



Clapet de non-retour à soupape

NORI 40 RXL/RXS

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique NORI 40 RXL/RXS

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 2026-01-30

Sommaire

Clapets de non-retour / Filtres	4
Clapets de non-retour à soupape suivant DIN/EN	4
NORI 40 RXL/RXS	4
Applications principales	4
Fluides	4
Conditions de service	4
Conception	4
Matériaux du corps de robinet	4
Avantages	5
Information produit	5
Indications nécessaires à la commande	5
Tableau pression-température	5
Matériaux	6
Dimensions et poids	7
Instructions d'installation	9

Clapets de non-retour / Filtres

Clapets de non-retour à soupape suivant DIN/EN

NORI 40 RXL/RXS



Applications principales

- Procédés industriels
- Industrie chimique
- Industrie pétrochimique
- Centrales électriques conventionnelles
- Alimentation de chaudières
- Circulation de chaudière
- Installations de récupération de la chaleur
- Décalaminage
- Installations d'enneigement
- Industrie du papier et de la cellulose
- Sucreries
- Marine
- Mines

Fluides

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

Conditions de service

Tableau 1: Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Pression nominale	PN 25/40
Diamètre nominal	DN 10 - 300
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)

Conception

Construction

- À passage direct et à tête droite
- Cône de retenue à fermeture par ressort
- Joint de couvercle à emboîtement extérieur
- Portées d'étanchéité en acier au chrome (Cr) ou en acier au chrome-nickel (CrNi) résistant à l'usure et à la corrosion
- Essais de modèles type CE (module B), marquage TÜV.A.-290
- Revêtement extérieur : bleu (RAL 5002)
- Version TA-Luft suivant VDI 2440

Variantes

- Joint de couvercle strié (avec recouvrement PTFE ou graphite)
- Goujons et écrous en A4-70 (tenace à froid)
- Exempt d'huile et de graisse (composants en contact avec le fluide)
- Sans huile et sans graisse pour oxygène
- Autres usinages des brides
- Autres usinages des embouts à souder
- Autres usinages des manchons à souder
- Recette suivant des directives telles que AD2000 ou suivant spécification client

Matériaux du corps de robinet

Version à brides DN 10 - 40 et version à embouts à souder DN 10 - 50

Tableau 2: Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	Température limite
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C

Version à brides DN 50 - 300 et version à embouts à souder DN 65 - 300

Tableau 3: Tableau des matériaux disponibles

Matériau	Code matériau	Température limite
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Avantages

- Étanchéité fiable. Aucun fluage du joint d'étanchéité grâce au joint de couvercle à double emboîtement.
- Longue durée de vie et grande sécurité de fonctionnement grâce au siège de soupape renforcé résistant à l'usure et à la corrosion.
- Réparation facile grâce à la boulonnerie protégée contre la corrosion.
- Polyvalence. Fonctionnement possible sur tuyauteries verticales ou horizontales grâce au ressort de fermeture.

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 <https://www.ksb.com/en-global/company/corporate-responsibility/reach>.

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

Les robinets n'ont pas de source d'inflammation potentielle 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 Équipements sous pression 2014/68/UE (DESP)

Les robinets répondent aux exigences de sécurité de l'Annexe I de la directive européenne Équipements sous pression 2014/68/UE (DESP) pour les fluides des groupes 1 et 2.

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. Fluide
8. Raccord de tuyauterie
9. Variantes

Tableau pression-température

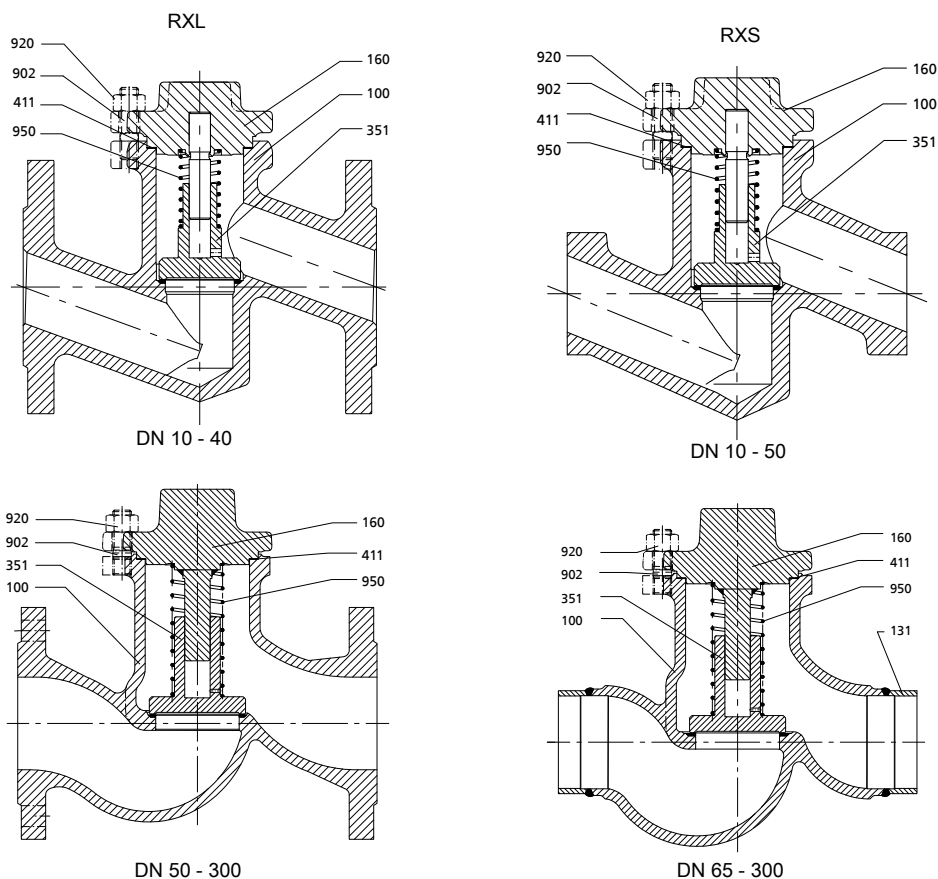
Tableau 4: Pression de service autorisée [bar] (suivant EN 1092-1) ¹⁾

