

Robinet à soupape

NORI 500 ZXSV

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique NORI 500 ZXSV

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 03/02/2020

Sommaire

Robinets d'arrêt à soupape	4
Robinet d'arrêt à soupape avec garniture de presse-étoupe suivant DIN / EN	4
NORI 500 ZXSV	4
Applications principales.....	4
Fluides	4
Conditions de service	4
Matériaux du corps de robinet.....	4
Conception	4
Avantages	5
Information produit.....	5
Documents complémentaires.....	5
Indications nécessaires à la commande	5
Tableau pression-température	6
Matériaux	7
Illustrations des variantes	9
Dimensions et poids.....	10
Instructions d'installation	11

Robineets d'arrêt à soupape

Robinet d'arrêt à soupape avec garniture de presse-étoupe suivant DIN / EN

NORI 500 ZXSV



Applications principales

- Centrales électriques conventionnelles
- Alimentation de chaudières
- Procédés industriels
- Industrie pétrochimique
- Industrie chimique
- Marine
- Industrie du papier et de la cellulose
- Sucreries
- Décalaminage
- Mines
- Centrales nucléaires

Fluides

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

Conditions de service

Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 250 - 500
Diamètre nominal	DN 10 - 65
Pression max. autorisée [bar]	600
Température min. autorisée [°C]	≥ -10
Température max. autorisée [°C]	≤ +650

Détermination sur la base du tableau pression-température
(⇒ page 6)

Matériaux du corps de robinet

Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	Température limite
16 Mo 3	1.5415	≤ 530 °C
13 CrMo 4-5	1.7335	≤ 550 °C
10 CrMo 9-10/ 11 CrMo 9-10	1.7380/ 1.7383	≤ 580 °C
15 NiCuMoNb 5	1.6368	≤ 450 °C
X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	≤ 650 °C
X 10 CrWMoVNb 9-2	1.4901	≤ 650 °C
X 3 CrNiMoBN 17-13-3	1.4910	≤ 650 °C

Autres matériaux sur demande.

Conception

Construction

- À passage direct et à tête droite
- Cône de réglage
- Corps et étrier forgés
- Corps monobloc sans couvercle
- Étanchéité au droit de la tige par presse-étoupe encastré
- Tige non tournante
- Indicateur de position
- Douille fileté avec rondelles ressorts
- Graisseur pour $T \geq 600$ °C
- Portées d'étanchéité stellitées résistantes à l'usure et à la corrosion
- Tête d'étrier prévue pour le montage d'un actionneur électrique ou pneumatique (DIN ISO 5210)
- Essais de modèles types CE (module B), marquage TÜ.A. 331

Variantes

- Cône d'arrêt DN 32-65
- Étranglement en cascade
- Fouloir de presse-étoupe avec segment racleur
- Garniture de presse-étoupe chargée ressort (live-loading)
- Contacteurs de fin de course
- Robinets combinés avec pièce de tuyau intercalé
- Garniture de presse-étoupe spéciale
- Brides à souder (type ZXLV)
- Robinet de non-retour à soupape verrouillable
- À passage d'équerre
- Verrouillage
- Douille fileté exempte d'alliages cuivreux
- Graisseur pour $T < 600$ °C
- Pièces d'adaptation pour actionneurs
- Actionneurs électriques
- Actionneurs pneumatiques
- Autres usinages des embouts à souder
- Autres usinages des manchons à souder

- Recette suivant des directives telles que TRD / TRB / AD2000 ou suivant spécification client
- Robinet d'arrêt à soupape avec étanchéité arrière, PN 250-500, DN 10-50, NORI 500 ZXLR/ZXSR sur demande
- Clapet de non-retour à soupape avec chapeau boulonné, PN 250-500, DN 10-50, NORI 500 RXLR/RXSR sur demande

Avantages

- Sécurité accrue grâce à la douille filetée avec rondelles ressort guidée par roulement. D'où étanchéité absolue au niveau du siège, même en cas de changements thermiques.
- Montage et démontage facilités grâce au raccordement corps-étrier par baïonnette.
- Conception facilitant la maintenance par corps monobloc. Pas de resserrage des vis de couvercle.
- Motorisation aisée grâce au montage de l'actionneur sur la tête d'étrier avec raccord à baïonnette.
- Sécurité accrue de l'étanchéité vers l'extérieur
 - Risque de fuite réduit grâce à la construction sans joint de couvercle
 - Grâce à la garniture de presse-étoupe en graphite à double emboîtement protégée contre l'oxydation par capots métalliques.
- Sectionnement et réglage réunis dans une seule version grâce au cône de réglage standard pour tous les diamètres nominaux. Réduction des stocks et des pièces de rechange.
- Longue durée de vie et grande sécurité de fonctionnement du presse-étoupe grâce à la tige galetée.
- Siège de soupape renforcé par apport de métal dur en stellite. résistant à l'usure et à la corrosion

