

Data Sheet

Valvola di regolazione ad azionamento manuale

Tipo **REG-SA** e **REG-SB 65**

Progettata per la regolazione nelle linee del liquido e di espansione, adatta per MWP fino a 65 bar



Le REG-SA e REG-SB sono valvole di regolazione ad angolo e a vie parallele, che rivestono la funzione di valvole di arresto nella posizione chiusa.

Le valvole sono disponibili in due versioni diverse: REG-SA e REG-SB, progettate per scopi di regolazione nelle linee del liquido e di espansione.

Le valvole sono progettate per soddisfare i più severi requisiti di qualità nelle applicazioni di refrigerazione/pompa di calore indicati dalle entità normative internazionali; le valvole, inoltre, sono progettate per garantire condizioni di flusso favorevoli e caratteristiche lineari accurate.

Le valvole REG-SA e REG-SB sono dotate di cappuccio con sfiato, mentre la controtenuta interna consente la sostituzione della guarnizione anche a valvola attiva, cioè sotto pressione.

Caratteristiche

- Concetto modulare:
 - ogni involucro della valvola è disponibile con attacco a saldare di testa DIN e ANSI e in molte dimensioni diverse.
 - È possibile convertire le valvole REG-SA e REG-SB in qualsiasi altro prodotto della famiglia Flexline™ SVL (valvola di intercettazione, valvola di ritegno e intercettazione, valvola di ritegno o filtro) semplicemente sostituendo la parte superiore completa.
- Operazione di revisione della valvola rapida e semplice. Agevole sostituzione della parte superiore, senza alcuna saldatura. La sostituzione della parte superiore è facile, dal momento che non è necessaria alcuna saldatura.
- Progettata per assicurare una regolazione perfetta
- La controtenuta interna consente la sostituzione della tenuta dello stelo anche a valvola attiva, cioè sotto pressione.
- Facile da smontare per l'ispezione ed eventuali riparazioni.
- Agisce come una normale valvola di arresto nella posizione chiusa.
- L'involucro e il coperchio sono in acciaio a bassa temperatura, in conformità ai requisiti della Direttiva Apparecchi a Pressione e di altre autorità normative internazionali.
- La capacità esatta e le impostazioni della valvola possono essere calcolate per tutti i refrigeranti mediante Coolselector™.
- Classificazione: DNV, CRN, BV, EAC ecc. Per un elenco dettagliato e aggiornato delle certificazioni dei prodotti, contattare l'ufficio vendite Danfoss di zona.
- Dotato di 42 bulloni CrMo5 per tollerare pressioni elevate.
- I kit di servizio con o-ring di sostituzione per la pompa di calore R717 e per propilene R1270 includono anelli ID separati per l'identificazione dell'applicazione.

Mezzo

Refrigeranti

Applicabile a HCFC, HFC, R717 (ammoniaca), R744 (CO₂) e refrigeranti infiammabili.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni del prodotto per le valvole REG-SA e REG-SB.

Nuovi refrigeranti

I prodotti Danfoss vengono costantemente valutati per l'uso con nuovi refrigeranti in base ai requisiti del mercato.

Quando un refrigerante è approvato per l'uso da Danfoss, viene aggiunto al portafoglio pertinente e il numero R del refrigerante (ad es. R513A) verrà aggiunto ai dati tecnici del codice. Pertanto, i prodotti per refrigeranti specifici possono essere controllati preferibilmente su store.danfoss.com/en/ o contattando il rappresentante Danfoss di zona.

Specifiche del prodotto

Dati di pressione e temperatura

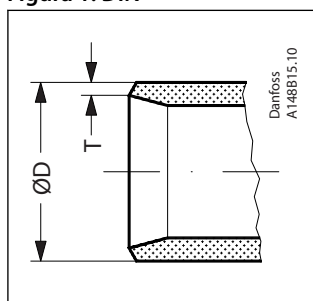
Tabella 1: Temperatura e pressione

Descrizione	Valori
Campo di temperatura	-60 °C/+150 °C (-76 °F/+302 °F).
Pressione di esercizio max	65 bar (943 psig).

Con o-ring sostituito per valvole fino a DN40 (kit di servizio):

- Configurazione della pompa di calore: R717 - 65 bar (943 psi) @ da +100 °C a +150°C (da +212 °F a +302 °F) continua.
- Configurazione del propilene: R1270 - 65 bar (943 psi) @ da -60 °C a 150 °C (da -76 °F a 302 °F).

Connessioni

Figura 1: DIN

Tabella 2: Attacco DIN saldatura di testa (EN 10220)

Dimensioni		OD	T	OD	T	k_v - ad angolo	k_v - diritto	C_v -ad angolo	C_v -diritto
mm	in.	mm	mm	in.	in.	m ³ /h	m ³ /h	US gal/min.	US gal/min.
6	¼	13,5	2,3	0,531	0,091	2,9	2,0	3,4	2,4
10	¾	17,2	2,3	0,677	0,091	4,5	3,2	5,2	3,6
15	½	21,3	2,3	0,839	0,091	7,0	4,9	8,1	5,7
20	¾	26,9	2,3	1,059	0,091	14,6	10,2	16,9	11,8
25	1	33,7	2,6	1,327	0,103	24,8	17,4	28,8	20,2
32	1¼	42,4	2,6	1,669	0,102	42,6	29,8	49,4	34,6
40	1½	48,3	2,6	1,902	0,103	45,2	31,6	52,4	36,7
50	2	60,3	2,9	2,37	0,11	80	65	93	76
65	2½	76,1	2,9	3	0,11	120	97	140	113
80	3	88,9	3,2	3,50	0,13	182	152	211	176
100	4	114,3	3,6	4,50	0,14	313	278	363	323
125	5	139,7	4,0	5,50	0,16	514	470	596	545
150	6	168,3	4,5	6,63	0,18	785	597	911	693
200	8	219,1	6,3	8,63	0,25	1168	1024	1355	1188

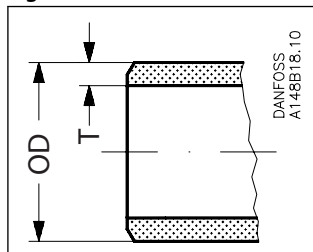
Figura 2: ANSI


Tabella 3: Attacco ANSI (B 36.10 Schedule 80) saldatura di testa

Dimensioni		OD	T	OD	T	k_v - ad angolo	k_v - diritto	C_v -ad angolo	C_v -diritto
mm	in.	mm	mm	in.	in.	m ³ /h	m ³ /h	US gal/min.	US gal/min.
6	¼	13,5	3,0	0,531	0,118	2,9	2,03	3,4	2,4
10	⅜	17,2	3,2	0,677	0,126	4,5	3,15	5,2	3,6
15	½	21,3	3,7	0,839	0,146	7,0	4,9	8,1	5,7
20	¾	26,9	4,0	1,059	0,158	14,6	10,2	16,9	11,8
25	1	33,7	4,6	1,327	0,181	24,8	17,4	28,8	20,2
32	1¼	42,4	4,9	1,669	0,193	42,6	29,8	49,4	34,6
40	1½	48,3	5,1	1,902	0,201	45,2	31,6	52,4	36,7

Tabella 4: Attacco ANSI (B 36.10 Schedule 40) saldatura di testa

Dimensioni		OD	T	OD	T	k_v - ad angolo	k_v - diritto	C_v -ad angolo	C_v -diritto
mm	in.	mm	mm	in.	in.	m ³ /h	m ³ /h	US gal/min.	US gal/min.
50	2	60,3	3,9	2,37	0,15	80	65	93	76
65	2½	73,0	5,2	2,87	0,20	120	97	140	113
80	3	88,9	5,5	3,50	0,22	182	152	211	176
100	4	114,3	6,0	4,50	0,24	313	278	363	323
125	5	141,3	6,6	5,56	0,26	514	470	596	545
150	6	168,3	7,1	6,63	0,28	785	597	911	693
200	8	219,1	8,2	8,63	0,32	1168	1024	1355	1188

Figura 3: SD (DIN)

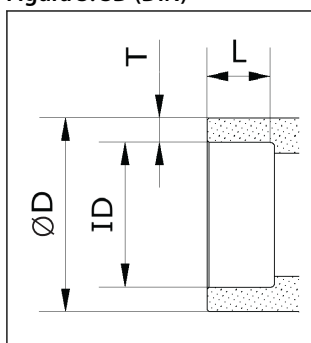
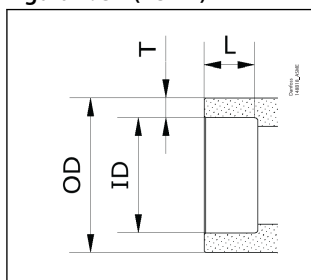


Tabella 5: Raccordo a brasare a tasca DIN (EN 1254-5)

Dimensioni		ID	L	OD	T	k_v - ad angolo	k_v - diritto	C_v -ad angolo	C_v -diritto
mm	in.	mm	mm	mm	mm	m ³ /h	m ³ /h	US gal/min.	US gal/min.
6	¼	6	7,7	12,7	3,35	2,9	2,0	3,4	2,4
10	⅜	10	8	15,88	2,94	4,5	3,2	5,2	3,6
15	½	16	8	21,3	2,65	7,0	4,9	8,1	5,7
20	¾	22	11	26,9	2,45	14,6	10,2	16,9	11,8
25	1	28	11	33,7	2,85	24,8	17,4	28,8	20,2
32	1¼	35	15	42,4	3,7	42,6	29,8	49,4	34,6
40	1½	42	15	48,3	3,15	45,2	31,6	52,4	36,7
50	2	54	13,5	60,3	3,15	80	65	93	76
65	2½	64	13,5	73	4,5	120	97	140	113
80	3	76,1	15	88,9	6,4	182	152	211	176
100	4	108	17,5	118	5	313	278	363	323

