

Clapet de non-retour guidé

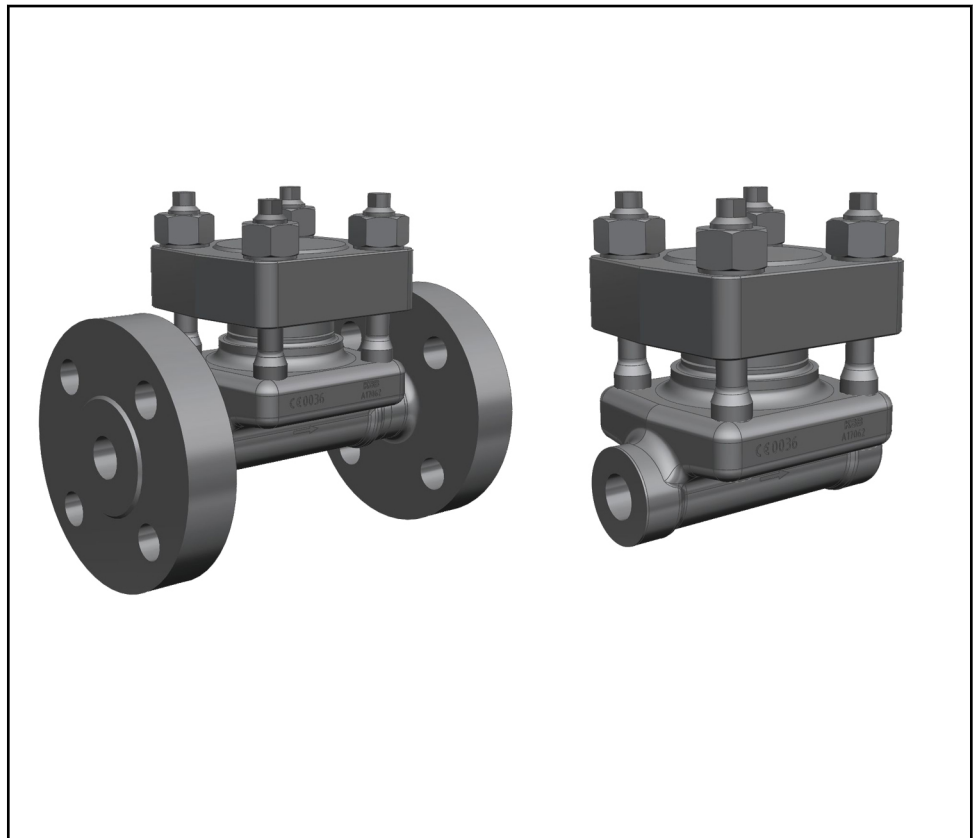
## NORI® 500 RXLR/RXSR

PN 250-500

DN 10-50

À brides / à embouts à souder  
ou à manchons à souder

### Livret technique



## **Copyright / Mentions légales**

Livret technique NORI® 500 RXLR/RXSR

KSB Aktiengesellschaft Pegnitz

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite de KSB.

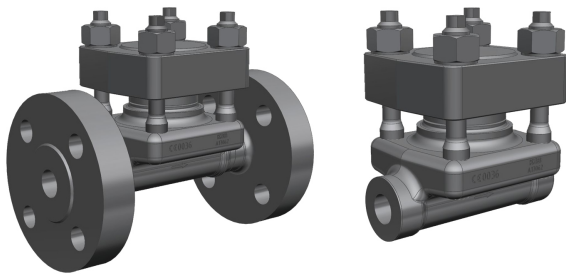
Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© KSB Aktiengesellschaft Frankenthal 2011

## Clapets de non-retour et filtres

### Clapets de non-retour guidés

## NORI® 500 RXLR/RXSR



### Avantages

- Sécurité accrue de l'étanchéité vers l'extérieur grâce au joint de chapeau strié à double emboîtement
- Longue durée de vie et grande sécurité de fonctionnement grâce au siège de soupape résistant à l'usure et à la corrosion

### Liquides pompés

- Eau propre
- Vapeur
- Gaz
- Huile
- Autres applications sur demande

### Applications principales

- Centrales énergétiques conventionnelles
- Alimentation de chaudières
- Procédés industriels
- Pétrochimie
- Chimie
- Marine
- Industrie du papier et de la cellulose
- Sucreries
- Décalaminage
- Exploitation minière
- Centrales nucléaires

### Caractéristiques de fonctionnement

Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 250-500
Diamètre nominal	DN 10-50
Pression max. autorisée	500 bars
Température max. autorisée	580 °C

### Matériaux de corps

Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	Température limite
16 Mo 3	1.5415	Jusqu'à 530 °C
13 CrMo 4-5	1.7335	Jusqu'à 550 °C
10 CrMo 9-10	1.7380	Jusqu'à 580 °C

Autres matériaux sur demande.

