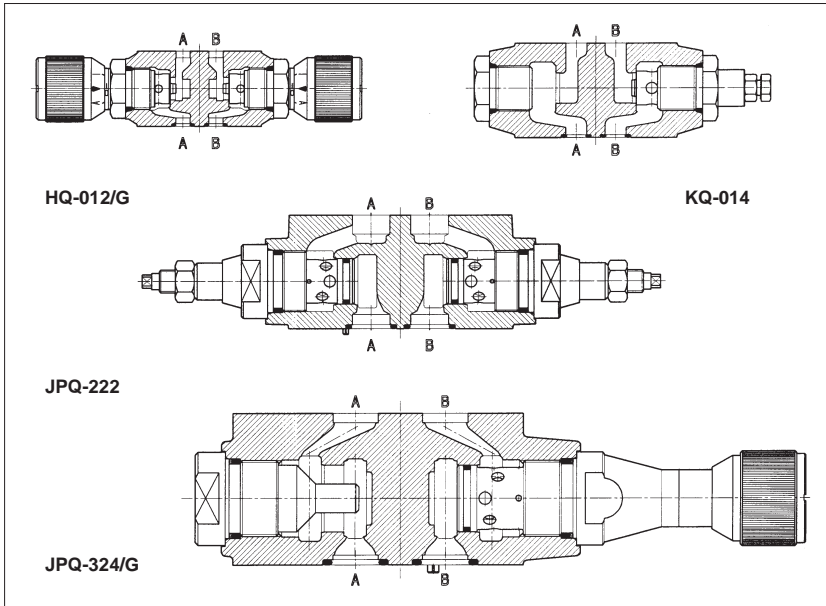


# Valvole modulari tipo HQ, KQ, JPQ

controllo portata, dimensioni ISO/Cetop 03, 05, 07 e 08



Le valvole HQ, KQ e JPQ sono strozzatori modulari di controllo portata non compensati, con valvola di ritegno incorporata per permettere il controllo della portata in un senso e il flusso libero nella direzione opposta.

La portata controllata viene impostata mediante rotazione della vite di regolazione.

A richiesta sono disponibili versioni opzionali con manopola micrometrica graduata al posto della vite.

Ad una rotazione in senso orario corrisponde una riduzione della sezione di passaggio e quindi una diminuzione della portata controllata.

HQ-0 = superficie di attacco ISO/Cetop 03: portata fino a 25 l/min per opzione /U, fino a 50 l/min per versione standard, pressione fino a 350 bar


KQ-0 = superficie di attacco ISO/Cetop 05: portata fino a 100 l/min; pressione fino a 315 bar.

JPQ-2 = superficie di attacco ISO/Cetop 07: portata fino a 160 l/min; pressione fino a 350 bar.

