

VANNE À SEGMENT SPHÉRIQUE V-PORT NELES® SÉRIE RE

Les vannes de la série Neles RE de Metso sont des vannes de régulation à segment sphérique hautes performances et économiques. Elles sont disponibles avec un large choix d'options d'obturateur allant des modèles standard et à bas Cv pour applications générales à ceux équipés d'un réducteur de bruit/cavitation Q-Trim™ pour la lutte contre le bruit aérodynamique lié aux gaz et à la vapeur. Les unités standard sont équipées d'actionneurs soit à membrane soit à piston et de contrôleurs de vanne numériques ND9000® garantissant la précision de la régulation, la fiabilité et la surveillance en ligne de la performance.

CARACTÉRISTIQUES

Construction monobloc

- Les vannes de la série R, avec brides, ont un corps monobloc, sans brides séparées, inserts ou chapeaux susceptibles de laisser apparaître des voies de fuite potentielles. Leurs caractéristiques d'étanchéité ne sont en aucune façon affectées par les contraintes de tuyauterie, ce qui assure leur fiabilité de fonctionnement.

Régulation fine

- Un obturateur en portion de sphère à ouverture en V méticuleusement conçu, des faibles couples de manoeuvre et un mouvement sans hystérésis assurent une excellente performance de régulation. La construction garantit à tout moment un contact entre le siège et l'obturateur ce qui minimise la friction tout en assurant l'étanchéité. Les paliers situés à l'intérieur du corps offrent une grande surface portante, ce qui réduit les contraintes de pression exercée et lui assure une plus grande longévité.

Sécurité et environnement

- Le caractère rotatif du fonctionnement réduit drastiquement les émissions fugitives par rapport aux constructions à axe à déplacement linéaire.

Longévité du siège métallique

- Le siège de la vanne à segment V-port série R est robuste et sa longévité est unique. Ce siège est conçu de manière à ce que l'écoulement ne soit jamais en contact direct avec la portée. Cette construction accroît sa durée de vie. Le principe de fonctionnement est celui d'un siège auto-assisté par la pression, permettant une bonne étanchéité même à faible pression. Le siège est placé à l'intérieur de la vanne ce qui évite des contraintes liées au montage sur la tuyauterie. Une étanchéité bi-directionnelle est possible en option.



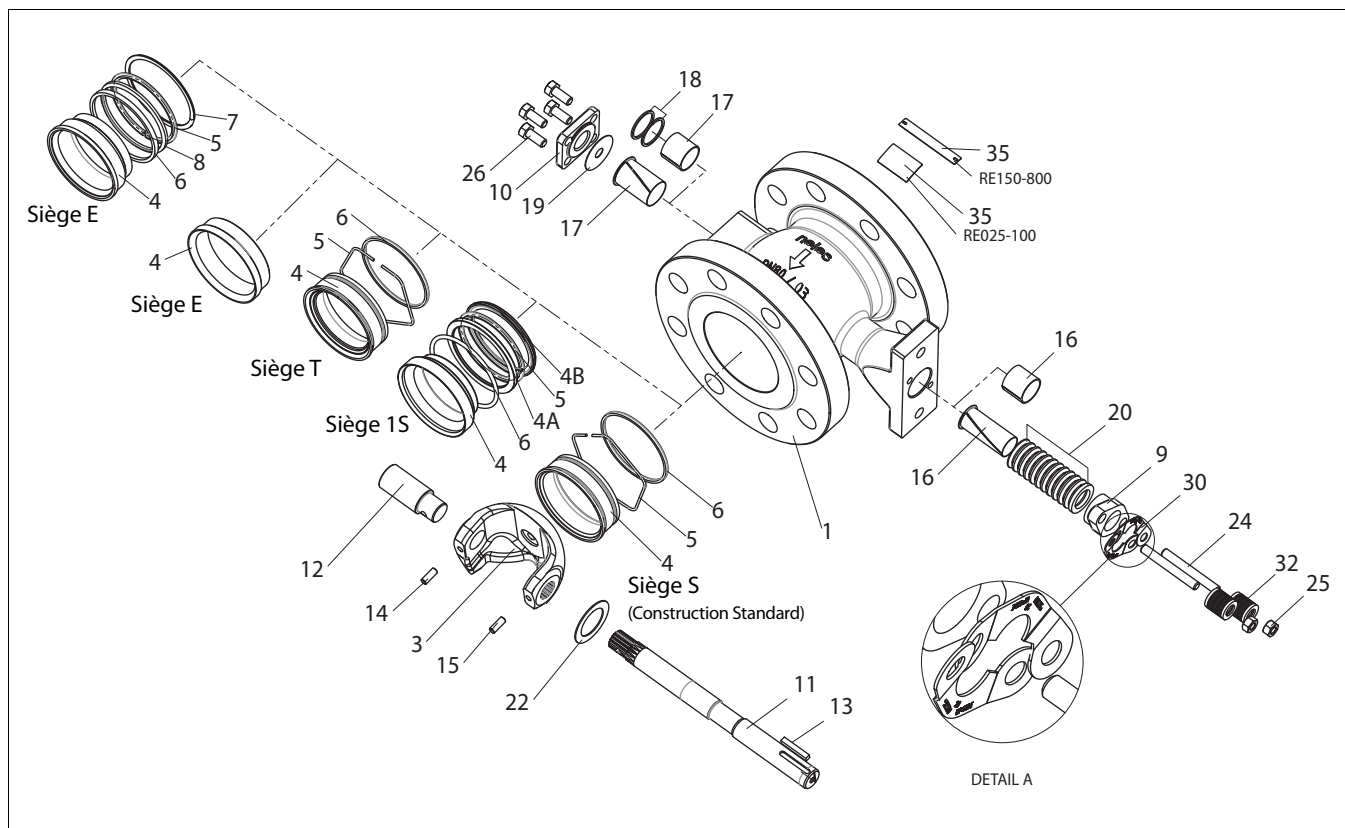
Economie

- Les faibles couples de manoeuvre minimisent l'usure, ce qui se traduit par une meilleure fiabilité. Par ailleurs, les constructions standard comprennent un revêtement chromé dur de l'obturateur et un siège en alliage au cobalt spécialement conçu pour être insensibles au type de fluide. Une construction à paliers faiblement sollicités et une garniture de presse-étoupe à ressort précontraint améliorent la longévité opérationnelle et minimisent les besoins en maintenance. Le faible couple requis et un actionneur adapté minimisent les coûts de revient de l'unité.

Options d'obturateur antibruit/anticavitation Q-Trim™

- Les vannes DN25/1" sont disponibles avec cinq obturateurs différents, ce qui permet d'accéder à une haute précision pour des applications à faibles débits telles que les lignes d'additifs et de coloration, les installations pilotes, etc. La cavitation et le bruit aérodynamique sont réduits à l'aide de l'obturateur optionnel breveté Q-Trim™. Cette construction autonettoyante gère les fluides contaminés (vapeur sale, eau fluviale, etc.) sans aucun bouchage de la vanne.

