



Robinet à soupape

BOA-Compact

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique BOA-Compact

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 2026-02-09

Sommaire

Robinetts d'arrêt à soupape	4
Robinetts d'arrêt à soupape à étanchéité souple suivant DIN / EN	4
BOA-Compact	4
Applications principales	4
Fluides	4
Conditions de service	4
Conception	4
Désignation	4
Matériaux du corps de robinet	5
Avantages	5
Information produit	6
Indications nécessaires à la commande	6
Tableau pression-température	6
Matériaux	7
Système d'identification par couleur	8
Dimensions et poids	8
Instructions d'installation	10
Liste des résistances	10
Étendue de la fourniture	11

Robinetts d'arrêt à soupape

Robinetts d'arrêt à soupape à étanchéité souple suivant DIN / EN

BOA-Compact



Applications principales

- Installations de chauffage à eau chaude
- Systèmes de climatisation
- Installations de récupération de la chaleur

Fluides

- Eau
- Mélanges eau-glycol
- Autres applications sur demande

Conditions de service

Tableau 1: Caractéristiques

Paramètre		Valeur
Pression nominale	PN [bar]	6/16
Diamètre nominal	DN	15 - 200
Pression maximale autorisée	p [bar]	16
Température du fluide	T [°C]	≥ -10

Désignation

Exemple : BOA-Control

Tableau 2: Explication concernant la désignation

Indication	Signification
BOA-Compact	Gamme

Paramètre		Valeur
Température du fluide	T [°C]	≤ +120

Respecter les restrictions définies par les normes techniques.

Conception

Construction

- À passage direct, à siège incliné et à tête droite
- Hydraulique à contact oblique
- Encombrement court suivant DIN EN 558/14
- Corps sous pression monobloc
- Volant non montant
- Brides suivant DIN EN 1092-2 Type 21
- Indicateur de position en dehors du calorifugeage
- En standard avec dispositif de blocage, limiteur de course, indicateur de position, cône de réglage et capot d'isolation avec anti-condensation
- Calorifugeage entier suivant le règlement allemand sur l'économie de l'énergie
- Tige non tournante à filetage extérieur protégé
- Étanchéité au droit de la tige sans entretien par joint profilé EPDM
- Cône de réglage compact revêtu à l'EPDM faisant office d'étanchéité au passage et d'étanchéité arrière souple
- Revêtement extérieur : bleu (RAL 5002)

Variantes

- Chapeau plombé protégeant contre toute manœuvre non autorisée, disponible comme kit de montage

BOA-Compact EKB :

- Utilisation des robinets d'arrêt à soupape BOA-Compact EKB sans entretien dans des installations d'alimentation en eau, des circuits de refroidissement et pour l'eau potable.

BOA-CVE :

- Variante automatisée avec actionneur électrique (continu, 24 V AC, 230 V AC) ou actionneur à commande à 3 points (24 V AC, 230 V AC).

BOA-Control/BOA-Control IMS :

- Robinet d'équilibrage, de mesure et de sectionnement avec monitoring de process

BOA-H :

- Pour des fluides contenant de l'huile minérale, pour des températures de fluide supérieures à 120 °C et pour des installations à la vapeur basse pression.

Matériaux du corps de robinet

Tableau 3: Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau
EN-GJL-250	5.1301

Avantages

- **Entièrement équipé sans frais supplémentaires**
 - En standard avec limiteur de course (intérieur) intégré
 - Avec indicateur de position et dispositif de blocage
- **Peu encombrant et léger**
 - La dimension face à face du corps selon EN 558/14 réduit l'encombrement.
 - Le poids réduit facilite l'installation.
- **Fonctionnement efficace des installations**
 - Le passage favorable à l'écoulement minimise les pertes de charge et permet d'économiser de l'énergie.
- **Régulation et sectionnement combinés**
 - Le cône de réglage revêtu d'EPDM permet le sectionnement et l'étranglement dans une seule et même version.
 - La courbe caractéristique linéaire garantit une régulation précise.
- **Étanchéité permanente et absence de maintenance**
 - Le joint profilé en EPDM graissé à vie assure une étanchéité à vie.
 - Le corps monobloc permet au robinet à soupape de ne nécessiter aucun entretien.
- **Facile à calorifuger**
 - La forme simple du corps facilite le calorifugeage.
 - Le dispositif anti-condensation avec capot d'isolation empêche la formation de condensation.
- **Choix flexible de la dimension face à face**
 - 1 robinet à soupape disponible en 3 dimensions face à face : BOA-CS, BOA-Compact et BOA-W.
 - En option, également disponible avec monitoring énergétique intégré pour la surveillance de l'installation (BOA-Control IMS)
- **BIM – Planification numérique facile**
 - Données numériques sur les produits optimisées pour la planification, couvrant l'ensemble de la gamme de robinetterie pour le bâtiment et les réseaux de distribution (PN 6 à PN 40)
 - Norme VDI 3805 (feuilles 2 et 17)
 - Revit (fichiers Family et PlugIN)
 - Disponibilité immédiate dans les programmes de planification tels que liNear, Trimble Nova, mh-software, etc.
 - Base de données CAO/BIM : KSB PARTcommunity