### Conception

#### Construction

- À passage direct et à tête droite
- Corps et couvercle forgés
- Cône de retenue à fermeture par ressort
- Portées d'étanchéité stellitées résistantes à l'usure et à la corrosion
- Joint de chapeau strié à double emboîtement extérieur et intérieur
- Les robinets sont conformes aux prescriptions de sécurité de la Directive européenne sur les appareils de pression 97/23 CE (DESP), Annexe I, pour fluides des groupes 1 et 2.
- Les robinets n'ont pas de source d'allumage propre. Suivant ATEX 94/9/CE, ils peuvent être installés en milieu à risque d'explosion du groupe II, catégorie 2 (zones 1+21) et catégorie 3 (zones 2+22).

#### Variantes

- Autres variantes d'usage des brides ou des embouts à souder
- Recette suivant TRD / TRB / AD2000 ou spécification client

#### Documents complémentaires

- Robinets d'arrêt à corps monobloc sans couvercle, type NORI® 500 ZXSV, voir livret technique 7641.1
- Robinets d'arrêt à étanchéité arrière, type NORI® 500 ZXLR / ZXSR, voir livret technique 7655.1
- Notice de service 0570.82

#### Indications nécessaires à la commande

1. Gamme
2. Pression nominale
3. Diamètre nominal
4. Pression de service
5. Pression différentielle
6. Température de service
7. Matériau
8. Liquide
9. Débit

10. Raccord tuyauterie
11. Variantes
12. Numéro du livret technique

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

Pressions de service autorisées en bar pour les températures en °C<sup>2)</sup>

#### Bride (suivant EN 1092-1)<sup>1)</sup>

Matériau	Code matériau	Jusqu'à 100	150	200	250	300	350	400	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	
PN 250	16 Mo 3	1.5415	250	250	250	244	214	202	187	173	160	148	136	123	111	88	70	56		
	13 CrMo 4-5	1.7335	250	250	250	250	238	225	211	201	190	180	170	163	138	112	93	73	58	
	10 CrMo 9-10	1.7380	250	250	250	250	244	232	220	208	196	185	173	161	140	123	107	93	81	
PN 320	16 Mo 3	1.5415	320	320	320	312	274	259	239	221	205	189	173	158	142	113	90	72		
	13 CrMo 4-5	1.7335	320	320	320	320	305	288	270	257	244	231	218	209	177	143	119	93	75	
	10 CrMo 9-10	1.7380	320	320	320	320	312	297	282	267	251	236	221	206	180	157	137	119	104	

Pressions de service autorisées en bar pour les températures en °C<sup>2)</sup>

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

Matériau	Code matériau	Jusqu'à 100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	
PN 250	16 Mo 3	1.5415	250	250	241	220	193	182	171	169	166	163	96	73	57	46					
	13 CrMo 4-5	1.7335	250	250	250	246	230	214	203	198	193	190	147	123	97	79	64	50			
	10 CrMo 9-10	1.7380	250	250	250	243	236	220	209	203	198	192	144	126	110	96	83	72	62	54	47
PN 320	16 Mo 3	1.5415	320	320	313	290	253	238	223	218	216	212	134	101	80	64					
	13 CrMo 4-5	1.7335	320	320	320	320	305	283	268	260	253	249	204	171	135	110	89	69			
	10 CrMo 9-10	1.7380	320	320	320	320	305	290	282	275	266	201	175	153	134	116	101	86	76	65	

Pressions de service autorisées en bar pour les températures en °C<sup>2)</sup>

#### Embouts à souder non usinés

Matériau	Code matériau	20	150	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	
PN 500	16 Mo 3	1.5415	500	484	458	439	420	400	387	375	354	274	218	174	138					
	13 CrMo 4-5	1.7335	500	484	458	439	420	400	387	375	354	297	275	248	221	179	144			
	10 CrMo 9-10	1.7380	500	484	458	439	420	400	387	375	354	297	275	248	221	190	163	134	106	78

1) Pressions de service selon DIN 2401 également autorisées

2) Les robinets peuvent être utilisés jusqu'à -10 °C.