ÉCLATÉ



NOMENCLATURE (Construction Standard)

Part	Name	MATERIAU DU CORPS	
		Acier inoxydable	Acier au carbone
1	Corps	ASTM A351 gr. CF8M	ASTM A216 gr. WCB
3	Secteur sphérique	SIS 2324 chromé / CG8M chromé ¹⁾	SIS 2324 chromé / CG8M chromé ¹⁾
4	Siège	AISI 316 + Alliage au cobalt / PTFE ¹⁾	AISI 316 + Alliage au cobalt / PTFE ¹⁾
4A	Rondelle arrière	AISI 316	AISI 316
4B	Anneau d'appui	AISI 316	AISI 316
5	Ressort de blocage	INCONEL 625	INCONEL 625
6	Joint d'appui	Inox + PTFE	Inox + PTFE
7	Anneau de retenue	EN 10028-1.4571	EN 10028-1.4571
8	Anneau d'appui	AISI 316	AISI 316
9	Fouloir	ASTM A351 gr. CF8M	ASTM A351 gr. CF8M
10	Bride pleine	ASTM A351 gr. CF8M	ASTM A351 gr. CF8M
11	Axe d'entraînement	AISI 329 / 17-4PH ¹⁾	AISI 329 / 17-4PH ¹⁾
12	Axe	AISI 329 / 17-4PH ¹⁾	AISI 329 / 17-4PH ¹⁾
13	Clavette	AISI 329	AISI 329
14	Goupille cylindrique	AISI 329 / 17-4PH ¹⁾	AISI 329 / 17-4PH ¹⁾
15	Goupille cylindrique	AISI 329 / 17-4PH ¹⁾	AISI 329 / 17-4PH ¹⁾
16	Palier	PTFE + maillage inox / Alliage au cobalt ¹⁾	PTFE + maillage inox / Alliage au cobalt ¹⁾
17	Palier	PTFE + maillage inox / Alliage au cobalt ¹⁾	PTFE + maillage inox / Alliage au cobalt ¹⁾
18	Palier de butée	Cobalt based alloy ¹⁾	Cobalt based alloy ¹⁾
19	Plaque d'étanchéité	Graphite / PTFE	Graphite / PTFE
20	Garniture	Graphite / PTFE	Graphite / PTFE
22	Anneau intercalaire (seulement 1"/DN 25 à bas Cv)	AISI 316	Acier inoxydable AISI 316
24	Goujon	ISO 3506 A4-80/B8M	ISO 3506 A4-80/B8M
25	Ecrou hexagonal	ISO 3506 A4-80/B8M	ISO 3506 A4-80/B8M
26	Boulon hexagonal	ISO 3506 A4-80/B8M	ISO 3506 A4-80/B8M
30	Circlips	AISI 316	AISI 316
32	Joint d'appui	SIS 2324 & acier CrMo + ENP	SIS 2324 & acier CrMo + ENP
35	Identification plate	AISI 316	AISI 316

1) Matériaux alternatifs

*) Les pièces ne sont pas par ordre de numéro parce que certaines ont déjà un numéro prédéfini.

FICHE TECHNIQUE

Type

Vanne quart de tour à sphère à ouverture en V, à brides
Pressions nominales :
Corps : ASME 150-300, ASME 600 pour 1", PN 10-40, PN63, PN100 pour 1", voir page 5.
Obturateur : Cf. tableaux page 5

Tailles

Pouces : 1", 1½", 2", 2½", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 20", 24", 28", 32"
DN 25, 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800

Bouts

Avec brides

Dimensions face-à-face

ASME/ISA 75.08.02, IEC 60534-3-2.

Températures

-52...+260 °C / -60...+500 °F avec paliers souples
-52...+315 °C / -60...+599 °F avec paliers métalliques
-52...+425 °C / -60...+797 °F avec paliers métalliques et sièges hautes températures.

Caractéristiques inhérentes d'écoulement

Egal pourcentage

Sécurité anti-feu

Securite anti-feu ISO 10497:2010 - API 607, Septième édition.

Construction pour l'oxygène

Seulement pour l'oxygène gazeux.

Classification d'étanchéité

IEC 60534-4/ANSI/FCI 70.2 Classe IV, optionnellement ClasseV avec haute Δp de pression de test
10 x ISO 5208 Ratio D.
Cf. aussi tableau de cette page

Capacité de débit

Cf. tableau de cette page

Rotation de l'obturateur

Fermeture dans le sens horaire

OPTIONS

Q-trim : Pouces : 2", 2½", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 20", 24", 28"
DN 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700

Obt. à bas Cv : Pour vanne DN 25 / 1" seulement

Tests (corps et siège)

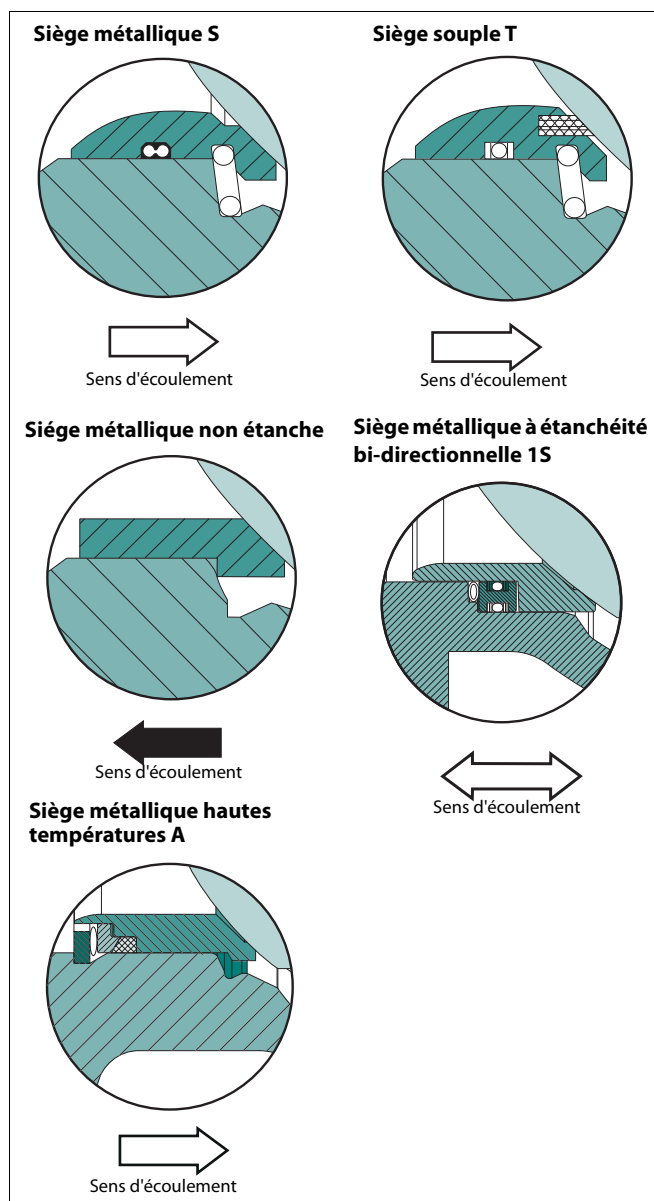
Toutes les vannes fabriquées par Metso sont soumises à un test de pression. La pression de test du corps d'une vanne de série R est égale à 1,5 x la pression nominale et la pression de test du siège est 3,5 barG selon IEC 60534 / ANSI/FCI 702 Class IV. Les tests sont effectués avec une eau contenant un produit anti-corrosion, Les options de construction de siège sont présentées à la