PN	Matériau	[°C]								
		TA ²⁾	100	150	200	250	300	350	400	450
25	P 250 GH	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2
40	GP 240 GH+N	40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1

1 Pressions de service suivant DIN 2401 également autorisées.

2 TA : température ambiante (-10 °C jusqu'à +50 °C)

Matériaux



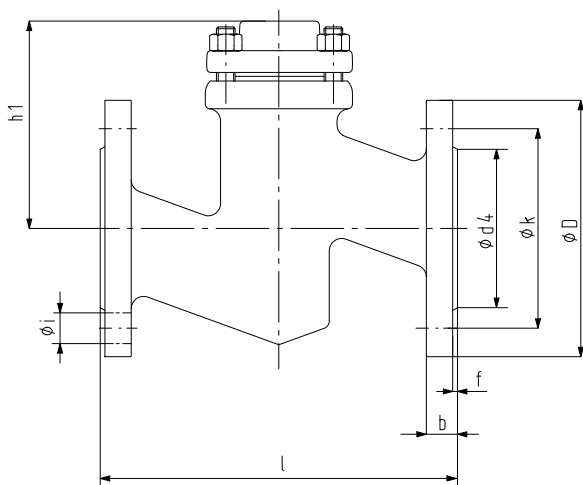
III. 1: Plan en coupe clapet de non-retour à soupape

Tableau 5: Tableau des matériaux disponibles

Repère	Désignation	DN	Matériau		Remarque
			Désignation des matériaux	Code matériau	
100	Corps	10-40 type RXL	P 250 GH	1.0460	Avec blindage niro (1.4370)
		10-50 type RXS			
		50-300 type RXL	GP 240 GH+N	1.0619+N	
		65-300 type RXS			
131	Tubulure	65-300 type RXS	P 235 GH	1.0305	-
160	Couvercle	10-250	P 250 GH	1.0460	-
		300	P 265 GH	1.0425	-
351 ³⁾	Cône de retenue	10-50	X 6 CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	-
		65-100	X 20 Cr 13	1.4021	-
		125-300	P 250 GH	1.0460	Avec apport dur (1.4115)
411 ³⁾	Joint d'étanchéité	10-300	Graphite	-	SIGRAFLEX HD
902	Goujon	10-300	21 CrMoV 5-7	1.7709	Protégé contre la corrosion
920	Écrou hexagonal	10-300	25CrMo4	1.7218	
950 ³⁾	Ressort	10-50	X 5 CrNiMo 17-12-2	1.4401	-
		65-100	X 12 CrNi 177	1.4310	
		125-300	Acier à ressort B	1.0600	

Dimensions et poids

Dimensions / Poids NORI 40 RXL



III. 2: NORI 40 RXL

Tableau 6: Cotes / poids

PN	DN	l [mm]	Ø D [mm]	Ø k [mm]	Nombre de trous z	Ø i [mm]	Ø d ₄ × f [mm]	b [mm]	h1 [mm]	[kg]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 × 2	16	85	2,6
	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	85	3,2
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	105	4,0
	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	105	4,7
	32	180	140	100	4	18	78 × 2	18	115	7,9
	40	200	150	110	4	18	88 × 2	18	120	9,3
	50	230	165	125	4	18	102 × 3	20	135	12,1
	65	290	185	145	8	18	122 × 3	22	173	17,0
	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	202	27,0
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	234	33,0
	125	400	270	220	8	26	188 × 3	26	200	48,0
	150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	220	65,0
25	200	600	360	310	12	26	278 × 3	30	270	120,0
	250	730	425	370	12	30	335 × 3	32	310	205,0
	300	850	485	430	16	30	395 × 4	34	340	310,0
40	200	600	375	320	12	30	285 × 3	34	270	160,0
	250	730	450	385	12	33	345 × 3	38	310	240,0
	300	850	515	450	16	33	410 × 4	42	340	350,0

Cotes de raccordement suivant norme

Dimension face-à-face : EN 558-1/1, ISO 5752/1
 Brides : cotes de raccordement
 DIN EN 1092-1, ISO 7005
 Face de joint surélevée : 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 selon EN 1092-1
- Autres usinages des brides sur demande

