

# Precisely what you need.

# Vesta HPR Series

**HIGH PRECISION PRESSURE REGULATORS**  
*REGOLATORI DI PRESSIONE DI PRECISIONE*



Size 1/8", 1/4" and 1/2" (high flow)  
Available pressure ranges: 0-2, 0-4, 0-8 bar

*Taglie: 1/8", 1/4" e 1/2" (alta portata)*  
*Range di pressione: 0-2, 0-4, 0-8 bar*





## DESCRIPTION / DESCRIZIONE

Light and compact precision pressure regulator with aluminium painted body. Complete with 2-position bracket, gauge on request. The 0,05÷8 Bar regulation range allows great precision, due to the **multi-diaphragm construction concept**, the air escape and the high exhaust capacity for over pressure. These factors guarantee a rapid pressure regulation, while limiting fluctuation. Vesta HPR Series is perfect for **contact pressure control**, for regulating balancing and precise tension, and to control sealing and pressure-loss systems. The high precision pressure regulators are **available in three sizes**, for different air flows and ports (1/8", 1/4", 1/2").

Regolatori di precisione leggeri e compatti con corpo in alluminio verniciato completi di staffa di fissaggio a due posizioni, e manometro a richiesta. Il range di regolazione 0,05÷8 Bar offre grande precisione, grazie al **concetto costruttivo multi-membrana**, alla fuga d'aria e alla elevata capacità di scarico delle sovrappressioni. Tutto questo rende possibile una rapida regolazione della pressione limitandone la fluttuazione. I regolatori Vesta HPR sono particolarmente idonei per il **controllo della pressione di contatto**, per la regolazione di sistemi di bilanciamento e tensionamento, per controllo di sistemi di tenuta o in perdita. **Disponibile in tre taglie**, a cui corrispondono diverse dimensioni, diverse portate e diverse connessioni (1/8", 1/4", 1/2").

## ENCODING / CODIFICA

HPR   -

### Model:

Modello:

18 G1/8" port

14 G1/4" port

12 G1/2" port

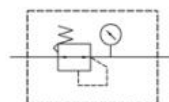
### Pressure range:

Range di pressione:

A (0,05÷2 Bar)

B (0,05÷4 Bar)

C (0,05÷8 Bar)



