



Robinet à soupape

NORI 40 ZYLB/ZYSB

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique NORI 40 ZYLB/ZYSB

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 2025-07-30

Sommaire

Robinetts d'arrêt à soupape	4
Robinetts d'arrêt à soupape avec soufflet d'étanchéité suivant DIN / EN.....	4
NORI 40 ZYLB/ZYSB.....	4
Applications principales	4
Fluides	4
Conditions de service	4
Matériaux du corps de robinet	4
Conception	4
Avantages	4
Information produit.....	5
Documents complémentaires	5
Indications nécessaires à la commande	5
Tableau pression-température.....	5
Matériaux.....	6
Illustrations des variantes.....	6
Dimensions et poids	7
Instructions d'installation.....	10

Robins d'arrêt à soupape

Robins d'arrêt à soupape avec soufflet d'étanchéité suivant DIN / EN

NORI 40 ZYLB/ZYSB



Applications principales

- Installations de transfert thermique
- Procédés industriels
- Industrie chimique
- Industrie pétrochimique
- Sucreries
- Installations de récupération de la chaleur
- Alimentation de chaudières
- Centrales nucléaires

Fluides

- Eau
- Vapeur
- Huile thermique
- 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 15 - 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)

Matériaux du corps de robinet

Tableau 2: Tableau des matériaux disponibles

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

Conception

Construction

- À passage direct et à chapeau incliné
- Cône de réglage ≤ DN 100
- Cône d'arrêt ≥ DN 125
- Tige non tournante
- Volant non montant
- Étanchéité au droit de la tige assurée par soufflet à double paroi et presse-étoupe de sécurité
- Joint de chapeau à emboîtement extérieur et intérieur
- Indicateur de position
- Dispositif de blocage
- Limiteur de course
- Matériaux exempts d'alliage cuivreux
- Peinture pour hautes températures gris d'aluminium

Variantes

- Cône de réglage ≥ DN 125
- Cône de décharge ≥ DN 150
- Goujons et écrous en A4-70 (tenace à froid)
- Autres usinages des brides
- Contacteurs de fin de course

Avantages

- Étanchéité fiable. Aucun fluage du joint d'étanchéité grâce au joint de couvercle à double emboîtement.
- Sans fuite et sans entretien grâce au soufflet d'étanchéité à double paroi, soudé en bas à la tige. Pas de transmission des vibrations du cône au soufflet. Cône facilement remplaçable.
- Longue durée de vie et grande sécurité de fonctionnement grâce au siège de soupape renforcé résistant à l'usure et à la corrosion
- Robinet économique grâce au corps moulé avec profil intérieur optimisé. Un très bon coefficient zêta et faibles pertes de charge.
- Peu encombrant grâce au volant non montant.
- Exploitation aisée grâce au limiteur de course réglable, à l'indicateur de position et au dispositif de blocage montés en série. Aucun risque de blessures grâce au limiteur de course avec vis intérieure.
- Sécurité complémentaire et correction ultérieure simplifiée grâce à la presse-étoupe de sécurité en graphite.
- Sectionnement et réglage réunis en une seule version grâce au cône de réglage monté en standard jusqu'au DN 100. Économie de stockage et de gestion des pièces de rechange.

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.

Documents complémentaires

Tableau 3: Remarques / Documents

Document	Référence
Livret technique NORI 40 ZXL/ZXS (robinets d'arrêt à soupape avec garniture de presse-étoupe et avec tige tournante)	7621.1
Livret technique NORI 40 ZXL/ZXS (robinets d'arrêt à soupape avec garniture de presse-étoupe et avec tige non tournante)	7622.1
Livret technique NORI 40 RXL/RXS (robinets de non-retour à soupape)	7673.1
Livret technique NORI 40 ZXL/ZXS (robinets d'arrêt à soupape avec soufflet d'étanchéité et tige en deux parties)	7165.1
Livret technique NORI 40 ZXL/ZXS (robinets d'arrêt à soupape avec soufflet d'étanchéité et tige en deux parties)	7168.1
Livret technique NORI 40 FSL/FSS (filtres)	7127.1
Notice de service	0570.82