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. Matériau
8. Fluide
9. Débit
10. Raccord tuyauterie
11. Variantes
12. Référence

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

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 <http://www.ksb.com/reach>.

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

Les robinets n'ont pas de source d'allumage 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).

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

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.

Documents complémentaires

Remarques / Documents

Document	Référence
Livret technique NORI 320 ZXSV (robinets d'arrêt à soupape avec corps monobloc sans couvercle)	7640.1
Notice de service	0570.82

Tableau pression-température

Manchons à souder (suivant DIN EN 12760) ou embouts à souder (suivant DIN EN 12627) usinés

Pression de service autorisée [bar]¹⁾

PN	Matériau		[°C]																										
	Désignation	Numéro	Jus- qu'à 100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	
250	16 Mo 3	1.5415	250,0	250,0	250,0	244,0	214,2	202,3	186,9	179,7	172,6	141,6	110,7	88,0	70,2	55,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 CrMo 4-5	1.7335	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	238,0	225,0	217,8	210,7	185,2	163,0	138,0	111,9	92,8	72,6	58,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	244,0	232,1	226,0	220,2	190,4	160,7	140,4	122,6	107,1	92,8	80,9	69,0	60,7	52,3	-	-	-	-	-	-	-	
	15NiCuMoNb 5	1.6368	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	X10CrMoVNb 9 -1	1.4903 ^{a)}	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	239,2	217,8	197,6	178,5	159,5	142,8	126,1	111,9	98,8	86,9	77,3	66,6	58,3		
	X10CrWMoVNb 9-2	1.4901	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	240,4	222,6	204,7	186,9	169,0	151,1	134,5	119,0	103,5	89,2	77,3	66,6	
	X3CrNiMoBN 1 7-13-3	1.4910	250,0	250,0	238,0	225,0	211,9	203,5	195,2	193,1	191,0	188,9	186,9	186,1	185,4	184,7	184,0	183,3	182,6	181,9	181,1	180,4	167,8	151,1	135,7	121,4	109,5	98,8	
	320	16 Mo 3	1.5415	320,0	320,0	320,0	312,3	274,2	259,0	239,2	230,0	220,9	181,3	141,7	112,7	89,9	71,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 CrMo 4-5		1.7335	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	304,7	288,0	278,8	269,7	237,1	208,7	176,7	143,2	118,8	92,9	74,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10		1.7380 / 1.7383	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	312,3	297,1	289,5	281,9	243,7	205,7	179,8	156,9	137,1	118,8	103,6	88,3	77,7	67,0	-	-	-	-	-	-	-	
15NiCuMoNb 5		1.6368	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
X10CrMoVNb 9 -1		1.4903 ^{a)}	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	306,2	278,8	252,9	228,5	204,1	182,8	161,5	143,2	126,4	111,2	99,0	85,3	74,6	
X10CrWMoVNb 9-2		1.4901	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	307,8	284,9	262,0	239,2	216,3	193,5	172,1	152,3	132,5	114,2	99,0	85,3	
X3CrNiMoBN 1 7-13-3		1.4910	320,0	320,0	304,7	288,0	271,2	260,5	249,9	247,2	244,5	241,9	239,2	238,3	237,4	236,4	235,5	234,6	233,7	232,8	231,9	231,0	214,8	193,5	173,7	155,4	140,1	126,4	

