

Data Sheet

Vanne de régulation manuelle Type **REG-SA** et **REG-SB 65**

Conçues à des fins de régulation dans les lignes liquides et de détente, adaptées aux MWP jusqu'à 65 bar



Les REG-SA et REG-SB sont des vannes de régulation à passage droit ou équerre, qui peuvent faire office de vanne d'arrêt en position fermée.

Les vannes sont disponibles en deux versions différentes, REG-SA et REG-SB, conçues à des fins de régulation dans les lignes liquides et de détente.

Les vannes sont conçues pour répondre aux exigences de qualité strictes des installations frigorifiques/de pompe à chaleur imposées par les sociétés de classification internationales et pour offrir des conditions d'écoulement favorables et des caractéristiques linéaires précises.

Les REG-SA et REG-SB sont équipées d'une étanchéité arrière et d'un contre-siège interne qui permet de remplacer le joint de la tige même lorsque la vanne est active, c'est-à-dire sous pression.

Caractéristiques

- Concept modulaire :
 - Chaque boîtier de vanne est disponible avec un raccord soudé bout à bout DIN et ANSI et en différentes tailles.
 - Possibilité de remplacer les vannes REG-SA ou REG-SB par tout autre produit de la gamme SVL Flexline™ (vanne d'arrêt, clapet anti-retour et vanne d'arrêt, clapet anti-retour ou filtre) en remplaçant simplement l'intégralité de la partie supérieure.
- Révision des vannes rapide et facile. Le remplacement de la partie supérieure est simple et aucun soudage n'est requis.
- La conception assure une régulation parfaite.
- Le contre-siège interne permet de remplacer le presse-étoupe quand la vanne est ouverte, c'est-à-dire quand elle est sous pression.
- Facile à démonter pour le contrôle et l'entretien.
- Peuvent faire office de vanne d'arrêt normale en position fermée.
- Boîtier et capot de vanne en acier basse température conformément aux exigences de la directive des équipements sous pression et d'autres instances de classification internationales.
- La capacité et le réglage exacts de la vanne peuvent être calculés pour tous les réfrigérants à l'aide de Coolselector™.
- Classification : DNV, CRN, BV, EAC, etc. Pour obtenir une liste de certification sur les produits mise à jour, veuillez contacter votre distributeur Danfoss local.
- Équipées de boulons 42CrMo5 pour résister à une pression élevée.
- Les kits d'entretien avec joints toriques de remplacement pour la pompe à chaleur R717 et le propylène R1270 incluent une bague d'identification séparée pour l'ID de l'application.

Fluide

Fluides frigorigènes

Convient pour les fluides frigorigènes HCFC, HFC, R717 (ammoniac), R744 (CO₂) et les réfrigérants inflammables.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux instructions relatives aux produits REG-SA et REG-SB.

Nouveaux réfrigérants

Les produits Danfoss sont constamment évalués pour être utilisés avec de nouveaux réfrigérants en fonction des exigences du marché.

Lorsqu'un réfrigérant est approuvé pour être utilisé par Danfoss, il est ajouté au portefeuille correspondant, et son numéro R (par ex. R513A) sera ajouté aux données techniques du n° de code. Il est donc préférable de vérifier les produits destinés à des réfrigérants spécifiques à l'adresse store.danfoss.com/en/, ou en contactant votre représentant Danfoss local.

Caractéristiques du produit

Données de pression et de température

Tableau 1: Température et pression

Description	Valeurs
Plage de température	-60 °C / +150 °C (-76 °F / +302 °F)
Pression de service maximale	65 bar (943 psig).

Avec le joint torique remplacé pour les vannes jusqu'à DN40 (kit d'entretien) :

- Configuration pompe à chaleur : R717 – 65 bar (943 psi) à +100 °C jusqu'à +150 °C (+212 °F jusqu'à +302 °F) en continu.
- Configuration propylène : R1270 – 65 bar (943 psi) à -60 °C jusqu'à 150 °C (-76 °F jusqu'à 302 °F).

Connexions

Chiffre 1: DIN

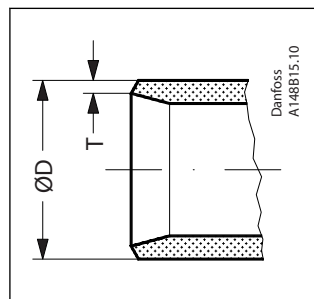


Tableau 2: soudage bout à bout DIN (EN 10220)

Dimensions		DO	T	DE	T	k _v -équerre	k _v -droit	C _v -équerre	C _v -droit
mm	po	mm	mm	po	po	m ³ /h	m ³ /h	USgal/min	USgal/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	1 168	1 024	1 355	1 188

Chiffre 2: ANSI

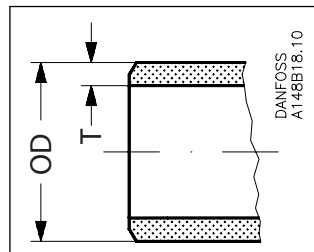


Tableau 3: Soudure bout à bout ANSI (B 36.10 schéma 80)

Dimensions		DO	T	DE	T	k _v -équerre	k _v -droit	C _v -équerre	C _v -droit
mm	po	mm	mm	po	po	m³/h	m³/h	USgal/min	USgal/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

Tableau 4: Soudure bout à bout ANSI (B 36.10 schéma 40)

Dimensions		DO	T	DE	T	k _v -équerre	k _v -droit	C _v -équerre	C _v -droit
mm	po	mm	mm	po	po	m³/h	m³/h	USgal/min	USgal/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	1 168	1 024	1 355	1 188

Chiffre 3: SD (DIN)

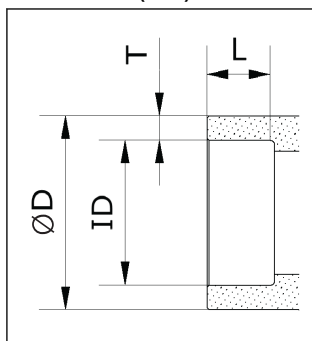
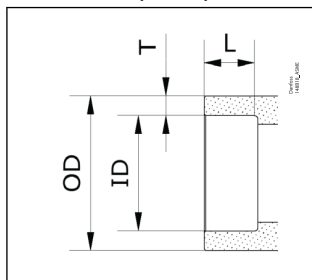


Tableau 5: Soudage-Brasage DIN (EN 1254-5)

Dimensions		ID	L	DO	T	k _v -équerre	k _v -droit	C _v -équerre	C _v -droit
mm	po	mm	mm	mm	mm	m³/h	m³/h	USgal/min	USgal/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

Chiffre 4: SA (ASME)



Vanne de régulation manuelle, type REG-SA et REG-SB 65

Tableau 6: Soudage-Brasage ASME (ASME B16.50)

Dimensions	ID	L	DO	T	k _v -équerre	k _v -droit	C _v -équerre	C _v -droit
po	mm	mm	mm	mm	m³/h	m³/h	USgal/min	USgal/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 ½	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

La conception s'adapte à tous les tuyaux en cuivre présentant les tolérances suivantes par rapport au diamètre nominal.

Tableau 7: Tolérance pour diamètre nominal

Diamètre du tuyau en cuivre	Tolérance
≥ 3 mm jusqu'à ≤ 18 mm	±0,04 mm
Plus de 18 mm jusqu'à ≤ 28 mm	±0,05 mm
Plus de 28 mm jusqu'à ≤ 54 mm	±0,06 mm
Plus de 54 mm jusqu'à ≤ 76,1 mm	±0,07 mm
Plus de 76,1 mm jusqu'à ≤ 88,9 mm	±0,07 mm
Plus de 88,9 mm jusqu'à ≤ 108 mm	±0,07 mm

Tableau 8: Produits SVL disponibles pour 65 bar (943 psi)

Di- men: [DN]	Ensemble de pièces															Kit d'en- retien ⁽¹⁾		Vanne complète								
	Boîtier								Haut complet								Kit de joint tori- que pour		SVA (capuchon)				FIA			
	ANG				STR				SVA- S (ca- pu- chon	SVA- L (ca- pu- chon	SCA- X	CHV- X	REG- SA	REG- SB	FIA	ANG			STR		ANG		STR			
	DIN	AN- SI	SD	SA	DIN	AN- SI	SD	SA								DIN	AN- SI	SD	SA	DIN	AN- SI	SD	SA	DIN	AN- SI	DIN
6	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		x				
20	x	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		x				
32	x	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		x				
50	x	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		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				
150																			x	x	x	x	x	x	x	
200																			x	x	x	x	x	x	x	

⁽¹⁾ À utiliser pour SCA-X, CHV-X (toutes tailles) et REG-SA/SB (tailles 10 à 40).

x = disponible

Conception

Boîtier

Le corps est un corps SVA standard en équerre ou droit, avec possibilité d'installer d'autres inserts de la plate-forme SVL. Le matériau est un acier spécial résistant au froid.

