



FRG/2MT - RG/2MT

CE 0051

DESCRIZIONE

Regolatore (RG/2MT) o filtroregolatore (FRG/2MT) di pressione a chiusura per gas per piccole utenze.

Omologazione CE secondo EN 88-1

Conforme Direttiva 2009/142/CE (Direttiva Gas)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Impiego:
gas non aggressivi delle 3 famiglie (gas secchi)
- Attacchi filettati Rp:
(DN 15 - DN 20 - DN 25) secondo EN 10226
- Su richiesta attacchi flangiati ANSI 150
- Pressione max di esercizio:
100 mbar (versione A)
100 ÷ 200 mbar (versione B)
200 ÷ 300 mbar (versione C)
300 ÷ 400 mbar (versione D)
400 ÷ 500 mbar (versione E)
- Temperatura ambiente:
-40 ÷ +60 °C
- Classe:
A
- Gruppo:
2
- Filtraggio:
50 µm
(su richiesta altre qualità di filtraggio)
- Classe di filtrazione:
G 2 (secondo EN 779)

DESCRIPTION

Gas pressure closing regulator (RG/2MT) or filter regulator (FRG/2MT) for small users.

EC certified according to EN 88-1

In conformity with the 2009/142/EC Directive (Gas Directive)

TECHNICAL DATA

- Use:
not aggressive gases of the 3 families (dry gases)
- Threaded connections Rp:
(DN 15 - DN 20 - DN 25) according to EN 10226
- On request ANSI 150 flanged connections
- Max. working pressure:
100 mbar (A version)
100 ÷ 200 mbar (B version)
200 ÷ 300 mbar (C version)
300 ÷ 400 mbar (D version)
400 ÷ 500 mbar (E version)
- Environment temperature:
-40 ÷ +60 °C
- Class:
A
- Group:
2
- Filtration:
50 µm
(on request other filtration qualities)
- Filtration class:
G 2 (according to EN 779)

ОПИСАНИЕ

Редукторы (RG/2MT) и фильтры-редукторы (FRG/2MT) давления газа предназначены для малых потребителей.

Сертифицированы в ЕС по стандарту EN 88-1

Отвечают требованиям Директивы 2009/142/ЕС (по газу)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Применение: неагрессивные газы трех групп (сухие газы)
- Резьбовые соединения Rp:
(Ду 15 - Ду 20 - Ду 25) согласно EN 10226
- На заказ фланцевые соединения ANSI 150
- Макс. рабочее давление:
100 мбар (модификация А)
100 ÷ 200 мбар (модификация В)
200 ÷ 300 мбар (модификация С)
300 ÷ 400 мбар (модификация D)
400 ÷ 500 мбар (модификация E)
- Температура окружающей среды:
-40 ÷ +60 °C
- Класс:
А
- Группа:
2
- Степень фильтрации:
50 µm (микрон)
- Класс фильтрации:
G 2 (согласно EN 779)

ОПИС

Редуктори (RG/2MT) і фільтри-редуктори (FRG/2MT) тиску газу призначені для малих споживачів.

Сертифіковані у ЄС по стандарту EN 88-1

Відповідають вимогам Директиви 2009/142/ЕС (щодо газу)

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Застосування: неагресивні гази трьох груп (сухі гази)
- Різьбові з'єднання, Rp:
(Ду 15 - Ду 20 - Ду 25) згідно EN 10226
- На замовлення фланцеві з'єднання ANSI 150
- Макс. робочий тиск:
100 мбар (модифікація А)
100 ÷ 200 мбар (модифікація В)
200 ÷ 300 мбар (модифікація С)
300 ÷ 400 мбар (модифікація D)
400 ÷ 500 мбар (модифікація E)
- Температура навколишнього середовища:
-40 ÷ +60 °C
- Клас:
А
- Група:
2
- Ступінь фільтрації:
50 µm (мікрон)
- Клас фільтрації:
G 2 (згідно EN 779)

MATERIALI

- Alluminio pressofuso (UNI EN 1706)
- ottone OT-58 (UNI EN 12164)
- alluminio 11S (UNI 9002-5)
- nylon 30% fibra di vetro (UNI EN ISO 11667)
- gomma antiolio NBR (UNI 7702)
- viledon