Cv maximum pour les vannes de série RE

Taille		Siège métallique, S	Q-trim, siège S	Siège métallique, 1S	Q-trim, siège S	Siège souple, T	Q-trim, siège T	Siège métallique, A	Q-trim, siège A
DN	Pouces	Cv 100 % ¹⁾	Cv 100 % ²⁾	Cv 100 %	Cv 100 %	Cv 100 %	Cv 100 %	Cv 100 %	Cv 100 %
25	1	45	-	24	-	21	-	-	-
40	1.5	110	-	58	-	61	-	-	-
50	2	180	47	115	30	110	29	130	39
65	2.5	280	96	210	72	215	74	-	-
80	3	420	160	342	130	340	130	350	150
100	4	620	250	510	210	520	210	540	220
150	6	1260	540	1160	500	1070	459	1100	500
200	8	2030	880	1910	830	1760	763	1800	835
250	10	3210	1510	3050	1440	2830	1331	3000	1420
300	12	4490	2140	4340	2070	4080	1945	-	-
350	14	6440	3160	6220	3050	5750	2821	-	-
400	16	8510	4180	8330	4090	7630	3748	-	-
500	20	13020	6600	12560	6370	11670	5916	-	-
600	24	-	-	19700	9230	-	-	-	-
700	28	-	-	25300	13700	-	-	-	-
800	32	-	-	32000	16181	-	-	-	-

1) 100% correspond à un angle de rotation de 95°

2) Pour les vannes Q-R, 100% correspond à un angle de rotation de 90°



CONSTRUCTIONS DE SIÈGE

Siège métallique S

Siège	316 SS + revêt. alliage dur au cobalt, tailles 1" - 32" / DN 25 - 800
Ressort	Inconel 625
Joint de siège	Joint à lèvres en PTFE garni / Ressort en inox Eligiloy
Températures	-52 ... +315 °C / -60 ... +599 °F
Application	Universel

Siège souple T

Siège	Acier inoxydable 316 avec PTFE + X-treme®, tailles 1" - 6" Acier inoxydable 316 avec PTFE + insert en C25%, taille 8" - 32"
Ressort	Inconel 625
Joint de siège	Joint à lèvres en PTFE garni
Joint d'appui	PTFE
Températures	-52 ... +260 °C / -60 ... +500 °F
Application	Universel avec haute étanchéité de sectionnement

Siège métallique non étanche E

Siège	Alliage au cobalt
Températures	-80...+425 °C / -112 ...+797 °F
Application	Conditions très érosives ne requérant pas l'étanchéité
REMARQUE	La flèche du sens d'écoulement est inversée.

Siège métallique à étanchéité bidirectionnelle 1S

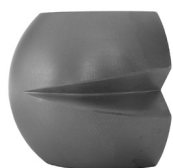
Siège:	316 SS + revêt. alliage dur au cobalt, tailles 1" - 32" / DN 25 - 800
Ressort:	Inconel 625
Joint de siège:	Viton GF
Température	-30 ... +200 °C / -22 ... +392 °F
Application	Universel

Siège métallique hautes températures A

Siège	A: Acier inoxydable 316 + revêtement dur au cobalt A1: SS 316 + revêtement CrC (avec segment K)
Ressort	Inconel 625
Joint de siège	Graphite
Températures	-52 ... +425 °C, -60 ... +797 °F
Application	Universel
Note:	Disponible seulement avec modèle "A" en code 11.

OPTIONS DE CONSTRUCTION

Obturbateurs à bas C_v



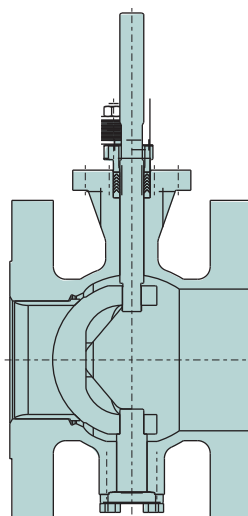
Des obturbateurs à C_v réduit sont disponibles sur la vanne DN25/1" pour l'obtention d'une haute précision de régulation aux faibles débits. La construction est autonettoyante, l'orifice de l'obturateur s'élargissant de façon continue.

Obturateur Q-trim™ antibruit/anticavitation



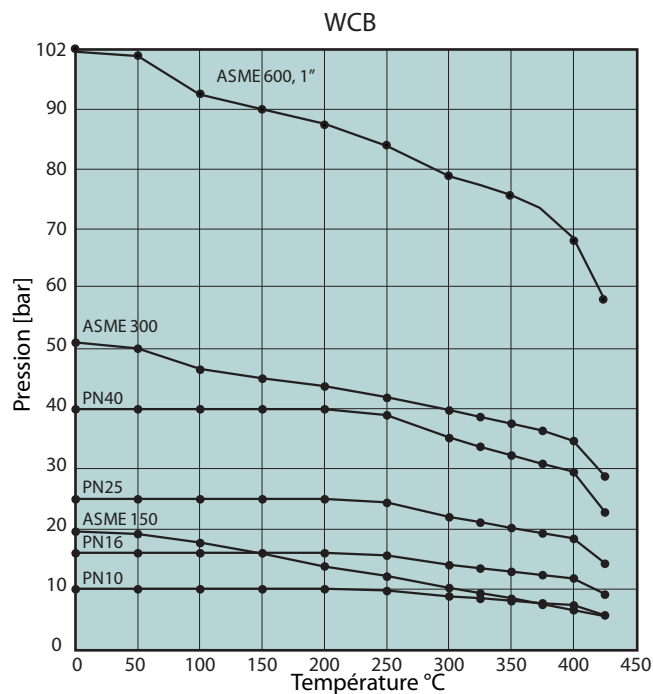
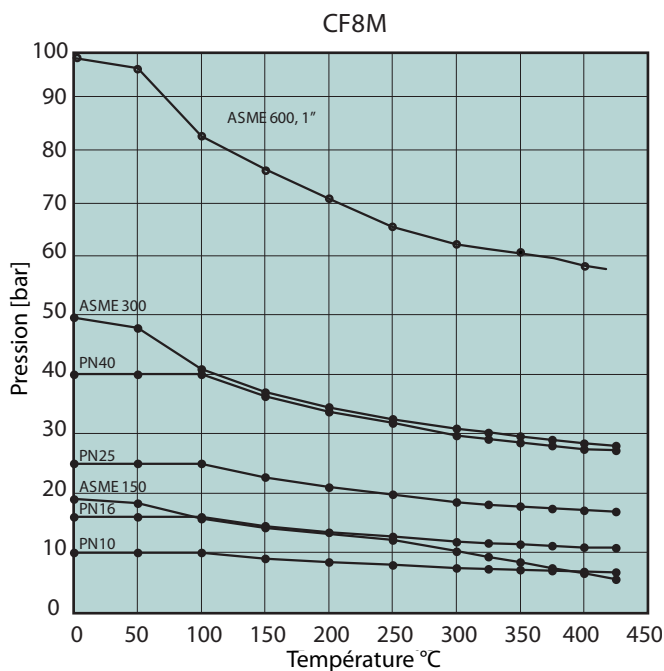
Les problèmes découlant de la cavitation des liquides et du bruit aérodynamique peuvent se résoudre à l'aide de l'obturateur breveté Q-Trim™. Cette construction applique les deux principes bien connus de la division de la pression différentielle en une série de chutes de pression plus petites et de la séparation de la veine d'écoulement en de nombreuses veines plus petites. L'application de ces principes associée à la rotation des éléments de l'atténuateur permet une réduction combinée de la cavitation et du bruit garantissant un large champ d'applications, une haute rangeabilité et la possibilité de gérer même des fluides chargés.