Matériaux

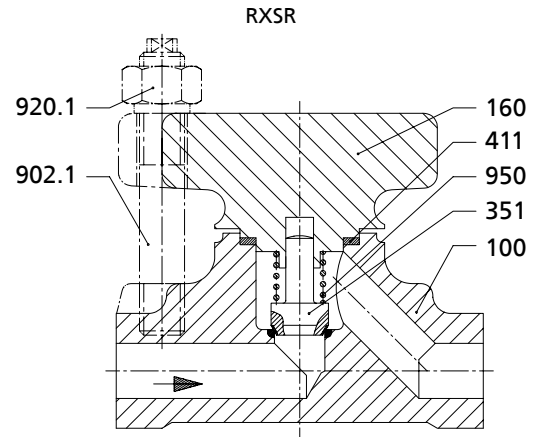
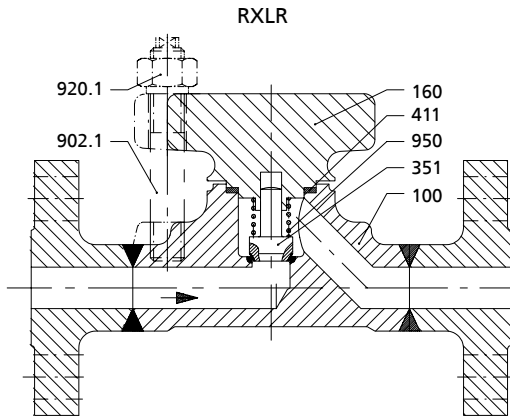
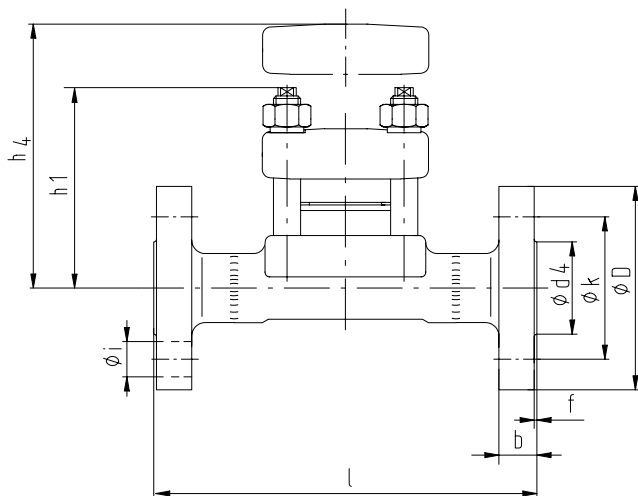


Tableau des matériaux disponibles

Repère	Désignation	Température [°C]	Matériau	Code matériau	Remarques	Portées d'étanchéité
100	Corps	Jusqu'à 530	16 Mo 3	1.5415	Estampé	Corps stellité
		Jusqu'à 550	13 CrMo 4-5	1.7335		
160	Couvercle	Jusqu'à 580	10 CrMo 9-10	1.7380		
351 <sup>3)</sup>	Cône de retenue	Jusqu'à 580	X 39 CrMo 17-1	1.4122		Stellité
411 <sup>3)</sup>	Joint d'étanchéité		X 6 CrNiTi 18 10	1.4571 / graphite	Profilé	
902.1	Goujon fileté		21 CrMoV 5-7	1.7709		
920.1/2	Écrou hexagonal		25 CrMo 4	1.7218		
950 <sup>3)</sup>	Ressort		X 7 CrNiAl 17 7	1.4568		

<sup>3)</sup> Pièces de rechange recommandées

**Dimensions**
**Dimensions NORI® 500 RXLR**


Dimensions en mm

PN	DN	l <sub>1</sub>	ø D	ø k	Nbre trous z	Trou ø i	ø d <sub>4</sub> x f	b	h <sub>1</sub>	h <sub>4</sub>	Poids [kg]
250	10	230	125	85	4	18	40 x 2	24	145	255	15,0
	15	230	130	90	4	18	45 x 2	26	145	255	15,5
	20	260	135	95	4	18	58 x 2	26	145	255	16,0
	25	260	150	105	4	22	68 x 2	28	145	255	18,0
	32	300	165	120	4	22	78 x 2	32	190	300	33,0
	40	300	185	135	4	26	88 x 3	34	190	300	36,0
	50	350	200	150	8	26	102 x 3	38	190	300	40,0
320	10	230	125	85	4	18	40 x 2	24	145	255	15,0
	15	230	130	90	4	18	45 x 2	26	145	255	15,5
	20	260	150	105	4	22	58 x 2	30	145	255	18,0
	25	260	160	115	4	22	68 x 2	34	145	255	20,5
	32	300	180	130	4	26	78 x 2	36	190	300	36,0
	40	300	195	145	4	26	88 x 3	38	190	300	39,5
	50	350	210	160	8	26	102 x 3	42	190	300	43,5