MATERIALS

- Die-cast aluminium (UNI EN 1706)
- OT-58 brass (UNI EN 12164)
- 11S aluminium (UNI 9002-5)
- nylon 30% glass fibre (UNI EN ISO 11667)
- NBR rubber (UNI 7702)
- viledon

МАТЕРИАЛЫ

- Штампованный алюминий (UNI EN 1706)
- Латунь OT-58 (UNI EN 12164)
- Алюминий 11S (UNI 9002-5)
- Нержавеющая сталь марки 430 F (UNI EN 10088)
- Бутадиенакрилонитрильный каучук (UNI 7702)
- Нейлон 30% стекловолокна
- Виледон

МАТЕРІАЛИ

- Штампований алюміній (UNI EN 1706)
- Латунь OT-58 (UNI EN 12164)
- Алюміній 11S (UNI 9002-5)
- Нержавіюча сталь марки 430 F (UNI EN 10088)
- Бутадієнакрілонітрильний каучук (UNI 7702)
- Нейлон 30% скловолокна
- Виледон

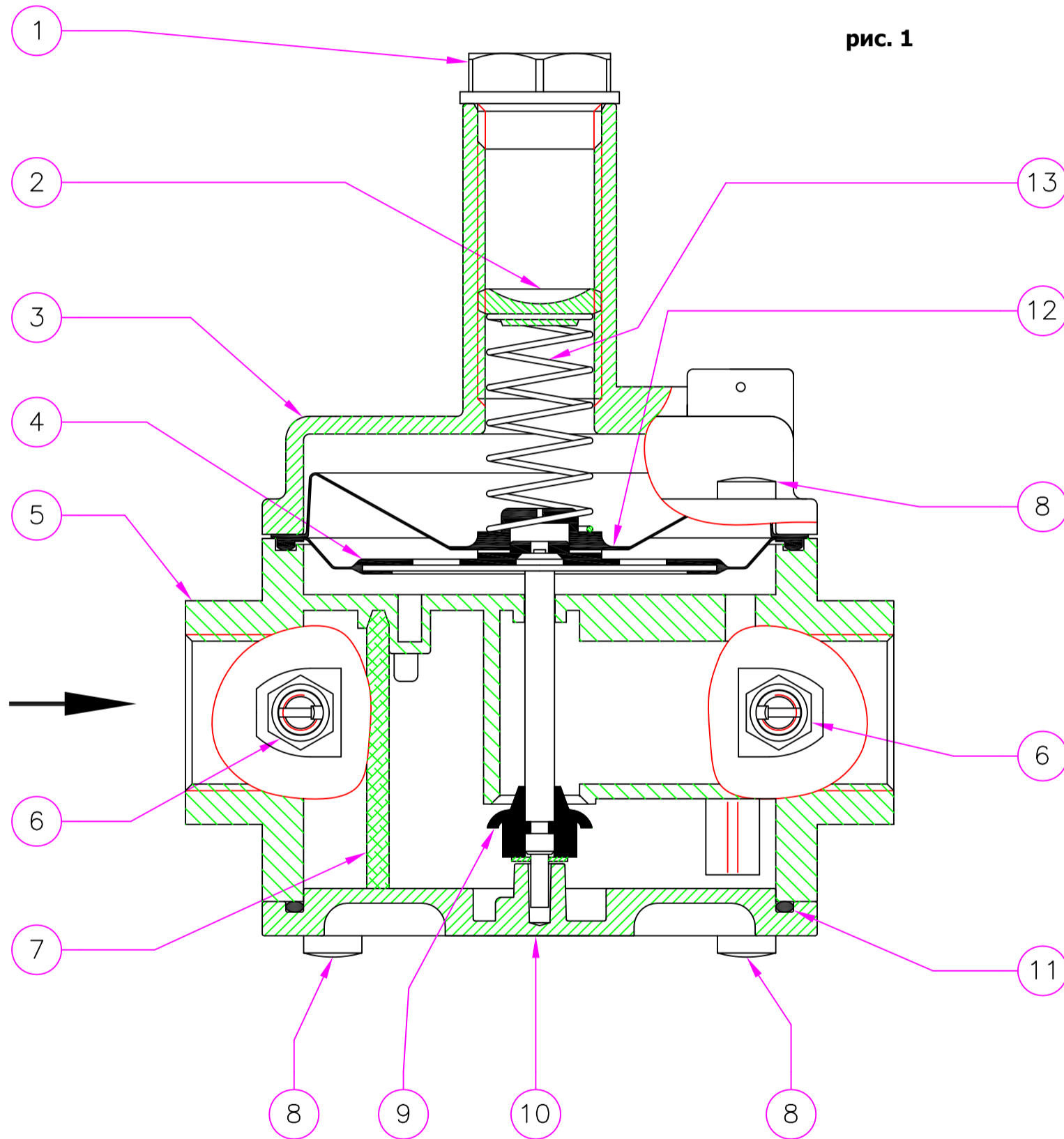


рис. 1

fig. 1

- 1 - Tappo di chiusura
- 2 - Vite di regolazione taratura
- 3 - Imbuto
- 4 - Membrana di funzionamento/ perno centrale
- 5 - Corpo regolatore
- 6 - Presa di pressione
- 7 - Organo filtrante
- 8 - Viti di fissaggio
- 9 - Otturatore
- 10 - Fondello
- 11 - O-ring di tenuta fondello
- 12 - Membrana di sicurezza
- 13 - Molla di regolazione

fig.1

- 1 - Closing cap
- 2 - Setting regulation screw
