

## INFORMAZIONI GENERALI

I nostri riduttori di pressione possono soddisfare tutte le esigenze di mercato relative ad impianti civili ed industriali, con la garanzia di un prodotto interamente costruito con materiali di massima qualità. L'utilizzo, inoltre, di materiali atossici consente l'applicazione dei nostri riduttori con acqua potabile.

Caratteristica principale di tutti i modelli è il funzionamento a pistone, dimostratosi tra i più affidabili in fatto di precisione e durata. Questi nostri articoli sono concepiti con una camera di compensazione che ne stabilizza ulteriormente la pressione in uscita al variare della pressione a monte. Si consiglia di non impiegare i nostri riduttori con temperature dell'acqua superiori a 120°C.

Tutta la produzione avviene nel nostro stabilimento in cui i processi lavorativi sono sottoposti ad un rigoroso controllo da parte di personale qualificato con l'utilizzo di apparecchiature all'avanguardia. Al termine della fase di assemblaggio ogni singolo riduttore è soggetto a un processo di controllo della tenuta e alla taratura, per assicurarne il corretto funzionamento. Se al momento dell'installazione del riduttore di pressione, si dovessero verificare degli inconvenienti, essi saranno da ricercare in fattori estranei al riduttore. Siamo a vostra disposizione per ogni tipo di chiarimento.

## GENERAL INFORMATION

Our pressure reducing valves can satisfy all the requirements of domestic and industrial market, with the guarantee of a product made entirely with the highest quality materials. Moreover, the use of nontoxic materials permits our pressure reducing valves to be used with drinking water equipment.

The main feature of all models is the piston operation, proved to be amongst the most dependable as regards precision and duration. These items have been designed with a compensation chamber that stabilize the exit pressure when change the enter pressure. The use of our pressure reducing valves is not recommended for water temperatures above 120°C.

Our production is made entirely in our establishment in which all the manufacturing processes undergo rigorous control by qualified personnel using the latest equipment. At the end of the assembly phase every single pressure reducing valve is subject to testing and calibration processes to ensure its exact operation. If at the moment of the installation of the pressure reducing valve should there be a malfunction, it will be found in factors unrelated to the valve. We are at your disposal for any kind of explanations.

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Наши редуктори тиску здатні задовільнити всі потреби ринку побутового та промислового обладнання завдяки тому, що продукція вироблена цілковито з високоякісних матеріалів. Крім того, використання нетоксичних матеріалів дозволяє застосовувати наші редуктори для питної води.

Головною особливістю всіх моделей є робота поршня, яка показала високу надійність щодо точності та довговічності. Конструкція наших виробів включає компенсаційну камеру, яка стабілізує тиск на виході, при його змінах на вході. Максимальна робоча температура даних редукторів не повинна перевищувати 120 °C.

Все виробництво здійснюється на нашему заводі, де робочі процеси суверо контролюються кваліфікованим персоналом з використанням найсучаснішого обладнання. Наприкінці етапу складання кожен окремий редуктор проходить контроль герметичності та калібрування задля забезпечення його належного функціонування. Якщо при встановленні редуктора тиску виникнуть неполадки, то їх причину слід шукати серед факторів, не пов'язаних з редуктором. Ми в Вашому розпорядженні для будь-яких роз'яснень.

Marzo 2019 - Rev. 2



**ART. 504**  
**Арт. 504**

Riduttore di pressione F.F.  
con sede INOX

Редуктор тиску F.F.

з сідлом з нержавіючої сталі



**1/2"G - 3/4"G - 1"G - 1"1/4 G**

**1"1/2 G - 2"G - 2"1/2 G - 3"G**

DN15 - DN20 - DN25 - DN32 - DN40 - DN50 - DN65 - DN80

### ISTRUZIONI E NORME DI UTILIZZO

Il riduttore di pressione tipo F.F. è indicato particolarmente in impianti, sia civili che industriali, in cui si richiedano portate medio-alte, con la garanzia, inoltre, della sede di tenuta in acciaio inossidabile.