Figura 4: SA (ASME)



Valvole di regolazione manuali, tipo REG-SA e REG-SB 65

Tabella 6: Raccordo a brasare a tasca ASME (ASME B16.50)

Dimensioni	ID	L	OD	T	k _v - ad angolo	k _v - diritto	C _v -ad angolo	C _v -diritto
in.	mm	mm	mm	mm	m ³ /h	m ³ /h	US gal/min.	US gal/min.
¼	6,35	7,7	12,7	3,18	2,9	2,0	3,4	2,4
⅜	9,53	8	15,88	3,18	4,5	3,2	5,2	3,6
½	15,88	8	21,3	2,71	7,0	4,9	8,1	5,7
⅝	22,23	11	26,9	2,34	14,6	10,2	16,9	11,8
1 ⅛	28,58	11	33,7	2,56	24,8	17,4	28,8	20,2
1 ⅜	34,93	15	42,4	3,74	42,6	29,8	49,4	34,6
1 ½	41,28	15	48,3	3,51	45,2	31,6	52,4	36,7
2 ⅛	54	13,5	60,3	3,15	80	65	93	76
2 ⅜	66,7	13,5	76,1	4,70	120	97	140	113
3 ⅛	79,38	15	88,9	4,76	182	152	211	176
4 ⅛	104,78	17,5	114,3	4,76	313	278	363	323

Il design si adatta a tutti i tubi in rame che presentano la seguente tolleranza al diametro nominale.

Tabella 7: Tolleranza diametro nominale

Diametro tubo in rame	Tolleranza
≥3 mm fino a ≤18 mm	±0,04 mm
Oltre 18 mm fino a ≤28 mm	±0,05 mm
Oltre 28 mm fino a ≤54 mm	±0,06 mm
Oltre 54 mm fino a ≤76,1 mm	±0,07 mm
Oltre 76,1 mm fino a ≤88,9 mm	±0,07 mm
Oltre 88,9 mm fino a ≤108 mm	±0,07 mm

Tabella 8: Prodotti SVL disponibili per 65 bar (943 psi)

Di- men: [DN]	Parti singole															Kit di servizio ⁽¹⁾		Valvola completa								
	Corpo								Parte superiore completa							Kit o-ring per		SVA (cappuccio)				FIA				
	ANG				STR				SVA-S (cap)	SVA-L (cap)	SCA-X	CHV-X	REG-SA	REG-SB	FIA	Pom di calore R717	R127 Propilene	ANG		STR		ANG		STR		
	DIN	AN-SI	SD	SA	DIN	AN-SI	SD	SA										DIN	AN-SI	DIN	AN-SI	DIN	AN-SI	DIN	AN-SI	DIN
6	x	x	x	x	x	x	x	x	x							x	x			x	x					
10	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x		x	x			x	x					
15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x					
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x					
25	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x					
32	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x					
40	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x					
50	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	x					
65	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	x					
80	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	x					
100	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	x					
125	x	x			x	x			x		x	x		x	x	x	x			x	x					
150																				x	x	x	x	x	x	x
200																				x	x	x	x	x	x	x

⁽¹⁾ Da utilizzare per SCA-X, CHV-X (tutte le dimensioni) e REG-SA/SB (dimensioni da 10 a 40).

x = disponibile

Design

Corpo

L'involucro è una soluzione ad angolo o a vie parallele SVL standard che consente l'installazione di altri inserti della piattaforma SVL. Il materiale è un acciaio speciale, resistente al freddo

Il cono valvola

Le valvole sono disponibili in due versioni – REG-SA, con cono di tipo A, e REG-SB, con cono di tipo B. Il cono di tipo A è progettato per le linee di espansione, mentre il cono di tipo B è progettato per scopi di regolazione, per esempio per le linee del liquido.

Il cono della valvola è progettato per garantire una perfetta regolazione e un'ampia gamma di regolazione. Indipendentemente dal refrigerante utilizzato, è facile ottenere la capacità corretta. Un anello di tenuta del cono offre una perfetta tenuta con una velocità di chiusura minima.

Il cono della valvola può essere ruotato sullo stelo, senza attrito tra il cono e la sede quando la valvola viene aperta e chiusa.

Stelo

Lo stelo è in acciaio inox lucidato, ideale per l'uso di o-ring di tenuta.

Guarnizione premistoppa - REG-SA e REG-SB

Il premistoppa assicura una tenuta perfetta nell'intera gamma: -60 °C/+150 °C (-76 °F/+302 °F). Il premistoppa è dotato di un anello raschiatore per prevenire la penetrazione di sporco e ghiaccio.

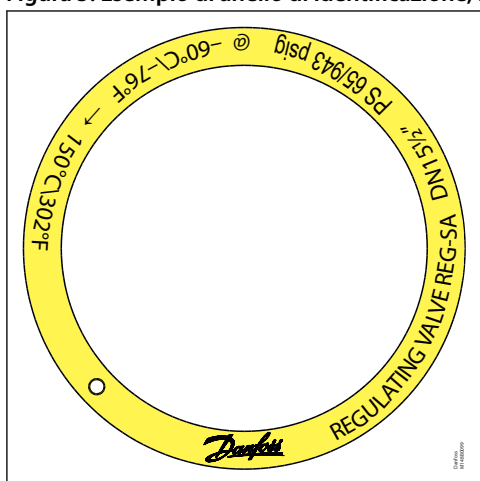
Installazione

Installare la valvola con lo stelo in posizione verticale od orizzontale. Il flusso deve essere indirizzato verso il cono.

La valvola è progettata per tollerare pressioni interne estremamente elevate. In generale, tuttavia, il sistema di tubazioni deve essere progettato per prevenire trappole di liquido e ridurre il rischio di una pressione idraulica causata dall'espansione termica.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione delle valvole REG-SA e REG-SB.

Figura 5: Esempio di anello di identificazione, REG-SA

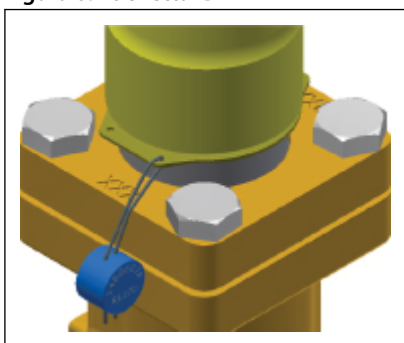


Anello ID per applicazione speciale

Dopo aver convertito una valvola REG-SA/SB (DN 10-40) per utilizzarla in applicazioni con la pompa di calore/propilene (sostituendo l'o-ring), la targhetta ID colorata inclusa nel kit di servizio deve essere attaccata alla valvola come mostrato nella figura a destra.

L'etichetta ID indica l'applicazione speciale e permette di identificare l'o-ring installato.

Figura 6: Etichetta ID



Calcolo e selezione

Negli impianti di refrigerazione, le valvole di regolazione sono utilizzate principalmente nelle linee del liquido per regolare il flusso del refrigerante. Le valvole possono, tuttavia, essere anche utilizzate come valvole di espansione. Da un punto di vista del calcolo, i due campi di applicazione sono molto diversi.

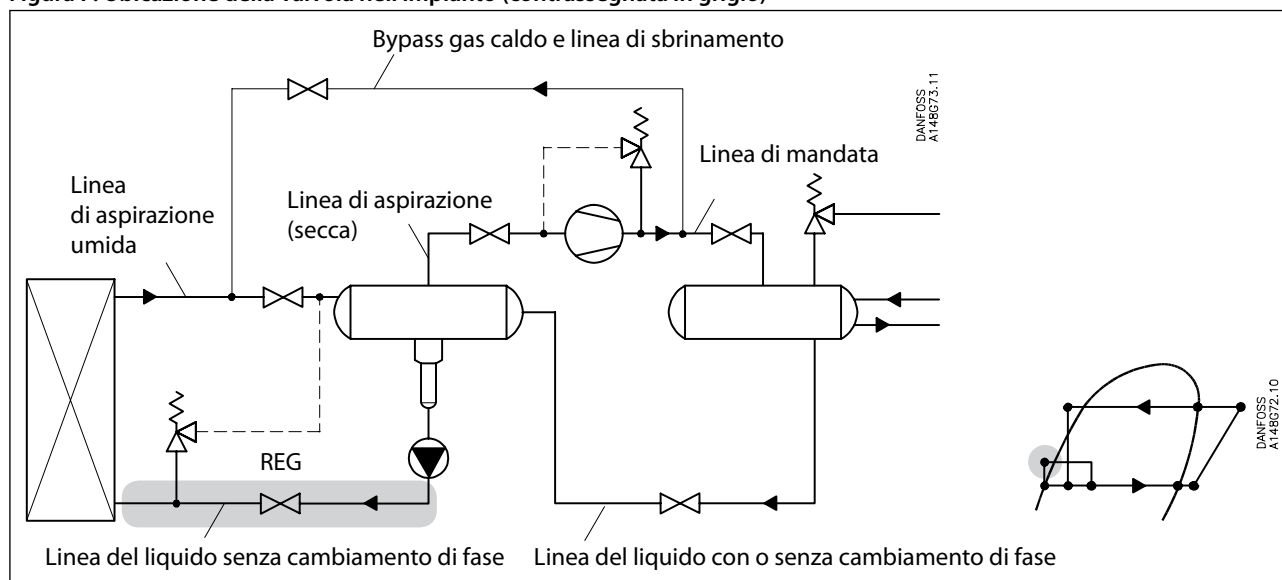
"Flusso normale" è il termine utilizzato per descrivere il caso generale in cui il flusso attraverso la valvola è proporzionale alla radice quadrata della caduta di pressione attraverso di essa e inversamente proporzionale alla densità del refrigerante (equazione di Bernoulli).