- 3 - Funnel
- 4 - Working diaphragm/ central pin
- 5 - Body regulator
- 6 - Pressure tap
- 7 - Filtering component
- 8 - Fixing screws
- 9 - Obturator
- 10 - Bottom
- 11 - Bottom seal O-Ring
- 12 - Safety diaphragm
- 13 - Regulation spring

рис. 1

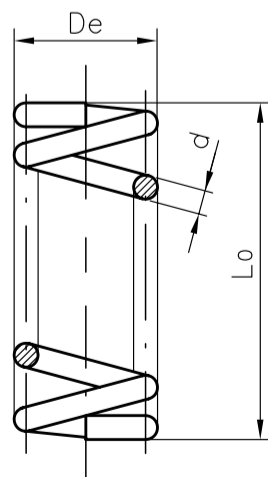
- 1 - Запорный колпачок
- 2 - Регулирующий винт
- 3 - Раструб
- 4 - Рабочая мембрана / центральный шток
- 5 - Корпус редуктора
- 6 - Замерный штуцер
- 7 - Фильтрующий элемент
- 8 - Крепежные винты
- 9 - Затвор
- 10 - Нижняя крышка
- 11 - Уплотнительное кольцо нижней крышки
- 12 - Защитная мембрана
- 13 - Настроечная пружина

мал. 1

- 1 - Запірний ковпачок
- 2 - Регулювальний гвинт
- 3 - Розтруб
- 4 - Робоча мембрана / центральный шток
- 5 - Корпус редуктора
- 6 - штуцер Замерный
- 7 - Фільтрувальний елемент
- 8 - Кріпильні гвинти
- 9 - Затвор
- 10 - Нижня кришка
- 11 - Ущільнювальне кільце нижньої кришки
- 12 - Захисна мембрана
- 13 - Налаштовувальна пружина

Caratteristiche molle di regolazione
Regulation springs data
Информация о настроечных пружинах
Інформація про настроювальні пружини