Al momento del montaggio sull'impianto assicurarsi che il senso del flusso d'acqua coincida con il senso della freccia stampata sul corpo del riduttore.

Gli attacchi per il collegamento all'impianto sono femmina filettati secondo la norma ISO 228/1. Due attacchi da 1/4"G, posti sul corpo, permettono il collegamento di un manometro di controllo.

### USER'S INSTRUCTIONS AND STANDARDS

F.F. pressure reducing valve is particularly indicated in both civil as well as industrial installations where medium-high flows are required, with the guarantee of the stainless steel tightness seat.

Check at the moment of assembling on the plant that the water flow direction coincides with the arrow direction pressed on the body of the pressure reducing valve.

The connection to the hydraulic plant are internal threaded in compliance with the ISO 228/1 standard. On the body of the pressure reducing valve there are two 1/4"G threads for the connection of a pressure gauge.

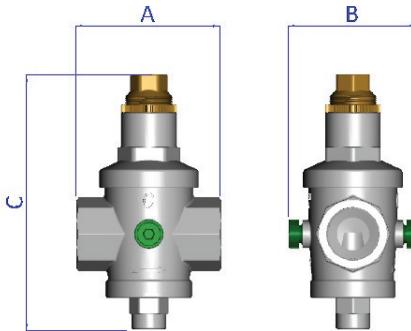
### ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ ТА СТАНДАРТИ

Редуктор тиску типу F.F. рекомендовано головним чином для побутових і промислових систем із середньою або низькою пропускною здатністю.

В момент підключення до системи переконайтесь, що напрямок стрілки на корпусі редуктора відповідає напрямку потоку води.

З'єднання з внутрішньою різьбою для підключення до системи відповідають нормі ISO 228/1.

Два з'єднання на 1/4 "G під заглушками призначенні для установки манометра.



## MISURE DI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

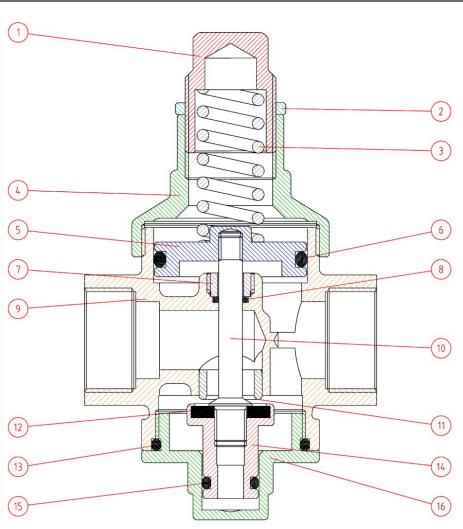
|          |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|
| 1/2"G:   | A=70  | B=68  | C=128 |
| 3/4"G:   | A=74  | B=68  | C=128 |
| 1"G:     | A=90  | B=80  | C=160 |
| 1 1/4"G: | A=100 | B=82  | C=210 |
| 1 1/2"G: | A=102 | B=83  | C=210 |
| 2"G:     | A=119 | B=91  | C=238 |
| 2 1/2"G: | A=150 | B=109 | C=265 |
| 3"G:     | A=163 | B=113 | C=268 |

### Italiano

| N° DESCRIZIONE         | MATERIALE            |
|------------------------|----------------------|
| 1 SPINGIMOLLA          | CW 617N UNI EN 12165 |
| 2 GHIERA DI SERRAGGIO  | CW 614N UNI EN 12164 |
| 3 MOLLA                | C72 DIN 17223-84     |
| 4 CAPPUCIO             | CW 617N UNI EN 12165 |
| 5 PIATTELLO            | CW 614N UNI EN 12164 |
| 6 ANELLO DI TENUTA OR  | EPDM                 |
| 7 VITE PER OR          | CW 614N UNI EN 12164 |
| 8 ANELLO DI TENUTA OR  | EPDM                 |
| 9 CORPO                | CW 617N UNI EN 12165 |
| 10 ASTA                | CW 614N UNI EN 12164 |
| 11 SEDE                | AISI 304             |
| 12 GUARNIZIONE         | EPDM                 |
| 13 ANELLO DI TENUTA OR | EPDM                 |
| 14 VALVOLA             | CW 614N UNI EN 12164 |
| 15 ANELLO DI TENUTA OR | EPDM                 |
| 16 TAPPO INFERIORE     | CW 617N UNI EN 12165 |

