

PILOTA DI CONTROLLO LIVELLO MODULANTE A GALLEGGIANTE 2 VIE CFM9

Il dispositivo CFM9, di tipo modulante a galleggiante, è costituito da un sistema a luce variabile e proporzionale alla corsa. Impiegato sulle valvole Clayton, serve a mantenere costante il livello di liquido in un serbatoio. Disponibile per pressioni operative PN 10 – 16.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il galleggiante viene bloccato lungo l'asta per mezzo di due anelli di fermo inferiore e superiore; ogni variazione di livello viene in questo modo prontamente rilevata dal pilota solidale all'asta.

Quando il livello del liquido nel serbatoio aumenta, tende a sollevare il galleggiante, il quale, a sua volta, provoca la riduzione della sezione utile della luce di passaggio attraverso il pilota, e quindi della portata che fuoriesce dalla camera di controllo della valvola principale.

Tale variazione comporta l'aumento del grado di chiusura della valvola base (quando il dispositivo CFM-9 è completamente chiuso anche la valvola base è totalmente chiusa).

Quando il livello del liquido nel serbatoio si abbassa, il galleggiante tende a scendere e quindi ad aumentare la sezione di passaggio con conseguente aumento della portata che fuoriesce dalla camera di controllo della valvola base.

Questa variazione comporta l'incremento del grado di apertura della valvola base (quando il dispositivo CFM-9 è completamente aperto anche la valvola base è totalmente aperta).

INSTALLAZIONE

Il dispositivo CFM9 deve essere montato ponendo il galleggiante poco sotto il livello di troppo pieno nel serbatoio.

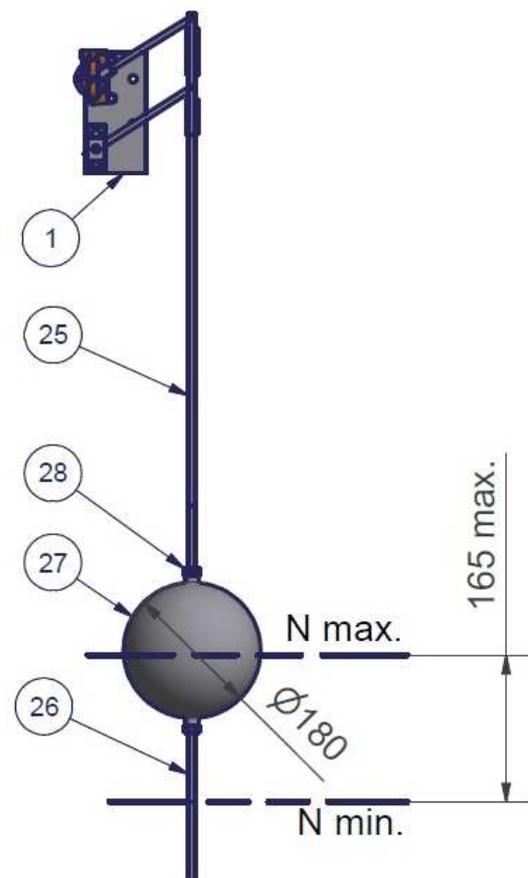
Successivamente collegare idraulicamente il pilota al circuito di pilotaggio mediante un tubo di diametro opportuno non inferiore a ½" (si consiglia DN ¾" e nel caso in cui la linea di connessione alla valvola principale sia più lunga di 10 m si consiglia DN 1").

ATTENZIONE: nell'installazione di questa linea di collegamento evitare contropendenze che possono formare sacche d'aria all'interno del tubo.

Deve essere staffato a muro all'interno del serbatoio a circa 30 cm sopra il livello massimo.

L'asta ed il galleggiante devono essere protetti da un tubo di calma dal diametro adeguato. E' necessario che il tubo di calma sia di lunghezza tale da proteggere l'intera lunghezza dell'asta su cui scorre il galleggiante (> 250 mm).

NOTA: Il dispositivo pilota CFM9 deve essere posizionato al di sopra della valvola principale, ad un'altezza tale per cui la pressione della linea di monte (espressa in metri di c.a.) sia uguale o superiore alla distanza altimetrica tra valvola e pilota.



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

Nota: prima dello smontaggio assicurarsi che sulla valvola non ci sia pressione avendo opportunamente chiuso le valvole a sfera del circuito ed allentato un raccordo.

