟨ Уплотнительное кольцо корпуса может быть повреждено во время смены фильтрационного элемента. Чтобы предотвратить утечку воздуха и неполадки, замените кольцо, если необходимо. Для замены свяжитесь с производителем.
- ⟨ Поврежденные компоненты должны заменяться новыми. Если обнаружена явная степень повреждения, то заменяется весь фильтр.
- ⟨ Фильтр был создан для 10-летней работы в нормальной рабочей среде. После 10 лет крайне необходимы периодические проверки на цельность фильтра.
- ⟨ Проводите проверку на утечки по завершении работ по обслуживанию.

Исключения в условиях гарантии

Гарантия на продукт считается недействительной, если:

- ⟨ Рабочие инструкции, касающиеся первичного ввода продукта в эксплуатацию и технического обслуживания, не были соблюдены.
- ⟨ Продукт не был использован должным образом.
- ⟨ Продукт был использован, несмотря на его очевидные дефекты.
- ⟨ Были использованы запасные или взаимозаменяемые части другого производителя.
- ⟨ Продукт был использован вне допустимого диапазона технических параметров.
- ⟨ В отношении продукта были проведены неавторизованные конструктивные изменения, или его компоненты, не подлежащие разборке, были разобраны.



ЗА О "РЕМЕЗА "

Производство воздушных, поршневых и винтовых компрессоров
Республика Беларусь, Гомельская обл., г.Рогачев, ул.Пушкина, 62