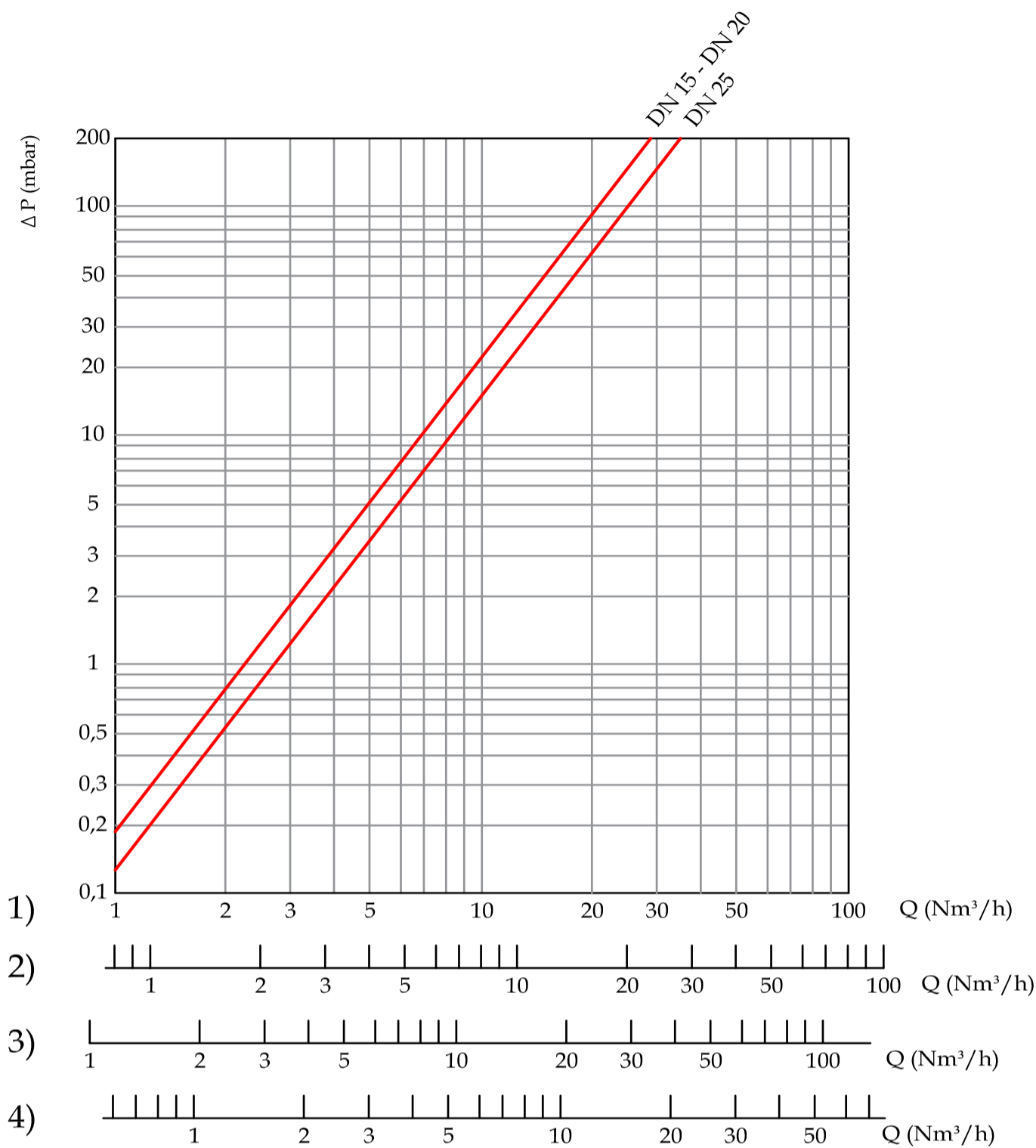
codice filtroregolatore filter regulator code код фильтр-редуктора код фільтр-редуктора	codice regolatore regulator code код редуктора код редуктора	codice molla spring code код пружини код пружини	dimensioni in mm (d x De x Lo x it) dimensions in mm (d x De x Lo x it) габариты в мм (d x De x Lo x it) розміри у мм (d x De x Lo x it)	attacchi connections соединения з'єднання	taratura (mbar) setting (mbar) настройка (мбар) налаштування (мбар)	Versione Version Версия Версія
FR22A 010	RG22A 010	MO-0200	1x17x70x10	Ду 15	13,7 ÷ 30	A
FR22A 020	RG22A 020	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 15	20 ÷ 60	A
FR22B 010	RG22B 010	MO-0200	1x17x70x10	Ду 15	16 ÷ 30	B
FR22B 020	RG22B 020	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 15	20 ÷ 70	B
FR22C 010	RG22C 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 15	16 ÷ 60	C
FR22C 020	RG22C 020	MO-2150	2x17x54x9	Ду 15	60 ÷ 180	C
FR22D 010	RG22D 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 15	16 ÷ 60	D
FR22D 020	RG22D 020	MO-2150	2x17x54x9	Ду 15	60 ÷ 200	D
FR22E 010	RG22E 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 15	16 ÷ 60	E
FR22E 020	RG22E 020	MO-2150	2x17x54x9	Ду 15	60 ÷ 200	E
FR33A 010	RG33A 010	MO-0200	1x17x70x10	Ду 20	13,7 ÷ 30	A
FR33A 020	RG33A 020	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 20	20 ÷ 60	A
FR33B 010	RG33B 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 20	16 ÷ 60	B
FR33C 010	RG33C 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 20	16 ÷ 60	C
FR33C 020	RG33C 020	MO-2150	2x17x54x9	Ду 20	60 ÷ 180	C
FR33D 010	RG33D 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 20	16 ÷ 60	D
FR33D 020	RG33D 020	MO-2150	2x17x54x9	Ду 20	60 ÷ 200	D
FR33E 010	RG33E 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 20	16 ÷ 60	E
FR33E 020	RG33E 020	MO-2150	2x17x54x9	Ду 20	60 ÷ 200	E
FR44A 010	RG44A 010	MO-0200	1x17x70x10	Ду 25	13,7 ÷ 30	A
FR44A 020	RG44A 020	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 25	20 ÷ 70	A
FR44B 010	RG44B 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 25	16 ÷ 70	B
FR44C 010	RG44C 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 25	16 ÷ 60	C
FR44C 020	RG44C 020	MO-2150	2x17x54x9	Ду 25	60 ÷ 180	C
FR44D 010	RG44D 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 25	16 ÷ 60	D
FR44D 020	RG44D 020	MO-2150	2x17x54x9	Ду 25	60 ÷ 200	D
FR44E 010	RG44E 010	MO-0210	1,3x17x70x11	Ду 25	16 ÷ 60	E
FR44E 020	RG44E 020	MO-2150	2x17x54x9	Ду 25	60 ÷ 200	E