Embouts à souder usinés selon spécification client

Pression de service autorisée [bar]¹⁾

PN	Matériau		[°C]																											
	Désignation	Numéro	Jus- qu'à 100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650		
400	16 Mo 3	1.5415	400,0	400,0	400,0	390,4	342,8	323,8	299,0	287,5	276,1	226,6	177,1	140,9	112,3	89,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	13 CrMo 4-5	1.7335	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	380,9	360,0	348,5	337,1	296,3	260,9	220,9	179,0	148,5	116,1	93,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	390,4	371,4	361,8	352,3	304,7	257,1	224,7	196,1	171,4	148,5	129,5	110,4	97,1	83,8	-	-	-	-	-	-	-		
	15NiCuMoNb 5	1.6368	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	X10CrMoVNb 9 -1	1.4903 ²⁾	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	382,8	348,5	316,1	285,7	255,2	228,5	201,9	179,0	158,0	139,0	123,8	106,6	93,3		
	X10CrWMoVNb 9-2	1.4901	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	384,7	356,1	327,6	299,0	270,4	241,9	215,2	190,4	165,7	142,8	123,8	106,6		
	X3CrNiMoBN 1 7-13-3	1.4910	400,0	400,0	380,9	360,0	339,0	325,7	312,3	309,0	305,7	302,3	299,0	297,9	296,7	295,6	294,4	293,3	292,1	291,0	289,9	288,7	268,5	241,9	217,1	194,2	175,2	158,0		

Embouts à souder non usinés ou usinés selon spécification client

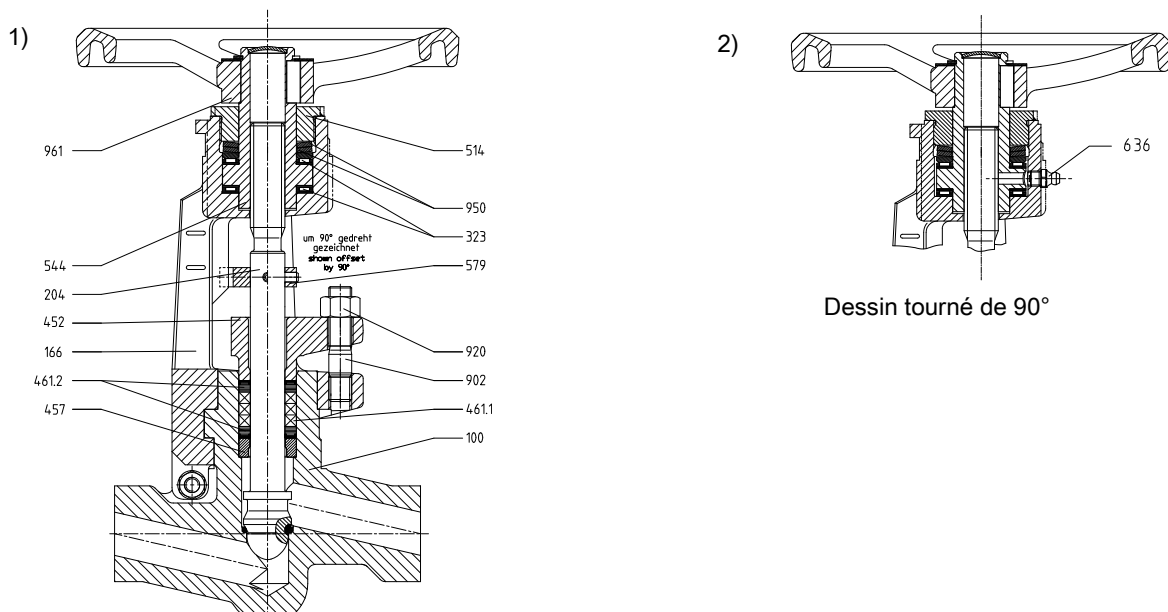
Pression de service autorisée [bar]¹⁾³⁾

PN	Matériau		[°C]																									
	Désignation	Numéro	Jus- qu'à 100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650
500	16 Mo 3	1.5415	550,0	550,0	547,7	508,6	443,4	417,3	391,2	384,7	378,2	371,7	242,6	193,0	153,9	122,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 CrMo 4-5	1.7335	550,0	550,0	550,0	550,0	534,7	495,5	469,5	456,4	443,4	436,9	357,3	302,5	245,2	203,4	159,1	127,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 CrMo 9-10/ 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	532,1	498,2	481,2	464,2	449,9	352,1	307,8	268,6	234,7	203,4	177,4	151,3	133,0	114,8	-	-	-	-	-	-	
	15NiCuMoNb 5	1.6368	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	X10CrMoVNb 9-1	1.4903 ^{a)}	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	524,2	477,3	432,9	391,2	349,5	313,0	276,5	245,2	216,5	190,4	169,5	146,1	127,8
	X10CrWMoVNb 9-2	1.4901	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	526,8	487,7	448,6	409,5	370,4	331,2	294,7	260,8	226,9	195,6	169,5	146,1
	X3CrNiMoBN 1 7-13-3	1.4910	550,0	550,0	521,6	492,9	464,2	446,0	427,7	423,2	418,6	414,0	409,5	407,9	406,3	404,8	403,2	401,7	400,1	398,5	397,0	395,4	367,7	331,2	297,3	266,0	239,9	216,5

 Dans le cas d'embouts à souder usinés, les pressions de service autorisées indiquées pour les dimensions respectives s'appliquent.