### Brackets / Staffe

**L bracket for HPR-18** **HPR-B18**

Staffa a L per HPR-18

**L bracket for HPR-14** **HPR-B14**

Staffa a L per HPR-14

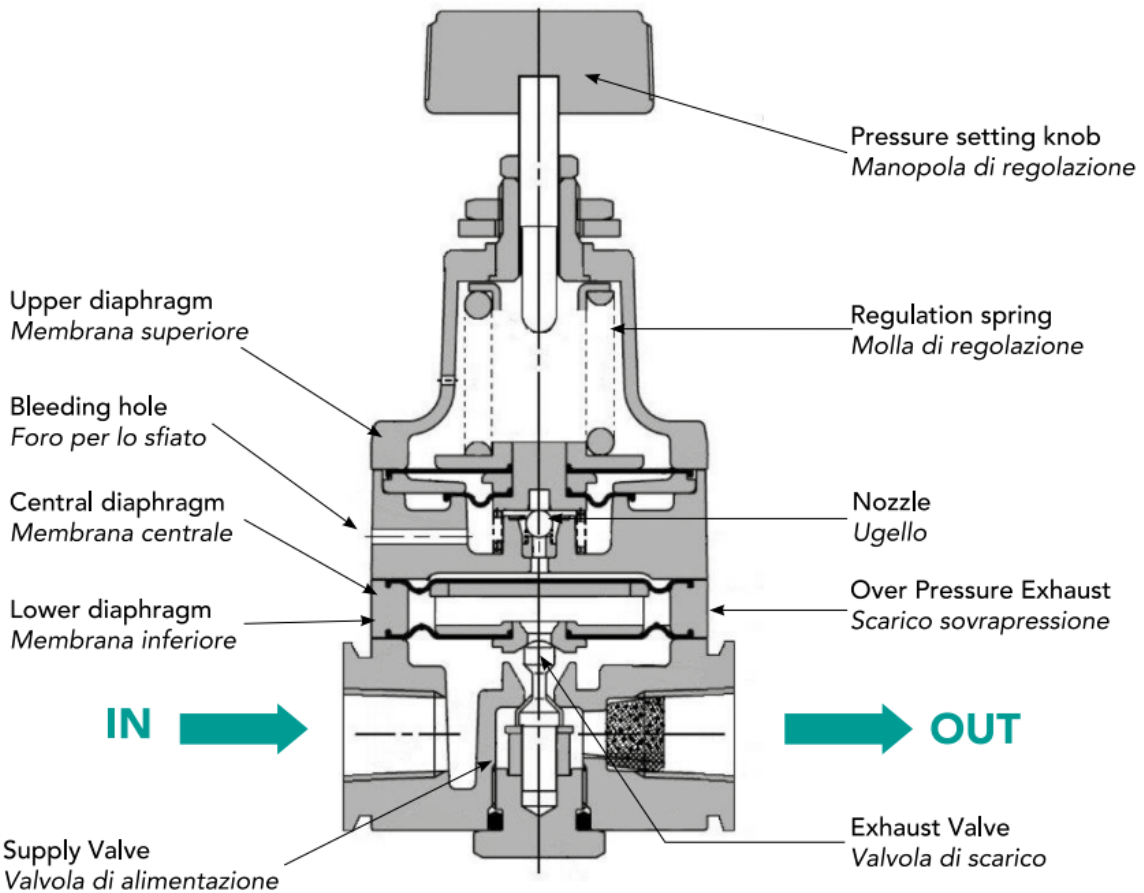
**L bracket for HPR-12** **HPR-B12**

Staffa a L per HPR-12

**FUNCTIONING / FUNZIONAMENTO**

By manually turning the pressure setting knob the spring is compressed and acts on the nozzle, and the communication between the central and lower diaphragm open the supply valve allowing flow from IN to OUT (SUP, OUT indicated on the valve body). The output pressure acting on the central and upper diaphragm keeps the precision pressure control, by closing the supply valve. Over pressure (or back pressure) is managed by the diaphragms, with the control function of closing the supply valve and opening the high-flow exhaust valve, guaranteeing a low hysteresis time. The constant bleeding allows high precision control for output pressure.

*La regolazione avviene girando la manopola, comprimendo la molla che agisce sull'ugello; la comunicazione tra la membrana centrale e la membrana inferiore permettono l'apertura della valvola di alimentazione, aprendo il flusso in pressione da IN a OUT (indicati con su SUP e OUT nel corpo del regolatore). La pressione in uscita agisce sulle membrane centrale e superiore per il controllo della regolazione, chiudendo la valvola di alimentazione. La sovrappressione (o contropressione) è gestita dal sistema di membrane, chiudendo la valvola di alimentazione ed aprendo la valvola di scarico ad alta portata, garantendo un basso tempo di isteresi. Lo sfiato costante garantisce alta precisione nel controllo della pressione in uscita.*



## TECHNICAL FEATURES / CARATTERISTICHE TECNICHE

**Pressure range**  
Range di pressione

A - 0.05 / 2 Bar  
B - 0.05 / 4 Bar  
C - 0.05 / 8 Bar

**Maximum inlet pressure**  
Pressione massima di ingresso

10 Bar

**Minimum inlet pressure**  
Pressione minima di ingresso

Set Pressure / Pressione regolata  
+1 Bar

**Air consumption (NL/min) 10 Bar**  
Consumo d'aria (NL/min) 10 Bar

HPR18 - Max 3.5

**Sensitivity / Sensibilità**

0,2% F.S.

**Accuracy / Ripetibilità**

+/- 0.5% F.S.