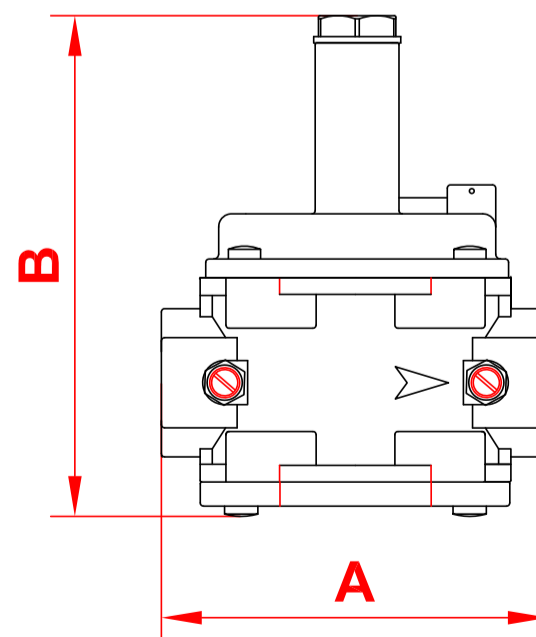
it= numero di spire totali
 it= total number of turns
 it= общее число витков
 it= загальна кількість витків



Diagramma perdite di carico - Capacity diagram - Диаграмма расхода - Діаграма витрати



Misure di ingombro in mm Overall dimensions in mm Габаритные размеры в мм Габаритні розміри у мм				
attacchi connections соединения з'єднання	A	B	Peso (Kg) Weight (Kg) Вес (Kг) Вага (Kг)	superficie filtrante (mm²) filtering surface (mm²) площадь фильтрации (мм²) площа фільтрації (мм²)
Ду 15	120	152	0,7	4560
Ду 20	120	152	0,7	4560
Ду 25	120	152	0,7	4560



INSTALLAZIONE



Si raccomanda di leggere attentamente il foglio di istruzioni a corredo di ogni prodotto.

ATTENZIONE: le operazioni di installazione/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

- E' necessario chiudere il gas prima dell'installazione.
- Verificare che la pressione di linea **NON SIA SUPERIORE** alla pressione massima dichiarata sull'etichetta del prodotto.
- Il regolatore è normalmente posizionato prima dell'utenza. Deve essere installato con la freccia (in rilievo sul corpo (5)) rivolta verso l'utenza.
- Può essere installato in qualsiasi posizione anche se è preferibile l'installazione con la molla (13) in verticale (come in fig. 1). All'esterno del regolatore, e a valle dello stesso è sistemata una presa di pressione (6) per il controllo della pressione di regolazione.
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.
- Verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo dell'apparecchio in fase di avvitamento.
- Non usare il contenitore della molla come leva per l'avvitamento ma servirsi dell'apposito utensile.
- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto.

TARATURA

Prima di avviare l'impianto, assicurarsi che la molla (13) in dotazione al regolatore sia adeguata alla pressione di regolazione voluta. Dopo aver tolto il tappo (1), posizionare il regolatore di pressione (2) al minimo di taratura (completamente svitato), quindi avviare l'impianto e controllando la pressione di regolazione avvitare il regolatore (2) stesso fino alla pressione voluta.

