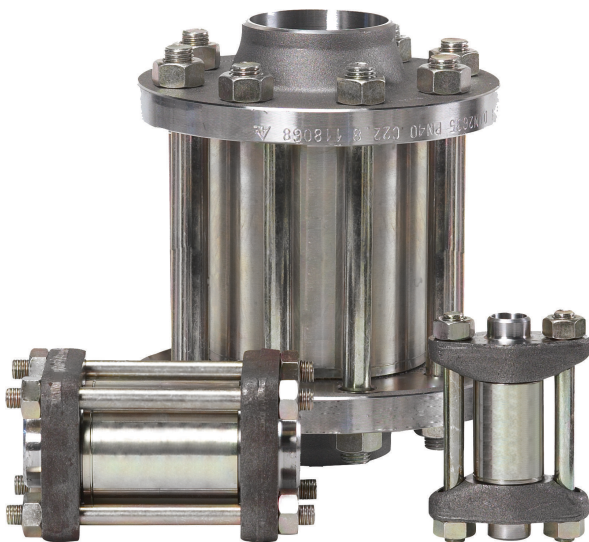


Data Sheet

Clapet anti-retour Type **NRVA**

Utilisé dans les conduites de liquide, d'aspiration et de gaz chauds dans la réfrigération



Les clapets anti-retour NRVA peuvent être utilisés sur les tuyauteries de liquide, de gaz chauds ou d'aspiration dans des installations de réfrigération et de conditionnement d'air utilisant de l'ammoniac.

Ils peuvent aussi être utilisés sur des installations fonctionnant avec des fluides fluorés.

Lorsque les clapets NRVA sont utilisés sur des lignes liquides où circule de l'huile très froide ou s'il y a des impuretés, il est recommandé de remplacer le ressort standard par un ressort spécial. Voir le tableau de commande.

Caractéristiques :

- Garantit que l'écoulement s'effectue dans la bonne direction
- Corps de vanne en acier.
- Disponible pour une pression de service de 40 bar (580 psig).
- Gamme de brides étendue avec dimensions des raccords conformes aux normes suivantes : DIN ANSI, SOC, SA et FPT
- Doté d'un piston d'amortissement qui permet de réduire l'influence des pulsations pouvant se produire, par exemple sur la conduite de refoulement à partir du compresseur
- Classification : DNV, CRN, BV, EAC, etc. Pour obtenir une liste de certification sur les produits mise à jour, veuillez contacter votre distributeur Danfoss local.

Fluide

Fluides frigorigènes

La vanne est utilisable avec les fluides frigorigènes HCFC, HFC et R717 (ammoniac). Pour davantage d'informations, reportez-vous aux instructions d'installation du NRVA.

L'utilisation avec des hydrocarbures inflammables est déconseillée ; merci de contacter Danfoss www.danfoss.com/en/service-and-support/learning/.

New refrigerants

Danfoss products are continually evaluated for use with new refrigerants depending on market requirements.

When a refrigerant is approved for use by Danfoss, it is added to the relevant portfolio, and the R number of the refrigerant (e.g. R513A) will be added to the technical data of the code number. Therefore, products for specific refrigerants are best checked at store.danfoss.com/en/, or by contacting your local Danfoss representative.

Caractéristiques du produit

Pression et température

Tableau 1: Données de pression et de température

Description	Valeurs
Plage de température	-50 °C – 140 °C / -58 °F – 284 °F
Plage de pressions	Pression de service max. : 40 bar / 508 psig

Conception

Joints :

ne contiennent pas d'amiante.

Cône de soupape :

le cône de soupape est muni d'une bague de serrage en téflon. Une bague en téflon assure une étanchéité parfaite avec un couple de serrage minimum.