- 1) Les robinets peuvent être utilisés jusqu'à une température de -10 °C.
- 2) Jusqu'à 580 °C / 114 bar max. : étrier en 1.7335. Uniquement utilisable dans les limites du tableau pression-température pour 1.7380 / 1.7383 pour PN 500. Au-dessus de 580 °C : étrier en 1.4903 ou 1.4910.
- 3) Valeurs figurant dans le tableau valables pour tous les diamètres nominaux de DN 10 à 65. Pour les DN 10 à 50 des valeurs supérieures (indiquées en pourcentage) sont autorisées. DN 10 (+12,2 %), DN 15 (+6,9 %), DN 20 (+6,0 %), DN 25 (+5,0 %), DN 32 (+5,9 %), DN 40 (+2,4 %), DN 50 (+2,4 %). Pourtant, la valeur augmentée ne doit pas dépasser 550 bar.

Matériaux



III. 1: Plans en coupe ; 1) ZXSV 2) Standard pour $t \geq 600^\circ\text{C}$; variante pour $t < 600^\circ\text{C}$

Listes des pièces

Repère	Désignation	Température [°C]	Matériau	Code matériau	Remarque	Portées d'étanchéité
100	Corps	≤ 450	15 NiCuMoNb 5	1.6368	Estampé	Stellité
		≤ 530	16 Mo 3	1.5415		
		≤ 550	13 CrMo 4-5	1.7335		
		≤ 580	10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383		
		≤ 650	X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903		
		≤ 650	X 10 CrWMoVNb 9-2	1.4901		
		≤ 650	X 3 CrNiMoBN 17-13-3	1.4910		
166	Étrier	≤ 580	13 CrMo 4-5	1.7335	Estampé	-
		≤ 650	X 10 CrMoVNb 9-1 / X 3 CrNiMoBN 17-13-3	1.4903 / 1.4910		
204 ⁴⁾	Cône de réglage rigide	≤ 580	X 39 CrMo 17-1	1.4122	Monobloc	Stellité
		≤ 600	X 22 CrMoV 12-1	1.4923 ⁵⁾	Monobloc	Stellité
		≤ 650	X 7 CrNiMoBNb16-6	1.4986 ⁶⁾	Biparti	Stellité
323 ⁴⁾	Butée axiale à aiguilles	≤ 600 ⁷⁾	Acier	-	-	-
452	Fouloir de presse-étoupe		13 CrMo 4-5	1.7335 ⁷⁾	-	-
457 ⁴⁾	Bague de fond	≤ 580	G X 70 CrMo 29-2	1.4136	-	-
		≤ 650	X 20 CrMo 12-1	1.4922	Nitruré au plasma	-
461.1 ⁴⁾	Anneau de presse-étoupe	≤ 650	Graphite pur	-	Protégé contre l'extrusion par encastrement / capot en acier inoxydable	-
461.2 ⁴⁾	Bague d'encastrement		Graphit / 1.4571	-		-
514	Bague filetée	≤ 560	9 SMn 28 K	1.0718	-	-
		≤ 650	X 39 CrMo 17-1	1.4122	-	-
544 ⁴⁾	Douille filetée	≤ 600 ⁷⁾	CW713R	2.0550	-	-
579	Chape d'arrêt		S 275 JR	-	-	-
636	Graisser	≤ 650	Acier	-	Standard pour $t \geq 600^\circ\text{C}$ Variante pour $t < 600^\circ\text{C}$	-
902	Goujon	≤ 600 ⁷⁾	21 CrMoV 5-7	1.7709	-	-

4) Pièces de rechange recommandées

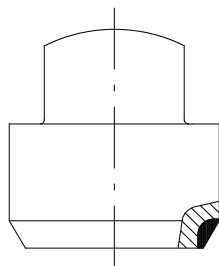
5) Sur demande avec tige bipartie en 1.4986 avec cône en 1.4913.