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 2014/68/UE (Directive Équipement sous pression DESP) pour les fluides du groupe 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 du groupe 2.

Indications nécessaires à la commande

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

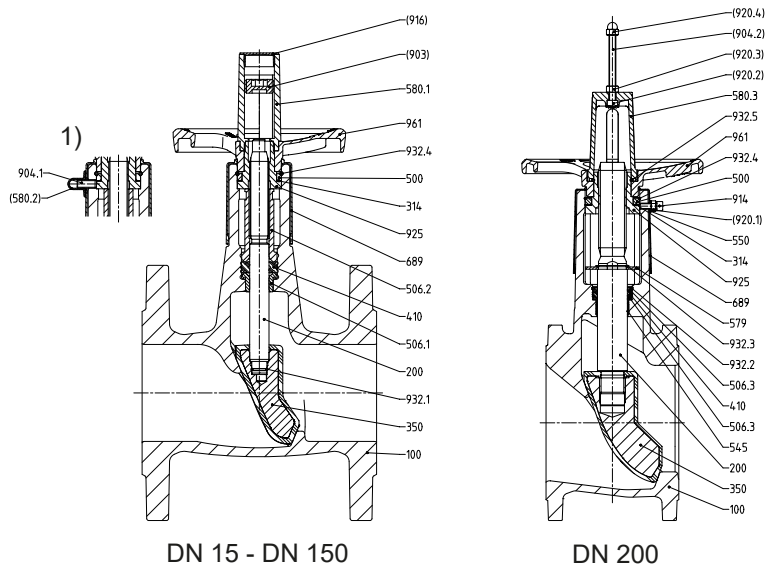
- Type
- Pression nominale
- Diamètre nominal
- Variante

Tableau pression-température

Tableau 4: Pression d'essai et pression de service

PN	DN	Essai de pression du corps avec de l'eau	Essai d'étanchéité du siège avec de l'eau	Pression de service autorisée (solicitation statique)
		Essais P10 et P11 selon DIN EN 12266-1	Essai P12, taux de fuite A selon DIN EN 12266-1	Température du fluide -10 à +120 °C
		[bar]	[bar]	[bar]
6	15 à 200	9	6,6	6
16	15 à 200	24	17,6	16

