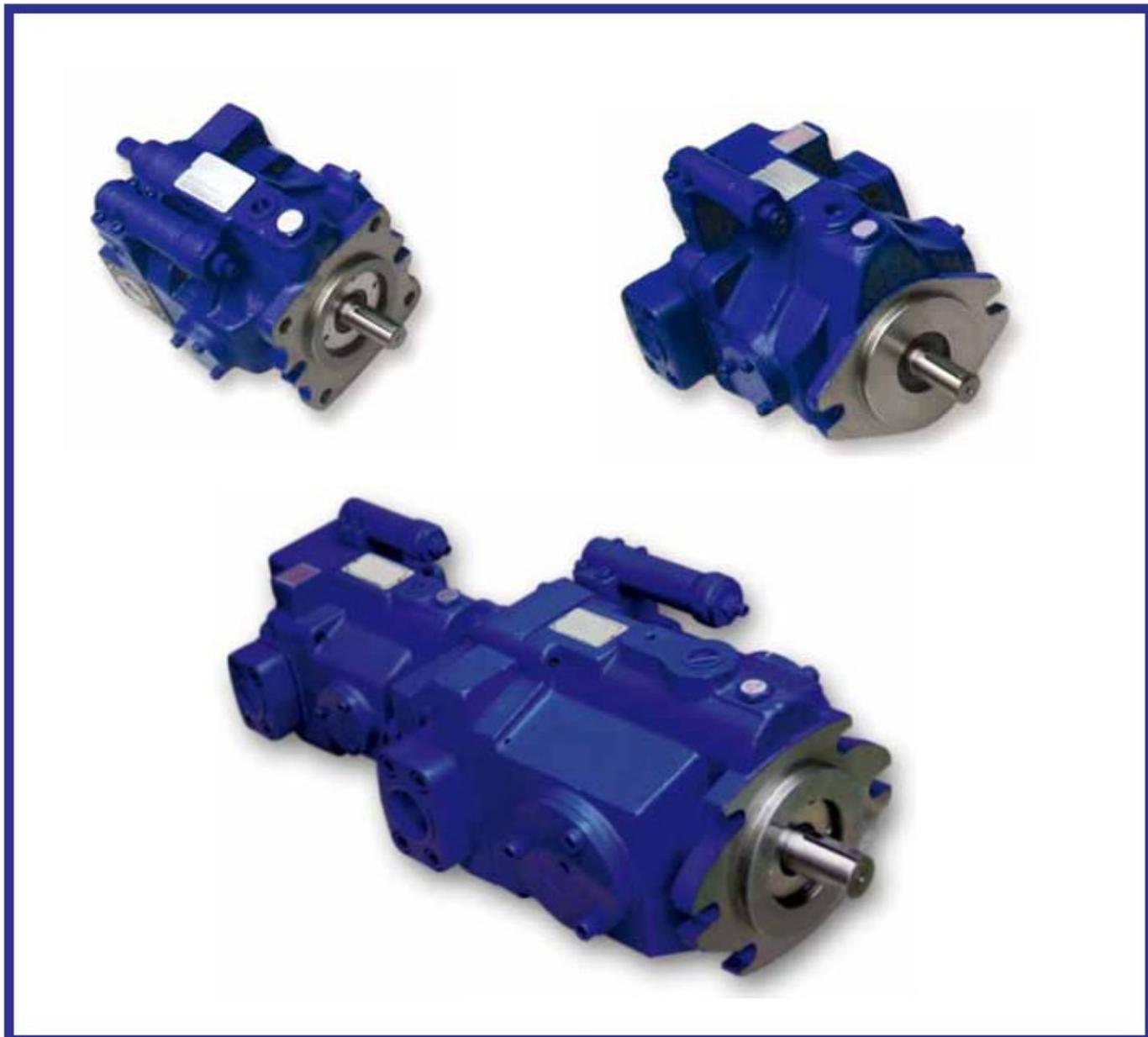


**Pompe a pistoni assiali a cilindrata
variabile per circuito aperto**

Serie V



Indice

Informazioni generali per l'installazione	4
Pompe Serie V - Ricambi	5
Pompe Serie V - Caratteristiche e dati tecnici	6
Pompe Serie V - Codice di ordinazione	7
Pompe Serie V - Controlli	8 - 11
Pompe Serie V 15 - V 18 - Dati tecnici	12
Pompe Serie V 15 - V 18 - Disegni di installazione	13 - 20
Pompe Serie V 23 - V 25 - Dati tecnici	21
Pompe Serie V 23 - V 25 - Disegni di installazione	22 - 29
Pompe Serie V 38 - V 42 - Dati tecnici	30
Pompe Serie V 38 - V 42 - Disegni di installazione	31 - 38
Pompe Serie V 50 - V 70 - Dati tecnici	39
Pompe Serie V 50 - V 70 - Disegni di installazione	40 - 45
Pompe Tandem - Disegni di installazione	46
Flange di collegamento tubazioni	47 - 48

Informazioni generali per l'installazione

1 - Fluidi raccomandati

Si raccomanda l'utilizzo di oli di buona qualità, come gli oli H-LP DIN 51542 parte 2, con viscosità da 25 mm²/s a 50 mm²/s.

La temperatura ambiente dovrà essere compresa fra -10°C e 70°C, la temperatura del fluido fra 20°C e 60°C.

Per l'eventuale utilizzo di fluidi diversi, ad esempio esteri fosforici, acqua e glicole, o altri fluidi resistenti al fuoco o per condizioni di lavoro particolari, consultare il nostro Ufficio Tecnico.

2 - Guarnizioni

Per l'impiego con normali oli minerali vengono utilizzate guarnizioni in gomma nitrilica (NBR).

Per l'impiego con fluidi sintetici, ad esempio esteri fosforici etc. vengono utilizzate guarnizioni in gomma fluorurata (FKM) o Viton.

Per condizioni di lavoro diverse consultare il nostro Ufficio Tecnico.

3 - Filtrazione

La contaminazione del fluido è sicuramente la maggiore causa di guasti alla pompa e ne riduce notevolmente la durata.

Per avere garantita la massima funzionalità e durata di un impianto, questo deve essere protetto contro la contaminazione del fluido da un efficiente sistema di filtrazione. Il grado di contaminazione del fluido sarà stabilito secondo le norme ISO 4406.

La qualità dei sistemi filtranti deve rispondere agli standard ISO. I requisiti minimi richiesti sono:

Impianti oleodinamici in genere: Classe 19/17/14 secondo ISO 4406 (Class 9 NAS 1638)

Impianti ad elevata affidabilità e durata: Classe 17/15/12 secondo ISO 4406 (Class 7 NAS 1638)

Si raccomanda l'utilizzo di filtri in linea o sulla linea di ritorno al serbatoio, evitare l'utilizzo di filtri in aspirazione, soprattutto per pompe ad elevata frequenza di risposta. E' disponibile una ampia gamma di tipologie di filtri per ogni applicazione.

La soluzione ottimale per una filtrazione efficiente è rappresentata da un sistema di filtraggio off-line.

4 - Installazione e montaggio

Montaggio orizzontale: Bocca di uscita, laterale o in alto; Bocca di entrata, laterale o in basso; Drenaggio, sempre in alto.

Montaggio verticale: Solamente con albero rivolto verso l'alto.

Installare la pompa e la linea di aspirazione in modo che la depressione (vuoto) non superi 0,8 bar assoluti.

La tubazione di aspirazione deve essere di tipo (SAE 100 R4) e dimensione adeguata e più corta e dritta possibile.

In caso di installazione all'interno del serbatoio, si raccomanda una tubazione metallica corta con estremità tagliata a 45° per migliorare le condizioni di aspirazione. I collegamenti della linea di aspirazione devono essere privi di perdite per evitare l'introduzione di aria e conseguente fenomeno di cavitazione che produce danni alla pompa e rumorosità.

5 - Allineamento

La pompa ed il motore debbono essere allineati entro una tolleranza di 0,25 mm. max.

Si consiglia l'utilizzo di un giunto elastico o flottante. Per una corretta installazione seguire le istruzioni del costruttore del giunto.

In caso di impiego con carichi radiali sull'albero della pompa consultare il nostro Ufficio Tecnico.

6 - Avviamento

Al primo avviamento, riempire la pompa di olio pulito dell'impianto (utilizzare il foro di drenaggio).

Non azionare la pompa a pieno regime immediatamente, fare ruotare ad impulsi il motore per alcune volte per favorire l'adescamento della pompa e l'espulsione dell'aria dal circuito, quindi azionare in modo continuo.

La prima partenza dovrà essere a pressione minima con circuito a scarico, la pressione potrà essere aumentata una volta che la pompa risulti correttamente adescata.

Attenzione: Controllare il corretto senso di rotazione del motore. Il senso di rotazione standard delle pompe è orario visto dal lato albero, in caso di rotazione antioraria specificare all'ordine (vedi codice di ordinazione).

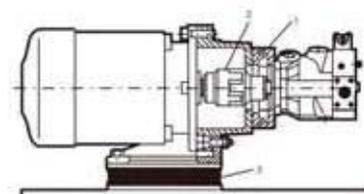
Rumorosità della pompa

La rumorosità di una pompa e di conseguenza dell'intero sistema idraulico, è in gran parte determinata dal modo in cui la pompa stessa è montata e collegata; la dimensione ed il tipo di tubazione hanno larga influenza sulla rumorosità dell'impianto.

Riduzione della rumorosità

La pompa deve essere collegata tramite elementi flessibili per evitare che le vibrazioni vengano trasmesse alle altre parti della costruzione. Questi elementi possono essere:

- 1 - Giunto elastico e/o flottante.
- 2 - Elementi antivibranti fra i piedi del motore o del supporto.
- 3 - Tubazioni flessibili per il collegamento dei rami di entrata/uscita e drenaggio.
- 4 - Utilizzare esclusivamente filettature gas per il collegamento delle tubazioni per evitare entrata di aria nel circuito con conseguente cavitazione e rumorosità eccessiva.



7 - Drenaggio

La pressione all'interno del corpo pompa non deve superare il valore di 0,04 MPa (0,36 bar).

La linea di drenaggio deve essere collegata direttamente al serbatoio e non collegata ad altre linee di scarico.

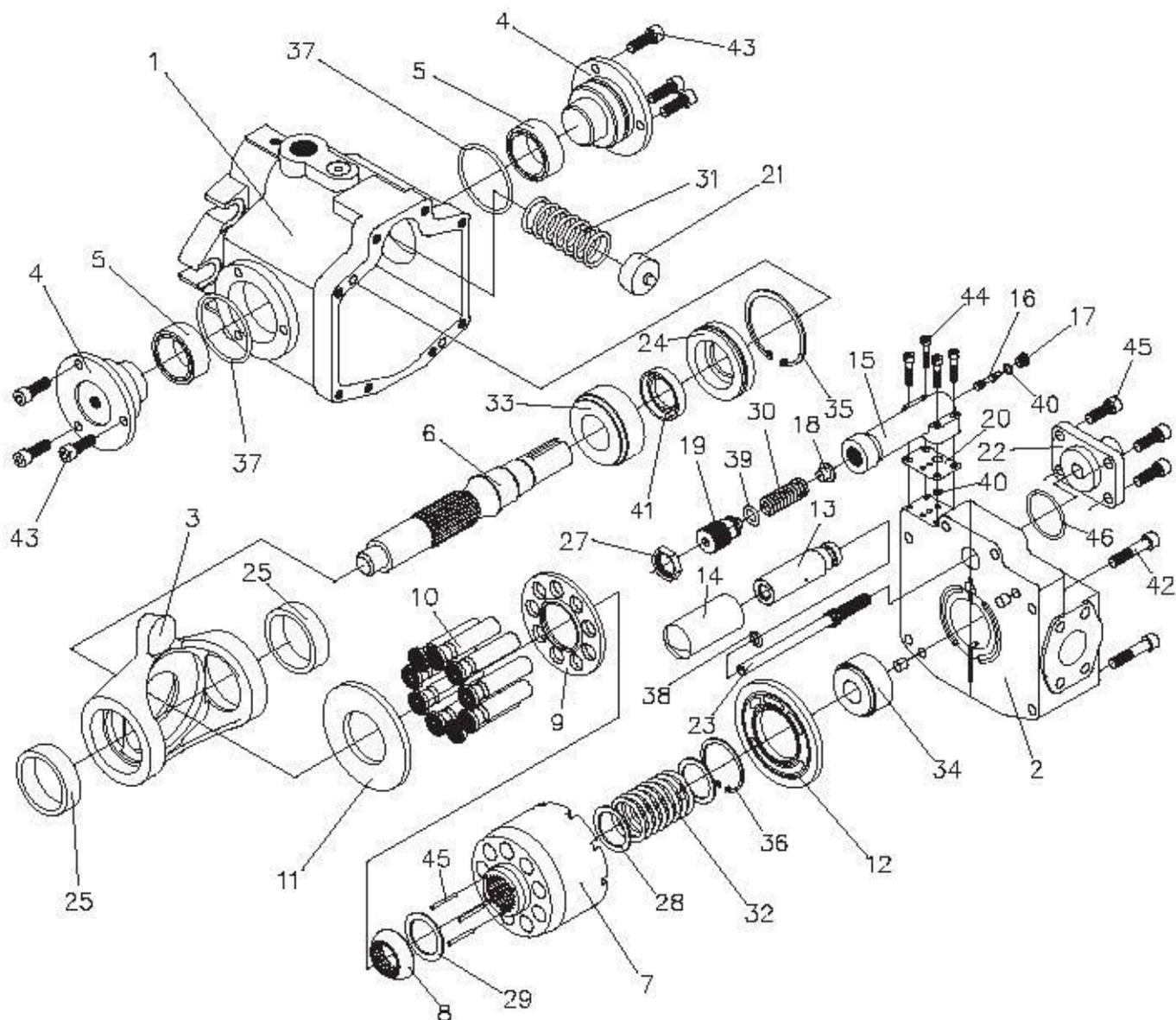
Collegare la tubazione di drenaggio in modo che sia più alta della pompa e portare al serbatoio sotto il livello del fluido e più lontano possibile dalla tubazione di aspirazione.

Per lo stesso motivo, con pompa immersa nel serbatoio, la tubazione di drenaggio deve essere collegata in modo da formare un sifone. Per il dimensionamento delle tubazioni vedi tabella a seguito.

Modello pompa	V 15 - V 18 - V 23 - V 25	V 38 - V 42	V 50 - V 70
Dimensione del raccordo	3/8"	1/2"	3/4"
Diametro interno del tubo	> 12 mm.	> 15 mm.	> 18 mm
Lunghezza della tubazione	< 1 m.		

POMPE a PISTONI ASSIALI
a CILINDRATA VARIABILE per CIRCUITO APERTO

Pompe Serie V - Ricambi (corpo pompa)



Pompe a pistoni assiali Serie V

CARATTERISTICHE

La combinazione delle più moderne tecniche di progettazione insieme con l'applicazione di rigide norme ingegneristiche, hanno ridotto in modo notevole la rumorosità delle pompe serie V.

Data la molteplicità delle possibili applicazioni, le pompe della serie V sono dotate di una ampia gamma di regolatori.

Questo consente non solo una notevole riduzione di tubazioni e valvole, ma aumenta in modo notevole il rendimento e riduce il consumo di energia ed i costi.

I serbatoi possono essere dimensionati con minore capacità, data la minore perdita di carico e conseguente minore produzione di calore.

Ampia gamma di possibili applicazioni: macchine da cantiere, macchine utensili, presse a forgiare, presse per iniezione della materia plastica ed altre applicazioni industriali.

Flange di fissaggio secondo SAE A a due fori (V 15 - 18), SAE B a due fori (V 23 - 25 e 38 - 42) e SAE C 2 - 4 fori (V 50 - V 70).

Albero cilindrico con chiavetta o scanalato SAE J 498 b.

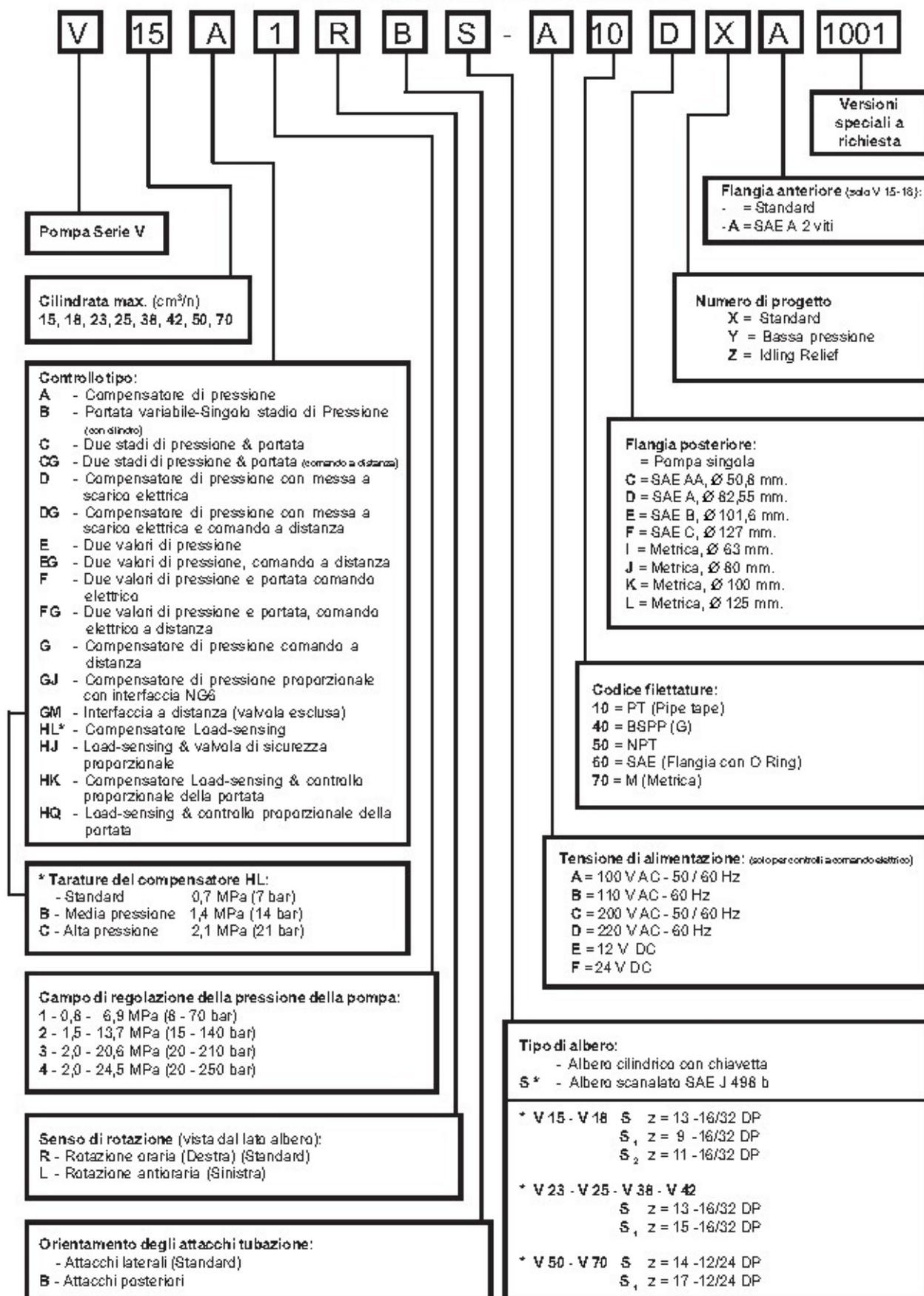


Caratteristiche Tecniche

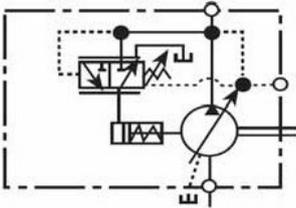
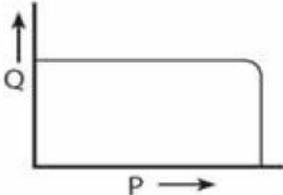
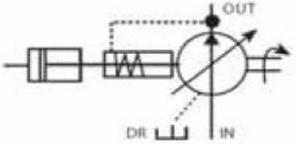
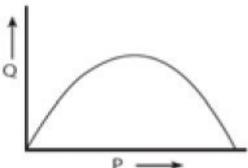
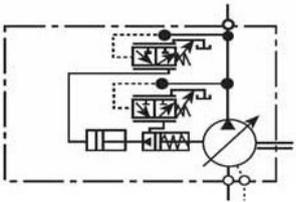
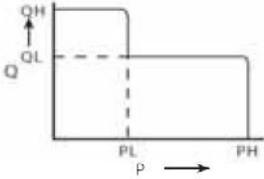
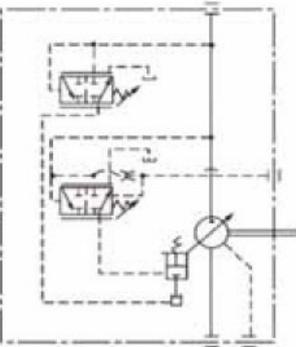
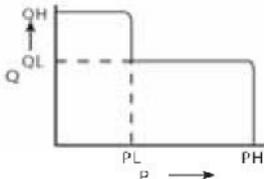
Pompa modello	Pressione Max. bar	Cilindrata cm ³ /n	Portata in assenza di carico lt/min.		Campo di regolazione Pressione bar	Campo delle velocità n/min.		Peso kg
			1.500 n/min.	1.800 n/min.		min.	max.	
V 15 A	250	15,0	22,5	27,0	1 : 8 - 70 2 : 15 - 140 3 : 20 - 210 4 : 20 - 250	500	1.800	13,0
V 18 A	250	17,8	26,7	32,0				13,0
V 23 A	250	23,0	35,4	41,4				22,0
V 25 A	210	25,0	37,5	45,0				22,0
V 38 A	250	37,8	56,7	68,0				26,0
V 42 A	210	42,0	63,0	76,0				26,0
V 50 A	210	51,5	77,2	92,7				55,0
V 70 A	210	69,7	104,5	125,4				56,0
V 15 A + V 15 A	250	15,0 + 15,0	22,5 + 22,5	27,0 + 27,0				28,5
V 23 A + V 23 A	250	23,0 + 23,0	35,4 + 35,4	41,4 + 41,4				46,5
V 38 A + V 15 A	250	37,8 + 15,0	56,7 + 22,5	68,0 + 27,0				41,5
V 38 A + V 38 A	250	37,8 + 37,8	56,7 + 56,7	68,0 + 68,0				54,5
V 70 A + V 15 A	210	69,7 + 15,0	104,5 + 22,5	125,4 + 27,0				71,5
V 70 A + V 38 A	210	69,7 + 37,8	104,5 + 56,7	125,4 + 68,0				84,5

Pompe a pistoni assiali Serie V

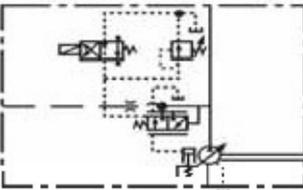
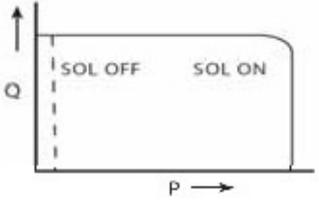
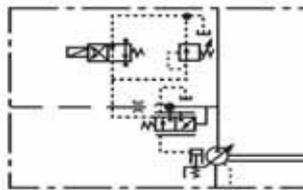
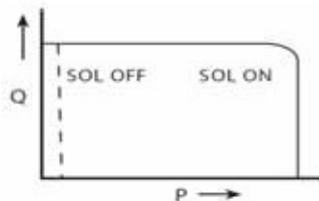
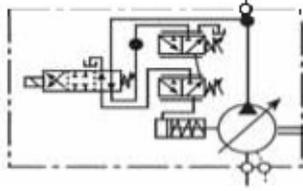
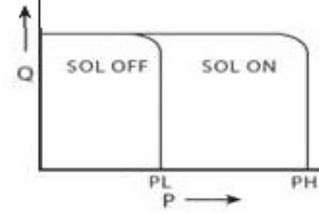
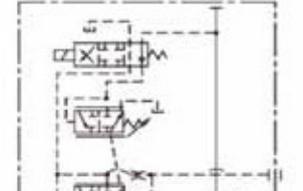
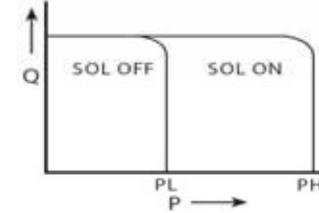
CODICE di ORDINAZIONE