6) Tige bipartie avec cône en 1.4913 (X 19 CrMoNbVN11-1)

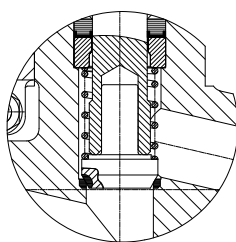
7) Pour les températures $> 600^\circ\text{C}$, sélection des matériaux en fonction des exigences.

Repère	Désignation	Température [°C]	Matériau	Code matériau	Remarque	Portées d'étanchéité
920	Écrou hexagonal	≤ 600 ^{o)}	25 CrMo 4	1.7218	-	-
950	Rondelle ressort		50 CrV 4	1.8159	-	-
961	Volant		EN -GJS-400-15	5.3106	-	-

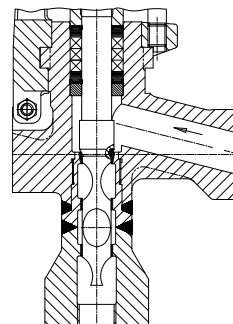
Illustrations des variantes



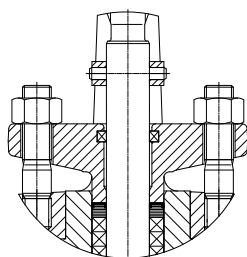
Cône d'arrêt



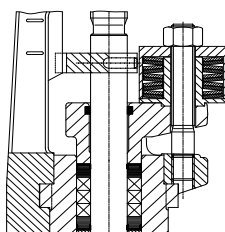
Robinet à clapet libre blocable



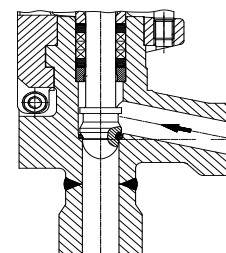
Étranglement en cascade
 Jusqu'à PN 320. Nous consulter pour des caractéristiques de calcul supérieures.



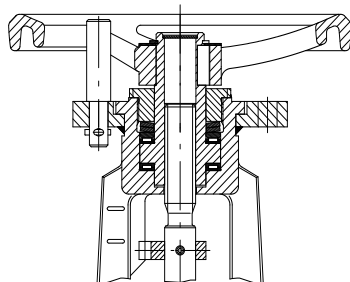
Fouloir de presse-étoupe
 avec segment racleur



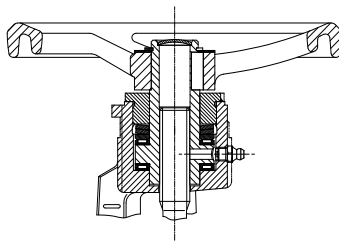
Presse-étoupe chargé ressort



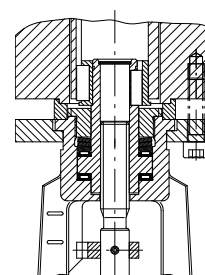
Passage d'équerre
 type ZJSV



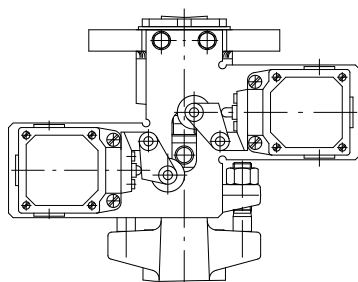
Verrouillage



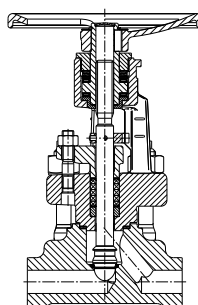
Graisseur



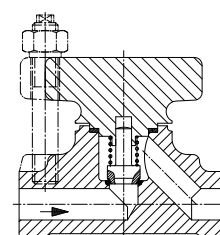
Motorisation (actionneurs
 électriques)



