

Clapet de non-retour

STAAL 40 AKK/AKKS

PN 10-40
DN 80-400

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique STAAL 40 AKK/AKKS

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 19/01/2018

Sommaire

Clapets de non-retour et filtres	4
Clapets de non-retour à battant suivant DIN / EN	4
STAAL 40 AKK/AKKS	4
Applications principales.....	4
Fluides.....	4
Conditions de service	4
Matériaux du corps	4
Conception	4
Avantages.....	4
Documents complémentaires.....	5
Indications nécessaires à la commande	5
Tableau pression-température	5
Matériaux	6
Dimensions et poids.....	6

Clapets de non-retour et filtres

Clapets de non-retour à battant suivant DIN / EN

STAAL 40 AKK/AKKS



Applications principales

- Industrie chimique
- Alimentation de chaudières
- Circulation de chaudières
- Circuits de refroidissement
- Transport de condensat
- Industrie pétrochimique
- Procédés industriels
- Installations de récupération de la chaleur
- Industrie sucrière
- Mines
- Installations de décalaminage
- Centrales électriques conventionnelles
- Industries du papier et de la cellulose
- Marine
- Installations d'enneigement
- Centrales nucléaires

Fluides

- Eau propre
- Vapeur
- Autres fluides non agressifs tels que les gaz ou les huiles sur demande

Conditions de service

Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 10 - 40
Diamètre nominal	DN 80 - 400
Pression max. autorisée [bar]	40
Température min. autorisée [°C]	-10
Température max. autorisée [°C]	+450

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

Matériaux du corps

Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	Température limite
P 235 GH ¹⁾	1.0345	≤ 450 °C
P 265 GH ²⁾	1.0425	≤ 450 °C

Conception

Construction

- Corps forgé ou soudé
- Chapeau boulonné
- Arbre intérieur
- 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 milieu explosible du groupe II, catégorie 2 (zones 1+21) et catégorie 3 (zones 2+22).

Variantes

- Arbre extérieur à partir de DN 250 (pour levier et poids)
- Autres usinages des brides
- Autres usinages des embouts à souder
- Tubulure de drainage
- Portées d'étanchéité stellitées résistantes à l'usure et à la corrosion
- Recette suivant des directives telles que TRD / TRB / AD2000 ou suivant spécification client
- À partir de DN 500 sur demande

Avantages

- Sécurité accrue de l'étanchéité vers l'extérieur. Réduction du risque de fuite grâce à l'arbre intérieur. L'unité de palier d'arbre est soudée de l'intérieur directement au chapeau. Une étanchéité complémentaire vers l'extérieur n'est pas nécessaire.
- Étanchéité amont-aval fiable et construction facilitant le service grâce au battant suspendu. Adaptation parfaite au siège du corps et échange aisé du battant.
- Longue durée de vie et grande sécurité de fonctionnement grâce aux portées d'étanchéité renforcées à l'acier au chrome 17 % résistant à l'usure et à la corrosion.

1) DN 80-200
2) DN 250-400

Documents complémentaires

Remarques / Documents

Document	Référence
Livret technique STAAL 40 AKD/AKDS (robinet-vanne avec chapeau boulonné)	7364.1
Notice de service	0570.81

4. Pression de service
5. Pression différentielle
6. Température de service
7. Matériau
8. Fluide
9. Débit
10. Raccord tuyauterie
11. Variantes
12. Référence

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

Pour toute commande de pièces de rechange, il faut toujours indiquer le n° d'usine d'origine et l'année de construction.

