



Clapets de retenue à battant WCV / WCVF 12 et 14

Description

Clapets de retenue à battant, compacts, à monter entre brides, pour la vapeur d'eau, les gaz et les liquides, dans les installations thermiques, industrielles et le génie chimique.

Battant excentrique à large ouverture et faible perte de charge. La garniture souple montée de série assure une fermeture immédiate et une étanchéité parfaite même à de faibles pressions différentielles. Les clapets WCV conviennent particulièrement comme casse-vide, surtout pour les grands réservoirs.

Versions disponibles

Type	Matière	Classe	DN
WCV12	Acier carbone	PN40	100 - 1000
WCV14	Acier inox austénitique	PN40	50 - 1000

Type WCVF avec ressort de rappel (DN50 - 200)

Domaine d'application et autres exécutions, voir au verso.

Construction

Rep	Désignation	Type	Matière		
1	Corps	WCV12	Acier	DIN 1.0619	
		WCV14	DN50 à 200	Acier inox aust.	DIN 1.4408
			DN250 à 1000	Acier inox aust.	DIN 1.4404
2	Battant	WCV12	Acier	DIN 1.0619	
		WCV14	DN50 à 300	Acier inox aust.	DIN 1.4408
			DN350 à 1000	Acier inox aust.	DIN 1.4404
3	Platine		Acier inox	DIN 1.4435	
4	Goupille de serrage		Acier inox	V4A	
5	Ressort de rappel (option)		Acier inox	DIN 1.4401	
	Ressort spécial (T>300°C)		Alliage au nickel	Nimonic	
6	Joint torique au choix	"M"	Métal/Métal		
		"E"	EPDM	-50..130°C	
		"P"	NBR	-30..120°C	
		"V"	Viton	-20..200°C	
		"T"	PTFE	-200..200°C	

La température maximale de service des joints souples dépend du fluide et des conditions de service.

Version standard avec joint torique en EPDM "E".

En cas de commande

Clapet de retenue Spirax Sarco, type ..., PN..., DN...

Indiquer la matière du clapet, celle du joint torique, la pression nominale, la taille et la norme des brides si elle diffère de EN/DIN.

Lors d'une commande ou d'une demande d'offre, il est recommandé d'indiquer les conditions de service exactes.

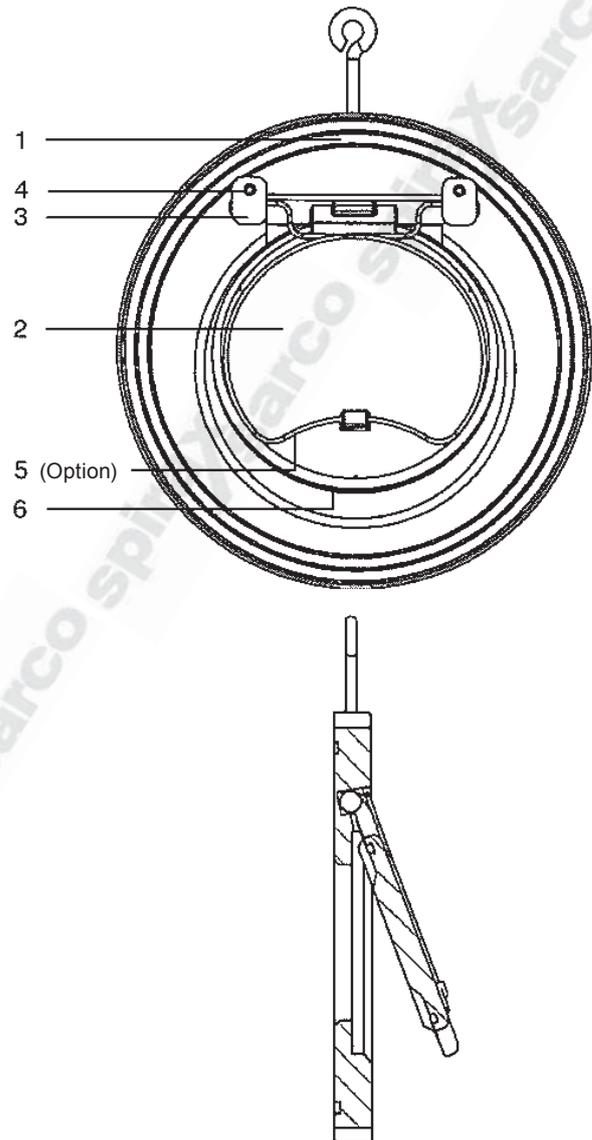
Directives Européenne sur les équipements sous pression 97/23/EC