Spécification du matériau

Chiffre 1: Spécification des matériaux pour les clapets anti-retour NRVA

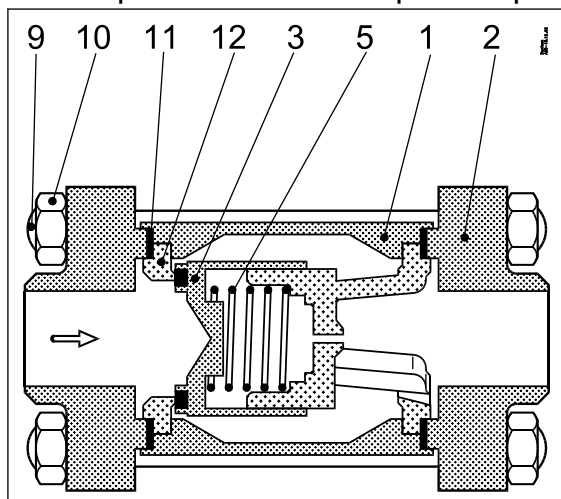


Tableau 2: Spécification des matériaux pour les clapets anti-retour NRVA

N°	Pièce	Matériau	DIN	ISO	ASTM
1	Boîtier	Acier	G20Mn5QT ⁽¹⁾ EN10213-3 P285QH EN10222-4		LCC, A352 LF2, A350
2	Brides	Acier	RSt. 37-2, 10025	Fe360 B, 630	Grade C, A 283
3	Cône de soupape	Acier inoxydable téflon			
5	Ressort	Acier			
9	Boulons	Acier inoxydable	A2-70		
10	Écrou	Acier inoxydable			
11	Joint d'étanchéité	Sans amiante			
12	Siège de la soupape	Acier			

⁽¹⁾ Le matériau du boîtier NRVA 40 / NRVA 50 est TTSt 35N jusqu'à janvier 2006

Connexions

Il existe bon nombre de possibilités de raccords avec les clapets anti-retour NRVA :

- Soudage DIN (2448)
- Soudage ANSI (B 36.10)
- Manchon à souder ANSI (B 16.11)

Clapet anti-retour type NRVA

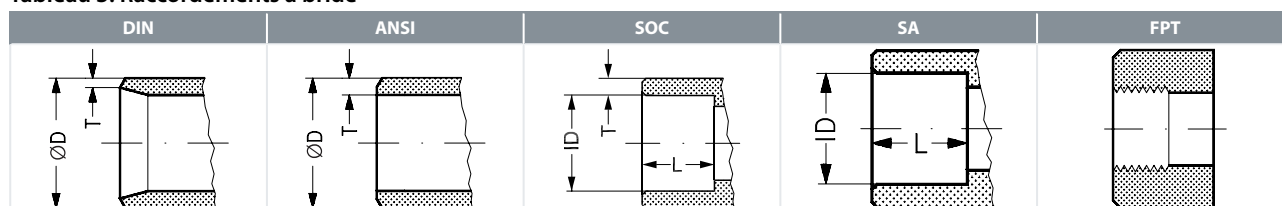
- raccord à braser, DIN (2856)
- raccord à braser, ANSI (B 16,22)
- Filetage intérieur FPT, NPT (ANSI/ASME B 1.20.1)

Raccordements à bride

Les brides Danfoss, hors joints, boulons et écrous, ont été conçues tout particulièrement pour la gamme de produits Danfoss et doivent être utilisées uniquement dans le but préconisé.

Sélectionnez la vanne en fonction de sa capacité, puis sélectionnez la taille de brides la plus adaptée à l'application, qui peut être montée sur la vanne.

Tableau 3: Raccordements à bride



Dimensions et poids

Chiffre 2: Dimensions et poids

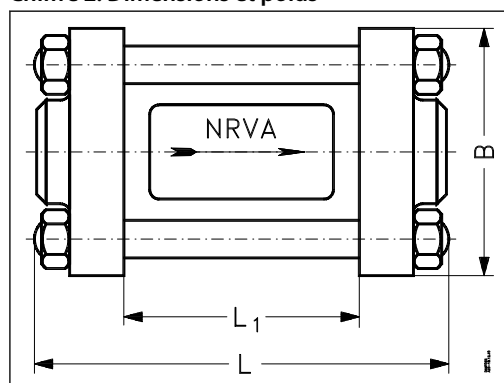


Tableau 4: Dimensions et poids

Type		L	L ₁ ⁽¹⁾	B	Poids
NRVA 15 – 20	mm	115	50	80	1,4 kg
	po	4,53	1,97	3,15	3,09 lb
NRVA 25 – 32	mm	138	74	Ø 83	3,0 kg
	po	5,43	2,91	Ø 3,27	6,61 lb
NRVA 40 – 50	mm	172	94,5	Ø 103	5,0 kg
	po	6,77	3,72	Ø 4,05	11,02 lb
NRVA 65	mm	226	124	Ø 185	13,0 kg
	po	8,9	4,88	Ø 7,28	28,66 lb