Tableau pression-température

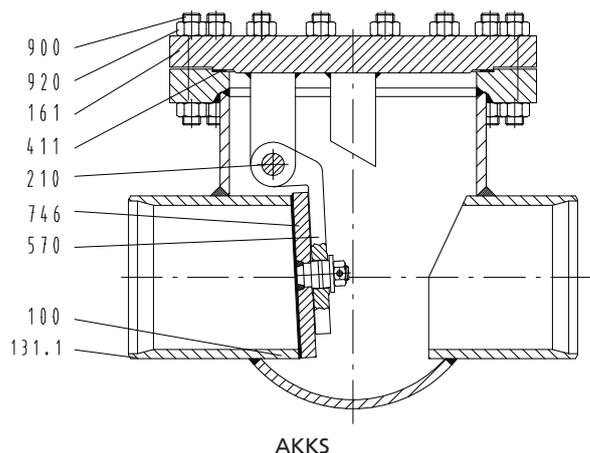
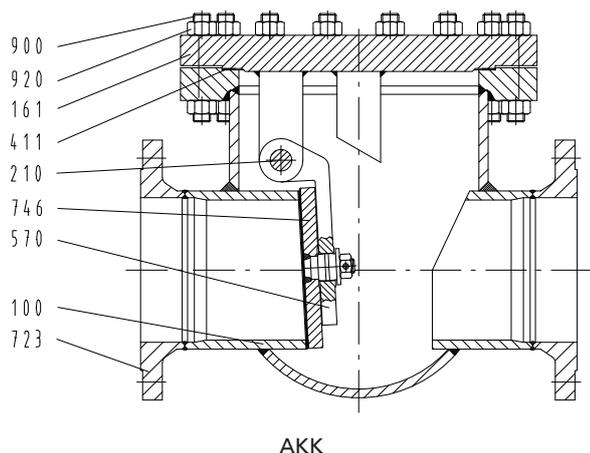
Pression de service autorisée [bar] (suivant EN 1092-1)³⁾

PN	Matériau	[°C]									
		RT ⁴⁾	100	150	200	250	300	350	400	450	
10	P 235 GH / P 265 GH	10,0	9,2	8,8	8,3	7,6	6,9	6,4	5,9	3,2	
16		16,0	14,8	14,0	13,3	12,1	11,0	10,2	9,5	5,2	
25		25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2	
40		40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1	

3) Pressions de service suivant DIN 2401 également autorisées.

4) TA : température ambiante (-10 °C à +50 °C)

Matériaux

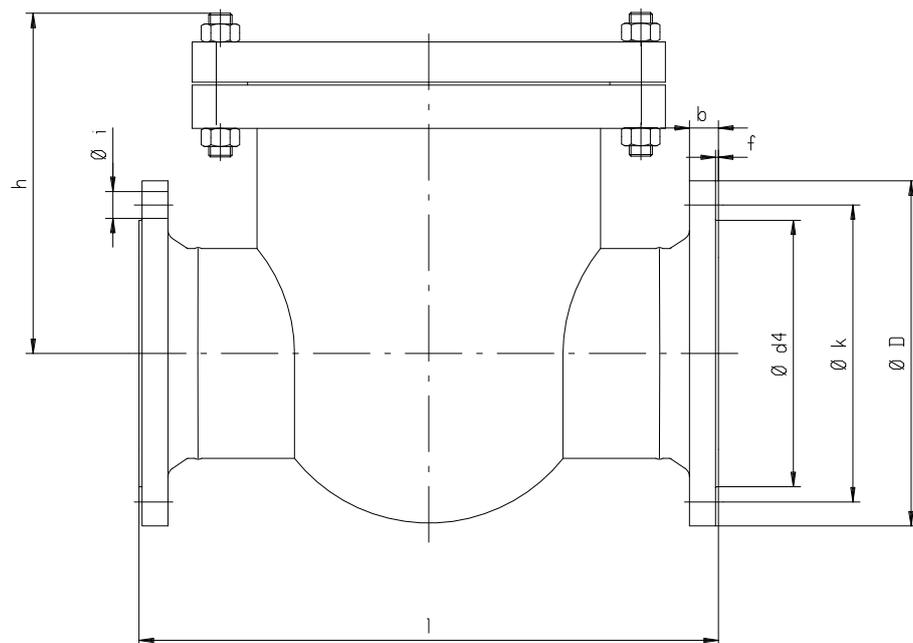


Listes des pièces

Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Remarque
100	Corps	P 235 GH	1.0345	-
		P 265 GH	1.0425	-
131.1	Tubulure	P 235 GH	1.0305	-
161	Couvercle de corps	P 265 GH	1.0425	-
210 ⁵⁾	Arbre	X 20 Cr 13	1.4021	-
Portées d'étanchéité	Corps	X 20 CrMo 17 1	1.4115	Acier au chrome 17 %
	Battant	X 8 CrTi 18	1.4502	
411 ⁵⁾	Joint d'étanchéité	Graphite pur	-	-
570 ⁵⁾	Levier	P 265 GH	1.0425	-
723	Bride	P 250 GH	1.0460	-
746 ⁵⁾	Battant	P 265 GH	1.0425	-
900	Vis	25 CrMo 4	1.7218	-
920	Écrou hexagonal	C 35 E	1.1181	-

