

GEMÜ RSK

Clapet anti-retour en plastique



Caractéristiques

- Structure assurant un gain de place et de poids
- Encombrements réduits
- Montage simple
- En option avec ressort de rappel
- Étanchéité sans gouttes ni bulles selon EN 12266-1/P12, taux de fuite A

Description

Le produit GEMÜ RSK est un clapet anti-retour en plastique avec garniture d'étanchéité à bride intégrée. Le corps du clapet anti-retour, le clapet et le joint sont disponibles dans différents matériaux.

Pour le montage, le GEMÜ RSK est coincé entre deux brides. Le centrage se fait en fonction du diamètre extérieur du corps.

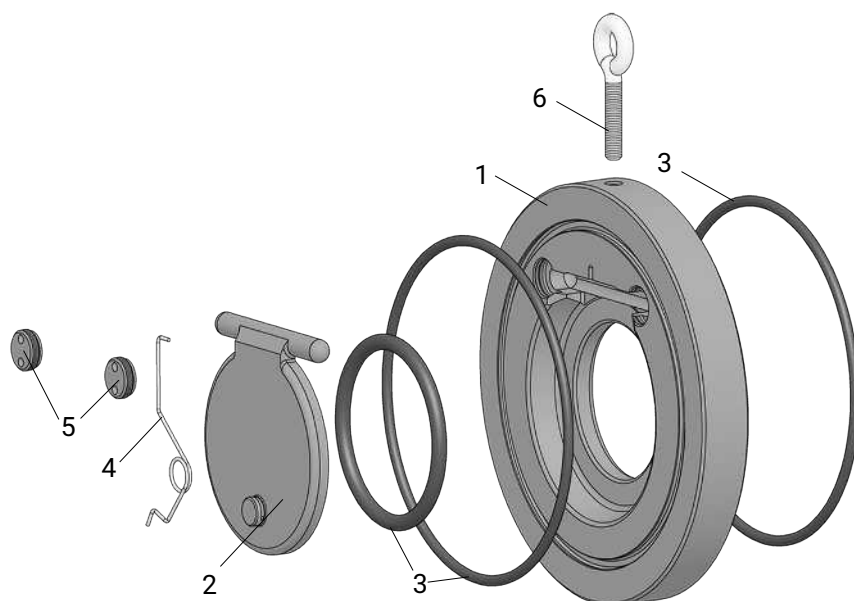
Détails techniques

- **Température du fluide:** -20 à 120 °C
- **Température ambiante:** 0 à 60 °C
- **Pression de service :** 1 à 10 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 32 à 600
- **Types de raccordement :** Bride
- **Normes de raccordement:** ANSI | DIN | EN | ISO | JIS
- **Matériaux du corps:** PP | PVC-U, gris | PVDF
- **Matériaux d'étanchéité:** EPDM | FKM | NBR | PTFE
- **Matériaux du papillon:** PP-H | PVC-U | PVDF
- **Conformités:** « TA-Luft » (norme pour l'air) | EAC | FDA

Données techniques en fonction de la configuration respective



Description du produit



Repère	Désignation	Matériaux
1	Corps	PVC-U gris, PP, PVDF
2	Clapet	PVC-U gris, PP, PVDF
3	Joint (torique)	NBR, EPDM, FKM, PTFE (revêtu)
4	Ressort	1.4571, Hastelloy
5	Vis	PVC-U gris, PP, PVDF
6	Vis à anneau	1.4571

Configuration possible

Corps de vanne

DN	Code de raccordement		
	1	2	D
32	X	-	X
40	X	-	X
50	X	-	X
65	X	-	X
80	X	-	X
100	X	-	X
125	X	-	X
150	X	-	X
200	X	-	X
250	X	X	X
300	X	X	X
350	X	X	X
400	X	X	X
450	X	X	X
500	X	X	X
600	X	X	X