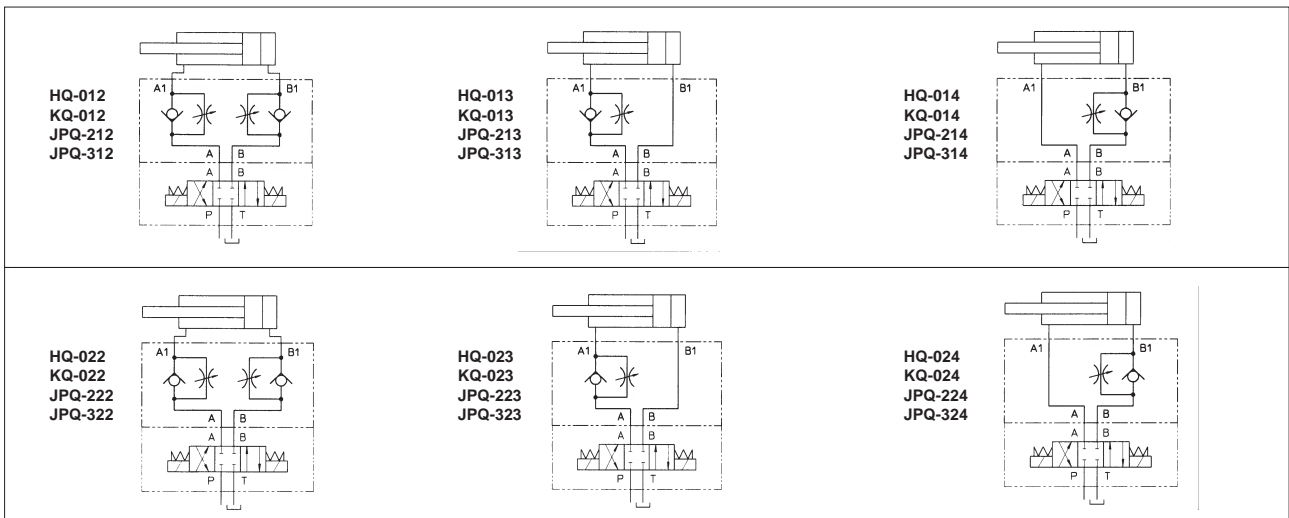
JPQ-3 = superficie di attacco ISO/Cetop 08: portata fino a 250 l/min; pressione fino a 350 bar.

Le valvole sono progettate per funzionare in sistemi oleidraulici.

## 1 SIGLA DI DESIGNAZIONE

<b>HQ-0</b>	<b>13</b>	<b>/G</b>	<b>**</b>	<b>/*</b>
Valvole modulari di controllo portata: <b>HQ-0</b> = ISO/Cetop 03 <b>KQ-0</b> = ISO/Cetop 05 <b>JPQ-2</b> = ISO/Cetop 07 <b>JPQ-3</b> = ISO/Cetop 08	Configurazione, vedere sezione   controllo della portata in uscita dall'attuatore: <b>12</b> = regolazione doppia sulle bocche A e B <b>13</b> = regolazione singola sulla bocca A <b>14</b> = regolazione singola sulla bocca B		Fluidi sintetici: <b>/WG</b> = acqua-glicole <b>/PE</b> = esteri fosforici	Numero di disegno
controllo della portata in ingresso all'attuatore: <b>22</b> = regolazione doppia sulle bocche A e B <b>23</b> = regolazione singola sulla bocca A <b>24</b> = regolazione singola sulla bocca B		Opzioni: <b>/U</b> = migliore accuratezza per portate ridotte (solo per HQ-0) <b>/G</b> = regolazione micrometrica con manopola graduata		

## 2 CONFIGURAZIONE

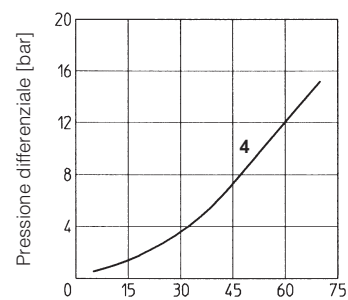
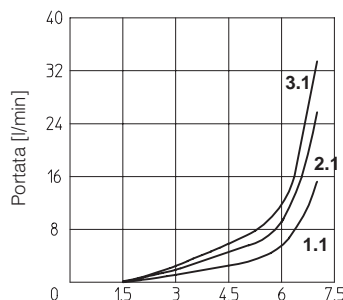
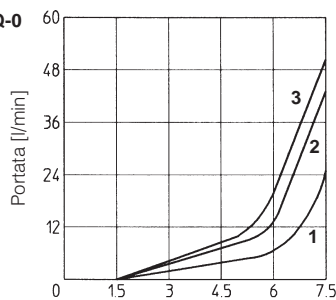


