

Déverseurs / Soupapes de réglage en acier inoxydable, en forme d'équerre avec raccords filetés –réglage de l'extérieur–

→ Série 453



■ MATÉRIAU



■ SPECIFICATION



3/8" – 2"



– 60°C à + 260°C
 selon la version



0,2 – 25 bar

■ ADAPTÉ À

Liquides	neutre et non neutre	
Air, gaz et vapeurs techniques	neutre et non neutre	
Vapeur d'eau		

■ EXEMPLES D'UTILISATION / DOMAINES D'APPLICATION

Pour protéger :

- les pompes de la surcharge dans les circuits fermés pour liquides neutres/ non neutres, non collants

Pour réguler :

- systèmes sous pression pour gaz et vapeurs neutres/ non neutres et selon le joint, aussi pour la vapeur d'eau

- installations chimiques, centrales de biogaz
- bancs d'essai
- construction de machines et d'appareils
- construction et équipements navals
- installations de désalement
- applications Offshore
- domaines secondaires de l'industrie alimentaire et des boissons, pharmaceutique et cosmétique

■ AUTORISATIONS

Directive européenne équipements sous pression

TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011

En conformité avec

DESP 2014/68/EU

Sociétés de classification

DNVGL	DNVGL
Lloyd's Register EMEA	LR EMEA
American Bureau of Shipping	ABS
Bureau Veritas	BV
Russian Maritime Register of Shipping	RS

■ MATERIAUX

Élément	Matériau	DIN EN	ASME
Corps d'entrée	Acier inoxydable	1.4404	316 L
Corps de sortie	Acier inoxydable	1.4408	CF8M
Pièces internes	Acier inoxydable	1.4404	316 L
Soufflet	Acier inoxydable	1.4571	316 Ti
Ressort	Acier inoxydable	1.4310	302

b	avec soufflet	pour fluides neutres et non neutres avec contrepression jusqu'à 4 bar. Le ressort, les éléments coulissants ainsi que l'environnement sont protégés des effets du fluide.
t	version à bonnet étanche au gaz	pour fluides neutres et non neutres sans contrepression. Environnement protégé des effets du fluide. Disponible uniquement sans dispositif de décharge et sans roulette à main.
tb	version étanche au gaz avec soufflet	pour fluides neutres et non neutres, combustibles, toxiques et nocifs pour l'environnement et/ou contrepression jusqu'à 4 bar. Le ressort, les éléments coulissants et l'environnement sont protégés des effets du fluide. Double étanchéité au gaz. Disponible uniquement sans dispositif de décharge et sans roulette à main.

Peut être taré en service à l'aide de la roulette à main, sans que le fluide ne s'échappe dans l'atmosphère.

Les soupapes peuvent être livrées, soit non tarées avec une plage de tarage, soit tarées et plombées par nos soins.

■ FLUIDE

GF	gazeux et liquide	Air, vapeurs, gaz, liquides et, selon la version et le joint de la soupape, aussi pour la vapeur d'eau
-----------	-------------------	--

■ DISPOSITIF DE DECHARGE

K	avec molette de décharge. Capuchon plombé et non réglable.
0	sans dispositif de décharge

■ DIAMETRES NOMINAUX ET TAILLES DE RACCORDS DISPONIBLES

Diamètre nominal DN	15	20	25	32	
Entrée	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40) 2" (50)
1/2" (15)					
3/4" (20)					
1" (25)	■				
1 1/4" (32)		■			
1 1/2" (40)			■		
2" (50)				■	■ ■

■ TYPE DE RACCORD ENTRÉE / SORTIE RACCORDS FILETÉS

f / f	Standard	Raccord taraudé BSP-P / raccord taraudé BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
m / f	Sur demande	Raccord fileté BSP-P / raccord taraudé BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
BSP-Tf / f		Raccord taraudé BSP-T / raccord taraudé BSP-P	DIN EN 10226, ISO 7-1 / DIN EN ISO 228-1
BSP-Tm / f		Raccord fileté BSP-T / raccord taraudé BSP-P	DIN EN 10226, ISO 7-1 / DIN EN ISO 228-1