Matériaux



III. 1: Plan en coupe robinet d'arrêt à soupape

1) Dessin tourné de 90°

Tableau 5: Tableau des matériaux disponibles

Repère		Désignation	Matériau	Remarque
100		Corps	EN-GJL-250 (5.1301)	-
200		Tige	Acier inoxydable, 13 % de chrome minimum	-
314		Butée	Acier-PTFE	DN 50 à DN 200
350		Obturbateur	EN-GJL-250 (5.1301) / EPDM	-
410		Joint profilé	Élastomère EPDM	-
500		Bague	Acier électrozingué et passivé en couche épaisse	DN 32 à DN 200
506.1		Bague d'arrêt	Matière plastique	DN 15 à DN 150
506.2			Matière plastique	DN 15 à DN 150
506.3			Acier inoxydable	DN 200
545		Coussinet	Acier-PTFE	DN 200
550		Rondelle	Acier électrozingué	DN 200
579		Chape d'arrêt	Acier électrozingué et passivé en couche épaisse	DN 200
580.1 ¹⁾		Sous-ensemble chapeau avec limiteur de course comprenant :		
	580.1	Chapeau	Matière plastique renforcée fibres de verre et résiliente	DN 15 à DN 150
	903	Bouchon fileté	Acier électrozingué, chromaté bleu	
	916	Bouchon	Matière plastique	
580.3 ¹⁾		Sous-ensemble chapeau avec limiteur de course comprenant :		
	580.3	Chapeau	Matière plastique renforcée fibres de verre et résiliente	DN 200
	904.2	Vis sans tête	Acier, zingué	
	920.2	Écrou	Acier, zingué	
	920.3	Écrou	Acier, zingué	
	920.4	Écrou	Matière plastique	
689		Calorifugeage	Matière plastique	-
904.1 ¹⁾		Sous-ensemble dispositif de blocage comprenant :		
	904.1	Vis sans tête	Acier, zingué	DN 15 à DN 150
	580.2	Chapeau	Matière plastique	
914 ¹⁾		Sous-ensemble dispositif de blocage comprenant :		
	914	Vis à six pans creux	Acier inoxydable	DN 200
	920.1	Écrou	Acier, zingué	
925		Écrou de tige	Acier électrozingué et passivé en couche épaisse	-
932.1		Segment d'arrêt	Acier à ressort inoxydable	DN 15 à DN 150
932.2			Acier à ressort inoxydable	DN 200

1 Pièce de rechange

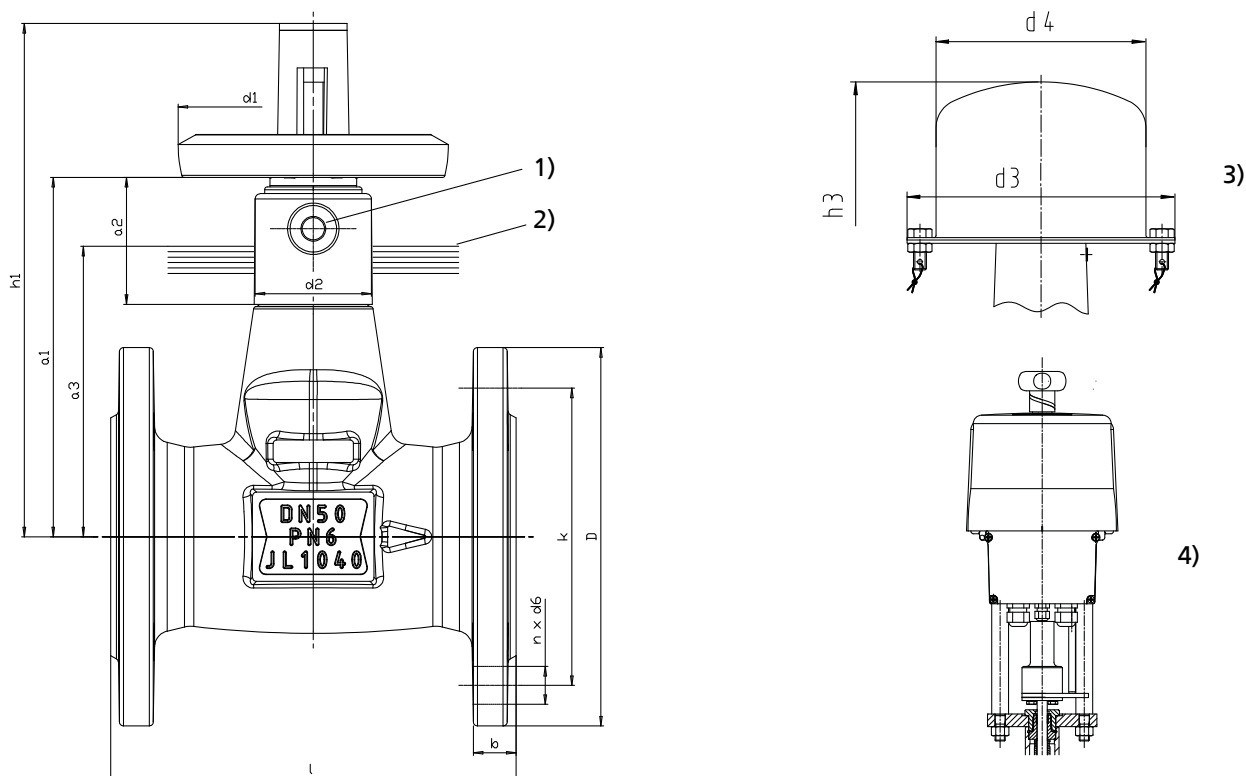
Repère	Désignation	Matériau	Remarque
932.3	Segment d'arrêt	Acier à ressort inoxydable	DN 200
932.4		Acier à ressort inoxydable	-
932.5		Acier à ressort inoxydable	DN 200
961	Volant	Matière plastique renforcée fibres de verre et résiliente	DN 15 à DN 50
		Aluminium moulé sous pression	DN 65 à DN 150
		EN-GJL-200 (5.1300)	DN 200