**Gauge port size**  
Connessione manometro

G1/8"

**Weight / Peso**

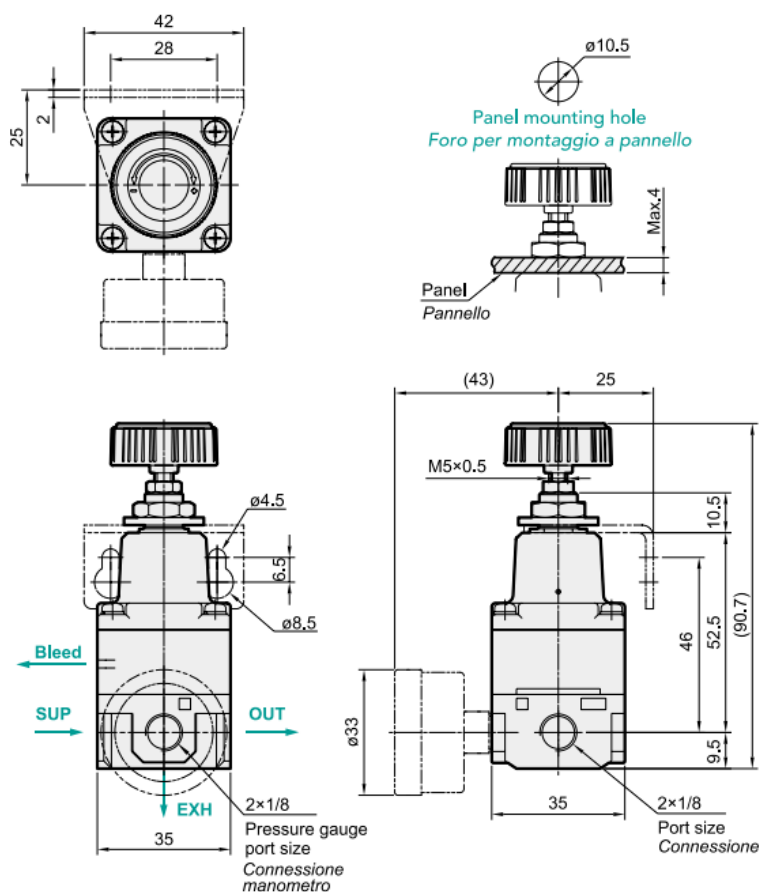
HPR18 - 150gr

**Ambient and fluid temperature**  
Temperatura ambiente e fluido

-5/+60°

**Note: for optimal use, filtered air (5 $\mu$ ) not lubricated / Nota: per utilizzo ottimale, aria filtrata (5 $\mu$ ) non lubrificata**