■ JOINTS

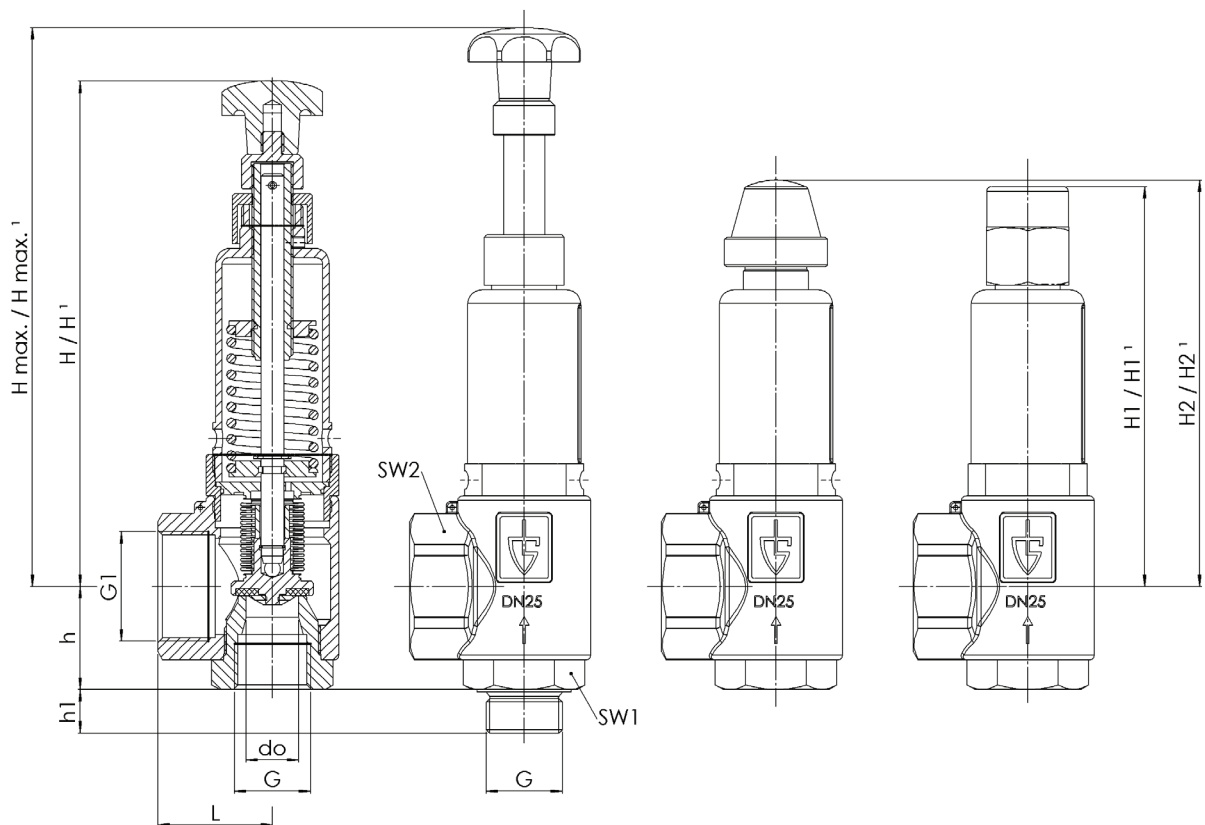
NBR	Butadiène-nitrile	Joint formé en élastomère sur rainure métallique	-30°C à +130°C
EPDM	Éthylène-propylène-diène	Joint formé en élastomère sur rainure métallique	-40°C à +170°C
FKM	Fluorocarbure	Joint formé en élastomère sur rainure métallique	-20°C à +200°C
PTFE	Polytétrafluoroéthylène	Joint plat	-60°C à +225°C
FFKM	Perfluoroélastomère	Joint formé en élastomère sur rainure métallique	-10°C à +260°C

■ DIAMETRES NOMINAUX, RACCORDS, DIMENSIONS

Série 453: Raccord, dimensions, plages de tarage							
Diamètre nominal	DN	15	20	25	32		
Raccord DIN EN ISO 228	G	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Sortie DIN EN ISO 228	G1	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)	2" (50)	2" (50)
Dimensions en mm	L	40	43	50	61	61	61
	H / H ¹	102 / 102	156 / 169,5	205 / 223	296 / 318	296 / 318	296 / 318
	H max. / H max. ¹	120 / 120	177 / 190,5	230 / 248,5	320 / 344	320 / 344	320 / 344
	H1 / H1 ¹	76 / 76	139 / 152,5	175 / 193	241 / 263	241 / 263	241 / 263
	H2 / H2 ¹	77 / 77	138 / 151,5	177 / 195	241 / 263	263 / 285	263 / 285
	h	30	39	45	55	69	74
	h1	16	14	19	21	22,5	25,0
	SW1	30	36	46	55	55	70
	SW2	40	50	58	70	70	70
	do	16	18	23	30	30	30
Poids	kg	0,5	1,0	2,0	4,2	4,5	4,7
Tarage	bar	0,5 - 25	0,5 - 25	0,5 - 25	0,5 - 25	0,5 - 25	0,5 - 25
Plage de tarage	bar	0,5-0,9	0,5-1	0,5-0,9	0,5-0,9	0,5-0,9	0,5-0,9
		1-1,3	1-1,6	0,9-1,5	1-1,3	1-1,3	1-1,3
		1,3-2,9	1,6-2,8	1,5-2	1,4-3	1,4-3	1,4-3
		2,9-3,9	2,8-5,3	2,1-4,5	3,1-5,5	3,1-5,5	3,1-5,5
		3,9-7,9	5,4-10	4,6-8	5,6-11	5,6-11	5,6-11
		8-11,5	10-12	8,1-14	11-16	11-16	11-16
		11-16	12-25	14-25	16-25	16-25	16-25

