

Clapet de non-retour

ECOLINE SCF 150-600

Class 150-600
NPS ½"-2"
Acier forgé
À chapeau boulonné
À brides

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique ECOLINE SCF 150-600

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 Aktiengesellschaft, Frankenthal 28.06.2016

Clapets de non-retour et filtres

Clapets de non-retour à battant suivant ANSI / ASME

ECOLINE SCF 150-600



Applications principales

- Alimentation de chaudières
- Centrales électriques conventionnelles
- Industrie pétrochimique
- Pipelines et réservoirs de stockage
- Raffineries
- Procédés industriels

Fluides

- Vapeur
- Fluides contenant du gaz
- Gaz
- Eau surchauffée
- Fluides volatils
- Eau alimentaire

Conditions de service

Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	Class 150 - 600
Diamètre nominal	NPS ½" - 2"
Pression max. autorisée	104 bar / 1480 PSI
Température min. autorisée	0 °C / 32 °F
Température max. autorisée	816 °C / 1500 °F

Températures < 0 °C sur demande

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

Matériaux du corps

Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Température limite
ASTM A 105	Jusqu'à 427 °C / 800 °F
ASTM A 182 F11	Jusqu'à 593 °C / 1100 °F
ASTM A 182 F22	Jusqu'à 593 °C / 1100 °F
ASTM A 182 F304	Jusqu'à 816 °C / 1500 °F
ASTM A 182 F316	Jusqu'à 816 °C / 1500 °F
ASTM A 182 F304L	Jusqu'à 427 °C / 800 °F
ASTM A 182 F316L	Jusqu'à 450 °C / 850 °F

Autres matériaux sur demande

Conception

Construction

- Clapet de non-retour à battant suivant API 602
- Contrôle suivant API 598
- Corps en acier forgé
- Chapeau boulonné
- Passage réduit
- Joint de chapeau à double encastrement
- Bague d'appui STL6 (blindage) estampée
- Battant massif
- Les robinets sont conformes aux exigences de sécurité de l'Annexe I de la Directive Équipements Sous Pression 97/23/CE (DESP) pour les 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 milieu explosible du groupe II, catégorie 2 (zones 1+21) et catégorie 3 (zones 2+22).

Variantes

- Corps / chapeau à soudure d'étanchéité
- Passage intégral
- Extrémités à souder en bout
- Version TA-Luft suivant VDI 2440 pour températures jusqu'à 400 °C
- Norme NACE
- Autres types de brides ou extrémités à souder en bout suivant ASME B 16.25
- Autres trims

Avantages

Longue durée de vie et grande sécurité de fonctionnement

- Portée d'étanchéité du corps renforcée par apport de métal dur et portée d'étanchéité du battant massive fabriquées en des matériaux résistants à l'usure et à la corrosion appropriés pour tous les types de fluides corrosifs et érosifs.

Étanchéité fiable et durée de vie accrue

- La liaison à emboîtement mâle/femelle entre le corps et le couvercle empêche la compression trop élevée du joint plat à double encastrement. D'où une durée de vie du joint plat prolongée et une meilleure étanchéité.
- Réduction du risque de fuite grâce à l'arbre intérieur, d'où étanchéité très fiable

Protection fiable contre le desserrage du battant et du levier

- L'écrou hexagonal monté sur la tige du battant empêche le desserrage inopiné du levier. Son blocage avec une rondelle et le soudage par épinglage empêchent le desserrage de l'écrou hexagonal à la suite d'à-coups répétés du fluide.

Durée de fonctionnement sans entretien prolongée

- L'apport dur sur le battant et sur les bagues d'appui appliqué par soudage par apport augmente la surépaisseur d'usure et assure une étanchéité fiable à long terme en cas de manœuvres d'ouverture et de fermeture fréquentes.

Documents complémentaires

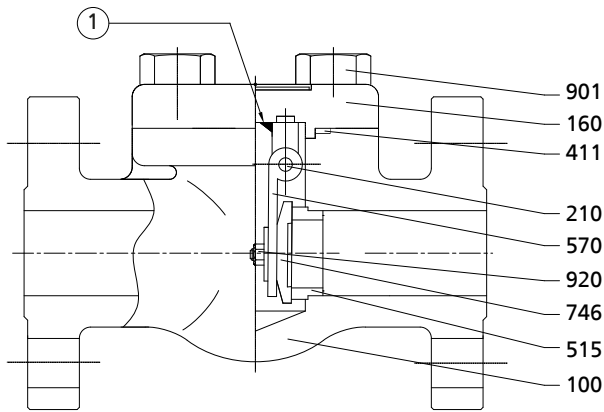
- Clapet de non-retour à battant, type ECOLINE SCF 800, voir livret technique 7361.16
- Notice de service 7361.81