Questo rapporto tra flusso di massa, caduta di pressione e densità soddisfa la maggior parte degli usi delle valvole con i refrigeranti e le salamoie.

Il flusso normale è caratterizzato da un flusso turbolento attraverso la valvola, senza alcun cambiamento di fase. Le seguenti curve di capacità sono basate sul presupposto appena illustrato.

L'uso delle valvole di regolazione al di fuori dell'area di flusso normale riduce considerevolmente la capacità della valvola. In questi casi, si raccomanda l'uso di Coolselector®2.

Figura 7: Ubicazione della valvola nell'impianto (contrassegnata in grigio)



Dimensionamento della valvola di regolazione per la portata del liquido

Liquidi refrigeranti: Utilizzare le tabelle dei liquidi, [Figura 13: REG-SA 25-40 e REG-SB 25-40](#) [Figura 14: REG-SB 50](#) [Figura 15: REG-SB 65](#), [Figura 16: Fattore di calcolo \$C_v\$](#) , [Figura 17: Diagramma del flusso](#). Per altri refrigeranti e salamoie, "Flusso normale" (Flusso turbolento): vedere sotto e utilizzare le tabelle del coefficiente di flusso ([Figura 8: REG-SA 15-20 ed REG-SB 15-20](#), [Figura 9: REG-SA 25-40 e REG-SB 25-40](#), [Figura 10: REG-SB 50](#), [Figura 11: REG-SB 65](#), [Figura 12: REG-SA 15-20 ed REG-SB 15-20](#)).

Valvole di regolazione manuali, tipo REG-SA e REG-SB 65

Unità SI

Flusso di massa:

$$k_p = \frac{G}{\sqrt{\rho \times 1000 \times \Delta p}} = G \times C_A \text{ [m}^3\text{/ore]}$$

Flusso volumetrico:

$$k_p = \frac{V}{\sqrt{\frac{1000 \times \Delta p}{\rho}}} \text{ [m}^3\text{/ore]}$$

k_v	[m ³ /h]	Quantità [m ³ /h] di acqua che attraversa una valvola a una perdita di pressione di 1 bar (secondo VDE/VDI Norma 2173).
P_1	[bar]	Pressione prima della valvola (a monte).
P_2	[bar]	Pressione dopo la valvola (a valle).
Δp	[bar]	Perdita di pressione effettiva nella valvola ($P_1 - P_2$).
G	[kg/h]	Flusso di massa attraverso la valvola.
V	[m ³ /h]	Flusso volumetrico attraverso la valvola.
ρ	[kg/m ³]	Densità del refrigerante a monte della valvola.
C_A		Fattore di calcolo (vedere Figura 18: Fattore di calcolo C_A).

Unità imperiali

Flusso di massa:

$$C_p = \frac{0,95 \times G}{\sqrt{\rho \times \Delta p}} = 31,6 \times G \times C_A \text{ [USgal/min..]}$$

Flusso volumetrico:

$$C_p = \frac{0,127 \times V}{\sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}} \text{ [USgal/min..]}$$

C_v	[US gal/min.]	Quantità [US gal/min.] di acqua che attraversa una valvola a una perdita di pressione di 1 psi.
P_1	[psi]	Pressione prima della valvola (a monte).
P_2	[psi]	Pressione dopo la valvola (a valle).
Δp	[psi]	Perdita di pressione effettiva nella valvola ($P_1 - P_2$).
G	[lb/min.]	Flusso di massa attraverso la valvola.
V	[US gal/min.]	Flusso volumetrico attraverso la valvola.
ρ	[lb/piedi ³]	Densità del refrigerante a monte della valvola.
C_A		Fattore di calcolo (vedere Figura 18: Fattore di calcolo C_A).