Version résistante à l'érosion



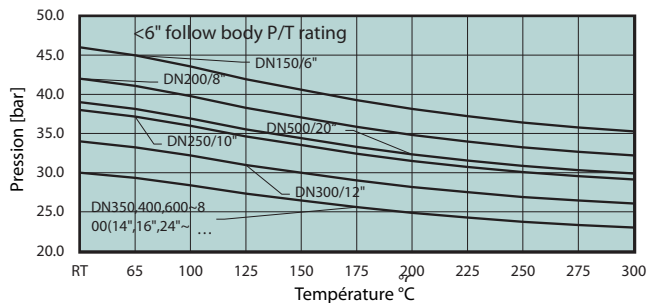
Une version résistante à une forte érosion assure le traitement de fluides contaminés et de produits abrasifs à un rapport coût/longévité avantageux. Le siège est en alliage au chrome au cobalt et sa construction modifiée pour assurer l'inversion de l'écoulement et améliorer ainsi la résistance à l'usure. Cette version ne doit pas être utilisée pour le sectionnement, car le siège n'est pas en contact avec l'obturateur.

PRESSIONS NOMINALES DU CORPS

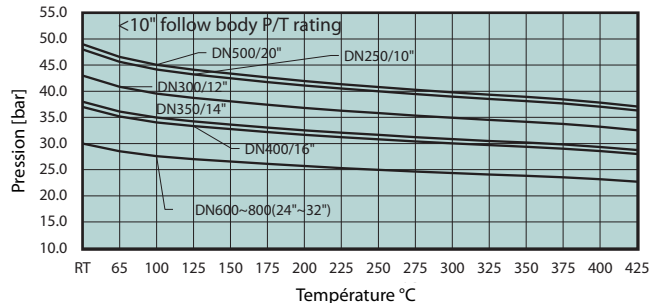


Pression différentielle maximum en tout/rien

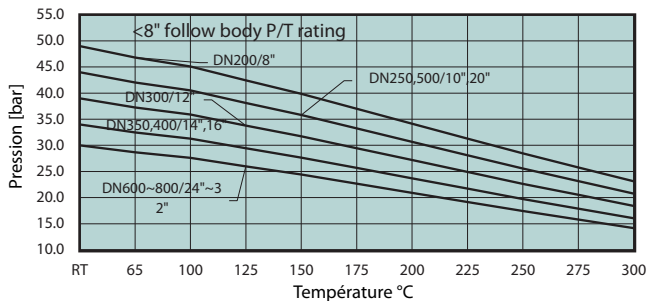
Arbre SS329 (palier lisse).



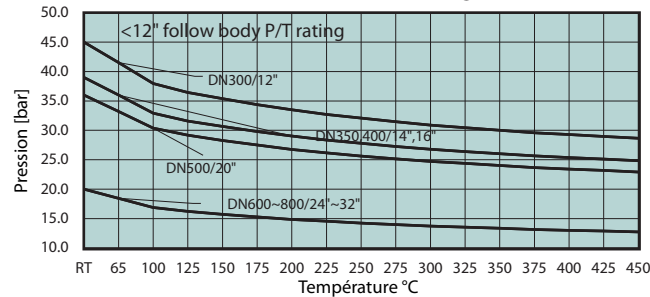
17-4PH (palier métallique).



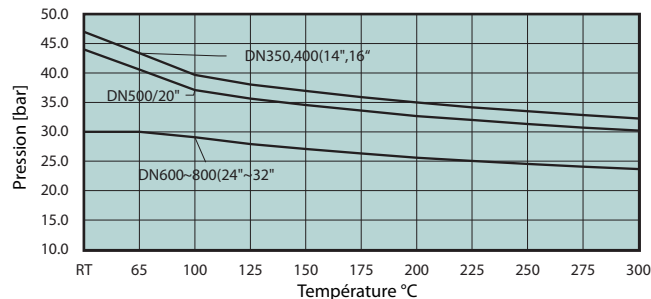
Arbre 17-4PH (palier lisse).



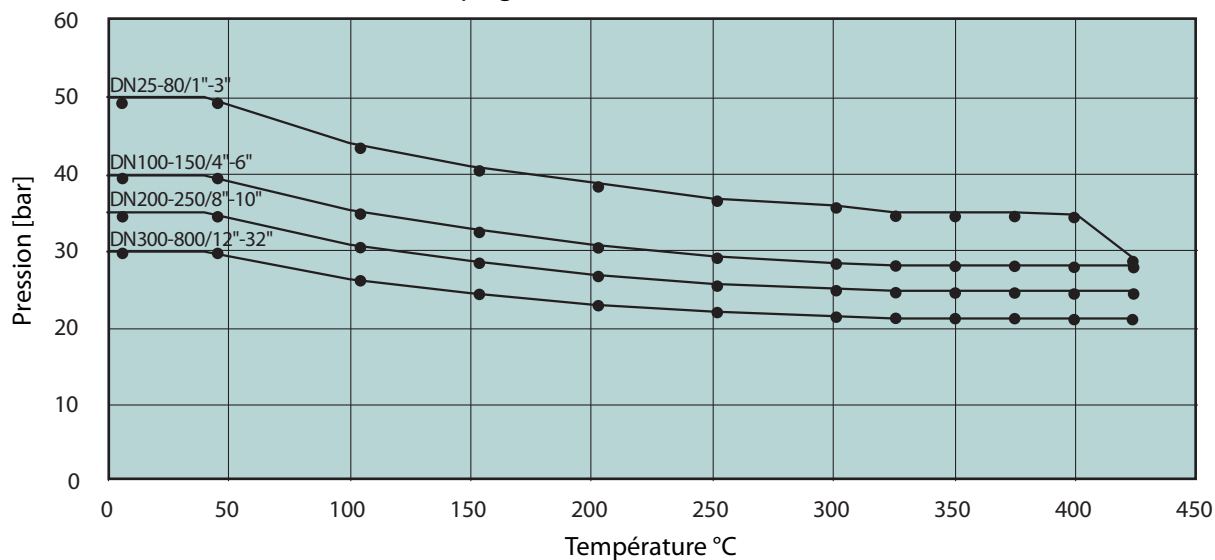
XM-19PH (palier métallique).