Conformité du produit

Conformités	Code de commande du matériau d'étanchéité
Eau potable	
DVGW	PTFE (code 5) EPDM (code 14)
KTW	PTFE (code 5) EPDM (code 14)
WRAS	PTFE (code 5) EPDM (code 14)
NSF	EPDM (code 14)
Denrées alimentaires	
FDA	PTFE (code 5) EPDM (code 14)
BfR (Institut allemand d'évaluation des risques)	PTFE (code 5) EPDM (code 14)
3A	PTFE (code 5) EPDM (code 14)
USP Cl. IV	PTFE (code 5) EPDM (code 14)
Règlement (CE) n° 10/2011*	PTFE (code 5)
Sans composants d'origine animale	PTFE (code 5) EPDM (code 14) FKM (code 4)
Air	
"TA Luft" (contrôle des fuites)	Aucun code de commande nécessaire
Oxygène	
BAM (institut fédéral pour la recherche et les essais des matériaux)	EPDM (code 14) NBR (code 2)
Gaz	
DIN EN 549	NBR (code 2) FKM (code 4)
Produits chimiques	
REACH	Aucun code de commande nécessaire
RoHS	Aucun code de commande nécessaire

Données pour la commande**Codes de commande**

1 Type	Code
Clapet anti-retour	RSK

2 DN	Code
DN 32	0032
DN 40	0040
DN 50	0050
DN 65	0065
DN 80	0080
DN 100	0100
DN 125	0125
DN 150	0150
DN 200	0200
DN 250	0250
DN 300	0300
DN 350	0350
DN 400	0400
DN 450	0450
DN 500	0500
DN 600	0600

3 Pression de service	Code
5 bar	7
6 bar	1
8 bar	8
10 bar	2

4 Type de raccordement	Code
PN 6 / bride EN 1092	1
PN 10 / bride EN 1092	2
ANSI B16.5, Class 150	D

5 Matériau du corps	Code
PVC-U	1
PP	5
PVDF	20

6 Matériau du papillon	Code
PVC-U	1
PP	5
PVDF	20

7 Matériau de joint	Code
NBR	2
FKM	4
PTFE	5
EPDM	14

8 Ressort de rappel	Code
sans ressort de rappel	F0
Ressort 1.4571	F1
Ressort Hastelloy	F2

9 Version	Code
Sans	
Pièces en contact avec le fluide nettoyées pour assurer l'adhésion de la peinture, pièces emballées dans un sachet en plastique hermétique	0101
Vanne dépourvue de graisse et d'huile, pièces en contact avec le fluide nettoyées, emballée dans un sachet en PE	0107
Clapet anti-retour avec joint torique collé	2577

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	RSK	Clapet anti-retour
2 DN	0100	DN 100
3 Pression de service	1	6 bar
4 Type de raccordement	2	PN 10 / bride EN 1092
5 Matériau du corps	5	PP
6 Matériau du papillon	5	PP
7 Matériau de joint	5	PTFE
8 Ressort de rappel	F0	sans ressort de rappel
9 Version		Sans

Données techniques

Fluide

Fluide de service :

Convient pour des fluides neutres ou agressifs, sous la forme liquide ou gazeuse respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps, du clapet et de l'étanchéité de la vanne. Le produit peut être utilisé dans les conditions suivantes (classification selon la Directive des Équipements Sous Pression 2014/68/UE, annexe I) :

- **Tailles de raccord DN 32 - 100**

Groupe de fluides 1* (fluides dangereux) gazeux ou liquides

- **Tailles de raccord DN 125 - 600**

Groupe de fluides 2* (fluides non dangereux) liquides

* Définition selon l'article 2, numéros 7 et 8 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP).

L'utilisation avec des gaz instables est interdite pour tous les diamètres nominaux.

Température

Température du fluide :

Joint	Code matériau ¹⁾		
	1	5	20
NBR	0 °C ... +60 °C	0 °C ... +90 °C	-20 °C ... +100 °C
EPDM			-20 °C ... +120 °C
FKM			-20 °C ... +120 °C
PTFE			-20 °C ... +120 °C

1) **Matériau du corps**

Code 1 : PVC-U

Code 5 : PP

Code 20 : PVDF

Pression**Pression de service :**

DN	Pression max. autorisée dans le sens de la tuyauterie*		
	Code matériau ¹⁾		
	1	5	20
32	10	8	10
40	10	8	10
50	10	8	10
65	10	8	10
80	10	6	10
100	10	6	10
125	10	6	10
150	6	6	8
200	6	6	8
250	5	5	5
300	5	5	5
350	5	5	5
400	5	5	5
450	5	5	5
500	5	5	5
600	5	5	5

Pressions en bar

1) Matériau du corps

Code 1 : PVC-U

Code 5 : PP

Code 20 : PVDF

* La pression max. autorisée dépend du diamètre nominal et de la température (voir diagramme pression-température). Les pressions indiquées sont uniquement valables dans le sens de la tuyauterie. Si la pression est appliquée contre le clapet fermé (pression de retour), voir tableau pour pression de retour.