MESSA FUORI SERVIZIO

Svitare il tappo (1) ed avvitare il regolatore (2) fino a fine corsa.

INSTALLATION



It is always important to read carefully the instruction sheet of each product.

WARNING: all installation/maintenance work must be carried out by skilled staff.

- The gas supply must be shut off before installation.
- Check that the line pressure **DOES NOT EXCEED** the maximum pressure stated on the product label.
- The regulator is normally installed before the user. It must be installed with the arrow (on the body (5)) towards the user.
- It can be installed in any position but it is preferable the installation with the spring (13) in vertical position (see fig. 1). Outside the regulator, downstream of it, there is a checking pressure-tap (6) for the control of the regulation pressure.
- During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.
- Check that the pipeline thread is not too long; overlong threads may damage the body of the device when screwed into place.
- Do not use the spring casing for leverage when screwing into place; use the appropriate tool.
- Always check that the system is gas-tight after installation.

CALIBRATION

Before starting the system, pay attention that the standard regulation spring (13) is suitable with the needed regulation pressure. After removing the cap (1), calibrate the regulator (2) at the minimum setting (completely unscrewed), then start the system and checking the regulation pressure, screw the regulator (2) up to the needed pressure.

OFF SERVICE

Unscrew the cap (1) and screw the regulator (2) to its end.

МОНТАЖ



Во всех случаях необходимо внимательно изучить инструкцию к соответствующему изделию!

ВНИМАНИЕ: все работы по монтажу, обслуживанию и подключению устройства должен выполнять квалифицированный персонал.

- При монтаже устройства система должна быть отключена от газоснабжения.
- Давление в системе **НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ** максимального значения, указанного на паспортной табличке изделия.
- Регулятор обычно монтируется до устройства-потребителя газа, таким образом, чтобы стрелка на корпусе (5) была направлена к потребителю.
- Регулятор можно монтировать в любом положении, однако рекомендуется, чтобы пружина (13) была направлена вертикально. За пределами регулятора и после него устанавливается штуцер (6) для контроля давления на регуляторе.
- При монтаже необходимо следить, чтобы в устройство не попал мусор или металлическая стружка.
- При использовании резьбового соединения резьба на трубопроводе не должна быть слишком длинной, иначе она может повредить рабочую часть устройства при подключении его к трубопроводу.
- Не используйте раструб пружины в качестве дополнительного рычага при установке регулятора на трубопровод, используйте для этого специальный инструмент.
- Обязательно убедитесь, что система после монтажа изделия герметична.

КАЛИБРОВКА

Для запуска системы следует убедиться, что стандартная пружина (13) регулирующего устройства рассчитана на нужный диапазон регулируемых давлений. Снять колпачок (1), выставить регулятор (2) на минимум (полностью отвинтить регулирующий винт), запустить систему и, завинчивая регулирующий винт (2), выставить необходимое давление.

ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕДУКТОРА

Отвинтить колпачок (1) и завернуть регулировочный винт (2) до упора.

МОНТАЖ



У всіх випадках необхідно уважно вивчити інструкцію до відповідного виробу!

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: всі роботи по установці/налагодженню/сервісному обслуговуванню повинні здійснюватися кваліфікованим персоналом.

- При монтажі пристрою система повинна бути відключена від газопостачання.
- Тиск у системі **НЕ ПОВИННО ПЕРЕВИЩУВАТИ** максимального значення, зазначеного на таблиці виробу.
- Регулятор зазвичай монтується до пристрою-споживача газу, таким чином, щоб стрілка на корпусі (5) була спрямована до споживача.
- Регулятор можна монтувати в будь-якому положенні, проте рекомендується, щоб пружина (13) була спрямована вертикально. За межами регулятора і після нього встановлюється штуцер (6) для контролю тиску на регуляторі.
- При монтажі необхідно стежити, щоб пристрій не потрапив сміття або металева стружка.
- При використанні різьбового з'єднання різьблення на трубопроводі не повинна бути занадто довгою, інакше вона може пошкодити робочу частину пристрою при підключенні його до трубопроводу.
- Не використовуйте розтруб пружини в якості додаткового важеля при установці регулятора на трубопровід, використовуйте для цього спеціальний інструмент.
- Обов'язково переконайтеся, що система після монтажу виробу герметична.

