

Clapet de non-retour à soupape

BOACHEM-RXA

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique BOACHEM-RXA

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du constructeur.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 2023-12-08

Sommaire

Clapets de non-retour / Filtres	4
Clapets de non-retour à soupape suivant DIN/EN.....	4
BOACHEM-RXA	4
Applications principales.....	4
Fluides	4
Conditions de service	4
Matériaux du corps de robinet.....	4
Conception	4
Avantages	4
Information produit.....	4
Documents complémentaires.....	5
Indications nécessaires à la commande	5
Tableau pression-température	5
Matériaux	6
Dimensions et poids.....	6
Instructions d'installation	7

Clapets de non-retour / Filtres

Clapets de non-retour à soupape suivant DIN/EN

BOACHEM-RXA



Applications principales

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

Fluides

- Liquides agressifs
- Vapeur
- Fluides explosifs
- Fluides chargés de matières solides
- Fluides inflammables
- Fluides contenant du gaz
- Gaz
- Fluides nuisibles à la santé
- Fluides toxiques
- Eau surchauffée
- Fluides hautement agressifs
- Condensat
- Fluides corrosifs
- Fluides précieux
- Fluides volatils
- Fluides contenant de l'huile minérale
- Huile
- Fluides polymérisant / cristallisant
- Eau d'alimentation de chaudière
- Huile thermique
- Autres applications sur demande

Conditions de service

Tableau 1: 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 de robinet

Tableau 2: 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 retenue à fermeture par ressort
- Joint de couvercle à double emboîtement

Variantes

- Sans huile et sans graisse
- Portées d'étanchéité stellitees
- Joint d'étanchéité strié (support : PTFE)
- Cône avec joint PTFE (≤ 200 °C)
- Emploi jusqu'à -60 °C
- Autres usinages des brides

Avantages

- Qualité de surface élevée grâce aux portées d'étanchéité galletées du siège de corps et du cône.
- Risque de fuite réduit grâce au joint de couvercle à double emboîtement
- Ressort de fermeture monté en standard

Information produit

Information produit selon le règlement n° 1907/2006 (REACH)

Informations selon le règlement européen sur les substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH) voir <https://www.ksb.com/en-global/company/corporate-responsibility/reach>.

Informations produit suivant la Directive Équipements sous pression 2014/68/UE (DESP)

Les robinets répondent aux exigences de sécurité de l'Annexe I de la directive européenne Équipements sous pression 2014/68/UE (DESP) pour les fluides des groupes 1 et 2.

Information produit selon le règlement UK « Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 »

Les robinets répondent aux exigences de sécurité du règlement UK « Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 (PER) » pour les fluides des groupes 1 et 2.

Informations produit suivant la Directive 2014/34/UE (ATEX)

Les robinets n'ont pas de source d'inflammation potentielle 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).

Information produit selon le règlement UK « Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 »

Les robinets n'ont pas de source d'inflammation potentielle propre. Suivant le règlement UK « Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 », ils peuvent être installés en atmosphère explosible du groupe II, catégorie 2 (zones 1+21) et catégorie 3 (zones 2+22).

Documents complémentaires

Tableau 3: Remarques / Documents

Document	Référence
Livret technique BOACHEM-ZXA (robinet d'arrêt à soupape avec garniture de presse-étoupe)	8149.1
Livret technique BOACHEM-ZXAB (robinet d'arrêt à soupape avec soufflet d'étanchéité)	8146.1
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. Code produit