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
10. Code produit

Tableau pression-température

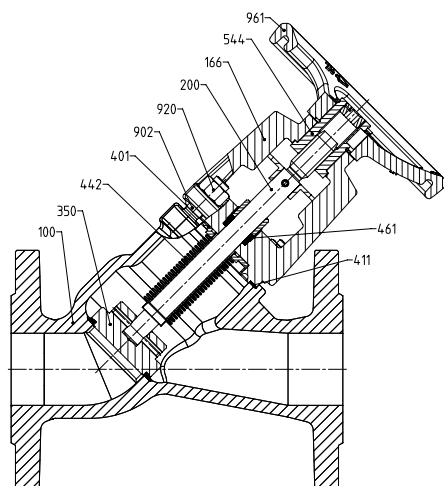
Tableau 4: Pression de service autorisée [bar] (suivant EN 1092-1)¹⁾

PN	Matériau	[°C]								
		TA ²⁾	100	150	200	250	300	350	400	450
25	GP 240 GH+N	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

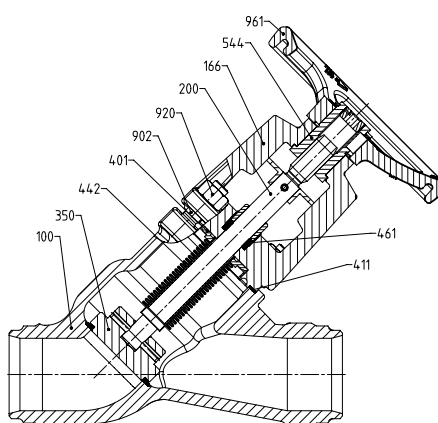
¹ Pressions de service suivant DIN 2401 également autorisées.

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

Matériaux



NORI 40 ZYLB



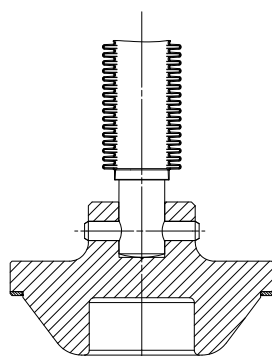
NORI 40 ZYSB

III. 1: Plans en coupe

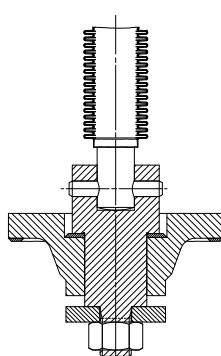
Tableau 5: Listes des pièces

Repère	Désignation	Matériau	Code matériau	Remarque
100	Corps	GP 240 GH+N	1.0619+N	Avec blindage niro (1.4370)
166	Étrier	GP 240 GH+N	1.0619+N	-
440 ³⁾	Ensemble garniture à soufflet comprenant :			
166	Étrier	GP 240 GH+N	1.0619+N	-
200	Tige	X 20 Cr 13	1.4021	-
442	Soufflet d'étanchéité	X 6 CrNiMoTi 17 12-2	1.4571	-
401	Bague de soudure	X 20 Cr 13	1.0421	-
350 ³⁾	Cône	X 20 Cr 13	1.4021	DN 15-150
		C22	1.0402	DN 200 - 300, avec blindage niro (1.4370)
411 ³⁾	Joint d'étanchéité	CrNi-graphite	-	-
461 ³⁾	Garniture de presse-étoupe	Graphite pur	-	-
544 ³⁾	Douille fileté	Acier revêtu	-	-
902	Goujon	21 CrMoV 5-7	1.7709	-
920	Écrou hexagonal	25 CrMo 4	1.7218	-
961	Volant	EN-GJS-400-15	5.3106	-