⁽¹⁾ sans brides

Commande

Commande de raccordements à bride

Tableau 5: Soudage bout à bout, DIN (2448)

À utiliser avec la taille de corps de vanne	Taille mm	Taille po	ØD mm	T mm	ØD po.	T po	Type de bride	N° de code
NRVA 15/20	10	3/8	18	2	0,71	0,079	1,3	027N1112
NRVA 15/20	15	1/2	22	2,5	0,866	0,098	1,3	027N1115
NRVA 15/20	20	3/4	26,9	2,3	1,059	0,091	1,3	027N1120
NRVA 25/32	25	1	33,7	2,6	1,327	0,103	4	027N1026
NRVA 25/32	32	1 1/4	42,4	2,6	1,669	0,102	4	027N1033
NRVA 40/50	40	1 1/2	48,3	2,6	1,902	0,103	6	027N1042
NRVA 40/50	50	2	60,3	2,9	2,37	0,11	6	027N1051
NRVA 65	65	2 1/2	76,1	2,9	3	0,11	8	027N1055

Tableau 6: Soudure bout à bout ANSI B 36.10

À utiliser avec la taille de corps de vanne	Taille mm	Taille po	ØD mm	T mm	ØD po.	T po	Type de bride	N° de code
NRVA 15/20	10	3/8	17,2	3,2	0,677	0,126	1,3	027N2020
NRVA 15/20	15	1/2	21,3	3,7	0,839	0,146	1,3	027N2021
NRVA 15/20	20	3/4	26,9	4	1,059	0,158	1,3	027N2022
NRVA 25/32	25	1	33,7	4,6	1,327	0,181	4	027N2023
NRVA 25/32	32	1 1/4	42,4	4,9	1,669	0,193	4	027N2024
NRVA 40/50	40	1 1/2	48,3	5,1	1,902	0,201	6	027N2025
NRVA 40/50	50	2	60,3	3,9	2,37	0,15	6	027N2026
NRVA 65	65	2 1/2	73	5,2	3	0,2	8	027N2027

Tableau 7: soudure par emboîtement ANSI (B 16.11)

À utiliser avec la taille de corps de vanne	Taille mm	Taille po	DI mm	T mm	DI po	T po	L mm	L po	Type de bride	N° de code
NRVA 15/20	10	3/8	17,8	4,1	0,701	0,161	10	0,394	1,3	027N2010
NRVA 15/20	15	1/2	22	4,8	0,866	0,189	10	0,394	1,3	027N2011
NRVA 25/32	20	3/4	27,4	5	1,079	0,197	13	0,512	4	027N2012
NRVA 25/32	25	1	34,1	5,8	1,343	0,228	13	0,512	4	027N2013
NRVA 25/32	32	1 1/4	42,9	6	1,689	0,236	13	0,512	4	027N2016
NRVA 40/50	40	1 1/2	49	6,5	1,929	0,254	13	0,512	6	027N2015

Tableau 8: raccord à braser DIN (2856)

À utiliser avec la taille de corps de vanne	Taille mm	DI mm	L mm	Type de bride	N° de code
NRVA 15/20	16	16,07	15	1,3	027L1116
NRVA 15/20	22	22,08	22	1,3	027L1122
NRVA 25/32	35	35,07	25	4	027L2335
NRVA 40/50	54	54,09	33	4	027L2554

Tableau 9: soudage (ANSI B 16.22)

À utiliser avec la taille de corps de vanne	Taille po	DI po	L po	Type de bride	N° de code
NRVA 15/20	5/8	0,628	0,807	1,3	027L1117
NRVA 15/20	7/8	0,878	0,866	1,3	027L1123
NRVA 25/32	1 3/8	1,375	0,984	4	027L2335
NRVA 40/50	2 1/8	2,125	1,3	4	027L2554

Tableau 10: Filetage de tube interne FPT, NPT (ANSI/ASME B 1.20.1)

À utiliser avec la taille de corps de vanne	Taille mm	Taille po	Filetage intérieur	Type de bride	N° de code
NRVA 15/20	10	3/8	(3/8 × 18 NPT)	1,3	027G1005
NRVA 15/20	15	1/2	(1/2 × 14 NPT)	1,3	027G1006
NRVA 25/32	20	3/4	(3/4 × 14 NPT)	4	027G1007

REMARQUE:

Les jeux de brides n'incluent pas les joints, boulons et écrous.