Cône

Ces vannes sont disponibles en deux versions différentes : REG-SA avec un cône A et REG-SB avec un cône B. Le cône A est conçu pour les lignes de détente. Le cône B est quant à lui conçu pour des fonctions de régulation, par exemple des lignes liquides.

Le cône de la vanne est conçu pour assurer une régulation parfaite et une très grande aire de régulation. Quel que soit le réfrigérant utilisé, il est facile d'obtenir la puissance frigorifique exacte. La bague d'étanchéité du cône A assure une étanchéité parfaite avec un couple de serrage minimum.

La libre rotation du cône de la vanne sur la tige permet d'éviter tout frottement entre le cône et le siège lors de l'ouverture et la fermeture de la vanne.

Tige

La tige est en acier inoxydable poli, idéal pour l'étanchéité du joint torique.

Presse-étoupe : REG-SA et REG-SB

Le presse-étoupe de plage de températures complète assure une étanchéité parfaite sur l'ensemble de la plage de températures : -60 °C / +150 °C (-76 °F / +302 °F) Le presse-étoupe est équipé d'un anneau racleur qui empêche toute pénétration d'impuretés et de glace.

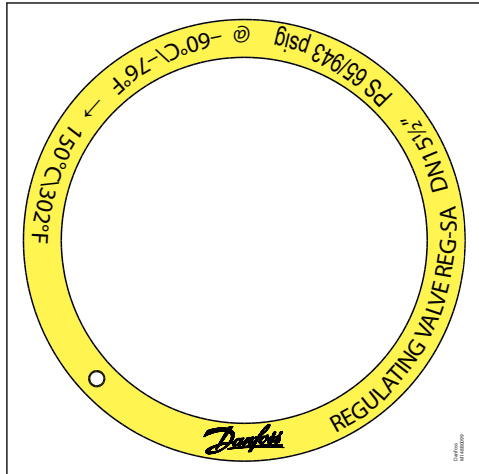
Installation

Installez la vanne avec la tige en position verticale ou horizontale. Le sens d'écoulement doit être dirigé vers le cône.

La vanne est conçue pour résister à une pression interne élevée. Toutefois, il convient de concevoir le circuit de façon à éviter les pièges à liquide et à réduire les risques de formation d'une pression hydraulique sous l'effet de la dilatation thermique.

Pour plus d'informations, voir les instructions relatives aux produits REG-SA et REG-SB.

Chiffre 5: Exemple de bague d'identification, REG-SA

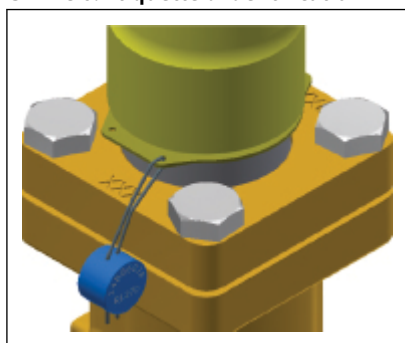


Bague d'identification pour application spéciale

Après conversion d'une vanne REG-SA/SB (DN 10-40) pour des applications de pompe à chaleur/propylène (en remplaçant le joint torique), l'étiquette d'identification avec marquage de couleur incluse dans le kit d'entretien doit être fixée à la vanne, comme illustré sur la figure à droite.

L'étiquette d'identification indique l'application spéciale et identifie le joint torique installé.

Chiffre 6: Étiquette d'identification



Dimensionnement et choix

Dans une installation frigorifique, les vannes de régulation sont généralement utilisées dans les lignes liquides afin d'assurer la régulation de l'écoulement du réfrigérant. Toutefois, les vannes peuvent être utilisées comme détendeurs. Du point de vue du calcul, les deux domaines d'application sont très différents.

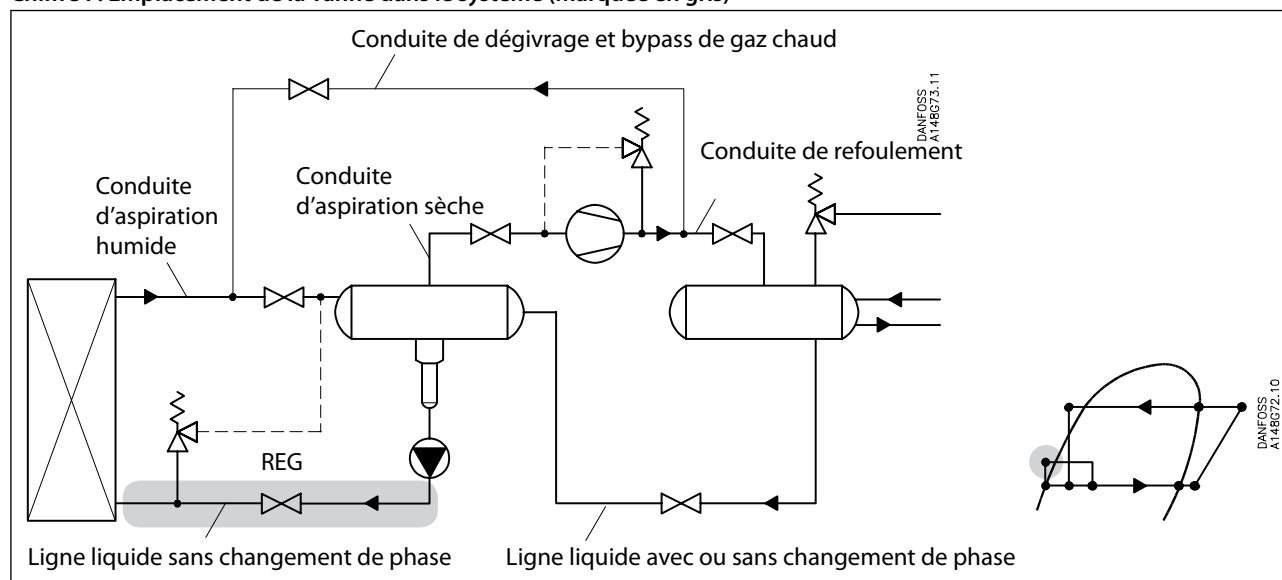
Le débit normal est le terme utilisé pour décrire le cas général où le flux traversant la vanne est proportionnel à la racine carrée de la chute de pression au sein de celle-ci et inversement proportionnel à la densité du réfrigérant (équation de Bernoulli).

Cette relation entre débit massique, chute de pression et densité correspond à la plupart des applications de la vanne avec réfrigérants et saumures.

Le débit normal est caractérisé par un flux turbulent dans la vanne sans changement de phase. Les courbes de puissance frigorifique suivantes sont fonction de l'hypothèse susmentionnée.

L'application des vannes de régulation, en dehors de la surface de flux normale, va réduire considérablement la puissance frigorifique de la vanne. Dans de tels cas, il est recommandé d'utiliser Coolselector®2.

Chiffre 7: Emplacement de la vanne dans le système (marquée en gris)



Dimensionnement de la vanne de régulation pour le débit liquide

Fluides frigorigènes liquides : Utilisez les tableaux des liquides, **Chiffre 13: REG-SA 25-40 et REG-SB 25-40** **Chiffre 14: REG-SB 50** **Chiffre 15: REG-SB 65**, **Chiffre 16: Facteur de calcul C_x** **Chiffre 17: Schéma de débit** Pour les autres réfrigérants et saumures, « débit normal » (débit turbulent), voir ci-dessous et utiliser les tableaux de coefficients de débit (**Chiffre 8: REG-SA 15-20 et REG-SB 15-20**, **Chiffre 9: REG-SA 25-40 et REG-SB 25-40**, **Chiffre 10: REG-SB 50**, **Chiffre 11: REG-SB 65**, **Chiffre 12: REG-SA 15-20 et REG-SB 15-20**).

Vanne de régulation manuelle, type REG-SA et REG-SB 65

Unités SI

Débit massique :

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

Débit-volume :

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

k_v	[m ³ /h]	Quantité [m ³ /h] d'eau s'écoulant dans une vanne à une perte de pression de 1 bar (suivant la norme VDE/VDI 2173).
P_1	[bar]	Pression avant la vanne (amont).
P_2	[bar]	Pression après la vanne (aval).
Δp	[bar]	Perte de pression réelle dans la vanne ($P_1 - P_2$).
G	[kg/h]	Débit massique dans la vanne.
V	[m ³ /h]	Débit-volume dans la vanne.
ρ	[kg/m ³]	Densité du réfrigérant avant la vanne.
C_A		Facteur de calcul (voir Chiffre 18: Facteur de calcul C_A).

