

Vanne à guillotine

HERA-BHT

PN 10/16, Class 150

DN 80-600

Guillotine à étanchéité bidirectionnelle,
traversante

Corps à insérer

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique HERA-BHT

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 19.10.2015

Vanne à guillotine

Vanne à guillotine à étanchéité bidirectionnelle

HERA-BHT



Applications principales

- Industrie du papier et de la cellulose
- Séparation de matières solides
- Post-traitement hydraulique de matières fibreuses (repage)
- Transport de matières solides dans les mines
- Systèmes d'assainissement
- Évacuation de boues
- Traitement de boues
- Transport de résidus
- Stations d'épuration

Fluides

- Liquide avec matières solides en suspension
- Fluides à haute consistance
- Engrais contenant des matières solides
- Pâte de cellulose
- Boues digérées
- Boues brutes
- Boues activées
- Eaux usées
- Eau chaude sanitaire / eau industrielle
- Autres applications sur demande

Conditions de service

Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 10/16, Class 150
Diamètre nominal	DN 80-600
Pression max. autorisée	10,3 bar
Température max. autorisée	100 °C

Matériaux du corps

Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Température limite
ASTM A 216 WCB	Jusqu'à 425 °C
ASTM A 351 CF8	Jusqu'à 538 °C
ASTM A 351 CF8M	Jusqu'à 538 °C

Autres matériaux sur demande

Conception

Construction

- Construction suivant ASME B16.34 et MSS SP-81
- Corps à insérer avec oreilles de démontage
- Corps en deux pièces avec joint de bride intégré
- Tige montante
- Volant non monté
- Construction en tôle d'acier soudée (DN 450-600)
- À étanchéité bidirectionnelle souple
- Guillotine traversante avec une très bonne courbe de débit
- Arcade robuste en standard pour motorisation
- Les robinets sont conformes aux exigences de sécurité de la Directive Équipements Sous Pression 97/23/CE (DESP), Annexe I, pour fluides du groupe 2.
- Suivant ATEX 94/9/CE, les robinets peuvent être installés en milieu à risque d'explosion du groupe II, catégorie 2 (zones 1+21) et catégorie 3 (zones 2+22).

Variantes

- Actionneurs pneumatiques à double effet
- Actionneurs électriques
- Dispositif de blocage
- Rallonge de tige
- Tube protecteur de tige
- Indicateur de position
- Roue à chaîne
- Butée mécanique de fin de course
- Diamètres nominaux supérieurs et autres variantes sur demande

Avantages

- Maîtrise de pressions de fluide élevées grâce au corps en acier moulé.
- Motorisation rapide et facile par divers types d'actionneur grâce à l'arcade échangeable.

- Faible résistance à l'écoulement grâce à la guillotine dont le diamètre est identique à celui de la tuyauterie ; économie de coûts de processus.
- Corps en deux parties sans zones mortes ; pas de coûts d'immobilisation et d'entretien en vue de débarrasser le robinet des dépôts de matière.
- Étanchéité fiable. Le siège avec joint torique s'adapte automatiquement à la guillotine ; bonne résistance à l'abrasion et longue durée de vie.
- Polyvalence. Des versions à étanchéité métallique et à étanchéité souple (PTFE et EPDM) sont disponibles pour les différents processus.

- Vanne à guillotine, type HERA-SH, voir livret technique 7329.1
- Notice de service 7330.8

Indications nécessaires à la commande

1. Gamme
2. Pression nominale
3. Diamètre nominal
4. Pression de service
5. Température de service
6. Fluide
7. Variantes
8. Référence du livret technique