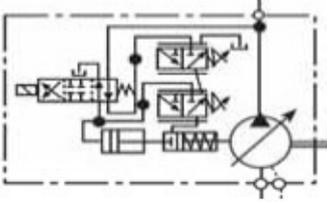
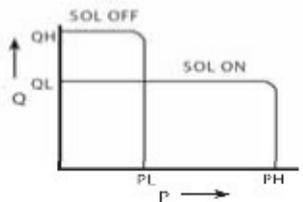
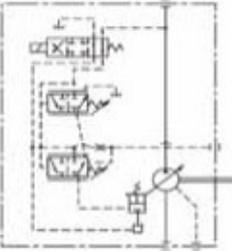
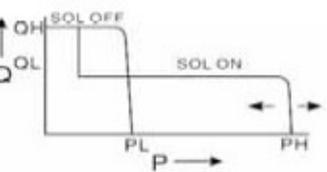
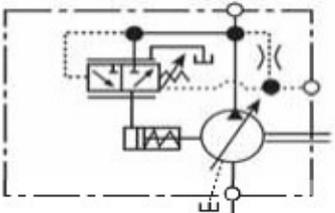
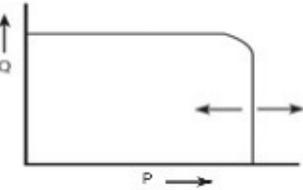
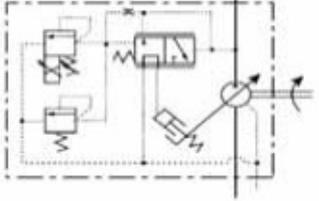
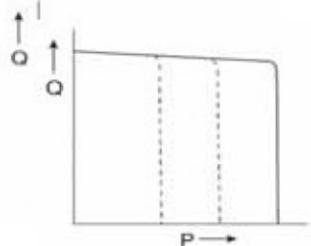
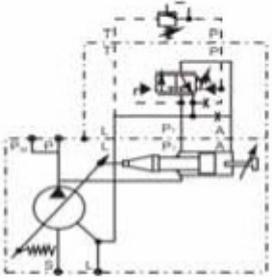
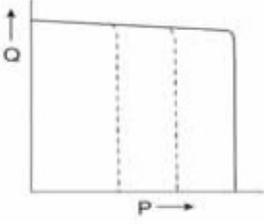
DESCRIZIONE del FUNZIONAMENTO dei REGOLATORI

Regolatore tipo	Simbolo idraulico	Curva di controllo
<p>A - Compensatore di pressione</p> <p>1 - Quando la pressione del sistema aumenta e raggiunge il valore di taratura, la portata diminuisce automaticamente e la pressione rimane invariata.</p> <p>2 - La portata e la pressione massime possono essere regolate manualmente.</p>		
<p>B - Portata variabile, Singolo stadio di pressione (con cilindro)</p> <p>1 - La portata può essere variata da zero al massimo mantenendo invariata la pressione.</p> <p>2 - Particolarmente adatto per impianti di sollevamento dato il buon assorbimento delle vibrazioni e dei colpi di pressione.</p>		
<p>C - Due stadi di pressione & portata</p> <p>1 - Ridotto assorbimento di potenza, adatto per attuatori a corsa di lavoro breve ed avvicinamento lungo.</p> <p>2 - Quando la pressione raggiunge il valore "PH", la portata si riduce al valore "QL".</p> <p>3 - La pressione "PH-PL" e la portata "QH QL" possono essere regolate.</p> <p>4 - Viene utilizzato dove gli attuatori hanno periodi lunghi di sosta e brevi di lavoro.</p>		
<p>CG - Due stadi di pressione & portata con comando a distanza</p> <p>1 - Svolge le stesse funzioni del tipo "C".</p> <p>2 - Il campo di pressione può essere regolato a distanza.</p> <p>3 - La regolazione può essere proporzionale con l'impiego di una apposita valvola.</p>		

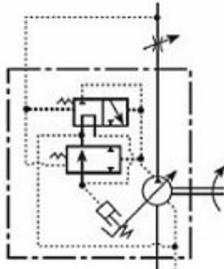
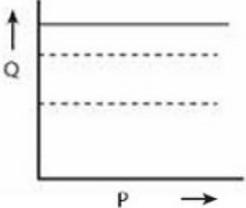
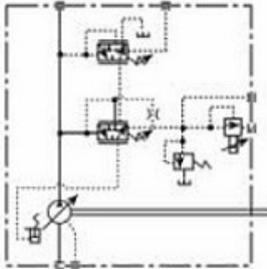
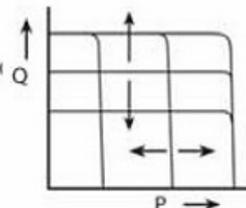
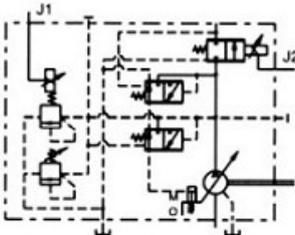
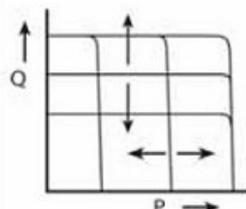
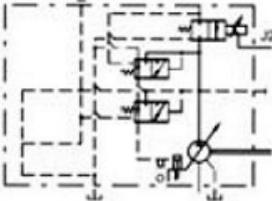
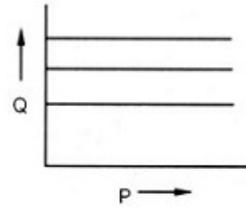
DESCRIZIONE del FUNZIONAMENTO dei REGOLATORI

Regolatore tipo	Simbolo idraulico	Curva di controllo
<p>D - Compensatore di pressione con messa a scarico elettrica</p> <p>1 - Svolge la stessa funzione del tipo "A" con aggiunta della messa a scarico elettrica.</p> <p>2 - Viene applicato nei sistemi con tempi di messa a scarico prolungati.</p> <p>3 - Con il solenoide diseccitato la pompa lavora in condizioni di messa a scarico con notevole riduzione del riscaldamento del fluido e della rumorosità.</p>		
<p>DG - Compensatore di pressione con messa a scarico elettrica & comando a distanza</p> <p>1 - Svolge le stesse funzioni del tipo "D".</p> <p>2 - Il campo di pressione può essere regolato a distanza.</p> <p>3 - La regolazione può essere proporzionale con l'impiego di una apposita valvola.</p>		
<p>E - Due valori di pressione</p> <p>1 - I valori della pressione massima e minima vengono scambiati azionando il solenoide della valvola di controllo.</p> <p>2 - Trova applicazione nei sistemi dove l'attuatore richiede due valori di pressione ed una unica velocità di lavoro.</p> <p>3 - Le valvole di regolazione della pressione "PL" e "PH" possono essere utilizzate indifferentemente.</p>		
<p>EG - Due valori di pressione & comando a distanza</p> <p>1 - Svolge le stesse funzioni del tipo "E".</p> <p>2 - Il campo di pressione può essere regolato a distanza.</p> <p>3 - La regolazione può essere proporzionale con l'impiego di una apposita valvola.</p>		

DESCRIZIONE del FUNZIONAMENTO dei REGOLATORI

Regolatore tipo	Simbolo idraulico	Curva di controllo
<p>F - Due valori di pressione e portata a comando elettrico</p> <p>1 - L'attuatore può lavorare ad alta pressione bassa velocità o bassa pressione ed alta velocità azionando il solenoide della valvola di controllo.</p> <p>2 - Trova applicazione nei sistemi che richiedono frequenti scambi delle funzioni velocità/pressione.</p> <p>3 - I valori di pressione "PL, PH" e portata "QL, QH" possono essere regolati in base alle necessità del sistema.</p>		
<p>FG - Due valori di pressione e portata con comando elettrico a distanza</p> <p>1 - Svolge le stesse funzioni del tipo "F".</p> <p>2 - Il campo di pressione può essere regolato a distanza.</p> <p>3 - La regolazione può essere proporzionale con l'impiego di una apposita valvola.</p>		
<p>G - Compensatore di pressione con comando a distanza</p> <p>1 - Svolge le stesse funzioni del tipo "A".</p> <p>2 - Il campo di pressione può essere regolato a distanza con apposita valvola di controllo della pressione.</p>		
<p>GJ - Controllo di pressione proporzionale con interfaccia NG 6</p> <p>1 - Svolge le stesse funzioni del tipo "GM" con l'aggiunta di una valvola proporzionale.</p> <p>2 - La valvola proporzionale è installata sulla postazione NG 6 per ottenere un controllo elettronico-proporzionale e risparmiare così energia.</p>		
<p>GM - Interfaccia a distanza (valvola esclusa)</p> <p>1 - Il controllo GM con interfaccia NG 6, fornisce una base per l'installazione di una valvola di regolazione della pressione che può essere regolata direttamente dal pannello di controllo della macchina.</p> <p>2 - Il compensatore a distanza risponde più velocemente ed offre maggiore stabilità di pressione.</p> <p>3 - La regolazione può essere proporzionale o manuale.</p>		

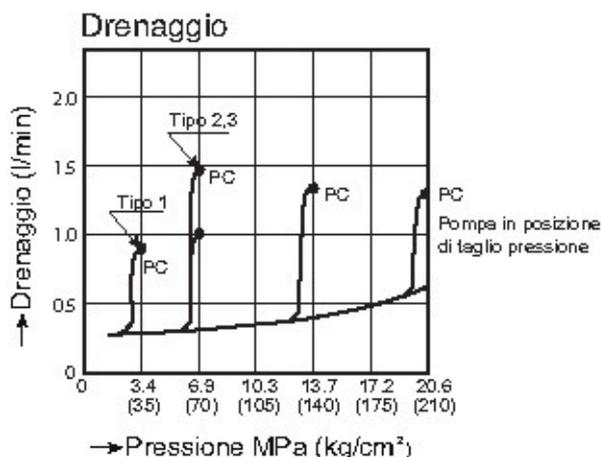
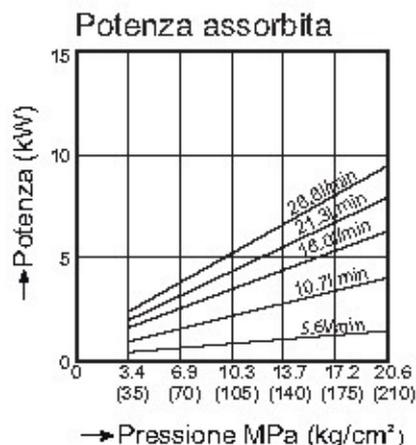
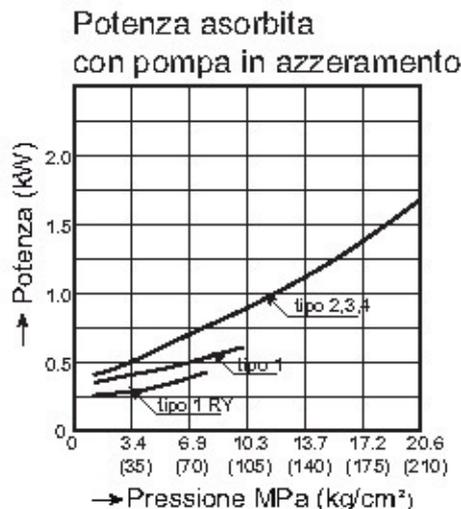
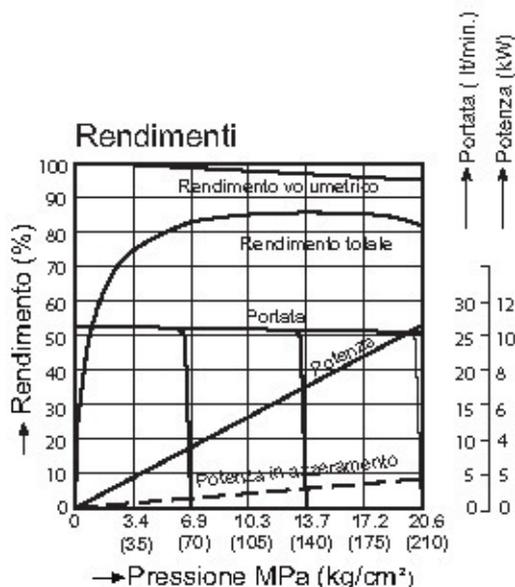
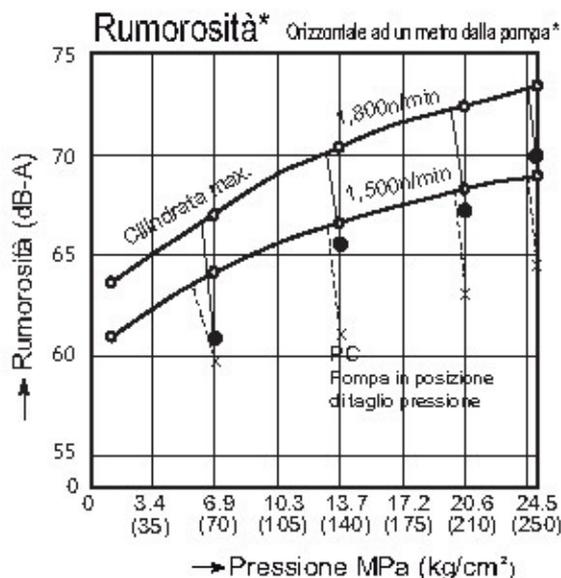
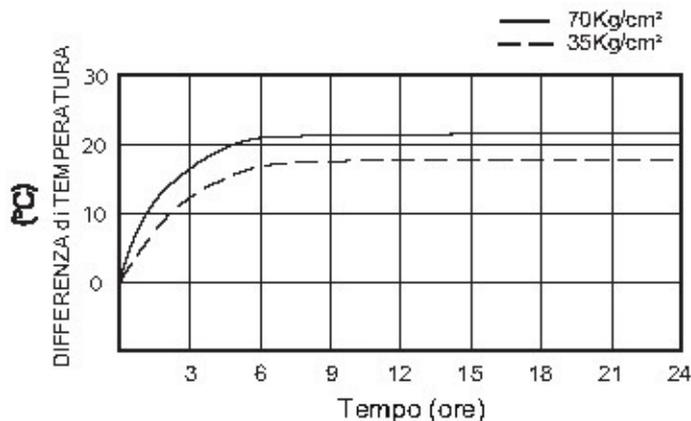
DESCRIZIONE del FUNZIONAMENTO dei REGOLATORI

Regolatore tipo	Simbolo idraulico	Curva di controllo
<p>HL - Compensatore Load sensing 1 - Il flusso viene controllato attraverso un regolatore di portata. In combinazione con una valvola direzionale proporzionale si ottiene un valido sistema di conservazione dell'energia. 2 - La portata si adegua al variare della regolazione della pressione. L'azione di feed-back produce notevole riduzione del calore e risparmio di energia.</p>		
<p>HJ - Load sensing & valvola di sicurezza proporzionale 1 - Svolge le stesse funzione del tipo "HL" con aggiunta di una valvola proporzionale. 2 - Viene fornita con una valvola di controllo di pressione proporzionale per realizzare un valido sistema di risparmio di energia.</p>		
<p>HK - Compensatore Load-sensing & controllo proporzionale della portata 1 - Il controllo tipo HK fornisce al sistema portata e pressione in rapporto alla regolazione proporzionale. In posizione di attesa, la portata e l'assorbimento di energia sono prossime a zero. Quando la pressione raggiunge il valore di taratura, la portata diminuisce al minimo e la pressione rimane costante, con notevole riduzione del riscaldamento e risparmio di energia. 2 - Il controllo tipo HK risparmia 30-50% di energia rispetto ad una pompa ad ingranaggi con valvola di controllo di pressione.</p>		
<p>HQ - Load sensing & controllo proporzionale della portata 1 - Svolge la stessa funzione del tipo "HL" con aggiunta di una valvola proporzionale. 2 - Il controllo di portata proporzionale consente la regolazione tramite variazione di un segnale elettrico fornito da apposito amplificatore.</p>		

Pompe Serie V15 - V18 - Dati tecnici

Caratteristiche di prova

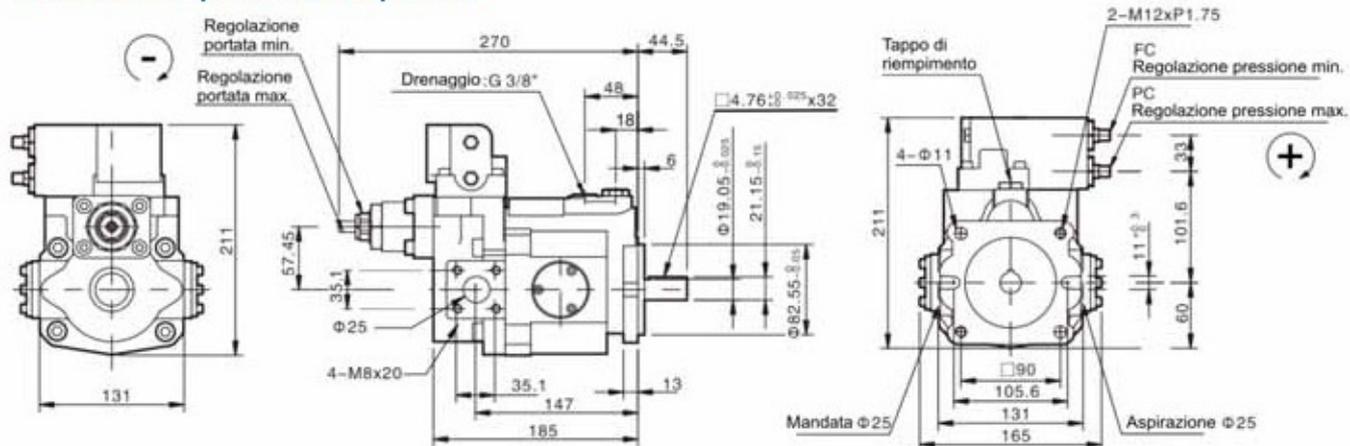
- Velocità: 1800 n/min.
- Olio: ISO VG 32
- Temperatura olio: 50°C



Pompe Serie V15 - V 18 - Disegni di installazione

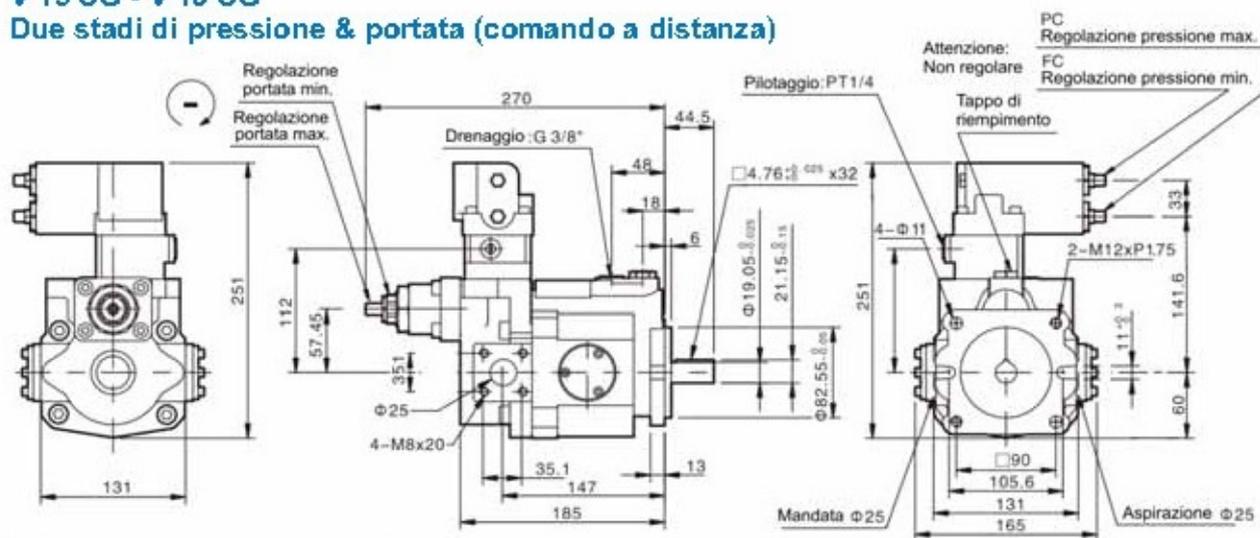
V 15 C - V 18 C

Due stadi di pressione & portata



V 15 CG - V 18 CG

Due stadi di pressione & portata (comando a distanza)



V 15 D - V 18 D

Compensatore di pressione con messa a scarico elettrica



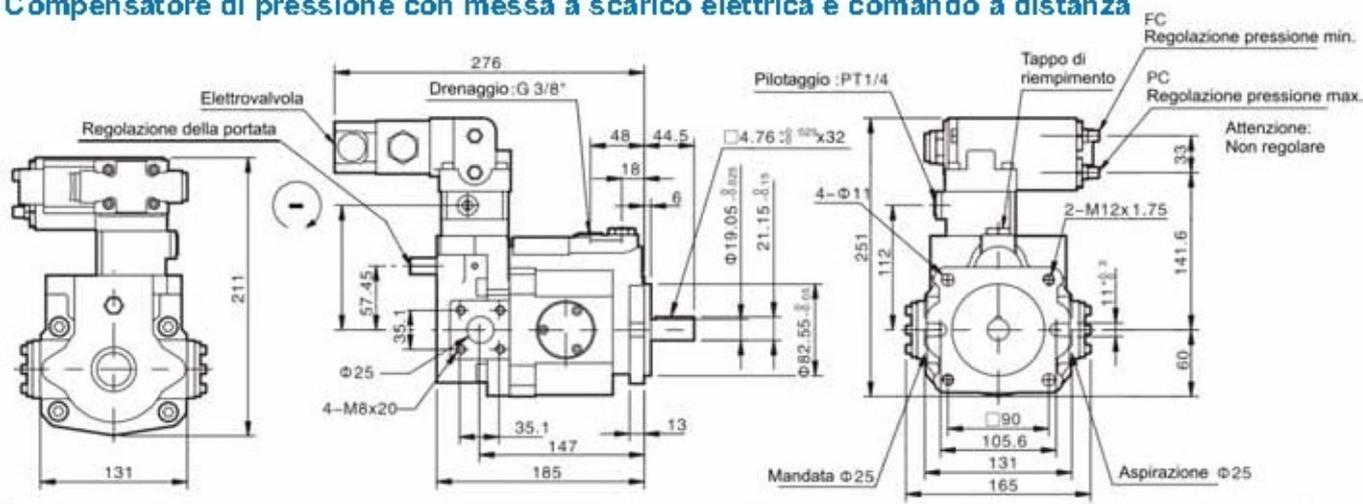
Nota: -Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.20.