### English

| N° DESCRIPTION     | MATERIAL             |
|--------------------|----------------------|
| 1 PUSH SPRING      | CW 617N UNI EN 12165 |
| 2 LOCK NUT         | CW 614N UNI EN 12164 |
| 3 SPRING           | C72 DIN 17223-84     |
| 4 CAP              | CW 617N UNI EN 12165 |
| 5 DISK             | CW 614N UNI EN 12164 |
| 6 O-RING           | EPDM                 |
| 7 SCREW FOR O-RING | CW 614N UNI EN 12164 |
| 8 O-RING           | EPDM                 |
| 9 BODY             | CW 617N UNI EN 12165 |
| 10 ROD             | CW 614N UNI EN 12164 |
| 11 SEAT            | AISI 304             |
| 12 GASKET          | EPDM                 |
| 13 O-RING          | EPDM                 |
| 14 VALVE           | CW 614N UNI EN 12164 |
| 15 O-RING          | EPDM                 |
| 16 LOWER STOPPER   | CW 617N UNI EN 12165 |



### УКРАЇНСЬКА

| № НАЙМЕНУВАННЯ                    | МАТЕРІАЛ             |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1 РЕГУЛЮВАЛЬНА ВТУЛКА             | CW 617N UNI EN 12165 |
| 2 КОНТРАГІРКА                     | CW 614N UNI EN 12164 |
| 3 ПРУЖИНА                         | C72 DIN 17223-84     |
| 4 КОВПАЧОК                        | CW 617N UNI EN 12165 |
| 5 ДИСК                            | CW 614N UNI EN 12164 |
| 6 УЩІЛЬНУВАЛЬНЕ КІЛЬЦЕ            | EPDM                 |
| 7 ГВИНТ ДО УЩІЛЬНУВАЛЬНОГО КІЛЬЦЯ | CW 614N UNI EN 12164 |
| 8 УЩІЛЬНУВАЛЬНЕ КІЛЬЦЕ            | EPDM                 |
| 9 КОРПУС                          | CW 617N UNI EN 12165 |
| 10 ШТОК                           | CW 614N UNI EN 12164 |
| 11 СІДЛО                          | AISI 304             |
| 12 ПРОКЛАДКА                      | EPDM                 |
| 13 УЩІЛЬНУВАЛЬНЕ КІЛЬЦЕ           | EPDM                 |
| 14 ЗОЛОТНИК                       | CW 614N UNI EN 12164 |
| 15 УЩІЛЬНУВАЛЬНЕ КІЛЬЦЕ           | EPDM                 |
| 16 НИЖНІЙ КОВПАЧОК                | CW 617N UNI EN 12165 |

### I REGOLAZIONE

Il Riduttore di pressione F.F. viene collaudato e tarato ad una pressione di uscita di 3 bar. Per variare tale pressione occorre allentare la ghiera di serraggio posta nella parte superiore e mediante apposita chiave ruotare lo spingimolla in senso orario per incrementarla, in senso contrario per ridurla. A regolazione ultimata serrare la ghiera.

- **Pressione massima d'esercizio consigliata (pressione nominale):** 25 bar
- **Campo di regolazione pressione in uscita:** da 1/2" a 1" = 0,5 - 6 bar \ da 1 1/4" a 2" = 1 - 6 bar \ da 2 1/2" a 3" = 1 - 7 bar
- **Temperatura massima di utilizzo:** 120°C

### GB REGULATION

F.F. pressure reducing valve is tested and calibrated to an exit pressure of 3 bar. In order to modify such pressure, it is necessary to unloose the lock nut situated on the upper part and, with a spanner, turn the push spring clockwise to increase the pressure, anticlockwise to reduce it. When the regulation is adjusted it is necessary to tighten up the lock nut.