Documents complémentaires

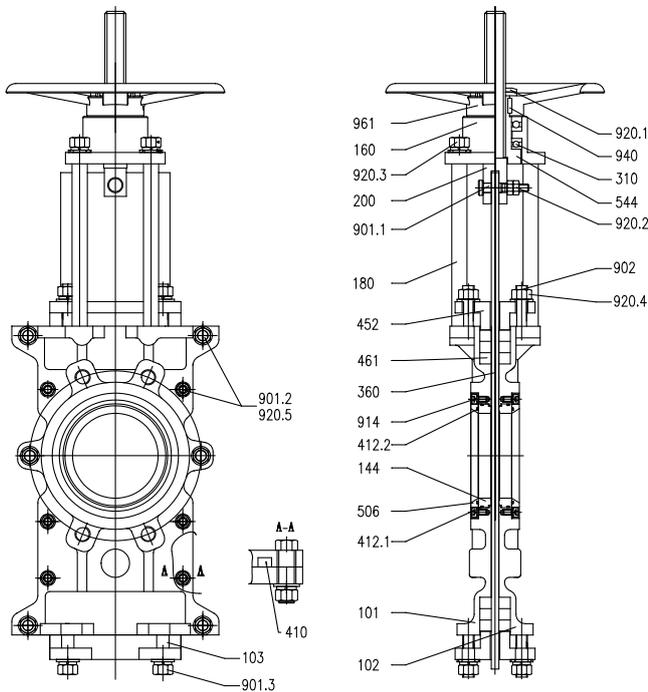
- Vanne à guillotine, type HERA-BD, voir livret technique 7328.1
- Vanne à guillotine, type HERA-BDS, voir livret technique 7332.1

Tableau de pression et de température

Pressions d'essai et de service

Pression nominale	Diamètre nominal	Essai de pression corps ¹⁾	Essai d'étanchéité siège ¹⁾	Pressions de service autorisées
		À l'eau		
PN	DN	[bar]	[bar]	[bar]
10	80-600	15	2,8	10,3
16	80-600	24	2,8	10,3
Class 150	80-600	30	2,8	10,3

Matériaux



¹⁾ Contrôle suivant MSS SP-81

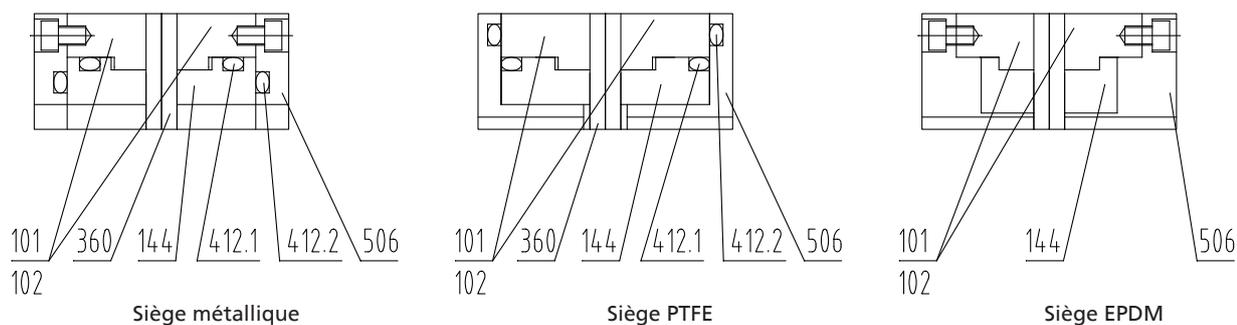
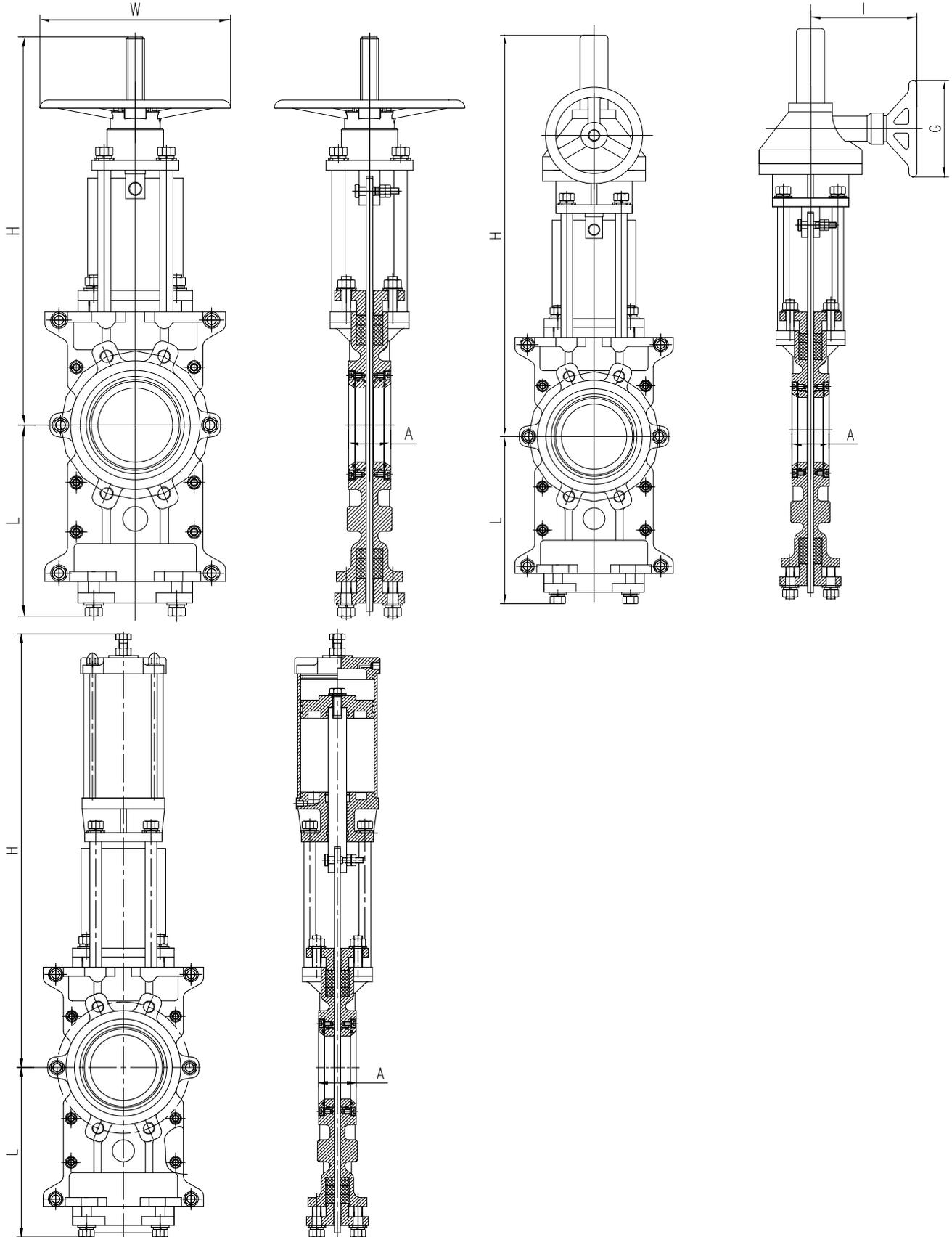


