

Robinet à soupape

BOACHEM-ZXA

PN 10-40
DN 15-400

Livret technique



Sommaire

Robinets d'arrêt à soupape

Robinet d'arrêt à soupape avec garniture de presse-étoupe suivant DIN / EN

BOACHEM-ZXA

Applications principales

Fluides

Conditions de service

Matériaux du corps

Conception

Avantages

Documents complémentaires

Indications nécessaires à la commande

Tableau pression-température

Matériaux

Illustrations des variantes

Dimensions et poids

Instructions d'installation

Robinets d'arrêt à soupape

Robinet d'arrêt à soupape avec garniture de presse-étoupe suivant DIN / EN

BOACHEM-ZXA



Applications principales

- Industrie agroalimentaire et industrie des boissons
- Industrie pétrochimique
- Procédés industriels
- Sucreries

Fluides

- Liquides agressifs
- Vapeur
- Fluides explosifs
- Fluides inflammables
- Fluides contenant du gaz
- Gaz
- Eau surchauffée
- Fluides hautement agressifs
- Condensat
- Fluides corrosifs
- Fluides contenant de l'huile minérale
- Huile
- Fluides polymérisant / cristallisant
- Eau alimentaire
- Autres applications sur demande

Conditions de service

Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 10 - 40
Diamètre nominal	DN 15 - 400
Pression max. autorisée [bar]	40
Température min. autorisée [°C]	≥ -10
Température max. autorisée [°C]	≤ +400

Détermination sur la base du tableau pression-température
(⇒ page 5)

Matériaux du corps

Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	Température limite
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	≤ 400 °C

Conception

Construction

- À passage direct et à tête droite
- Cône de réglage ≤ DN 100
- Cône plat ≥ DN 125
- Cône de décharge : PN 10/16 ≥ DN 200
PN 25/40 ≥ DN 150
- Tige tournante
- Volant montant
- Étanchéité arrière
- Joint de chapeau à double emboîtement extérieur et intérieur
- Étanchéité au droit de la tige assurée par garniture de presse-étoupe
- Les robinets sont conformes aux prescriptions de sécurité de la Directive européenne sur les équipements de pression 2014/68/UE (DESP), Annexe I, pour fluides des groupes 1 et 2.
- Les robinets n'ont pas de source d'allumage propre. Suivant ATEX 2014/34/UE, ils peuvent être installés en atmosphère explosible du groupe II, catégorie 2 (zones 1+21) et catégorie 3 (zones 2+22).

Variantes

- Cône de réglage ≥ DN 125
- Cône de décharge : PN 10/16 DN 125 à 150
PN 25/40 DN 125
- Portées d'étanchéité stellées
- Orifice de détection de fuite
- Indicateur de position
- Contacteurs de fin de course
- Verrouillage
- Cône avec joint PTFE (≤ 200 °C)
- Exempt d'huile et de graisse
- Joint d'étanchéité strié (support : PTFE)
- Presse-étoupe en PTFE
- Emploi jusqu'à -60 °C
- Autres usinages des brides

Avantages

- Durée de vie accrue
 - Étanchéité assurée par la garniture de presse-étoupe et la tige galetée.
 - Tige non vibrante grâce au cône guidé (grandes tailles de robinet)
- Étanchéité corps-couvercle fiable
 - Pas de fluage du joint plat de couvercle grâce au joint de chapeau à double emboîtement
- Sécurité accrue
 - Protection anti-éjection grâce à l'étanchéité arrière
- Utilisable pour différentes positions de montage
 - Cône guidé (grandes tailles de robinet) permettant la mise en place du robinet en toute position (même avec tige horizontale).
- Utilisable pour les pressions différentielles élevées
 - Version avec cône de levage additionnel (grandes tailles de robinet) permettant l'utilisation jusqu'à la pression nominale, sans restriction même en cas de pressions différentielles élevées

Tableau pression-température

Pression de service max. autorisée [bar] (suivant EN 1092-1)¹⁾

Pression nominale PN	Matériau	[°C]							
		20	100	150	200	250	300	350	400
10	1.4408	10	10	9	8,4	7,9	7,4	7,1	6,8
16		16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9
25		25	25	22,7	21	19,8	18,5	17,8	17,1
40		40	40	36,3	33,7	31,8	28,5	28,5	27,4