¹Dimensions pour la version avec soufflet

■ MESURES PRINCIPALES, DIMENSIONS



Série	Version de la soupape	Fluide	Dispositif de décharge	Diamètre nominal DN	Type de raccord		Taille du raccord		Joint	Options	Tarage	Quantité
					Entrée	Sortie	Entrée	Sortie				
453	<i>b</i>	GF	<i>O</i>	25	<i>m</i>	<i>f</i>	25	40	FKM		7,5	2
453	<i>b</i>	GF	<i>K</i>	32	<i>f</i>	<i>f</i>	40	50	FFKM		3,1 - 5,5	1
453		GF										
453		GF										

■ PROPRIÉTÉS

G0X	Réalisation sans huile ni graisse, fabrication pour des applications avec oxygène	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P01	Fabrication sans huile ni graisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ VÉRIFICATIONS, ATTESTATIONS, CERTIFICATS

C01	Certificat d'usine selon DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	<input type="checkbox"/>	C06	Evaluation ATEX conformément à la directive 2014/34/EU	<input type="checkbox"/>
C02-1	Certificat de contrôle de réception en usine selon DIN EN 10204 3.1 (WKZ 3.1) avec marquage du numéro de série nécessaire	<input type="checkbox"/>	C10	Attestation de fabrication sans huile ni graisse	<input type="checkbox"/>
C03	Certificat de contrôle du matériau conforme DIN EN 10204 3.1 pour les matériaux (MPZ 3.1), (pièces sous pression)	<input type="checkbox"/>	C11	Attestation de réalisation sans huile ni graisse et fabrication pour applications avec oxygène	<input type="checkbox"/>
C05	Étanchéités - Certificat du fabricant (FDA, USP, 3-A,...), Veuillez préciser le type :	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

■ HOMOLOGATIONS

AA1	Vérification modèle type CE conformément à la directive 2014/68/EU	<input type="checkbox"/>	AK1	Homologation type DNV-GL (DNVGL)	<input type="checkbox"/>
AA4	Certification de l'Union douanière eurasiatique (EAC)	<input type="checkbox"/>	AK2	Homologation type Lloyd's Register (LR)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK3	Homologation type American Bureau of Shipping (ABS)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK4	Homologation type Bureau Veritas (BV)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK5	Homologation type Russian Maritime Register of Shipping (RMRS)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK6	Homologation type Registro Italiano Navale (RINA)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AL	Réception avec Inspecteur – Préciser l'organisme :	<input type="checkbox"/>

■ TABLEAU DES DEBITS

Série 453: Coefficients de débit à un dépassement du tarage de 1 bar													
Diamètre nominal DN	15				15				15				
	Air [Nm³/h]				Eau [m³/h]				Vapeur [kg/h]				
Plage de tarage bar	0,5 - 0,9	1,3 - 2,9	3,9 - 7,9	11 - 16	0,5 - 0,9	1,3 - 2,9	3,9 - 7,9	11 - 16	0,5 - 0,9	1,3 - 2,9	3,9 - 7,9	11 - 16	
	1 - 1,3	2,9 - 3,9	8 - 11,5	16 - 25	1 - 1,3	2,9 - 3,9	8 - 11,5	16 - 25	1 - 1,3	2,9 - 3,9	8 - 11,5	16 - 25	
Tarage bar													
0,5	120				4,4				97				
0,7	135				4,6				110				
0,9	150				5				127				
1,0	105				4,8				81				
1,1	116				4,9				94				
1,3	133 124				5,2 4,1				106 96				
2,1	134				4,4				85				
2,9	148 120				5,2 5,1				111 96				
3,4	139				5,2				106				
3,9	154 86				5,3 3,1				121 67				
5,9	106				3,7				81				
7,9	135				3,9				100				
8,0					142		3,6		101				
9,7					140		2,7		118				
11,0					138 28		2,4 2,2		111 26				
11,5					137 39		2,3 2,1		109 32				
13,5					73		1,7		47				
16,0					96 67		1,2 1,4		72 54				
20,5					125		1,3		90				
25,0					184		1,1		134				