### 3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE VALVOLE MODULARI DI CONTROLLO PORTATA TIPO HQ, KQ, JPQ

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione. Nota: i JPQ non hanno la bocca di drenaggio L e quindi non possono essere abbinati a valvole direzionali con dispositivo di centraggio idraulico (IM).
Stato superficie di attacco	Indice di rugosità $\sqrt{0.4}$ , rapporto di planarità 0,01/100 (ISO 1101)
Temperatura ambiente	Da -20°C a +70°C
Fluido	Olio idraulico secondo DIN 51524 ... 535, per altri fluidi vedere sezione <b>I</b>
Viscosità raccomandata	15 ÷ 100 mm <sup>2</sup> /s a 40°C (ISO VG 15 ÷ 100)
Classe di contaminazione del fluido	ISO 19/16 ottenuta con filtri in linea da 25 µm e β <sub>25</sub> ≥ 75 (raccomandato)
Temperatura del fluido	T ≤ 80°C, se T ≥ 60°C scegliere guarnizioni /PE

#### 4 DIAGRAMMI PER HQ-0

- 1 = Diagramma di regolazione con Δp 10 bar (1.1 = opzione /U)
- 2 = Diagramma di regolazione con Δp 30 bar (2.1 = opzione /U)
- 3 = Diagramma di regolazione con Δp 50 bar (3.1 = opzione /U)
- 4 = Diagramma Q/Δp per flusso libero attraverso la valvola di ritegno



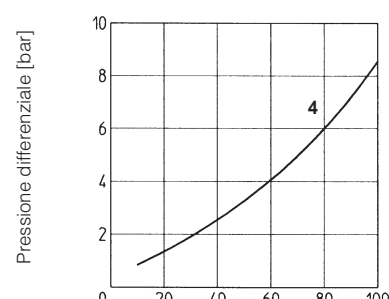
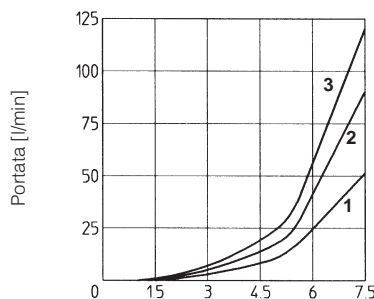
Regolazione [giri della manopola]

Regolazione [giri della manopola]

Portata [l/min]

#### 5 DIAGRAMMI PER KQ-0

- 1 = Diagramma di regolazione con Δp 10 bar
- 2 = Diagramma di regolazione con Δp 30 bar
- 3 = Diagramma di regolazione con Δp 50 bar
- 4 = Diagramma Q/Δp per flusso libero attraverso la valvola di ritegno

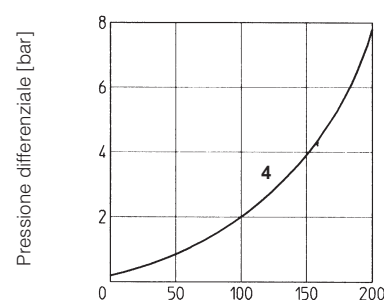
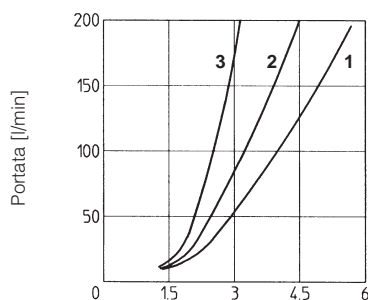


Regolazione [giri della manopola]

Portata [l/min]

#### 6 DIAGRAMMI PER JPQ-2

- 1 = Diagramma di regolazione con Δp 10 bar
- 2 = Diagramma di regolazione con Δp 30 bar
- 3 = Diagramma di regolazione con Δp 50 bar
- 4 = Diagramma Q/Δp per flusso libero attraverso la valvola di ritegno