Tableau des matériaux disponibles

Repère	Désignation	Matériau	Remarque
101	Demi-corps inférieur	ASTM A 216 WCB	
		ASTM A 351 CF8	
		ASTM A 351 CF8M	
102	Demi-corps supérieur	ASTM A 216 WCB	
		ASTM A 351 CF8	
		ASTM A 351 CF8M	
103	Plaque de fond	ASTM A 216 WCB	
		ASTM A 351 CF8	
		ASTM A 351 CF8M	
144	Siège	ASTM A 182 F304 + HCr	En cas d'étanchéité métallique
		ASTM A 182 F316 + HCr	En cas d'étanchéité métallique
		EPDM	-20 °C à +120 °C
		PTFE	-20 °C à +150 °C
160	Couvercle	Alliage d'aluminium	
180	Colonne	ASTM A 182 F304	Pour corps en A 351 CF8(M)
		C45 + Cr	Pour corps en A 216 WCB
200	Tige	ASTM A 182 F304	
310	Palier lisse	GCr6	
360	Guillotine	ASTM A 182 F304	Pour étanchéité souple
		ASTM A 182 F304 + Cr	Pour étanchéité métallique
		ASTM A 182 F316	Pour étanchéité souple
		ASTM A 182 F316 + HCr	Pour étanchéité métallique
		ASTM A 276 410 + HCr	Pour étanchéité métallique et souple
410	Joint d'étanchéité	NBR	-20 °C à +100 °C
412.1	Joint torique	NBR	-20 °C à +100 °C
		Viton	-20 °C à +180 °C
412.2	Joint torique	NBR	-20 °C à +100 °C
		Viton	-20 °C à +180 °C
452	Fouloir de presse-étoupe	ASTM A 216 WCB	
		ASTM A 351 CF8	
		ASTM A 351 CF8M	
461	Garniture de presse-étoupe	PTFE	
506	Bague d'arrêt	ASTM A 216 WCB	
		ASTM A 351 CF8	
		ASTM A 351 CF8M	
544	Douille fileté	H59	
901.1	Vis	ASTM A 182 F304	
901.2	Vis	ASTM A 182 F304	
901.3	Vis	ASTM A 182 F304	
914	Vis à six pans creux	ASTM A 182 F304	
920.1	Écrou	ASTM A 182 F304	
920.2	Écrou	ASTM A 182 F304	
920.3	Écrou	ASTM A 182 F304	

