

VALVOLA DI BLOCCO

DISEGNO E SCHEMA IDRAULICO

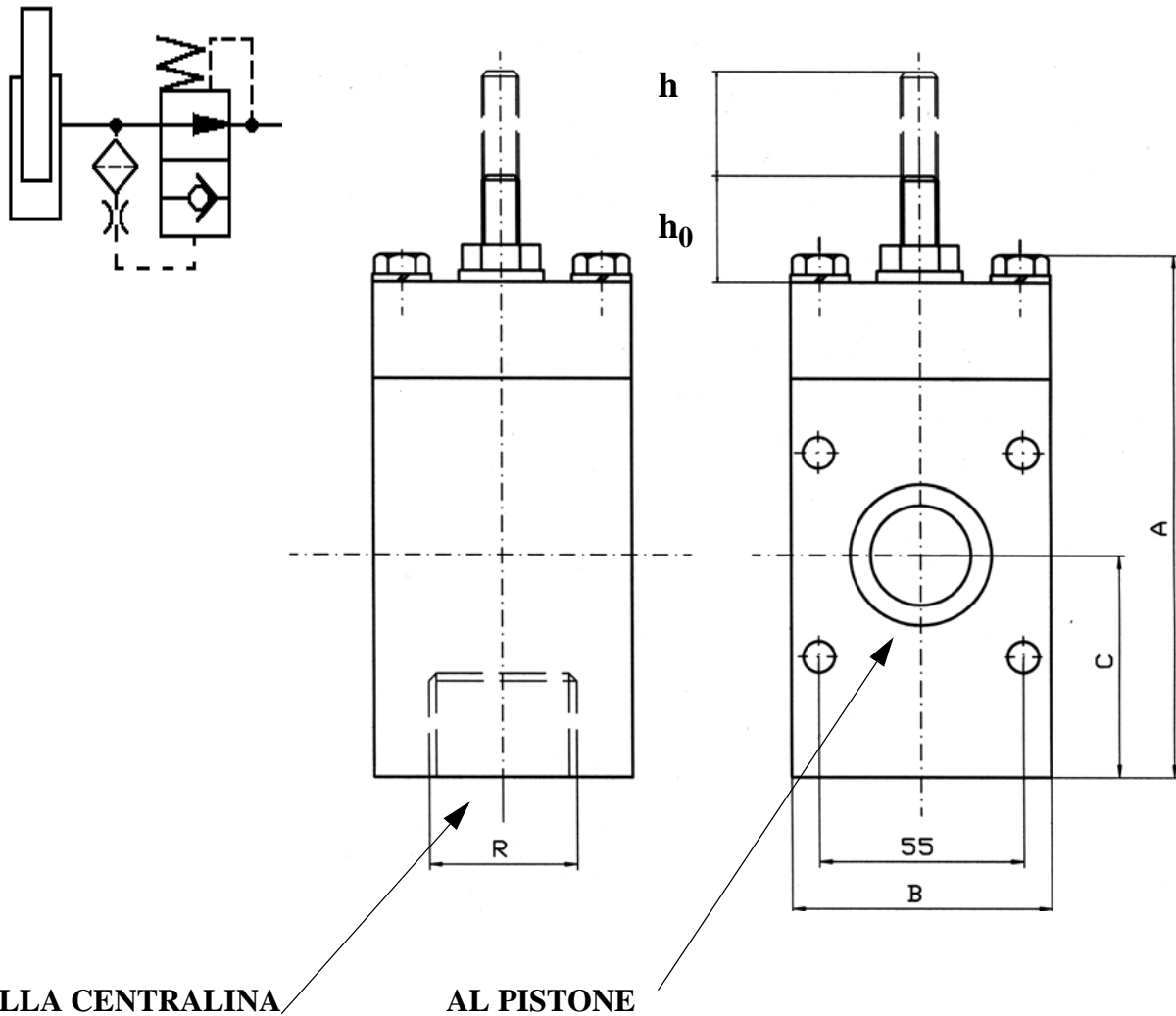


Tabella di scelta

Codice valvola pistone singolo	Codice valvola doppio pistone	Portata di intervento [l/min]	Dimensioni [mm]			Attacco femmina
CODICE	CODICE	q_r	A	B	C	R
651900G02		50 - 285	152	70	70	1 ½"
651900G21	651900G31	150 - 485	163	70	61	1 ½"

SEQUENZA DI TARATURA

Determinazione della portata di intervento

La portata di intervento è riferita alla velocità nominale + 0.3 m/sec (secondo la normativa EN 81-2) e si determina nel seguente modo

11. Nel grafico A, tracciare una linea verticale in corrispondenza della velocità nominale dell'impianto V_d ; l'intersezione con la linea orizzontale corrispondente al diametro del pistone E determina un valore di portata in litri al minuto (l/min).
12. Dividendo questo valore per il coefficiente di taglia c_m si ottiene l'effettiva portata di intervento q_r (l/min).