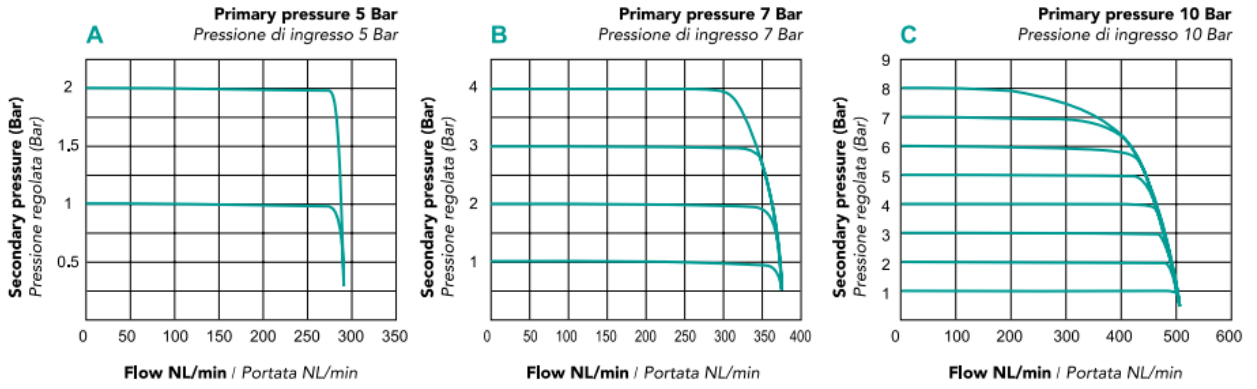
## DIMENSIONS HPR18 / DIMENSIONI HPR18



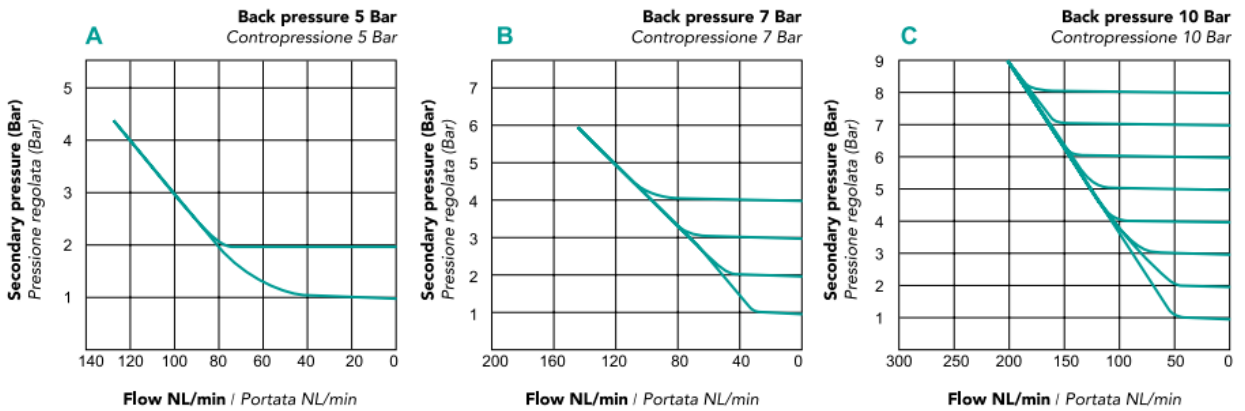
**FLOW FEATURE / DIAGRAMMI DI REGOLAZIONE**

**HPR18**

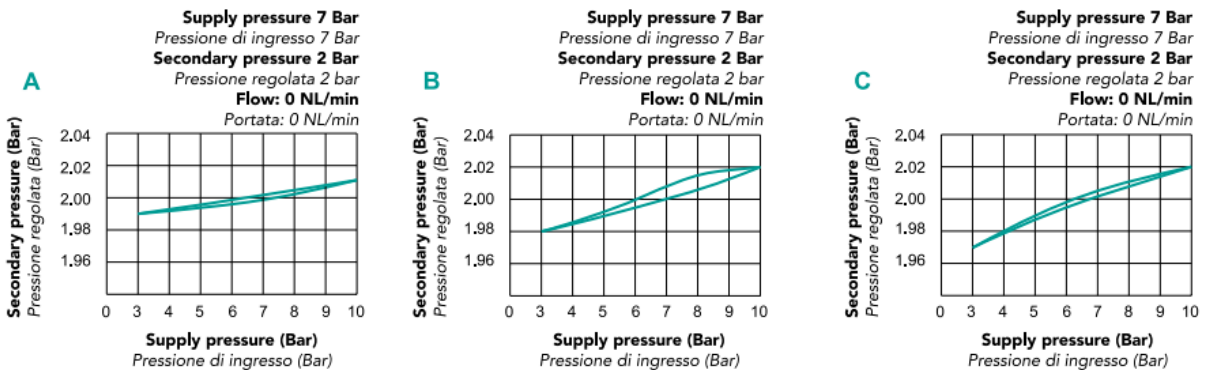
**FLOW RATE HPR18 / PORTATA HPR18**



**RELIEF CHARACTERISTICS HPR18 / SCARICO SOVRAPRESSIONE HPR18**



**PRESSURE CHARACTERISTICS HPR18 / PRESSIONE HPR18**



## TECHNICAL FEATURES / CARATTERISTICHE TECNICHE

**Pressure range**  
Range di pressione

A - 0.05 / 2 Bar  
B - 0.05 / 4 Bar  
C - 0.05 / 8 Bar

**Maximum inlet pressure**  
Pressione massima di ingresso

10 Bar

**Minimum inlet pressure**  
Pressione minima di ingresso

Set Pressure / Pressione regolata  
+1 Bar

**Air consumption (NL/min) 10 Bar**  
Consumo d'aria (NL/min) 10 Bar

HPR14 - Max 3.1

**Sensitivity / Sensibilità**

0,2% F.S.