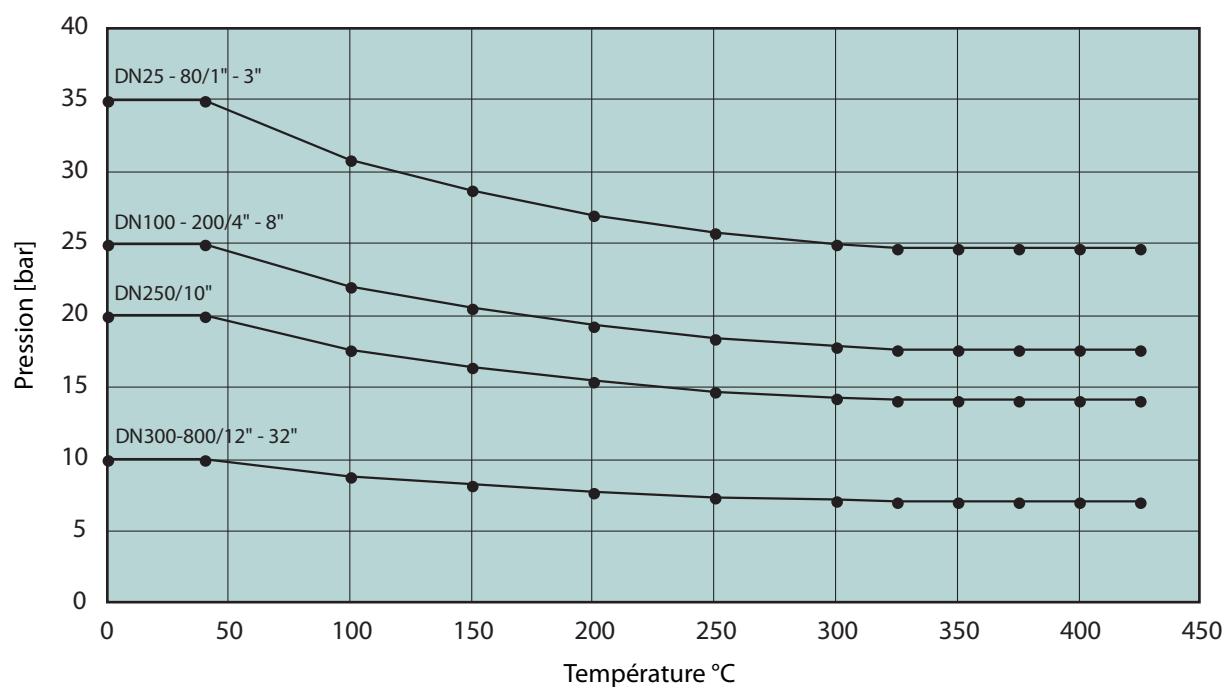
XM-19 (palier lisse).



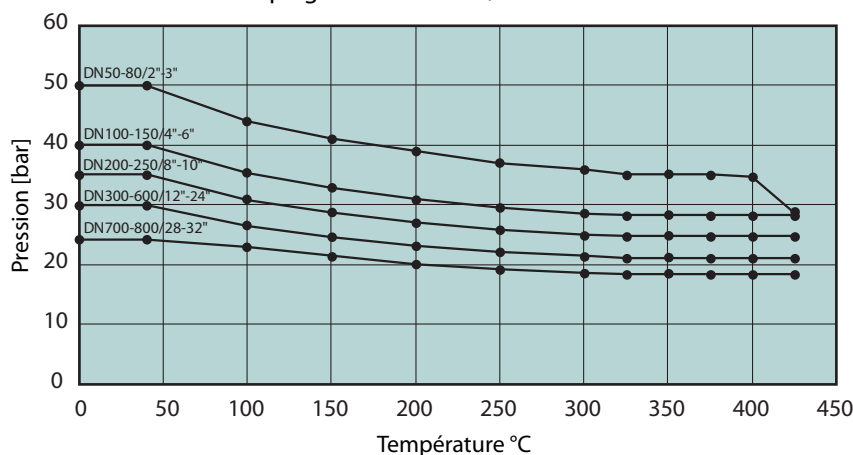
Pression différentielle maximum en régulation,
plage d'ouverture RE 0 %-70 %



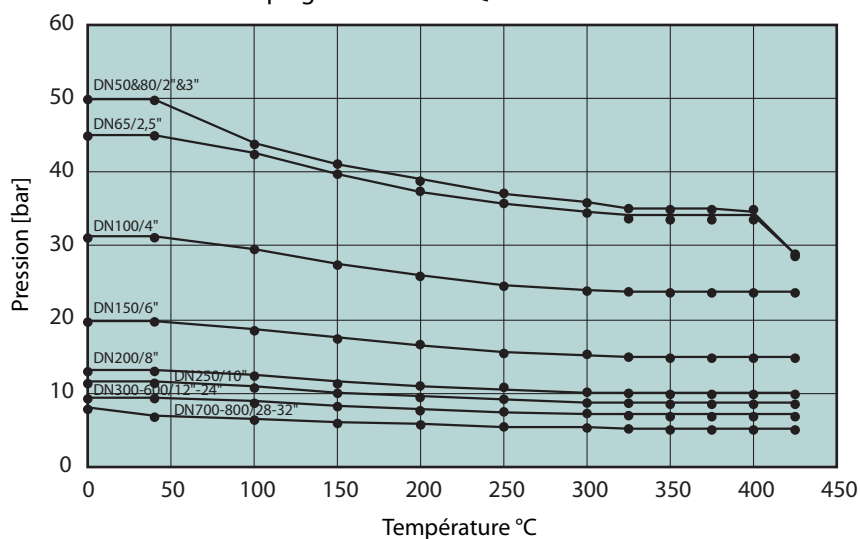
Pression différentielle maximum en régulation,
plage d'ouverture RE 70 %-100 %