Тел.: (+375-10-375-2339) 34394, 34297, 39474, 39473

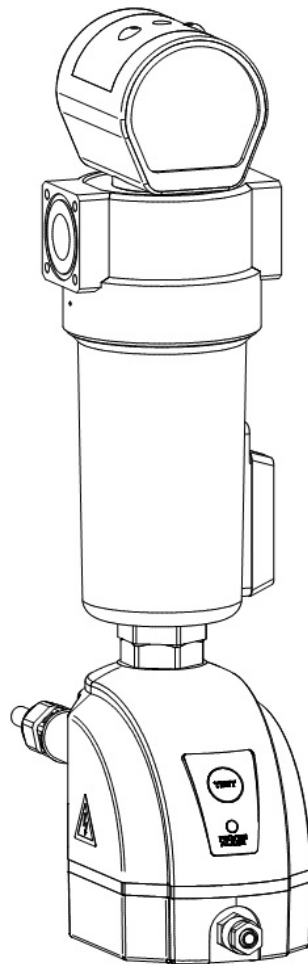
Факс: (+375-10-375-2339) 34320

www.remeza.com



Installation and operating manual

Compressed air filter

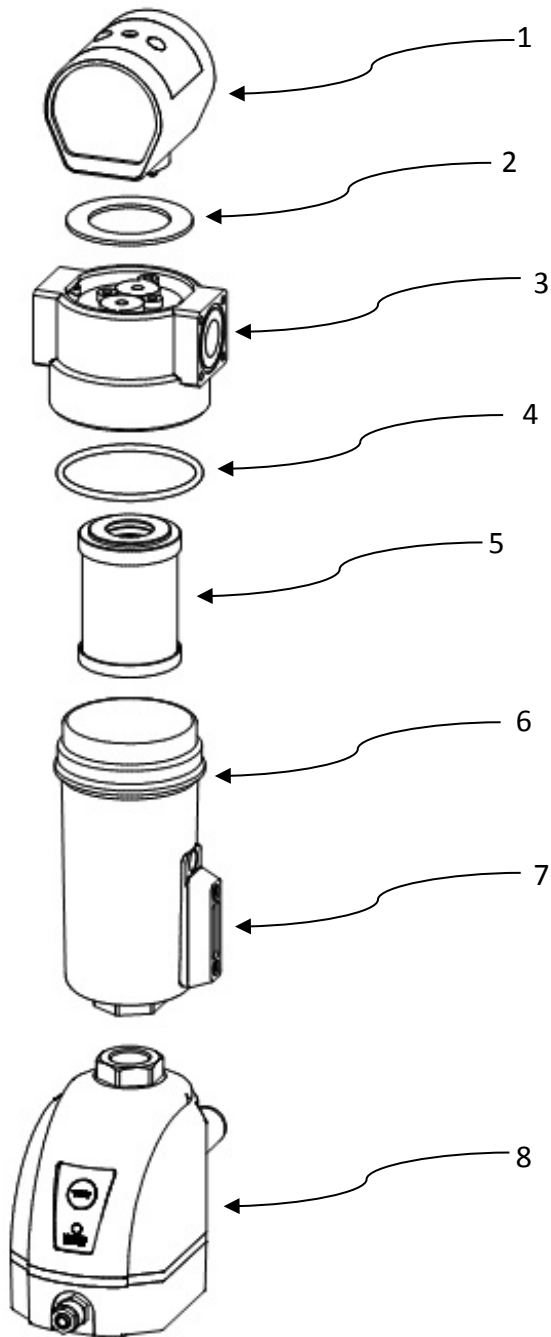


20160602

Please read the following instructions carefully before installing filter into service. Trouble free and safe operating of the filter can only be guaranteed if recommendations and conditions stated in this manual are respected.



Components



Part

- | Part |
|--------------------------------------|
| 1 Pressure drop indicator (optional) |
| 2 Head cover |
| 3 Filter head |
| 4 Housing sealing |
| 5 Filter element |
| 6 Filter bowl |
| 7 Sight window (optional) |
| 8 Condensate drain (optional) |

Technical data

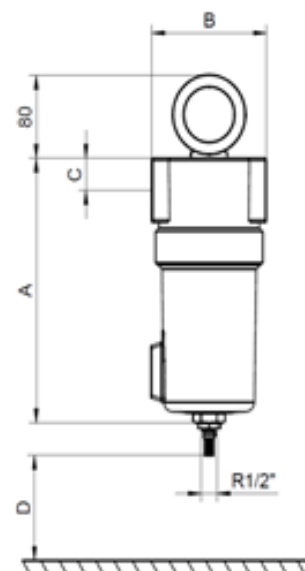
FILTER HOUSING	PIPE SIZE [inch]	FILTER ELEMENT	FLOW CAPACITY		DIMENSIONS [mm]				VOLUME [l]	WEIGHT [kg]
			[Nm ³ /h]	[scfm]	A	B	C	D		
R0056	3/8	06050	60	35	187	88	20	60	0,47	0,7
R0076	1/2	07050	78	46	187	88	20	60	0,47	0,7
R0106	3/4	14050	120	70	257	88	20	80	0,6	0,8
R0186	1	12075	198	116	263	125	32	100	1,57	1,8
R0306	1	22075	335	197	363	125	32	120	2,2	2,5
R0476	1 ½	32075	510	300	461	125	32	140	2,8	2,5
R0706	1 ½	50075	780	459	640	125	32	160	3,9	3,2
R0946	2	51090	1000	588	684	163	43	520	6,0	5,1
R1506	2	76090	1500	882	935	163	43	770	9,1	7,1
R1756	2 ½	76090	1680	990	935	163	43	770	9,1	6,9
R2006	3	51140	2160	1270	795	240	59	630	20,0	12,9
R2406	3	75140	2760	1620	1000	240	59	780	24,4	14,0

Operating temperature 1,5 - 65 °C 35 - 149 °F

Operating pressure 0 - 16 bar(g) 0 - 232 psi

MATERIALS

Housing material	Aluminum
Fittings, Screws	Brass, Brass-zinc plated, Steel
Cover	ABS
Sealing	NBR
Corrosion protection	Anodized (optional)
Outside protection	Powder paint coated (Epoxi-polyester base)
Lubricant	Shell cassida grease RLS 2



CORRECTION FACTORS

To calculate the correct capacity of a given filter based on actual operating conditions, multiply the nominal flow capacity by the appropriate correction factor(s).

CORRECTED CAPACITY = NOMINAL FLOW CAPACITY x C_{OP}

[bar]	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
[psi]	29	44	58	72	87	100	115	130	145	160	174	189	203	218	232
C _{OP}	0,38	0,5	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13

PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE PED 97/23/CE (Fluid group 2)

R0056 - R0476	Not required
R0706 - R1506	Category 1, Module A
R1756 - R2406	Category 2, Module H

There is Technical datasheet available. For additional technical specification, contact manufacturer.