**Accuracy / Ripetibilità**

+/- 0.5% F.S.

**Gauge port size**  
Connessione manometro

G1/8"

**Weight / Peso**

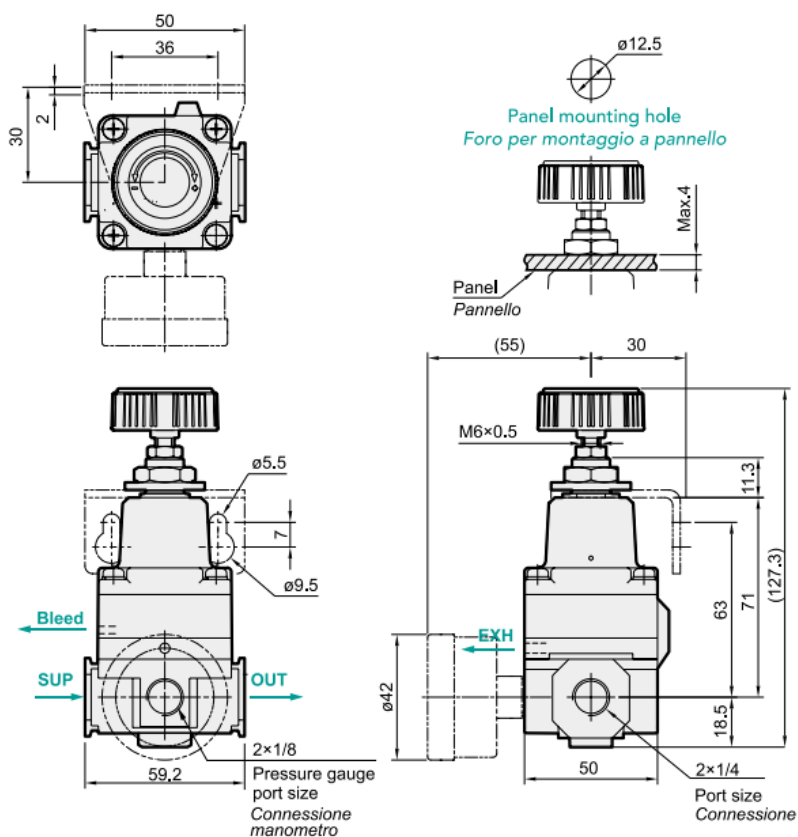
HPR14 - 320gr

**Ambient and fluid temperature**  
Temperatura ambiente e fluido

-5/+60°

**Note: for optimal use, filtered air (5 $\mu$ ) not lubricated / Nota: per utilizzo ottimale, aria filtrata (5 $\mu$ ) non lubrificata**

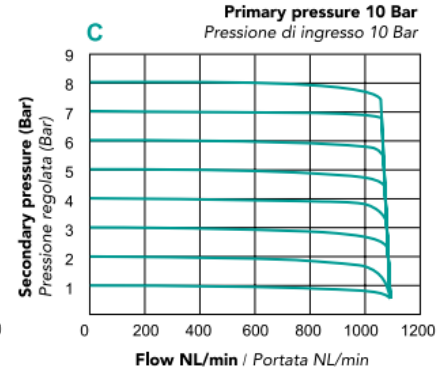
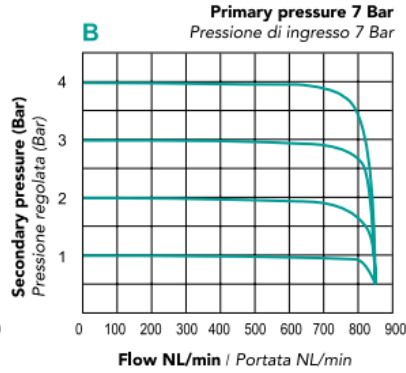
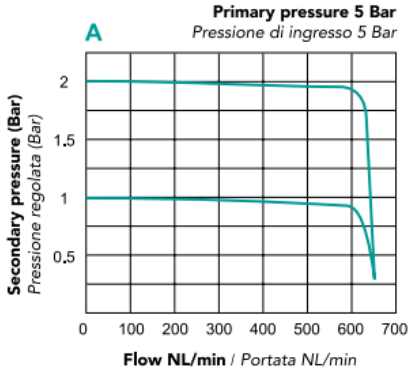
## DIMENSIONS HPR14 / DIMENSIONI HPR14