Unités impériales

Débit massique :

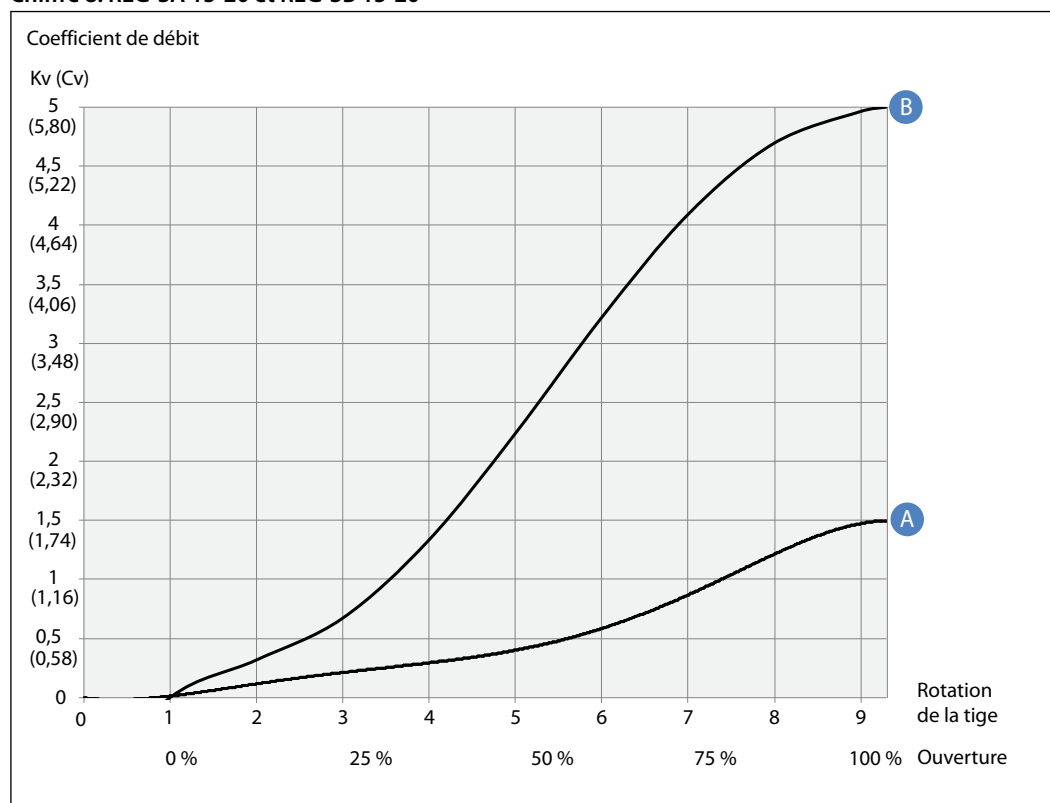
$$C_v = \frac{0,95 \times G}{\sqrt{\rho \times \Delta p}} = 31,6 \times G \times C_A \text{ [USgal/min..]}$$

Débit-volume :

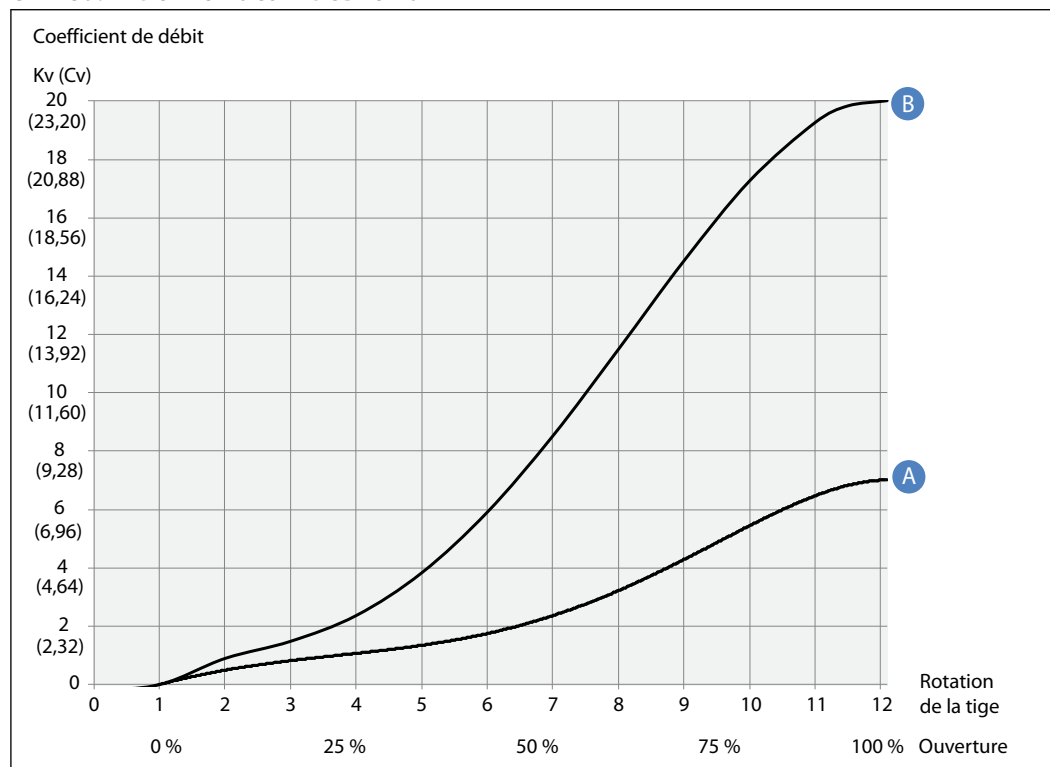
$$C_v = \frac{0,127 \times V}{\sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}} \text{ [USgal/min..]}$$

C_v	[US gal/min]	Quantité [US gal/min] d'eau s'écoulant dans une vanne à une perte de pression de 1 psi.
P_1	[psi]	Pression avant la vanne (amont).
P_2	[psi]	Pression après la vanne (aval).
Δp	[psi]	Perte de pression réelle dans la vanne ($P_1 - P_2$).
G	[lb/min]	Débit massique dans la vanne.
V	[US gal/min]	Débit-volume dans la vanne.
ρ	[lb/ft ³]	Densité du réfrigérant avant la vanne.
C_A		Facteur de calcul (voir Chiffre 18: Facteur de calcul C_A).