Pompe Serie V 15 - V 18 - Disegni di installazione

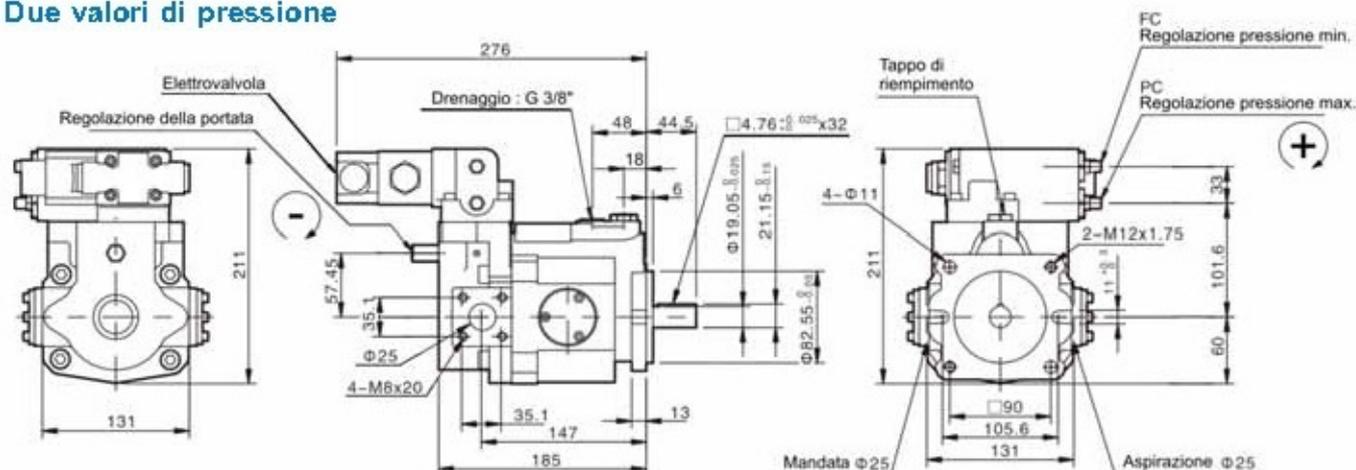
V 15 DG - V 18 DG

Compensatore di pressione con messa a scarico elettrica e comando a distanza



V 15 E - V 18 E

Due valori di pressione



V 15 EG - V 18 EG

Due valori di pressione e comando a distanza



Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.20.



Pompe Serie V 15 - V 18 - Disegni di installazione

V 15 F - V 18 F

Due valori di pressione e portata con comando elettrico



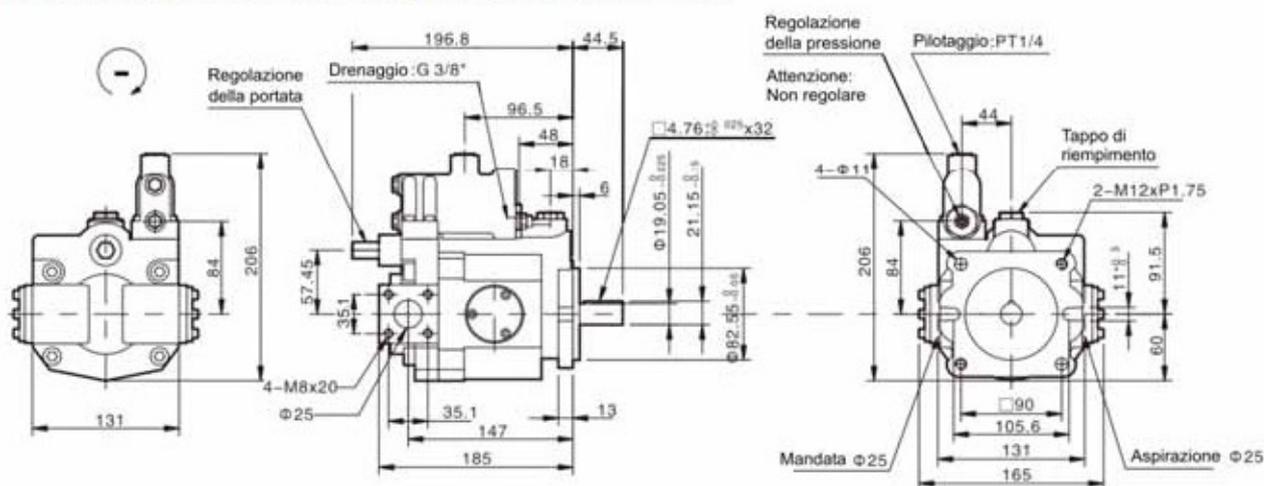
V 15 FG - V 18 FG

Due valori di pressione e portata con comando elettrico a distanza



V 15 G - V 18 G

Compensatore di pressione con comando a distanza



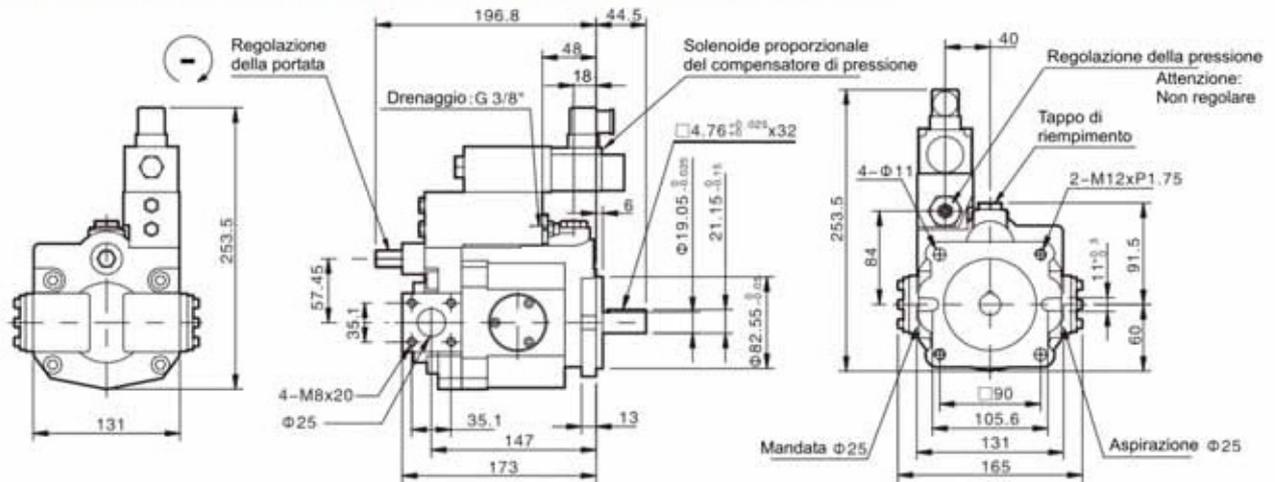
Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.20.



Pompe Serie V 15 - V 18 - Disegni di installazione

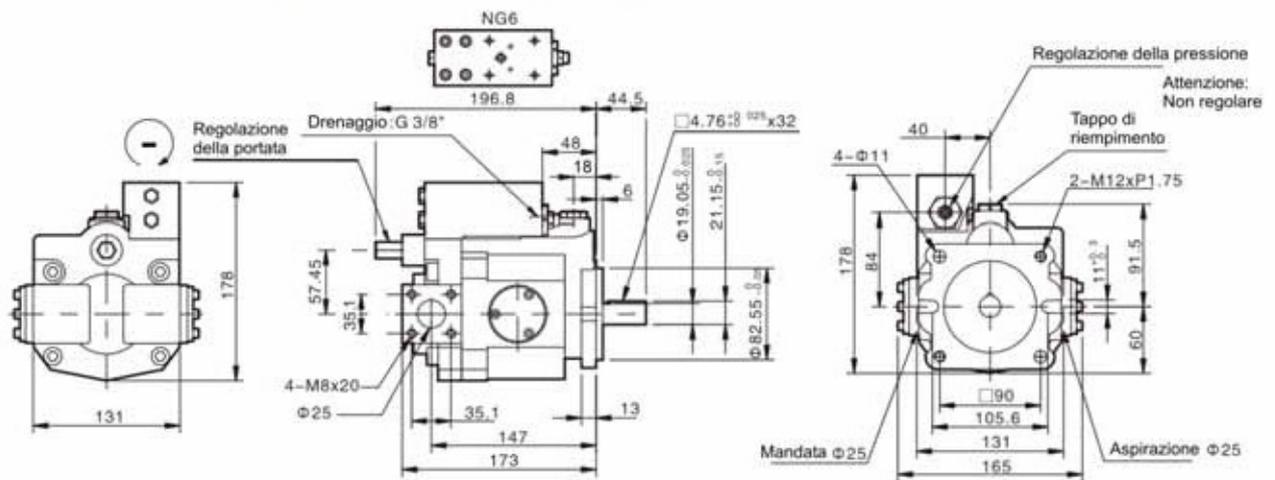
V 15 GJ - V 18 GJ

Compensatore di pressione proporzionale con interfaccia NG 6



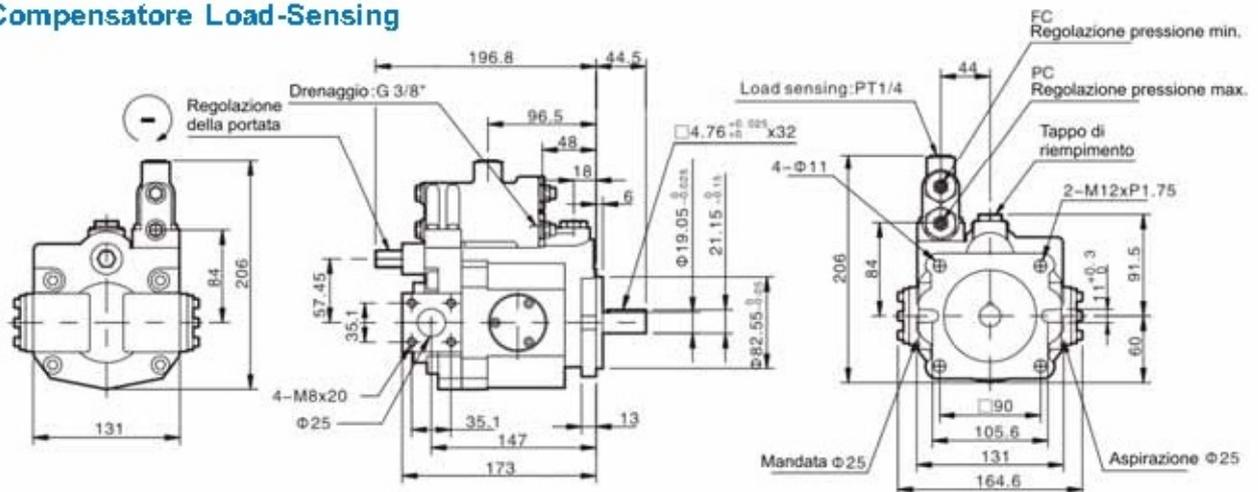
V 15 GM - V 18 GM

Interfaccia a distanza (valvola non compresa)



V 15 HL - V 18 HL

Compensatore Load-Sensing



Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.20.



Pompe Serie V 15 - V 18 - Disegni di installazione

V 15 HK - V 18 HK

Load-Sensing & controllo proporzionale della portata



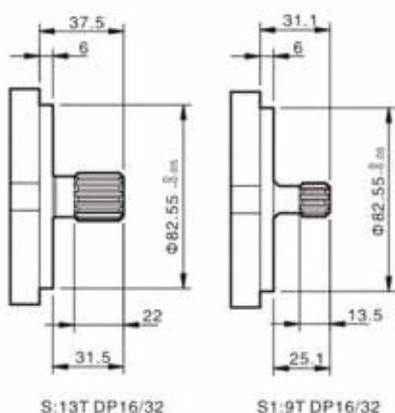
V 15 HQ - V 18 HQ

Load-Sensing & controllo proporzionale della portata



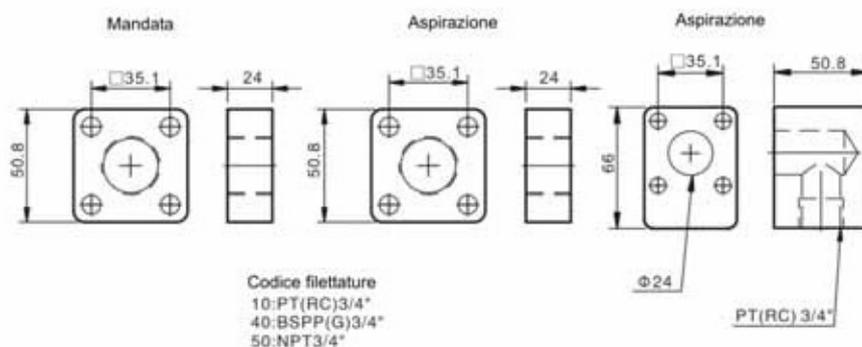
V 15 - V 18

Alberi scanalati

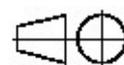


V 15 - V 18

Flange di attacco tubazioni



Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.20.

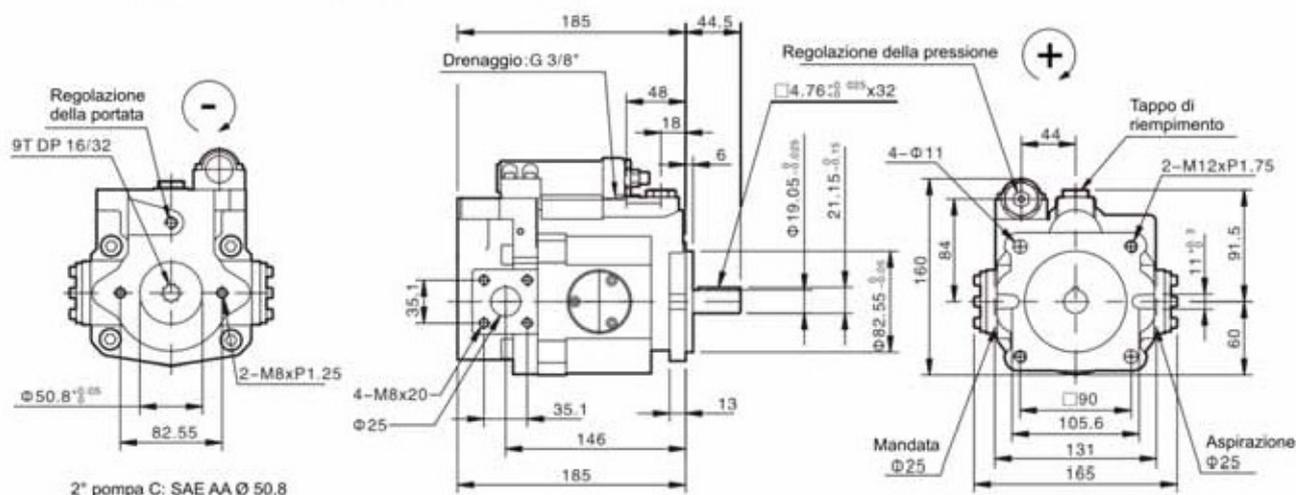


Pompe Serie V 15 - V 18 - Disegni di installazione

V 15 - V 18

Flangia posteriore SAE AA (centraggio Ø 50,8)

V 15 □ □ □ □ □ □ - □ □ C □ □



2° pompa C: SAE AA Ø 50,8

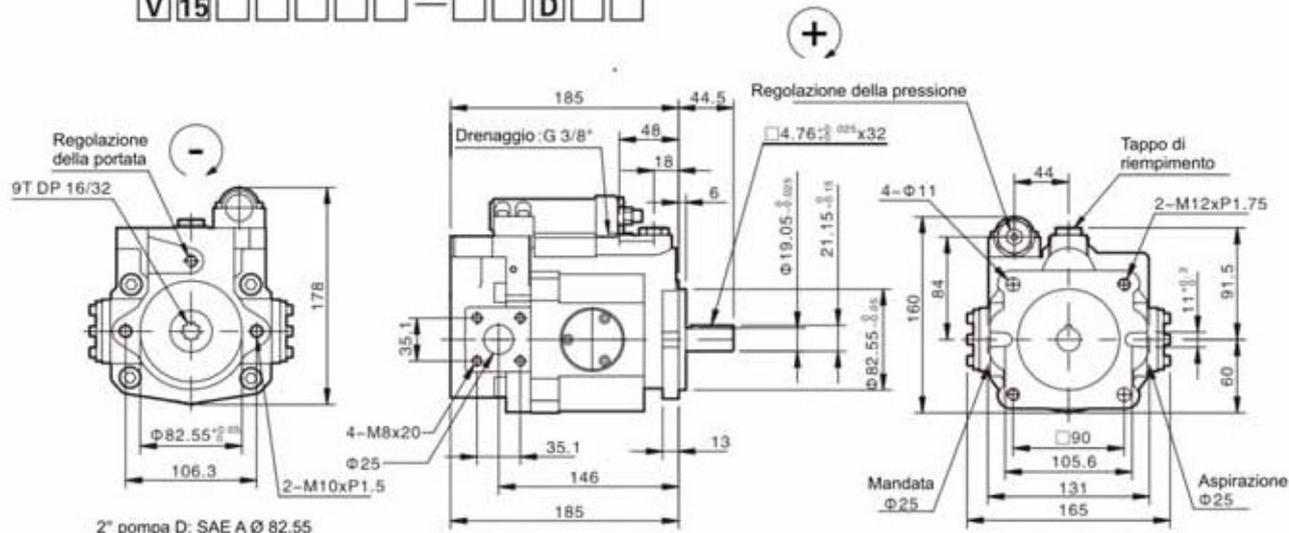
Tipo	A	B	C	CG	D	DG	E	EG	F	FG	G	GJ	GM	HL	HK	HQ
	○				○	○	○	○			○	○	○	○	○	○

Flangia posteriore

V 15 - V 18

Flangia posteriore SAE A (centraggio Ø 82,55)

V 15 □ □ □ □ □ □ - □ □ D □ □



2° pompa D: SAE A Ø 82,55

Tipo	A	B	C	CG	D	DG	E	EG	F	FG	G	GJ	GM	HL	HK	HQ
	○				○	○	○	○			○	○	○	○	○	○

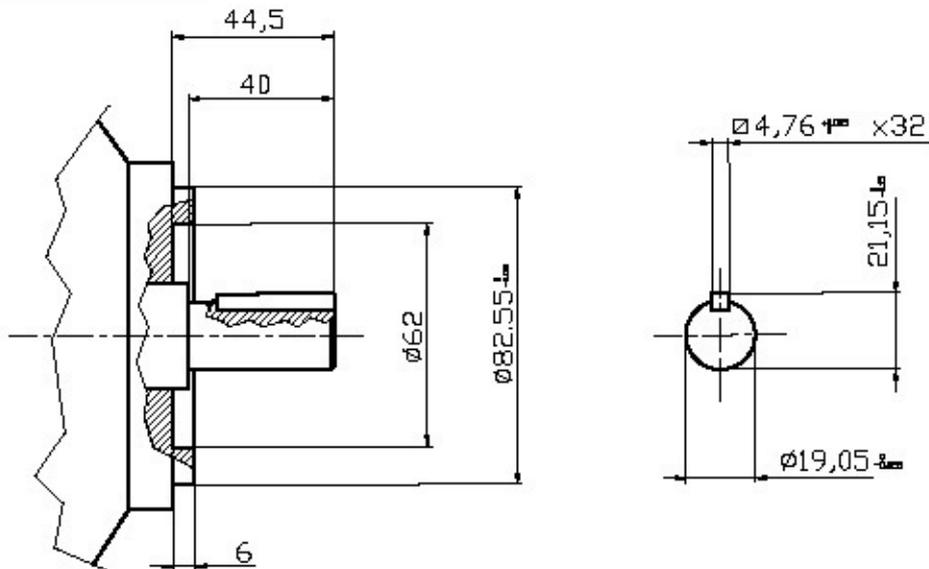
Flangia posteriore

Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.20.

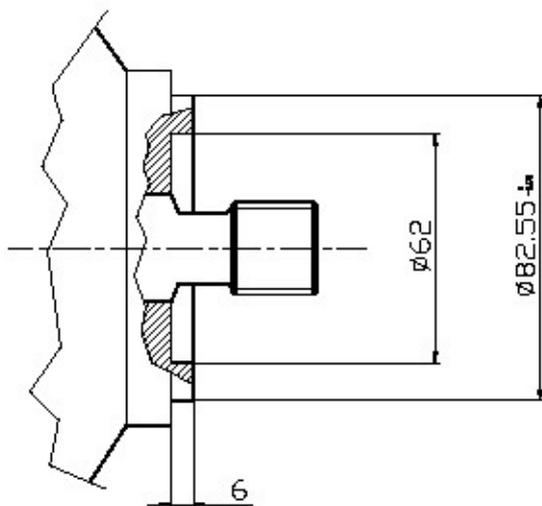


Pompe Serie V 15 - V 18 - Disegni di installazione dettaglio alberi

Albero cilindrico con chiavetta



Albero scanalato



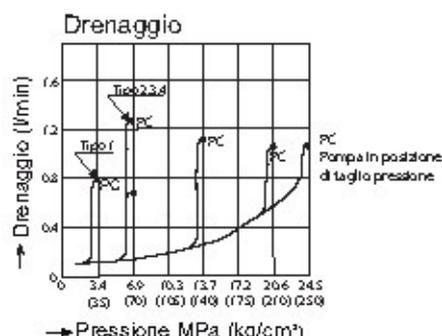
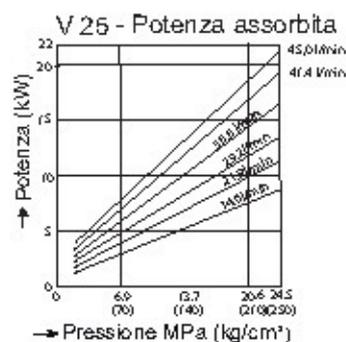
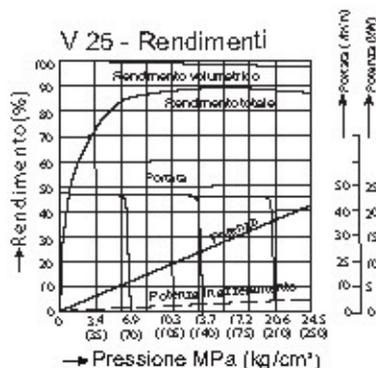
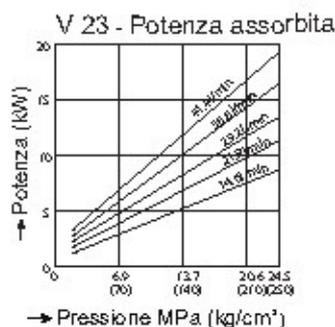
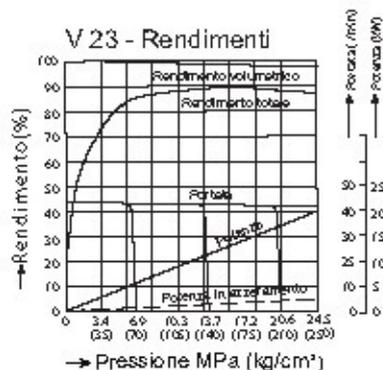
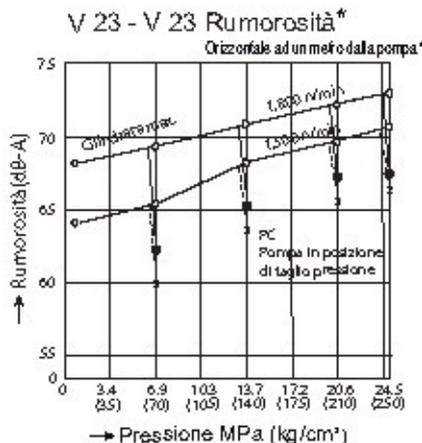
Caratteristiche della dentatura

- Albero tipo S -SAE J 498 B
 - 13 denti
 - 16/32 DP
 - Angolo di pressione 30°
- Albero tipo S1-SAE J 498 B
 - 9 denti
 - 16/32 DP
 - Angolo di pressione 30°
- Albero tipo S2-SAE J 498 B
 - 11 denti
 - 16/32 DP
 - Angolo di pressione 30°