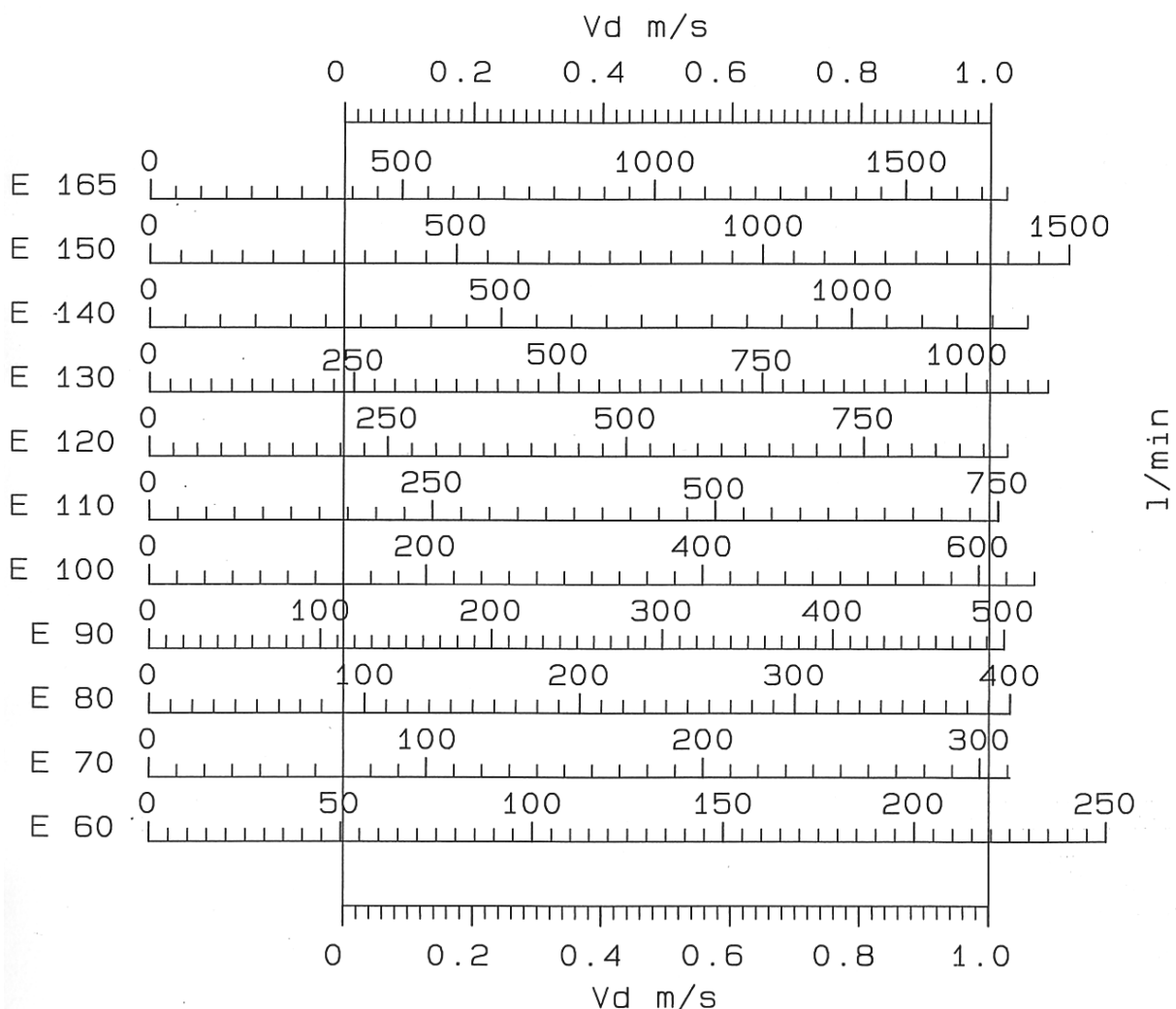