Interrupteur de
 fin de course



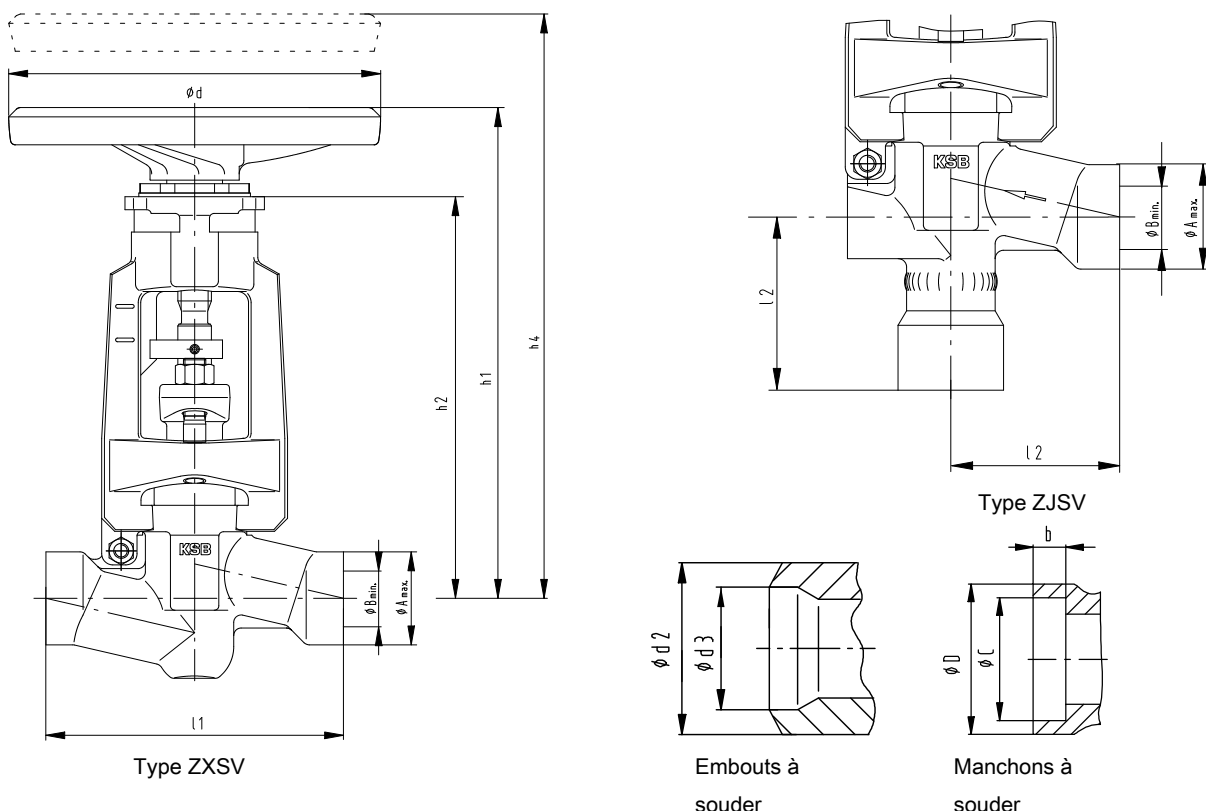
Robinet d'arrêt à soupape avec étanchéité
 arrière, PN 250 - 500, DN 10 - 50,
 NORI 500 ZXL/R/ZXS/R



Clapet de non-retour à soupape avec bride
 de couvercle, PN 250 - 500, DN 10 - 50,
 NORI 500 RXLR/RXS/R