КАЛІБРУВАННЯ

Для запуску системи слід переконатися, що стандартна пружина (13) регулюючого пристрою розрахована на потрібний діапазон регульованих тисків. Зняти ковпачок (1), виставити регулятор (2) на мінімум (повністю відгвинтити регулюючий гвинт), запустити систему і, завинчивая регулюючий гвинт (2), виставити необхідний тиск.

ВІДКЛЮЧЕННЯ РЕДУКТОРА

Зняти ковпачок (1) і загорнути регулювальний гвинт (2) до упору.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

1. Elettrovalvola a riarmo manuale M16/RM N.C.
2. Valvola a strappo SM
- 3. Filtroregolatore FRG/2MT**
4. Manometro
5. Rivelatore gas
6. Leva comando a distanza valvola a strappo SM

EXAMPLE OF INSTALLATION

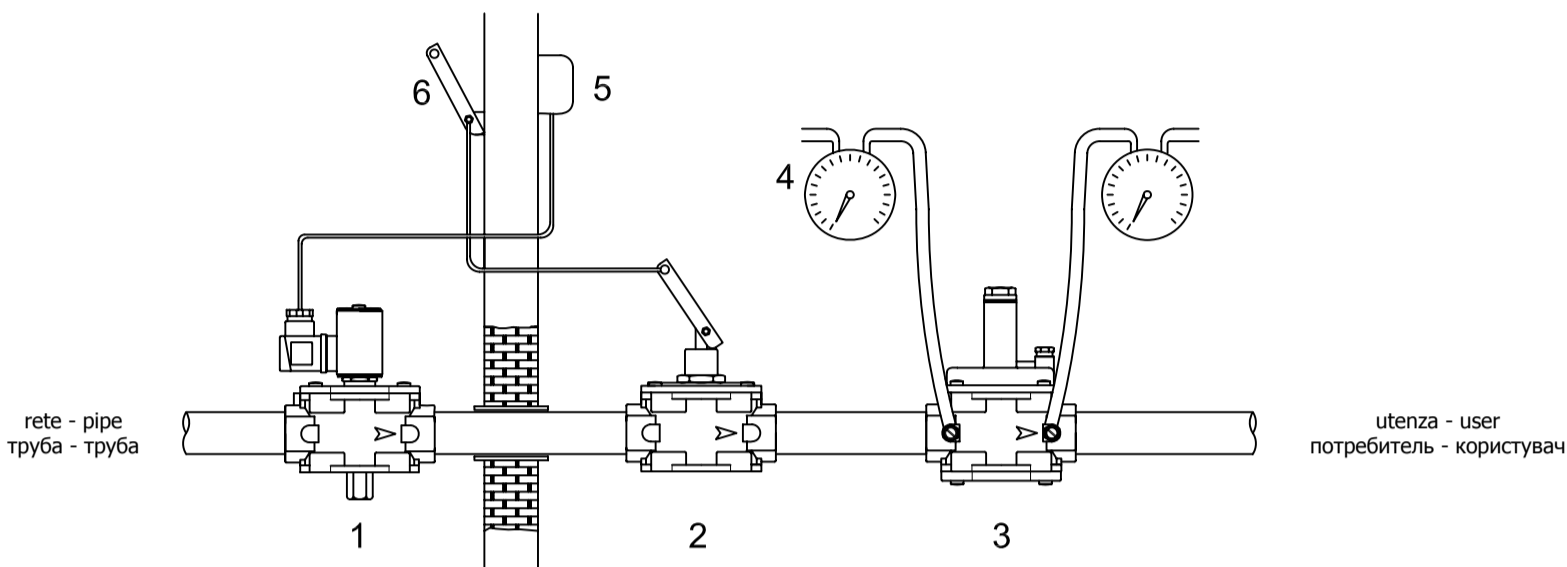
1. M16/RM N.C. manual reset solenoid valve
2. SM series jerk handle ON/OFF valve
- 3. FRG/2MT series filter pressure regulator**
4. Manometer
5. Gas detector
6. Lever for remote SM ON/OFF valve control

ПРИМЕРНАЯ СХЕМА МОНТАЖА

1. Электромагнитный клапан типа M16/RM N.C.
2. Двухпозиционный клапан серии SM
- 3. Фильтр-редуктор FRG/2MT**
4. Манометр
5. Детектор газа
6. Рычаг дистанционного управления двухпозиционным клапаном SM

ПРИБЛИЗНА СХЕМА МОНТАЖУ

1. Електромагнітний клапан типу M16/RM N.C.
2. Двухпозиційний клапан серії SM
- 3. Фільтр-редуктор FRG/2MT**
4. Манометр
5. Детектор газу
6. Важіль дистанційного керування двухпозиційним клапаном SM



MANUTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione di smontaggio sull'apparecchio, assicurarsi che all'interno dello stesso non ci sia gas in pressione.