Pompe Serie V 23 - V 25 - Dati tecnici

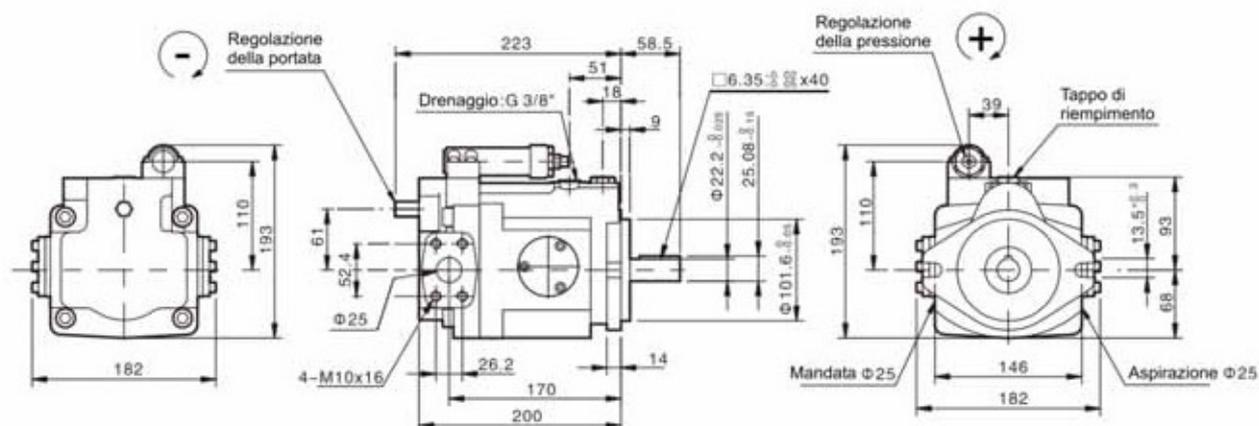


- Caratteristiche di prova
- Velocità: 1800 n/min.
 - Olio: ISO VG 32
 - Temperatura olio: 50°C

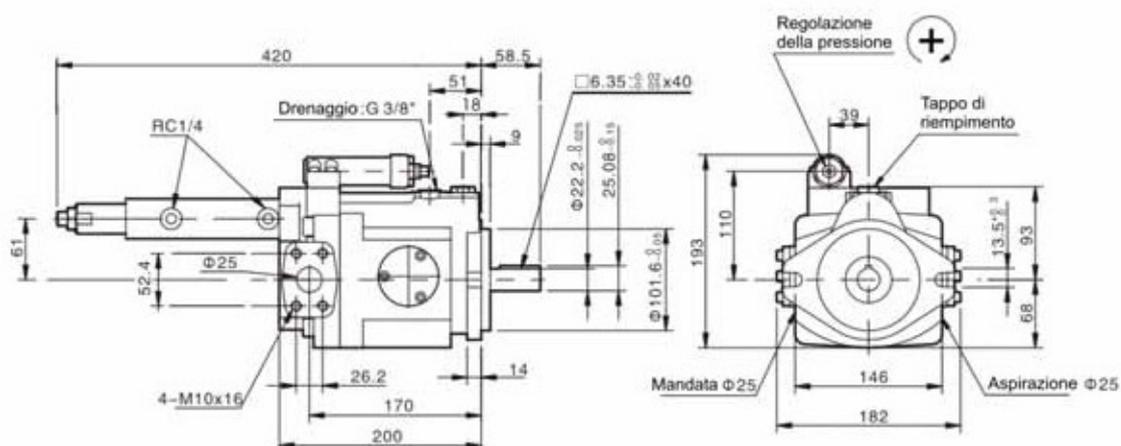


Pompe Serie V 23 - V 25 - Disegni di installazione

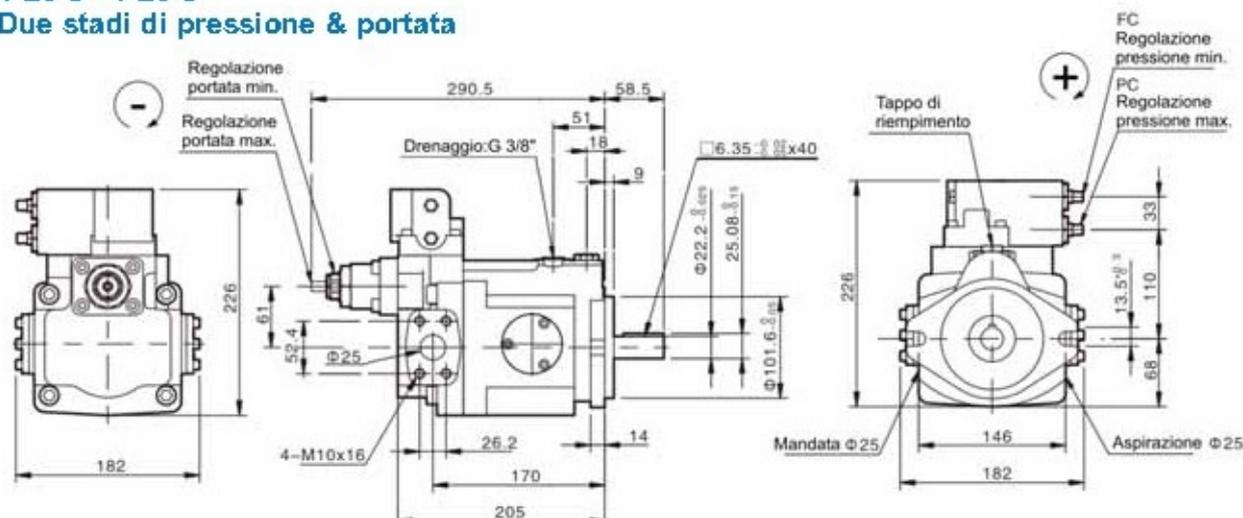
V 23 A - V 25 A Compensatore di pressione



V 23 B - V 25 B Portata variabile & singolo stadio di pressione (con cilindro)



V 23 C - V 25 C Due stadi di pressione & portata



Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
- Per i dettagli degli alberi vedi pag.29.



Pompe Serie V 23 - V 25 - Disegni di installazione

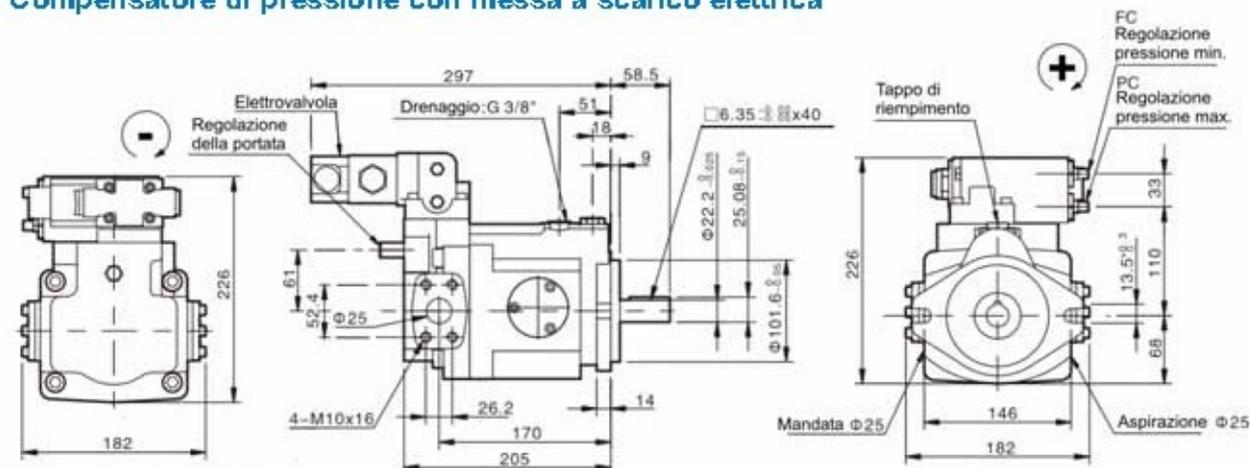
V 23 CG - V 25 CG

Due stadi di pressione & portata (comando a distanza)



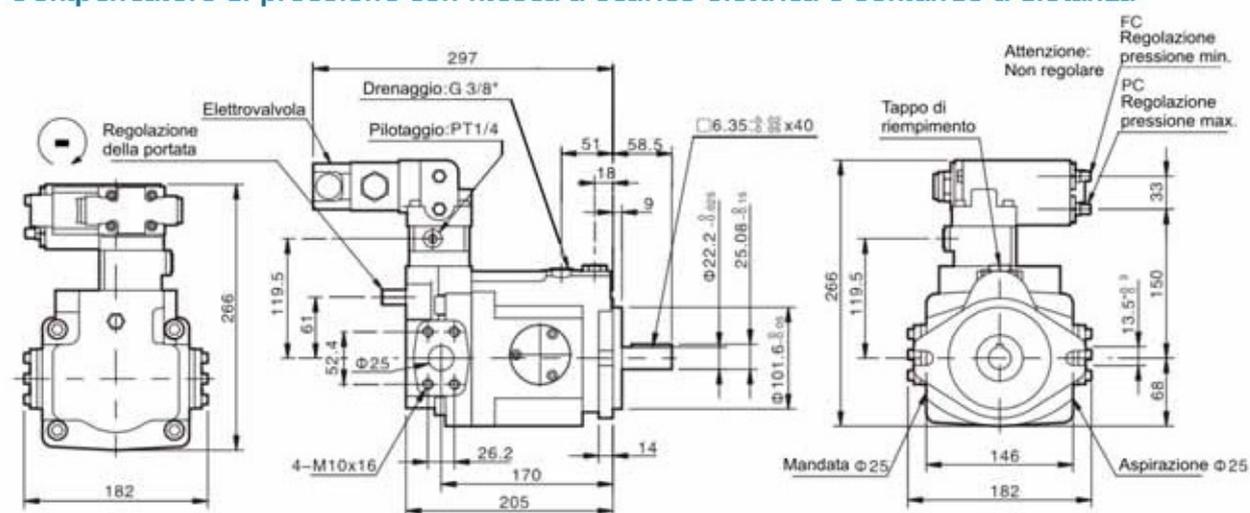
V 23 D - V 25 D

Compensatore di pressione con messa a scarico elettrica

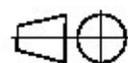


V 23 DG - V 25 DG

Compensatore di pressione con messa a scarico elettrica e comando a distanza



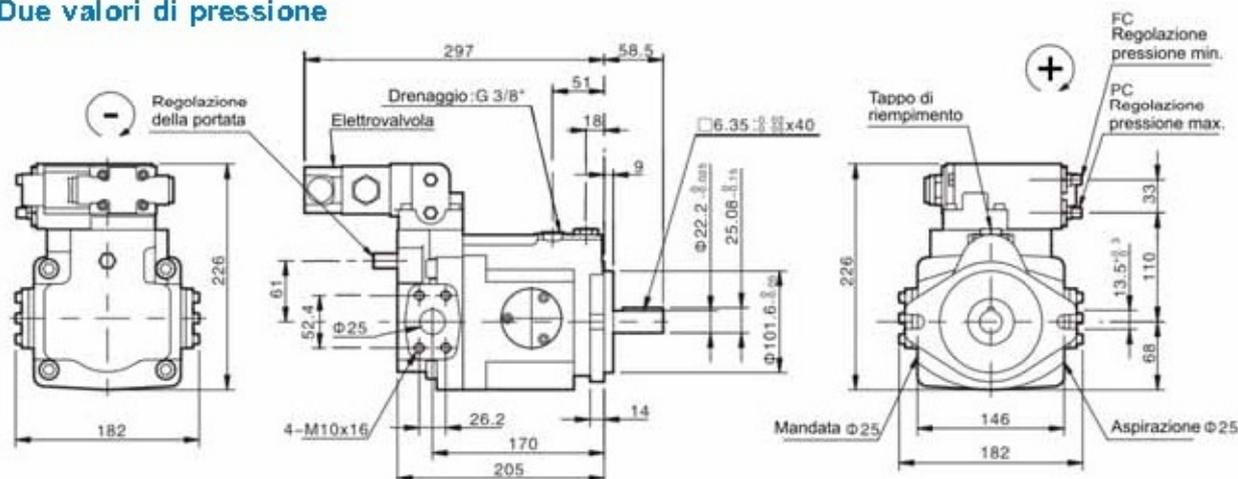
Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.29.



Pompe Serie V 23 - V 25 - Disegni di installazione

V 23 E - V 25 E

Due valori di pressione



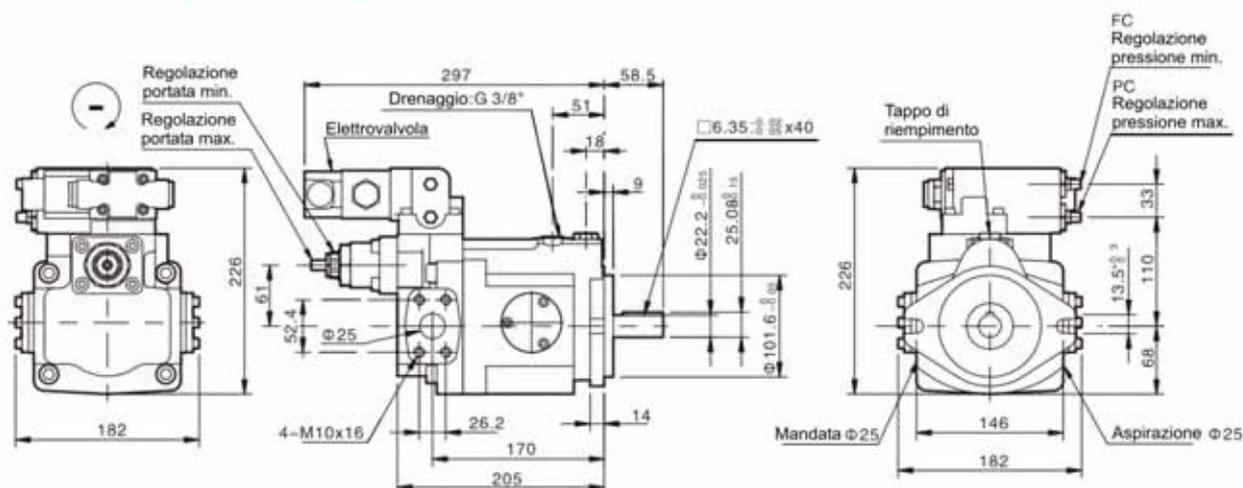
V 23 EG - V 25 EG

Due valori di pressione con comando a distanza



V 23 F - V 25 F

Due valori di pressione e portata con comando elettrico



Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.29.



Pompe Serie V 23 - V 25 - Disegni di installazione

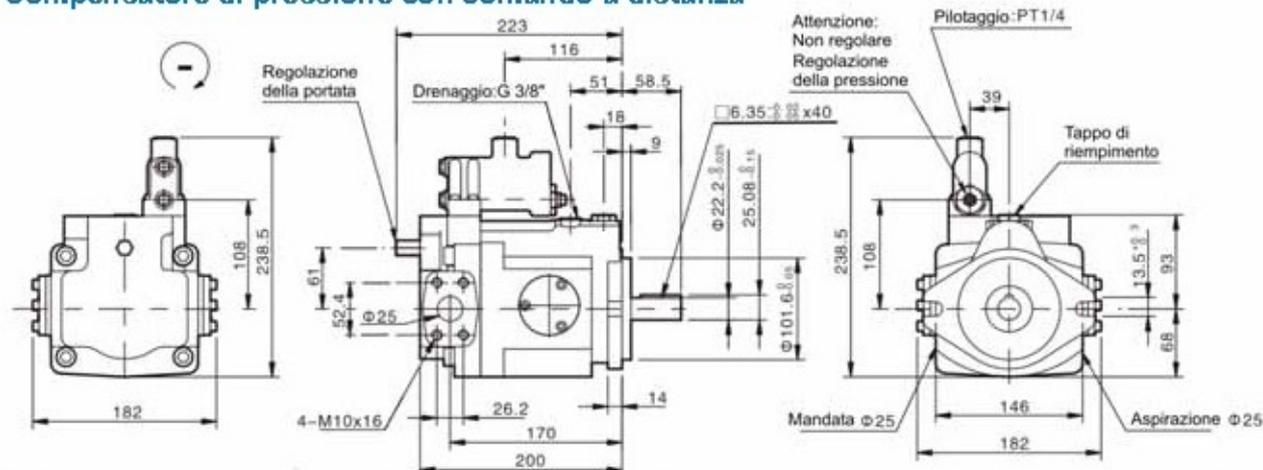
V 23 FG - V 25 FG

Due valori di pressione e portata con comando elettrico a distanza



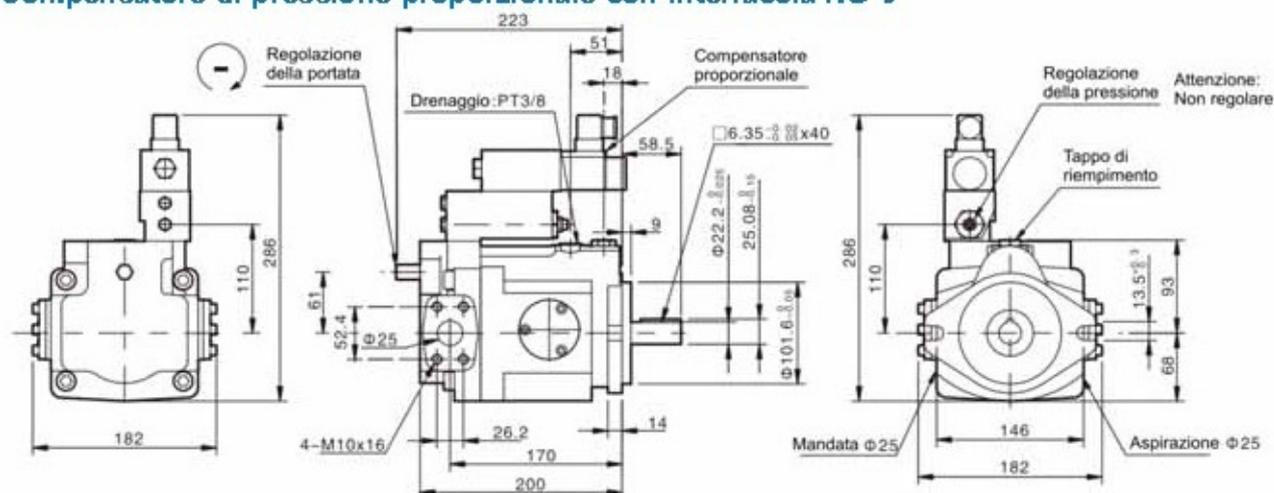
V 23 G - V 25 G

Compensatore di pressione con comando a distanza



V 23 GJ - V 25 GJ

Compensatore di pressione proporzionale con interfaccia NG 6



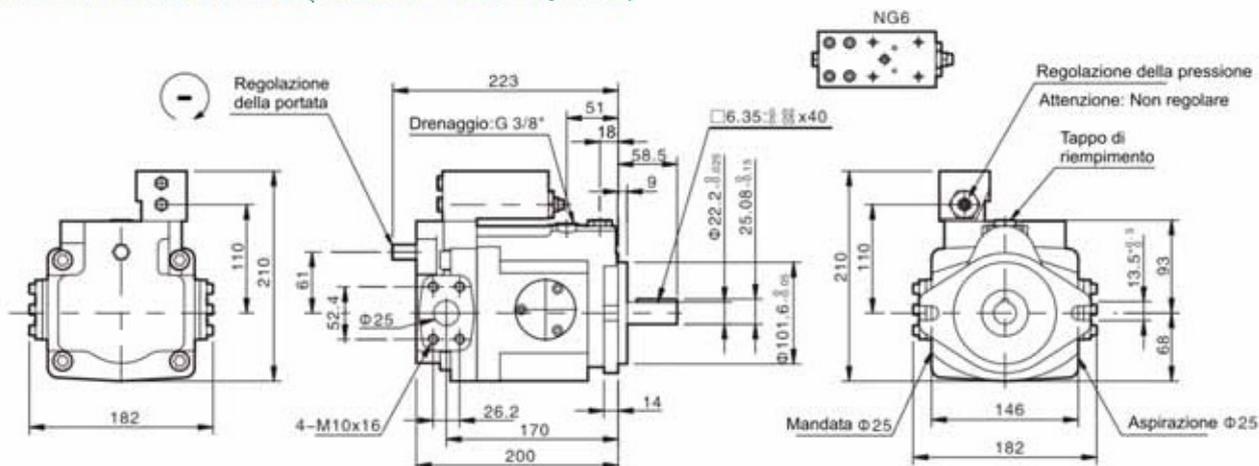
Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.29.



Pompe Serie V 23 - V 25 - Disegni di installazione

V 23 GM - V 25 GM

Interfaccia a distanza (Valvola non compresa)



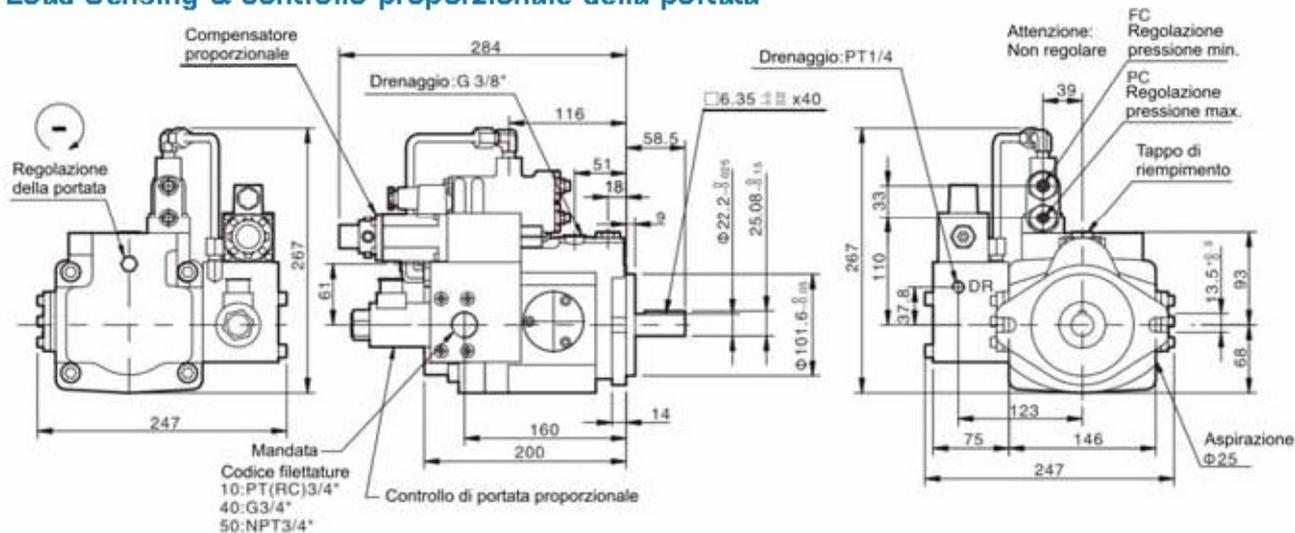
V 23 HL - V 25 HL

Compensatore Load-Sensing



V 23 HK - V 25 HK

Load-Sensing & controllo proporzionale della portata



Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.29.