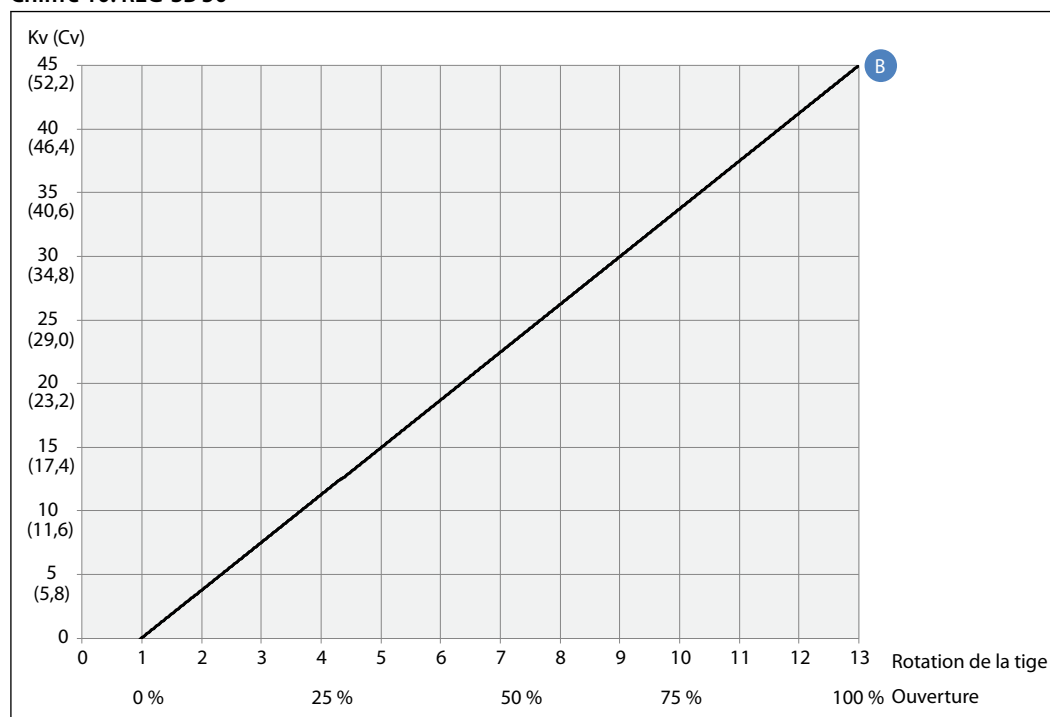
Chiffre 8: REG-SA 15-20 et REG-SB 15-20



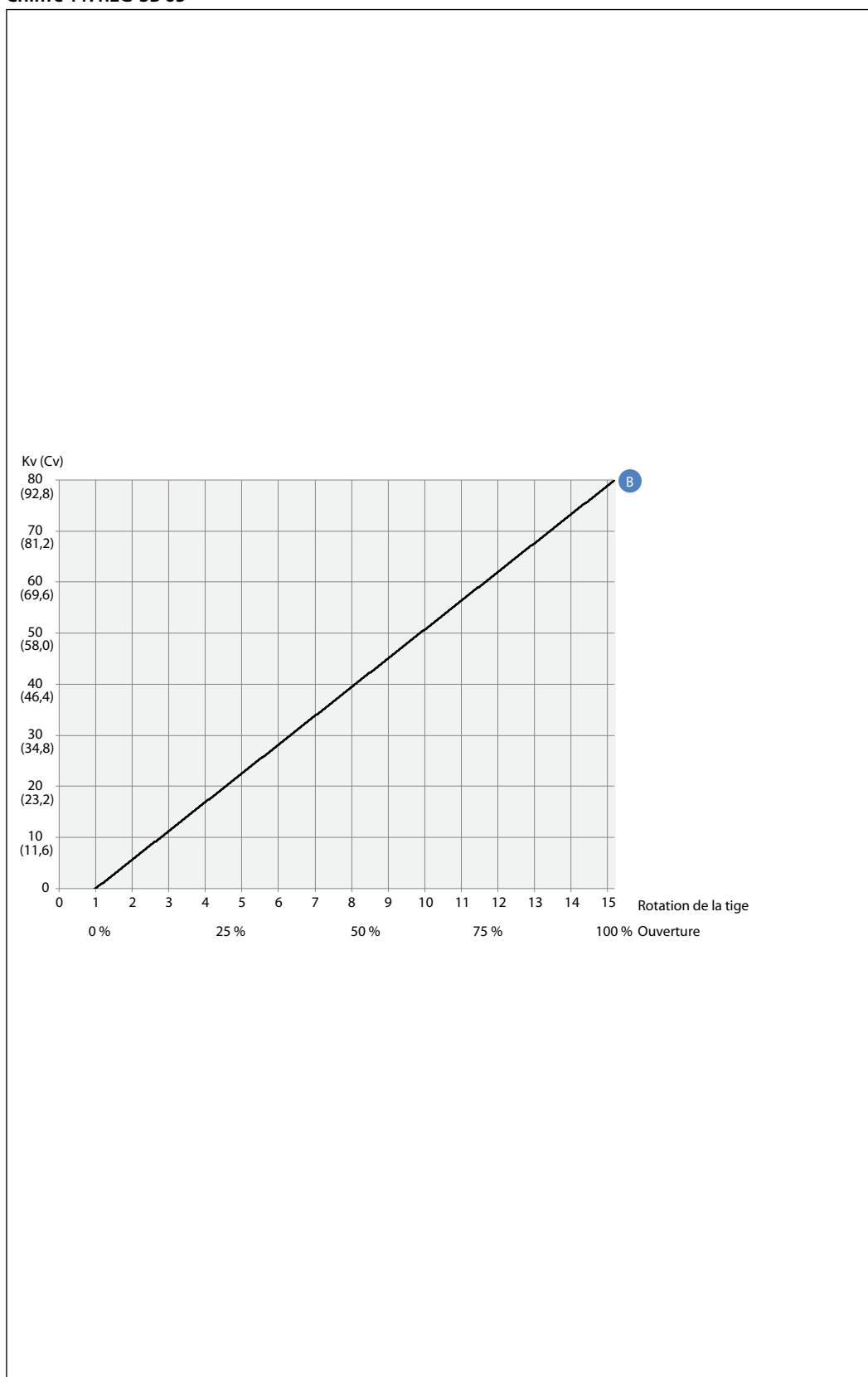
Chiffre 9: REG-SA 25-40 et REG-SB 25-40



Chiffre 10: REG-SB 50

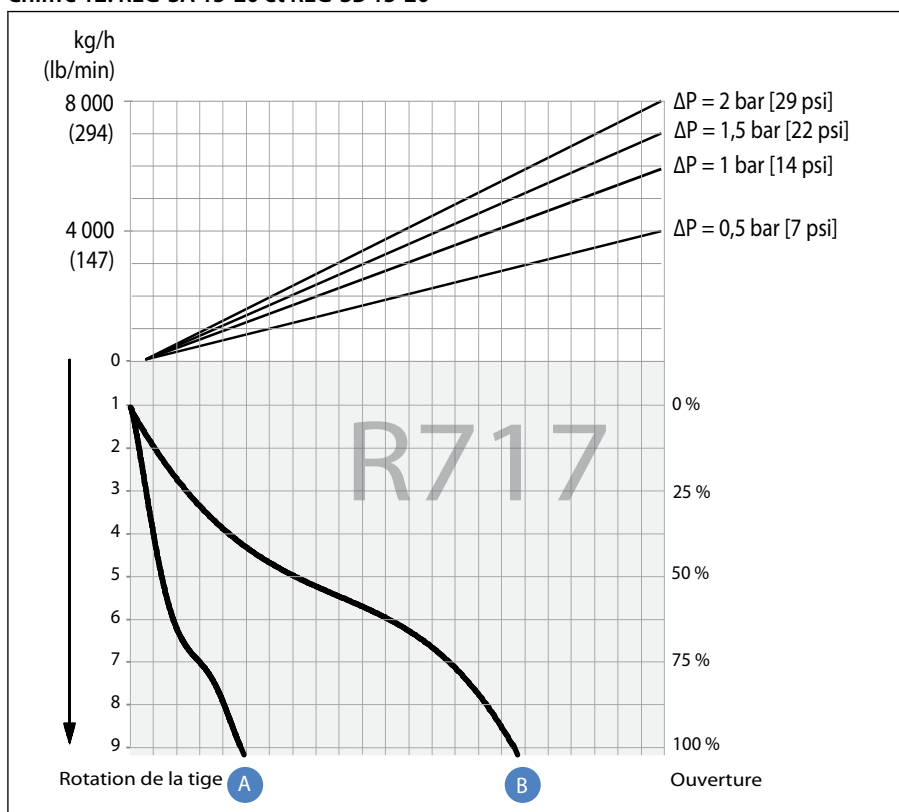


Chiffre 11: REG-SB 65

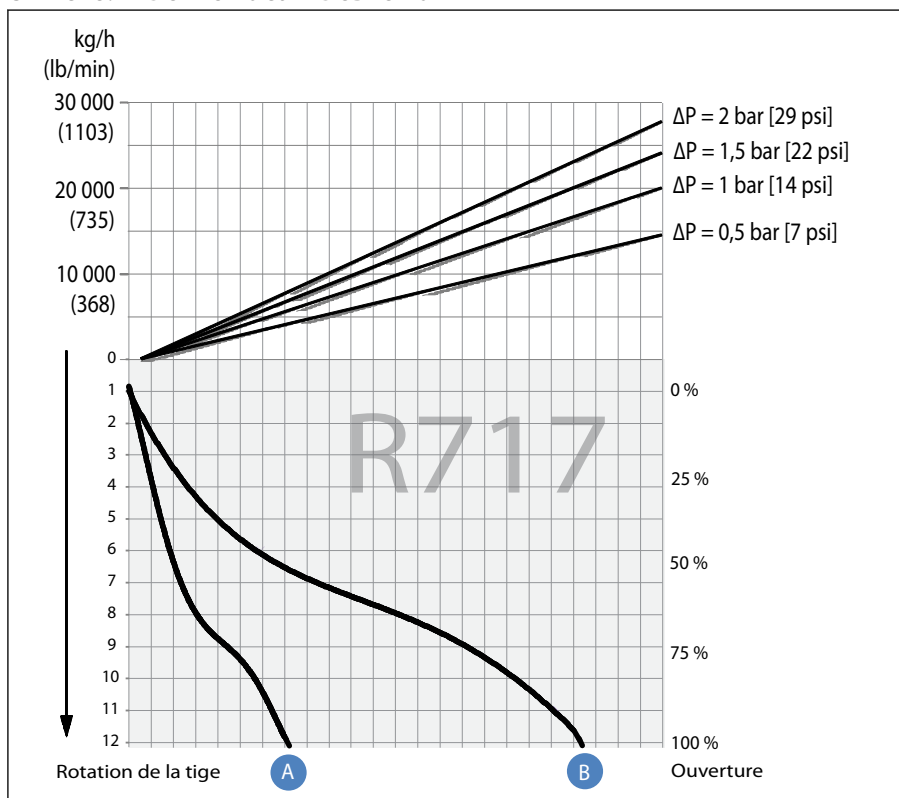


Densité du liquide R 717 : 670 kg/m³ [42 lb/ft³]

