



**Clapets anti-retour  
à disque  
montage entre brides  
sans entretien**

**PN 6, DN 15-200  
Etanchéité : métal/matière synthétique**

**PN 6/10/16, DN 15-200  
Etanchéité : métal/métal**

## Application

- Industrie et installations de chauffage
- Fluides, vapeur, gaz
- Installations de chauffage à eau chaude DIN 4751
- Installations de chauffage à eau surchauffée DIN 4752
- Installations thermoconductrices DIN 4754 (uniquement PN 6/10/16)
- d'éventuelles restrictions d'utilisation peuvent être dues à des réglementations propres au pays considéré
- Non approprié pour les liquides attaquant les matériaux utilisés

## Caractéristiques de fonctionnement

- Plage de température : PN 6 de - 30\*) à 100 °C  
PN 6/10/16 de - 30\*) à 250 °C  
\*) DN 125-200 (fonte grise) - 10 °C
- Plage de pression : jusqu' à  $\Delta p = 6$  resp. 16 bar
- Pressions de service admissibles voir tableau

## Matériaux

- DN 15-100  
Corps en laiton CuZn39Pb3
- DN 125-200  
Corps en fonte grise EN-GJL-250  
(auparavant : GG-25)
- Autres matériaux voir table des matériaux

## Exécution

- Clapet anti-retour à disque à montage entre brides
- Etanchéité obtenue par plaque ou soupape avec ressort guidées entre des broches
- Dispositif de centrage
- Exempte d'amiante, de CFC et de biphénylène surchloré
- Longueur face à face courte EN 558-1/49 (auparavant : DIN 3202/3 K4)
- Peinture extérieure :
  - Corps en laiton, DN 15-100, non peint
  - Corps en fonte grise, DN 125-200 bleu ~ RAL 5002

Les robinets sont conformes aux exigences de sécurité de l'annexe I de la Directive Equipements sous Pression 97/23/CE (DESP) pour les fluides de groupe 2.



## Remarques

- Pour équiper des réservoirs sous pression suivant TRD 108/110 nous recommandons l'emploi de nos clapets anti-retour à soupape à brides BOA®-R selon livret technique 7117.1

## Indications nécessaires à la commande

- Clapets anti-retour à disque
1. BOA®-RVK suivant livret technique 7119.1
  2. PN 6 ou PN 6/10/16
  3. DN 15-200

## Surpressions de service

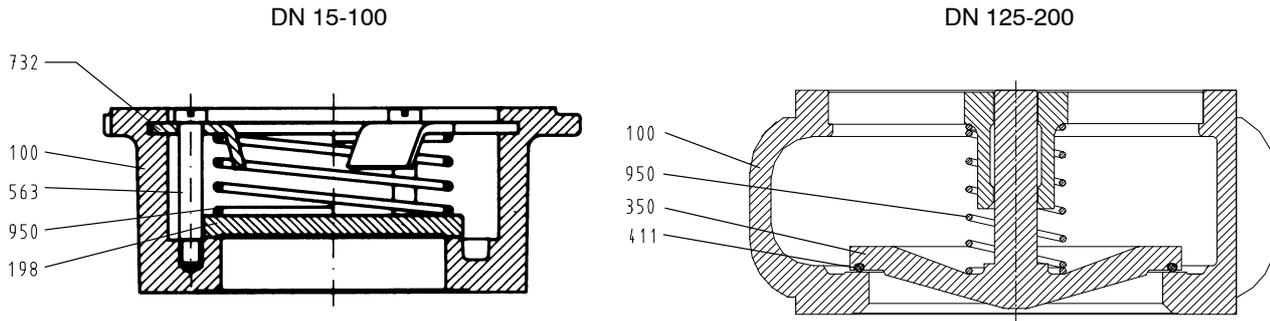
Pression nominale PN	Diamètre nominal DN	Essai hydraulique (eau)		Pressions de service admissibles en bar à des températures en °C <sup>3)</sup> 4)				
		épreuve du corps bar <sup>1)</sup>	d'étanchéité bar <sup>2)</sup>	50	80	100	120	250
6	15-200	9	6	6	4	2	-	-
6/10/16	15-200	24	16	16	16	16	16	13

<sup>1)</sup> DIN 3230-BQ (ISO 5208)

<sup>2)</sup> DIN 3230 partie 3, BN 2 (taux de fuite 2)

<sup>3)</sup> L'extrapolation linéaire des températures intermédiaires est possible.