Commande de vannes complètes

Chiffre 3: Vannes complètes

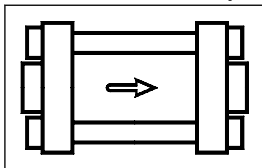


Tableau 11: Vannes complètes avec bride DIN 2448 :

Type	Raccord bride à souder	N° de code		Δp ⁽¹⁾				valeur k_v ⁽²⁾	valeur C_v ⁽³⁾
		Détendeur	Ressort spécial ⁽⁴⁾	Avec ressort standard		Avec ressort spécial ⁽⁴⁾			
	p_o			bar	psig	bar	psig	m ³ /h	gal/min
NRVA 15	1/2	020-2000	020-2307	0,12	1,7	0,3	4,4	5	6
NRVA 20	3/4	020-2001	020-2307	0,12	1,7	0,3	4,4	6	7
NRVA 25	1	020-2002	020-2317	0,12	1,7	0,3	4,4	19	22
NRVA 32	1 1/4	020-2003	020-2317	0,12	1,7	0,3	4,4	20	23
NRVA 40	1 1/2	020-2004	020-2327	0,07	1	0,4	5,8	44	51
NRVA 50	2	020-2005	020-2327	0,07	1	0,4	5,8	44	51
NRVA 65	2 1/2	020-2006	020-2337	0,07	1	0,4	5,8	75	87

⁽¹⁾ Δp = différentiel de pression minimal auquel la vanne est complètement ouverte

⁽²⁾ La valeur k_v est le débit d'eau en m³/h à une chute de pression à travers la vanne de 1 bar, $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$.

⁽³⁾ La valeur C_v correspond au débit d'eau en gal/min lors d'une chute de pression dans la vanne de 1 psig, $\rho = 10 \text{ lbs/gal}$.

⁽⁴⁾ Un type particulier de ressort peut être fourni pour remplacer le ressort standard de la vanne

Chiffre 4: Corps de vanne sans brides

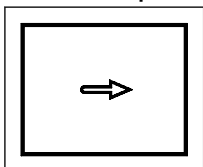


Tableau 12: Corps de vanne sans brides

Type	N° de code
NRVA 15	020-2020
NRVA 20	020-2020
NRVA 25	020-2022
NRVA 32	020-2022
NRVA 40	020-2024
NRVA 50	020-2024
NRVA 65	020-2026

Chiffre 5: Boulons d'ancrage et joints d'étanchéité

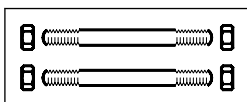


Tableau 13: Boulons d'ancrage et joints d'étanchéité

Type	Dimensions	N° de code
NRVA 15 / 20	M 12 x 115 mm	006-1107
NRVA 25 / 32	M 12 x 148 mm	006-1135
NRVA 40 / 50	M 12 x 167 mm	006-1137
NRVA 65	M 16 x 200 mm	006-1138

Exemple :

NRVA 32 avec brides 1 1/4" pour soudage bout à bout ANSI : NRVA 32 + boulons + brides (jeu) = 020-2022 + 006-1135 + 027N2024

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 14: Homologations valides

Nom du fichier	Type de document	Sujet du document	Autorité d'homologation
RU Д-ДК.БЛ08.В.03644	Déclaration EAC	Machines et équipements	EAC
0045 202 1204 Z 00354 19 D 001(00)	Pression - Certificat de sécurité	TÜV	
RU Д-ДК.РА01.В.72124_20	Déclaration EAC	PED	EAC
EU 033F0685.AK	Déclaration UE	EMCD/PED	Danfoss
AQSIQ TS271067J-2023	Autorisation de fabrication	TSG	
MD 033F0691.AE	Déclaration du fabricant	RoHS	Danfoss
MD 033F0686.AH	Déclaration du fabricant	PED	Danfoss
033F0453.AD	Déclaration du fabricant	ATEX	Danfoss
CRN.0C21115.512346789YTN	Pression - Certificat de sécurité	CRN	TSSA

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.

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.

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.

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



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

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

Danfoss Sarl

Climate Solutions • 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.