Safety instructions

The relevant safety at work and accident prevention regulations, plus operating instructions, shall apply for operating the filter. The filter has been constructed in accordance with the generally recognized rules of engineering. It complies with the requirements of directive 97/23/EC concerning pressure equipment.

Ensure that installation complies with local laws for operation and routine testing of pressure equipment at the place of installation.

Operator/user of the filter should make himself familiar with the function, installation and start-up of the unit. All the safety information is always intended to ensure your personal safety.

- ⟨ Do not exceed max. operating pressure or operating temperature range (see data label).
- ⟨ The permissible working temperatures and pressures for ad-on parts and filter elements are given under Technical data for those ad-ons. Maximum temperature and pressure for assembled system is the lowest of any individual part.
- ⟨ It is necessary to ensure that the unit is equipped with the corresponding safety and test devices to prevent the permissible operating parameters from being exceeded.
- ⟨ Filter has been designed for a primarily static pressure. Rapid changes of pressure are not allowed.
- ⟨ Ensure that the filter is not subject to vibrations that could cause fatigue fractures.
- ⟨ Filter is not to be subjected to mechanical stresses.
- ⟨ The medium used may not have any corrosive components that could attack the materials of the filter in a way that is not permitted. Do not use the filter in hazardous areas with potentially explosive atmospheres.
- ⟨ All installation and maintenance work on the filter may only be carried out by trained and experienced specialists.
- ⟨ It is forbidden to carry out any kind of work on the filter and piping, including welding and constructional changes, etc.
- ⟨ A pressure gauge, which shows the operational pressure, must be installed in the unit, respectively in the pipeline.
- ⟨ Depressurize the system before carrying out the installation work. The unit must be installed vertically in the piping.
- ⟨ Ensure that filter is installed without any stresses.
- ⟨ Use original spare parts only.
- ⟨ Use the device for appropriate purpose only.

Appropriate use



R series filters are designed for high efficient removal of solid particles, water, oil aerosols, hydrocarbons, odour and vapours from compressed air systems. This appliance must be used only for the purpose for which it was specifically designed. All other uses are to be considered incorrect.

Specifically:

- < Filter is not intended for human breathing without proper additional equipment.
- < Filter can only be used for "GROUPE 2" fluids (PED 97/23).
- < Filter can not be used for explosive, toxic, flammable, corrosive and "GROUPE 1" fluids (PED 97/23).

Warning: internal corrosion can seriously reduce the safety of installation: check it during changing the cartridge.

The manufacturer will under no circumstances be responsible for any damage resulting from improper, incorrect or unreasonable use.

Use genuine spare parts only. Any damage or malfunction caused by the use of unguine parts is not covered by Warranty or Product Liability.

Installation

Operations should be performed only by qualified personnel. Never operate with installation under pressure. The user is responsible to ensure that the filter will never operate at pressure exceeding the nominal values. Eventual over-pressure could be dangerous and hazardous to the operator and the equipment.

Models R0056 to R0706

The filter assembly and installation procedures are as follows:

- If provided, install the pressure drop indicator or the Differential Pressure Gauge (optional) on the filter head.
- Connect the filter head to the compressed air piping and check that the airflow corresponds to the direction of the arrow positioned on the filter head cap.
- Clean accurately the piping and the filter head outlets, remove any shaving, slaver or scrap from tooling.

- Lubricate the O-ring and the sealing surfaces of the filter head and cartridge, use multipurpose grease (SILICONE FREE).
- Fit the filter cartridge on the filter head simply by pressing, tightness is ensured by one o-ring.
- Fit the filter bowl and tight it accurately.
- Filters must always be installed in a vertical position with sufficient space around. The minimum distance (D in the technical data table) has to be assured under the filter bowl, which is necessary for filter cartridge changing.
- Stick the adhesive label showing the month and year for the next filtering element change (max. one year) on the filter bowl.
- Slowly pressurize the installation and check it for air leakage.