<sup>4)</sup> Température du liquide pompé : jusqu'à 120 °C



## Matériaux

N° rep.	Désignation	PN	DN	Matériau
100	Corps		15-100	CuZn39Pb3 2.0401
			125-200	EN-GJL-250 (auparavant : GG-25) JL 1040
198	Plaque	6	15-100	Matière synthétique PPO-GFK
		6/10/16	15-100	Acier inox 1.4301
350	Soupape	6	125-200	EN-GJL-250 (auparavant : GG-25) JL 1040
		6/10/16	125-200	EN-GJL-250 (auparavant : GG-25) JL 1040
411	Joint d'étanchéité	6	125-200	EPDM
563	Broche-guide		15-200	A2
732	Fixation		15-100	Acier inox 1.4301
950	Ressort		15-200	Acier inox 1.4571

## Pressions minimales d'ouverture ( $p_{\delta}$ )

en fonction du sens d'écoulement

DN	$p_{\delta}$ en mbar			
	↔	↓	↑	↑ sans ressort
15	20	16	24	4
20	20	16	24	4
25	20	16	24	4
32	20	16	24	4
40	20	15,5	24,5	4,5
50	20	15	25	5
65	20	14,5	25,5	5,5
80	20	13,5	26,5	6,5
100	20	13,5	26,5	6,5
125	20		34	14
150	20		33	13
200	20		32	12

## Avis de montage

Respecter le sens d'écoulement et la flèche de passage portée sur le corps du clapet.

Une pression minimale est nécessaire pour l'ouverture du clapet. Si cette pression minimale n'est pas atteinte, il est possible d'enlever le ressort de rappel. Sans ressort, les clapets ne peuvent être montés que sur des tuyauteries verticales fluide montant.

## Cotes de raccordement - normes

Longueurs face-à-face : EN 558-1/49  
(auparavant : DIN 3202/K4)

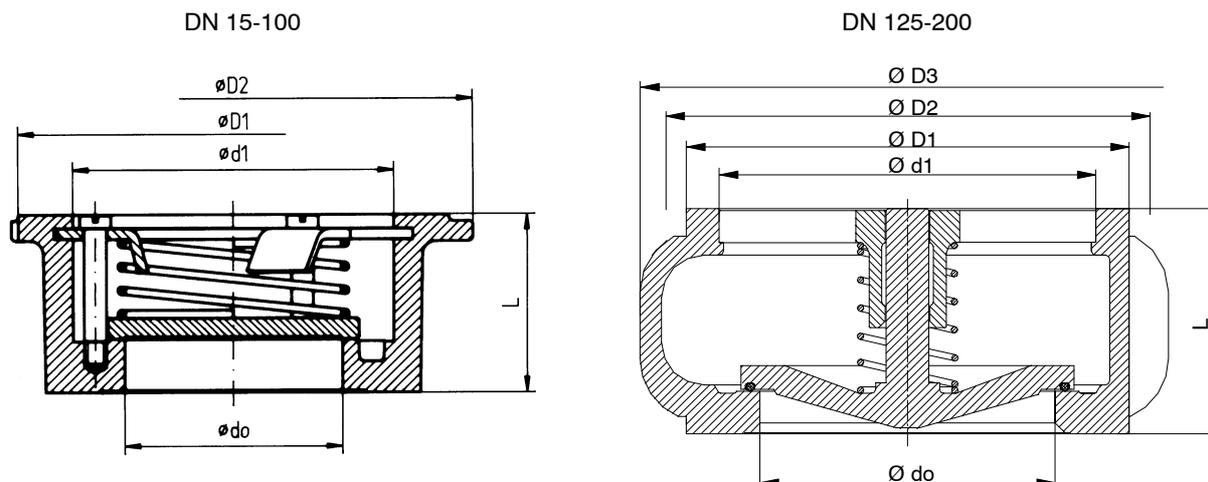
Possibilité de montage entre brides :

DIN 2501 PN 6-16  
ANSI B 16.1 25/125  
BS 4504 PN 6-16

Portée de joint :

DIN 2526 forme C

## Dimensions



### Dimensions (mm)

PN	DN	L	Dimensions (mm)					Poids
			$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	$\varnothing D_3$	$\varnothing do$	$\varnothing d1$	env. kg
6/10/16	15	17	43	51	-	15	28	0,15
	20	20	53	61	-	20	33	0,25
	25	23	64	71	-	25	41,5	0,3
	32	28	76	82	-	32	51,5	0,5
	40	31,5	86	92	-	40	58,5	0,65
	50	40	96	108	-	48,5	71,5	0,9
	65	46	116	127	-	63	90	1,2
	80	51	132	142	-	77	110	2,0
	100	61	152	162	-	96	126	2,8
	125	90	184	192	210	118	161	10,0
	150	106	209	218	250	138	186	13,0
	200	140	263	273	273	194	240	22,0