Figura 8: REG-SA 15-20 ed REG-SB 15-20

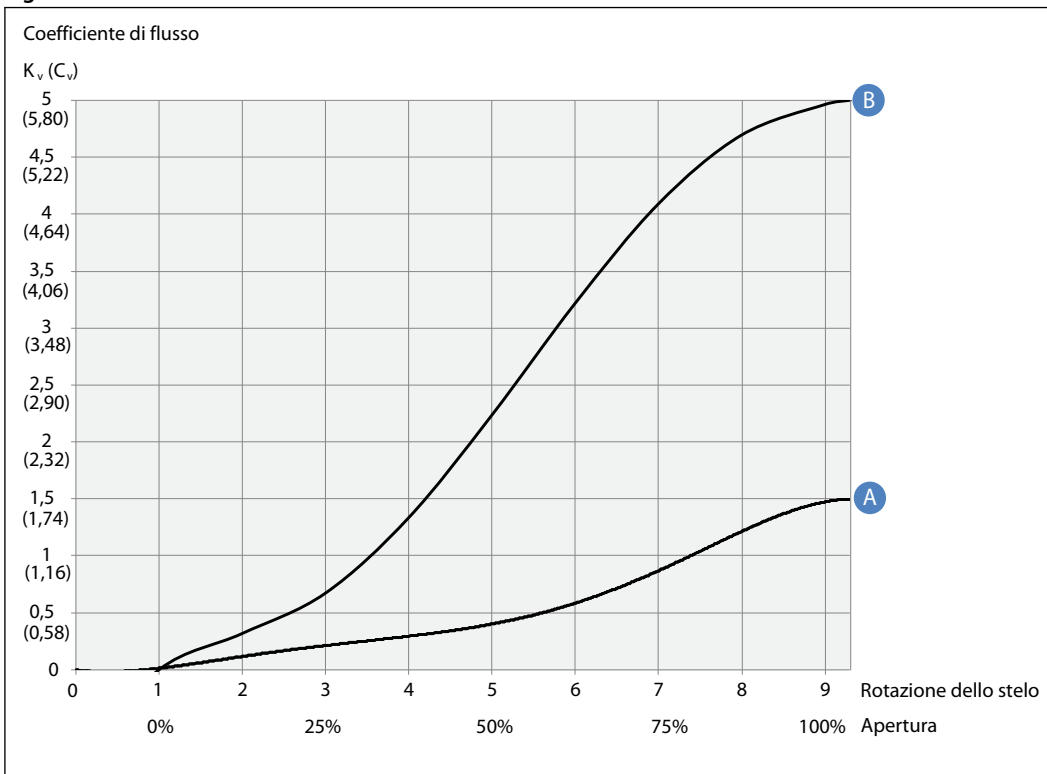


Figura 9: REG-SA 25-40 e REG-SB 25-40

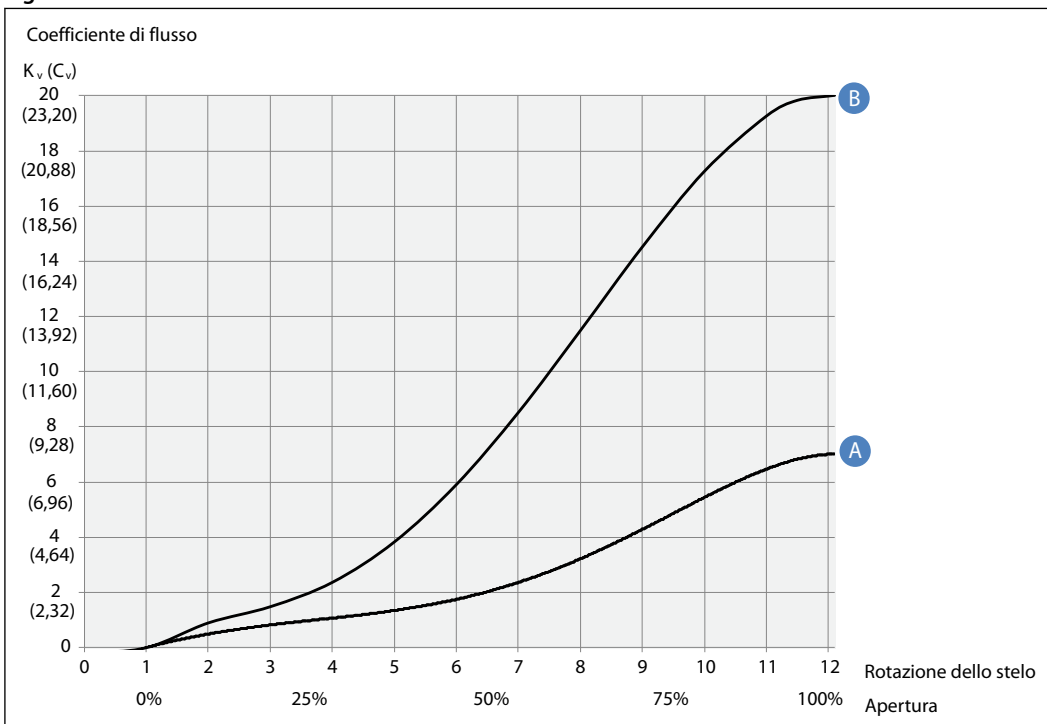


Figura 10: REG-SB 50

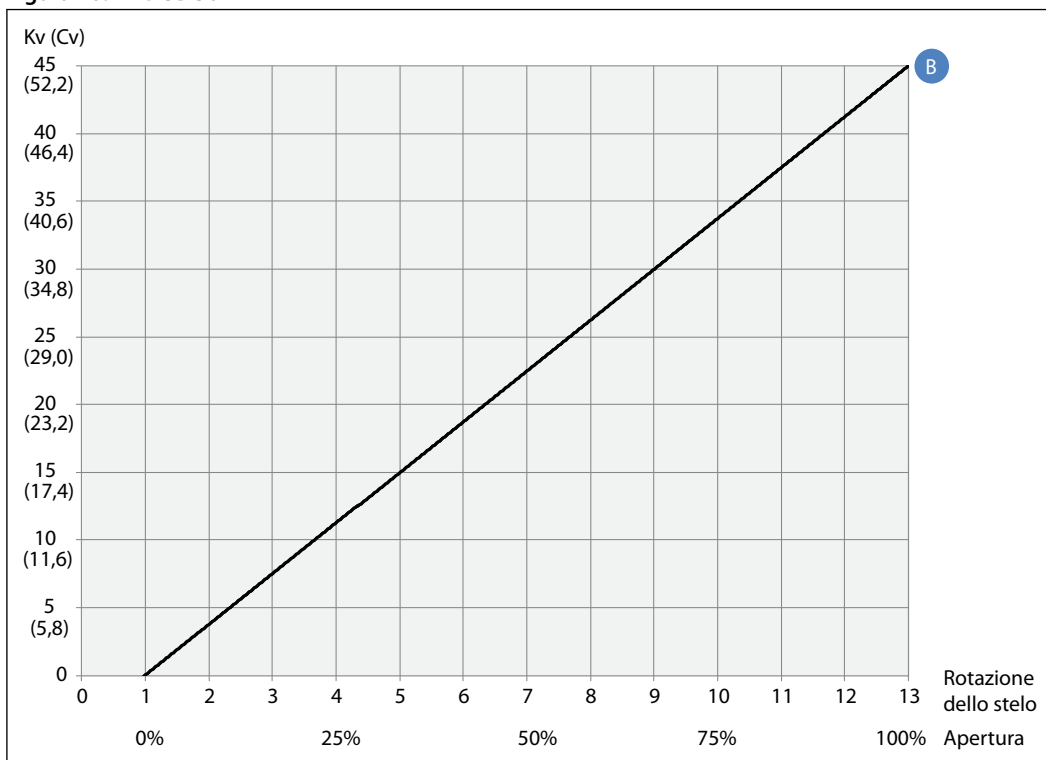
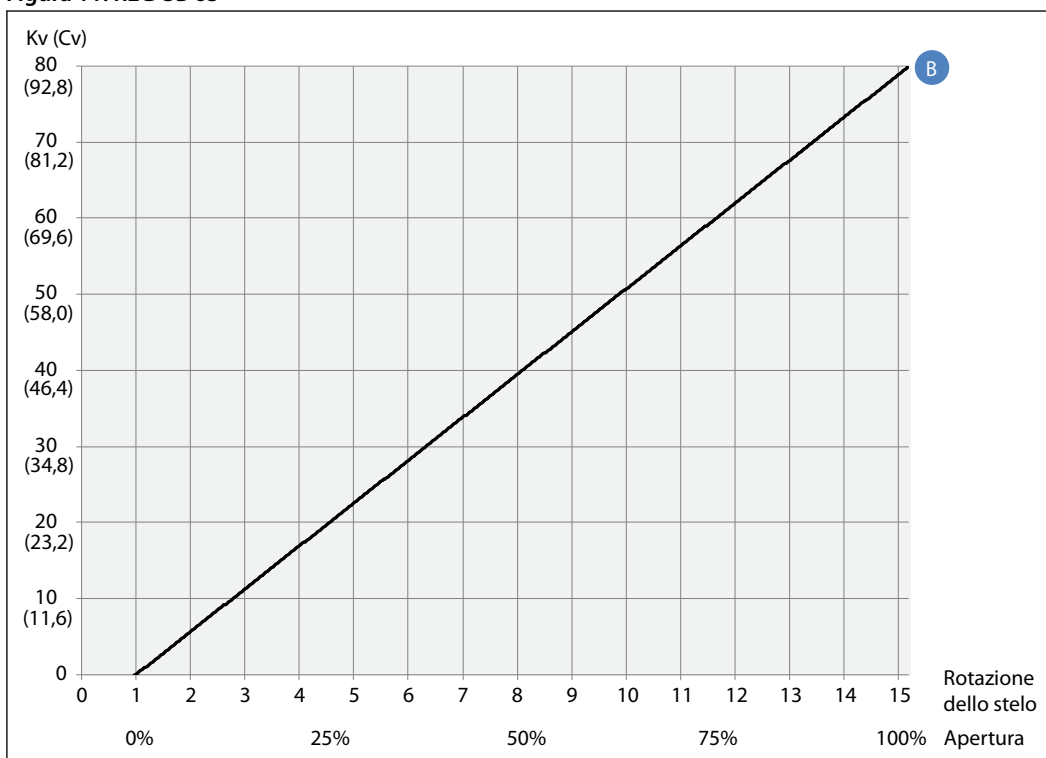


Figura 11: REG-SB 65



Liquido R 717, densità: 670 kg/m³ [42 lb/piedi³]

Figura 12: REG-SA 15-20 ed REG-SB 15-20

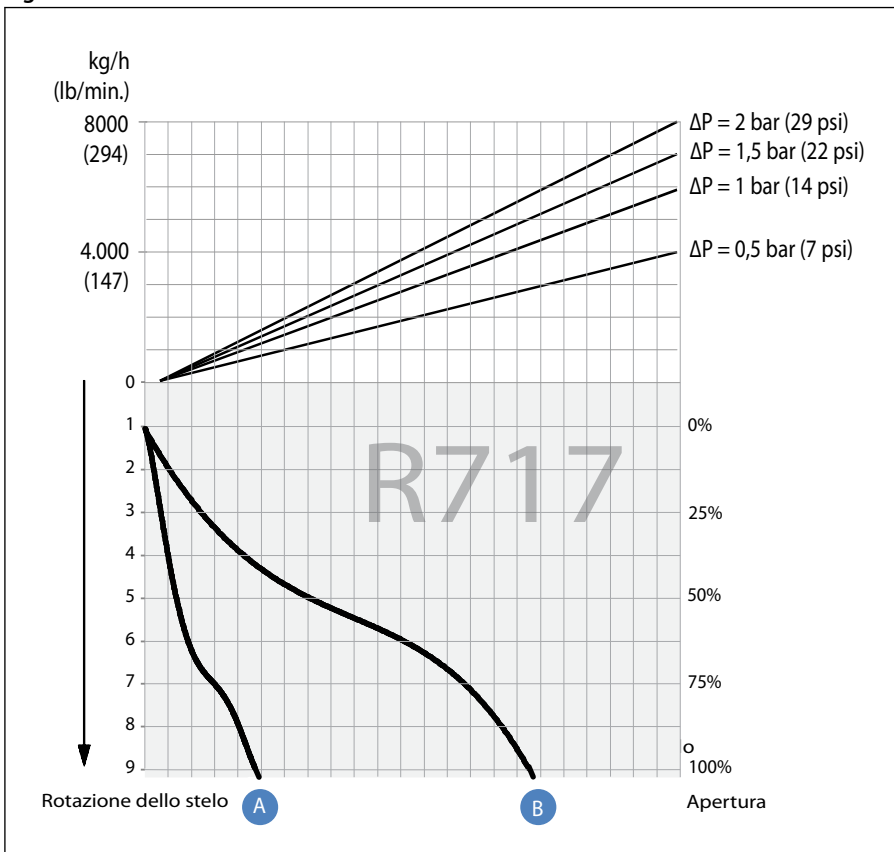
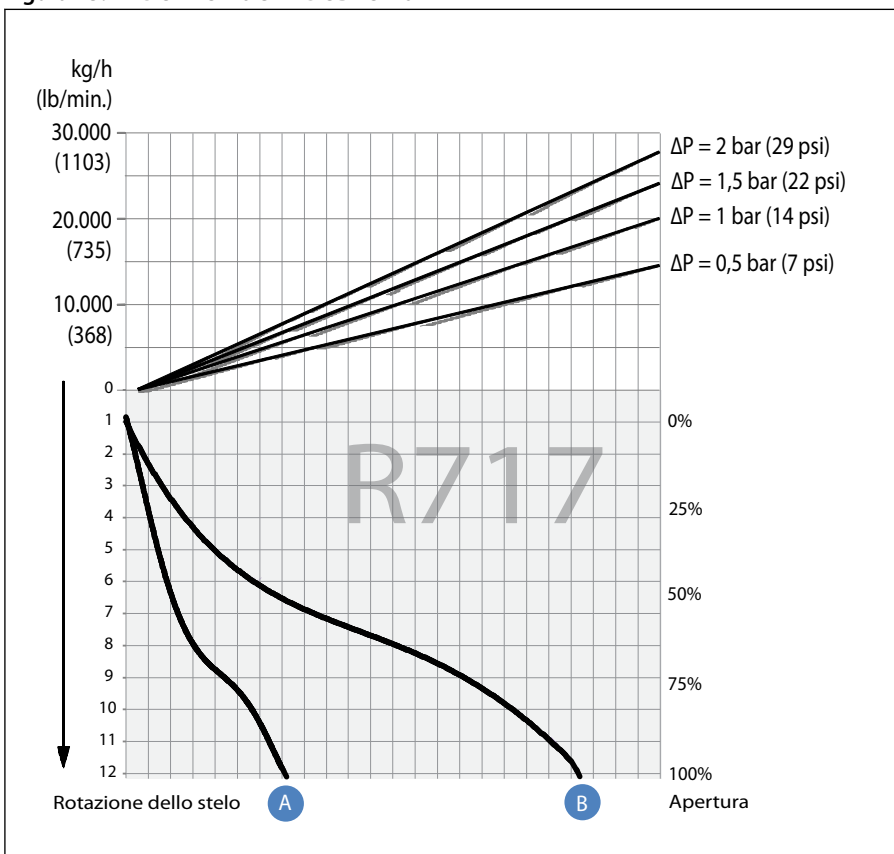