Pression de retour :

DN	Code matériau ¹⁾								
	1			5			20		
	0 °C ... 25 °C	40 °C	60 °C	0 °C ... 25 °C	60 °C	90 °C	-20 °C ... 25 °C	60 °C	120 °C
32	10,00*	6,00*	1,50*	10,00*	4,00*	0,80*	10,00*	6,30*	1,20*
40	9,20	5,50	1,30	3,60	1,40	0,29	9,2	5,80	1,10
50	10,00*	6,00*	1,50*	6,10	2,40	0,49	10,00*	6,30*	1,20*
65	10,00*	6,00*	1,50*	5,60	2,20	0,45	10,00*	6,30*	1,20*
80	10,00*	6,00*	1,50*	4,30	1,70	0,34	10,00*	6,30*	1,20*
100	8,40	5,00	1,20	3,30	1,30	0,27	8,40	5,30	1,00
125	4,70	2,80	0,72	1,90	0,76	0,15	4,70	3,00	0,57
150	2,90	1,70	0,45	1,20	0,48	0,10	2,90	1,80	0,36
200	5,50	3,30	0,84	2,20	0,89	0,18	5,50	3,50	0,67
250	5,30	3,20	0,80	2,10	0,86	0,17	5,30	3,30	0,64
300	4,10	2,40	0,62	1,60	0,66	0,13	4,10	2,60	0,50
350	5,70	3,40	0,86	2,30	0,92	0,18	5,70	3,60	0,69
400	6,00*	3,60*	0,90*	3,30	1,30	0,26	6,00*	3,70*	0,72*
450	6,00*	3,60*	0,90*	3,20	1,30	0,26	6,00*	3,70*	0,72*
500	6,00*	3,60*	0,90*	3,10	1,20	0,25	6,00*	3,70*	0,72*
600	5,00*	3,00*	0,75*	3,40	1,30	0,28	5,00*	3,15*	0,60*

Pressions en bar

1) Matériau du corps

Code 1 : PVC-U

Code 5 : PP

Code 20 : PVDF

* La pression de retour correspond à la pression max. autorisée dans le sens de la tuyauterie.

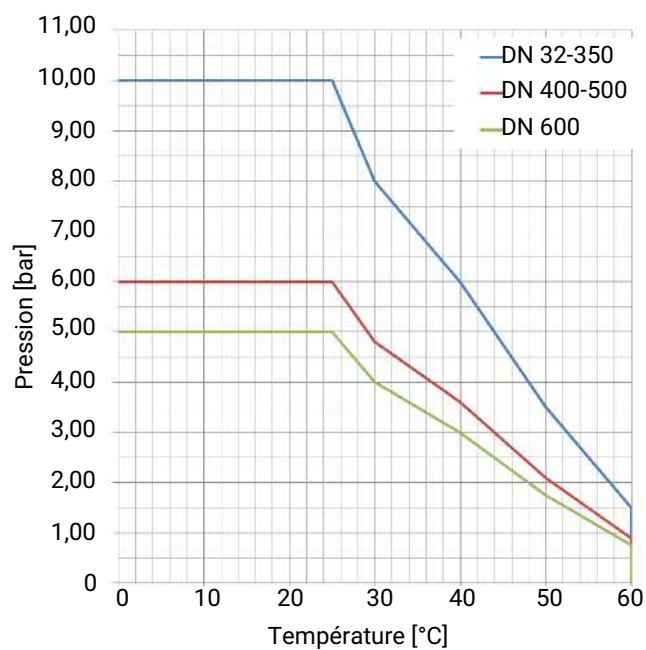
Vide :

Utilisable jusqu'à un vide de 100 mbar (abs) ou avec un joint torique collé (numéro K 2577) jusqu'à un vide de 20 mbar (abs)