Dimensions et poids

Dimensions / Poids NORI 500 ZXSV



III. 2: NORI 500 ZXSV

Cotes / poids

PN	DN	I ₁	I ₂	Embout à souder non usinés PN 500		Embout à souder suivant DIN EN 12627						Manchons à souder suivant DIN EN 12760 PN 320 ⁹⁾			h ₁ ⁹⁾	h ₂	h ₄ ¹⁰⁾	Course	ø d	[kg]
				ø A _{max.}	ø B _{min.}	ø d ₂	PN 250		ø d ₂	PN 320		ø D _{-0,5}	ø C _{+0,2}	b _{min.}						
							ø d ₃	Cotes tuyau		ø d ₃	Cotes tuyau									
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
250 320 400 500	10	150,0	75,0	35,0	9,0	18,0	12,0	17,2 × 2,6	18,0	11,5	17,2 × 2,9	27,0	17,6	10,0	244,0	200,0	335,0	9,5	160,0	6,0
	15	150,0	75,0	35,0	14,0	22,0	16,0	21,3 × 2,6	22,0	15,0	21,3 × 3,2	32,5	21,8	10,0	244,0	200,0	335,0	9,5	160,0	6,0
	20	160,0	80,0	50,0	19,0	28,0	20,0	26,9 × 3,6	28,0	19,0	26,9 × 4,0	39,5	27,2	13,0	264,0	216,0	375,0	18,0	200,0	8,5
	25	160,0	80,0	50,0	22,0	35,0	26,5	33,7 × 3,6	35,0	24,0	33,7 × 5,0	48,0	33,9	13,0	264,0	216,0	375,0	18,0	200,0	8,5
	32	250,0	125,0	78,0	30,0	44,0	34,0	42,4 × 4,5	44,0	30,5	42,4 × 6,3	57,5	42,7	13,0	345,0	295,0	485,0	25,0	250,0	20,0
	40	250,0	125,0	78,0	35,0	50,0	39,0	48,3 × 5,0	50,0	36,0	48,3 × 6,3	65,5	48,8	13,0	345,0	295,0	485,0	25,0	250,0	20,0
	50	250,0	125,0	78,0	35,0	62,0	48,0	60,3 × 6,3	62,0	46,5	60,3 × 7,1	77,0	61,2	16,0	345,0	295,0	485,0	25,0	250,0	20,0
	65	300,0	150,0	95,0	44,0	78,0	62,0	76,1 × 7,1	78,0	58,5	76,1 × 8,8	-	-	-	415,0	350,0	590,0	35,5	315,0	33,0

Cotes de raccordement suivant norme

Dimensions face-à-face : suivant tableau

Embout à souder : DIN EN 12627 Figure 2, forme B

Manchons à souder : DIN EN 12760

Des divergences d'exécution des embouts ou manchons à souder ou de la forme des chanfreins à souder sont possibles, mais uniquement dans la limite des dimensions A_{max.} et B_{min.}

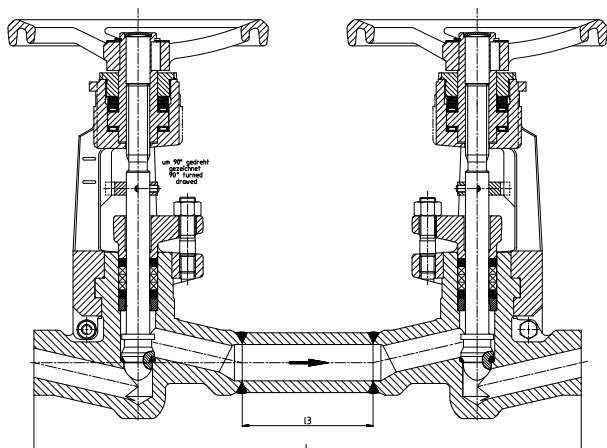
Des embouts à souder suivant DIN 3239/1 et/ou des manchons à souder suivant ASME B16.11 ou DIN 3239/2 sont autorisés.

8) DN 50 uniquement pour PN 250. Manchons à souder pour pressions plus élevées et DN 65 sur demande.

9) Ouvert

10) Hauteur de démontage

Dimensions / Poids robinets combinés



III. 3: Robinets combinés¹¹⁾

Cotes / poids

DN	Robinets combinés		
	L ₃ [mm]	L [mm]	[kg]
10	60	360	13,0
15	60	360	13,0
20	100	420	19,0
25	100	420	19,0
32	60	560	41,0
40	60	560	41,0
50	60	560	41,0
65	100	700	68,0

Instructions d'installation

Les robinets d'arrêt à soupape doivent être montés de telle sorte que le fluide entre sous le cône et sorte en-dessus de celui-ci. Toutefois, ils peuvent être montés sur des tuyauteries où le sens d'écoulement varie.

Les clapets de non-retour à soupape verrouillables doivent être montés de telle sorte que le fluide entre sous le cône et sorte en dessus de celui-ci.

Pour les robinets d'arrêt à soupape avec cône de réglage, des informations précises sur le mode de fonctionnement sont nécessaires afin d'assurer leur détermination optimale. Si le robinet assure la fonction d'un robinet de réglage, il est recommandé que la pression s'exerce en dessus du cône.

11) En général, les tuyauteries de drainage, de purge d'air ou de démarrage manuel sont équipées de robinets combinés composés d'un robinet d'arrêt à soupape où la pression s'exerce en dessous du cône et d'un robinet de réglage où la pression s'exerce en dessus du cône.



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