Dopo aver svitato il tubo dalla bocca d' ingresso E, svitare le viti di ancoraggio della staffa (1) ed estrarre il pilota completo dalla vasca.

Smontare il dispositivo CFM9 in accordo al seguente ordine:

- Rimuovere la coppiglia (20) per svincolare il gruppo distributore dal sistema di leverismo;
- Svitare la leva (5) e successivamente la vite di fermo (17);
- Svitare le viti (16) e separare l'otturatore fisso (3);
- Rimuovere la guarnizione (6), l'otturatore mobile (8) e la molla (9);
- Estrarre lo stelo guida (10) con la rondella di spinta (13) dal corpo (15).

Ispezione

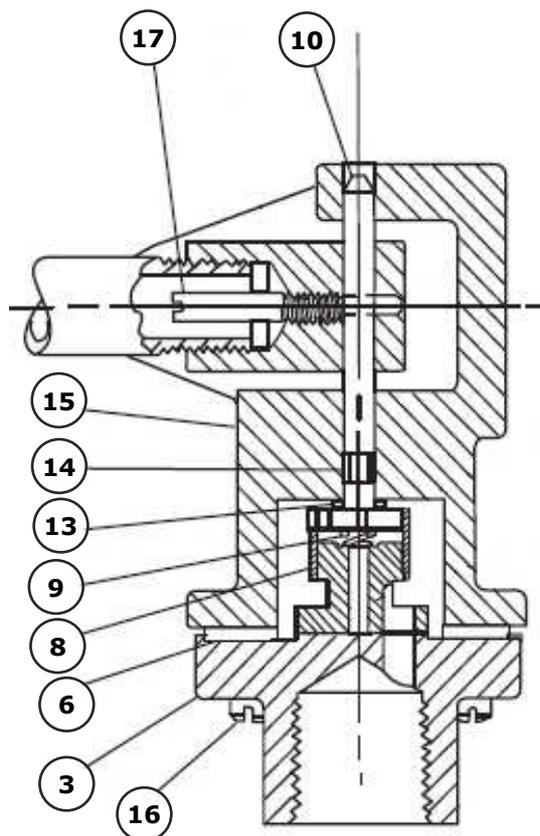
Esaminare tutte le parti del gruppo otturatore.

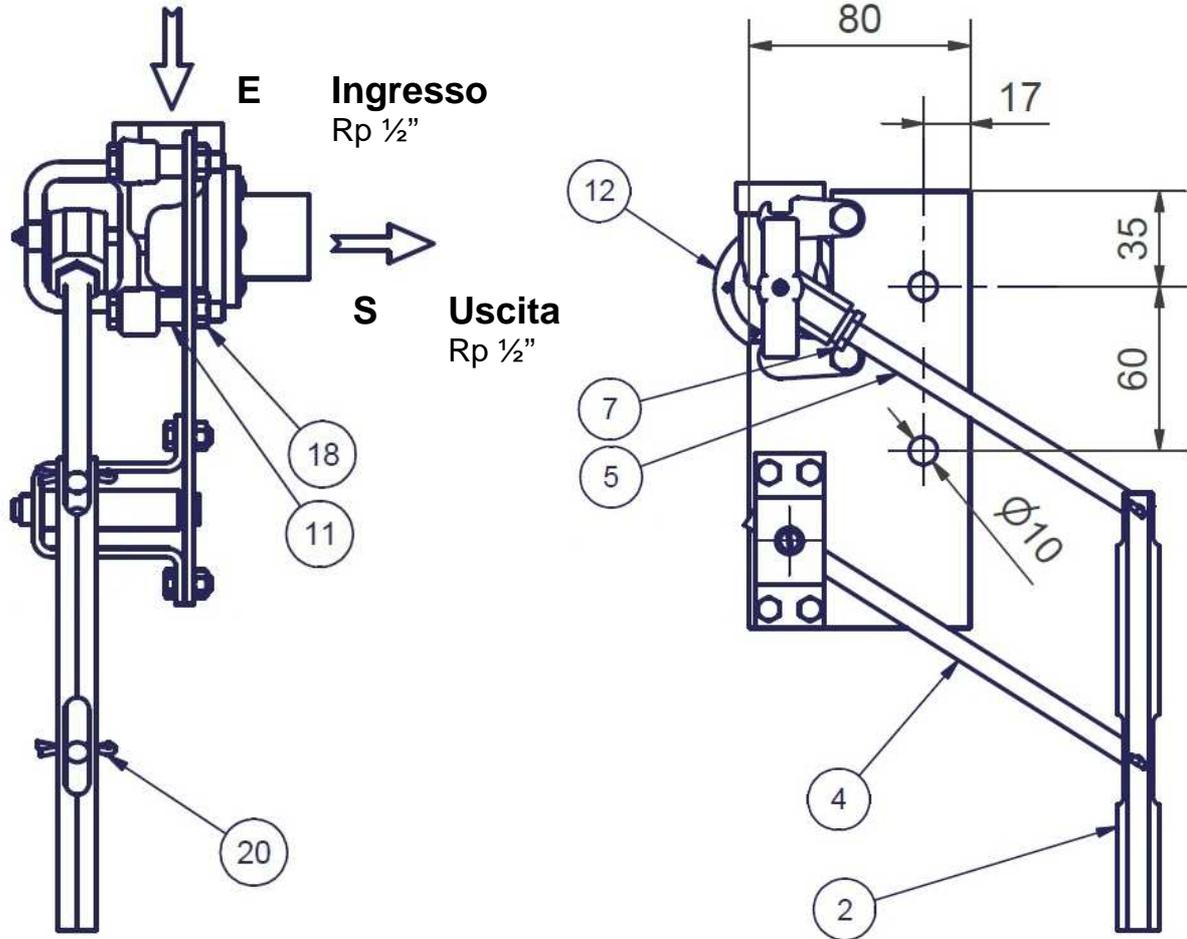
Pulire delicatamente con un panno la superficie dell'otturatore fisso che lavora a contatto con quello mobile, facendo attenzione a non rovinare la finitura superficiale.