Dimensions et poids

Dimensions / Poids STAAL 40 AKK



STAAL 40 AKK

5) Pièces de rechange recommandées

Dimensions [mm] / Poids [kg]

PN	DN	l	ø D	ø k	Nbre trous z	Trou ø i	ø d ₄ × f	b	h	[kg]
10	80	310	200	160	8	18	138 × 3	20	196	38
	100	350	220	180	8	18	158 × 3	20	220	62
	125/100	400	250	210	8	18	188 × 3	22	220	63
	150	480	285	240	8	22	212 × 3	22	263	120
	200	600	340	295	8	22	268 × 3	24	325	205
	250	730	395	350	12	22	320 × 3	26	335	220
	300	850	445	400	12	22	370 × 4	26	370	285
	350	980	505	460	16	22	430 × 4	26	400	380
	400	1100	565	515	16	26	482 × 4	26	430	500
16	80	310	200	160	8	18	138 × 3	20	196	38
	100	350	220	180	8	18	158 × 3	20	220	62
	125/100	400	250	210	8	18	188 × 3	22	220	63
	150	480	285	240	8	22	212 × 3	22	263	120
	200	600	340	295	12	22	268 × 3	24	325	205
	250	730	405	355	12	26	320 × 3	26	335	220
	300	850	460	410	12	26	378 × 4	28	370	285
	350	980	520	470	16	26	438 × 4	30	400	380
	400	1100	580	525	16	30	490 × 4	32	430	500
25	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	196	38
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	220	62
	125/100	400	270	220	8	26	188 × 3	26	220	63
	150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	263	120
	200	600	360	310	12	26	278 × 3	30	325	205
	250	730	425	370	12	30	335 × 3	32	335	270
	300	850	485	430	16	30	395 × 4	34	370	300
	350	980	555	490	16	33	450 × 4	38	400	430
	400	1100	620	550	16	36	505 × 4	40	445	680
40	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	196	38
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	220	63
	125/100	400	270	220	8	26	188 × 3	26	220	67
	150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	263	135
	200	600	375	320	12	30	285 × 3	34	325	205
	250	730	450	385	12	33	345 × 3	38	355	320
	300	850	515	450	16	33	410 × 4	42	400	430
	350	980	580	510	16	36	465 × 4	46	430	585
	400	1100	660	585	16	39	535 × 4	50	470	820

Cotes de raccordement suivant norme

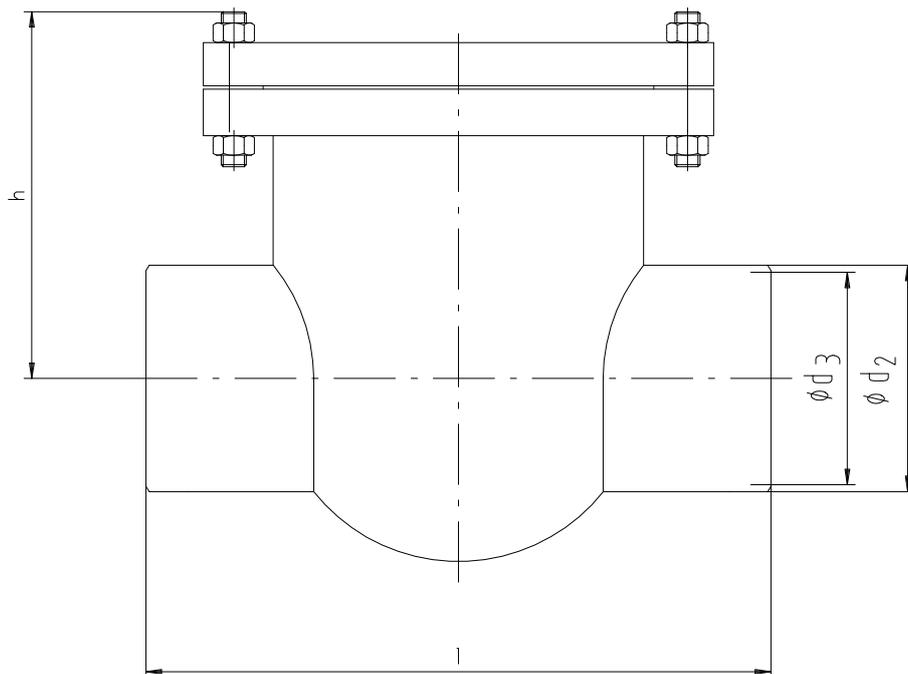
 Dimensions face-à-face : PN 10-25 : EN 558-1/15
 PN 40: EN 558-1/26
 ISO 5752/T1