Dimensions / Poids NORI 40 RXS

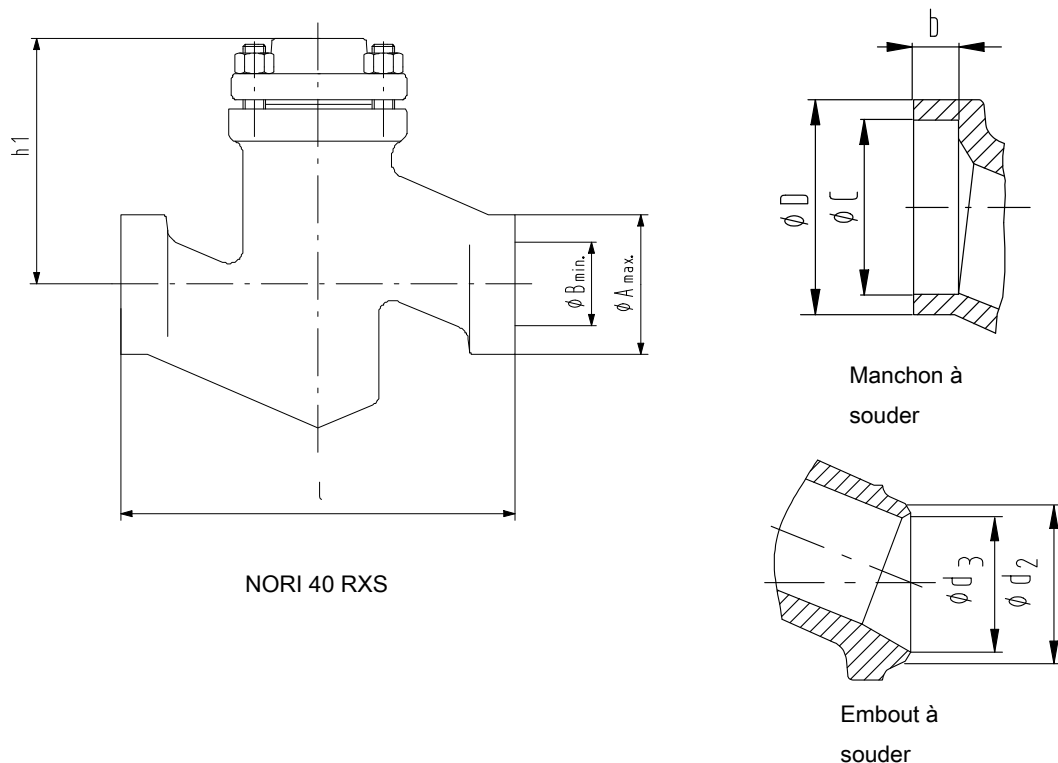


Tableau 7: Cotes / poids

PN	DN	I	Embouts à souder non usinés		Embouts à souder suivant DIN EN 12627			Manchons à souder suivant DIN EN 12760			h ₁	[kg]
			ø A _{max.}	ø B _{min.}	ø d ₂	ø d ₃	Dimensions de tuyau	ø D ^{-0,5}	ø C ^{+0,2}	b _{min.}		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
25/40	10	130	44	10	18	13	17,2 × 2,0	25	17,6	10	105	2,0
	15	130	44	15	22	17	21,3 × 2,0	30,5	21,7	10	105	2,0
	20	130	44	20	28	22	26,9 × 2,3	36,5	27,1	13	105	2,0
	25	130	44	24	34	28,5	33,7 × 2,6	44,5	33,8	13	105	2,0
	32	160	60	33	43	37	42,4 × 2,6	53,5	42,5	13	120	5,5
	40	180	60	38	49	43	48,3 × 2,6	60,5	48,7	13	120	5,5
	50	210	73	48	61	54	60,3 × 3,2	73,5	61,1	16	135	7,5
	65	290	76,1	64,9	76,1	69	76,1 × 3,6	-	-	-	173	13,0
	80	310	88,9	79,9	88,9	81	88,9 × 4,0	-	-	-	202	20,0
	100	350	114,3	100,1	114,3	104	114,3 × 5,0	-	-	-	234	40,0
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 × 4,5	-	-	-	200	60,0
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 × 5,6	-	-	-	220	80,0
	200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 × 7,1	-	-	-	270	130,0
	250	730	273	251	273	256,5	273,0 × 8,0	-	-	-	310	200,0
	300	950	345	305	323,9	306,5	323,9 × 8,8	-	-	-	340	285,0

Cotes de raccordement suivant norme

Dimension face-à-face : EN 12982/64
 Embouts à souder : DIN EN 12627 figure 2
 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 ou des manchons à souder suivant ASME B16.11 ou DIN 3239/2 sont autorisés.

Instructions d'installation

Lors du montage du clapet de non-retour à soupape, veiller à ce que le fluide entre sous le cône et sorte au-dessus de celui-ci.

Tableau 8: Pression d'ouverture minimum [bar]

DN	[bar]
10-50	0,15
65-300	0,07