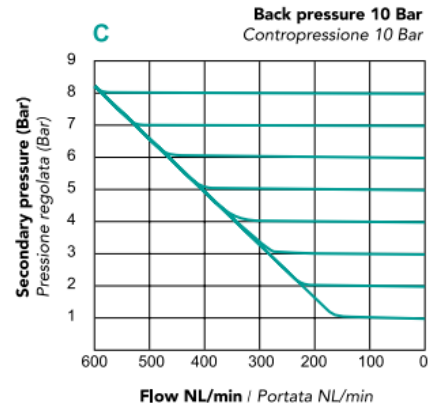
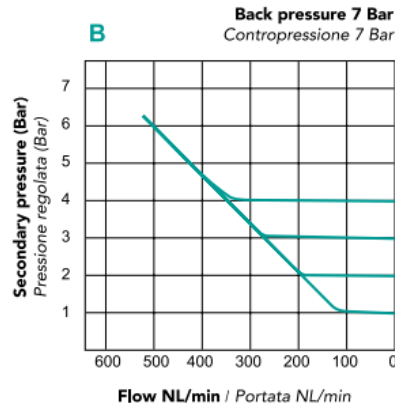
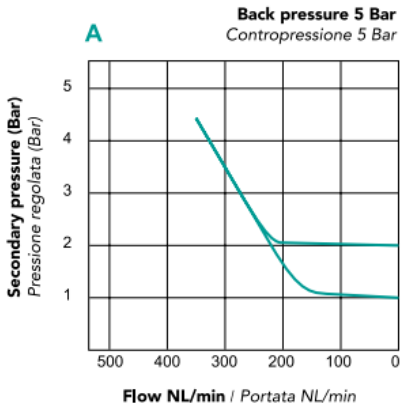
FLOW FEATURE / DIAGRAMMI DI REGOLAZIONE

HPR14

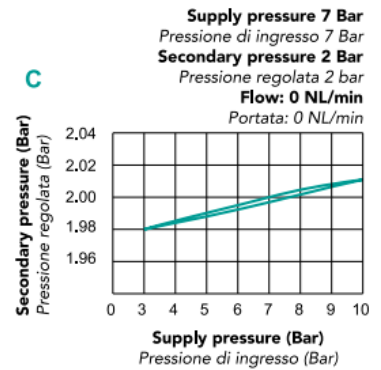
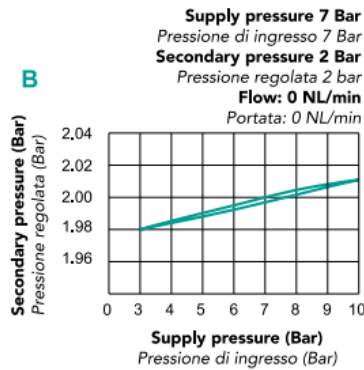
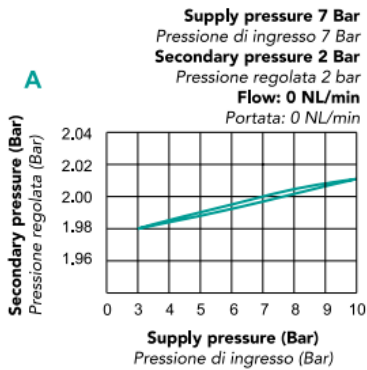
FLOW RATE HPR14 / PORTATA HPR14