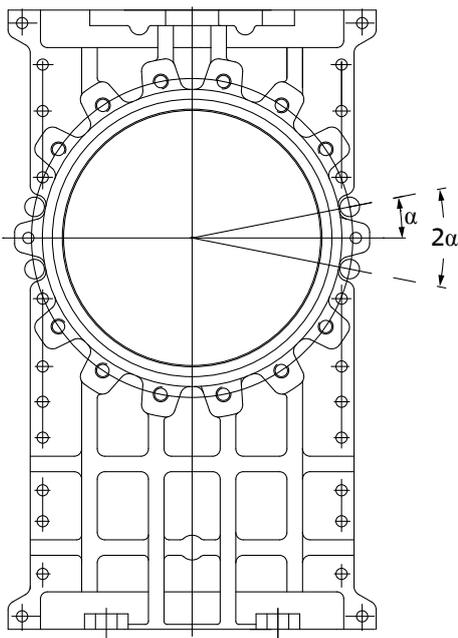
Repère	Désignation	Matériau	Remarque
940	Clavette	C45	
961	Volant	D-2	

Dimensions

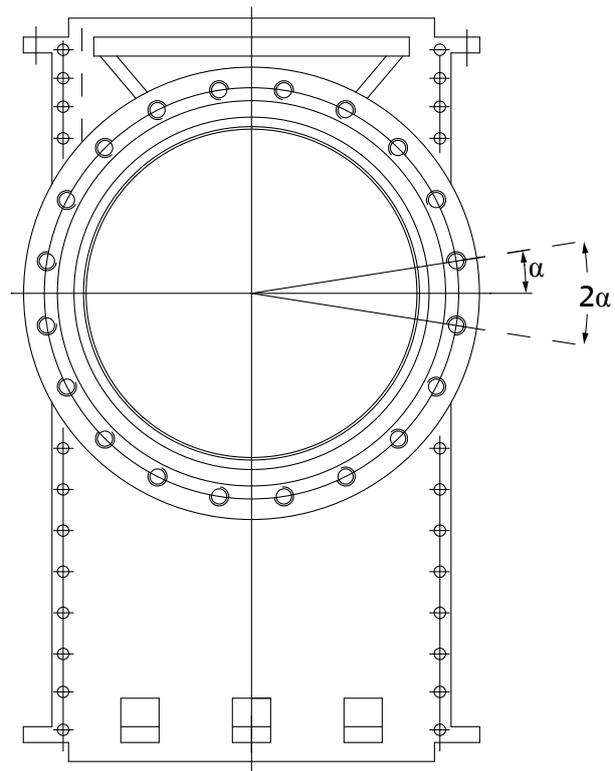


Dimensions en mm

PN	DN	A	L	H ²⁾	W	G	I	H1	Avec volant	Avec démultiplicateur	Avec actionneur pneumatique
									[kg]	[kg]	[kg]
10/16 Class 150	80	51	250	480	220	-	-	610	15,0	-	22,0
	100	51	350	530	220	-	-	620	17,0	-	24,5
	125	57	410	615	250	-	-	755	24,5	-	36,0
	150	57	450	695	280	-	-	800	31,0	-	44,3
	200	70	570	820	315	-	-	1000	53,5	-	72,4
	250	70	630	990	355	-	-	1170	74,0	-	107,8
	300	76	710	1140	400	-	-	1350	120,0	-	173,8
	350	76	810	1300	450	-	-	1570	185,0	-	315,0
	400	89	910	1570	-	310	260	1700	291,0	-	406,0
	450 ³⁾	110	1000	1810	-	460	340	1940	-	422,0	625,0
	500 ³⁾	114	1110	1910	-	460	340	2050	-	480,0	714,0
	600 ³⁾	134	1280	2190	-	460	340	2350	-	915,0	1195,0