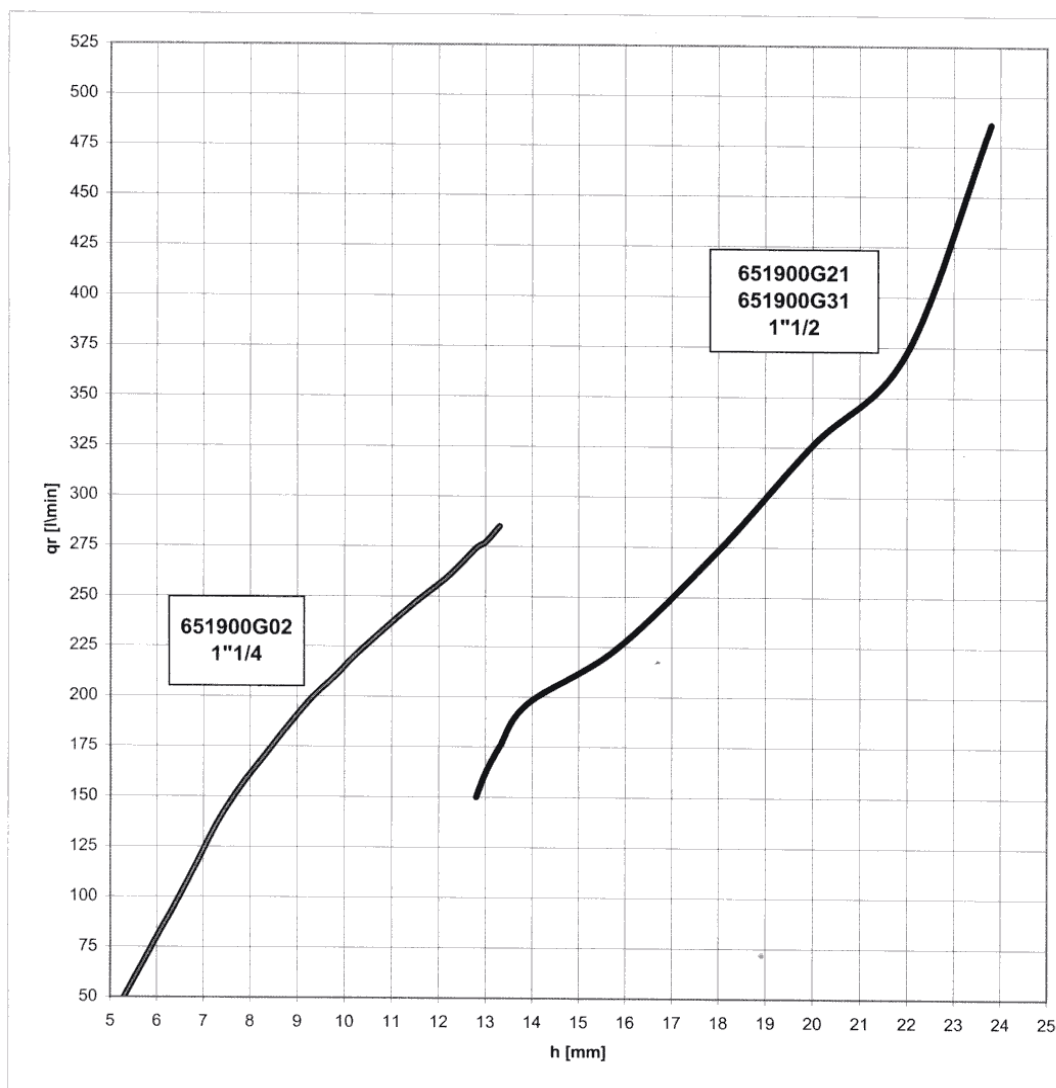