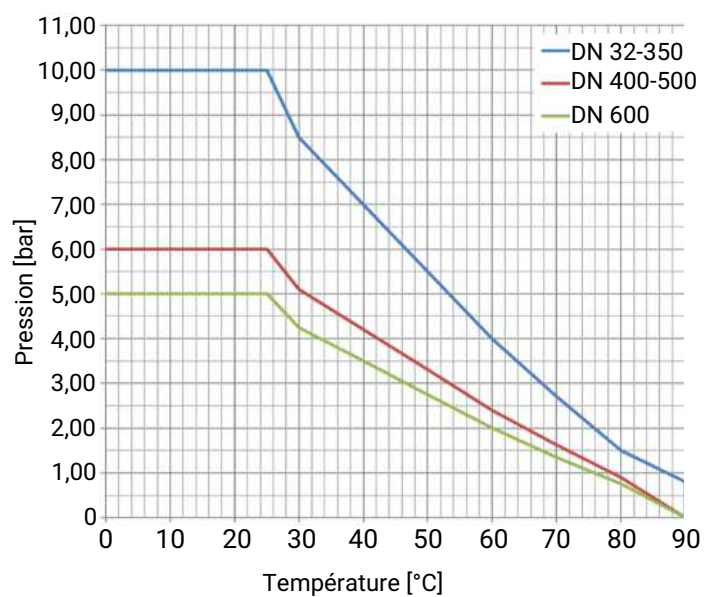
Ces valeurs s'appliquent à la température ambiante et à l'air. Les valeurs peuvent varier pour d'autres fluides et d'autres températures.

**Diagramme
pression-température :**

Matériau du corps PVC-U, gris (Code 1)

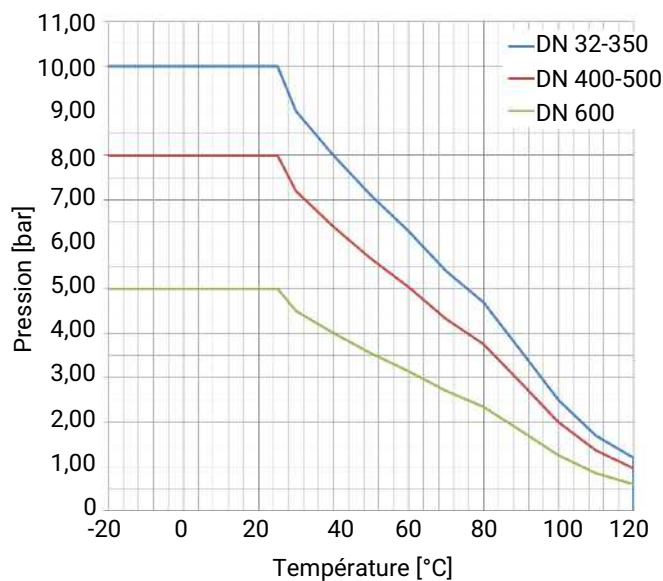


Matériau du corps PP (Code 5)

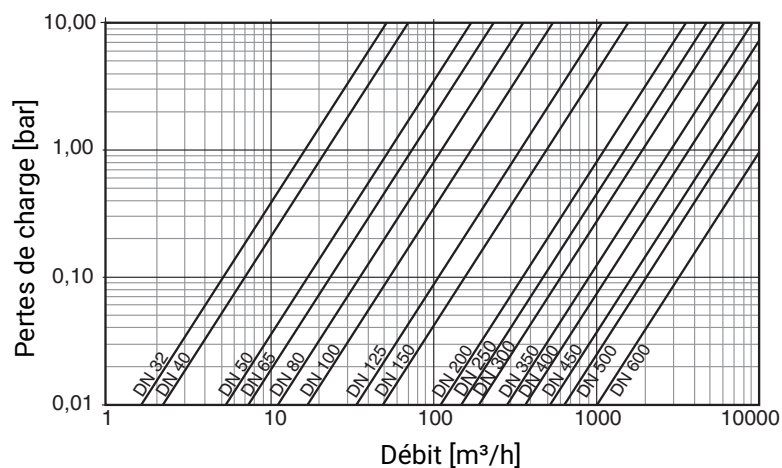


**Diagramme
pression-température :**

Matériau du corps PVDF (Code 20)



Pertes de charge :



Les données du diagramme sont valables pour de l'eau à 20 °C.

Pour le calcul d'autres fluides, veuillez contacter GEMÜ.