Figura 13: REG-SA 25-40 e REG-SB 25-40



Valvole di regolazione manuali, tipo REG-SA e REG-SB 65

Liquido R 717, densità: 670 kg/m³ [42 lb/piedi³]

Figura 14: REG-SB 50

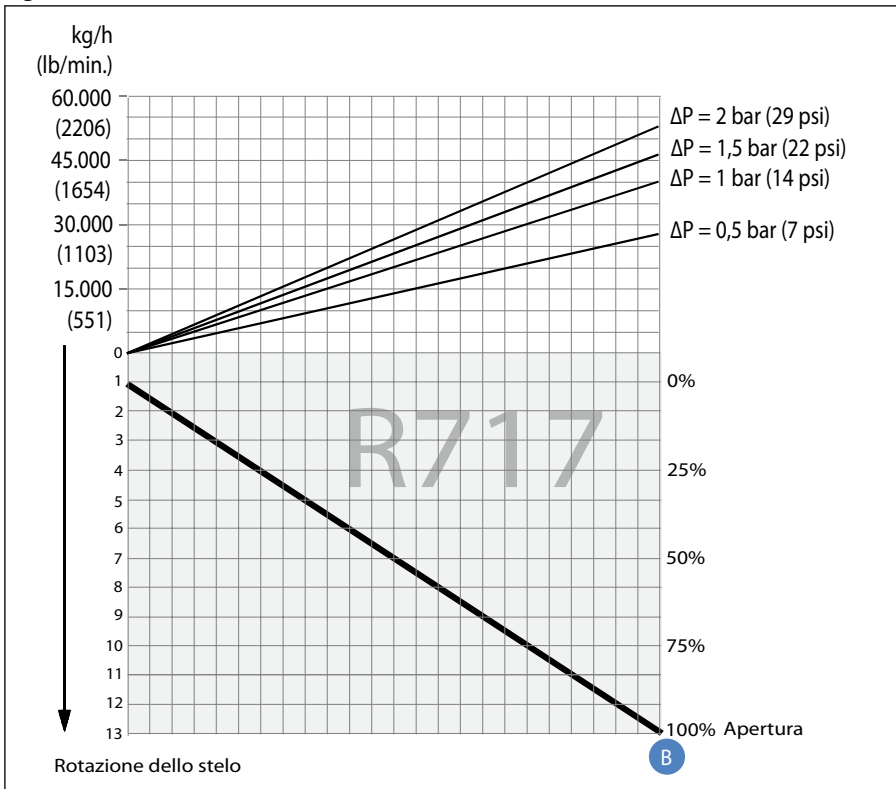
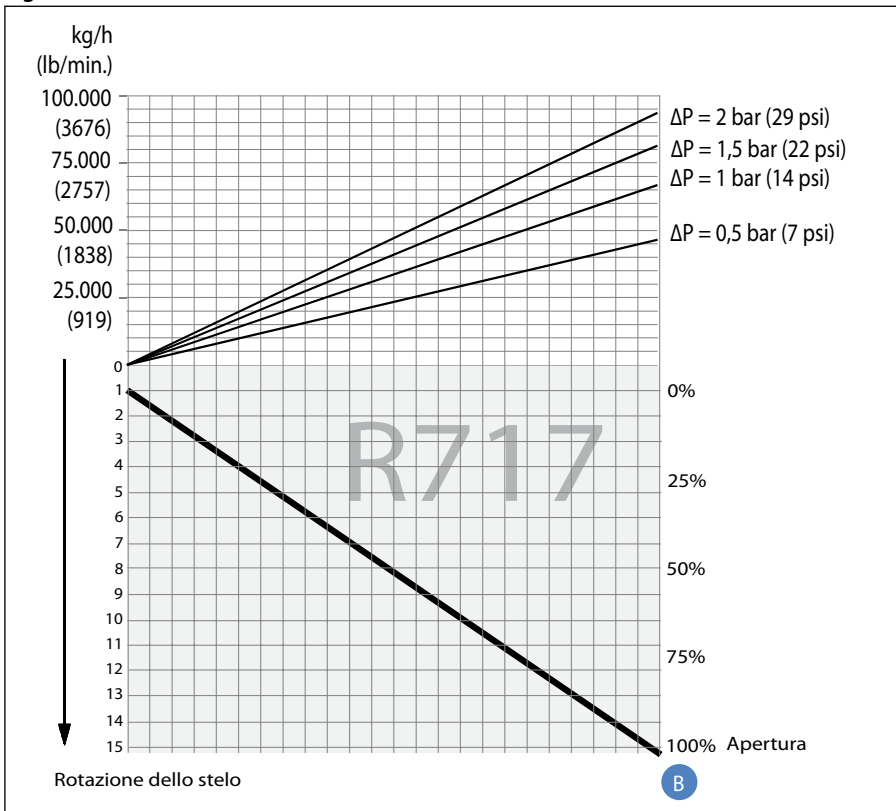
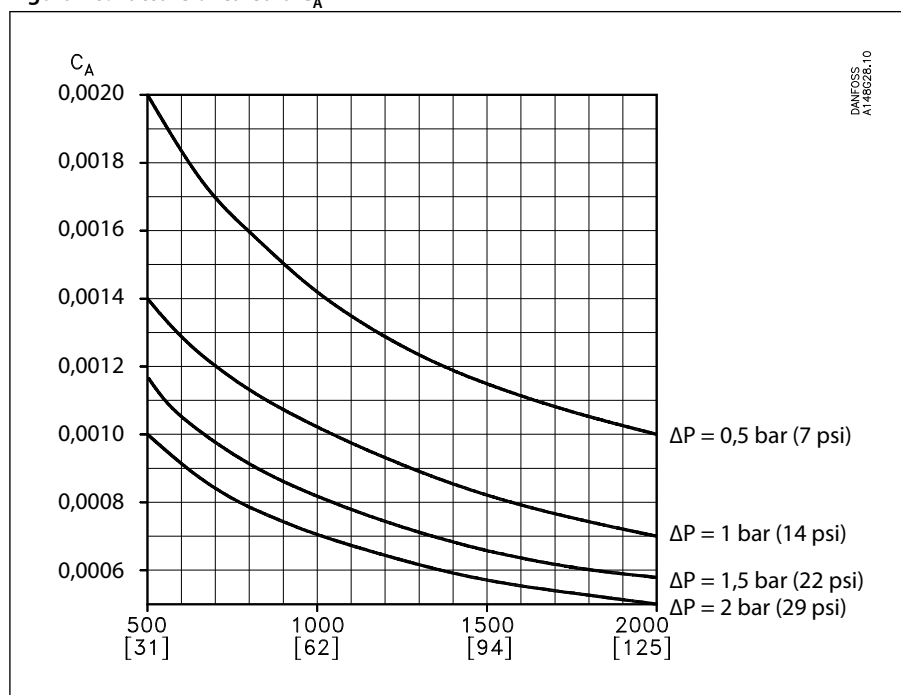


Figura 15: REG-SB 65



Liquido R 717, densità: 670 kg/m³ [42 lb/piedi³]

Figura 16: Fattore di calcolo C_A



NOTA:

Per la selezione delle dimensioni della valvola e gli attacchi, vedere "Connessioni".