Grafico A

Esempio: impianto con pistone diametro 100 mm, coefficiente di taglia 2:1, velocità nominale cabina 0,6 m/s.

- 1 Entrando nel grafico con la velocità di 0,6 m/s si interseca la linea del pistone diametro 100 mm in corrispondenza del valore 420 l/min.
- 2 Dividendo questo valore per il coefficiente di taglia 2 si ottiene: $420/2 = 210$ l/min valore della portata di intervento della valvola di rottura q_r .

Determinazione della quota di taratura h



A5143d.xls

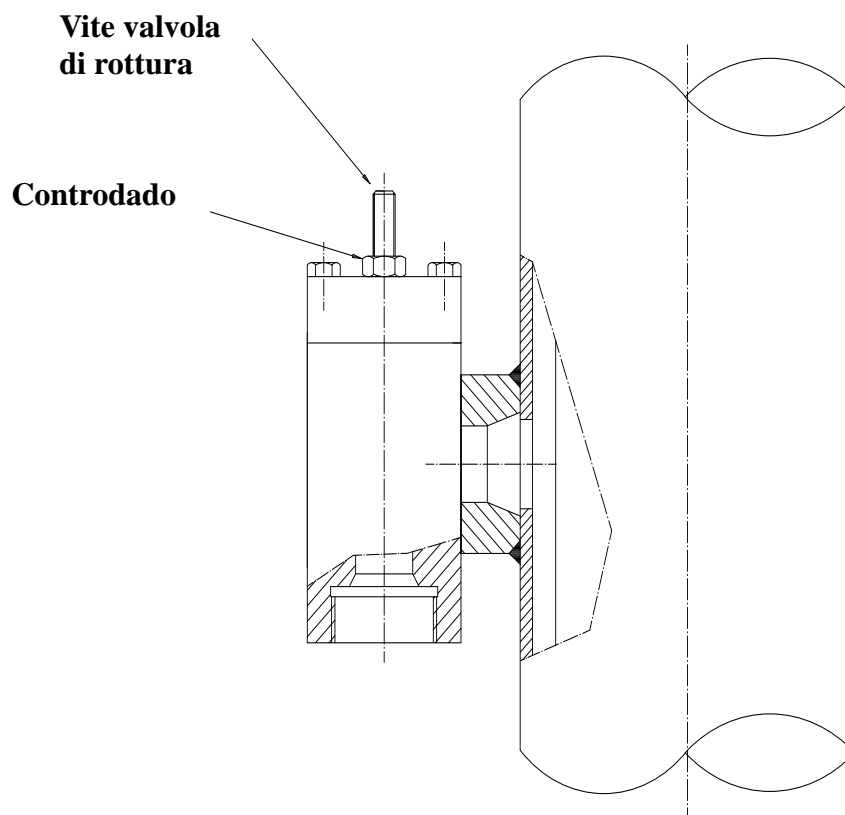
Grafico B (da usare con la presente procedura)

Nel grafico B, con la portata di intervento q_r ed il codice della valvola di rottura usata, si determina il valore di taratura h . Quando la valvola è chiusa completamente la distanza tra la testa della vite ed il corpo valvola è h_0 . Regolare la vite in modo da aggiungere la quota h indicata nel grafico ad h_0 ; la distanza finale tra la testa della vite ed il corpo valvola dopo la taratura sarà la somma di $h + h_0$.

Esempio: pistone tipo FULL RANGE d 100, valvola tipo IT651900G02, rapporto di riduzione 2:1, velocità nominale $V_d=0.6$ m/sec

- 1 Dal grafico A, con il tipo di pistone e la velocità nominale V_d , ricaviamo il valore di portata = 420 l/min
- 2 La effettiva portata di intervento q_r = valore di portata / rapporto di riduzione = $420/2 = 210$ l/min
- 3 Dal grafico B, con $q_r = 210$ l/min ed il codice della valvola IT651900G02, ricaviamo il valore $h = 9,5$ mm.

Regolazione della vite della valvola di rottura



Valvola di rottura

La vite si regola nel seguente modo:

- 1 Togliere il cappuccio di protezione dalla vite della valvola di rottura (non previsto su tutti i modelli) ed allentare il controdado.
- 2 Girare la vite di regolazione fino a raggiungere il corretto valore di taratura $\pm 0,5$ mm ($\pm 1/2$ giro; (vedi Grafico B), riavvitare il controdado ed il cappuccio di protezione.

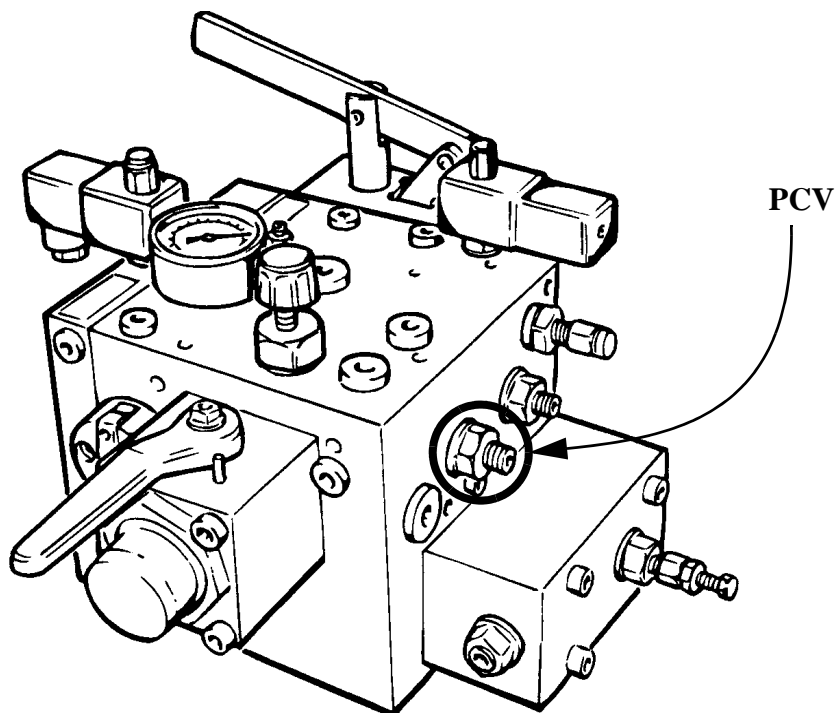
SEQUENZA DI PROVA

0.1 Verifica portata di intervento

Usare la seguente procedura per verificare la taratura della valvola di rottura dopo l'installazione completa dell'impianto:

Nota: Prima di eseguire la prova a pieno carico bisogna verificare il corretto funzionamento della valvola di rottura CON CABINA VUOTA.