Chiffre 12: REG-SA 15-20 et REG-SB 15-20

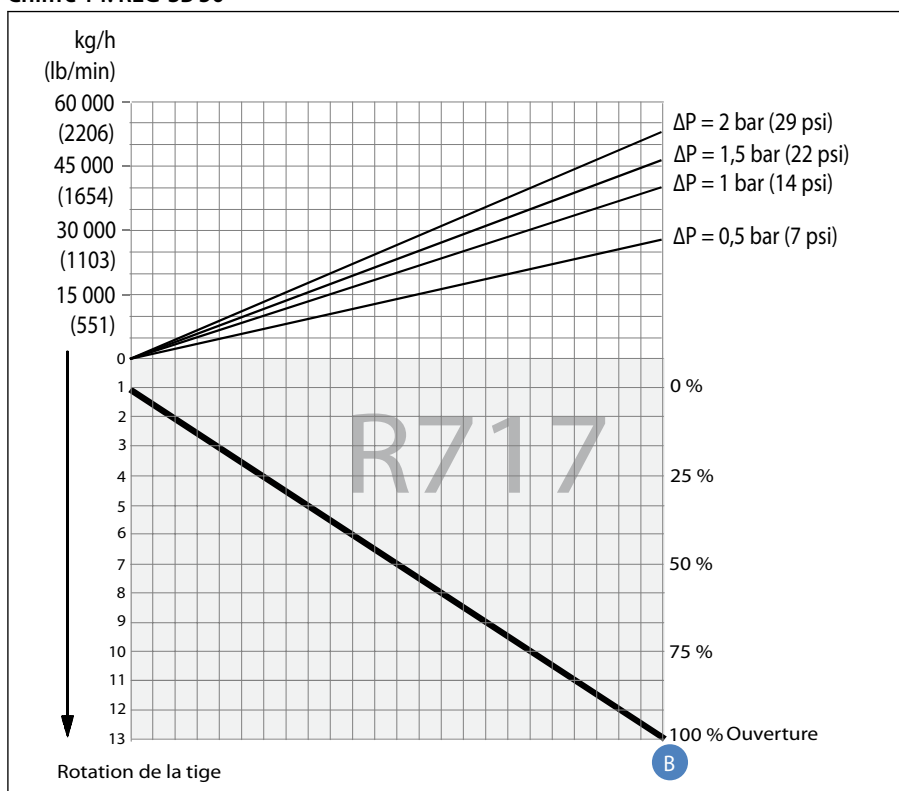


Chiffre 13: REG-SA 25-40 et REG-SB 25-40

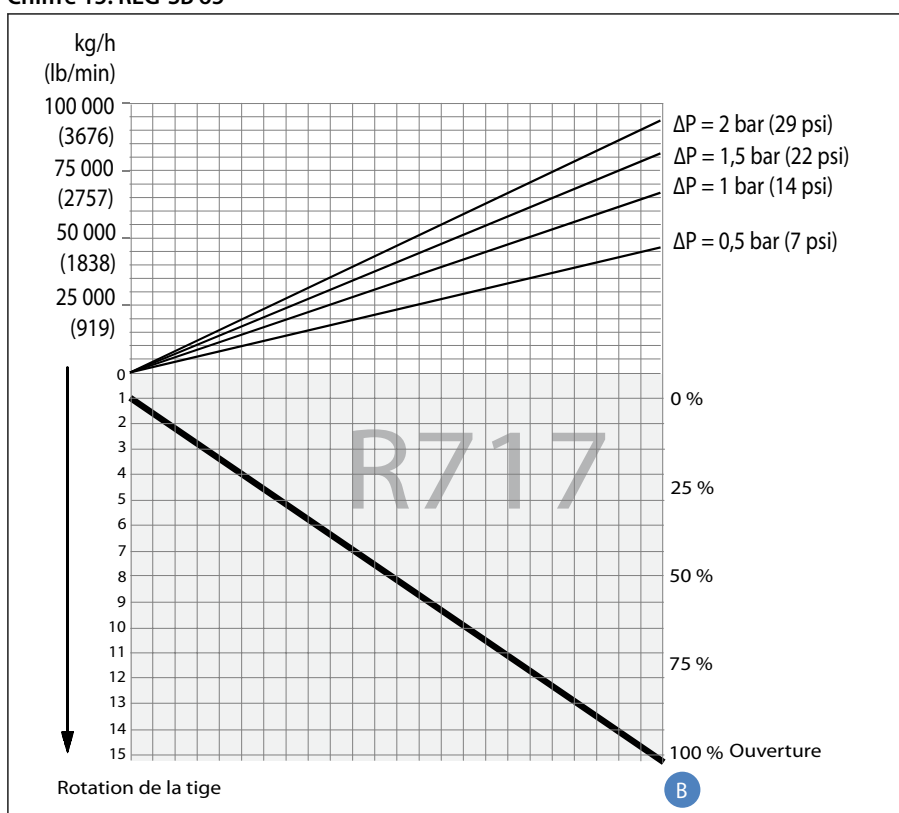


Densité du liquide R 717 : 670 kg/m³ [42 lb/ft³]

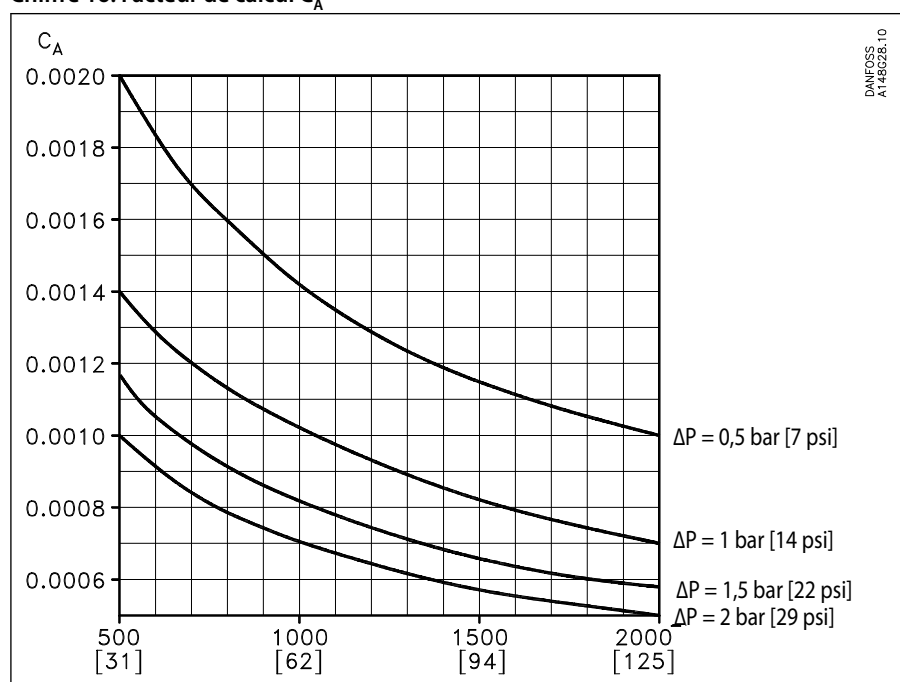
Chiffre 14: REG-SB 50



Chiffre 15: REG-SB 65



Densité du liquide R 717 : 670 kg/m³ [42 lb/ft³]

Chiffre 16: Facteur de calcul C_A


REMARQUE:

Choix de la dimension et du raccordement de la vanne, voir « **Connexions** ».