Pression d'ouverture du clapet :

DN	Tuyau			
	Vertical (version sans ressort)	Horizontal (version sans ressort)	Vertical (version avec ressort)	Horizontal (version avec ressort)
32	2,0	0,2	4,0	2,2
40	2,0	0,2	4,0	2,2
50	3,0	0,2	5,0	2,2
65	3,0	0,2	5,0	2,2
80	3,0	0,2	5,0	2,2
100	3,0	0,2	5,0	2,2
125	3,0	0,2	5,0	2,2
150	3,0	0,2	5,0	2,2
200	4,0	0,2	6,0	2,2
250	4,0	0,2	6,0	2,2
300	4,0	0,2	6,0	2,2
350	5,0	0,3	7,0	2,3
400	7,0	0,3	9,0	2,3
450	8,0	0,3	10,0	2,3
500	8,0	0,3	10,0	2,3
600	11,0	0,4	13,0	2,4

Pression en mbar

selon EN 12266-1

Pour atteindre le taux de fuite indiqué, une contre-pression d'au moins 0,3 bar est nécessaire afin d'assurer une fermeture étanche.

Taux de fuite :

Taux de fuite A selon P12 EN 12266-1

Valeurs du Kv :

DN	Valeur de Kv
32	16,20
40	22,20
50	54,00
65	75,00
80	112,00
100	172,00
125	342,00
150	490,00
200	1128,00
250	1500,00
300	1914,00
350	2800,00
400	3700,00
450	4500,00
500	5450,00
600	6800,00

Valeurs de Kv en m³/h

Données mécaniques

Poids :

DN	Code matériau ¹⁾		
	1	5	20
32	0,12	0,09	0,16
40	0,16	0,11	0,19
50	0,22	0,15	0,27
65	0,33	0,22	0,42
80	0,39	0,26	0,50
100	0,57	0,37	0,72
125	0,78	0,50	0,99
150	1,10	0,72	1,40
200	2,10	1,40	2,70
250	3,50	2,20	4,40
300	5,10	3,20	6,50
350	7,70	5,00	9,80
400	12,60	8,10	16,10
450	17,70	11,20	22,50
500	23,50	15,00	30,20
600	39,90	25,40	50,80

Poids en kg

1) **Matériau du corps**

Code 1 : PVC-U

Code 5 : PP

Code 20 : PVDF

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

Denrées alimentaires : FDA*
BfR XXI cat. 4*
3A*
USP* Class VI
Règlement (CE) n° 10/2011*
Sans composants d'origine animale*

Eau potable : KTW*
DVGW*
NSF*
WRAS*

Environnement : RoHS

« TA-Luft » (norme pour l'air) : Le produit est conforme aux exigences suivantes dans les conditions d'utilisation max. admissibles :

- Étanchéité ou respect des taux de fuite spécifiques au sens de « TA-Luft » (norme pour l'air) et de VDI 2440
- Respect des exigences selon DIN EN ISO 15848-1, tableau C.2, classe BH

Données techniques

Oxygène : BAM (institut fédéral pour la recherche et les essais des matériaux)*

Gaz : DIN EN 549*

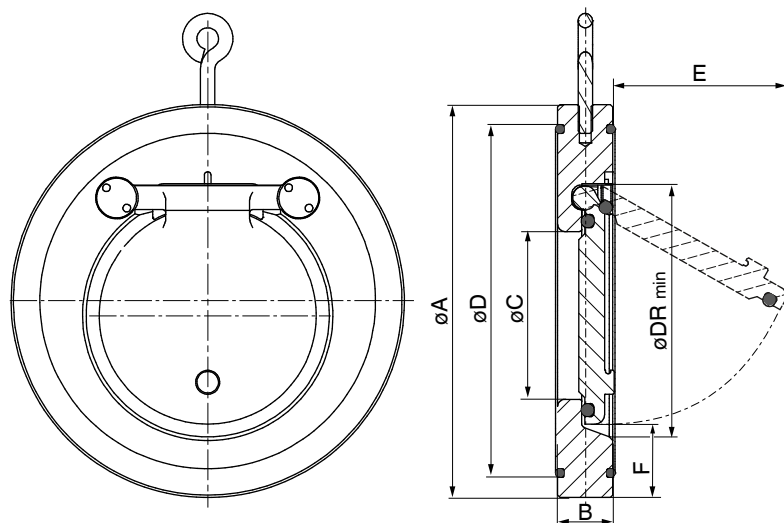
Produits chimiques : REACH

Protection contre les ex- ATEX (2014/34/UE)
plosions :

* Cette caractéristique n'est pas possible pour tous les modèles.