Indications nécessaires à la commande

- Type

- Class
- Diamètre nominal
- Pression de calcul
- Température de calcul
- Pression différentielle
- Fluide
- Matériau
- Matériau du trim (n° trim API)
- Raccordement
- Passage réduit ou intégral
- Variantes
- Référence du livret technique

Matériaux

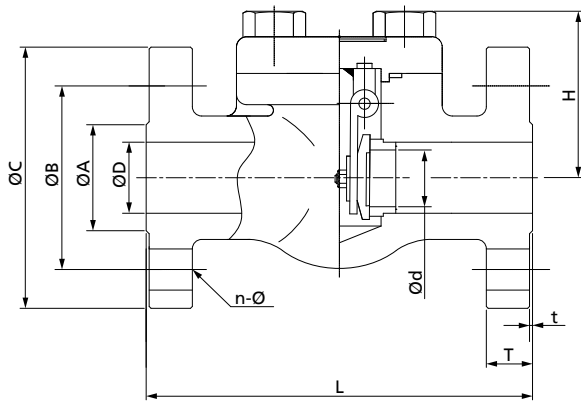


① Soudure à l'épingle

Listes des pièces

Repère	Désignation	Matériau				
		A 105 Trim 8	A 182 F11 Trim 5	A 182 F22 Trim 5	A 182 F304 Trim 2	A 182 F316 Trim 10
100	Corps	A 105	A 182 F11	A 182 F22	A 182 F304	A 182 F316
160	Couvercle	A 105	A 182 F11	A 182 F22	A 182 F304	A 182 F316
746	Battant	A 182 F6a	A 182 F6a + STL6	A 182 F6a + STL6	A 182 F304	A 182 F316
411	Joint d'étanchéité	304 + graphite	304 + graphite	304 + graphite	304 + graphite	316 + graphite
515	Bague de siège	A 276 410 + STL6	A 276 410 + STL6	A 276 410 + STL6	A 276 304	A 276 316
210	Arbre	A 276 304	A 276 304	A 276 304	A 276 304	A 276 316
570	Levier	A 351 CF8	A 351 CF8	A 351 CF8	A 351 CF8	A 351 CF8M
901	Vis	A 193 B7	A 193 B16	A 193 B16	A 193 B8	A 193 B8M
920	Écrou	A 194 8	A 194 8	A 194 8	A 194 8	A 194 8M

Dimensions



Dimensions en mm

Class	NPS	L	T	t	n-Ø	Ød	ØD	ØA	ØB	ØC	H	[kg]
150	½"	108	11,5	1,6	4-16	9,5	15	35	60,5	89	53	2,00
	¾"	117	13,0	1,6	4-16	12,7	20	43	70,0	98	56	2,45
	1"	127	14,5	1,6	4-16	17,5	25	51	79,5	108	69	3,70
	1 ½"	165	17,5	1,6	4-16	28,6	40	73	98,5	127	100	6,20
	2"	178	19,5	1,6	4-19	36,5	50	92	120,5	152	118	10,40
300	½"	152	14,5	1,6	4-16	9,5	15	35	66,5	95	53	2,22
	¾"	178	16,0	1,6	4-19	12,7	20	43	82,5	117	56	3,67
	1"	203	17,5	1,6	4-19	17,5	25	51	89,0	124	69	4,93
	1 ½"	229	21,0	1,6	4-22	28,6	40	73	114,5	156	100	9,82
	2"	267	22,5	1,6	8-19	36,5	50	92	127,0	165	118	14,02
600	½"	165	20,7	6,4	4-16	9,5	15	35	66,5	95	53	2,38
	¾"	190	22,3	6,4	4-19	12,7	20	43	82,5	117	56	3,92
	1"	216	23,9	6,4	4-19	17,5	25	51	89,0	124	69	5,41
	1 ½"	241	28,7	6,4	4-22	28,6	40	73	114,5	156	100	10,66
	2"	292	31,8	6,4	8-19	36,5	50	92	127,0	165	118	15,72

Cotes de raccordement - Normes

Dimensions face-à-face : ASME B16.10
Brides : ASME B16.5

Les clapets de non-retour à battant sont à monter de préférence sur des tuyauteries horizontales. Dans une tuyauterie verticale, le sens d'écoulement doit être vers le haut pour que le battant ferme par son propre poids si le clapet n'est plus sous pression.

Instructions d'installation

Le corps de robinet est marqué d'une flèche indiquant le sens d'écoulement.



KSB Aktiengesellschaft

67225 Frankenthal • Johann-Klein-Str. 9 • 67227 Frankenthal (Germany)

Tel. +49 6233 86-0 • Fax +49 6233 86-3401

www.ksb.com

28.06.2016

7361.15/03-FR