- 1 Portare la cabina (vuota) al piano più alto e togliere tensione all'impianto.
- 2 Registrare la posizione della vite del compensatore di pressione PCV.
- 3 Allentare il controdado.
- 4 Avvitare la vite di regolazione del PCV di 2...3 giri.
- 5 Dare tensione all'impianto e chiamare la cabina al piano più basso
- 6 Avvitare la vite del PCV per incrementare la velocità della cabina fino all'intervento della valvola di rottura ed all'arresto della cabina (la valvola deve intervenire a 0,3 m/sec in più della velocità nominale). Se il quadro di comando adotta il BAR lo si può utilizzare per valutare la velocità della cabina.
- 7 Ripetere la prova con la cabina a pieno carico.



Valvola Hydronic 300

NOTA! La valvola di rottura è tarata per intervenire a 0,3 m/sec in più della velocità nominale. Se la valvola non interviene la cabina si avvicinerà al piano più basso; togliere tensione al quadro o chiudere la saracinesca per prevenire la fermata sugli ammortizzatori.

- 8 Completata la prova riportare la vite del PCV nella posizione originaria e bloccare il controdado.
- 9 Ridare pressione all'impianto con la pompa a mano, quindi muovere la cabina lungo il vano (salita/discesa) per verificare il regolare funzionamento dell'impianto quando la valvola di rottura non interviene

NOTA1! La valvola di rottura ha la stessa funzione di un limitatore di velocità. Se blocca la cabina ad una velocità troppo alta, oppure non interviene e la cabina arriva sugli ammortizzatori, i passeggeri potrebbero infortunarsi. Per questi motivi si raccomanda, se fosse necessaria la regolazione in cantiere, di adoperare dispositivi per misurare la velocità della cabina (contattare il vostro supporto tecnico locale) e che tale regolazione sia fatta solo da personale addestrato ed autorizzato.

NOTA2! Se non è possibile operare sulla valvola di rottura dal tetto di cabina per prima cosa bisogna o:

i) bloccare la cabina sugli apparecchi ed assicurarla con una catena di sicurezza o:

ii) se, la valvola è abbastanza in basso, installare un dispositivo meccanico che eviti la caduta accidentale della cabina.

NON OPERARE MAI SOTTO LA CABINA SENZA AVER PRESO QUESTE PRECAUZIONI!

COSA FARE SE:

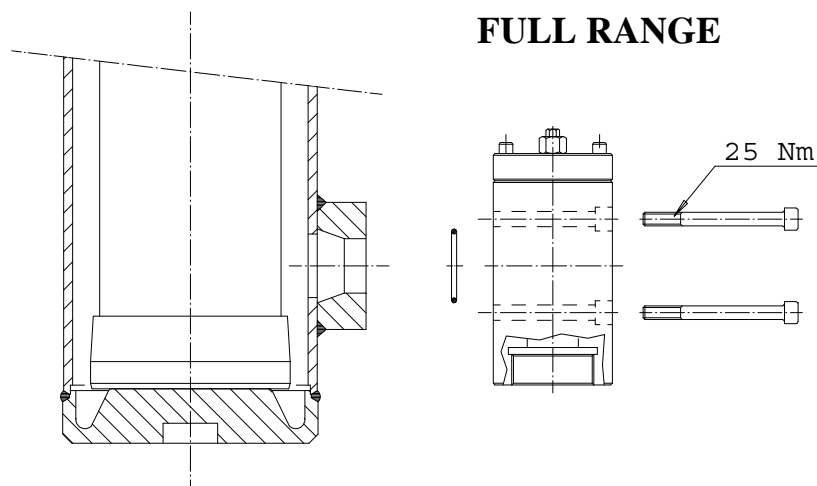
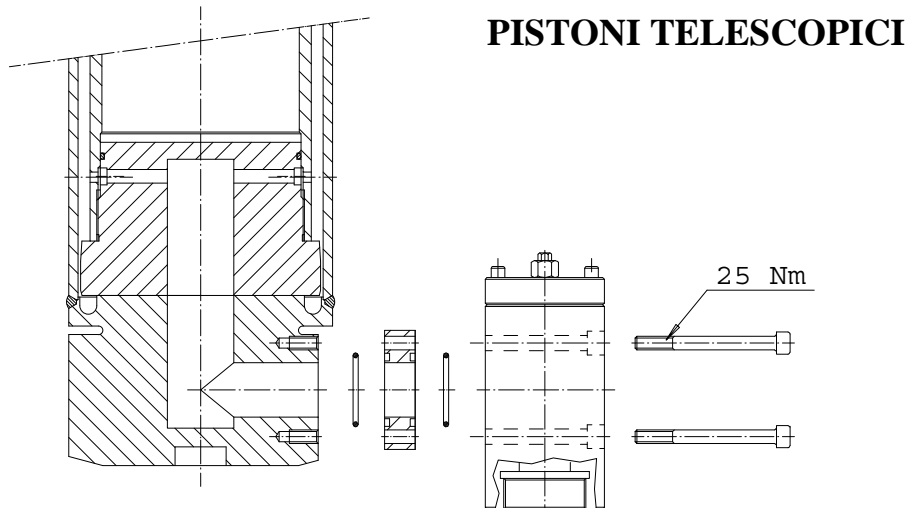
La valvola di rottura non interviene.