$\varnothing D_1 = \varnothing$  de centrage pour PN 6

$\varnothing D_2 = \varnothing$  de centrage pour PN 16

### Diagramme de dimensionnement des robinets

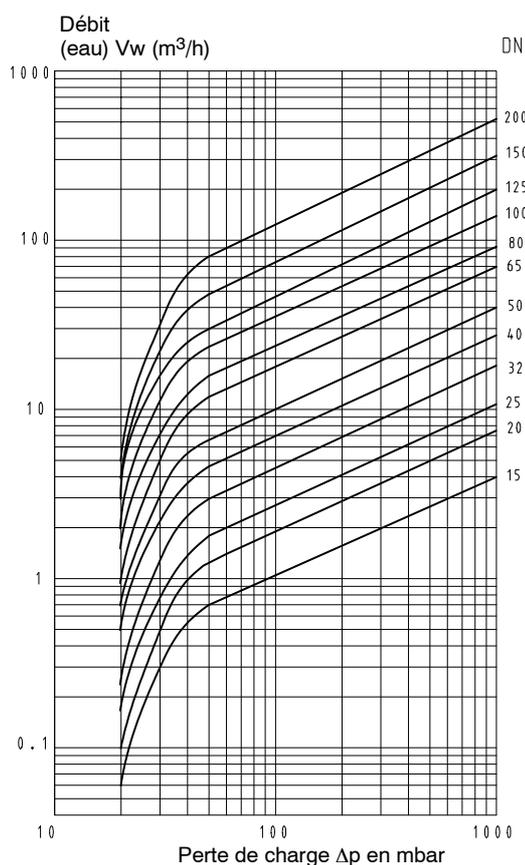
Les valeurs figurant sur le tableau sont valables pour de l'eau à 20 °C. Elles résultent de mesures effectués sur des clapets montés sur des tuyauteries horizontales. En cas de montage sur des tuyauteries verticales, on obtient à ouverture partielle des écarts insignifiants. Afin de pouvoir déterminer les pertes de charge pour d'autres fluides, il faut d'abord calculer le débit équivalent en eau, au moyen de la formule suivante :

$$V_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \cdot V$$

$V_w$  = débit équivalent en eau  
m<sup>3</sup>/h

$\rho$  = densité du fluide considéré  
(en fonctionnement) kg/m<sup>3</sup>

$V$  = débit du fluide considéré  
(en fonctionnement) m<sup>3</sup>/h



## Les avantages d'un seul coup d'oeil

### Montage dans n'importe quelle position (avec ressort)

#### Avantage :

- simplifie le planning prévisionnel d'installations

### Dispositif de centrage

#### Avantage :

- montage facile et rapide

### 3 broches- guide assurant le guidage exact de la plaque d'étanchéité

#### Avantage :

- fonctionnement fiable

### En version standard possibi- lité de montage entre brides selon :

DIN 2501 PN 6-16  
ANSI B 16.1 25/125  
BS 4504 PN 16

#### Avantage :

- stockage réduit

### Construction compacte

### Encombrement court

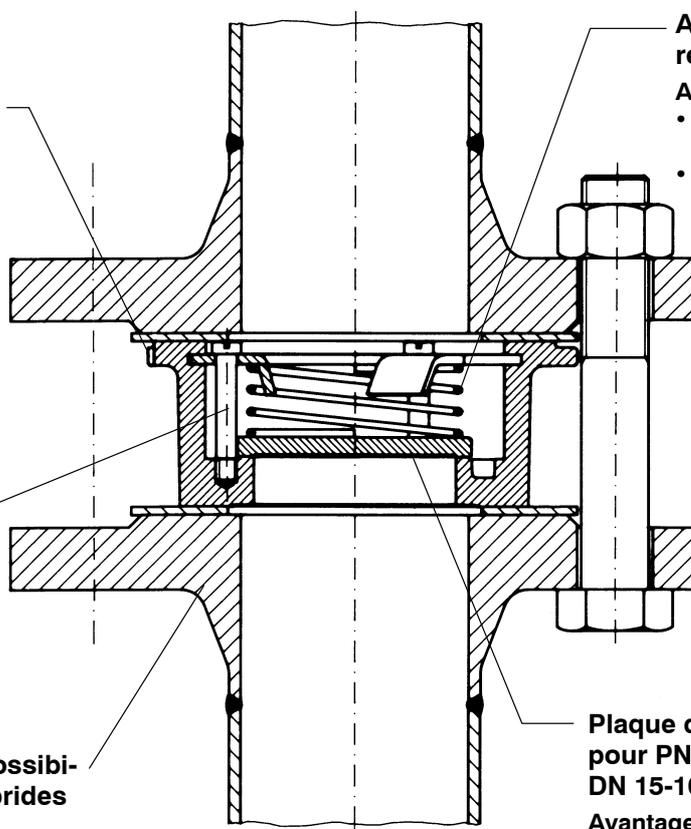
#### Avantages :

- faible poids
- peu encombrant
- grand confort de montage
- le BOA®-RVK contribue à la réduction du volume et de la masse d'une installation
- prix réduit

### Au besoin, démontage facile ressort en acier inox

#### Avantages :

- résistant à la corrosion, fonctionnement fiable
- s'adapte facilement aux conditor de service



### Plaque d'étanchéité en acier inox pour PN 6-16 DN 15-100

#### Avantage :

- élément d'étanchéité fiable résistant à la corrosion

### Plaque d'étanchéité/soupape en matière plastique pour PN 6, DN 15-200

#### Avantage :

- élément d'étanchéité fiable, fermeture silencieuse

### Faible perte de charge

#### Avantage:

- frais d'exploitation réduits