Dimensions

Variante A

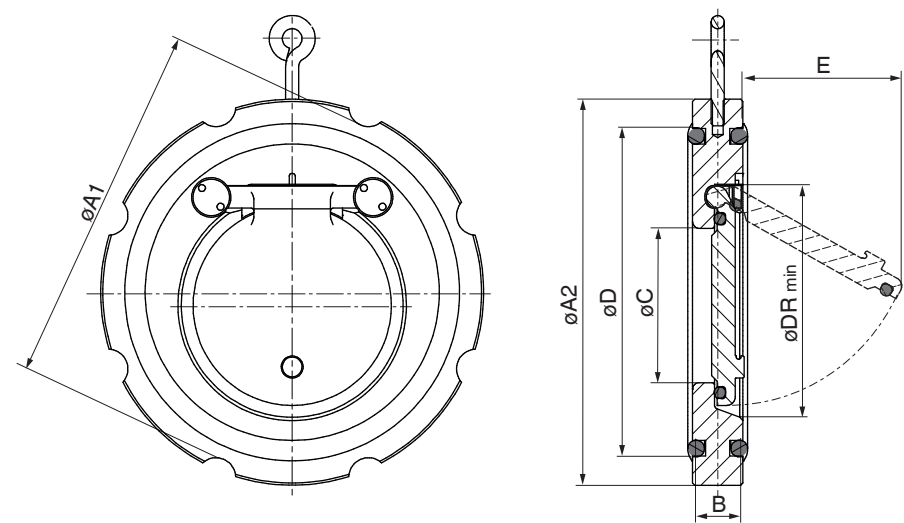


DN	øDR min.	PN 6	PN 10	ANSI 150	JIS 10K	avec res- sort	sans res- sort	øC	øD	E	F
øA						B					
32	37,0	79,0	85,0	74,0	85,0	15,0	15,0	18,0	59,0	22,0	25,0
40	43,0	89,0	95,0	83,0	91,0	16,0	16,0	22,0	72,0	25,0	28,0
50	54,0	98,0	109,0	105,0	105,0	18,0	18,0	32,0	86,0	37,0	29,0
65	70,0	118,0	129,0	124,0	124,0	20,0	20,0	40,0	105,0	50,0	31,0
80	82,0	134,0	144,0	137,0	135,0	20,0	20,0	54,0	119,0	61,0	32,0
100	106,0	154,0	164,0*	175,0*	160,0	23,0	23,0	70,0	146,0*	77,0*	31,0
125	131,0	184,0	195,0	197,0	191,0	23,0	23,0	92,0	173,0	94,0*	35,0
150	159,0	209,0	220,0*	222,0*	220,0	26,0	26,0	105,0	197,0*	100,0*	40,0
200	207,0	264,0	275,0*	279,0*	271,0	34,0	34,0	154,0	255,0*	152,0*	38,0
250	260,0	319,0	330,0*	340,0*	334,0	40,0	40,0	192,0	312,0*	180,0*	41,0
300	309,0	375,0	380,0*	410,0*	380,0	45,0	45,0	227,0	363,0*	215,0*	41,0
350	341,0	425,0	440,0	451,0	424,0	49,0	49,0	266,0	416,0	245,0	54,0
400	392,0	475,0	491,0	514,0	487,0	65,0	65,0	310,0	467,0	285,0	55,0
450	443,0	530,0	541,0	549,0	541,0	68,0	78,0	350,0	520,0	330,0	61,0
500	493,0	580,0	596,0	606,0	596,0	78,0	87,0	400,0	550,0	385,0	58,0
600	595,0	681,0	698,0	718,0	698,0	97,0	97,0	486,0	659,0	470,0	60,0

Dimensions en mm

* La variante B est utilisée en standard pour ces types de raccordement et diamètres nominaux.

Variante B



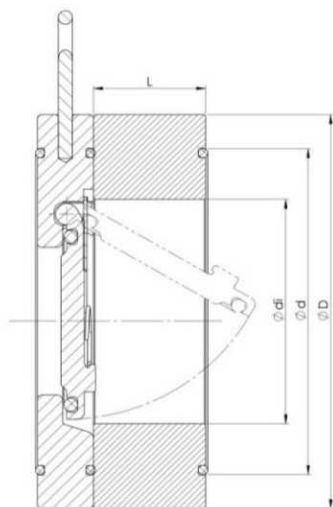
DN	$\phi DR \text{ min.}$	PN 10	ANSI 150	B	ϕC	ϕD	E
		$\phi A1$	$\phi A2$				
100	106,0	164,0	175,0	23,0	70,0	153,0	77,0
150	159,0	220,0	222,0	26,0	105,0	198,5	100,0
200	207,0	275,0	279,0	34,0	154,0	259,5	152,0
250	260,0	330,0	340,0	40,0	192,0	311,0	180,0
300	309,0	380,0	410,0	45,0	227,0	247,0	215,0

Dimensions en mm

Aide au retrait

L'aide au retrait doit être commandée séparément.