Pompe Serie V 23 - V 25 - Disegni di installazione

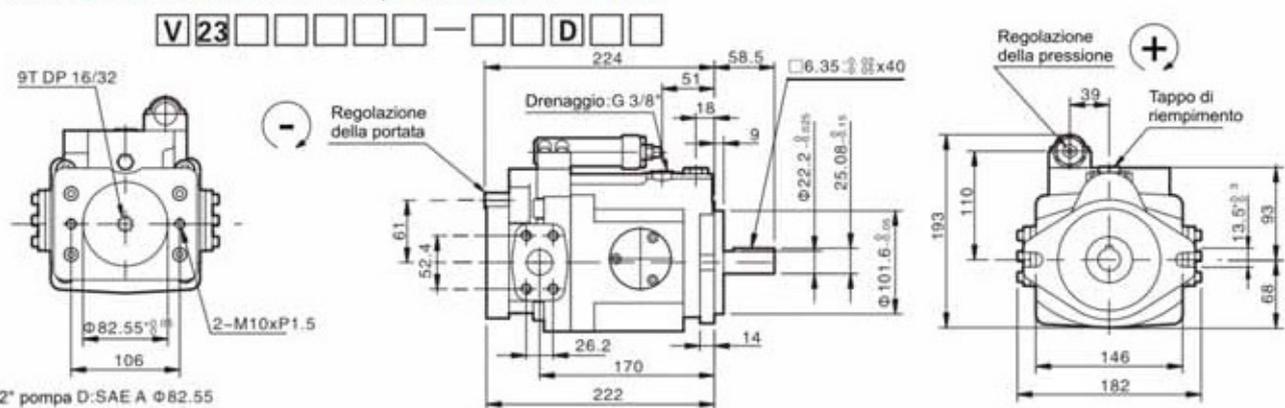
V 23 HQ - V 25 HQ

Load-Sensing & controllo proporzionale della portata



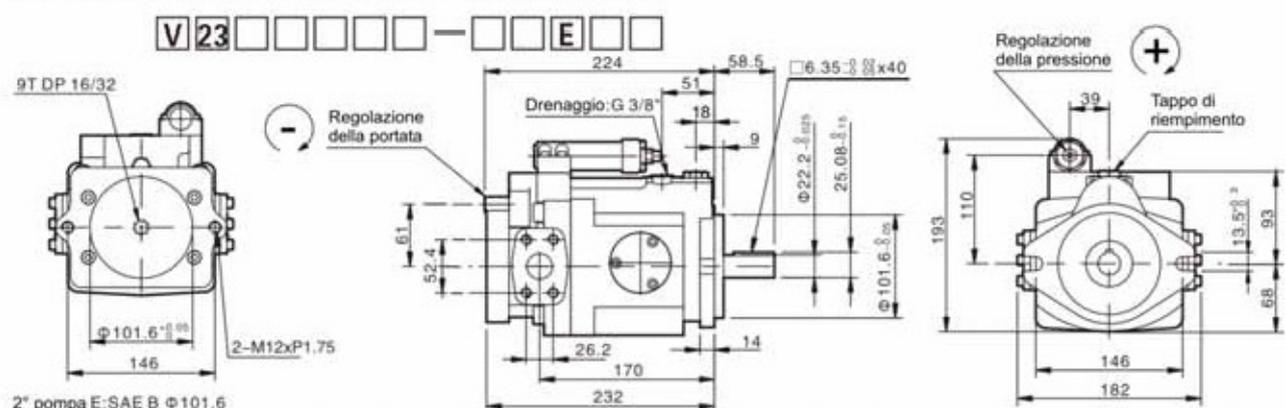
V 23 - V 25

Flangia posteriore SAE A (centraggio Ø 82,55)



V 23 - V 25

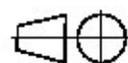
Flangia posteriore SAE B (centraggio Ø 101,6)



Tipo	A	B	C	CG	D	DG	E	EG	F	FG	G	GJ	GM	HL	HK	HQ
	○				○	○	○	○			○	○	○	○	○	○

Flangia posteriore

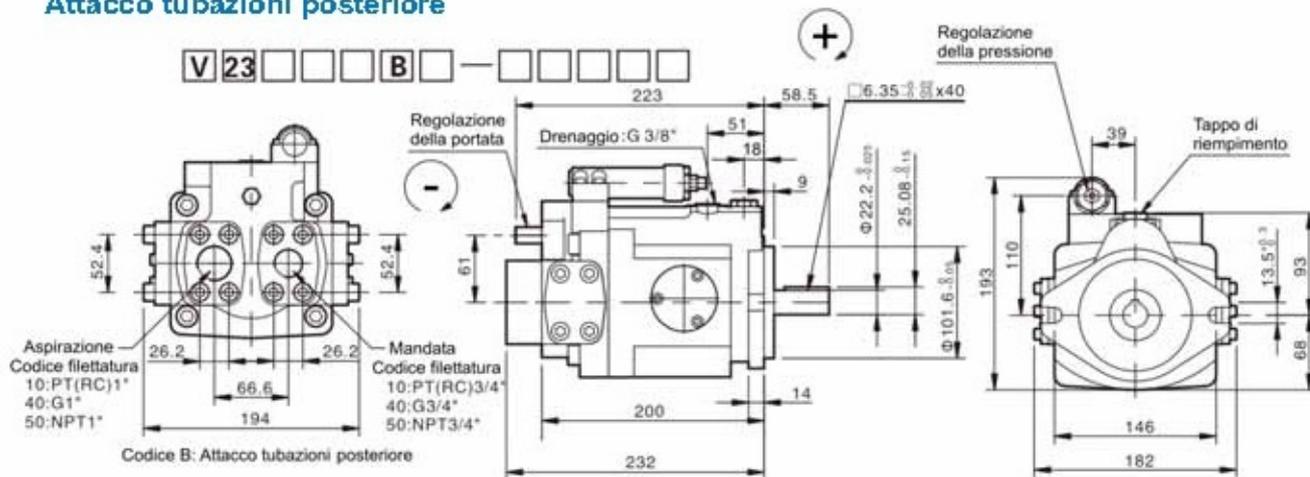
Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.29.



Pompe Serie V 23 - V 25 - Disegni di installazione

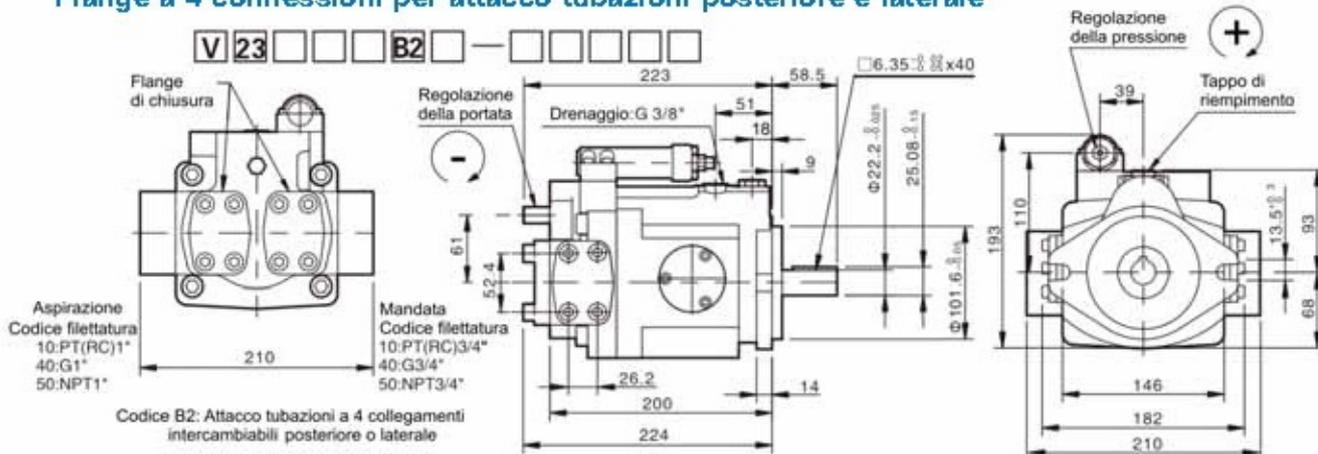
V 23 - V 25

Attacco tubazioni posteriore



V 23 - V 25

Flange a 4 connessioni per attacco tubazioni posteriore e laterale

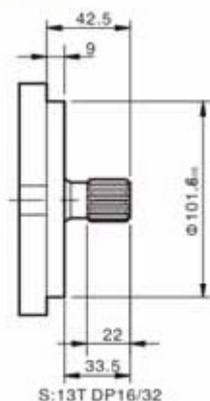


Tipo	A	B	C	CG	D	DG	E	EG	F	FG	G	GJ	GM	HL	HK	HQ
	○	○									○	○	○			

Attacco tubazioni posteriore

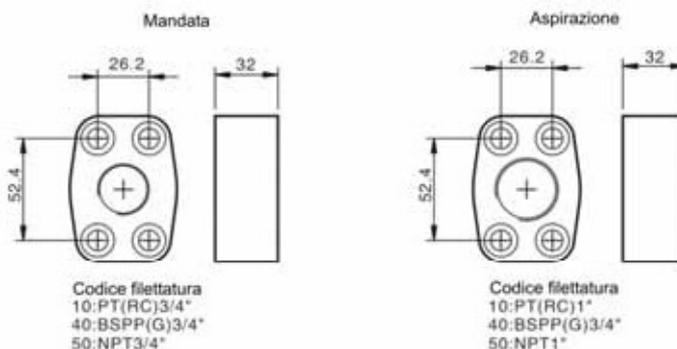
V 23 - V 25

Alberi scanalati



V 23 - V 25

Flange di attacco tubazioni

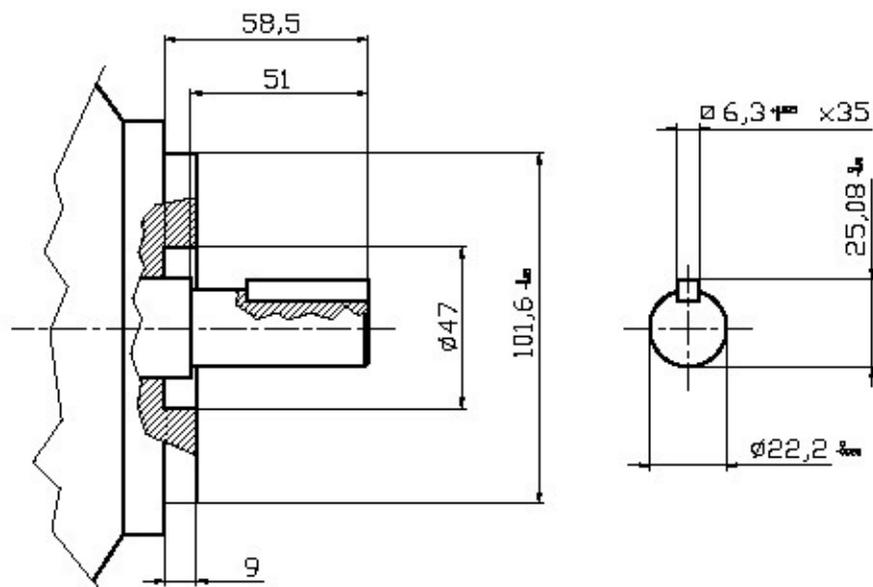


Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.29.

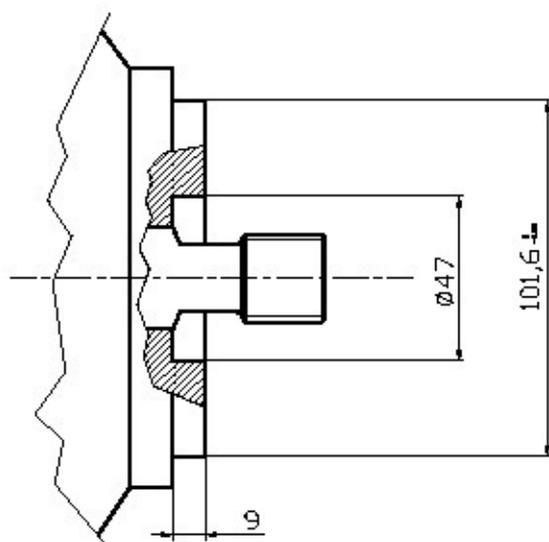


Pompe Serie V 23 - V 25 - Disegni di installazione dettaglio alberi

Albero cilindrico con chiavetta



Albero scanalato



Caratteristiche della dentatura

- Albero tipo S - SAE J 498 B
 - 13 denti
 - 16/32 DP
 - Angolo di pressione 30°
- Albero tipo S1 - SAE J 498 B
 - 15 denti
 - 16/32 DP
 - Angolo di pressione 30°
- Albero tipo S3 - SAE J 498 B
 - 13 denti (lungo)
 - 16/32 DP
 - Angolo di pressione 30°

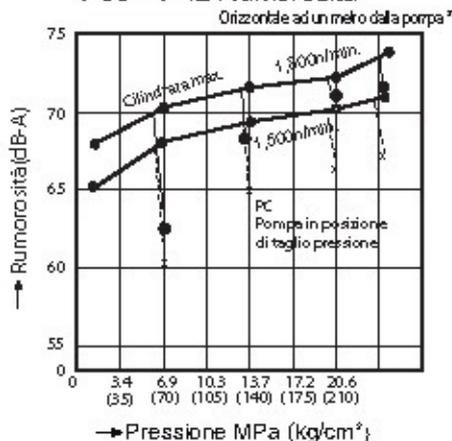
Pompe Serie V 38 - V 42 - Dati tecnici



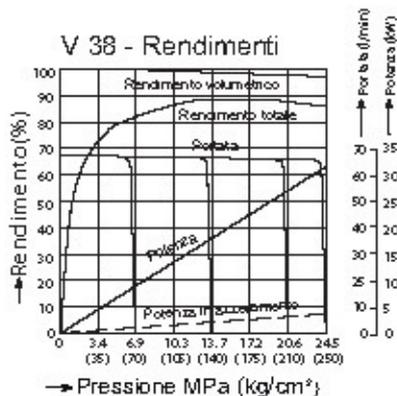
Caratteristiche di prova

- Velocità: 1800 n/min.
- Olio: ISO VG 32
- Temperatura olio: 50°C

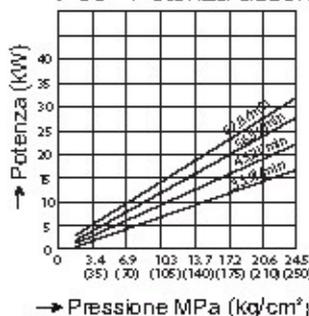
V 38 - V 42 Rumorosità*



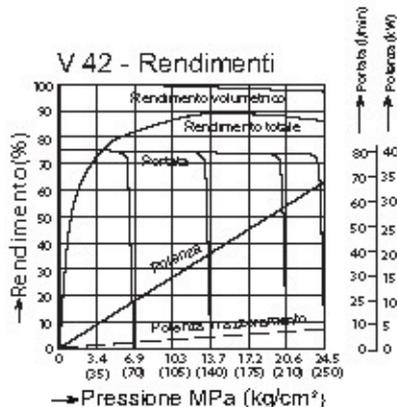
V 38 - Rendimenti



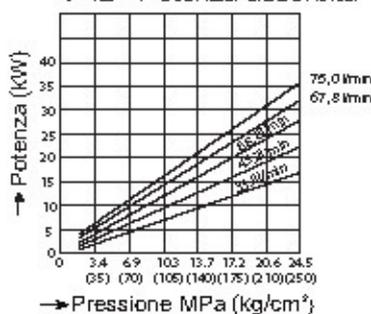
V 38 - Potenza assorbita



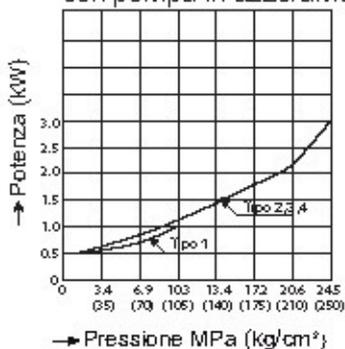
V 42 - Rendimenti



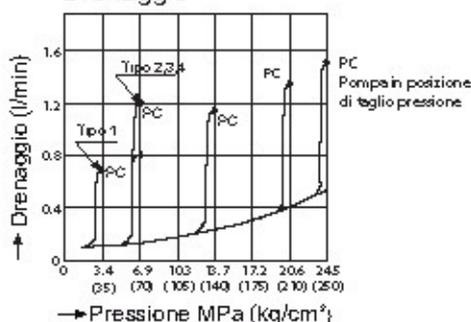
V 42 - Potenza assorbita



Potenza assorbita con pompa in azzeramento

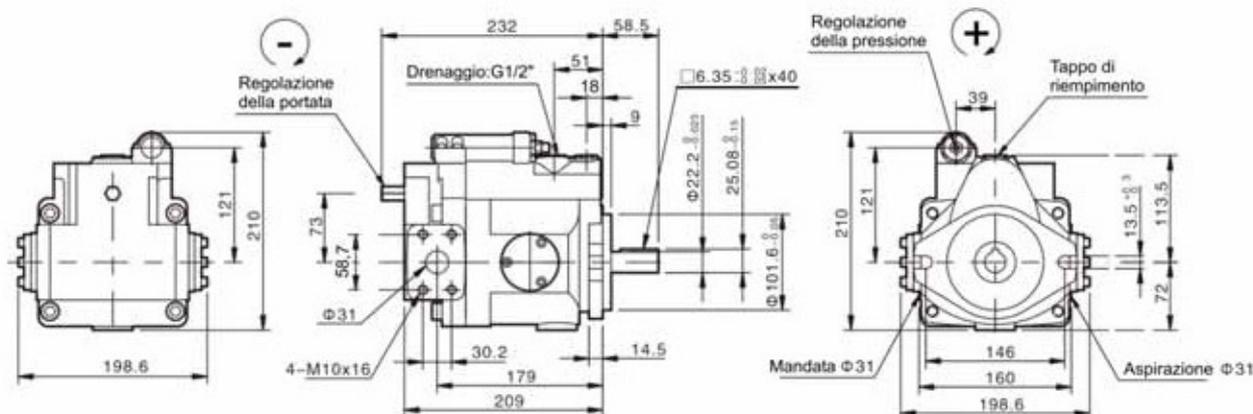


Drenaggio

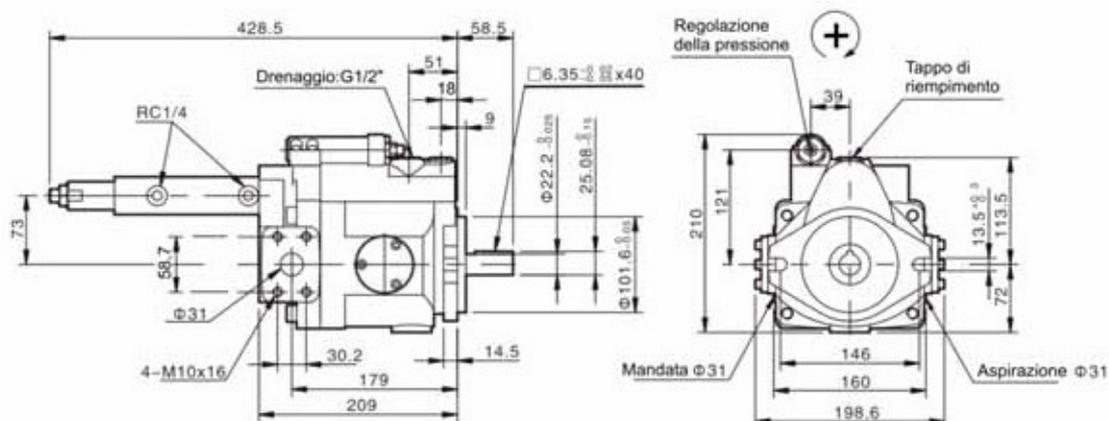


Pompe Serie V 38 - V 42 - Disegni di installazione

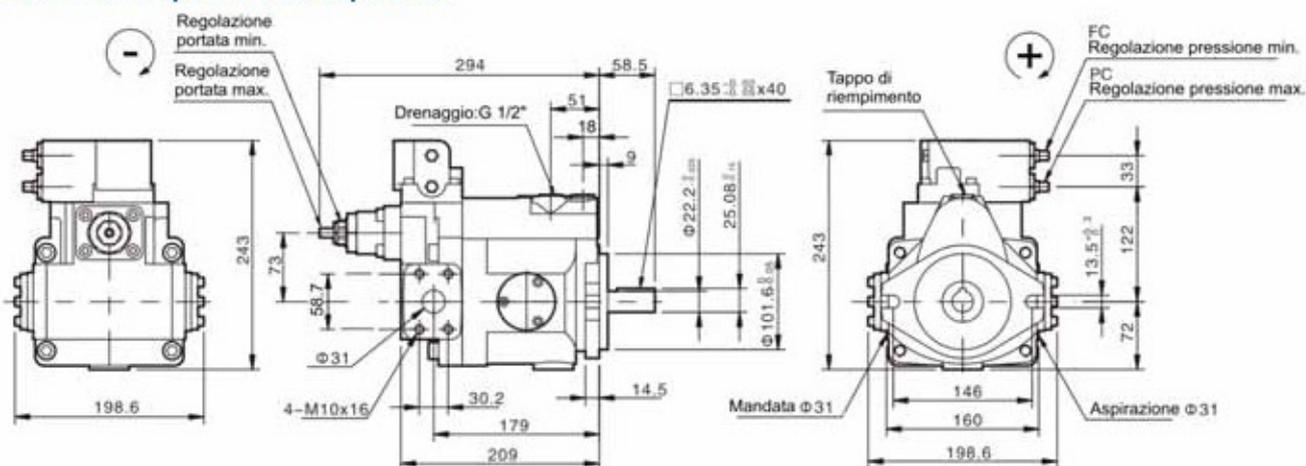
V 38 A - V 42 A Compensatore di pressione



V 38 B - V 42 B Portata variabile & singolo stadio di pressione (con cilindro)



V 38 C - V 42 C Due stadi di pressione & portata



Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
- Per i dettagli degli alberi vedi pag.38.