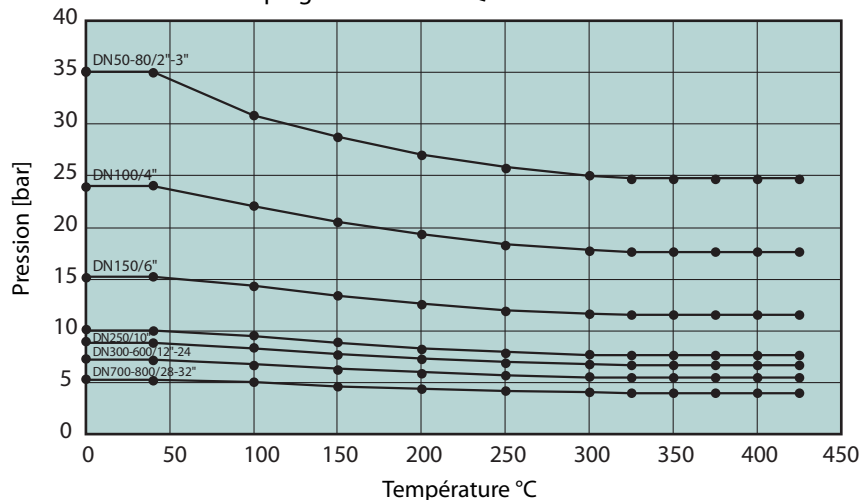
Pression différentielle maximum en régulation,
plage d'ouverture Q-RE 0 %- 30 %



Pression différentielle maximum en régulation,
plage d'ouverture Q-RE 30 %- 60 %



Pression différentielle maximum en régulation,
plage d'ouverture Q-RE 60 %- 100 %



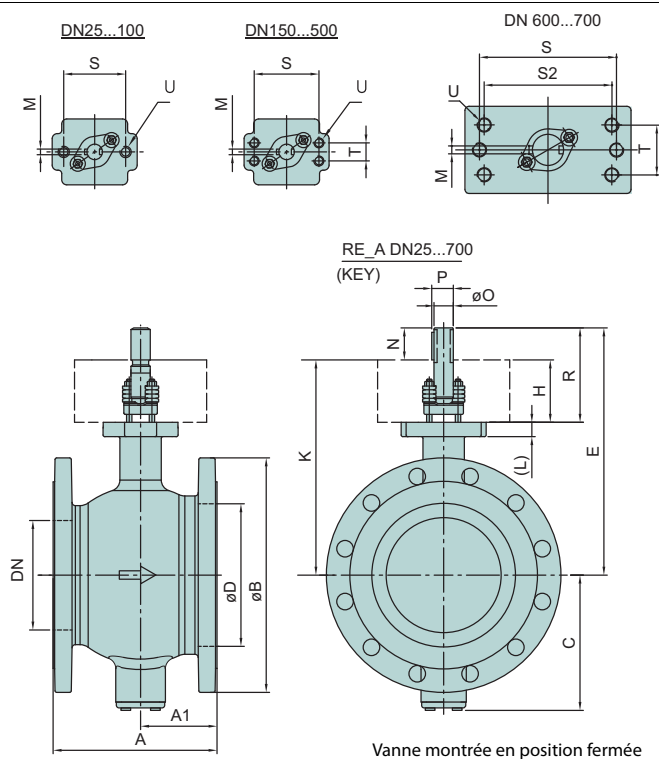
Note:

- 1) Les vannes RE sont déconseillées pour les applications à hautes fréquences de cycle de fonctionnement. Dans de tels cas, il faut utiliser des vannes des séries X ou L.
- 2) Attention à respecter la pression nominale du corps pour le matériau concerné lors de la détermination de la pression différentielle maximum autorisée en tout/rien.

Les pressions différentielles admises en régulation sont fondées uniquement sur la résistance mécanique des pièces. La pression différentielle en régulation effective se détermine par analyse avec Nelprof, qui prend en compte la vitesse de l'écoulement, le bruit et la cavitation.

DIMENSIONS

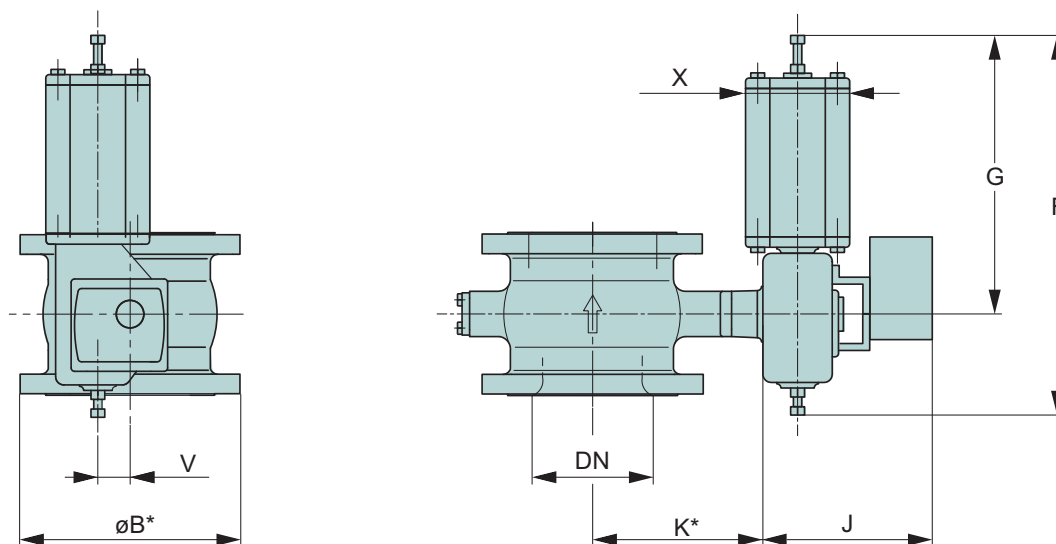
Série RE



DN/pouces	Dimensions, mm										Dimensions de l'axe, mm					
	A1	A	C	øD	K	S/S2	T	U	L	H	RE_A (clavette)					
											E	R	øO	M	P	N
25/1"	51	102	56	33	182	70	-	M10	15,5	80	207	105	15	4,76	17	25
40/1 1/2"	57	114	65	49	188,5	70	-	M10	15,5	80	213,5	105	15	4,76	17	25
50/2"	62	124	91	60	199,5	70	-	M10	15,5	80	224,5	105	15	4,76	17	25
65/2 1/2"	72,5	145	97	75	205	70	-	M10	15,5	80	231	105	15	4,76	17	25
80/3"	82,5	165	108	89	232	90	-	M12	16	90	267	125	20	4,76	22,2	35
100/4"	97	194	120	113	241	90	-	M12	16	90	276	125	20	4,76	22,2	35
150/6"	114,5	229	174	164	290	110	32	M12	22	90	335	135	25	6,35	27,8	46
200/8"	111,5	243	201	205	345	130	32	M12	22	110	395	160	30	6,35	32,9	51
250/10"	138,5	297	251	259	387	130	32	M12	26	110	445	168	35	9,53	39,1	58
300/12"	154	338	269	300	445	160	40	M16	26	120	485	188	40	9,53	44,2	68
350/14"	175	400	311	350	486	160	40	M16	29	120	513	200	45	12,70	50,4	80
400/16"	160	400	353	400	553	160	55	M20	29	140	584	230	50	12,70	55,5	90
500/20"	233	508	420	500	618	230	90	M24	40	180	727	292	70	19,05	78,2	119
600/24"	355	610	490	600	704	330/304,7	120	M30	40	220	838	354	75	19,05	81,9	134
700/28"	295	710	539	700	768	330/304,7	120	M30	55	220	914	366	85	22,23	95,3	146
800/32"	380	840	635	800	871,5	330/304,7	120	M30	55	220	1052	402	105	25,4	114,5	180