Coefficients de débit à un dépassement du tarage de 1 bar													
Diamètre nominal DN	20				20				20				
	Air [Nm³/h]				Eau [m³/h]				Vapeur [kg/h]				
Plage de tarage bar	0,5 - 1	1,6 - 2,8	5,4 - 10	12 - 25	0,5 - 1	1,6 - 2,8	5,4 - 10	12 - 25	0,5 - 1	1,6 - 2,8	5,4 - 10	12 - 25	
	1 - 1,6	2,8 - 5,3	10 - 12		1 - 1,6	2,8 - 5,3	10 - 12		1 - 1,6	2,8 - 5,3	10 - 12		
Tarage bar													
0,5	275				8,6				214				
0,7	295				9,1				227				
1,0	327 309				9,6 9,2				256 240				
1,3	344				9,5				267				
1,6	368 333				10 8,8				281 262				
2,2	379				9,5				293				
2,8	428 365				10,4 8,3				327 282				
4,1	482				9,6				357				
5,3	541				10,2				416				
5,4					420		7,9		323				
7,7					562		10,7		434				
10,0					685 497		14,3 11		518 393				
11,0					526		11,6		374				
12,0					558 326		11,8 5,3		420 238				
18,5					423		3,1		319				
25,0					606		1,6		453				

■ TABLEAU DES DEBITS

Série 453: Coefficients de débit à un dépassement du tarage de 1 bar

Diamètre nominal DN	25				25				25			
	Air [Nm³/h]				Eau [m³/h]				Vapeur [kg/h]			
Plage de tarage bar	0,5 - 0,9	1,5 - 2	4,6 - 8	14 - 25	0,9 - 1,5	2,1 - 4,5	8,1 - 14	14 - 25	0,5 - 0,9	1,5 - 2	4,6 - 8	14 - 25
	0,9 - 1,5	2,1 - 4,5	8,1 - 14	0,5 - 0,9	1,5 - 2	4,6 - 8	14 - 25	0,9 - 1,5	2,1 - 4,5	8,1 - 14		
Tarage bar												
0,5	503			13,6			393					
0,7	543			14,3			424					
0,9	592	586	15,1			14,6	462			455		
1,2	655					15,1	508					
1,5	726	697				15,8	14,9	562			539	
1,8	783					15,7		592				
2,0	836					16,3		631				
2,1	748					15,3		584				
3,3	985					17,5		751				
4,5	1221					19,8		931				
4,6	784					15,6		601				
6,3	1097					18,1		823				
8,0	1514					21,7		1138				
8,1	1208					17,7		904				
11,1	1553					22,3		1146				
14,0	2090		805				22,7	13,8	1564			612
19,5	1107					15,2		818				
25,0	1179					17,2		854				

Coefficients de débit à un dépassement du tarage de 1 bar

Diamètre nominal DN	32				32				32			
	Air [Nm³/h]				Eau [m³/h]				Vapeur [kg/h]			
Plage de tarage bar	0,5 - 0,9	1,4 - 3	5,6 - 11	16 - 25	1 - 1,3	3,1 - 5,5	11 - 16	16 - 25	0,5 - 0,9	1,4 - 3	5,6 - 11	16 - 25
	1 - 1,3	3,1 - 5,5	11 - 16	0,5 - 0,9	1,4 - 3	5,6 - 11	16 - 25	1 - 1,3	3,1 - 5,5	11 - 16		
Tarage bar												
0,5	844			23,3			660					
0,7	915			24,8			712					
0,9	986			26,1			775					
1,0	1009					26,9		711				
1,1	1066					28,1		734				
1,3	1123					28,8		792				
1,4	1183					27,4		827				
2,2	1402					30,0		986				
3,0	1665					32,0		1150				
3,1	1409					26,5		984				
4,3	1695					28,0		1187				
5,5	1842					31,1		1269				
5,6	1322					24,3		922				
8,3	1893					28,7		1267				
11,0	2496		1918				36,4	27,8	1698			1321
13,5	2175					34,6		1458				
16,0	2595		1248				35,6	18,2	1686			843
20,5	2155					29,9		1374				
25,0	2332					36,8		1550				