Pompe Serie V 38 - V 42 - Disegni di installazione

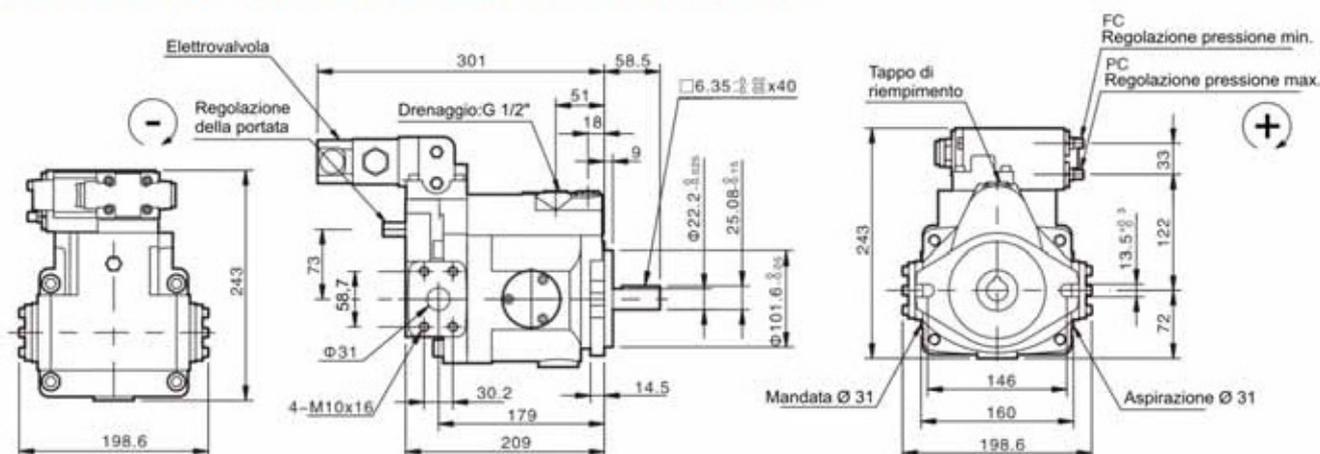
V 38 CG - V 42 CG

Due stadi di pressione & portata (comando a distanza)



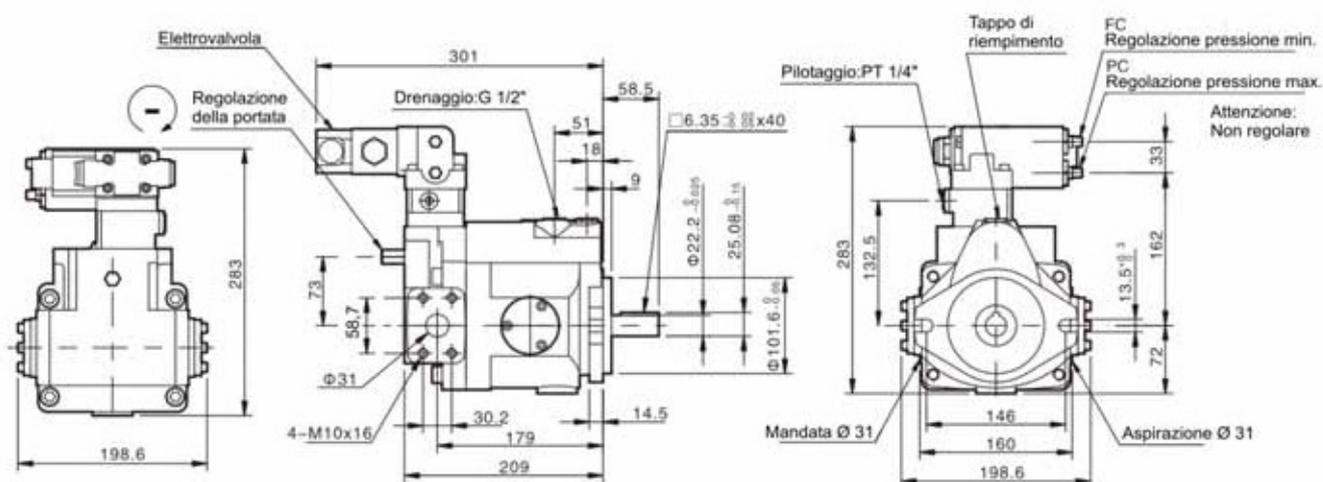
V 38 D - V 42 D

Compensatore di pressione con messa a scarico elettrica



V 38 DG - V 42 DG

Compensatore di pressione con messa a scarico elettrica e comando a distanza

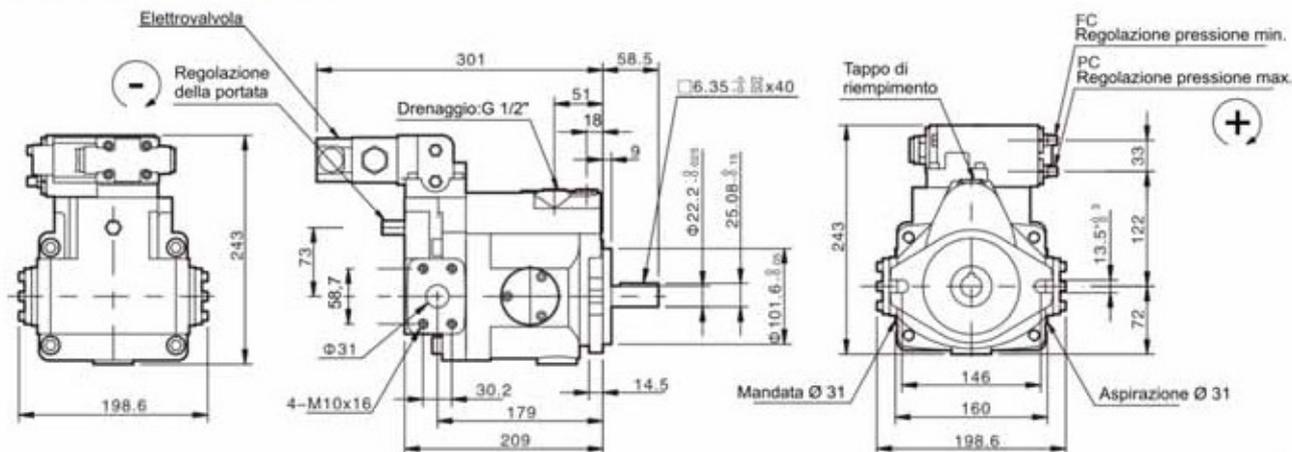


Nota: -Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.38.

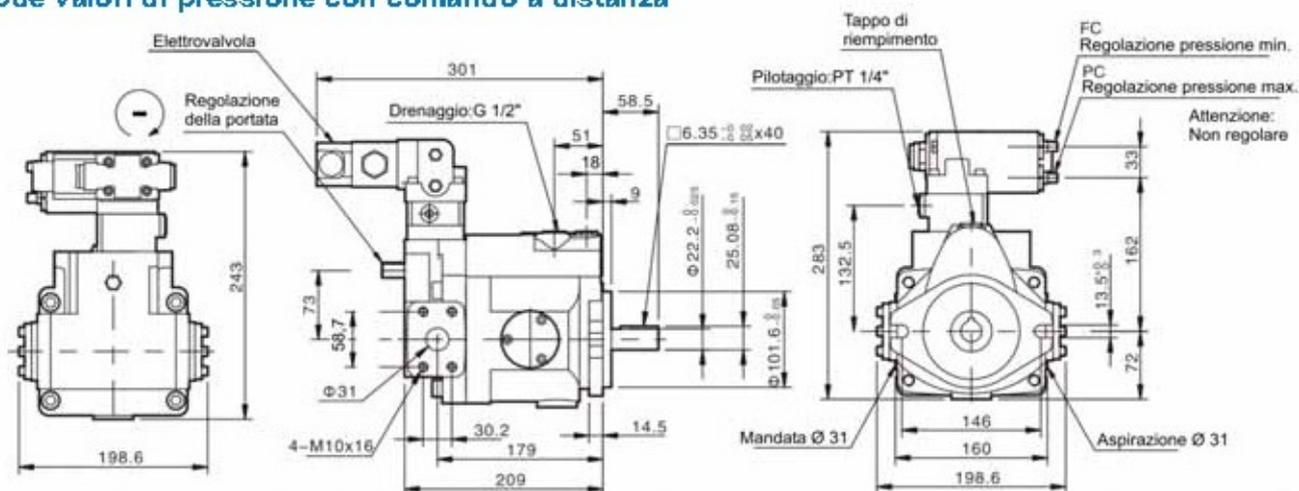


Pompe Serie V 38 - V 42 - Disegni di installazione

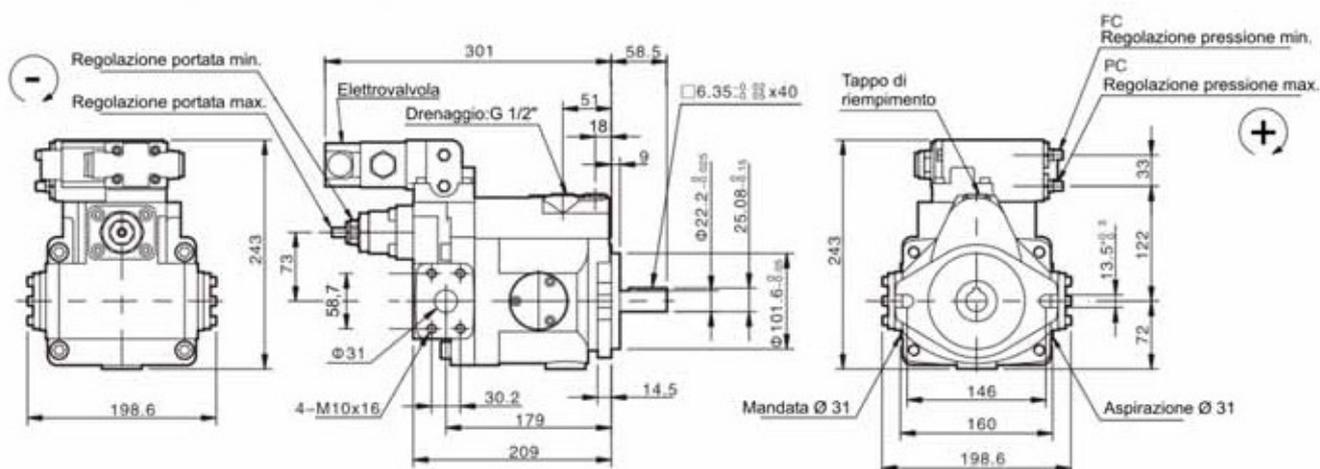
V 38 E - V 42 E Due valori di pressione



V 38 EG - V 42 EG Due valori di pressione con comando a distanza



V 38 F - V 42 F Due valori di pressione e portata con comando elettrico



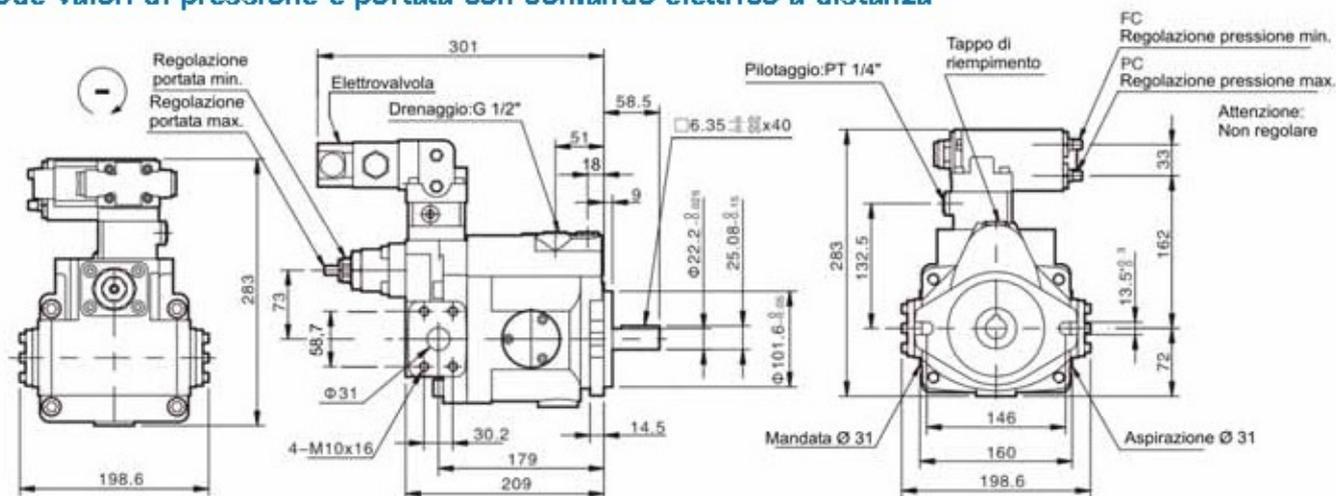
Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
- Per i dettagli degli alberi vedi pag.38.



Pompe Serie V 38 - V 42 - Disegni di installazione

V 38 FG - V 42 FG

Due valori di pressione e portata con comando elettrico a distanza



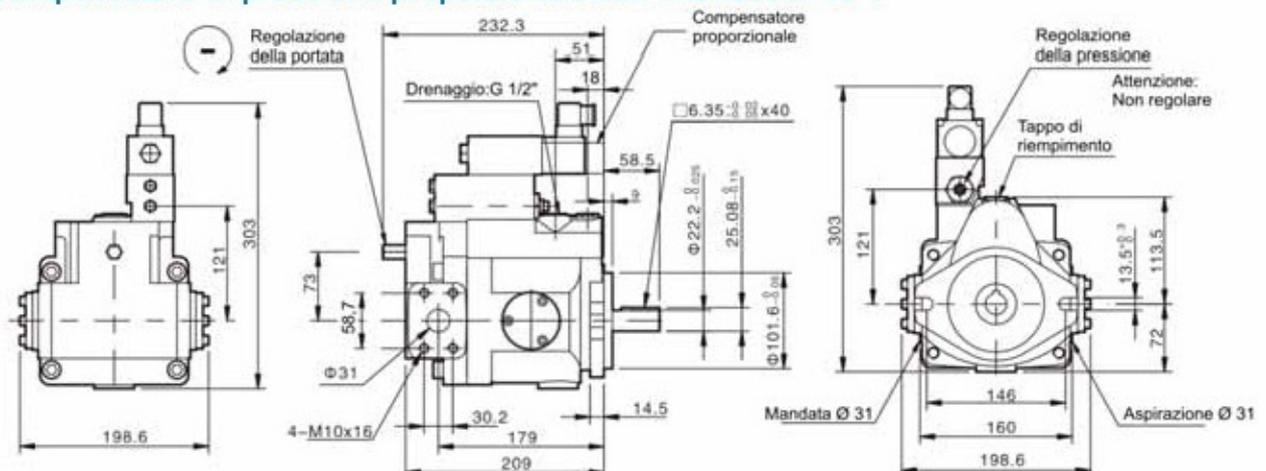
V 38 G - V 42 G

Compensatore di pressione con comando a distanza

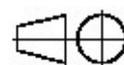


V 38 GJ - V 42 GJ

Compensatore di pressione proporzionale con interfaccia NG 6



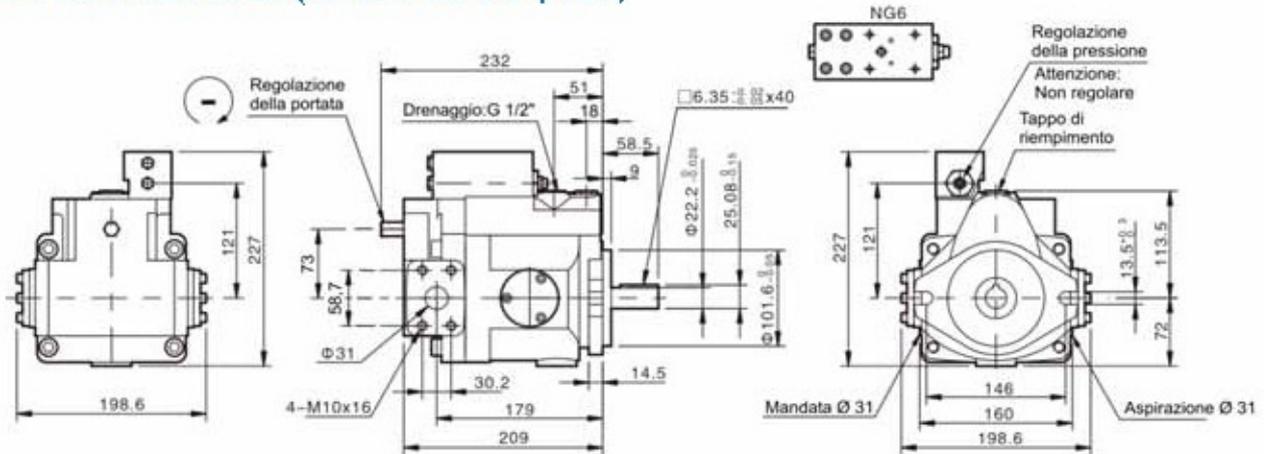
Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.38.



Pompe Serie V 38 - V 42 - Disegni di installazione

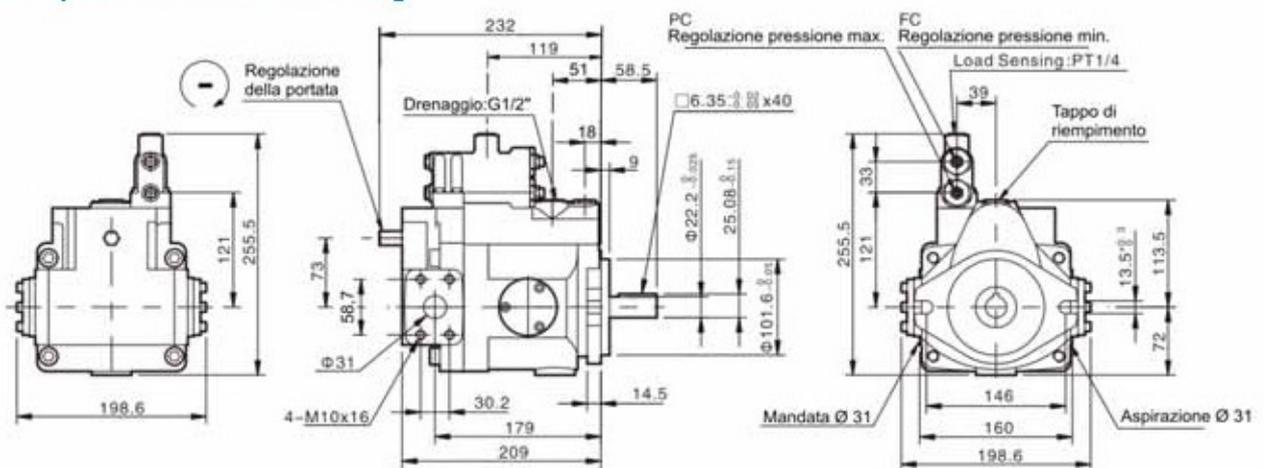
V 38 GM - V 42 GM

Interfaccia a distanza (valvola non compresa)



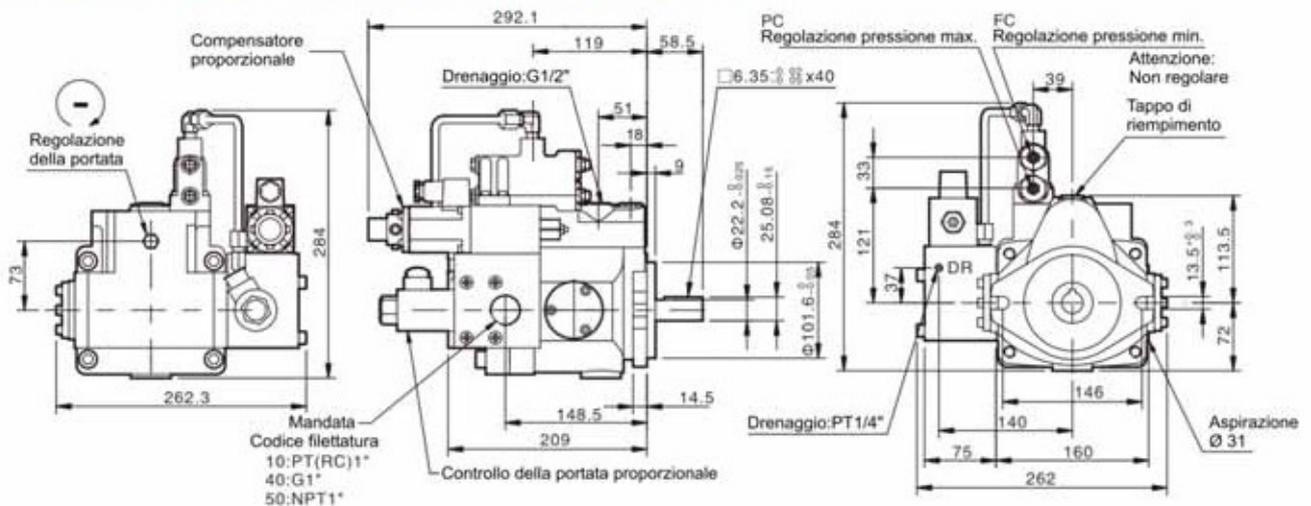
V 38 HL - V 42 HL

Compensatore Load-Sensing



V 38 HK - V 42 HK

Load-Sensing & controllo proporzionale della portata



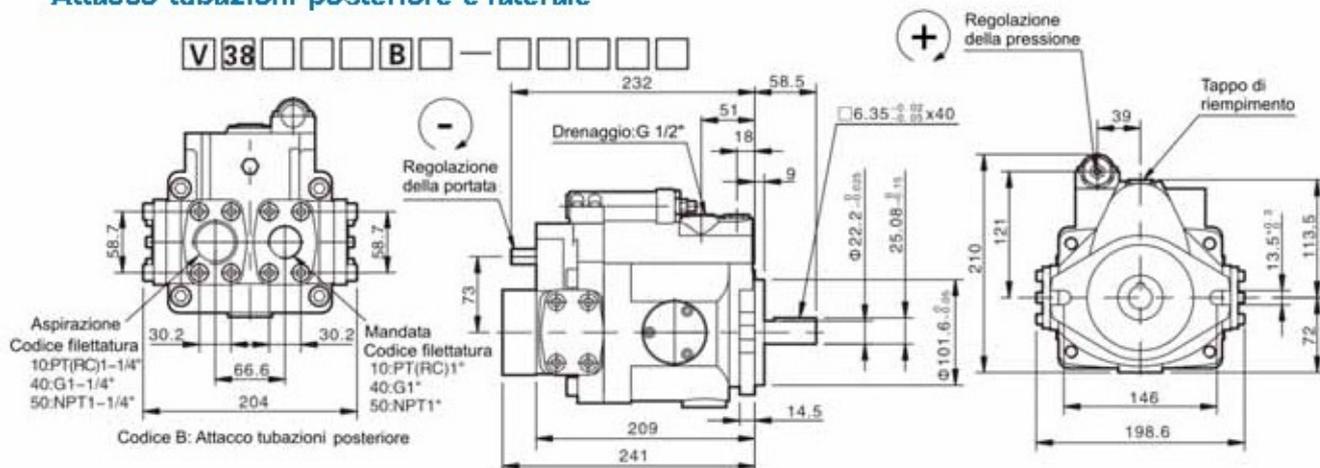
Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.38.



Pompe Serie V 38 - V 42 - Disegni di installazione

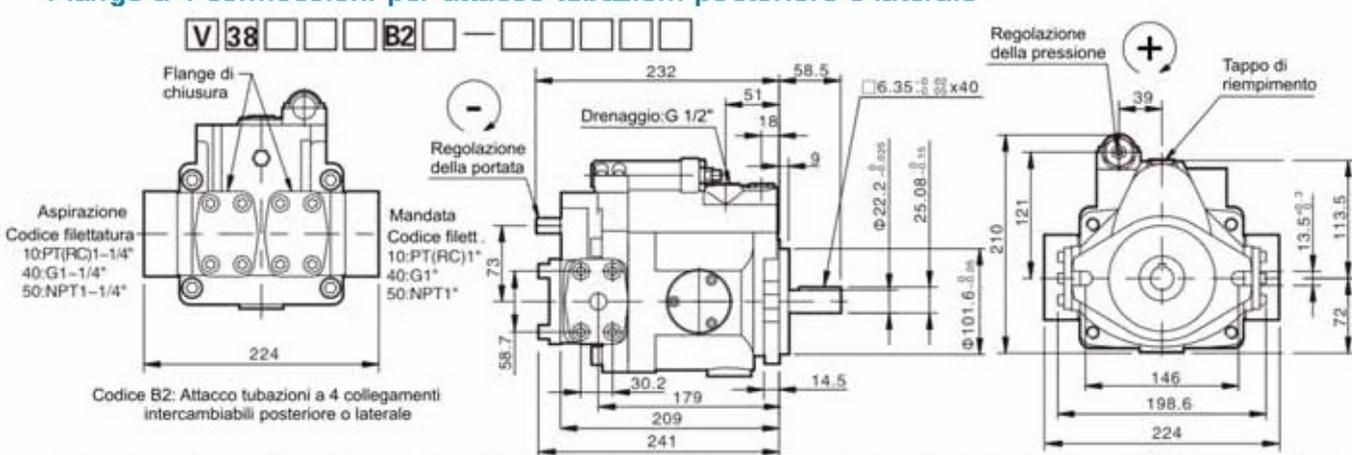
V 38 - V 42

Attacco tubazioni posteriore e laterale



V 38 - V 42

Flange a 4 connessioni per attacco tubazioni posteriore e laterale

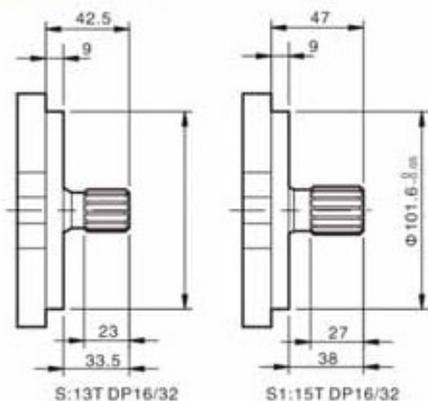


Tipo	A	B	C	CG	D	DG	E	EG	F	FG	G	GJ	GM	HL	HK	HQ
	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○		

Attacchi tubazioni posteriore

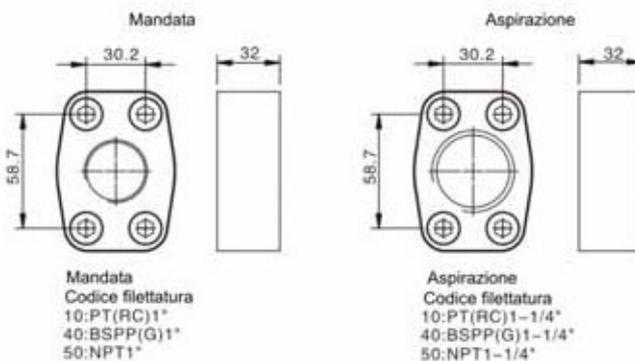
V 38 - V 42

Alberi scanalati



V 38 - V 42

Flange di attacco tubazioni

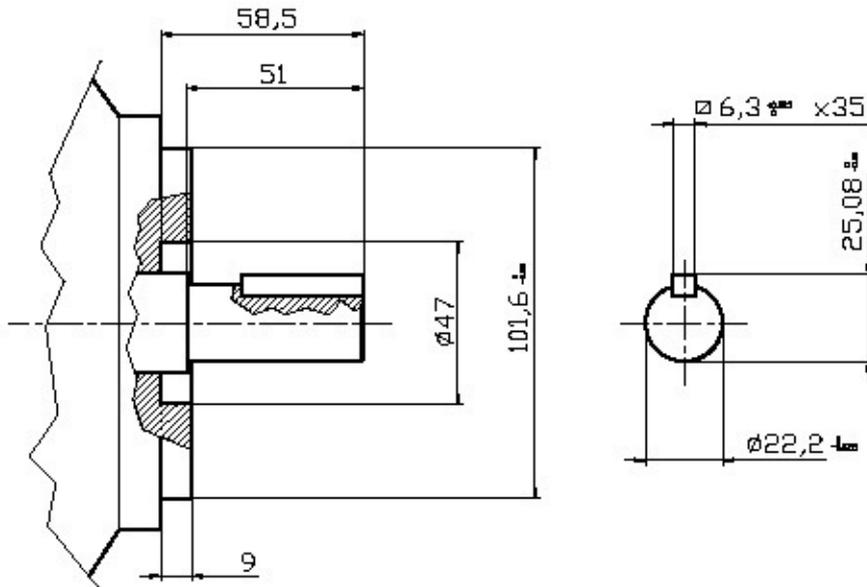


Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag.38.