Dimensions de la bague d'espacement servant d'aide au retrait

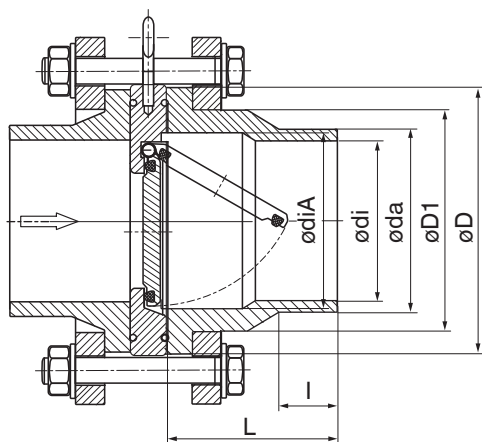


DN	$\varnothing di$	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L
32	37,0	59,0	85,0	20,0
40	46,0	72,0	95,0	20,0
50	58,0	86,0	109,0	25,0
65	70,0	105,0	129,0	40,0*
80	82,0	119,0	144,0	40,0*
100	106,0	146,0	164,0	50,0
125	130,0	173,0	194,5	50,0**
150	158,0	197,0	220,0	50,0
200	206,0	255,0	275,0	70,0
250	259,0	312,0	330,0	100,0
300	308,0	363,0	380,0	165,0

Dimensions en mm

* PVDF = 30

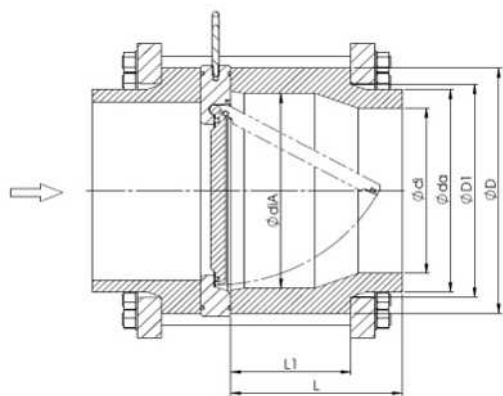
** PVDF = 40

Dimensions de l'aide au retrait

DN	ØD	L	Øda	Ødi		ØdiA	I	ØD1	N° d'article	
				PN 6	PN 10				PP	PE
32	80,0	65,0	40,0	35,0	32,0	37,0	30,0	50,0	88413915	-
40	90,0	68,0	50,0	43,0	41,0	43,0	30,0	61,0	88322123	88321090
50	105,0	74,0	63,0	54,0	51,0	54,0	30,0	77,0	88299955	88320179
65	125,0	78,0	75,0	66,0	61,0	70,0	30,0	91,0	88242365	88207359
80	140,0	87,0	90,0	79,0	73,0	82,0	35,0	109,0	88264813	88241582
100	160,0	102,0	110,0	97,0	90,0	106,0	35,0	132,0	88312179	88207361
125	190,0	125,0	140,0	124,0	114,0	130,0	47,0	166,0	88263989	88390510
150	215,0	150,0	160,0	141,0	130,0	158,0	52,0	189,0	88276859	88413927
200	270,0	200,0	200,0	177,0	163,0	206,0	55,0	249,0	88249170	88413934
250	325,0	225,0	250,0	221,0	204,0	259,0	63,0	293,0	88265064	88413928
300	375,0	255,0	315,0	280,0	257,0	308,0	66,0	337,0	88413916	88413929

Dimensions en mm

Adapté à la bride tournante pour système à embout femelle



DN	ØD	L	Øda	Ødi		ØdiA	I	ØD1
				PN 6	PN 10			
350	430,0	285,0	355,0	314,0	290,0	342,0	200,0	373,0
400	491,0	350,0	400,0	354,0	327,0	390,0	270,0	427,0
450	541,0	370,0	450,0	399,0	368,0	440,0	290,0	459,0
500	596,0	380,0	500,0	443,0	409,0	490,0	300,0	530,0
600	698,0	450,0	630,0	558,0	515,0	580,0	370,0	642,0

Dimensions en mm

Adapté à la bride tournante pour système à soudage bout à bout



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tél. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com