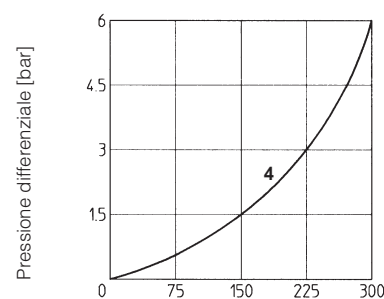
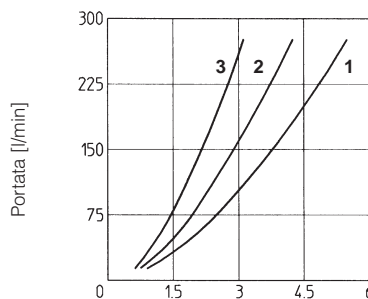


Regolazione [giri della manopola]

Portata [l/min]

#### 7 DIAGRAMMI PER JPQ-3

- 1 = Diagramma di regolazione con Δp 10 bar
- 2 = Diagramma di regolazione con Δp 30 bar
- 3 = Diagramma di regolazione con Δp 50 bar
- 4 = Diagramma Q/Δp per flusso libero attraverso la valvola di ritegno

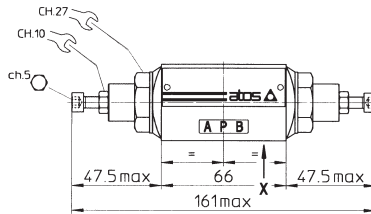
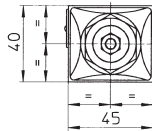


Regolazione [giri della manopola]

Portata [l/min]

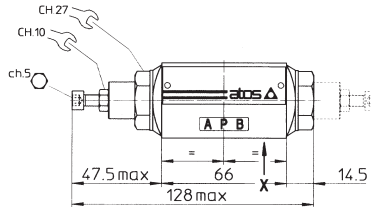
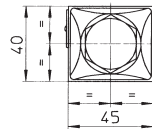
8 DIMENSIONI DELLE VALVOLE HQ-0 [mm]

HQ-012  
HQ-022



Massa: 1,1 Kg

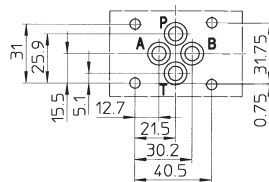
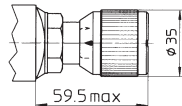
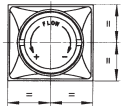
HQ-013  
HQ-014  
HQ-023  
HQ-024



Nelle versioni -014 e -024 l'elemento di regolazione è sul lato bocca B (linea tratteggiata) anzichè sul lato bocca A

Massa: 1,2 Kg

OPZIONE /G

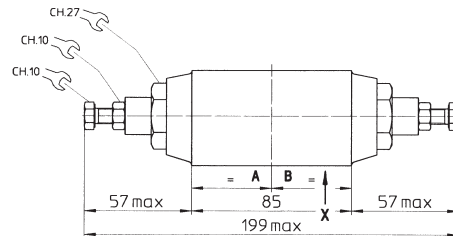
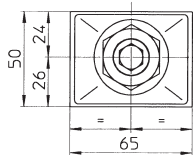


**SUPERFICIE DI ATTACCO ISO/Cetop 03**  
Diametro bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 7,5$  mm (max)  
Guarnizioni: 4 OR 108

Viti di fissaggio: n° 4 viti TCEI M5. La lunghezza dipende dal numero e dal tipo degli elementi modulari associati.

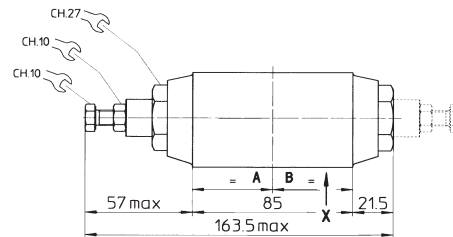
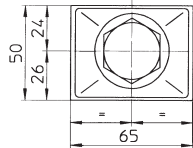
9 DIMENSIONI DELLE VALVOLE KQ-0 [mm]