Esempio di calcolo e selezione 1

Refrigerante: R 717

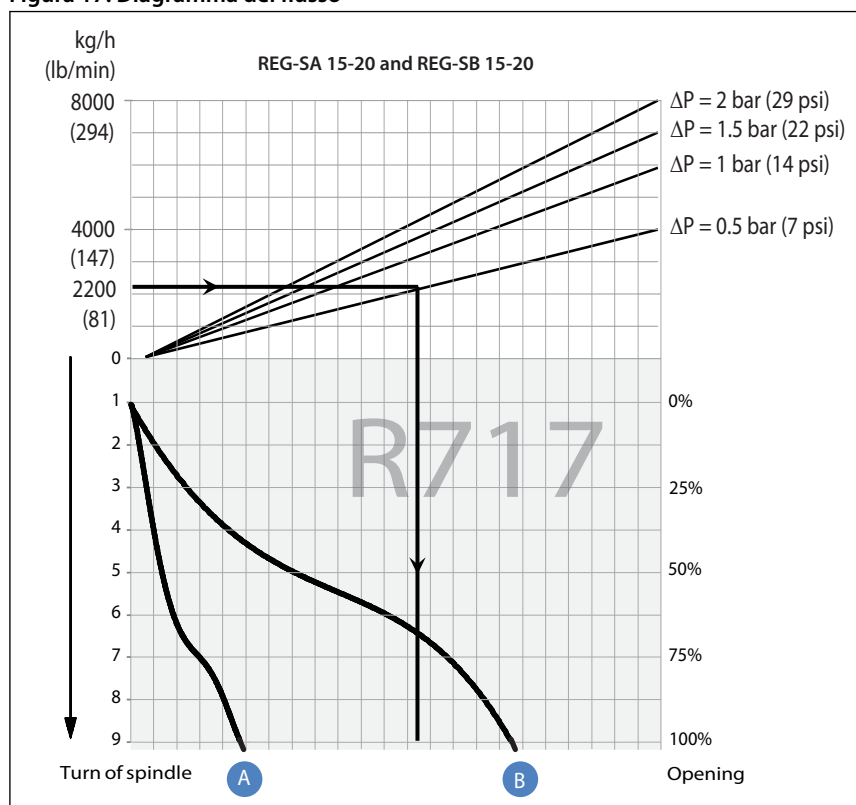
Flusso refrigerante: 2.200 kg/h

Caduta di pressione: $\Delta p = 0,5$ bar

L'esempio di cui sopra è illustrato nel seguente diagramma di flusso e mostra che valvole REG-SB 15 e 20 con un cono di tipo B possono essere utilizzate. La regola principale è che il campo di regolazione nominale deve essere inferiore all'85% del grado di apertura. Se la linea con le frecce attraversa 2 curve di cono, il cono più piccolo deve essere selezionato se il grado di apertura < 85%.

L'esempio è corretto solo se la densità del refrigerante è di circa 670 (kg/m³) e non deve essere presente alcun accumulo di flash gas nella valvola.

Figura 17: Diagramma del flusso



Esempio di calcolo e selezione 2

Salamoia, densità ρ : 1.150 [kg/m³]

Portata salamoia G: 2.700 [kg/h]

Caduta di pressione Δp : 0,5 [bar]

In questo esempio, non è possibile utilizzare i diagrammi di selezione (Figura 12: REG-SA 15-20 ed REG-SB 15-20, Figura 13: REG-SA 25-40 e REG-SB 25-40, Figura 14: REG-SB 50, Figura 15: REG-SB 65) in quanto il refrigerante in questione non è incluso.

Utilizzare invece le curve dei valori k_v (Figura 8: REG-SA 15-20 ed REG-SB 15-20, Figura 9: REG-SA 25-40 e REG-SB 25-40, Figura 10: REG-SB 50, Figura 11: REG-SB 65) e calcolare il k_v richiesto tramite le formule nella sezione "Introduzione" all'inizio di questo capitolo. In alternativa calcolare i valori k_v tramite il fattore di calcolo C_A (Figura 18: Fattore di calcolo C_A) e il diagramma di flusso (in questo esempio: Figura 19: Diagramma del flusso) in base al seguente esempio di calcolo.

Valore k_v richiesto

$C_A = 0,00132$ (da Figura 18: Fattore di calcolo C_A)

$k_v = C_A \times G$

$k_v = 0,00132 \times 2.700$ [kg/h]

= 3,56 [m³/h]

Esempio di calcolo:

Figura 18: Fattore di calcolo C_A

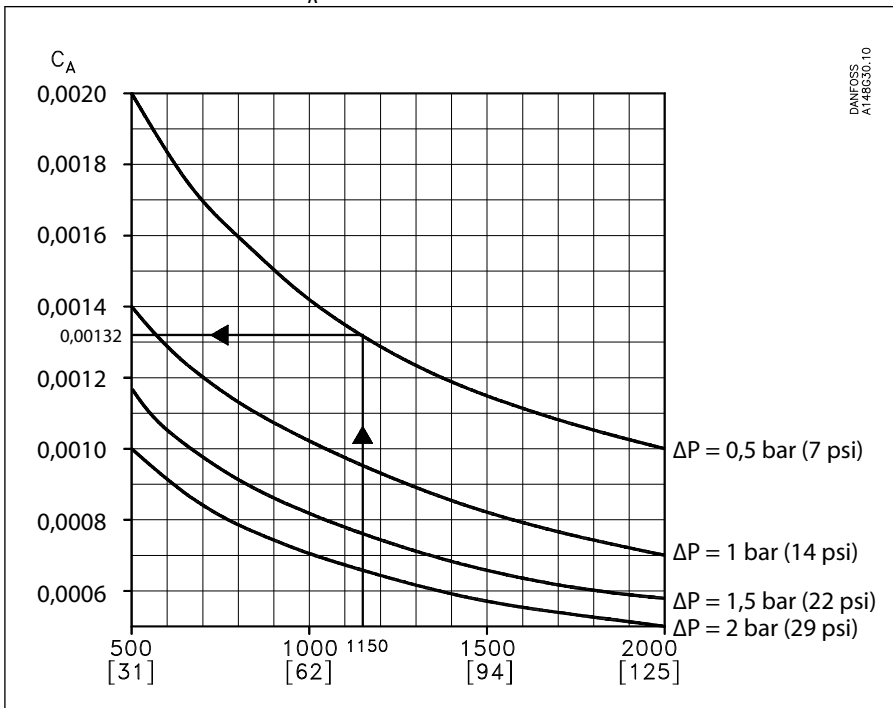
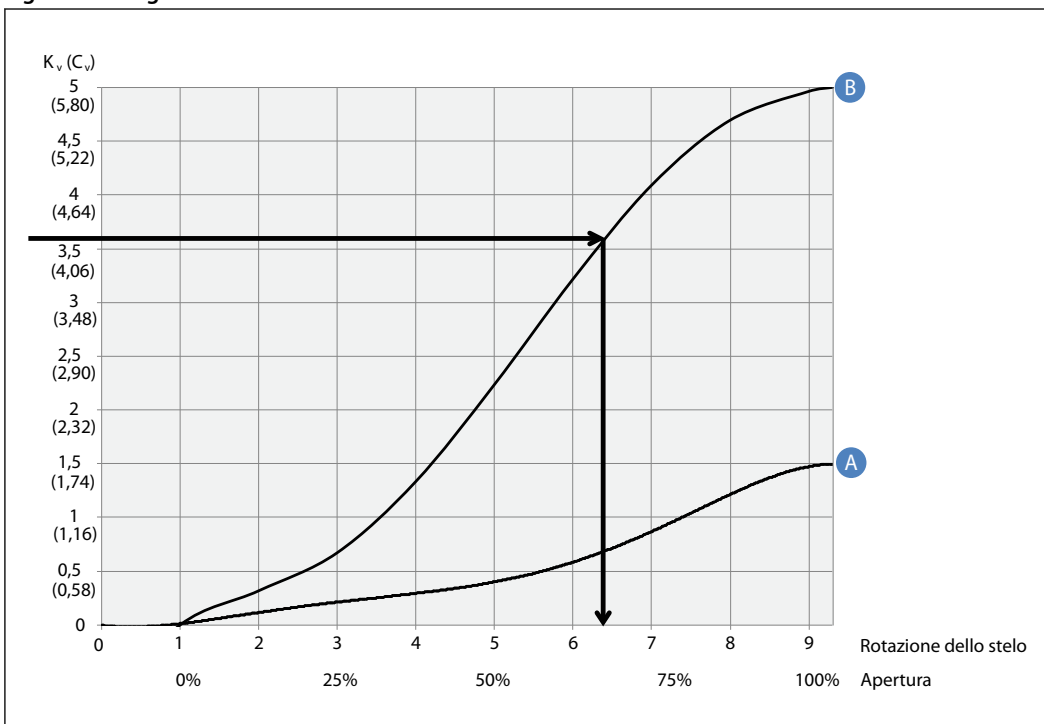


Figura 19: Diagramma del flusso



REG-SB 15 e REG-SB 20 con cono di tipo B possono essere utilizzate.