- 1 Togliere il cappuccio di protezione dalla vite della valvola di rottura (quando presente).
- 2 Allentare il controdado, avvitare la vite della valvola di rottura di un giro completo e stringere il controdado.
- 3 Ripetere la sequenza di prova sezione 0.1.
- 4 Ripetere la procedura fino all'intervento corretto della valvola di rottura.
- 5 Registrare la velocità finale di intervento della valvola di rottura.

La valvola di rottura chiude troppo presto.

- 1 Togliere il cappuccio di protezione dalla vite della valvola di rottura (se presente);
- 2 Allentare il controdado, svitare la vite della valvola di rottura di un giro completo e stringere il controdado;
- 3 Ripetere la sequenza di prova sezione 0.1 fino all'intervento corretto della valvola di rottura.
- 4 Registrare la velocità finale di intervento della valvola di rottura.

PROCEDURA DI MONTAGGIO DELLA VALVOLA DI ROTTURA



La valvola deve essere montata direttamente sul pistone tramite le quattro viti M8 (coppia di serraggio 25 Nm); sui modelli di pistoni FULL RANGE direttamente sul blocchetto saldato alla camicia del cilindro, sui modelli TRA 200 sul fondello della camicia interponendo lo spessore da 18 mm.

Ricordarsi per tutte le tipologie i montaggio di inserire le guarnizioni O-Ring di tenuta

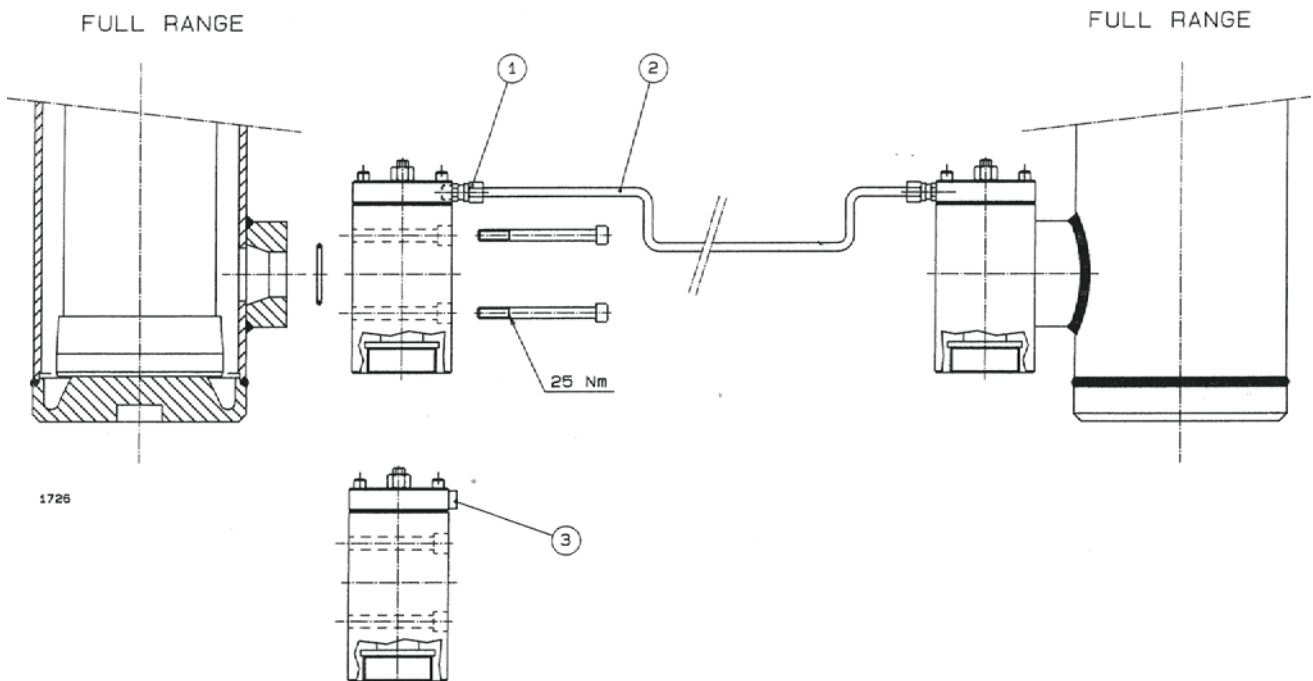
Montaggio delle valvole di rottura per doppio pistone