Documents complémentaires

Remarques / Documents

Document	Référence
Livret technique BOACHEM-ZXAB (robinet d'arrêt à soupape avec soufflet d'étanchéité)	8146.1
Livret technique BOACHEM-RXA (clapet de non-retour à soupape)	8147.1
Livret technique BOACHEM-FSA (filtre)	8150.1
Notice de service BOACHEM	8115.8

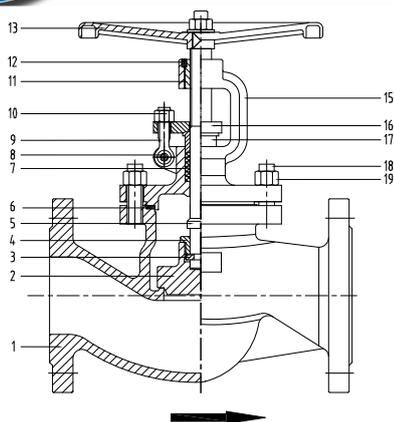
Indications nécessaires à la commande

Pour toutes les demandes de prix et toutes les commandes, prière d'indiquer les informations suivantes :

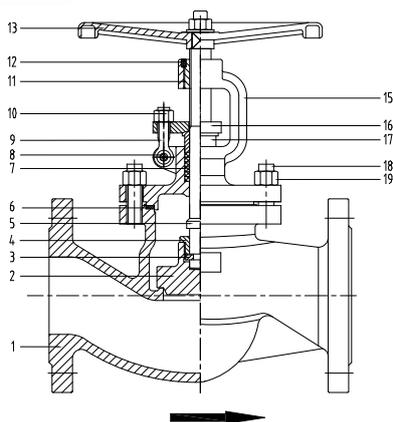
1. Type
2. Pression nominale
3. Diamètre nominal
4. Pression de service
5. Pression différentielle
6. Température de service
7. Fluide
8. Raccord de tuyauterie
9. Variantes
10. Référence

1) Les robinets peuvent être utilisés jusqu'à -10 °C.

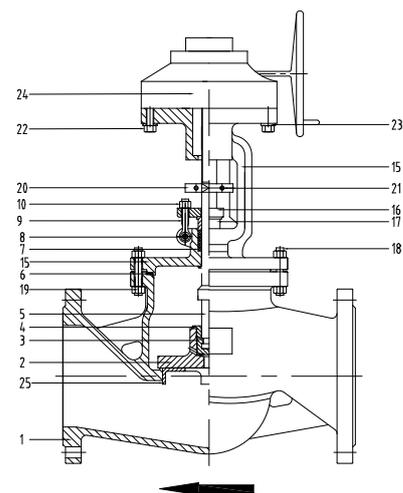
Matériaux



DN 15-100



DN 125-250



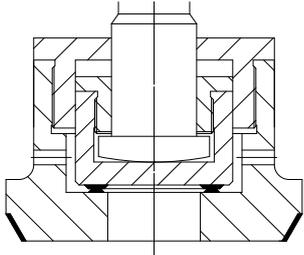
DN 300-400

Listes des pièces

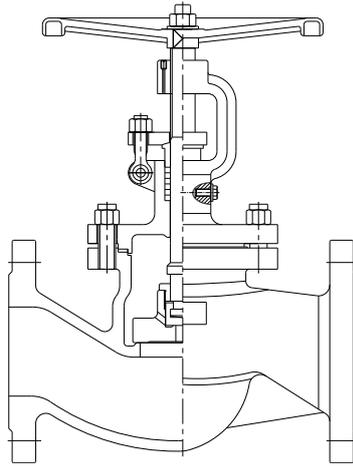
Repère	Désignation	Matériau	Code matériau
1	Corps	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408
2	Cône	ASTM A182 F316	-
3	Bague d'arrêt (PN 10-16 DN 15-150; PN 25-40 DN 15-100) Cône de levage additionnel (PN 10-16 DN 200-400 ; PN 25-40 DN 150-400)	ASTM A182 F316 ASTM A182 F316	- -
4	Écrou de cône	ASTM A276 316	-
5	Tige	ASTM A276 316	-
6	Joint plat ²⁾	Graphite + acier inoxydable 316	-
7	Garniture de presse-étoupe ²⁾	Graphite	-
8	Goupille	ASTM A276 304	-
9	Anneau de levage	A4-70	-
10	Écrou	A4-80	-
11	Douille filetée	D-2	-
12	Vis	Acier inoxydable 304	-
13	Volant	EN-GJL-200	5.1300
14	Écrou de volant	Acier inoxydable	-
15	Couvercle de corps	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408
16	Fouloir de presse-étoupe	ASTM A276 304	-
17	Rondelle de butée	ASTM A276 316	-
18	Goujon	A4-70	-
19	Écrou	A4-80	-
20	Chape d'arrêt	ASTM A276 304	-
21	Vis	Acier inoxydable 304	-
22	Vis	A4-70	-
23	Rondelle	A4-70	-
24	Démultiplicateurs	Matériel de sous-traitance	-
25	Plaque de guidage du cône	ASTM A276 316	-