Specifiche del materiale

Figura 20: REG-SA e REG-SB 10 - 65

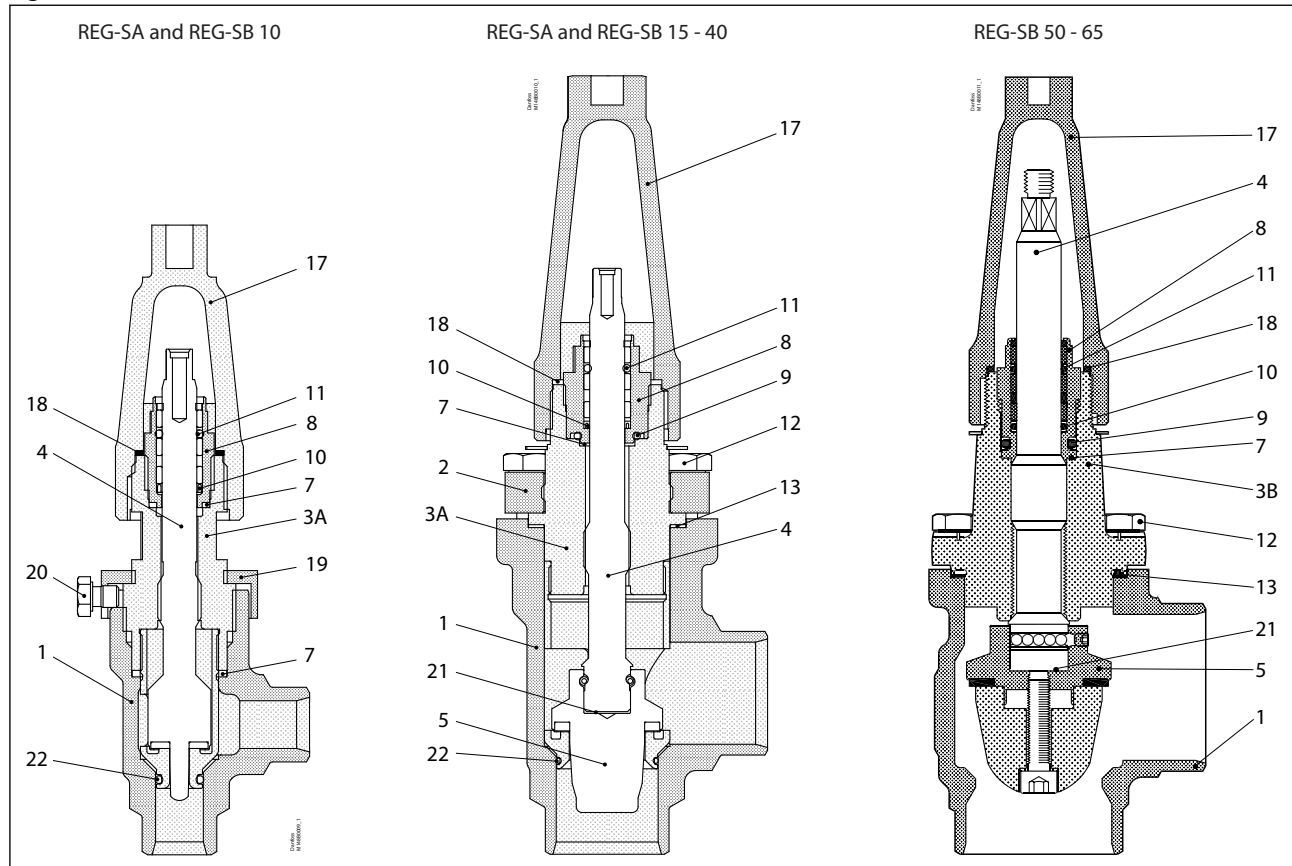


Tabella 9: Elenco dei materiali e delle parti

N.	Parte	Materiale	EN	ISO	ASTM
1	Corpo	Acciaio	G20Mn5QT, 10213-3 P285QH+QT, 10222-4		LCC, A352 LF2, A350
2	DN 15 - 40 (½ - 1½") - Coperchio, flangia	Acciaio	P275NL1 o 2 EN10028-3		A, A662
3A	DN 15 - 40 (¾ - 1½") - Coperchio, inserto	Acciaio	11SMn30 10.087	Tipo 2, R 683-9	1213 SAE J403
3B	DN 50 - 65 (2 - 2½") - Coperchio, flangia	Acciaio	P285QH+QT 10222-4		LF2 A350
4	Stelo - DN 15 - 65 (¼ - 2½")	Acciaio inossidabile	X8CrNiS 18-9, 17.440	Tipo 17, 683/13	AISI 303
5	Cono	Acciaio			
7	Rondella premistoppa	Alluminio			
8	Guarnizione premistoppa	Acciaio inox	X8CrNiS 18-9, 10.088	Tipo 17, 683/13	AISI 303
9	O-ring	Cloroprene (Neoprene)			
10	Anello in teflon a molla	PTFE			
11	O-ring	Cloroprene (Neoprene)			
12	Bulloni	Acciaio ad alta temperatura	42 CrMo5 10.269		A193
13	Guarnizione	Fibra, priva di amianto			
14	Inserto inferiore	Acciaio			
17	Cappuccio di tenuta	Alluminio			
18	Guarnizione per cappuccio tenuta	Nylon			
19	Dado di blocco	Acciaio			
20	A vite	Acciaio			
21	Molla a disco	Acciaio			
22	O-ring	Cloroprene (neoprene) ⁽¹⁾			

⁽¹⁾ Da sostituire nelle applicazioni della pompa di calore R717 e per propilene R1270.

Dimensioni e pesi

Figura 21: REG-SA e REG-SB 15 - 65 in versione ad angolo

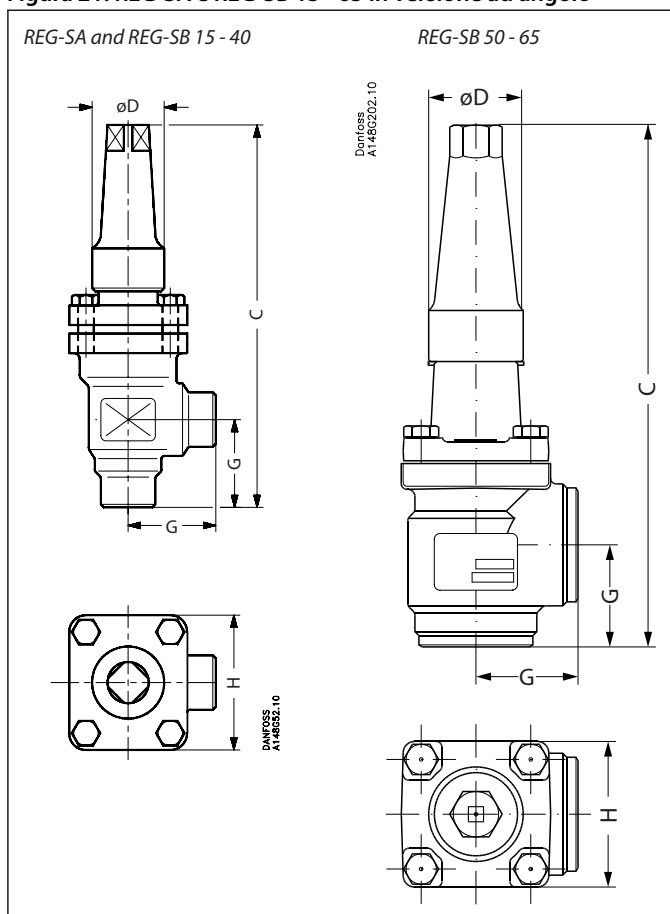


Tabella 10: REG-SA e REG-SB 15 - 65 in versione ad angolo

Taglie valvola		C	G	$\varnothing D$	H	Peso
REG-SA/SB 15-20	mm	182	45	38	60	1,4 kg
REG-SA/SB (1/2-3/4)	in.	7,17	1,77	1,50	2,36	3,1 lb
REG-SA/SB 25-40	mm	237	55	50	70	2,4 kg
REG-SA/SB (1-1 1/2)	in.	9,33	2,17	1,97	2,76	5,3 lb
REG-SB 50	mm	315	60	50	77	3,2 kg
REG-SB (2 in.)	in.	12,4	2,36	1,97	3,03	7,1 lb
REG-SB 65	mm	335	70	50	90	4,8 kg
REG-SB (2 1/2 in.)	in.	13,19	2,76	1,97	3,54	10,6 lb

NOTA:

I pesi riportati sono solo valori approssimativi.