KQ-012  
KQ-022



Massa: 2 Kg

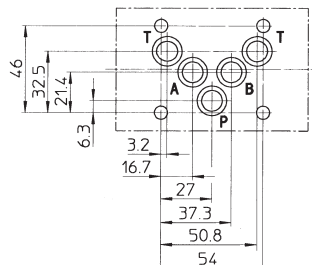
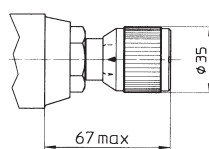
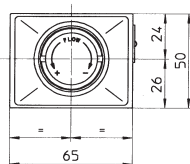
KQ-013  
KQ-014  
KQ-023  
KQ-024



Nelle versioni -014 e -024 l'elemento di regolazione è sul lato bocca B (linea tratteggiata) anzichè sul lato bocca A

Massa: 2,2 Kg

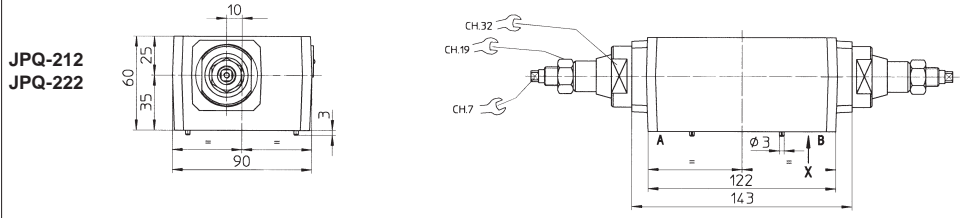
OPZIONE /G



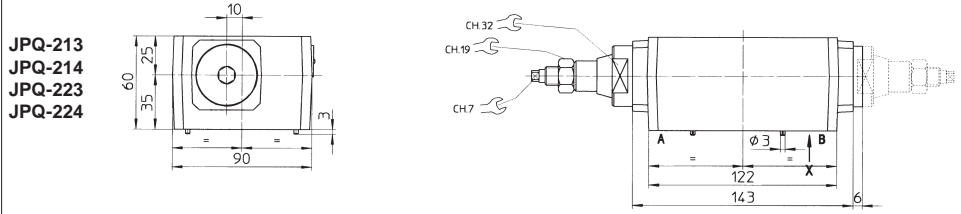
**SUPERFICIE DI ATTACCO ISO/Cetop 05**  
Diametro bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 11,2$  mm (max)  
Guarnizioni: 5 OR 2050

Viti di fissaggio: n° 4 viti TCEI M6. La lunghezza dipende dal numero e dal tipo degli elementi modulari associati.

**10 DIMENSIONI DELLE VALVOLE JPQ-2 [mm]**

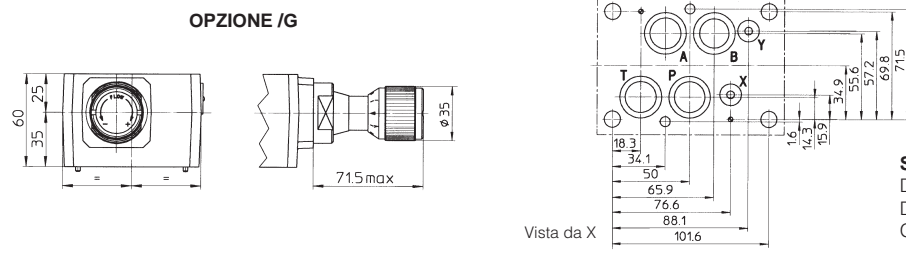


Massa: 4,6 Kg



Nelle versioni -214 e -224 l'elemento di regolazione è sul lato bocca B (linea tratteggiata) anziché sul lato bocca A