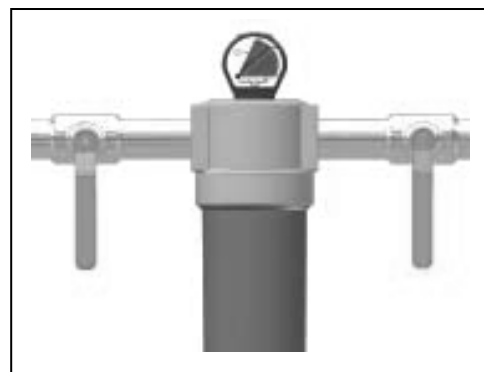
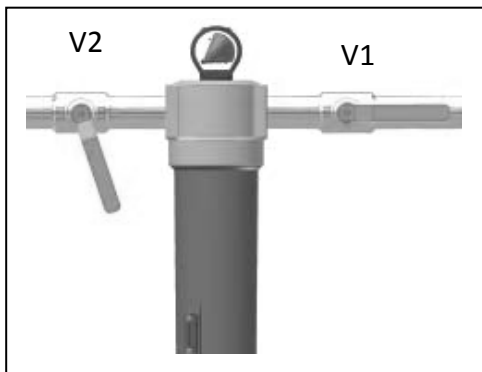
Models R0946 to R2406

The filter assembly and installation procedures are as follows:

- If provided, install the pressure drop indicator or the Differential Pressure Gauge (optional) on the filter head.
- Connect the filter head to the compressed air piping and check that the airflow corresponds to the direction of the arrow positioned on the filter head cap.
- Clean accurately the piping and the filter head outlets, remove any shaving, slaver or scrap from tooling.
- Lubricate the O-ring and the sealing surfaces of the filter head and cartridge. Use multi-purpose grease (SILICONE FREE).
- Fit the filter cartridge on the filter head centering the filter bottom hole with the screwed rod. Tight the hexagonal nut and fix the element.
- Fit the filter bowl and tight it accurately.
- Filters must always be installed in a vertical position with sufficient space around. The minimum distance (D in the technical data table) has to be assured under the filter bowl, which is necessary for filter cartridge changing.
- Stick the adhesive label showing the month and year for the next filtering element change (max. one year) on the filter bowl.
- Slowly pressurize the installation and check for air leakage.

Starting up

- Check that the operating data (pressure, temperature and flow-rate) do not exceed values on the specification plate.
- Close the on-off valve (V1) downstream of the filter, slowly open the on-off valve (V2) upstream to the filter, and let the air flow from the manual or automatic drain valve for a few minutes; close the drain valve and slowly open the on-off valve (V1) downstream from the filter.



Operation

- Ensure trouble-free operation of condensate drain. Check At least once a week if condensate drain operates regularly.
- If installed, regularly check pressure drop indicator to ensure filter element is not saturated and pressure drop is within acceptable limits.

If a filter grade A is installed, check the good efficiency of the pre-filters, otherwise the presence of any oil and water aerosols make the absorption power of the filter void.

Maintenance

Filter elements are subject to wear. In order to maintain system efficiency, optimal performance and best air quality, these rules of proper maintenance should be followed:

- ⟨ P, R, M, and S filter grades at least once per year or when pressure drop reaches 350mbar.
- ⟨ H², A² and A filter grades should be replaced at least every 6 month or sooner if it is required for specific application.
- ⟨ B filter element can be cleaned with ultrasonic bath or with back flushing. Intervals of cleaning depend on application. If necessary replace filter element with new one.

- ⟨ The housing O-ring can be damaged during filter element change. To prevent air leakage and malfunction replace housing O-ring if necessary. For replacement contact manufacturer.
- ⟨ Damaged components are to be replaced by new ones. If a marked degree of damage is found, the entire filter is to be replaced.
- ⟨ Filter has been designed for a life of 10 years in normal operating environment. After 10 years periodical checks of filter integrity are strongly recommended for safe operation.
- ⟨ Carry out a check for leaks once the maintenance work has been finished.

Warranty exclusion

The guarantee shall be void if:

- ⟨ The operating instructions were not followed with respect to initial commissioning and maintenance.
- ⟨ The unit was not operated properly and appropriately.
- ⟨ The unit was operated when it was clearly defective.
- ⟨ Non-original spare parts or replacement parts were used.
- ⟨ The unit was not operated within the permissible technical parameters.
- ⟨ Unauthorised constructional changes were made to the unit or if parts of the unit that may not be opened were dismantled.



JSC "REMEZA"

62, Pushkina str., 247672 Rogatchov, Gomelsky reg., Republic of Belarus

Tel.: (+375-2339) 34394, 34297, 39474, 39473

Fax: (+375-2339) 34320

www.remeza.com