DN/pouces	Dimensions (B) et poids des brides											
	ASME 150		ASME 300/ASME 600		PN 10		PN 16		PN 25		PN 40/63/100	
	øB	Kg	øB	Kg	øB	Kg	øB	Kg	øB	Kg	øB	Kg
25/1"	108	3,6	124/125	4,3/5,2	115	4,6	115	4,6	115	4,6	115/125/125	4,3/5,2/5,2
40/1 1/2"	127	4,6	155	7,5	150	6,2	150	6,2	150	6,2	150	6,2
50/2"	152	7,4	165	9,5	165	8,8	165	8,8	165	8,8	165	8,8
65/2 1/2"	180	13	190	13	185	13	185	13	185	13	185	13
80/3"	191	14	210	19	200	16	200	16	200	16	200	16
100/4"	229	21	254	29	220	18	220	18	235	21	235	21
150/6"	279	39	318	54	285	37	285	37	300	42	300	42
200/8"	343	62	381	83	340	56	340	60	360	64	375	71
250/10"	406	91	450	139	405	85	405	84	425	101	450	125
300/12"	483	142	520	199	460	124	460	123	485	148	520	182
350/14"	534	203	584	284	505	178	520	183	555	223	580	266
400/16"	597	264	648	355	565	234	580	239	620	290	660	346
500/20"	699	550	775	600	670	415	715	435	730	530	755	700
600/24"	815	967	915	1165	780	900	840	973	845	1033	890	1039
700/28"	925	1249	1035	1512	897	1088	910	1129	960	1209	-	-
800/32"	1060	1850	1150	-	1105	1550	1025	1570	1085	1790	-	-

RE - B1C, B1J, B1JA



*Cf. ØB et dimensions K en page 8.

B1C Actionneur

Actionneur	DIMENSIONS, mm					NPT	kg
	F	G	J	V	X		
B1C6	400	260	283	36	90	1/4	4.2
B1C9	455	315	279	43	110	1/4	9.6
B1C11	540	375	290	51	135	3/8	16
B1C13	635	445	316	65	175	3/8	31
B1C17	770	545	351	78	215	1/2	54
B1C20	840	575	385	97	215	1/2	73
B1C25	1040	710	448	121	265	1/2	131
B1C32	1330	910	525	153	395	3/4	256
B1C40	1660	1150	595	194	505	3/4	446
B1C50	1970	1350	690	242	610	1	830

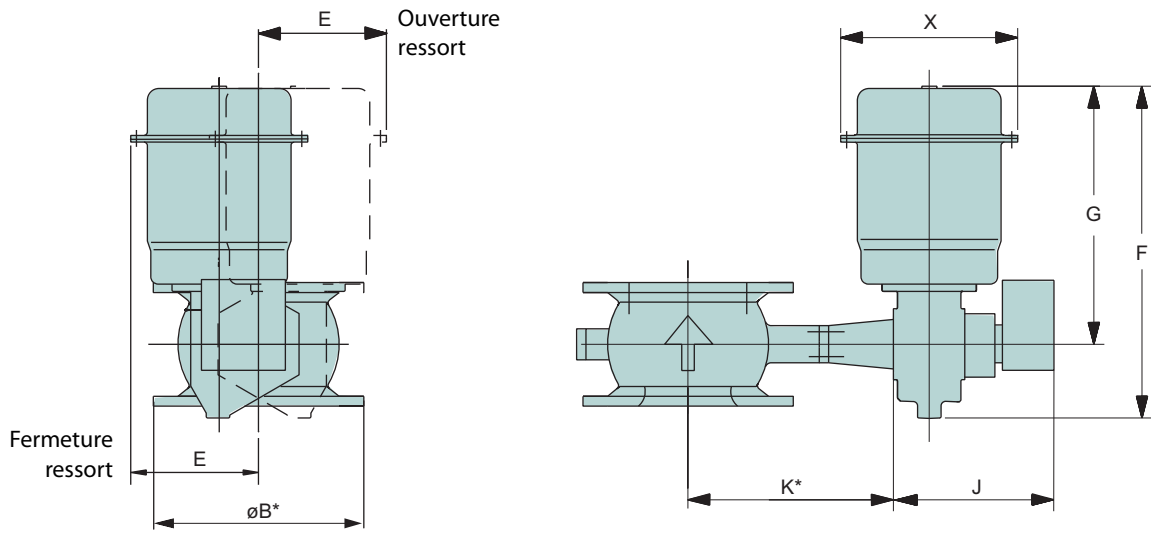
Actionneur	DIMENSIONS, inch					NPT	kg
	F	G	J	V	X		
B1C6	15.75	10.24	11.14	1.42	3.54	1/4	9
B1C9	17.91	12.40	10.98	1.69	4.33	1/4	21
B1C11	21.26	14.76	11.42	2.01	5.31	3/8	35
B1C13	25.00	17.52	12.44	2.56	6.89	3/8	68
B1C17	30.31	21.46	13.82	3.07	8.46	1/2	119
B1C20	33.07	22.64	15.16	3.82	8.46	1/2	161
B1C25	40.94	27.95	17.64	4.76	10.43	1/2	289
B1C32	52.36	35.83	20.67	6.02	15.55	3/4	564
B1C40	65.35	45.28	23.43	7.64	19.88	3/4	983
B1C50	77.56	53.15	27.17	9.53	24.02	1	1829

B1J/B1JA Actionneur

Actionneur	DIMENSIONS, mm					NPT	kg
	F	G	J	V	X		
B1J/B1JA6	485	368	273	36	110	3/8	8
B1J/B1JA8	560	420	279	43	135	3/8	17
B1J/B1JA10	650	490	290	51	175	3/8	30
B1J/B1JA12	800	620	316	65	215	1/2	57
B1J/B1JA16	990	760	351	78	265	1/2	100
B1J/B1JA20	1200	935	358	97	395	3/4	175
B1J/B1JA25	1530	1200	448	121	505	3/4	350
B1J/B1JA32	1830	1410	525	153	540	1	671
B1J/B1JA40	2095	1578	580	194	724	1	1100

Actionneur	DIMENSIONS, inch					NPT	kg
	F	G	J	V	X		
B1J/B1JA6	19.09	14.49	10.75	1.42	4.33	3/8	20
B1J/B1JA8	22.05	16.54	10.98	1.69	5.31	3/8	37
B1J/B1JA10	25.59	19.29	11.42	2.01	6.89	3/8	66
B1J/B1JA12	31.50	24.41	12.44	2.56	8.46	1/2	126
B1J/B1JA16	38.98	29.92	13.82	3.07	10.43	1/2	220
B1J/B1JA20	47.24	36.81	14.09	3.82	15.55	3/4	386
B1J/B1JA25	60.24	47.24	17.64	4.76	19.88	3/4	771
B1J/B1JA32	72.05	55.51	20.67	6.02	21.26	1	1479
B1J/B1JA40	82.48	62.13	22.8	7.64	28.5	1	2424

QPX-RE



* Cf. ϕB et dimensions K en page 8.

