



7A.140
Ed. 5.1 IT - 2016

Controlli di livello a galleggiante per montaggio interno laterale **SENSILEVEL** - Serie 4400

Descrizione

Questa serie è prevista per il montaggio laterale ed usabile in tutti i casi in cui il galleggiante può muoversi liberamente all'interno del serbatoio. Questi strumenti offrono il vantaggio di richiedere una sola foratura del recipiente e di consentire ampi differenziali. Il differenziale di ogni strumento è determinato sia dalla lunghezza della leva del galleggiante che dalla regolazione effettuabile sullo strumento stesso.

Il valore massimo del differenziale è limitato dalla lunghezza dell'eventuale manicotto dell'attacco al serbatoio.

Nelle esecuzioni standard il corpo di questa serie è in acciaio al carbonio, il galleggiante in AISI 316 L, gli organi interni in AISI 316 ed il pistoncino magnetico in AISI 446. Questi apparecchi sono normalmente equipaggiati con un solo meccanismo interruttore, ma, per applicazioni speciali, possono essere dotati di due meccanismi interruttori in sequenza (esecuzione tandem). In casi particolari, e se le condizioni di installazione ed esercizio lo permettono, la leva del galleggiante può essere fornita con lunghezze superiori a quelle indicate in tabella per ottenere differenziali più ampi.

Destinazione d'uso

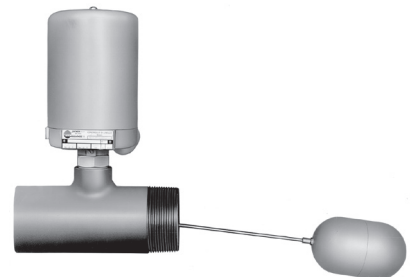
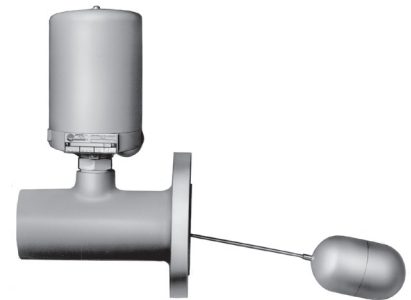
L'apparecchiatura in questione è da considerarsi componente con la funzione di servizio per il controllo del livello, da non considerarsi quindi dispositivo di sicurezza.

I prodotti sono progettati e costruiti in accordo alla direttiva 2014/68/UE e non sono marcati CE in quanto ricadono nell'articolo 3 comma 3.

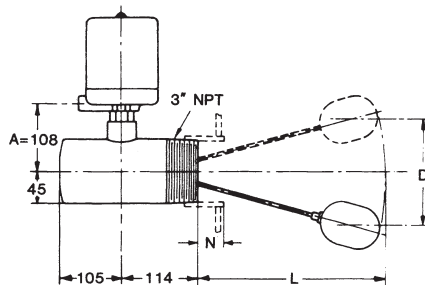
Informazioni per la scelta

Per la scelta dei modelli in base alle condizioni operative e di progetto del liquido da controllare, riferirsi alla sottostante tabella.

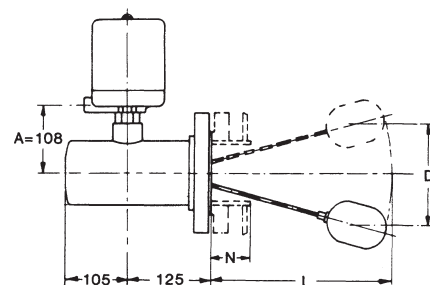
Per la scelta dei meccanismi interruttori e delle custodie, consultare la specifica 7A.100.



Caratteristiche



Modelli 4401 A - 4401 B



Modelli 4405 A - 4405 B

Modello	Attacco (3) standard	Minima massa volumica del liquido (kg/dm ³)		Pressione massima (bar) (1)		Lunghezza leva del galleggiante (mm)	Differenziale (4)		L (mm)
		Meccanismi tipo 2, 3	Meccanismi tipo 4 e 5	40°C	400°C (2)		D max	D min	
4401 A	3" NPT	0,50	0,55	21	12	450	270	90	530
4401 B	3" NPT	0,60	0,65	80	45	300	192	64	380
4405 A	3" ANSI 150	0,50	0,55	20	6,5	200	140	48	280
4405 B	3" ANSI 300	0,60	0,65	50	34,5	150	114	38	230

Note: (1) I valori tabulati sono validi per apparecchi standard in acciaio al carbonio per impiego con liquidi non corrosivi. La pressione massima è limitata dal galleggiante per i modelli con attacco filettato.