2) Pièce de rechange

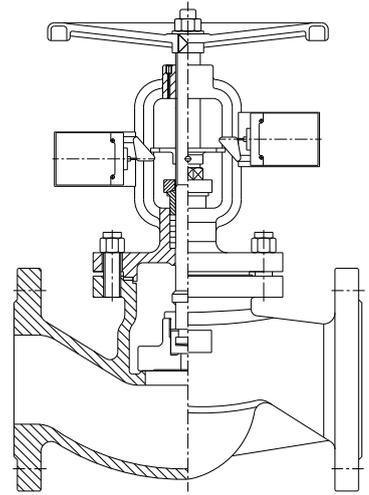
Illustrations des variantes



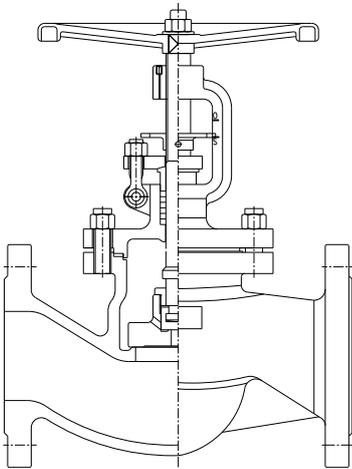
Cône de décharge



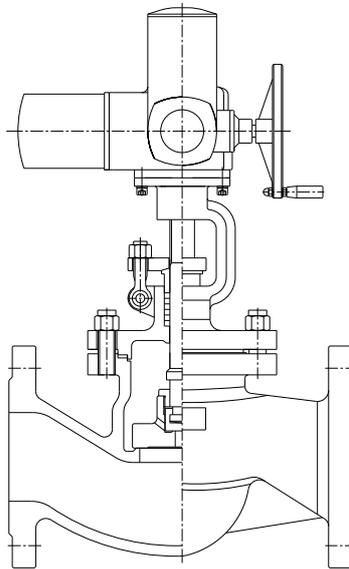
Orifice de détection de fuite



Contacteurs de fin de course

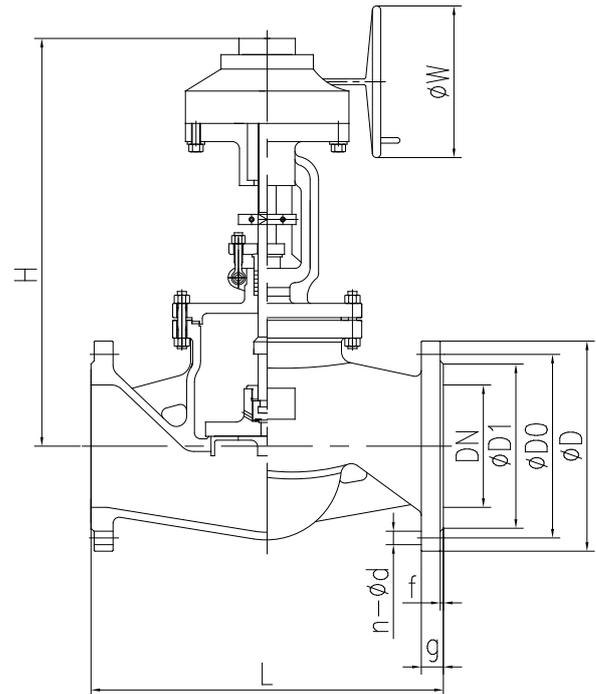
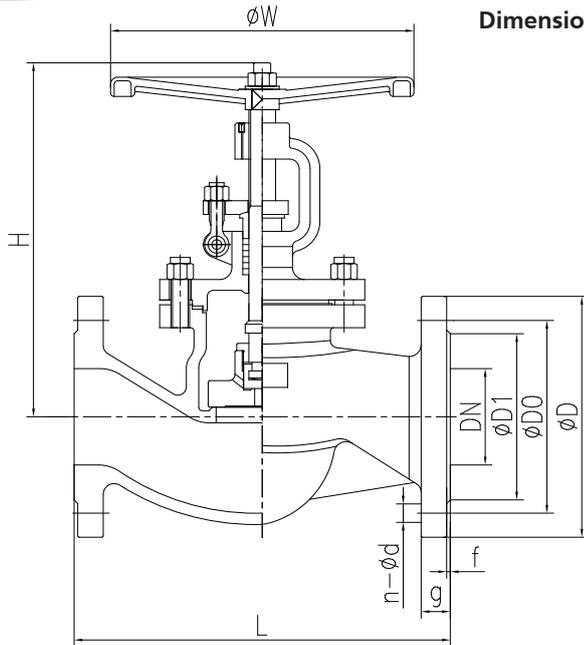