Dimensionnement et choix Exemple 1

Fluide frigorigène : R 717

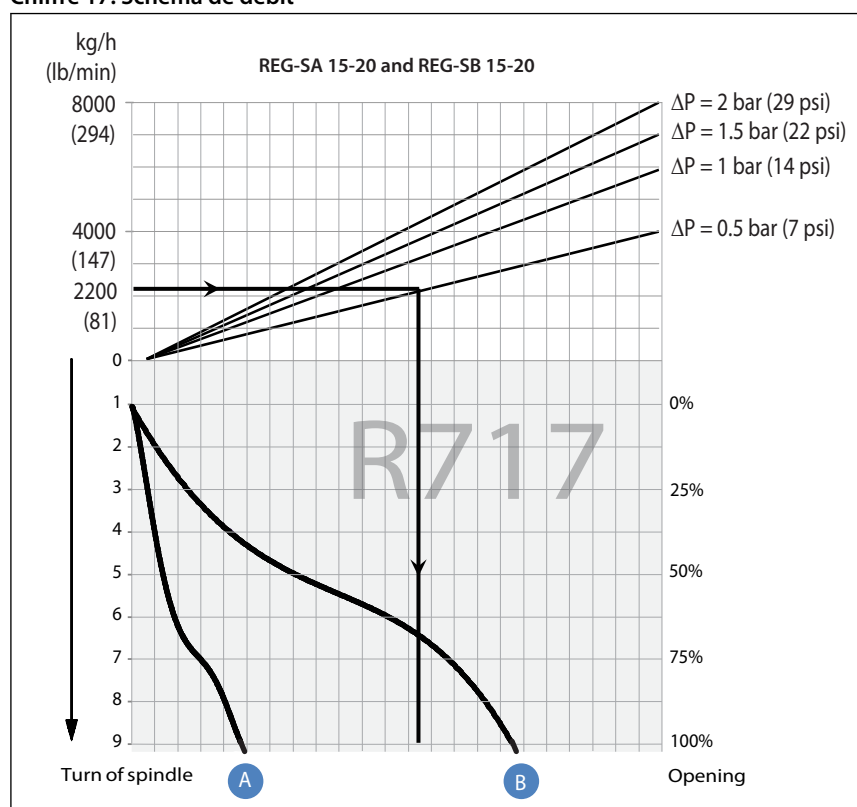
Débit de réfrigérant : 2 200 kg/h

Chute de pression : $\Delta p = 0,5$ bar

L'exemple susmentionné est illustré par le schéma suivant de débit et montre que REG-SB 15 et 20 avec cône B peut être utilisée. Selon la règle générale, la plage de régulations nominale doit se situer en dessous d'un degré d'ouverture de 85 %. Si la droite fléchée traverse les deux courbes des cônes, le cône le plus petit doit être sélectionné si le degré d'ouverture < 85 %.

L'exemple est correct uniquement si la densité du fluide frigorigène est d'environ 670 kg/m³, avec absence d'accumulation de vapeur instantanée dans la vanne.

Chiffre 17: Schéma de débit



Dimensionnement et choix Exemple 2

Saumure, densité ρ : 1 150 [kg/m³]

Débit de saumure G : 2 700 [kg/h]

Chute de pression Δp : 0,5 bar :

Dans cet exemple, il est impossible d'utiliser les schémas de sélection (Chiffre 12: REG-SA 15-20 et REG-SB 15-20, Chiffre 13: REG-SA 25-40 et REG-SB 25-40, Chiffre 14: REG-SB 50, Chiffre 15: REG-SB 65) car le réfrigérant en question n'est pas inclus.

Utilisez les courbes des valeurs k_v à la place (Chiffre 8: REG-SA 15-20 et REG-SB 15-20, Chiffre 9: REG-SA 25-40 et REG-SB 25-40, Chiffre 10: REG-SB 50, Chiffre 11: REG-SB 65) et calculez la k_v nécessaire grâce aux formules indiquées dans l'« Introduction » au début de ce chapitre. Vous pouvez également calculer les valeurs k_v à l'aide du facteur de calcul C_A (Chiffre 18: Facteur de calcul C_A) et du diagramme de débit (dans cet exemple : Chiffre 19: Schéma de débit) conformément à l'exemple de calcul suivant.

Valeur $k_{v, \text{requis}}$

$C_A = 0,00132$ (à partir de Chiffre 18: Facteur de calcul C_A)

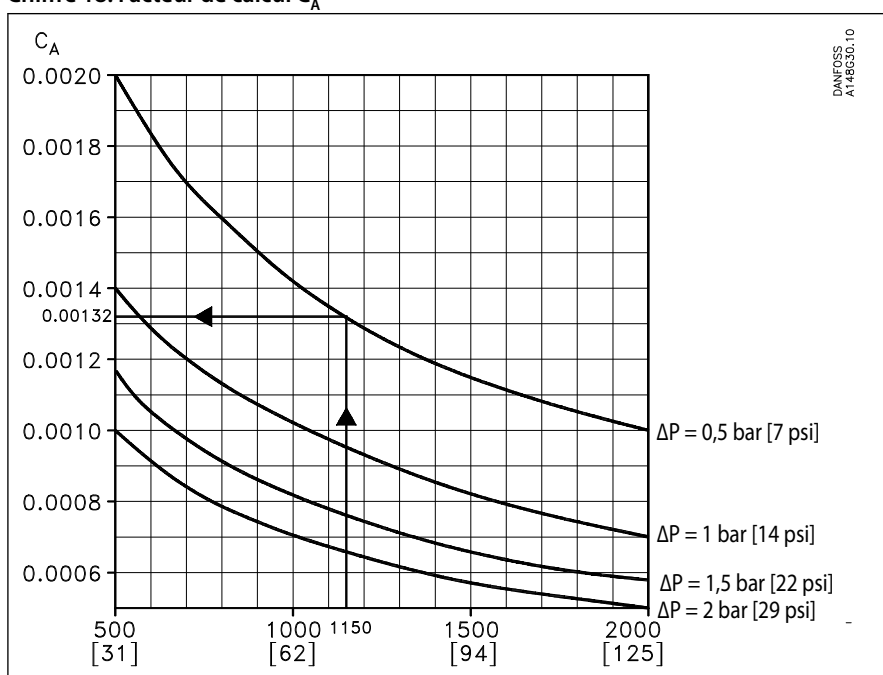
$k_v = C_A \times G$

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

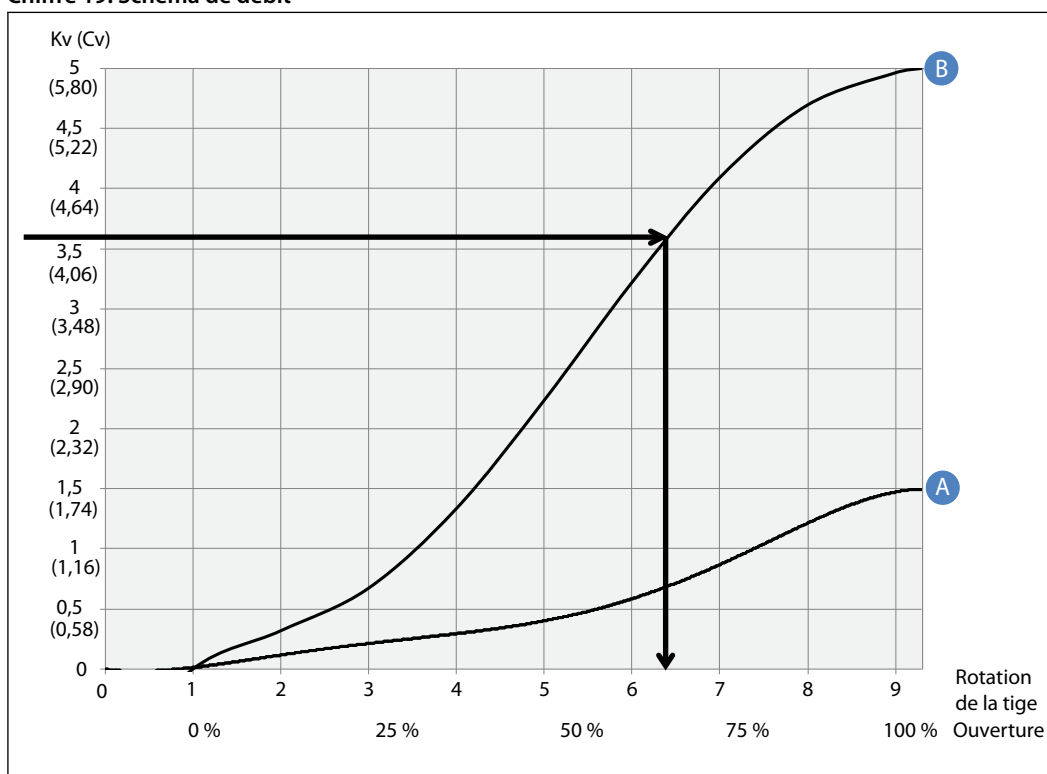
$= 3,56 \text{ [m}^3\text{/h]}$

Exemple de calcul :

Chiffre 18: Facteur de calcul C_A



Chiffre 19: Schéma de débit



REG-SB 15 et REG-SB 20 avec cône B peuvent être utilisées.