**Cotes de raccordement - Normes**

Dimensions face-à-face : suivant tableau

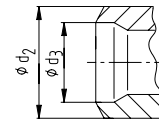
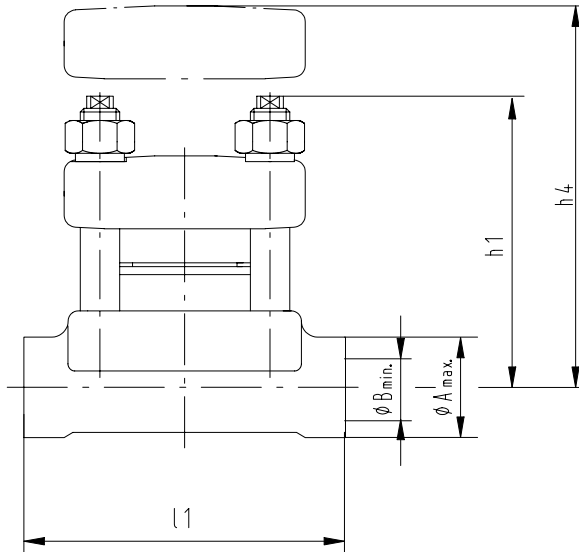
 Brides : cotes de raccordement  
 DIN EN 1092-1

Portée de joint : DIN EN 1092-1, forme B1

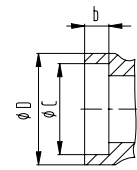
**Variantes d'usinage des brides**

- Par ex. à double emboîtement mâle femelle forme D, à simple emboîtement forme F selon EN 1092-1 ou joint lenticulaire forme L selon DIN 2526
- Autres usinages des brides sur demande.

### Dimensions NORI® 500 RXSR



Embouts à souder



Manchons à souder

### Dimensions en mm

PN	DN	l <sub>1</sub>	Embouts à souder non usinés PN 500		Embouts à souder suivant DIN EN 12627						Manchons à souder selon DIN EN 12760 PN 320 <sup>4)</sup>			h <sub>1</sub>	h <sub>4</sub>	[kg]
			ø A <sub>max.</sub>	ø B <sub>min.</sub>	ø d <sub>2</sub>	PN 250		PN 320		ø D <sub>-0,5</sub>	ø C <sup>+0,2</sup>	b <sub>min.</sub>				
						ø d <sub>3</sub>	Cotes tuyau	ø d <sub>3</sub>	Cotes tuyau							
250	10	150	50	9	18	12	17,2 x 2,6	11,5	17,2 x 2,9	27	17,6	10	278	340	14	
	15	150	50	14	22	16	21,3 x 2,6	15	21,3 x 3,2	32,5	21,8	10	278	340	14	
320	20	160	50	19	28	20	26,9 x 3,6	19	26,9 x 4,0	39,5	27,2	13	278	340	14	
	25	160	50	22	35	26,5	33,7 x 3,6	24	33,7 x 5,0	48	33,9	13	278	340	14	
500	32	270	78	30	44	34	42,4 x 4,5	30,5	42,4 x 6,3	57	42,7	13	375	450	33	
	40	270	78	35	50	39	48,3 x 5,0	36	48,3 x 6,3	64,5	48,8	13	375	450	33	
	50	270	78	35	62	48	60,3 x 6,3	47	60,3 x 7,1	73,5	61,2	16	375	450	33	

### Cotes de raccordement - Normes

Dimensions face-à-face : suivant tableau  
 Embouts à souder : DIN EN 12627 forme 2  
 Manchons à souder : DIN EN 12760

Des variantes d'exécution des embouts à souder, des manchons à souder et de la forme des chanfreins à souder sont possibles, mais uniquement dans la limite des dimensions A<sub>max.</sub> et B<sub>min.</sub>

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

### Instructions d'installation

Les clapets de non-retour guidés doivent être montés de telle sorte que le liquide entre sous le cône et sorte en dessus de celui-ci.

<sup>4)</sup> DN 50 uniquement pour PN 250. Pour des manchons à souder pour des pressions plus élevées, nous contacter.



**KSB Aktiengesellschaft**

Johann-Klein Straße 9 • 67227 Frankenthal (Allemagne)  
Tel. +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](http://www.ksb.fr)

15.02.2011

7693.1/7-20