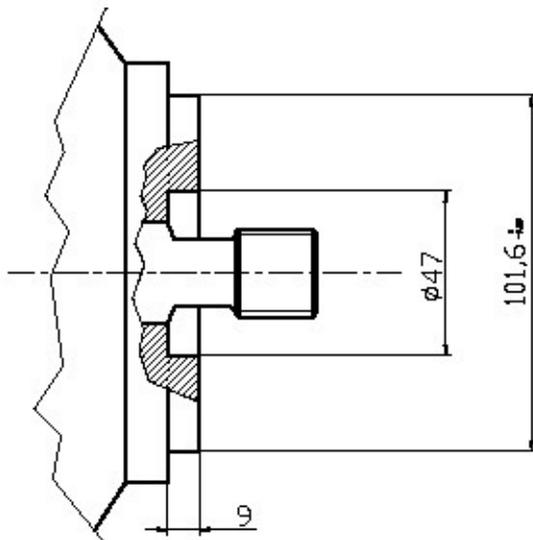


Pompe Serie V 38 - V 42 - Disegni di installazione dettaglio alberi

Albero cilindrico con chiavetta



Albero scanalato



Caratteristiche della dentatura

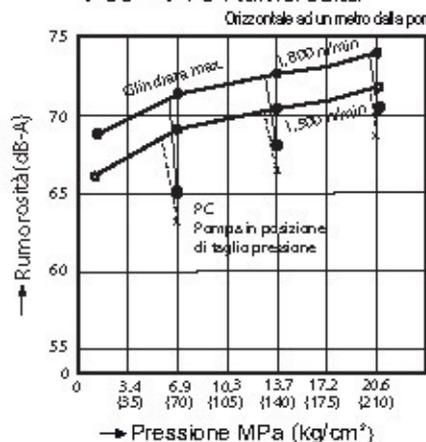
- Albero tipo S - SAE J 498 B
 - 13 denti
 - 16/32 DP
 - Angolo di pressione 30°
- Albero tipo S1 - SAE J 498 B
 - 15 denti
 - 16/32 DP
 - Angolo di pressione 30°
- Albero tipo S3 - SAE J 498 B
 - 13 denti (lungo)
 - 16/32 DP
 - Angolo di pressione 30°

Pompe Serie V 50 - V 70 - Dati tecnici

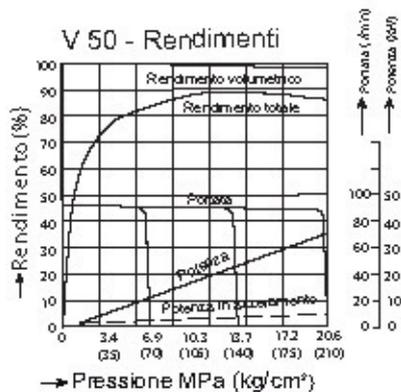


- Caratteristiche di prova
- Velocità: 1800 n/min.
 - Olio: ISO VG 32
 - Temperatura olio: 50°C

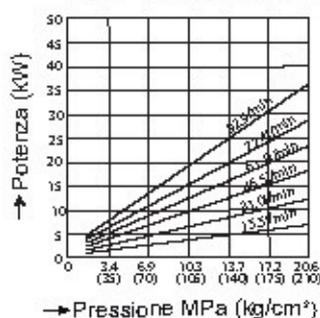
V 50 - V 70 Rumorosità*



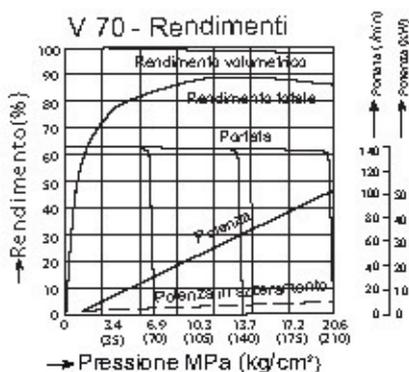
V 50 - Rendimenti



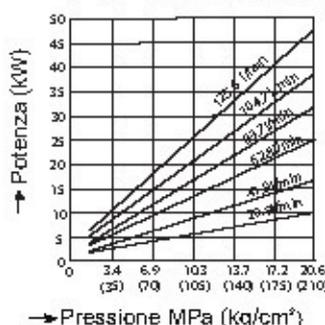
V 50 - Potenza assorbita



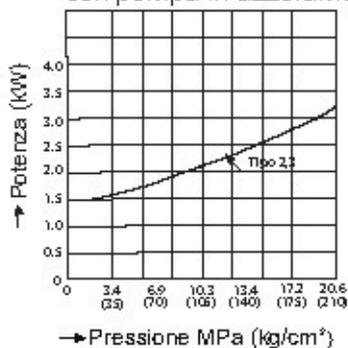
V 70 - Rendimenti



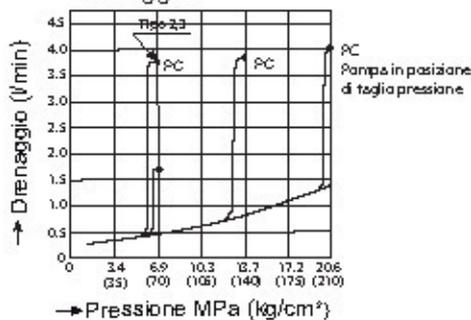
V 70 - Potenza assorbita



Potenza assorbita con pompa in azzerramento

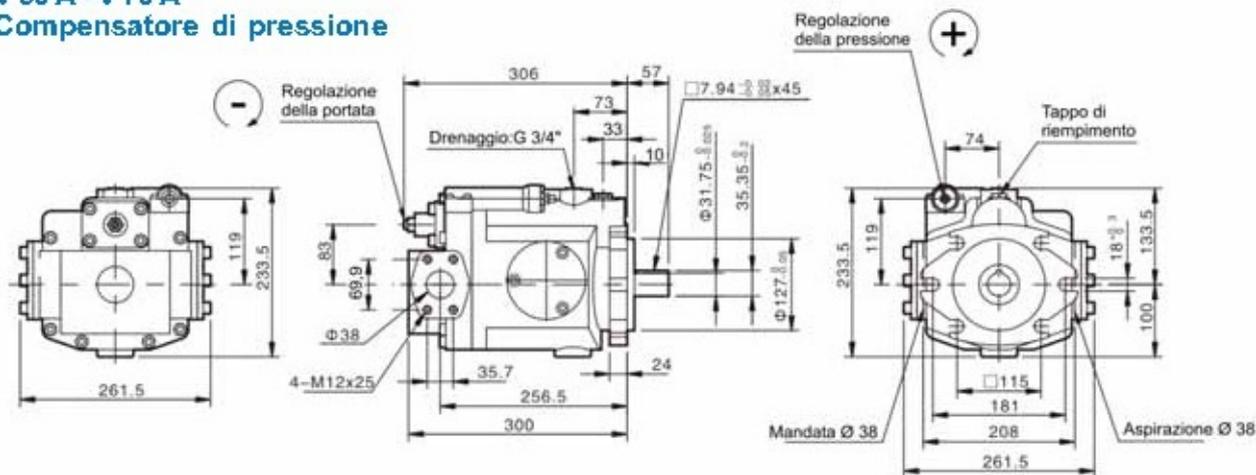


Drenaggio

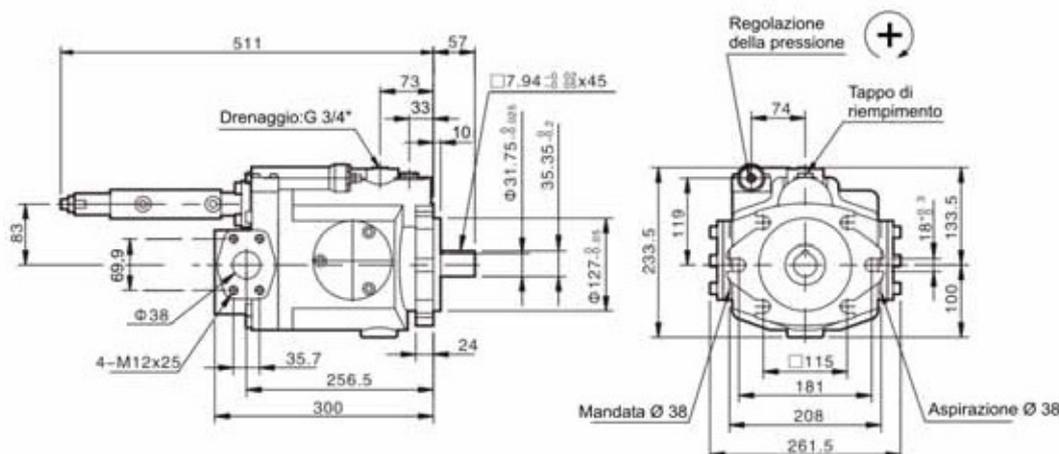


Pompe Serie V 50 - V 70 - Disegni di installazione

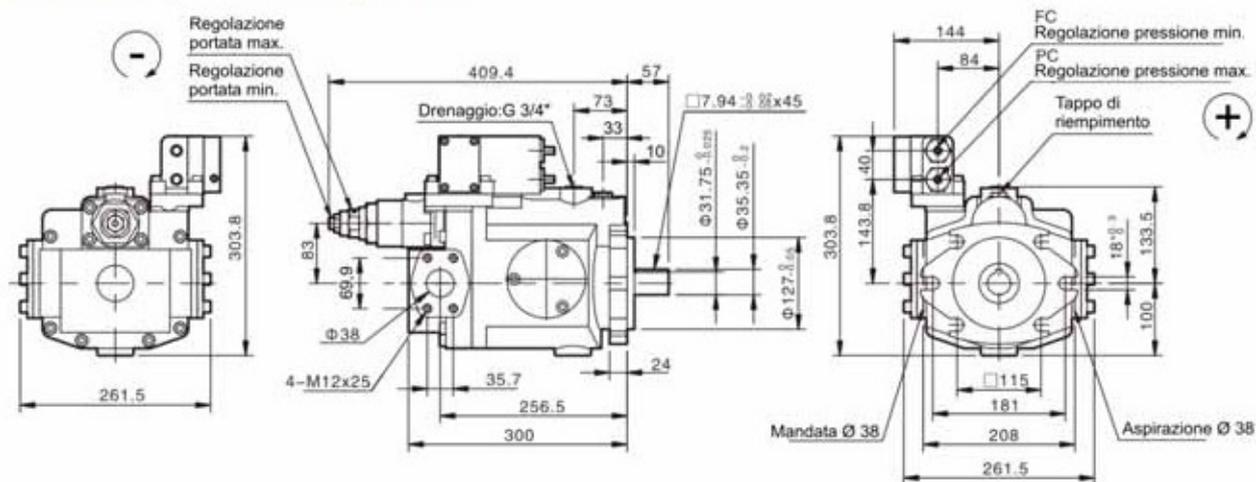
V 50 A - V 70 A Compensatore di pressione



V 50 B - V 70 B Portata variabile & singolo stadio di pressione (con cilindro)



V 50 C - V 70 C Due stadi di pressione & portata



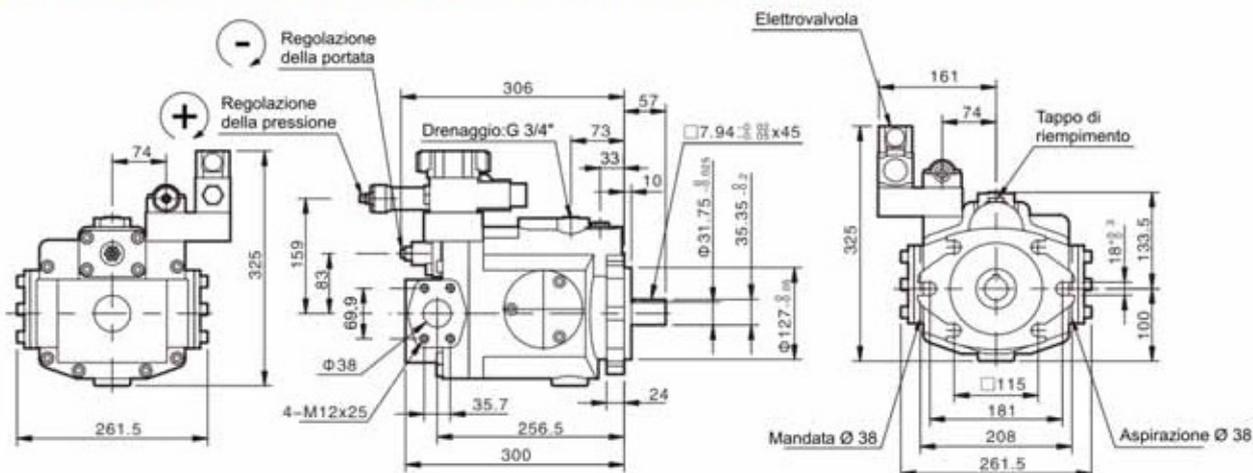
Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
- Per i dettagli degli alberi vedi pag. 45.



Pompe Serie V 50 - V 70 - Disegni di installazione

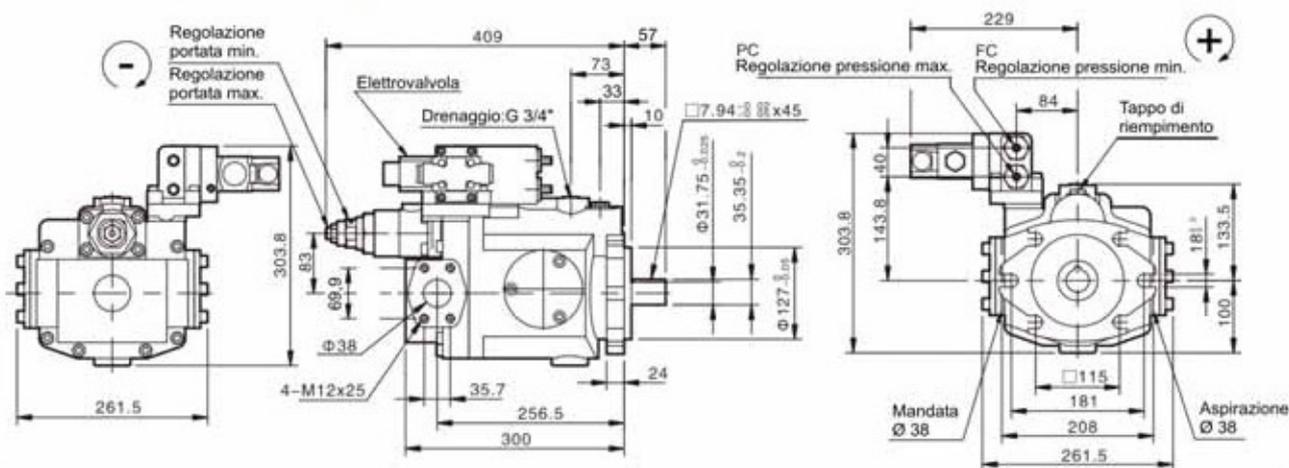
V 50 D - V 70 D

Compensatore di pressione con messa a scarico elettrica



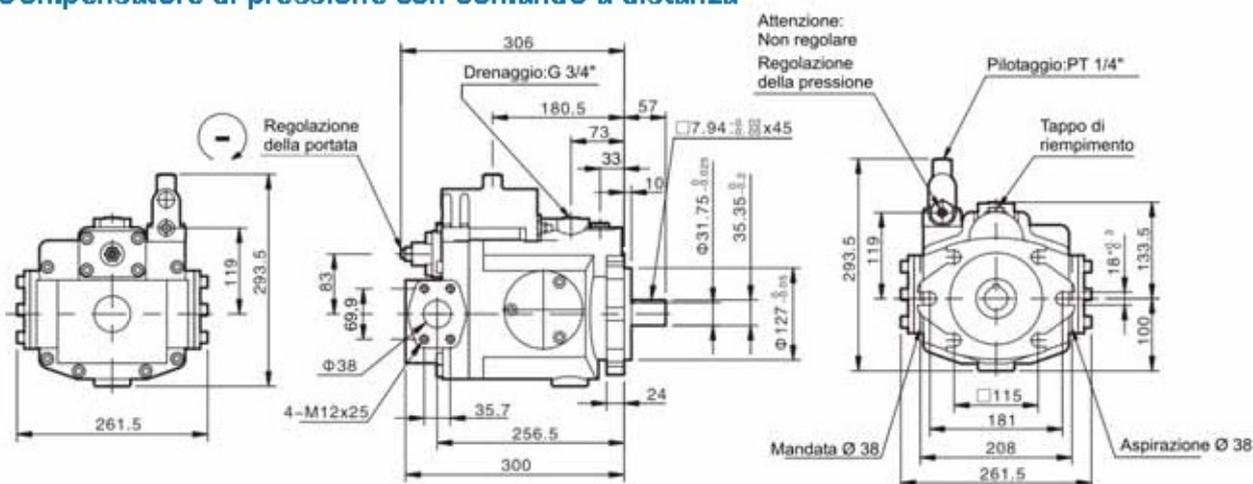
V 50 F - V 70 F

Due valori di pressione e portata con comando elettrico

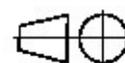


V 50 G - V 70 G

Compensatore di pressione con comando a distanza



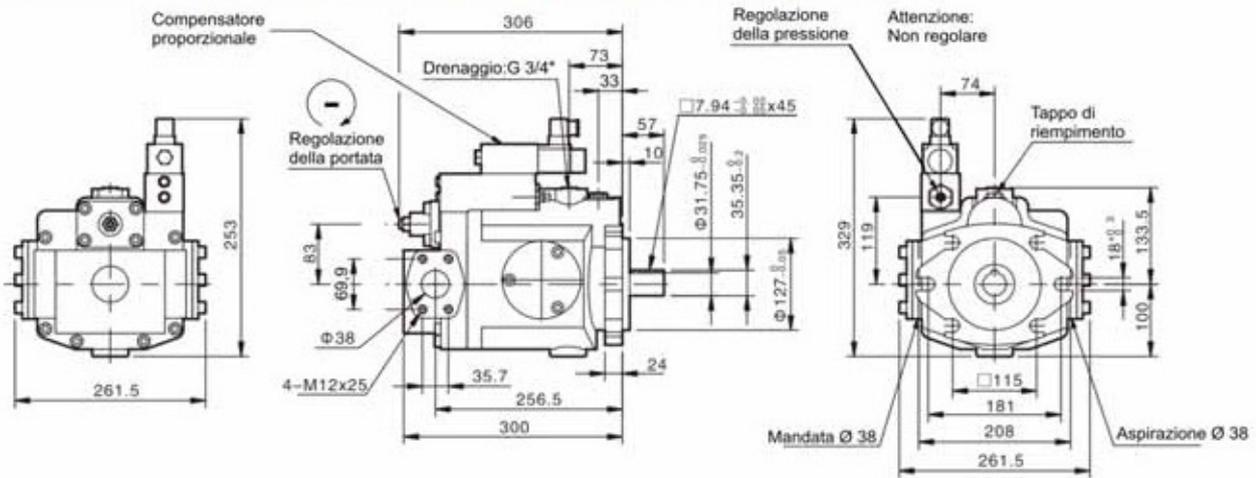
Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag. 45.



Pompe Serie V 50 - V 70 - Disegni di installazione

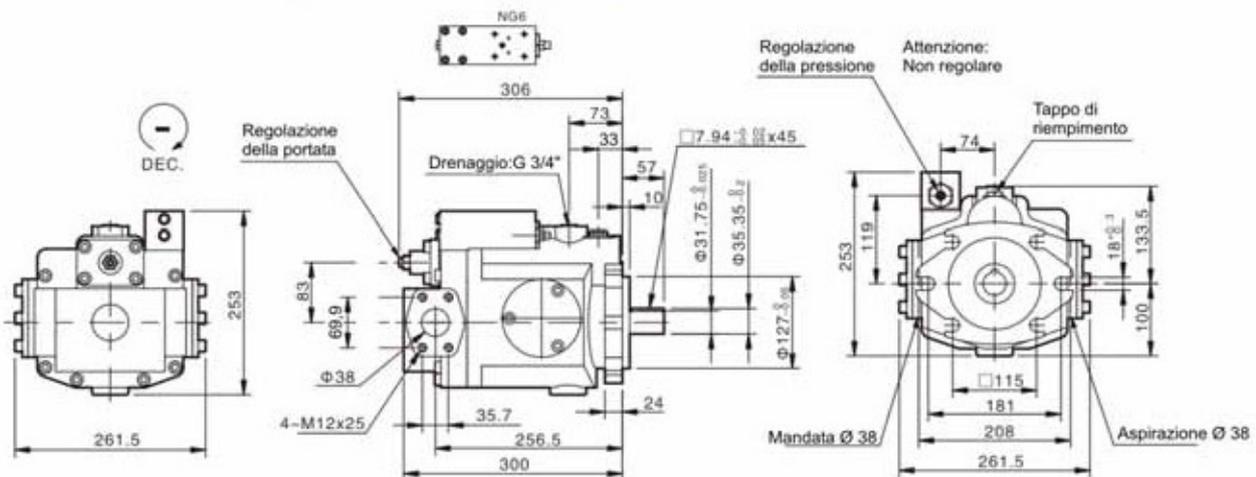
V 50 GJ - V 70 GJ

Compensatore di pressione proporzionale con interfaccia NG 6



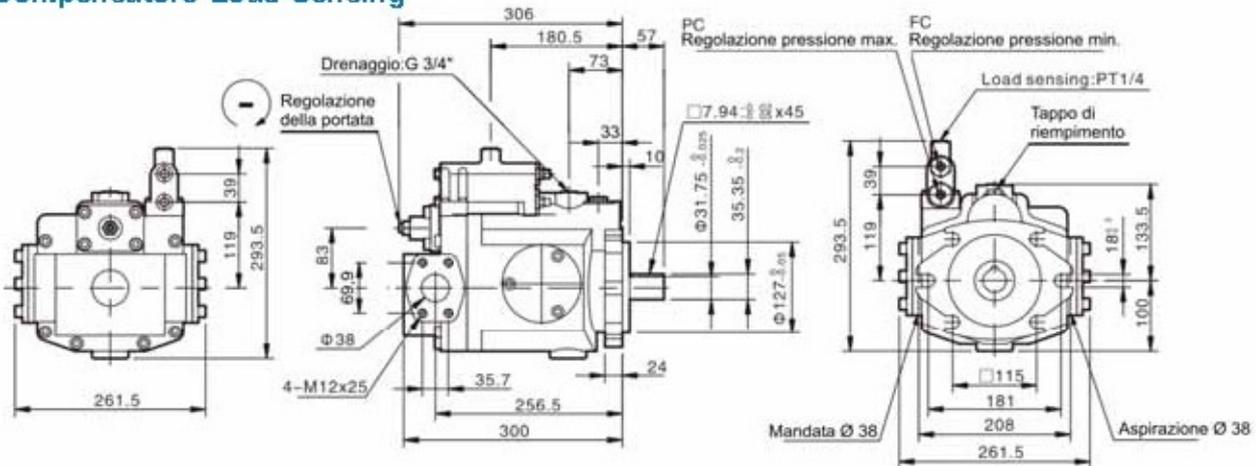
V 50 GM - V 70 GM

Interfaccia a distanza (valvola non compresa)



V 50 HL - V 70 HL

Compensatore Load-Sensing



Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
 - Per i dettagli degli alberi vedi pag. 45.