RELIEF CHARACTERISTICS HPR14 / SCARICO SOVRAPRESSIONE HPR14



PRESSURE CHARACTERISTICS HPR14 / PRESSIONE HPR14



## TECHNICAL FEATURES / CARATTERISTICHE TECNICHE

**Pressure range**

Range di pressione

A - 0.05 / 2 Bar

B - 0.05 / 4 Bar

C - 0.05 / 8 Bar

**Maximum inlet pressure**

Pressione massima di ingresso

10 Bar

**Minimum inlet pressure**

Pressione minima di ingresso

Set Pressure / Pressione regolata

+1 Bar

**Air consumption (NL/min) 10 Bar**

Consumo d'aria (NL/min) 10 Bar

HPR12 - Max 9.5

**Sensitivity / Sensibilità**

0,2% F.S.

**Accuracy / Ripetibilità**

+/- 0.5% F.S.

**Gauge port size**

Connessione manometro

G1/8"

**Weight / Peso**

HPR12 - 685gr

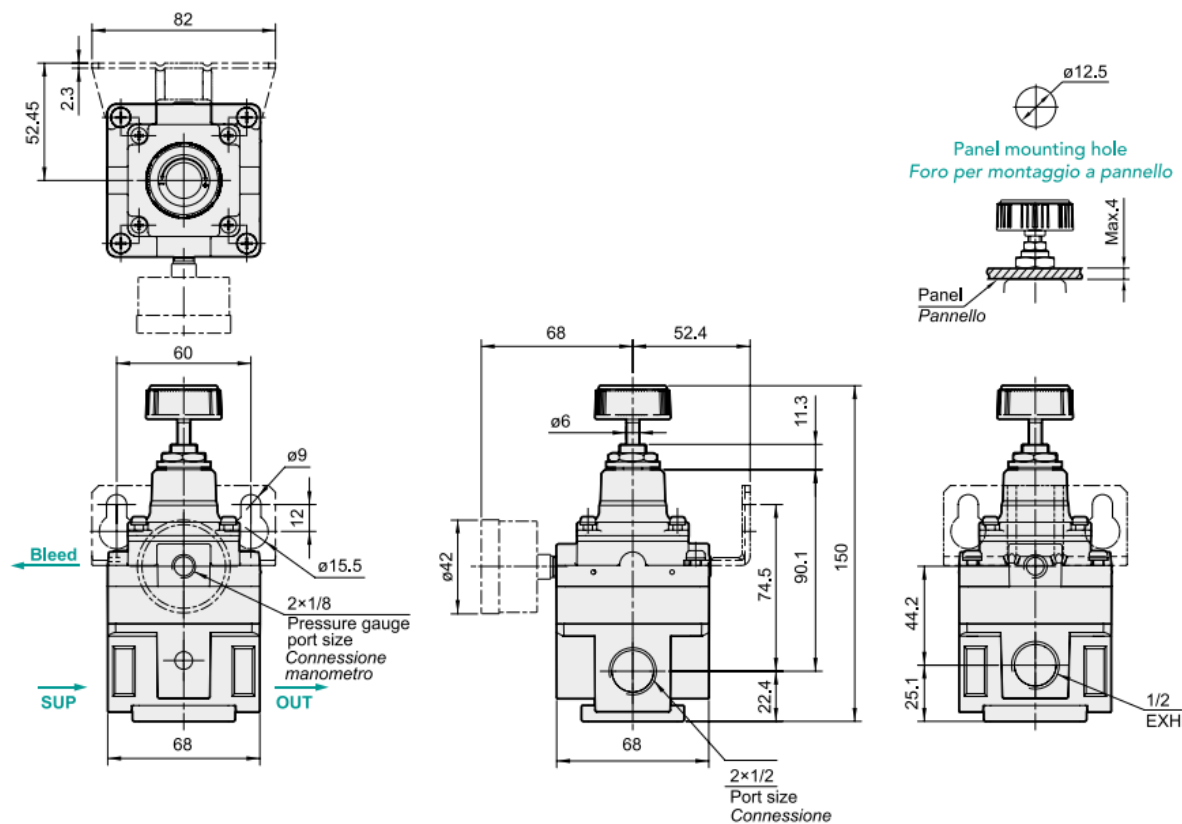
**Ambient and fluid temperature**

Temperatura ambiente e fluido

-5/+60°

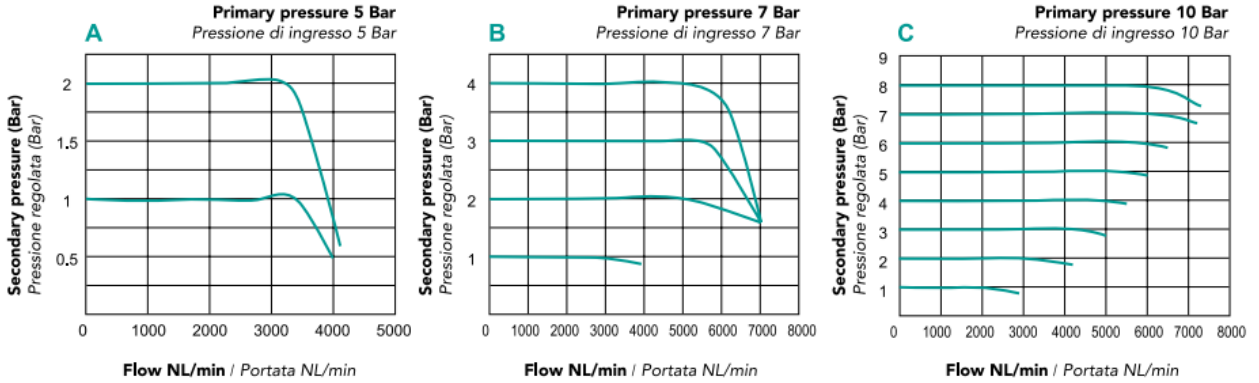
**Note: for optimal use, filtered air (5 $\mu$ ) not lubricated / Nota: per utilizzo ottimale, aria filtrata (5 $\mu$ ) non lubrificata**

## DIMENSIONS HPR12 / DIMENSIONI HPR12

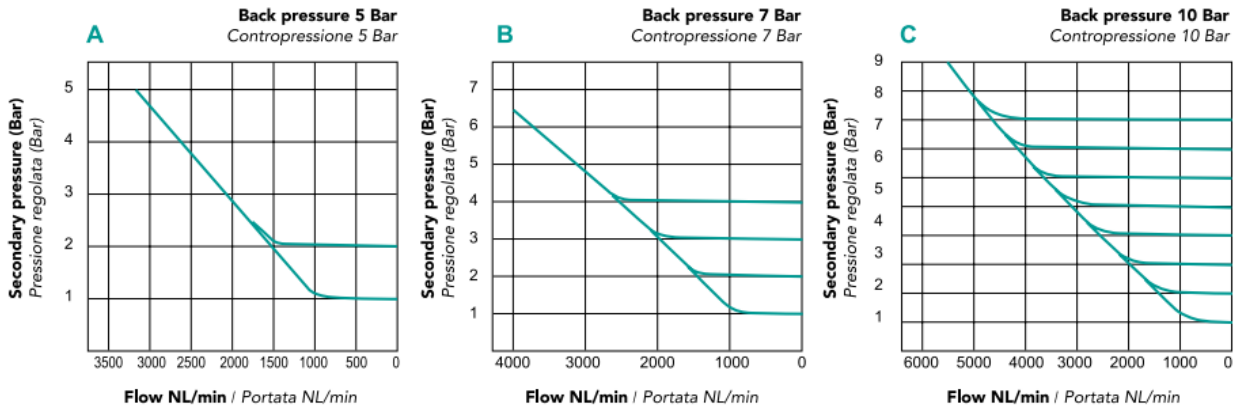




**FLOW RATE HPR12 / PORTATA HPR12**



**RELIEF CHARACTERISTICS HPR12 / SCARICO SOVRAPRESSIONE HPR12**



**PRESSURE CHARACTERISTICS HPR12 / PRESSIONE HPR12**