Spécification du matériau

Chiffre 20: REG-SA et REG-SB 10 - 65

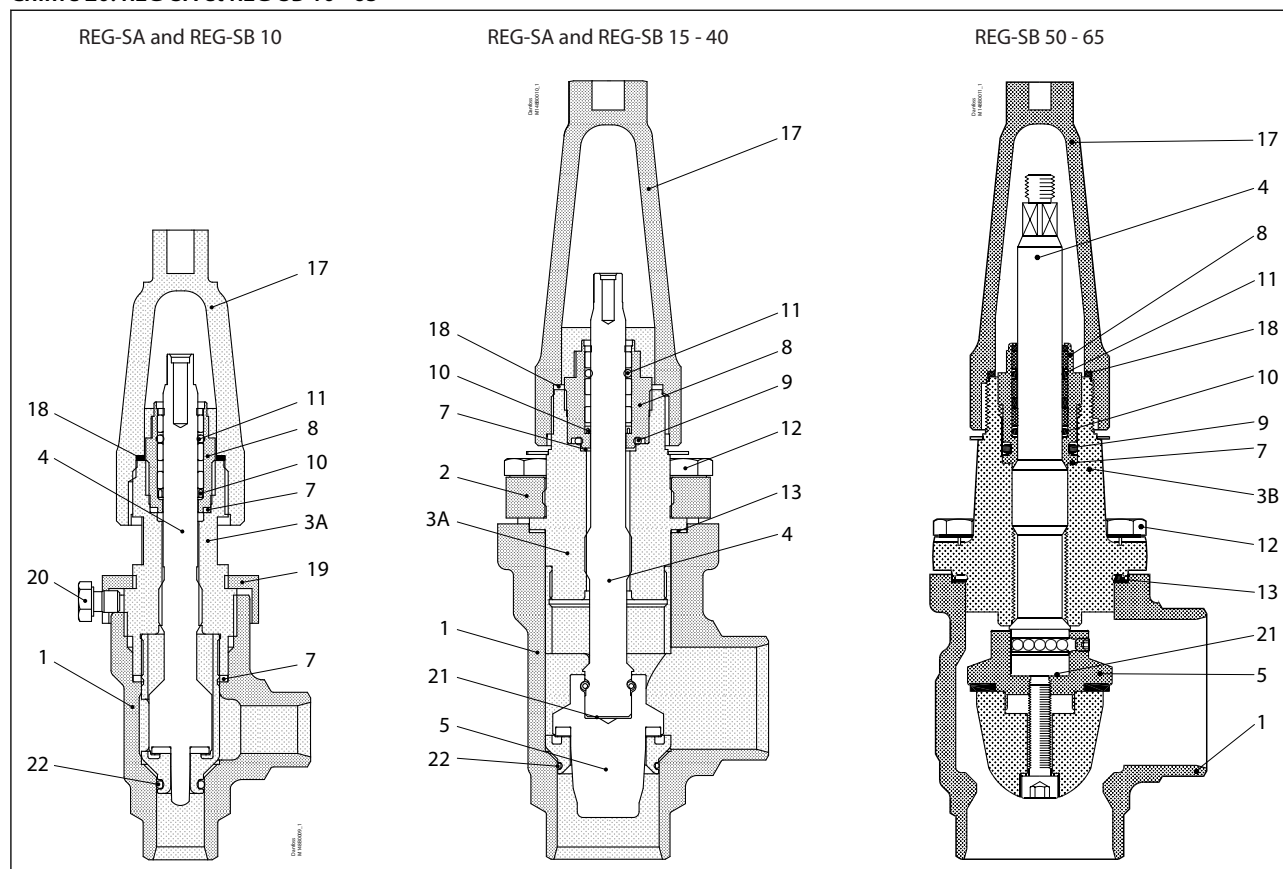


Tableau 9: Liste des matériaux et des pièces

N°	Pièce	Matériau	EN	ISO	ASTM
1	Boîtier	Acier	G20Mn5QT, 10213-3 P285QH+QT, 10222-4		LCC, A352 LF2, A350
2	DN 15 - 40 (½ - 1½ po) – Capot, Bride	Acier	P275NL1 ou 2 EN10028-3		A, A662
3A	DN 15 - 40 (¾ - 1½ po) – Capot, Insert	Acier	11SMn30 10 087	Type 2, R 683-9	1 213 SAE J403
3B	DN 50 - 65 (2 - 2½ po) – Capot, Bride	Acier	P285QH+QT 10222-4		LF2 A350
4	Tige – DN 15 - 65 (¼ - 2½ po)	Acier inoxydable	X8CrNiS 18-9, 17440	Type 17, 683/13	AISI 303
5	Cône	Acier			
7	Bague antiextrusion	Aluminium			
8	Presse-étoupe	Acier inoxydable	X8CrNiS 18-9, 10088	Type 17, 683/13	AISI 303
9	Joint torique	Chloroprène (Néoprène)			
10	Bague en téflon à ressort	PTFE			
11	Joint torique	Chloroprène (Néoprène)			
12	Boulons	Acier haute température	42CrMo5 10 269		A193
13	Joint d'étanchéité	Fibre, sans amiante			
14	Insert inférieur	Acier			
17	Capuchon d'étanchéité	Aluminium			
18	Joint d'étanchéité pour capuchon de sécurité	Nylon			
19	Contre-écrou	Acier			
20	Visser	Acier			
21	Ressort circulaire	Acier			
22	Joint torique	Chloroprène (Néoprène) ⁽¹⁾			

⁽¹⁾ À remplacer dans les applications de pompe à chaleur R717 et propylène R1270.

Dimensions et poids

Chiffre 21: REG-SA et REG-SB 15 - 65 à passage équerre

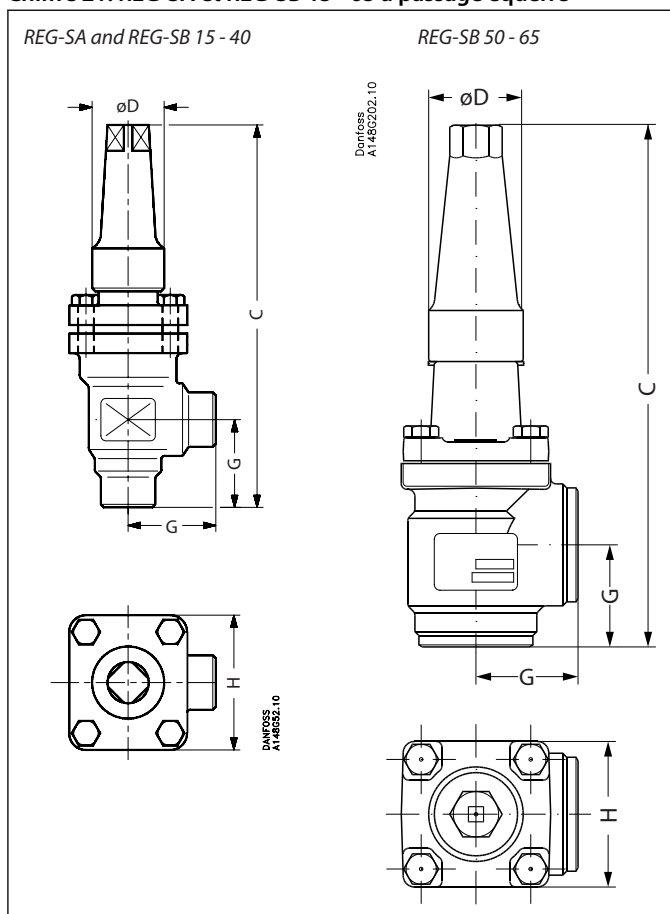


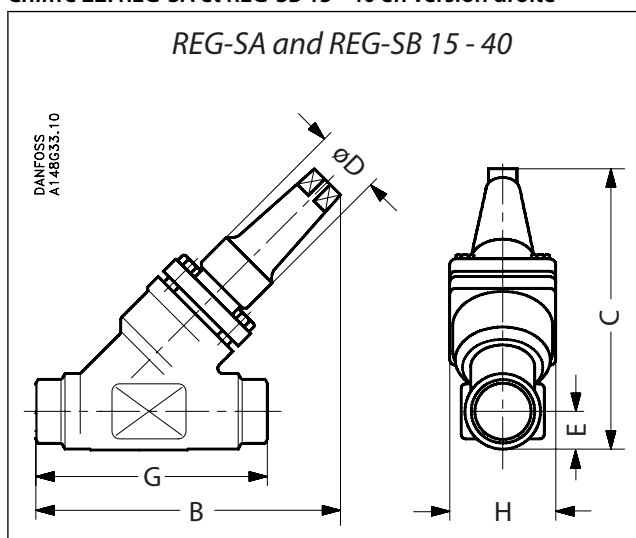
Tableau 10: REG-SA et REG-SB 15 - 65 à passage équerre

Taille de la soupape		C	G	ØD	H	Poids
REG-SA/SB 15-20	mm	182	45	38	60	1,4 kg
REG-SA/SB (½-¾)	po	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 (1-1½)	po	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 po)	po	12,4	2,36	1,97	3,03	7,1 lb
REG-SB 65	mm	335	70	50	90	4,8 kg
REG-SB (2½ po)	po	13,19	2,76	1,97	3,54	10,6 lb

REMARQUE:

Les poids indiqués sont donnés à titre indicatif uniquement.