Système d'identification par couleur

Tableau 6: Système d'identification par couleur

Paramètre	BOA-Compact	BOA-W
Illustration		
Dimension face-à-face	Encombrement court suivant DIN EN 558/14	Dimension face-à-face selon DIN EN 558/1
Couleur	Bouchon : bleu Chapeau : gris	Bouchon : bleu Chapeau : gris

Dimensions et poids

BOA-Compact

III. 2: Dimensions robinet d'arrêt à soupape

1)	Dispositif de blocage	3)	Chapeau plombé protégeant contre toute manœuvre non autorisée, disponible comme kit de montage
2)	Limite de calorifugeage selon le règlement allemand sur l'économie de l'énergie	4)	Avec actionneur électrique (BOA-CVE C/CS/IMS/W/EKB)

Tableau 7: Dimensions et poids

PN	DN	a ₁ [mm]	a ₂ [mm]	a ₃ [mm]	b [mm]	D [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	d ₄ [mm]	d ₆ [mm]	h ₁ [mm]	h ₃ [mm]	k [mm]	l [mm]	n [mm]	[kg]
6	15	105	46	50	12	80	80	35	166	130	11	156	195	55	115	4	1,7
	20	105	46	55	14	90	80	35	166	130	11	156	195	65	120	4	2,1
	25	105	46	65	14	100	80	35	166	130	11	156	195	75	125	4	2,3
	32	122	46	75	16	120	100	43	166	130	14	179	210	90	130	4	3,8
	40	122	46	85	16	130	100	43	166	130	14	179	210	100	140	4	4,3
	50	131	46	95	16	140	100	43	166	130	14	189	220	110	150	4	4,9
	65	174	66	112,5	16	160	125	47	166	130	14	252	260	130	170	4	7,7
	80	185	76	135	18	190	160	52	210	170	19	252	310	150	180	4	10,9
	100	215	73	155	18	210	160	63	210	170	19	298	350	170	190	4	14,7
	125	270	115	170	20	240	200	85	270	220	19	373	435	200	200	8	21,0
	150	282	113	182,5	20	265	250	85	390	340	19	386	460	225	210	8	26,5
	200	434	174	220	30	340	315	136	390	340	19	693	600	280	230	8	71,0
16	15	105	46	57,5	14	95	80	35	166	130	14	156	195	65	115	4	2,3
	20	105	46	62,5	16	105	80	35	166	130	14	156	195	75	120	4	2,7
	25	105	46	72,5	16	115	80	35	166	130	14	156	195	85	125	4	3,0
	32	122	46	85	18	140	100	43	166	130	19	179	210	100	130	4	4,8
	40	122	46	95	18	150	100	43	166	130	19	179	210	110	140	4	5,5
	50	131	46	107,5	20	165	100	43	166	130	19	189	220	125	150	4	6,9
	65	174	66	125	20	185	125	47	166	130	19	252	260	145	170	4	10,0
	80	185	76	140	22	200	160	52	210	170	19	252	310	160	180	8	12,5
	100	215	73	160	24	220	160	63	210	170	19	298	350	180	190	8	17,1
	125	270	115	175	26	250	200	85	270	220	19	373	435	210	200	8	26,5
	150	282	113	192,5	26	285	250	85	390	340	23	386	460	240	210	8	31,0
	200	434	174	220	30	340	315	136	390	340	23	693	600	295	230	12	71,0

Cotes de raccordement normalisées

Dimensions face-à-face :	DIN EN 558/14, ISO 5752/14
Brides :	DIN EN 1092-2, type de bride 21
Portée de joint :	DIN EN 1092-2, forme B

Instructions d'installation

Le sens d'écoulement doit correspondre au sens de la flèche sur le corps. La fonction de sectionnement permet les deux sens d'écoulement.