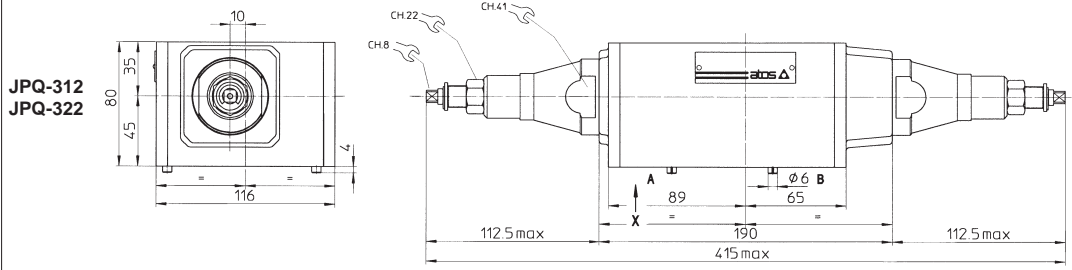
Massa: 4,3 Kg



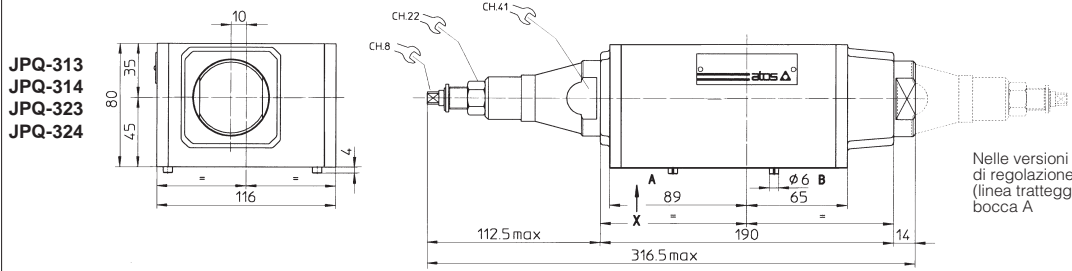
**SUPERFICIE DI ATTACCO ISO/Cetop 07**  
 Diametro bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 20$  mm  
 Diametro bocche X, Y:  $\varnothing = 7$  mm  
 Guarnizioni: 4 OR 130; 2 OR 109

Viti di fissaggio: n° 4 viti TCEI M10 e n° 2 M6. La lunghezza dipende dal numero e dal tipo degli elementi modulari associati.

**11 DIMENSIONI DELLE VALVOLE JPQ-3 [mm]**

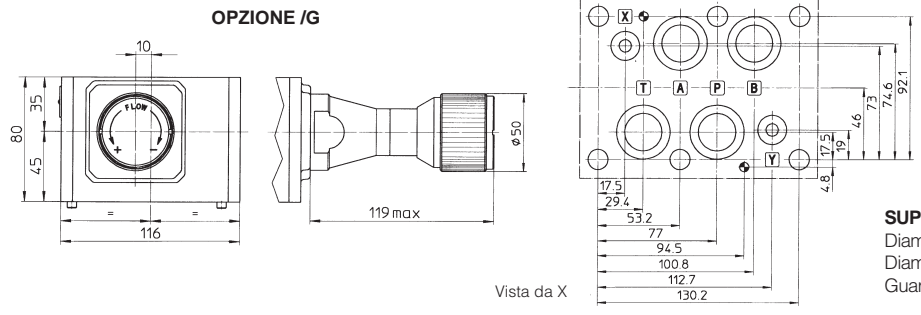


Massa: 10,7 Kg



Nelle versioni -314 e -324 l'elemento di regolazione è sul lato bocca B (linea tratteggiata) anziché sul lato bocca A

Massa: 9,5 Kg



**SUPERFICIE DI ATTACCO ISO/Cetop 08**  
 Diametro bocche A, B, P, T:  $\varnothing = 24$  mm  
 Diametro bocche X, Y:  $\varnothing = 7$  mm  
 Guarnizioni: 4 OR 4112; 2 OR 3056

Viti di fissaggio: n° 6 viti TCEI M12. La lunghezza dipende dal numero e dal tipo degli elementi modulari associati.