Il collegamento delle valvole al pistone non cambia rispetto a quanto descritto per la valvola singola.
Il funzionamento delle valvole di blocco negli impianti con doppio pistone è sincronizzato tramite un tubo in rame (Nr. 2) che mette in comunicazione le due valvole.

Il collegamento deve essere realizzato, come nel disegno, dopo avere tolto i tappi da 1/8" Gas (Nr. 3), posti sulla testata delle valvole, utilizzando i raccordi Nr. 1 e il tubo di rame $\varnothing 6 \times 1$ Nr.2 (lunghezza massima del tubo 10 metri).

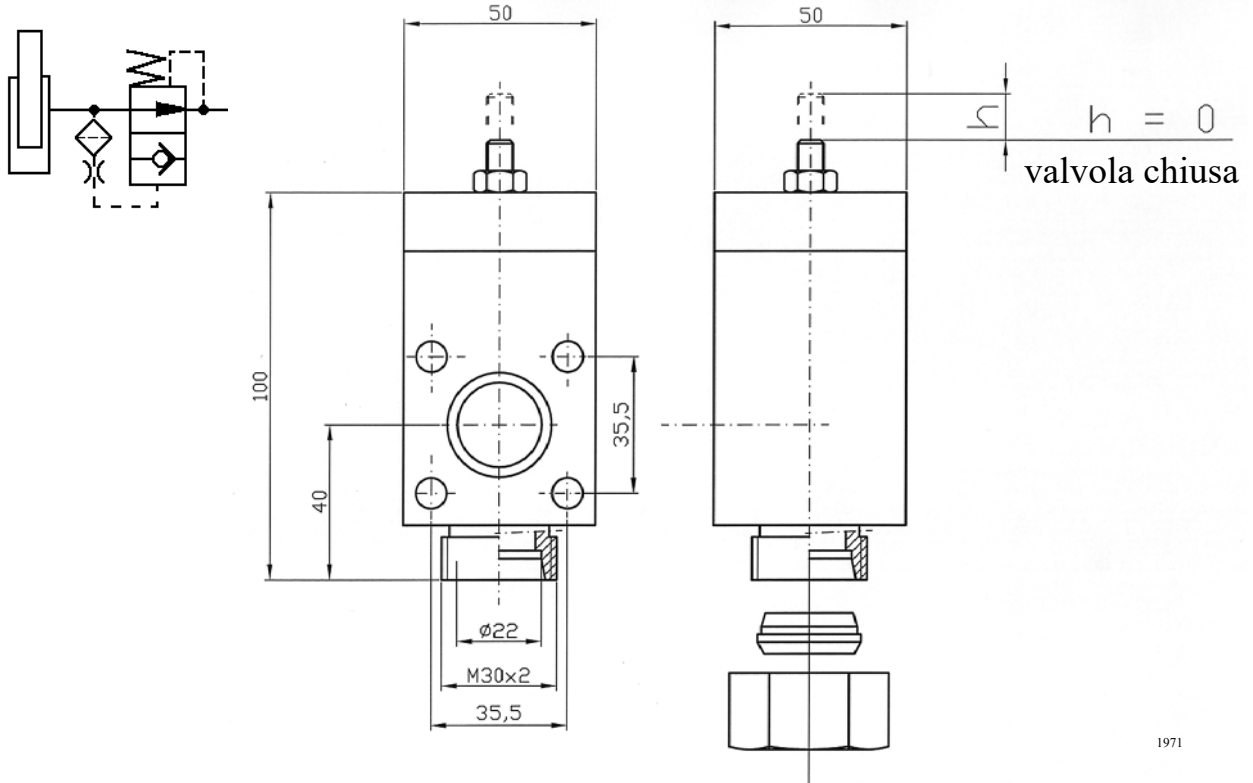
Il tubo di rame può essere tagliato alla misura necessaria, sbavare con attenzione il tubo dopo l'operazione di taglio per non ridurre la sezione di passaggio.

NOTA: Prestare attenzione alla manipolazione del tubo di rame. Qualsiasi strozzatura/schiacciamento può pregiudicare il funzionamento.