Liste des résistances

Les informations de cette liste des résistances sont basées sur nos expériences, les listes Dechema et les indications des constructeurs. Les contraintes de corrosion dépendent fortement des conditions de service, des températures et de la concentration. L'usure hydroabrasive dans des fluides chargés de matières solides n'a pas été prise en considération. Par conséquent, les informations de cette liste sont données à titre indicatif. En aucun cas, elles ne peuvent donner lieu à des réclamations au titre de la garantie.

- Les fluides et les vapeurs utilisés ne doivent pas attaquer l'EPDM et la fonte.

Tableau 8: Légende

Symbole	Explication
✓	En règle générale, les matériaux exposés à ce fluide ne sont pas attaqués. Le robinet peut être utilisé si les conditions ci-dessous sont respectées. ²⁾³⁾
X	Les matériaux sont attaqués. Le robinet ne peut pas être utilisé.
○	Les matériaux et/ou le robinet peuvent être utilisés uniquement sous certaines conditions. Nous consulter en précisant les conditions de fonctionnement, telles que la concentration, la température, le pH et la composition chimique.

Tableau 9: Liste des résistances eau

Fluides	BOA-Control
Eau	
Eau de baignade (eau douce)	○
Eau de baignade (eau de mer)	X
Eau saumâtre	X
Eau de service	○
Eau chlorée ($\leq 0,6$ mg/kg)	✓
Eau déionisée (eau déminéralisée) ⁴⁾	○
Eau distillée ⁴⁾	○
Eau de chauffage ⁴⁾	✓
Condensat	○
Eau de refroidissement exempte d'huile	○
Eau de refroidissement contenant de l'huile	X
Eau de mer	X
Eau ozonée ($\leq 0,5$ mg/kg)	✓
Eau propre	✓
Eau brute	○
Eaux chargées ³⁾	✓
Eau partiellement déminéralisée ⁴⁾	○
Eau thermique	X
Eau potable	X
Eau déminéralisée ⁴⁾	○
Huiles (teneur en aromates 5 mg/kg)	
Huile végétale	X
Huile minérale	X
Huiles synthétiques	X
Pétrole	X
Émulsion huile/eau	X
Kérosène	X
Fluides frigopORTEURS	

- 2 Critères généraux d'évaluation pour les matériaux non alliés utilisés pour l'eau : pH > 7, chlorures (Cl-) < 150 mg/kg, chlore (Cl) < 0,6 mg/kg. La dureté et la teneur en dioxyde de carbone (CO₂), en oxygène (O₂) et en substances dissoutes sont également des paramètres importants. Nous consulter si les valeurs limites ne peuvent être respectées.
- 3 Uniquement utilisable si la technique de l'installation et la qualité de l'eau sont conformes à la directive VdTÜV 1466 ou VDI 2035. Par ailleurs, un pH $\geq 9,5$ et une teneur en oxygène $\leq 0,02$ mg/l sont recommandés.
- 4 Uniquement utilisable si la technique de l'installation et la qualité de l'eau sont conformes à la directive VdTÜV 1466 ou VDI 2035. Par ailleurs, un pH $\geq 9,5$ et une teneur en oxygène $\leq 0,02$ mg/l sont recommandés.

Fluides	BOA-Control
Eau ammoniacale ($\leq 25\%$, $\leq 25^\circ\text{C}$)	✓
Glycol (éthylène glycol)	✓
Mélange eau-glycol (teneur en glycol $\leq 50\%$, $\leq 90^\circ\text{C}$)	✓
Saumure réfrigérante inorganique (pH 7,5)	✓
Détergents	
Lessive pour lavage de bouteilles (p. ex. P3)	✓
Lessive pour nettoyage de métaux	x
Divers	
Gaz de décomposition	○
Air comprimé lubrifié	x
Glycérine aqueuse	○
Dioxyde de carbone gazeux	✓
Dioxyde de carbone (solution aqueuse)	x
Oxygène	x

Étendue de la fourniture

Selon la version choisie, les composants suivants font partie de la livraison :

- Robinet
- Notice de service et de montage



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