

PILOTA DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE CRD

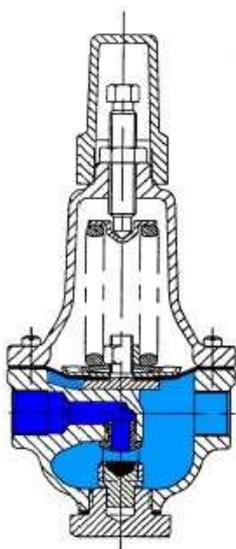
Il pilota di controllo della pressione CRD è una valvola a membrana, del tipo normalmente aperta, caricata a molla e progettata per ridurre automaticamente una più alta pressione di monte in una più bassa pressione di valle.

Utilizzata come pilota, sulle valvole automatiche Clayton serve a mantenere la pressione di valle stabile e costante sul valore di taratura. Disponibile per pressioni operative PN 10 - 16 - 25.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il dispositivo CRD è mantenuto aperto dalla forza generata dalla molla compressa sopra la membrana; la pressione si distribuisce sulla faccia inferiore della membrana stessa.

L'aumento della pressione in uscita (diminuzione di richiesta d'acqua) tende a chiudere il pilota il quale a sua volta manda in chiusura la valvola principale, mentre una diminuzione della pressione di valle (aumento di richiesta d'acqua) tende ad aprire il pilota CRD con conseguente apertura della valvola Clayton.



REGOLAZIONE

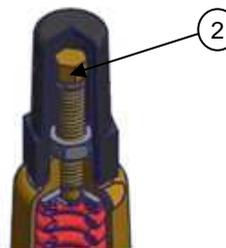
La valvola CRD può essere regolata nel campo specificato dai dati di targa per mantenere la pressione di valle su un determinato valore.

La regolazione della pressione di controllo è eseguibile ruotando la vite di regolazione (2) variando il carico della molla sulla membrana. Maggiore è la compressione della molla e più alto è il valore della pressione regolata.

L'operazione di regolazione deve essere eseguita nelle condizioni normali di flusso.

La pressione di monte dovrà essere più elevata del valore di taratura desiderato.

Tipo	Codice	1 giro vite	
CRD 0,1-0,5 bar	YPCRDA00	0,04 bar	
CRD 0,1-2,1 bar	YPCRDA02	0,2 bar	
CRD 1,0-5,3 bar	YPCRDA05	0,6 bar	
CRD 1,4-7,2 bar	YPCRDA07	1,0 bar	
CRD 2,1-21,0 bar	YPCRDA21	1,9 bar	



Procedura di regolazione:

- Allentare il dado di bloccaggio (3).
- Avvitare la vite di regolazione (2) per aumentare la pressione di valle.
- Svitare la vite di regolazione (2) per diminuire la pressione di valle.
- A regolazione avvenuta, serrare il dado di bloccaggio (3) sulla vite di regolazione (2) e coprire con il cappuccio protettivo (1).

MANUTENZIONE

Ogni qualvolta sia eseguito un intervento di manutenzione si consiglia di utilizzare l'apposito kit ricambi.

Quando si ordinano le parti di ricambio, si raccomanda di specificare il numero del componente (rif. elenco componenti pag. 3).

Smontaggio

Non occorre rimuovere dal circuito di controllo la valvola CRD.

Nota: assicurarsi che sulla valvola non ci sia pressione avendo opportunamente chiuso le valvole a sfera del circuito ed allentato un raccordo o il tappo del filtro.

Mantenendo fisso sul circuito pilota il corpo (18), smontare il dispositivo CRD in accordo al seguente ordine:

- Rimuovere il cappuccio (1), allentare il dado di bloccaggio (3) e comprimere la molla (9) avvitando la vite di regolazione (2) al fine di avere una spinta sul gruppo mobile che agevola l'operazione successiva;
- Rimuovere il tappo (13) dal fondo e svitare il disco di tenuta (16);
- Svitare la vite (2) fino a che la molla (9) non sia completamente scarica;
- Svitare le viti (4) e rimuovere il coperchio (5), rondella (8) e molla (9);
- Estrarre l'intero gruppo mobile (Fig. 1);
- Facendo attenzione alla reazione della rondella elastica (20), svitare il dado (10) e rimuovere la membrana (12).