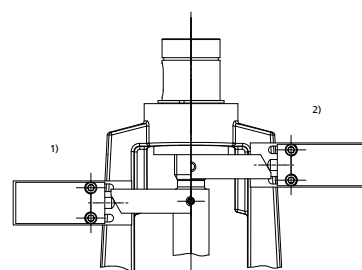
Illustrations des variantes



Cône de réglage à partir
de DN 125



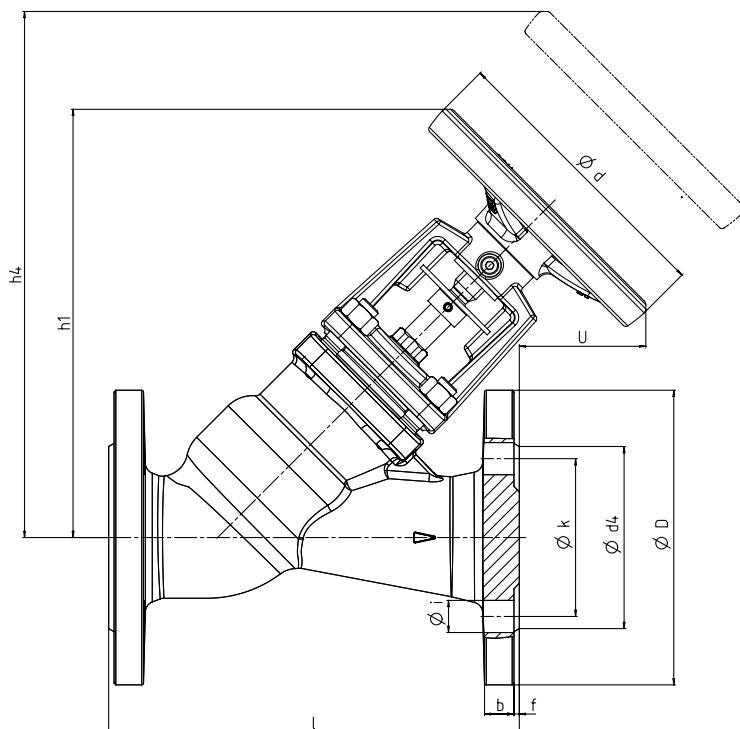
Cône de décharge à partir de
DN 125



Contacteurs de
fin de course
1) Fermé

Dimensions et poids

Dimensions / Poids NORI 40 ZYLB



III. 2: NORI 40 ZYLB

Tableau 6: Cotes / poids

PN	DN	l	Ø D	Ø k	Nombre de trous	Trou Ø i	Ø d ₄ × f	b	h ₁ ⁴⁾	h ₄ ⁵⁾	U	Ø d	[kg]
		[mm]	[mm]	[mm]	z	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
25/40	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	187	229	69	125	4,9
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	181	220	59	125	5,4
	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	194	244	70	125	6,4
	32	180	140	100	4	18	78 × 2	18	195	244	55	125	8,1
	40	200	150	110	4	18	88 × 2	18	238	313	83	160	11,8
	50	230	165	125	4	18	102 × 3	20	240	316	73	160	14,6
	65	290	185	145	8	18	122 × 3	22	314	420	104	200	25,8
	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	317	425	92	200	28,5
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	363	488	103	250	43,0
	125	400	270	220	8	26	188 × 3	26	420	569	100	315	63,2
	150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	446	622	66	315	85,9
25	200	600	360	310	12	26	278 × 3	30	553	765	93	400	147,1
	250	730	425	370	12	30	335 × 3	32	639	907	94	500	221,1
	300	850	485	430	16	30	395 × 3	34	692	1003	77	500	320,0

Cotes de raccordement suivant norme

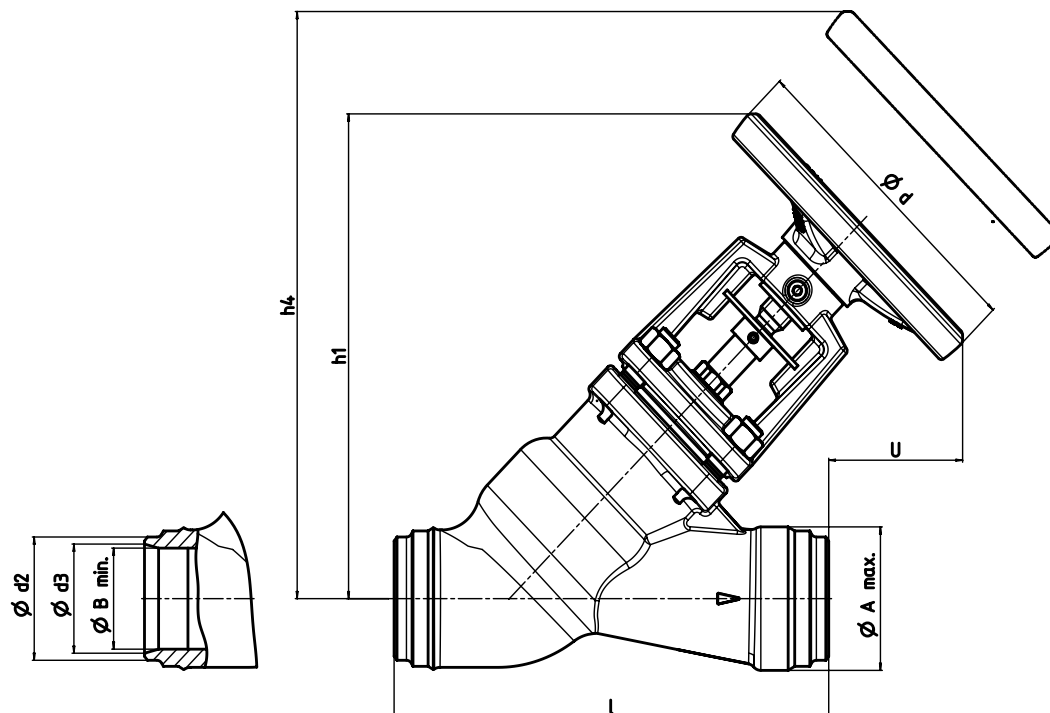
Dimension face-à-face : EN 558-1/1, ISO 5752/1
Brides : cotes de raccordement
DIN EN 1092-1, ISO 7005
Face de joint surélevée : type B