Taille de l'actionneur	E	F	G	J	X	Poids en kg
1	142	382	330	225	213	12
2	142	382	330	284	213	18
3	190	565	446	346	274	30
4	228	635	495	407	320	48
5	276	768	608	522	382	94

COMMENT PASSER COMMANDE

Exemple: L'exemple suivant est pour une vanne à brides de type RE avec un corps ASME Classe 300 (D), une construction standard(A), une taille de 3", un corps en acier carbone D), un segment sphérique en acier inoxydable chromé dur Hcr (J), des axes et goupilles en acier inoxydable associés à des paliers PTFE sur maillage inox (J), un siège métallique type S(S), une garniture de presse-étoupe en PTFE en chevron avec ressort pré-contraint(T), un état de surface des brides Ra3.2-6.3, finition lisse (/).

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		11.
Q-	RE	D	A	03	D	J	J	S	T	/	-

1.	Obturbateur
--	Ouverture en V standard (sans code)
Q-	Atténuateur bruit/cavitation DN50/2" et tailles supérieures
C005-	C _v maxi = 0,5 (seulement pour DN25/1")
C015-	C _v maxi = 1,5 (seulement pour DN25/1")
C05-	C _v maxi = 5 (seulement pour DN25/1")
C15-	C _v maxi = 15 (seulement pour DN25/1")

2.	Modèle
RE	Vanne à segment sphérique avec brides, corps monobloc, passage en V, face-à-face ISA 75.08.02 et IEC 60534-3-2.

3.	Pressions nominales
C	ASME classe 150 (1" - 32")
D	ASME classe 300 (1" - 32")
F	ASME 600 (1")
J	PN 10 (DN 200 - DN 800)
K	PN 16 (DN 100 - DN 800)
L	PN 25 (DN 200 - DN 800)
M	PN 40 (DN 25 - DN 600)
R	Brides JIS10K, sur corps ASME 300 (1" - 28")
S	Brides JIS16K, sur corps ASME 300 (1" - 28")
T	Brides JIS20K, sur corps ASME 300 (1" - 28")
Y	Spécial, à préciser

4.	Construction
A	Standard, axe avec rainure à clavette ANSI pour actionneur
Z	Construction pour l'oxygène - Matériaux non métalliques testés BAM (seulement pour oxygène gazeux) - Température: -50 °C...+200 °C - Pression maxi 20 bar ou selon pression nominale du corps, selon la plus basse des deux - Matériaux de corps applicables (code 6.): A, C - Axe/paliers applicables (code 8.): J, N, S, C - Sièges applicables (code 9.): S, S1 - Garniture applicable (code 10.): G - Nettoyage selon procédure interne Metso Code de type recommandé: RE_Z AJJSG

5.	Taille
	Pouces 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 20", 24", 28", 32" DN 25, 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800

6.	Matériaux – corps et visserie
D	ASTM A216 gr. WCB / 1-0619 (bride pleine et boulonnerie de presse-étoupe en inox A4-80/B8M)
A	ASTM A351 gr. CF8M / 1.4408 (bride pleine et boulonnerie de presse-étoupe en inox A4-80/B8M)
T	Titanium (bride pleine et boulonnerie de presse-étoupe en Titanium)

7.	Matériau – segment
J	Type AISI 329 chromé dur
C	CG8M + HCr
S	Type AISI 329
K	CG8M + CrC
T	Titanium + revêtement céramique
V	Titanium sans revêtement

8.	Matériaux – axe, goupilles et paliers
J	Type AISI 329 & PTFE sur maillage en inox 316
S	17-4 PH / alliage au cobalt (NPS 2" - 10" / DN 50 - 250) (maxi +425 °C)
T	Titanium / PVDF

9.	Siège
A	316 SS + revêtement dur au cobalt, siège métallique hautes températures
S	Acier inoxydable 316 + revêtement dur au cobalt, joint d'appui à lèvres en PTFE
S2	Acier inoxydable 316 + revêtement dur au CrC (avec segment K)
T	X-treme, âme métallique, joint d'appui à lèvres en PTFE, ailles 1"-6" PTFE + C25 % / âme métallique, joint d'appui à lèvres en PTFE, tailles 8"-32"
E	Alliage au cobalt, version résistante à l'érosion, non étanche
1S	1S Acier inoxydable 316 + revêtement dur au cobalt, Siège métallique à étanchéité bi-directionnelle
A1	Acier inoxydable 316 + revêtement dur au CrC (avec segment K)

10.	Garniture de presse-étoupe et joint de bride pleine
T	Joints annulaires en chevron en PTFE, précontraints
G	Joints annulaires en graphite, précontraints (anti-feu)

11.	Modèle
-	Version 0
A	Version A est utilisée uniquement avec NPS02, NPS03-10 / DN50, DN80-DN250

12.	Surface des brides
/ -	ASME B16.5 (Ra 3.2 - 6.3 / RMS 125-250) Revêtement EN1092-1 Type B1

N.B.: Le corps comporte un double marquage de matériau.

Metso Flow Control Inc.

France, 8 avenue de l'Île Saint Martin, 92737 Nanterre.
Tél. +333 8950 6400. Fax +333 8950 6440. france.sales@metso.com

Canada, 32 boul. Hymus, Pointe-Claire, Quebec, H9R 1C9.
Tél. +1514 630 6998. Fax +1514 630 5598

Europe, Vanha Porvoontie 229, P.O. Box 304, FI-01301 VANTAA, Finland
Tél. +358 20 483 150. Fax +358 20 483 151

Amérique du Nord, 44 Bowditch Drive, P.O. Box 8044, Shrewsbury, MA 01545, USA.
Tél. +1 508 852 0200. Fax +1 508 852 8172

Amérique du Sud, Av. Independência, 2500- Iporanga, 18087-101, Sorocaba-São Paulo, Brazil.
Tél. +55 15 2102 9700. Fax +55 15 2102 9748/49

Asie-Pacifique, 238B Thomson Road, #17-01 Novena Square Tower B, Singapore 307685.
Tél. +65 6511 1011. Fax +65 6250 0830

Chine, 11/F, China Youth Plaza, No.19 North Rd of East 3rd Ring Rd, Chaoyang District,
Beijing 100020, China. Tél. +86 10 6566 6600. Fax +86 10 6566 2583

Proche-Orient, Roundabout 8, Unit AB-07, P.O. Box 17175, Jebel Ali Freezone, Dubai,
United Arab Emirates. Tél. +971 4 883 6974. Fax +971 4 883 6836

www.metso.com/valves

Peut faire l'objet de modifications sans préavis.
Tous les noms de produits dans ce bulletin sont des marques
déposées de Metso Flow Control Inc.