VALVOLA DI BLOCCO TAGLIA 3/4" MOD. 691900G06

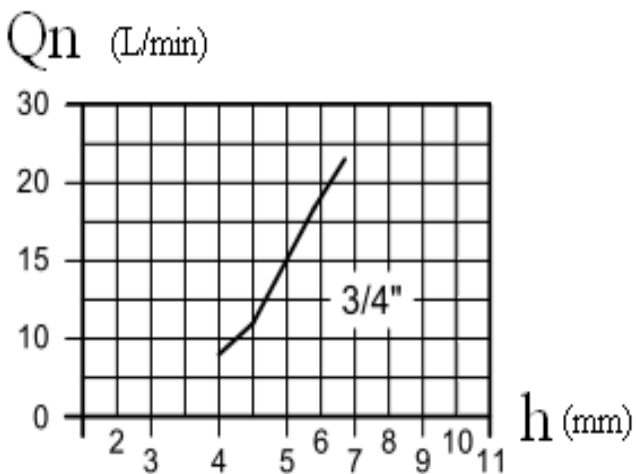
DISEGNO E SCHEMA IDRAULICO



1971

Portata olio nominale **Qn**: massimo 23 l/m; minimo 8 l/m
 Pressione statica massima: 50 bar

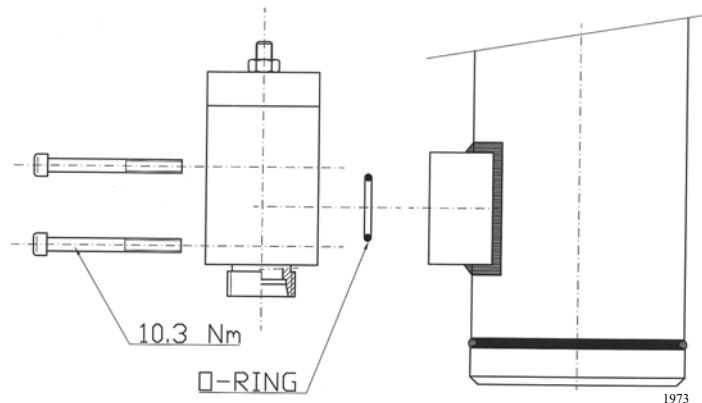
GRAFICO REGOLAZIONE VALVOLA



Regolazione valvola di blocco:ricavare dal grafico la misura h di regolazione della vite della valvola di blocco usando la portata nominale dell'impianto Q_n (portata olio pompa).

1972

INSTALLAZIONE VALVOLA DI BLOCCO



VERIFICA INTERVENTO VALVOLA DI BLOCCO

Usare la seguente procedura per verificare la taratura della valvola di blocco dopo l'installazione completa dell'impianto:

Nota: Prima di eseguire la prova a pieno carico bisogna verificare il corretto funzionamento della valvola di rottura **CON CABINA VUOTA**.

- 1 Portare la cabina (vuota) al piano più alto e togliere tensione all'impianto.
- 2 Per raggiungere la portata di intervento incrementare la portata di olio in discesa operando sulla vite Nr. 9 del distributore.
- 3 Dare tensione all'impianto e chiamare la cabina al piano più basso
- 4 La valvola deve intervenire a 0,3 m/sec in più della velocità nominale
- 5 Se durante la prova la valvola non interviene o interviene troppo presto regolare l'intervento avvitando (non interviene) o svitando (interviene troppo presto) la vite di 1/4 di giro per volta; ripetere la prova.
- 6 Ripetere la prova con la cabina a pieno carico.
- 7 Completata la prova riportare la vite Nr. 9 nella posizione originaria.

NOTA! La valvola di rottura è tarata per intervenire a 0,3 m/sec in più della velocità nominale. Se la valvola non interviene la cabina si avvicinerà al piano più basso; togliere tensione al quadro o chiudere la saracinesca per prevenire la fermata sugli ammortizzatori.

NOTA1! La valvola di rottura ha la stessa funzione di un limitatore di velocità. Se blocca la cabina ad una velocità troppo alta, oppure non interviene e la cabina arriva sugli ammortizzatori, i passeggeri potrebbero infortunarsi. Per questi motivi si raccomanda, se fosse necessaria la regolazione in cantiere, di adoperare dispositivi per misurare la velocità della cabina (contattare il vostro supporto tecnico locale) e che tale regolazione sia fatta solo da personale addestrato ed autorizzato.

NOTE2! Se non è possibile operare sulla valvola di rottura dal tetto di cabina per prima cosa bisogna o;

- i) bloccare la cabina sugli apparecchi ed assicurarla con una catena di sicurezza o;
- ii) se, la valvola è abbastanza in basso, installare un dispositivo meccanico che eviti la caduta accidentale della cabina.

NON OPERARE MAI SOTTO LA CABINA SENZA AVER PRESO QUESTE PRECAUZIONI