- 4 Ouvert
5 Hauteur de démontage

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 ZYSB



III. 3: NORI 40 ZYSB

Tableau 7: Cotes / poids

PN	DN	I	Embouts à souder non usinés		Embouts à souder suivant DIN EN 12627			h ₁ ⁶⁾	h ₄ ⁷⁾	U	ø d	[kg]
			ø A _{max.}	ø B _{min.}	ø d ₂	ø d ₃	Cotes tuyau					
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
25/40	15	130	31,0	15,0	22,0	17,0	21,3 × 2,0	187	229	69	125	3,4
	20	150	38,0	20,0	28,0	22,0	26,9 × 2,3	181	220	59	125	3,6
	25	160	44,0	25,0	34,0	28,5	33,7 × 2,6	195	244	70	125	4,0
	32	180	51,0	32,0	43,0	37,0	42,4 × 2,6	195	244	55	125	4,3
	40	200	61,0	40,0	49,0	43,0	48,3 × 2,6	240	313	83	160	6,8
	50	230	71,0	50,0	61,0	54,0	60,3 × 3,2	242	316	73	160	8,5
	65	290	88,0	65,0	77,0	69,0	76,1 × 3,6	314	420	104	200	18,3
	80	310	104,0	80,0	90,0	82,0	88,9 × 4,0	317	425	92	200	19,4
	100	350	131,0	100,0	115,0	104,0	114,3 × 5,0	363	488	103	250	31,4
	125	400	155,0	125,0	142,0	130,5	139,7 × 4,5	420	569	100	315	46,7
	150	480	184,0	150,0	170,0	156,5	168,3 × 5,6	446	622	66	315	65,3
25	200	600	249,0	200,0	222,0	204,5	219,1 × 7,1	553	765	93	400	121,7
	250	730	305,0	250,0	276,0	256,5	273,0 × 8,0	639	907	94	500	185,7
	300	850	356,0	300,0	325,0	306,5	323,9 × 8,8	692	1003	77	500	271,4

Cotes de raccordement suivant norme

Dimensions face-à-face : EN 12982/1

Embouts à souder : DIN EN 12627 figure 4

Instructions d'installation

Monter les robinets d'arrêt à soupape de telle sorte que le fluide entre sous le cône et sorte en-dessus de celui-ci. Le montage sur des tuyauteries où le sens d'écoulement varie est possible.

Si les pressions de sectionnement différentielles max. autorisées pour les DN 125 jusqu'à 300 sont dépassées, les robinets doivent être équipés de cônes de décharge. Dans un tel cas, la pression doit s'exercer au-dessus du cône.

Le cône de décharge assure la fonction d'un by-pass. Il ne peut assurer cette fonction que si une contre-pression se crée après l'ouverture et que les pressions différentielles max. autorisées (voir tableau) ne sont pas excédées.

Tableau 8: Pression différentielle [bar] (cône standard)

DN	Δp
125	33
150	21
200	14
250	9
300	6

Pour les robinets d'arrêt avec cône de réglage, des informations précises sur le mode de fonctionnement sont nécessaires afin d'assurer leur détermination optimale.