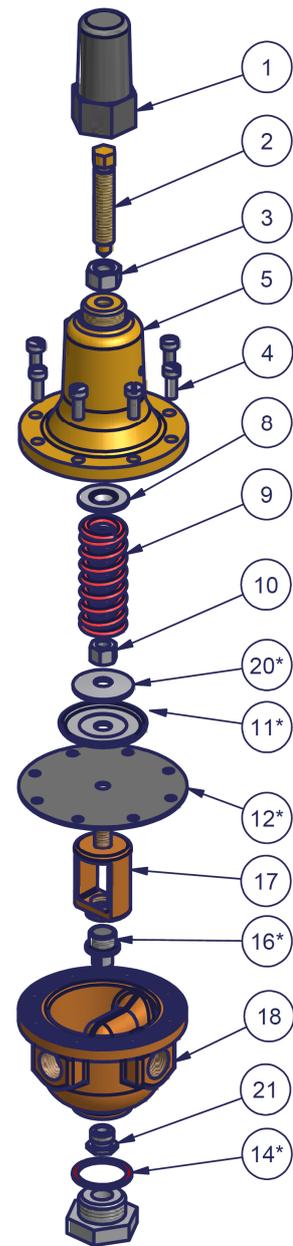
Ispezione

Esaminare tutte le parti della valvola, con particolare attenzione alla membrana e al gruppo otturatore, alla ricerca di eventuali danni, strappi o abrasioni. Pulire tutte le parti preposte a realizzare una tenuta idraulica.

Rimontaggio

L'operazione di rimontaggio deve essere fatta in successione inversa a quella di smontaggio:

- Collocare, nell'ordine, la membrana (12), la rondella superiore (11) e la rondella elastica (20) sulla forcella (17);
- Tenere la membrana (12) ripiegata sulla forcella (17) facendo in modo che i fori della stessa corrispondano ai montanti della forcella (Fig. 2);
- Serrare il dado della membrana (10) controllando che ciò non sposti la membrana dalla corretta posizione di riferimento;
- Collocare il gruppo mobile all'interno del corpo (18);
- **Nota:** non vi deve essere contatto tra la forcella (17) ed il corpo porta seggio durante i normali movimenti di alzata e chiusura;
- Collocare la molla (9) e la guida molla (8) sull'asse del gruppo mobile;
- Richiudere il pilota con il coperchio (5) facendo attenzione a non perdere l'allineamento di molla (9) e guida molla (8);
- Serrare il coperchio (5) sul corpo inferiore del pilota avvitando le otto viti di fissaggio (4);
- Comprimere la molla (9) avvitando la vite di regolazione (2) al fine di avere una spinta sul gruppo mobile che agevola l'operazione successiva;
- Avvitare il disco di tenuta (16), scaricare la molla (9) e avvitare il tappo (13) sul fondo del corpo (18) in modo che il disco vada ad inserirsi nel foro di guida.



CRD 0,1 – 5,3 bar
CRD 2,1 – 21 bar

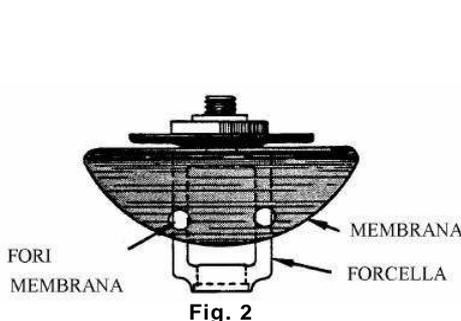
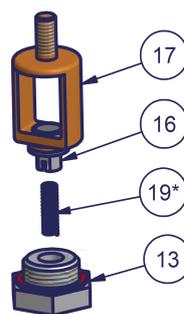