Rimontaggio

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

- Posizionare la rondella di spinta (13) e l'OR (14) sullo stelo guida (10) e inserire quest' ultimo nel corpo (15);
- Dopo aver posizionato la molla (9), inserire il disco mobile (8) sullo stelo guida (10);
- Centrare la guarnizione (6) sul corpo (15) e dopo aver messo un velo di grasso sulla superficie che andrà a contatto con l'otturatore mobile, posizionare l'otturatore fisso (3) e riavvitarlo sul corpo (15) tramite le viti (16);
- Inserire la vite di fermo (17) e dopo aver riavvitato la leva (5), collegarla tramite la coppiglia (20) al sistema di leverismo;
- Riposizionare il pilota completo nella vasca, fissare nuovamente la staffa tramite gli appositi bulloni e ricollegare il tubo alla bocca d'ingresso E.





COMPONENTI			
Nr.	Descrizione	Nr.	Descrizione
1	Staffa	*13	Rondella di spinta
2	Collegamento snodato	*14	O-Ring stelo
3	Otturatore fisso	15	Dado M6
4	Leva inferiore	16	Vite
5	Leva superiore	17	Vite di fermo
*6	Guarnizione	18	Dado
7	Riduzione 1/4" - M8	20	Coppiglia
*8	Otturatore mobile	25	Asta superiore 500 mm
*9	Molla	26	Asta inferiore 500 mm
*10	Stelo guida	27	Galleggiante
11	Fine corsa	28	Anello di fermo meccanico
12	Gruppo distributore	*	Kit di riparazione

NOTE ED INFORMAZIONI AGGIUNTIVE:

- La fornitura standard prevede un'asta di guida galleggiante di lunghezza L =1 m circa - Altre lunghezze sono fornibili a richiesta
- La fornitura standard prevede un'escursione del livello tra pilota in massima apertura e pilota in chiusura totale di 165 mm - Altre esecuzioni, per particolari adattamenti alle diverse situazioni impiantistiche sono disponibili su richiesta
- Del pilota CFM-9 esistono nr. 3 esecuzioni differenti in funzione del DN e della serie costruttiva della valvola principale (NGE-GE) secondo il seguente schema sinottico:

mod.CFM-9	NGE	GE
Tipo 2	50	32/40
Tipo 1	65 - 80	50 - 65
Tipo 0	100 - 200	80 - 150