- **Maximum recommended working pressure (nominal pressure):** 25 bar
- **Outflow pressure adjustment field:** from 1/2" to 1" = 0,5 - 6 bar  
from 1 1/4" to 2" = 1 - 6 bar  
from 2 1/2" to 3" = 1 - 7 bar
- **Maximum using temperature:** 120°C

### UA НАСТРОЮВАННЯ

Редуктор тиску F.F. перевіряють і калібрують під тиском 3 бар на виході. Для зміни цього тиску необхідно послабити гайку затискного кільця, розташовану у верхній частині, і за допомогою спеціального ключа повернути регулювальну втулку за годинниковою стрілкою, щоб підвищити його, у протилежному напрямку, щоб зменшити його. Після остаточного регулювання затягніть гайку.

- **Максимальний робочий тиск:** 25 бар
- **Діапазон регулювання:** для розмірів від 1/2"G до 1"G = 0,5 – 6 бар; від 1 1/4"G до 2"G = 1 – 6 бар; від 2 1/2"G до 3"G = 1 – 7 бар
- **Максимальна робочая температура:** 120 °C

### I SUGGERIMENTI

- In caso di installazione in prossimità di un boiler, il surriscaldamento dell'acqua comporta un incremento di pressione a valle del riduttore. Quest'ultimo trovandosi nella corretta posizione di chiusura non permette a tale pressione di sfogarsi. E' necessario installare un vaso di espansione tra il riduttore e il boiler per assorbire l'incremento di pressione, così come stabilisce la normativa europea EN12828, relativa alla progettazione degli impianti di riscaldamento dell'acqua.
- In edifici con molti piani è consigliabile installare un riduttore per ogni piano, piuttosto che un unico alla base dell'edificio. Si fa notare che il fluido perde circa 1 bar ogni 10 metri di altezza (circa 3 piani).
- Piccole impurità presenti nell'impianto, posandosi sulla sede, possono influenzare il buon funzionamento del riduttore. Per questo motivo si consiglia sempre di installare un filtro a monte dell'impinato non dimenticandosi di provvedere all'ordinaria manutenzione.

### GB SUGGESTIONS

- Heating of the water, caused by the water heater, is able to increase the pressure downstream on the pressure reducing valve, because the water expands. In this situation the valve is correctly closed and it doesn't allow this pressure to vent. It is necessary to install an expansion vessel between the pressure reducing valve and the water heater to absorb the pressure increase as well as establish the european norm EN12828 relating on the planning of water heating system.
- In a building with many floors is better to install a pressure reducing valve for each floor than to install one at the base of the building. Water loses approximately 1 bar every 10 meter of height (more or less 3 floors).
- Presence of impurities on the seat, causing malfunction with the increase of the exit pressure. For this reason we always suggest to install a filter before the pressure reducing valve, and don't forget to carry-out the usual maintenance.

### UA ПОРАДИ

- В випадку встановлення редуктора в безпосередній близькості від котла перегрів води призводить до підвищення тиску після редуктора. В цьому випадку редуктор знаходитьться в закритому положенні. Необхідно встановити розширувальний бак між редуктором і водонагрівачем для поглинання підвищеного тиску, згідно з європейським стандартом EN12828, що стосується проектування систем водяного опалення.
- В середньо- та багатоповерхових будівлях рекомендовано встановлювати редуктори тиску на кожному поверхі, а не тільки в підвалному поверсі будівлі. Слід зазначити, що рідина втрачає близько 1 бар кожні 10 метрів висоти (приблизно 3 поверхі).
- Невеликі домішки, присутні в системі, що потравляють на сідло, можуть вплинути на правильну роботу редуктора. З цієї причини завжди доцільно встановлювати фільтр перед системою, не забуваючи про проведення поточного обслуговування.