Chiffre 22: REG-SA et REG-SB 15 - 40 en version droite



Chiffre 23: REG-SB 50-65 en version droite

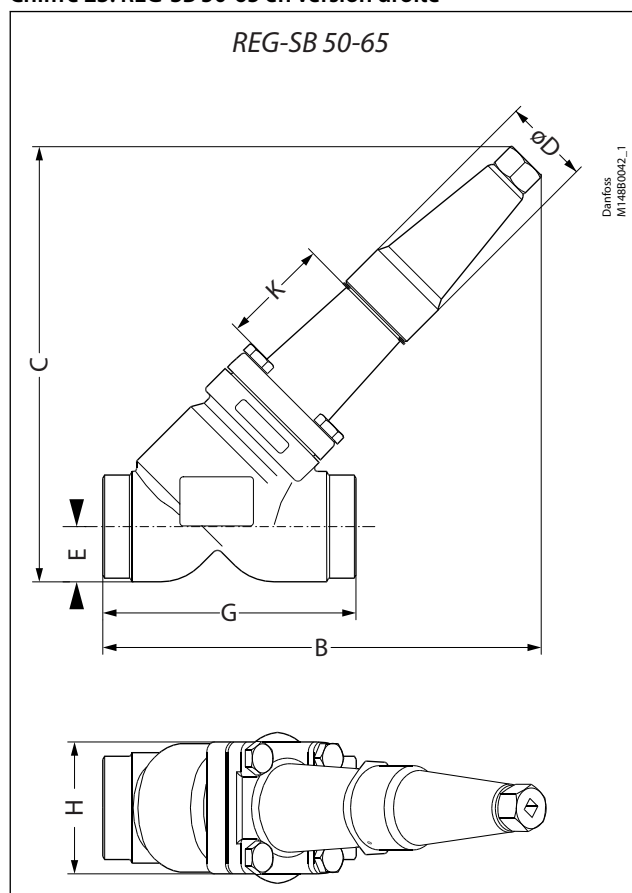


Tableau 11: REG-SA et REG-SB 15 - 65 en version droite

Taille de la soupape		C	B	E	G	ØD	H	Poids
REG-SA/SB 15-20	mm	145	155	20	120	38	60	2,0 kg
REG-SA/SB (½-¾)	po	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)	po	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 po)	po	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 po)	po	11,02	11,18	1,57	6,93	1,97	3,54	13,9 lb

REMARQUE:

Les poids indiqués sont donnés à titre indicatif uniquement.

Commande

Tableau 12: Commande pour série REG-SA et REG-SB 65 bar (943 psi)

Dimen- sions [DN]	Ensemble de pièces										Kit d'entretien ⁽¹⁾	
	Boîtier								Haut complet		Kit de joint torique pour	
	ANG				STR				REG-SA	REG-SB	Pompe à cha- leur R717	propylène R1270.
	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⁾ À utiliser pour REG SA/SB (toutes tailles)

⁽²⁾ À utiliser pour REG SA/SB, 25-40

Certificats, déclarations et homologations

La liste contient tous les certificats, déclarations et homologations pour ce type de produit. Le numéro de code individuel peut contenir tout ou partie de ces homologations, et certaines homologations locales peuvent ne pas figurer sur la liste.

Certaines homologations peuvent changer au fil du temps. Vous pouvez consulter le statut le plus récent sur danfoss.com ou contacter votre représentant Danfoss local si vous avez des questions.

Tableau 13: Directive des équipements sous pression (PED)

	Les vannes SVL sont homologuées conformément à la norme européenne mentionnée dans la directive des équipements sous pression et portent le marquage CE.
---	--

Pour d'autres détails/restrictions, reportez-vous au guide d'installation.

Tableau 14: REG-SA et REG-SB

REG-SA et REG-SB			
Diamètre nominal	DN ≤ 25 mm (1 po)	DN32-80 mm (1¼ - 3 po)	DN100 - 200 mm (4-8 po)
Homologué	Groupe de fluides I		
Catégorie	Article 3, paragraphe 3	II	III

Tableau 15: Certificats et déclarations

Nom du fichier	Type de document	Autorité d'homologation
03709-F0 BV	Maritime - Certificat de sécurité	BV
TAP0000002 rév. 2	Maritime - Certificat de sécurité	DNV GL
EU 033F0685.AK	Déclaration UE	Danfoss
MD 033F0691.AE	Déclaration du fabricant	Danfoss
19.10048.266	Maritime - Certificat de sécurité	RMRS

Assistance en ligne

Danfoss offre un large éventail d'assistance ainsi que ses produits, y compris des informations numériques sur les produits, des logiciels, des applications mobiles et des conseils d'experts. Voir les possibilités ci-dessous.

Le Danfoss Product Store



Le Danfoss Product Store est votre guichet unique pour tout ce qui concerne les produits, peu importe où vous vous trouvez dans le monde ou le secteur de la réfrigération dans lequel vous travaillez. Accédez rapidement aux informations essentielles telles que les caractéristiques du produit, les numéros de code, la documentation technique, les certifications, les accessoires, etc. Commencez à surfer sur store.danfoss.com.

Trouver de la documentation technique



Trouvez la documentation technique dont vous avez besoin pour lancer votre projet. Accédez directement à notre collection officielle de fiches techniques, certificats et déclarations, manuels et guides, modèles et dessins 3D, études de cas, brochures et bien plus encore.

Commencez votre recherche dès maintenant sur www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning est une plateforme d'apprentissage en ligne gratuite. Elle comprend des formations et des documents spécialement conçus pour aider les ingénieurs, les installateurs, les techniciens de maintenance et les grossistes à mieux comprendre les produits, les applications, les sujets de l'industrie et les tendances qui vous aideront à mieux faire votre travail.

Créez votre compte Danfoss Learning gratuitement sur www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Obtenir des informations et une assistance locales



Les sites Web locaux de Danfoss sont les principales sources d'aide et d'informations sur notre entreprise et nos produits. Obtenez la disponibilité des produits et les dernières actualités régionales ou contactez un expert proche, le tout dans votre langue.

Trouvez votre site Web Danfoss local ici : www.danfoss.com/en/choose-region.

Pièces de rechange



Accédez au catalogue de pièces détachées et de kits d'entretien de Danfoss directement depuis votre smartphone. L'application contient une large gamme de composants pour les applications de climatisation et de réfrigération, tels que les vannes, les filtres, les pressostats et les capteurs.

Téléchargez gratuitement l'appli Spare Parts sur www.danfoss.com/fr-fr/service-and-support/downloads.

Coolselector®2 – trouvez les meilleurs composants pour votre système HVAC/R



facilement les meilleurs composants pour les systèmes de réfrigération et de climatisation. Effectuez des calculs en fonction de vos conditions de fonctionnement, puis choisissez la meilleure configuration pour la conception de votre système.

Coolselector®2 permet aux ingénieurs, consultants et concepteurs de trouver et de commander

Téléchargez Coolselector®2 gratuitement à l'adresse coolselector.danfoss.com.

Danfoss Sarl

Climate Solutions • [danfoss.fr](https://www.danfoss.fr) • +33 (0)1 82 88 64 64 • cscfrance@danfoss.com

Toutes les informations, incluant sans s'y limiter, les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, son design, son poids, ses dimensions, sa capacité ou toute autre donnée technique mentionnée dans les manuels du produit, les catalogues, les descriptions, les publicités, etc., qu'elles soient diffusées par écrit, oralement, électroniquement, sur internet ou par téléchargement, sont considérées comme purement indicatives et ne sont contraignantes que si et dans la mesure où elles font explicitement référence à un devis ou une confirmation de commande. Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documentations. Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits. Cela s'applique également aux produits commandés mais non livrés, si ces modifications n'affectent pas la forme, l'adéquation ou le fonctionnement du produit. Toutes les marques commerciales citées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.