DN 80-400 (oreilles de démontage)



DN 450-600 (bossages taraudés)

Dimensions en mm

PN	DN	Diamètre extérieur de la bride	Diamètre du cercle de perçages	Nbre trous débouchants	Nbre trous filetés	Profondeur trous filetés	Taille de vis	Diamètre intérieur perçage	Angle α
10	80	200	160	4	4	14	M16	18	22,50°
	100	220	180	4	4	14	M16	18	22,50°
	125	250	210	4	4	16	M16	18	22,50°
	150	285	240	4	4	16	M20	22	22,50°
	200	340	295	4	4	16	M20	22	22,50°
	250	395	350	4	8	16	M20	22	15,00°
	300	445	400	4	8	18	M20	22	15,00°
	350	505	460	4	12	20	M20	22	11,25°
	400	565	515	4	12	20	M24	26	11,25°
	450	615	565	0	20	24	M24	26	9,00°
16	500	670	620	0	20	24	M24	26	9,00°
	600	780	725	0	20	30	M27	30	9,00°

2) Pleine ouverture
3) Mécanosoudé

PN	DN	Diamètre extérieur de la bride	Diamètre du cercle de perçages	Nbre trous débouchants	Nbre trous filetés	Profondeur trous filetés	Taille de vis	Diamètre intérieur perçage	Angle α
	100	220	180	4	4	14	M16	18	22,50°
	125	250	210	4	4	16	M16	18	22,50°
	150	285	240	4	4	16	M20	22	22,50°
	200	340	295	4	8	16	M20	22	15,00°
	250	405	355	4	8	16	M24	26	15,00°
	300	460	410	4	8	18	M24	26	15,00°
	350	520	470	4	12	20	M24	26	11,25°
	400	580	525	4	12	20	M27	30	11,25°
	450	640	585	0	20	24	M27	30	9,00°
	500	715	650	0	20	24	M30	33	9,00°
	600	840	770	0	20	30	M33	36	9,00°

Dimensions en mm

Class	DN	Diamètre extérieur de la bride	Diamètre du cercle de perçages	Nbre trous débouchants	Nbre trous filetés	Profondeur trous filetés	Taille de vis	Diamètre intérieur perçage	Angle α
150	3"	190	152,5	0	4	14	$\frac{5}{8}$ " - 11 UNC	18,0	45,00°
	4"	230	190,5	4	4	14	$\frac{5}{8}$ " - 11 UNC	18,0	22,50°
	5"	255	216,0	4	4	16	$\frac{3}{4}$ " - 10 UNC	22,0	22,50°
	6"	280	241,5	4	4	16	$\frac{3}{4}$ " - 10 UNC	22,0	22,50°
	8"	345	298,5	4	4	16	$\frac{3}{4}$ " - 10 UNC	22,0	22,50°
	10"	405	362,0	4	8	16	$\frac{7}{8}$ " - 9 UNC	26,0	15,00°
	12"	485	432,0	4	8	18	$\frac{7}{8}$ " - 9 UNC	26,0	15,00°
	14"	535	476,0	4	8	20	1" - 8 UNC	29,5	15,00°
	16"	600	540,0	4	12	20	1" - 8 UNC	29,5	11,25°
	18"	635	578,0	0	16	24	1 $\frac{1}{8}$ " - 7 UNC	32,5	11,25°
	20"	700	635,0	0	20	24	1 $\frac{1}{8}$ " - 7 UNC	32,5	9,00°
	24"	815	749,5	0	20	30	1 $\frac{1}{4}$ " - 7 UNC	35,5	9,00°

Cotes de raccordement - Normes

Dimensions face-à-face : MSS SP-81
 Brides : Cotes de raccordement
 EN 1092-1 (PN 10/16)
 ASME B16.5 (Class 150)



KSB Aktiengesellschaft

Johann-Klein Straße 9 • 67227 Frankenthal (Allemagne)

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

KSB S.A.S. • 4, allée des Barbanniers • 92635 Gennevilliers Cedex (France)

Tél. +33 1 41477500 • Fax +33 1 41477510 • www.ksb.fr