Indicateur de position



Avec actionneur électrique

Dimensions et poids



BOACHEM-ZXA avec volant

BOACHEM-ZXA avec démultiplicateur

Dimensions [mm] / Poids [kg]

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H (fermé)	W	[kg]
10-40	15	130	95	65	45	16	2	4 × 14	190	140	4
	20	150	105	75	58	18	2	4 × 14	190	140	4,5
	25	160	115	85	68	18	2	4 × 14	195	160	5,5
	32	180	140	100	78	18	2	4 × 18	210	180	8
	40	200	150	110	88	18	3	4 × 18	220	180	10,5
10/16	50	230	165	125	102	20	3	4 × 18	230	200	13
	65	290	185	145	122	18	3	4 × 18	280	200	17,5
	80	310	200	160	138	20	3	8 × 18	290	250	21,8
	100	350	220	180	158	20	3	8 × 18	385	280	36,5
	125	400	250	210	188	22	3	8 × 18	410	300	48,2
10	150	480	285	240	212	22	3	8 × 22	500	350	77
	200	600	340	295	268	24	3	8 × 22	635	400	132
	250	730	395	350	320	26	3	12 × 22	680	450	265
	300	850	445	400	370	26	4	12 × 22	970	500	380
	350	980	505	460	430	26	4	16 × 22	1020	500	680
16	400	1100	565	515	482	26	4	16 × 26	1180	500	850
	200	600	340	295	268	24	3	12 × 22	635	400	132
	250	730	405	355	320	26	3	12 × 26	680	450	265
	300	850	460	410	378	28	4	12 × 26	970	500	380
	350	980	520	470	438	30	4	16 × 26	1020	500	680
25/40	400	1100	580	525	490	32	4	16 × 30	1180	500	850
	65	290	185	145	122	22	3	8 × 18	280	200	19,5
	80	310	200	160	138	24	3	8 × 18	290	250	23,5
	100	350	235	190	162	24	3	8 × 22	385	280	40,5
	125	400	270	220	188	26	3	8 × 26	410	300	57,5
25	150	480	300	250	218	28	3	8 × 26	500	350	90
	200	600	360	310	278	30	3	12 × 26	635	400	148
	250	730	425	370	335	32	3	12 × 30	680	450	265
	300	850	485	430	395	34	4	16 × 30	970	500	430
	350	980	555	490	450	38	4	16 × 33	1020	500	775
40	400	1100	620	550	505	40	4	16 × 36	1180	500	935
	200	600	375	320	285	34	3	12 × 30	635	400	155
	250	730	450	385	345	38	3	12 × 33	680	450	265
	300	850	515	450	410	42	4	16 × 33	1170	500	450

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n x Ø d	H (fermé)	W	[kg]
40	350	980	580	510	465	46	4	16 x 36	1320	500	810
	400	1100	660	585	535	50	4	16 x 39	1480	500	980

Cotes de raccordement suivant norme

Dimensions face-à-face : EN 558-1/1, ISO 5752/1

Brides : cotes de raccordement
DIN EN 1092-1, ISO 7005

Face de joint : DIN EN 1092-1, forme B1

Autres usinages des brides

- Par ex. à double emboîtement femelle forme D / mâle forme C, à simple emboîtement femelle forme F / mâle forme E selon EN 1092-1
- Autres usinages des brides sur demande

Instructions d'installation

La circulation du fluide dans les robinets d'arrêt doit se faire dans le sens indiqué par la flèche sur le corps.