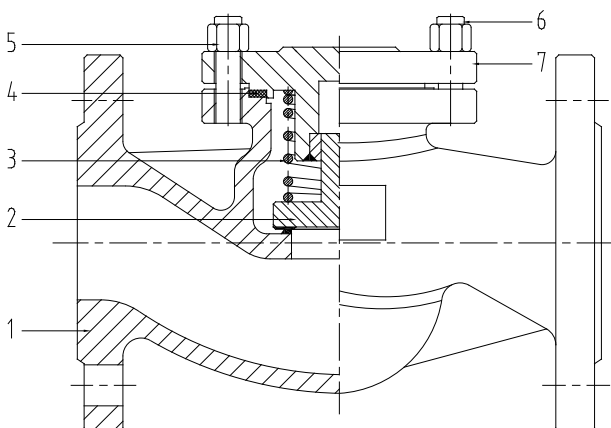
Tableau pression-température

Tableau 4: 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	29,7	28,5	27,4

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

Matériaux

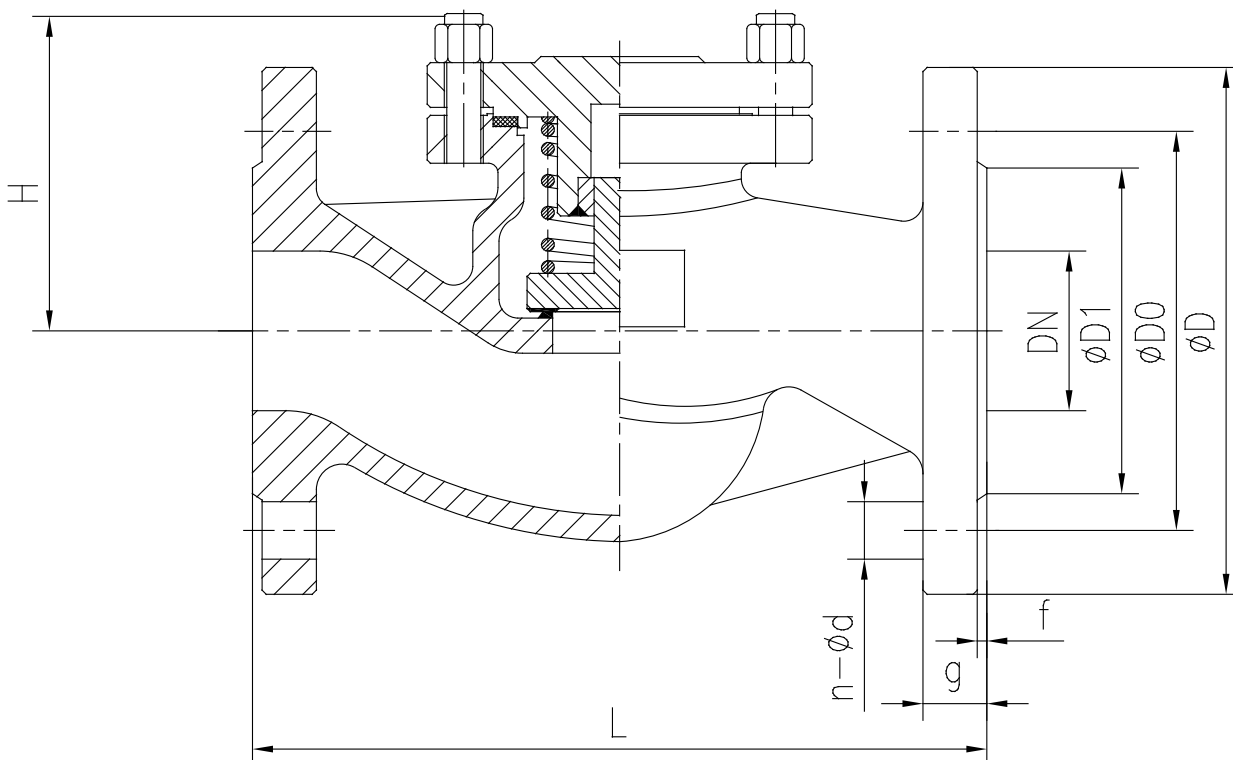


III. 1: Plan en coupe BOACHEM-RXA

Tableau 5: Liste des pièces

Repère	Désignation	Matériau	Code matériau
1	Corps	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408
2	Cône de retenue	ASTM A182 F316	-
3	Ressort	Acier inoxydable 316	-
4	Joint plat ²⁾	Graphite + acier inoxydable 316	-
5	Écrou	A4-80	-
6	Goujon	A4-70	-
7	Couvercle	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408

Dimensions et poids



III. 2: Dimensions BOACHEM-RXA

Tableau 6: Dimensions / poids

PN	DN	L [mm]	D [mm]	D0 [mm]	D1 [mm]	g [mm]	f [mm]	n x Ø d [mm]	H [mm]	[kg]
10-40	15	130	95	65	45	16	2	4 x 14	70	3,3

²⁾ Pièce de rechange

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H	[kg]
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
10-40	20	150	105	75	58	18	2	4 × 14	70	3,5
	25	160	115	85	68	18	2	4 × 14	80	4,8
	32	180	140	100	78	18	2	4 × 18	80	8,5
	40	200	150	110	88	18	3	4 × 18	85	8,5
	50	230	165	125	102	20	3	4 × 18	95	11,5
10/16	65	290	185	145	122	18	3	4 × 18	110	16,5
	80	310	200	160	138	20	3	8 × 18	130	22
	100	350	220	180	158	20	3	8 × 18	155	35,8
	125	400	250	210	188	22	3	8 × 18	165	50
	150	480	285	240	212	22	3	8 × 22	215	76
10	200	600	340	295	268	24	3	8 × 22	285	125
	250	730	395	350	320	26	3	12 × 22	325	230
	300	850	445	400	370	26	4	12 × 22	365	322
	350	980	505	460	430	26	4	16 × 22	410	485
	400	1100	565	515	482	26	4	16 × 26	480	625
16	200	600	340	295	268	24	3	12 × 22	285	125
	250	730	405	355	320	26	3	12 × 26	325	230
	300	850	460	410	378	28	4	12 × 26	365	322
	350	980	520	470	438	30	4	16 × 26	410	485
	400	1100	580	525	490	32	4	16 × 30	480	625
25/40	65	290	185	145	122	22	3	8 × 18	110	17,5
	80	310	200	160	138	24	3	8 × 18	130	23,5
	100	350	235	190	162	24	3	8 × 22	155	39
	125	400	270	220	188	26	3	8 × 26	165	54
	150	480	300	250	218	28	3	8 × 26	215	85
25	200	600	360	310	278	30	3	12 × 26	285	142
	250	730	425	370	335	32	3	12 × 30	325	245
	300	850	485	430	395	34	4	16 × 30	365	342
	350	980	555	490	450	38	4	16 × 33	410	530
	400	1100	620	550	505	40	4	16 × 36	480	675
40	200	600	375	320	285	34	3	12 × 30	285	150
	250	730	450	385	345	38	3	12 × 33	325	268
	300	850	515	450	410	42	4	16 × 33	365	360
	350	980	580	510	465	46	4	16 × 36	410	550
	400	1100	660	585	535	50	4	16 × 39	480	700

Cotes de raccordement suivant norme

Dimension face-à-face : EN 558-1/1, ISO 5752/1
 Brides : cotes de raccordement
 DIN EN 1092-1, ISO 7005
 Portée 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 types de brides sur demande.

Instructions d'installation

Toujours monter les clapets de non-retour à soupape de telle sorte que le fluide entre sous le cône et sorte en dessus de celui-ci.

Tableau 7: Pression différentielle [bar]

DN	Δp [bar] avec ressort
10 à 50	0,15
65 à 200	0,07



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com