- Per controllare l'otturatore di chiusura (9), togliere il coperchio inferiore dell'apparecchio (10) svitando le viti di fissaggio (8) e controllare l'otturatore (9) stesso verificandone le eventuali anomalie e se necessario sostituire l'organo di tenuta in gomma (9). Quindi procedere al montaggio facendo a ritroso l'operazione di smontaggio.
- Per controllare lo stato dell'organo filtrante (7), togliere il coperchio inferiore (10) svitando le viti di fissaggio (8). Smontare l'organo filtrante (7), pulirlo con acqua e sapone, soffiarlo con aria compressa o sostituirlo se necessario. Rimontarlo nella posizione iniziale controllando che sia sistemato tra le apposite guide (14) (come in fig. 2).

⚠ Le suddette operazioni devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati.

VISTA: CORPO REGOLATORE SENZA FONDELLO

PER INSERIRE L'ORGANO FILTRANTE:

Posizionarlo come in figura facendo attenzione ad inserirlo all'interno delle guide (14).

SERVICING

Before disassembling the device make sure that there is no pressured gas inside.

- To check the closing obturator (9) unscrew the fixing screws (8) and remove the bottom cover (10) of the device, check the obturator (9) is in good working conditions and if necessary change the rubber seal component (9). Then reassemble doing backward the same operation.
- To check the filtering component (7) conditions unscrew the fixing screws (8) and remove the bottom cover (10). Remove the filtering component (7) clean it with water and soap, blow it with compressed air or substitute it if necessary. Reassemble it in its original position, checking it is set in its special guides (14) (see fig. 2).

⚠ The above-said operations must be carried out only by qualified technicians.

VIEW: BODY REGULATOR WITHOUT BOTTOM COVER

TO INSERT THE FILTERING COMPONENT:

Position it as in the figure taking care to put it inside the guides (14).

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Прежде чем разбирать устройство, необходимо убедиться в отсутствии в нем сжатого газа.

- Для проверки затвора (9) отпустите крепежные винты (8), снимите нижнюю крышку (10), проверьте состояние затвора (9) и при необходимости замените резиновый клапан (9). Соберите устройство, выполняя обратную последовательность действий.
- Для проверки состояния фильтрующего элемента (7) отпустите винты (8) и снимите нижнюю крышку (10). Извлеките фильтрующий элемент, промойте его водой с мылом, продуйте сжатым воздухом, или, при необходимости, замените. Установите фильтрующий элемент на место с учетом направляющих (14) (см. рис. 2).

⚠ Все вышеуказанные операции должны выполняться квалифицированным персоналом.

ВИД: КОРПУС РЕГУЛЯТОРА БЕЗ НИЖНЕЙ КРЫШКИ

УСТАНОВКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА:

Установить фильтрующий элемент по направляющей (14), как показано на рисунке.

СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перш ніж розбирати пристрій, необхідно переконатися у відсутності в ньому стисненого газу.

- Для перевірки затвора (9) відпустіть кріпильні гвинти (8), зніміть нижню кришку (10), перевірити стан замка (9) і при необхідності замінити гумовий клапан (9). Зберіть пристрій, виконуючи зворотну послідовність дій.
- Для перевірки стану фільтруючого елемента (7) відпустіть гвинти (8) і зніміть нижню кришку (10). Витягніть фільтруючий елемент, промийте його водою з милом, продуйте стисненим повітрям, або, при необхідності, замінити. Встановіть фільтруючий елемент на місце з урахуванням направляючих (14) (див. рис. 2).

⚠ Всі вищевказані операції повинні виконуватися кваліфікованим персоналом.

ВИД: КОРПУС РЕГУЛЯТОРА БЕЗ НИЖНЬОЇ КРИШКИ

УСТАНОВКА ФІЛЬТРУЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА:

Встановити фільтруючий елемент по направляючої (14), як показано на малюнку.

рис. 2