Pompe Serie V 50 - V 70 - Disegni di installazione

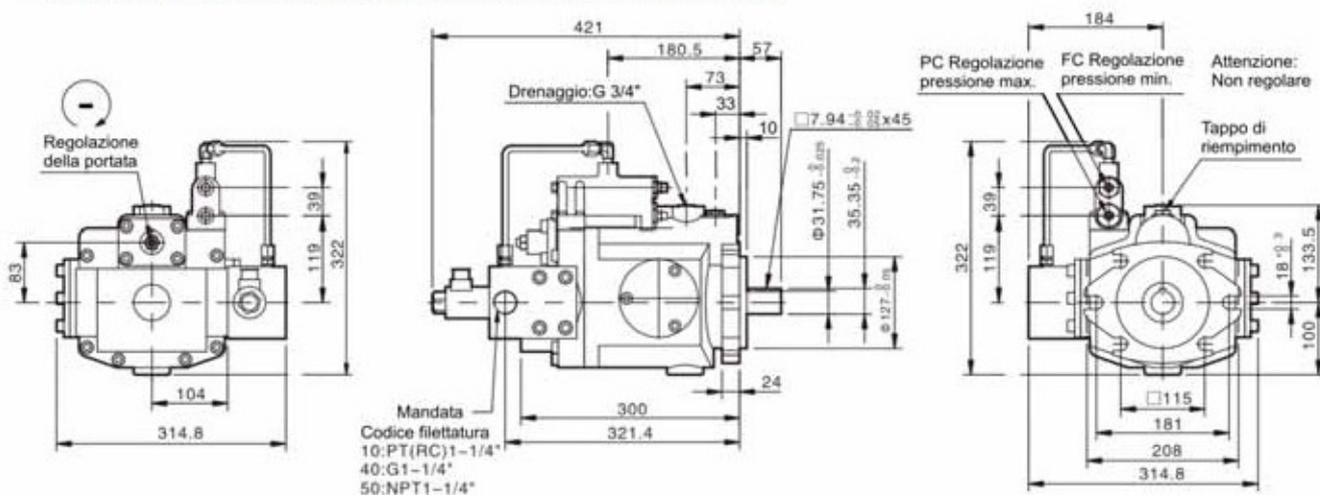
V 50 HK - V 70 HK

Load-Sensing & controllo proporzionale della portata

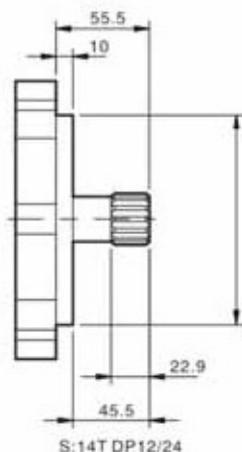


V 50 HQ - V 70 HQ

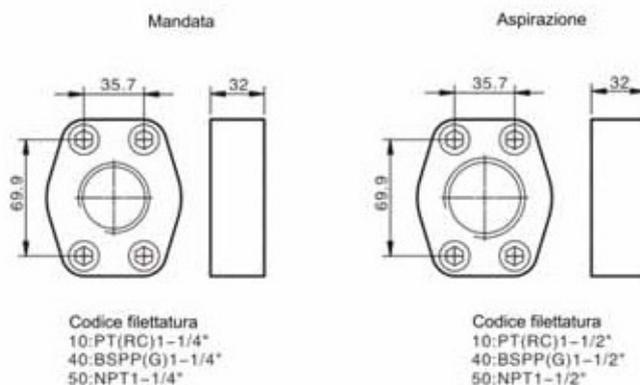
Load-Sensing & controllo proporzionale della portata



V 50 - V 70 Alberi scanalati



V 50 - V 70 Flange di attacco tubazioni

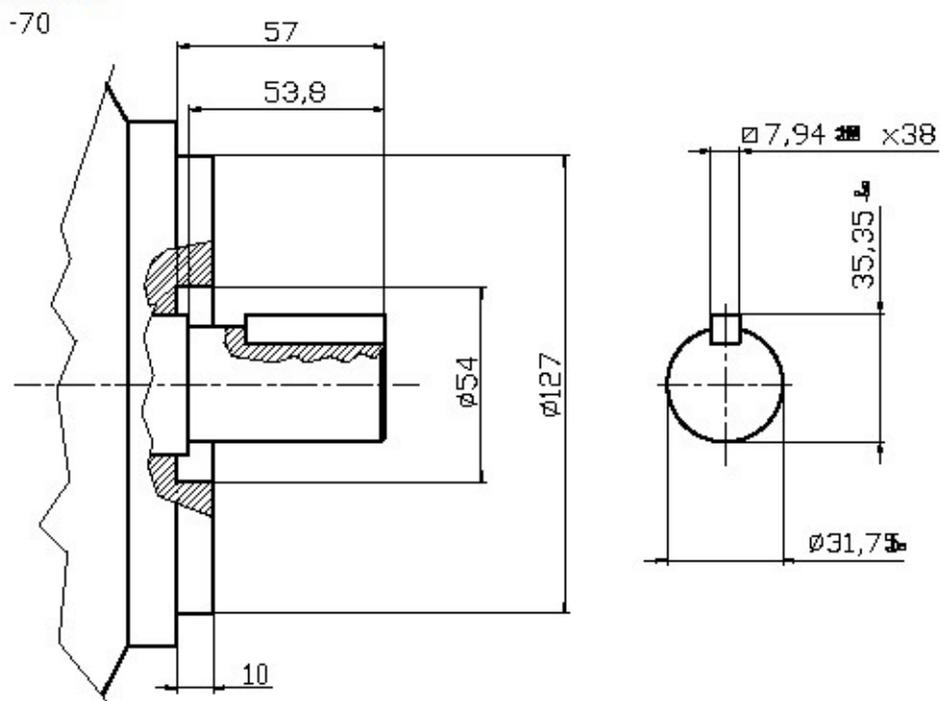


Nota: - Aspirazione e Mandata valgono per rotazione standard (oraria)
- Per i dettagli degli alberi vedi pag. 45.

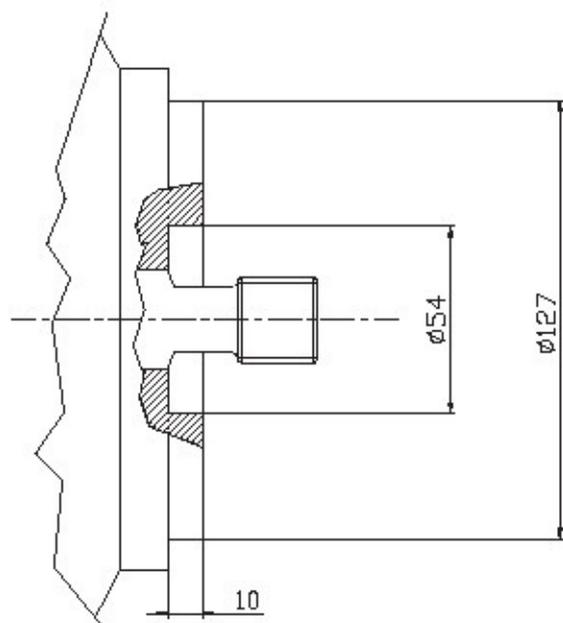


Pompe Serie V 50 - V 70 - Disegni di installazione dettaglio alberi

Albero cilindrico con chiavetta



Albero scanalato



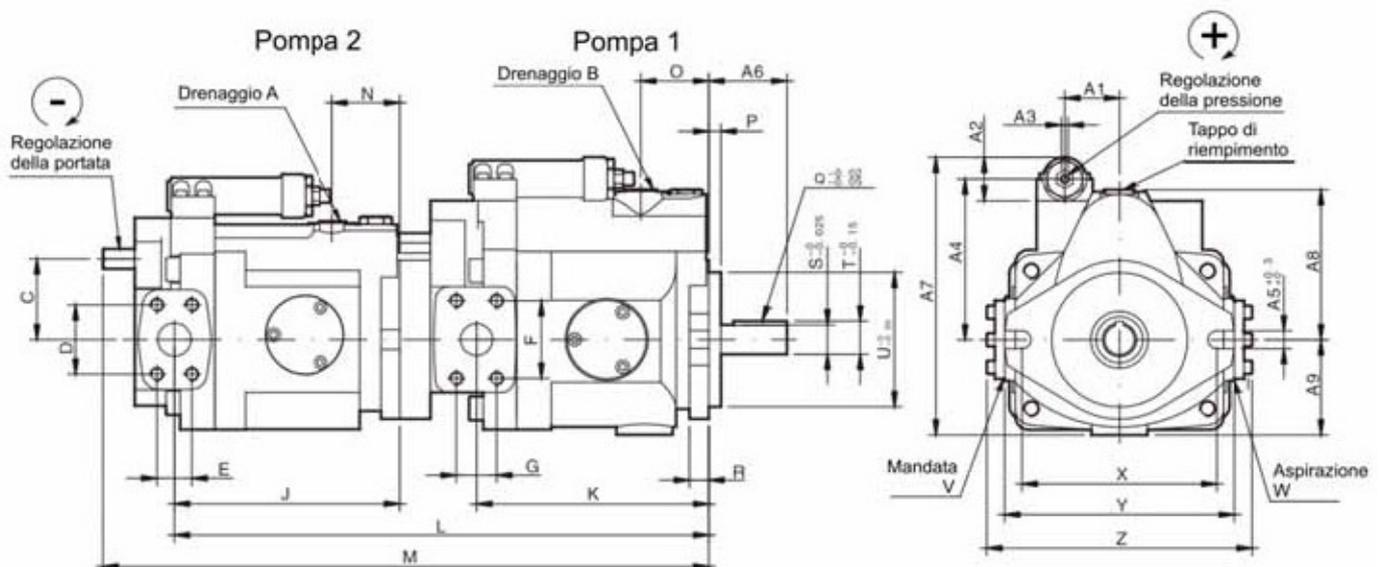
Caratteristiche della dentatura

- Albero tipo S - SAE J 498 B
 - 14 denti
 - 12/24 DP
 - Angolo di pressione 30°
- Albero tipo S1- SAE J 498 B
 - 17 denti
 - 12/24DP
 - Angolo di pressione 30°

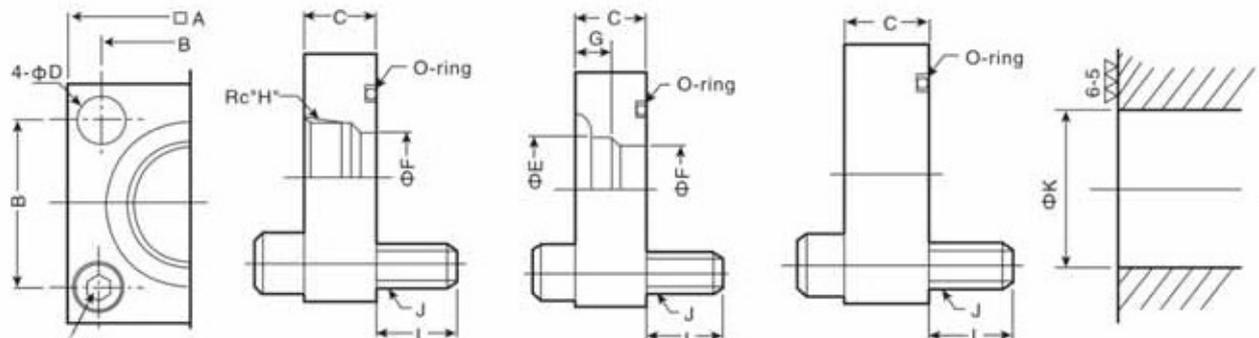
Pompe Serie V - Disegni di installazione

Pompe Tandem

Pompa 1	V15(V18)	V23(V25)	V23(V25)	V38(V42)	V38(V42)	V38(V42)	V50(V70)	V50(V70)	V50(V70)
Pompa 2	V15(V18)	V15(V18)	V23(V25)	V15(V18)	V23(V25)	V38(V42)	V15(V18)	V23(V25)	V38(V42)
A	G 3/8"	G 1/2"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"				
B	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
C	57.45	57.45	61	57.45	61	73	57.45	61	73
D	35.1	35.1	52.4	35.1	52.4	58.7	35.1	52.4	58.7
E	35.1	35.1	26.2	35.1	26.2	30.2	35.1	26.2	30.2
F	35.1	52.4	52.4	58.7	58.7	58.7	69.9	69.9	69.9
G	35.1	26.2	26.2	30.2	30.2	30.2	35.7	35.7	35.7
H	M8x20	M8x20	M10x16	M8x20	M10x16	M10x16	M8x20	M10x16	M10x16
I	M8x20	M10x16	M10x16	M10x16	M10x16	M10x16	M12x25	M12x25	M12x25
J	147	147	170	147	170	179	147	170	179
K	147	170	170	179	179	179	256.5	256.5	256.5
L	332	369	402	378	401	410	464	493	502
M	382	419	455	428	454	465	515	546	555
N	48	48	51	48	51	51	48	51	51
O	48	51	51	51	51	51	73	73	73
P	6	9	9	9	9	9	10	10	10
Q	4.76x32	6.35x40	6.35x40	6.35x40	6.35x40	6.35x40	7.94x45	7.94x45	7.94x45
R	13	14	14	14.5	14.5	14.5	24	24	24
S	Φ 19.05	Φ 22.22	Φ 31.75	Φ 31.75	Φ 31.75				
T	21.15	25.08	25.08	25.08	25.08	25.08	35.35	35.35	35.35
U	Φ 82.55	Φ 101.6	Φ 127	Φ 127	Φ 127				
V	Φ 25	Φ 25	Φ 25	Φ 31	Φ 31	Φ 31	Φ 38	Φ 38	Φ 38
W	Φ 25	Φ 25	Φ 25	Φ 31	Φ 31	Φ 31	Φ 38	Φ 38	Φ 38
X	106	146	146	146	146	146	181	181	181
Y	131	146	146	160	160	160	208	208	208
Z	165	182	182	198.6	198.6	198.6	261.5	261.5	261.5
A1	44	39	39	39	39	39	74	74	74
A2	31.2	31.2	31.2	31.2	31.2	31.2	40	40	40
A3	5	5	5	5	5	5	8	8	8
A4	84	110	110	121	121	121	119	119	119
A5	11	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	18	18	18
A6	44.5	58.5	58.5	58.5	58.5	58.5	57	57	57
A7	160	193	193	210	210	210	233.5	233.5	233.5
A8	91.5	93	93	113.5	113.5	113.5	133.5	133.5	133.5
A9	60	68	68	72	72	72	100	100	100



Flange di attacco tubazioni



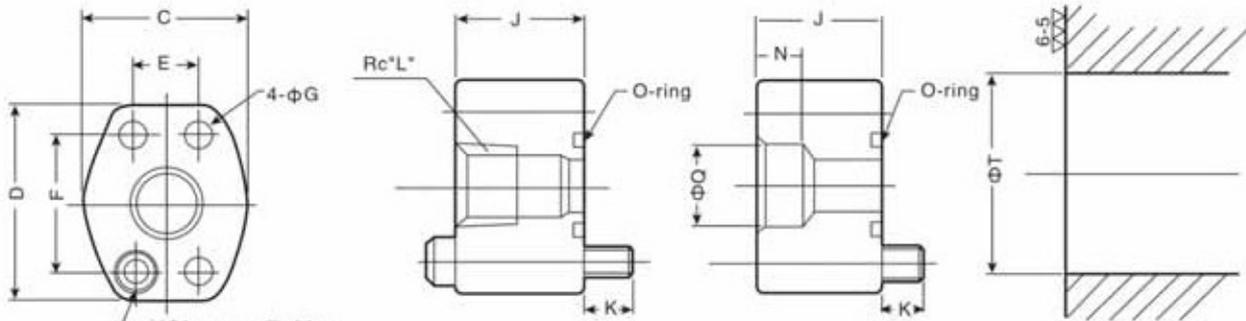
F3 - 10 - WA - 90

4 Viti a testa cilindrica esagono incassato
 Flangia tipo
 Dimensione nominale
 Versioni speciali

Flangia a 90°
 Attacco tubazioni
 A: Attacco filettato PT o NPT
 B: Saldabile
 C: Saldabile (4 fori filettati)
 D: Saldabile (senza guarnizione)
 E: Flangia cieca
 F: Flangia cieca (4 fori filettati)

Flangia tipo	Dim. nom.	Dimensioni (mm.)											O-Ring (JIS B 2401) Hs90	Viti tipo (JIS B 1176)	Press. bar
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L			
F3-03-WA	3/8	54	36	21	11	---	14	---	3/8	M10	15	14	G25	M10x35	250
F3-03-WB						17.8	12.5	9	---						
F3-03-A	1/2	54	36	21	11	---	17.5	---	1/2	M10	20	14	G30	M10x35	250
F3-03-B						22.2	16	11	---						
F3-06-WA	1/2	58	40	21	11	---	17.5	---	1/2	M10	20	14	G30	M10x35	250
F3-06-WB				22.2		16	11	---							
F3-06-A	3/4	58	40	27	11	---	23	---	3/4	M10	20	14	G30	M10x40	250
F3-06-B				27.2		20	12	---							
F3-08-WA	3/4	68	48	27	13.5	---	23	---	3/4	M12	25	18	G35	M12x45	250
F3-08-WB						27.2	20	12	---						
F3-08-A	1	68	48	27	13.5	---	29	---	1	M12	31.5	18	G40	M12x45	250
F3-08-B						34.5	25	14	---						
F3-10-WA	1	76	56	27	13.5	---	29	---	1	M12	31.5	18	G40	M12x45	250
F3-10-WB						34.5	25	14	---						
F3-10-A	1 1/4	76	56	27	13.5	---	31.5	---	1 1/4	M16	37.5	25	G50	M16x60	250
F3-10-B						43.2	31.5	16	---						
F3-12-WA	1 1/4	92	65	35	18	---	31.5	---	1 1/4	M16	50	25	G60	M16x60	250
F3-12-WB						43.2	31.5	16	---						
F3-12-A	1 1/2	92	65	35	18	---	43.5	---	1 1/2	M16	50	25	G60	M16x60	250
F3-12-B						49.1	37.5	18	---						
F3-16-WA	1 1/2	100	73	35	18	---	43.5	---	1 1/2	M16	50	25	G60	M16x60	250
F3-16-WB						49.1	37.5	18	---						
F3-16-A	2	100	73	35	18	---	47.5	---	2	M16	50	25	G60	M16x60	250
F3-16-B						61.1	47.5	20	---						
F3-20-WA	2	128	92	44	22	---	47.5	---	2	M20	60	30	G75	M20x75	250
F3-20-WB						61.1	47.5	20	---						
F3-20-A	2 1/2	128	92	44	22	---	70	---	2 1/2	M20	60	30	G75	M20x75	250
F3-20-B						77.1	60	22	---						
F3-24-WA	2 1/2	140	103	44	24	---	70	---	2 1/2	M22	75	36	G85	M22x80	250
F3-24-WB						77.1	60	22	---						
F3-24-A	3	140	103	49	24	---	71	---	3	M22	75	36	G85	M22x80	250
F3-24-B				44		90.0	71	25	---						

Flange di attacco tubazioni



F5 - 10 - WA - 90

- Flangia tipo.....
- Dimensione nominale.....
- Versioni speciali.....
- Flangia a 90°
- Attacco tubazioni
- A: Attacco filettato PT o NPT
- B: Saldabile
- C: Saldabile (4 fori filettati)
- D: Saldabile (senza guarnizione)
- E: Flangia cieca
- F: Flangia cieca (4 fori filettati)

Flangia tipo	Dim. nom.	Dimensioni (mm.)											O-Ring (JIS B 2401) Ha0	Viti tipo (JIS B 1176)	Press. bar
		C	D	E	F	G	J	K	L	N	Q	T			
F5-04-WA	3/8	40	54	17.5	38.1	8.8	30	10	3/8	---	---	13	P22	M8x40	250
F5-04-WB									---	9	17.8				
F5-04-A	1/2								1/2	---	---				
F5-04-B									---	11	22.2				
F5-06-WA	1/2	48	65	22.2	47.6	11	30	15	1/2	---	---	19	G30	M10x45	250
F5-06-WB									---	12	27.7				
F5-06-A	3/4								3/4	---	---				
F5-06-B									---	12	27.7				
F5-08-WA	3/4	55	70	26.2	52.4	11	30	15	3/4	---	---	26	G35	M10x45	250
F5-08-WB									---	12	27.7				
F5-08-A	1								1	---	---				
F5-08-B									---	14	34.5				
F5-10-WA	1	64	80	30.2	58.7	11	30	17	1	---	---	32	G40	M10x50	250
F5-10-WB									---	14	34.5				
F5-10-A	1 1/4								1 1/4	---	---				
F5-10-B									---	16	43.2				
F5-12-WA	1 1/4	72	94	35.7	69.9	13.5	30	17	1 1/4	---	---	38	G50	M12x50	250
F5-12-WB									---	16	43.2				
F5-12-A	1 1/2								1 1/2	---	---				
F5-12-B									---	18	49.1				
F5-16-WA	1 1/2	85	102	42.9	77.8	13.5	30	17	1 1/2	---	---	48	G60	M12x50	250
F5-16-WB									---	18	49.1				
F5-16-A	2								2	---	---				
F5-16-B									---	20	61.1				
F5-20-WA	2	102	114	50.8	88.9	13.5	40	17	2	---	---	63	G75	M12x60	175
F5-20-WB									---	20	61.1				
F5-20-A	2 1/2								2 1/2	---	---				
F5-20-B									---	22	77.1				
F5-24-WA	2 1/2	116	135	61.9	106.4	17.5	50	17	2 1/2	---	---	76	G85	M16x70	35
F5-24-WB									---	22	77.1				
F5-24-A	3								3	---	---				
F5-24-B									---	25	90				
F5-28-WA	3	134	153	69.9	120.7	17.5	50	17	3	---	---	88	G100	M16x70	35
F5-28-WB									---	25	90				
F5-28-A	3 1/2								3 1/2	---	---				
F5-28-B									---	28	102.8				
F5-32-WA	3 1/2	150	162	77.8	130.2	17.5	50	17	3 1/2	---	---	101	G115	M16x70	35
F5-32-WB									---	---	---				
F5-32-A	4								4	---	---				
F5-32-B									---	13.5	115.5				