Nei modelli flangiati questi valori possono ridursi in funzione del "rating" e del materiale della flangia.

(2) Per temperature di processo superiori a quelle massime consentite per ciascun tipo di interruttore (vedi specifica 7A.100) è richiesta un'estensione di raffreddamento che comporta un aumento della quota "A".

(3) Per consentire l'introduzione del galleggiante, l'attacco del serbatoio deve avere un passaggio di diametro minimo di 78 mm.

(4) I valori di D max sono dati per un manicotto sul serbatoio da 3" di lunghezza N pari a 50 mm. Per lunghezze maggiori, D max si riduce conseguentemente.

Esecuzione Tandem

Questa soluzione speciale può essere fornita solo con meccanismi interruttori tipo 2 o 3. Data la presenza di due meccanismi la minima massa volumica ammessa è superiore a quella indicata in tabella di circa 0,05 kg/dm³. La taratura dei punti d'intervento e dei differenziali dei singoli interruttori viene effettuata in fabbrica su specifica. Per gli interruttori a micro il differenziale è leggermente regolabile (vedere tabella).

Differenziale "D"

Lunghezza leva (mm)	Microinterruttori	
	D min. (mm)	D max (1) (mm)
150	20	40
200	25	50
300	35	70
450	50	100

Note: (1) Con lunghezza del bocchello di attacco N = 150 mm, D max. si riduce del 25%; con lunghezza N = 200 mm, D max. = D min.

Normalmente questo strumento è tarato come in figura 1 ma, per applicazioni speciali, possono essere modificate le quote d'intervento rispetto alla mezzeria di uno o di entrambi gli interruttori mantenendo fisso il differenziale dei singoli meccanismi, oppure incrementandolo, sempre però nel rispetto delle quote di massimo livello H₂ e di minimo livello L₁ (vedi figura 2).

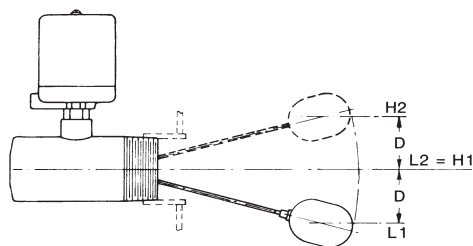


Fig. 1

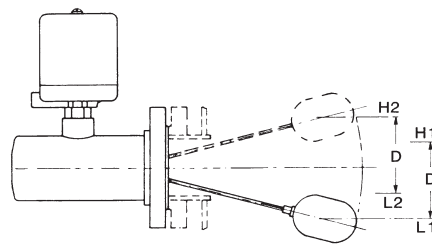


Fig. 2

Varianti ed esecuzioni speciali

- Corpo in acciaio inossidabile AISI 316 od altri materiali speciali resistenti alla corrosione
- Pistoncino magnetico con rivestimento anticorrosione
- Esecuzione secondo norme NACE MR 01-75
- Distanze speciali tra i livelli di intervento
- Taratura per controllo interfaccia
- Esecuzione a doppio stadio

Come richiedere od ordinare

Ogni strumento è identificato da un codice alfanumerico che definisce solo in parte le caratteristiche costruttive. Tale codice è formato da tre componenti ognuno dei quali definisce parte dello strumento: il primo identifica il modello dell'unità sensibile (camera e galleggiante), il secondo il tipo e la quantità degli interruttori, il terzo il tipo di custodia. È pertanto necessario precisare il materiale della camera e degli organi interni, il tipo della flangia (per le esecuzioni flangiate), la lunghezza della leva oltre che eventuali richieste particolari.

Esempio	Mod. 4405 B	-	210	-	4	-	S	—	Varianti (attacchi, interfaccia, ecc.)
									Custodia antideflagrante (vedere specifica 7A.100)
									Microinterruttore base SPDT (vedere specifica 7A.100)
									Modello unità sensibile