Approprié pour les fluides de groupe 1.

Limites d'emploi

Type		WCV12				WCV14			
Pression nominale	PN	40				40			
Diamètre nominal	DN	100 - 1000				50 - 1000			
Température maxi de service	°C	-10	150	200	300	-200	150	300	500
Pression maxi de service	bar	40	36	33	27	40	36	29	28

Nota : Limites d'emploi valables pour le joint torique "M", entièrement en métal, sans garniture souple. La température maximale admissible dépend des matériaux (garniture souple), du fluide et des conditions de service.



Dimensions

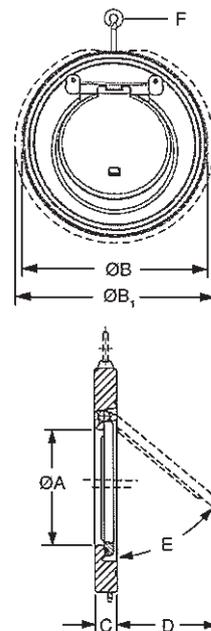
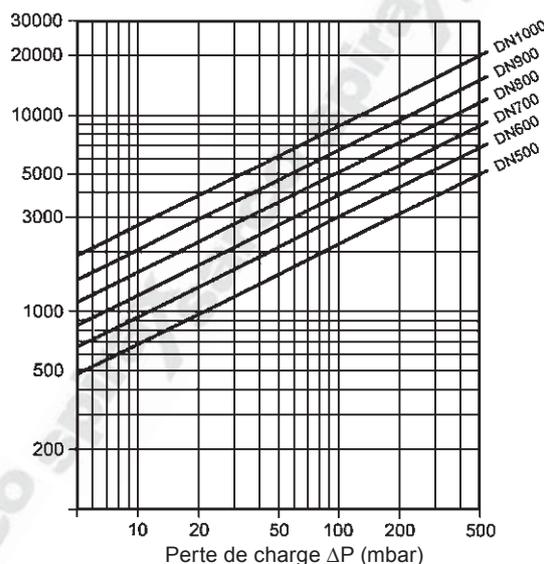
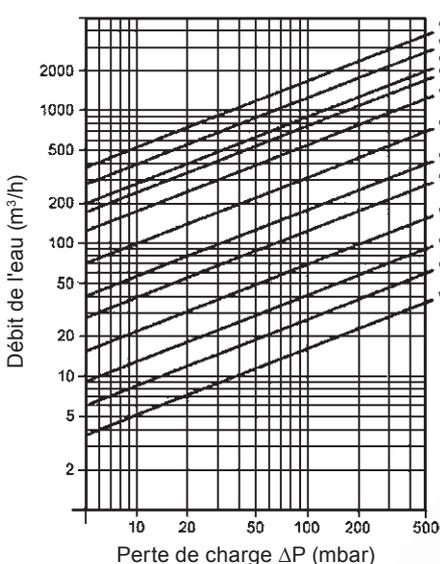
Taille DN	øA	øB PN10	øB ₁ PN16	øB ₁ PN25	øB ₁ PN40	øB ₁ ANSI 150	øB ₁ ANSI 300	C	D	E °	F	Poids kg	WCV ΔP↑ mbar	WCVF ΔP↑ mbar	WCV ΔP→ mbar	WCVF ΔP→ mbar	kvs m ³ /h
50 2"	26	107	107	107	107	101	107	16,5	50	55	M6	1,2	15	23	0	8	54
65 2½"	39	127	127	127	127	102	127	16,5	62	60	M6	1,6	13	21	0	8	75
80 3"	47	142	142	142	142	133	142	17,5	70	55	M6	2,1	13	21	0	8	112
100 4"	72	162	162	170	170	170	177	17,5	94	55	M6	2,6	11	19	0	8	228
125 5"	96	192	192	192	192	192	212	19,5	110	55	M6	4	10	18	0	8	342
150 6"	115	218	218	226	226	218	247	19,5	138	60	M6	6	13	21	0	8	490
200 8"	142	273	273	283	290	273	304	30	175	55	M6	12	19	27	0	8	810
250 10"	190	328	328	338	352	338	352	30	220	50	M6	17	18	-	0	-	1500
300 12"	218	378	378	400	417	400	417	34	245	50	M6	28	21	-	0	-	2076
350 14"	263	438	444	457	474	447	482	38	290	50	M6	41	22	-	0	-	2890
400 16"	305	489	495	514	546	511	536	44	332	50	M6	61	26	-	0	-	3768
450 18"	356	539	555	564	571	546	593	50	-	50	M6	73	28	-	0	-	5000
500 20"	406	594	617	624	628	603	650	56	-	50	M6	108	34	-	0	-	6550
600 24"	482	695	734	731	747	714	771	62	-	50	M6	159	32	-	0	-	8307
700 28"	588	810	804	833	-	-	-	68	-	50	M6	229	35	-	0	-	-
800 32"	622	920	914	945	-	-	-	80	-	50	M6	350	44	-	0	-	-
900 36"	708	1020	1014	1045	-	-	-	86	-	50	M6	460	50	-	0	-	-
1000 40"	813	1127	1131	1158	-	-	-	96	-	50	M6	742	60	-	0	-	-