Fig. 2



CRD 0,1 – 0,5 bar
CRD 0,1 – 2,1 bar

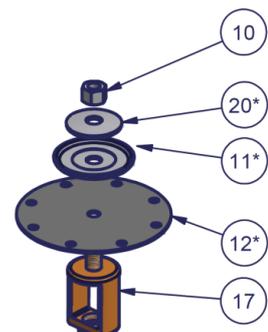
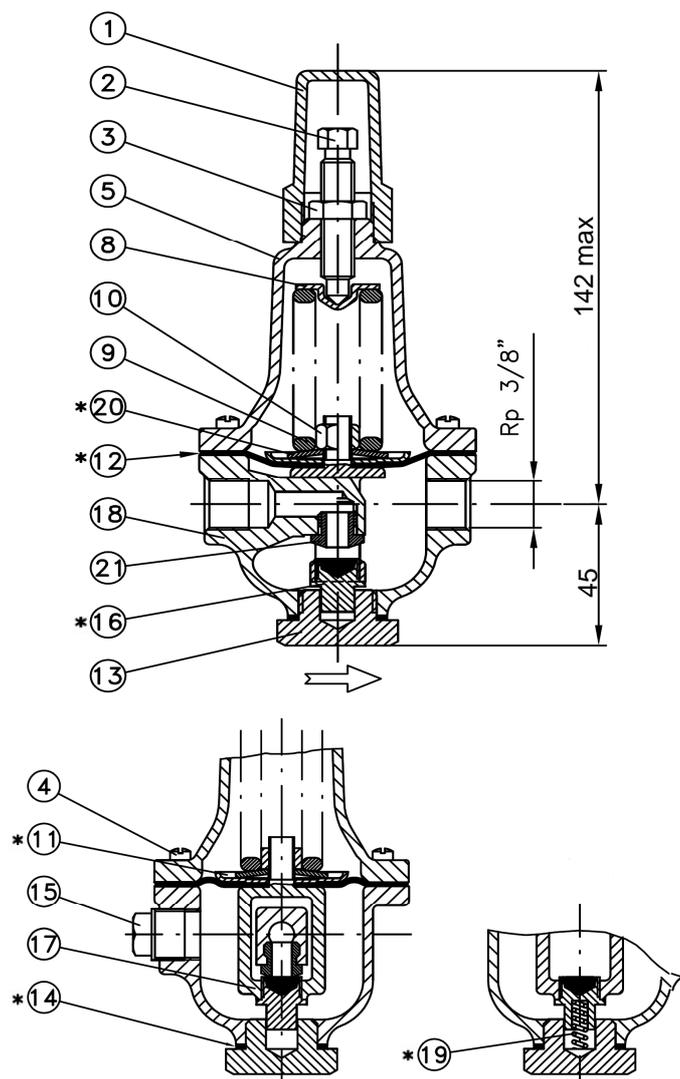


Fig. 1



COMPONENTI		
Nr.	Descrizione	Codice
1	Cappuccio	YPCRD01
2	Vite di regolazione	YPCRD02
3	Dado di bloccaggio	YPCRD03
4	Vite (8x)	YPCRD04
5	Coperchio	YPCRD05
8	Guida della molla	YPCRD08
9	Molla:	
9.1	0,1-0,5 bar (blu)	YPCRD09C
9.2	0,1-2,1 bar (acciaio)	YPCRD09D
9.3	1,0-5,3 bar (rossa)	YPCRD09
9.4	1,4-7,2 bar (acciaio)	YPCRD09E
9.5	2,1-21,0 bar (verde)	YPCRD09B
10	Dado	YPCRD10
11*	Disco sopra membrana	YPCRD11
12*	Membrana	YPCRD12
13	Tappo del corpo	YPCRD131
14*	Guarnizione	YPCRD14
15	Tappo	YPCRD15
16**	Disco di tenuta 0,1-2,1 bar	YPCRD16KX
16.1*	Disco di tenuta 1,0-21 bar	YPCRD161
17	Forcella	YPCRD171
18	Corpo 3/8"	YPCRD18
19**	Molla ausiliaria	YPCRD19
20*	Controdisco sopra membrana	YPCRD20
21	Sede	YPCRD13
* o **	Kit di riparazione:	
	Bassa pressione (0,1-2,1 bar)	YPCRDKITN01
	Alta pressione (1,0-21 bar)	YPCRDKITN02

RISOLUZIONE PROBLEMI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
La valvola Clayton principale non apre	Scarsa compressione molla del pilota.	Avvitare la vite di regolazione.
	Danno alla molla del pilota.	Smontare e sostituire.
	Guida molla in posizione scorretta.	Assemblare correttamente.
	La forcella striscia sull'ugello d'ingresso.	Smontare e assemblare in maniera corretta. Porre maggiore attenzione al corretto allineamento dei componenti.
La valvola Clayton principale non chiude	Eccessiva compressione della molla del pilota.	Svitare la vite di regolazione.
	C'è un corpo estraneo tra il disco ed il seggio della valvola principale.	Smontare e rimuoverlo.
	Disco di tenuta usurato.	Smontare e sostituire il disco di tenuta.
	La forcella striscia sull'ugello d'ingresso.	Smontare e assemblare in maniera corretta. Porre maggiore attenzione al corretto allineamento dei componenti.
Perdita dal foro di sfiato sul coperchio	Danno alla membrana	Smontare e sostituire.
	Dado della membrana allentato.	Rimuovere il coperchio e serrare il dado.