Figura 22: REG-SA e REG-SB 15 - 40 in versione a vie parallele

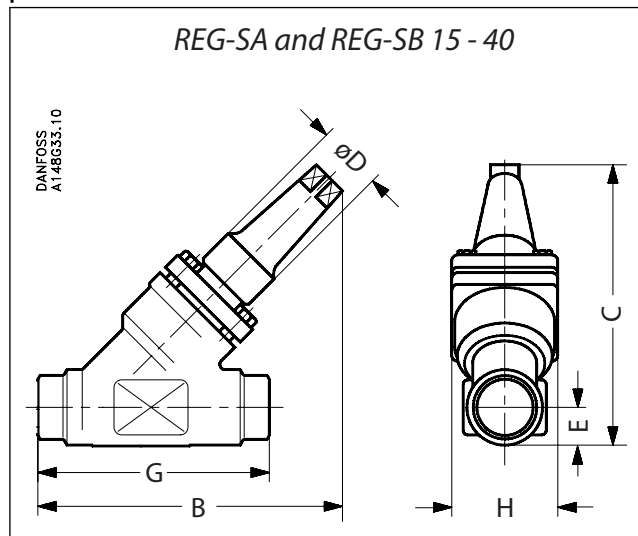


Figura 23: REG-SB 50 - 65 in versione a vie parallele

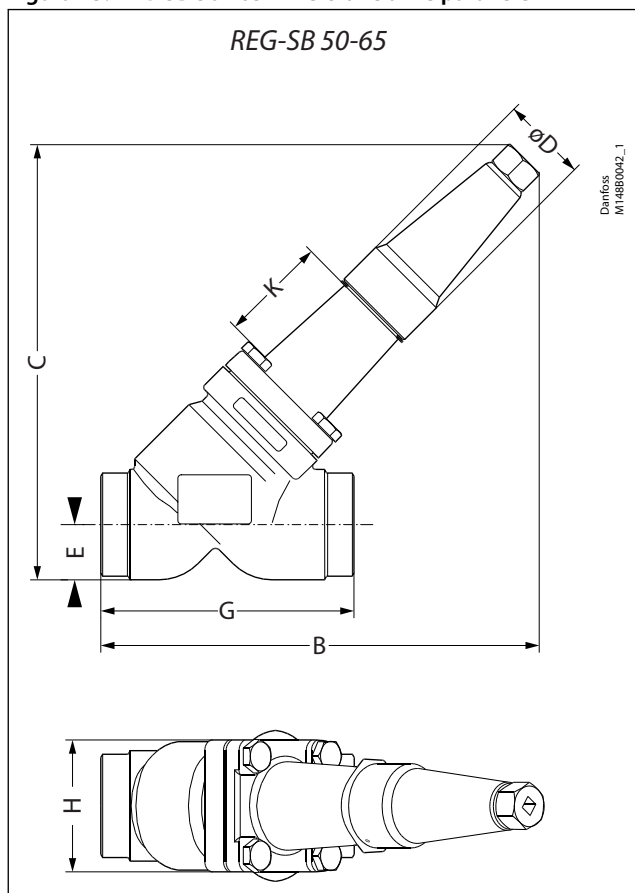


Tabella 11: REG-SA e REG-SB 15 - 65 in versione a vie parallele

Taglie valvola		C	B	E	G	ØD	H	Peso
REG-SA/SB 15-20	mm	145	155	20	120	38	60	2,0 kg
REG-SA/SB (½-¾)	in.	5,71	6,10	0,79	4,72	1,50	2,36	4,4 lb
REG-SA/SB 25-40	mm	200	215	26	155	50	70	3,0 kg
REG-SA/SB (1-1½)	in.	7,87	8,46	1,02	6,10	1,97	2,76	6,6 lb
REG-SB 50	mm	257	250	32	148	50	77	4,2 kg
REG-SB (2 in.)	in.	10,12	10,20	1,26	5,83	1,97	3,03	9,3 lb
REG-SB 65	mm	280	284	40	176	50	90	6,3 kg
REG-SB (2½ in.)	in.	11,02	11,18	1,57	6,93	1,97	3,54	13,9 lb

NOTA:

I pesi riportati sono solo valori approssimativi.

Ordinazione
Tabella 12: Ordinazione per le serie REG-SA e REG-SB 65 bar (943 psi)

Dimensioni [DN]	Parti singole										Kit di servizio ⁽¹⁾	
	Corpo								Parte superiore completa		Kit o-ring per	
	ANG				STR				REG-SA	REG-SB	Pompa di calore R717	R1270 Propilene
	DIN	ANSI	SD	SA	DIN	ANSI	SD	SA				
6	148B6689	148B6687	148B6722	148B6711	148B6693	148B6691	148B6743	148B6732				
10	148B6690	148B6688	148B6723	148B6712	148B6694	148B6692	148B6744	148B6733	148B5761	148B5764	148B6084	148B6085
15	148B6622	148B6612	148B6724	148B6713	148B6642	148B6632	148B6745	148B6734	148B5762	148B5765	148B6070	148B6077
20	148B6623	148B6613	148B6725	148B6714	148B6643	148B6633	148B6746	148B6735	148B5762	148B5765		
25	148B6624	148B6614	148B6726	148B6715	148B6644	148B6634	148B6747	148B6736	148B5763	148B5766		
32	148B6625	148B6615	148B6727	148B6716	148B6645	148B6635	148B6748	148B6737	148B5763	148B5766	148B6071	148B6078
40	148B6626	148B6616	148B6728	148B6717	148B6646	148B6636	148B6749	148B6738	148B5763	148B5766	148B6096 ⁽²⁾	148B6097 ⁽²⁾
50	148B6627	148B6617	148B6718		148B6647	148B6637	148B6739			148B5767	148B6072	148B6079
65	148B6628	148B6618	148B6729	148B6719	148B6648	148B6638	148B6750	148B6740		148B5768	148B6073	148B6080
80	148B6629	148B6619	148B6730	148B6720	148B6649	148B6639	148B6751	148B6741			148B6074	148B6081
100	148B6630	148B6620	148B6731	148B6721	148B6650	148B6640	148B6752	148B6742			148B6075	148B6082
125	148B6631	148B6621			148B6651	148B6641					148B6076	148B6083
150												
200												

⁽¹⁾ Da utilizzare per REG SA/SB (tutte le dimensioni)


⁽²⁾ Da utilizzare per REG SA/SB, 25-40

Certificati, dichiarazioni e approvazioni

L'elenco contiene tutti i certificati, le dichiarazioni e le approvazioni per questo tipo di prodotto. Il singolo codice può avere alcune o tutte queste approvazioni e alcune approvazioni locali potrebbero non essere presenti nell'elenco.

Alcune approvazioni possono cambiare nel tempo. È possibile controllare lo stato più aggiornato su danfoss.com o contattare il rappresentante Danfoss di zona in caso di domande.

Tabella 13: Direttiva Apparecchi a Pressione (PED)

	Le valvole SVL sono omologate conformemente alla norma europea specificata nella Direttiva sulle apparecchiature a pressione e sono dotate del marchio CE.
---	--

Per ulteriori dettagli/limitazioni, vedere la guida per l'installazione.

Tabella 14: REG-SA e REG-SB

REG-SA e REG-SB			
Diametro nominale	DN ≤ 25 mm (1 in.)	DN32-80 mm (1¼ - 3 in.)	DN100 - 200 mm (4-8 in.)
Classificata per	Gruppo fluido I		
Categoria	Articolo 3, paragrafo 3	II	III

Tabella 15: Certificati e dichiarazioni

Nome file	Tipo di documento	Autorità di omologazione
03709-F0 BV	Certificato di Sicurezza Navale	BV
TAP0000002 Rev. 2	Certificato di Sicurezza Navale	DNV GL
EU 033F0685.AK	Dichiarazione UE	Danfoss
MD 033F0691.AE	Dichiarazione dei costruttori	Danfoss
19.10048.266	Settore marittimo - Certificato di sicurezza	RMRS

Assistenza online

Danfoss offre svariati strumenti di supporto insieme ai propri prodotti, tra cui informazioni digitali sui prodotti, software, app per dispositivi mobili e consulenza da parte di esperti. Scopri le opzioni qui sotto.

Danfoss Product Store



Danfoss Product Store è il tuo punto di riferimento per tutto ciò che riguarda i prodotti, indipendentemente da dove ti trovi e in quale settore del raffreddamento lavori. Accedi rapidamente a informazioni essenziali come specifiche del prodotto, codici, documentazione tecnica, certificazioni, accessori e altro ancora.

Inizia a navigare su store.danfoss.com.

Trova la documentazione tecnica



Trova la documentazione tecnica necessaria per la preparazione e la messa in funzione del tuo progetto. Accedi direttamente alla nostra raccolta ufficiale di schede tecniche, certificati e dichiarazioni, manuali e guide, modelli e disegni 3D, case stories, brochure e molto altro ancora.

Inizia subito la tua ricerca su www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning è una piattaforma di apprendimento online gratuita. Include corsi e materiali appositamente studiati per aiutare ingegneri, installatori, tecnici di assistenza e grossisti a comprendere meglio prodotti, applicazioni, argomenti di settore e tendenze che ti aiuteranno a svolgere meglio il tuo lavoro.

Crea gratuitamente il tuo account Danfoss Learning su www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Ottieni informazioni e assistenza locali



I siti web Danfoss locali sono le principali fonti di supporto e di informazioni sulla nostra azienda e sui nostri prodotti. Trova la disponibilità dei prodotti, ricevi le ultime notizie regionali o mettiti in contatto con un esperto nelle vicinanze, tutto nella tua lingua.

Trova il tuo sito web Danfoss locale qui: www.danfoss.com/en/choose-region.

Pezzi di ricambio



Accedi al catalogo dei pezzi di ricambio e dei kit di assistenza Danfoss direttamente dal tuo smartphone. L'app contiene un'ampia gamma di componenti per applicazioni di condizionamento dell'aria e di refrigerazione, come valvole, filtri, pressostati e sensori.

Scarica gratuitamente l'app Spare Parts all'indirizzo www.danfoss.com/en/service-and-support/downloads.

Coolselector®2 - trova i componenti migliori per il tuo sistema HVAC/R



Coolselector®2 consente a ingegneri, consulenti e progettisti di trovare e ordinare i componenti migliori per gli impianti di refrigerazione e condizionamento dell'aria. Basta eseguire i calcoli in base alle condizioni d'esercizio e quindi scegliere la configurazione migliore per la progettazione del sistema.

Scarica Coolselector®2 gratuitamente all'indirizzo coolselector.danfoss.com.

Danfoss S.r.l.

Climate Solutions • danfoss.it • +39 069 4809 900 • cscitaly@danfoss.com

Qualsiasi informazione, incluse, in via meramente esemplificativa, le informazioni sulla selezione del prodotto, la sua applicazione o uso, il design, il peso, le dimensioni, la capacità o qualsiasi altro dato tecnico contenuto nei manuali dei prodotti, nelle descrizioni dei cataloghi, pubblicità, ecc. e resa disponibile sia in forma scritta, orale, elettronica, online o tramite download, sarà considerata puramente informativa, esarà considerata vincolante solamente se e nella misura in cui ne sia fatto esplicito riferimento in un preventivo o in una conferma d'ordine. Danfoss non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori nei cataloghi, brochure, video e altro materiale.

Danfoss si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza alcun preavviso. Ciò vale anche per i prodotti già in ordine ma non consegnati, sempre che tali modifiche si possano apportare senza modificare la forma, la misura o la funzionalità del prodotto.

Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà di Danfoss A/S o delle società del gruppo Danfoss. Il nome e il logo Danfoss sono marchi depositati di Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.