ΔP = Pression différentielle d'ouverture à débit nul.

Pertes de charge

Abaque des pertes de charge pour de l'eau à 20°C, à pleine ouverture.

Calculer les pertes de charge correspondant à d'autres fluides en utilisant la formule du coefficient de débit kv.



Applications

WCV 12 : Exécution pour le chauffage et les fluides industriels non corrosifs.

WCV 14 : Exécution pour fluides corrosifs et chimiques : bases, acides, eau de chaudière et de filtration.

Raccordements

Montage entre brides PN40 suivant EN 1092-1 et ANSI 150 / 300. Portées de joint de brides à stries concentriques. Autres exécutions sur demande.

Installation

Installation entre brides, sur conduite horizontale, axe de battant en haut, ou sur conduite verticale, sens du fluide de bas en haut. Le centrage se fait sur le diamètre externe du clapet. Pour faciliter la mise en place, visser un œillet de levage dans l'orifice taraudé F. L'axe du battant doit être correctement maintenu par la contre-bride servant à fixer le clapet.

Important : Vérifier que rien ne gêne le débattement du battant. En cas d'utilisation de brides hors normes, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser

un clapet équipé de pattes de maintien du battant (supplément de prix). Ne pas monter les clapets WCV directement sur la bride de refoulement d'une pompe ni directement après un coude; respecter une longueur minimale de stabilisation valant 5 à 10 fois le diamètre nominal de la conduite.

Joint de brides

De première qualité, les joints Spirax Sarco en graphite armé d'un feuillard en acier inoxydable à picots sont conçus pour les applications industrielles. Il est impératif d'utiliser de tels joints lorsque la température du fluide dépasse 120°C (vapeur, condensat, eau surchauffée, huile thermique).

Nota : c'est à l'installateur de choisir le joint adéquat en fonction des conditions de service et des prescriptions éventuelles de l'exploitant.