 Brides : cotes de raccordement DIN 2501,
 ISO 2084, BS 4504

Portée de joint : type B

Autres usinages des brides

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

Dimensions / Poids STAAL 40 AKKS


STAAL 40 AKKS

Dimensions [mm] / Poids [kg]

PN	DN	l	Embout à souder usinés		Dimensions de tuyau	h	[kg]
			Ø d ₂	Ø d ₃			
10/16	80	310	88,9	82,0	88,9 × 3,2	196	35
	100	350	114,3	106,5	114,3 × 3,6	220	49
	125/100	400	139,7	131,0	139,7 × 4,0	220	60
	150	480	168,3	158,5	168,3 × 4,5	263	100
	200	600	219,1	205,5	219,1 × 6,3	325	185
	250	730	273,0	260,0	273,0 × 6,3	335	260
	300	850	323,9	309,0	323,9 × 7,1	370	285
	350	980	355,6	339,0	355,6 × 8,0	400	348
	400	1100	406,4	389,5	406,4 × 8,0	430	455
25	80	310	88,9	82,0	88,9 × 3,2	196	35
	100	350	114,3	106,5	114,3 × 3,6	220	49
	125/100	400	139,7	131,0	139,7 × 4,0	220	60
	150	480	168,3	158,5	168,3 × 4,5	263	100
	200	600	219,1	205,5	219,1 × 6,3	325	185
	250	730	273,0	260,5	273,0 × 6,3	335	260
	300	850	323,9	309,5	323,9 × 7,1	370	300
	350	980	355,6	339,0	355,6 × 8,0	400	345
	400	1100	406,4	389,5	406,4 × 8,0	445	550
40	80	310	88,9	82,0	88,9 × 3,2	196	35
	100	350	114,3	106,5	114,3 × 3,6	220	49
	125/100	400	139,7	131,0	139,7 × 4,0	220	60
	150	480	168,3	158,5	168,3 × 4,5	263	100
	200	600	219,1	205,5	219,1 × 6,3	325	185
	250	730	273,0	260,5	273,0 × 6,3	355	270
	300	850	323,9	309,5	323,9 × 7,1	400	360
	350	980	355,6	336,5	355,6 × 8,8	430	410
	400	1100	406,4	387,0	406,4 × 8,8	470	690

Cotes de raccordement suivant norme

Dimensions face-à-face : PN 10-40 : EN 12982/64

Embouts à souder : voir tableau

Forme du chanfrein : DIN EN ISO 9692-1 (1.3 + 1.5)

 Autres versions des embouts à souder et autres formes des chanfreins à souder sont possibles, mais uniquement dans la limite des dimensions A_{max} et B_{min}.

Embouts à souder suivant EN 12627 autorisés



KSB SE & Co. KGaA
Bahnhofplatz 1 • 91257 Pegnitz (Germany)
Tel. +49 9241 71-0
www.ksb.com

KSB S.A.S.
4, allée des Barbanniers • 92635 Gennevilliers Cedex (France)
Tél. +33 1 41 47 75 00 • Fax +33 1 41 47 75 10
www.ksb.com