

Valvole di ritegno ad angolo

Serie 3184-3185



Impiego

Le valvole di ritegno, illustrate in questo documento, sono considerate "Accessori a pressione" secondo quanto definito nell'Articolo 1, Punto 2.1.4 della Direttiva 97/23/CE e sono oggetto dell'Articolo 3, Punto 1.3 della medesima Direttiva.

Esse sono state progettate per essere installate su impianti di refrigerazione commerciale e condizionamento dell'aria civile ed industriale che impieghino i seguenti fluidi refrigeranti: R134a, R404A, R407C, R410A; R507. Per applicazioni specifiche con fluidi refrigeranti non elencati sopra, sempre appartenenti al Gruppo II, contattare l'Ufficio Tecnico della Castel.

N.B.: le valvole di ritegno serie 3184, 3185 non possono essere impiegate su impianti funzionanti con refrigerante R22 o altri refrigeranti miscelati a oli minerali.

Le valvole di ritegno serie 3184 e 3185 sono state approvate dagli Underwriters Laboratories Inc. Statunitensi secondo la Norma UL 207.

Costruzione

Le valvole di ritegno ad angolo si suddividono in due categorie:

- Valvole tipo 3184 (molla standard) che assicurano un basso differenziale di apertura; $\Delta p = 0,04$ bar.
- Valvole tipo 3185 (molla rinforzata) che assicurano un differenziale di apertura elevato da utilizzare ad esempio con compressori in parallelo; $\Delta p = 0,3$ bar.

Le parti principali delle valvole di ritegno ad angolo sono realizzate con i seguenti materiali:

- Ottone forgiato a caldo EN 12420-CW 617N per il corpo e il coperchio.
- Tubo di rame EN 12735-1-Cu-DHP per gli attacchi a saldare.

- Acciaio inox austenitico AISI 302 per la molla.
- Ottone da barra EN 12164-CW 614N per il pistone.
- P.T.F.E. per la guarnizioni di tenuta del pistone.
- Gomma nitrile idrogenato (HNBR) per la guarnizione di tenuta verso l'esterno.

Installazione

Le valvole possono essere installate su tutti i rami di un impianto frigorifero ove occorra evitare le conseguenze d'indesiderate inversioni del senso di flusso, nel rispetto dei limiti d'impiego indicati. Nella tabella 1 sono riportate le seguenti caratteristiche funzionali di una valvola di ritegno:

- PS
- TS
- Coefficiente Kv
- Minima pressione differenziale d'apertura ovvero il minimo differenziale di pressione fra ingresso e uscita al quale una valvola di ritegno riesce ad aprire e si mantiene aperta.

Le posizioni di funzionamento consentite sono le seguenti:

- Con tubazione d'ingresso rivolta verso il basso e coperchio valvola rivolto verso l'alto.
- Con tubazione d'ingresso orizzontale e tubazione d'uscita verticale o orizzontale.

N.B.: Non è permesso installare le valvole con tubazione d'ingresso rivolta verso l'alto e coperchio rivolto verso il basso.



Caratteristiche generali

SERIE 3184 3185	Nr. Catalogo		Attacchi		Pressione differenziale minima d'apertura [bar]		Fattore Kv [m ² /h]	Direttiva PED			
	Molla standard	Molla rinforzata	ODS					TS [°C]		PS [bar]	Categoria di rischio
			Ø [in.]	Ø [mm]	Molla standard	Molla rinforzata		min.	max.		
	3184/7	3185/7	7/8"	22	0,04 (1)	0,3 (1)		9	-40	+150	45
3184/M28	3185/M28	-	28	19							
3184/9	3185/9	1.1/8"	-	19							
3184/11	3185/11	1.3/8"	35	29							

(1): minima pressione a cui la valvola è completamente aperta.





B01-2015_VRA3184-IT

Castel da sempre attenta alle problematiche di sostenibilità ambientale porta il suo contributo per un ambiente più pulito, fornendo al mondo della refrigerazione e della climatizzazione una tecnologia all'avanguardia e nel rispetto dell'ambiente. Grazie ad un impegno e a una ricerca costante nei propri laboratori, Castel ha sviluppato un'intera gamma di prodotti che utilizzano refrigeranti naturali che permettono di ridurre al minimo le emissioni.



ISO 14001

Castel non si assume alcuna responsabilità su eventuali errori o cambiamenti nei cataloghi, manuali, pubblicazioni o altra documentazione. Castel Srl si riserva il diritto di apportare ai prodotti modifiche e miglioramenti senza alcun preavviso. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà dei rispettivi Titolari. Il nome ed il logotipo Castel sono marchi depositati e di proprietà di Castel Srl. Tutti i diritti riservati.

CASTEL S.r.l.

Via Provinciale, 2-4 [C.P. 67] - 20060 Pessano con Bornago (MI) - Tel. +39 02.957021 - Fax +39 02.95741317 - email info@castel.it - www.castel.it