

Réducteur de pression, Plastique

Conception

Les réducteurs de pression GEMÜ N082, N182 et N782 assurent une pression de sortie constante dans les installations industrielles en exploitant la pression différentielle. Lorsque la pression augmente côté sortie, la force du ressort est plus faible et la vanne se ferme en soulevant le ressort. La pression est réduite jusqu'à l'équilibre entre la force du ressort et la pression de sortie. Lorsque la pression baisse, la vanne s'ouvre pendant que la force du ressort s'exerce sur la surface de la membrane via le by-pass. La pression de sortie peut être lue sur un manomètre protégé par membrane (non disponible sur N782) et la force du ressort peut être réglée selon les besoins à l'aide d'une vis de réglage.

Détails techniques*

- Diamètres nominaux : DN 10 à DN 100
- Raccordements : Embouts, brides, raccords union à coller / souder en emboîture
- Matériaux du corps : PVC-U, PP-B, PVDF
- Matériaux d'étanchéité : EPDM, FPM, PTFE
- Température du fluide : -20 °C à +100 °C
- Plage de réglage : 0,5 à 9 bars
-

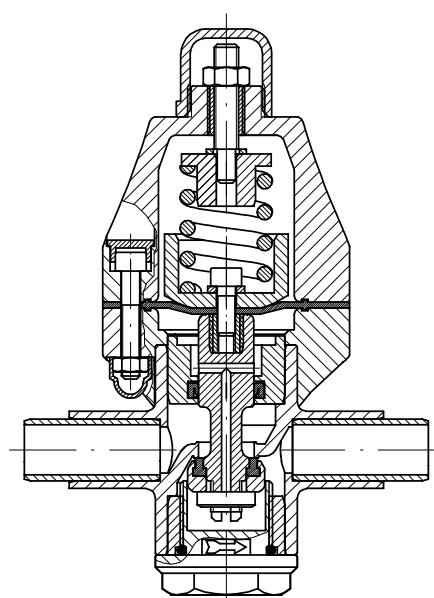
Avantages

- La pression de service peut être facilement réglée à l'aide d'une vis de réglage, et sécurisée avec l'écrou d'arrêt intégré. Au besoin, il est possible de plomber le réglage effectué.
- La conception du corps de vanne favorise une bonne valeur de débit
- Les écarts de régulation sont minimisés par la grande surface de commande et le ressort hélicoïdal
- L'actionneur est hermétiquement séparé du fluide

*en fonction de la version et/ou des paramètres de fonctionnement



Vue en coupe



N082, N182, N782

Données techniques

Fluide de service

Fluides liquides agressifs ou neutres qui n'influencent pas les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de l'étanchéité.

Agréé pour les fluides du groupe 1 conformément à la directive 97/23/CE article 9, dont la pression de vapeur à la température maximale admissible est supérieure de maximum 0,5 bar par rapport à la pression atmosphérique normale (1013 mbar).

Température du fluide de service

Corps de vanne en PVC-U	10 à 60 °C
Corps de vanne en PP-B	5 à 80 °C
Corps de vanne en PVDF	-20 à 100 °C
La pression de service admissible dépend de la température du fluide de service.	

Conditions d'utilisation

Température ambiante	max. 60 °C
----------------------	------------

Données techniques

Type	Diamètre nominal	PN	Plage de réglage [bar]
GEMÜ N182	DN 10 - 50	10	0,5 - 9
GEMÜ N082	DN 65 - 80	6	0,5 - 5
	DN 100	4	1,0 - 3
GEMÜ N782	DN 10 - 40	10	0,5 - 9

Corrélation Pression / Température pour N182 (DN 10 - DN 50), N782 (DN 10 - DN 40)

Température en °C (corps plastique)	-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Matériau du corps	Pression de service admissible en bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-
PP-B	Code 5	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5	-	-
PVDF	Code 20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,0	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5

Températures plus élevées sur demande. Veuillez noter que la température du fluide et la température ambiante génèrent une température de corps qui ne doit pas dépasser les valeurs ci-dessus.

Corrélation Pression / Température pour N082 (DN 65 - DN 80)

Température en °C (corps plastique)	-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Matériau du corps	Pression de service admissible en bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	6,0	6,0	6,0	4,8	3,6	2,10	0,90	-	-	-
PP-B	Code 5	-	-	-	6,0	6,0	6,0	5,1	4,2	3,30	2,40	1,62	0,90	-	-
PVDF	Code 20	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,4	4,8	4,26	3,78	3,24	2,82	2,16	1,50

Températures plus élevées sur demande. Veuillez noter que la température du fluide et la température ambiante génèrent une température de corps qui ne doit pas dépasser les valeurs ci-dessus.

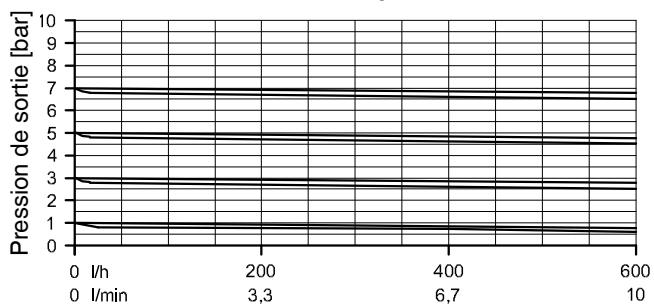
Corrélation Pression / Température pour N082 (DN 100)

Température en °C (corps plastique)	-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Matériau du corps	Pression de service admissible en bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	4,0	4,0	4,0	3,2	2,4	1,40	0,60	-	-	-
PP-B	Code 5	-	-	-	4,0	4,0	4,0	3,4	2,8	2,20	1,60	1,08	0,60	-	-
PVDF	Code 20	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,6	3,2	2,84	2,52	2,16	1,88	1,44	1,0

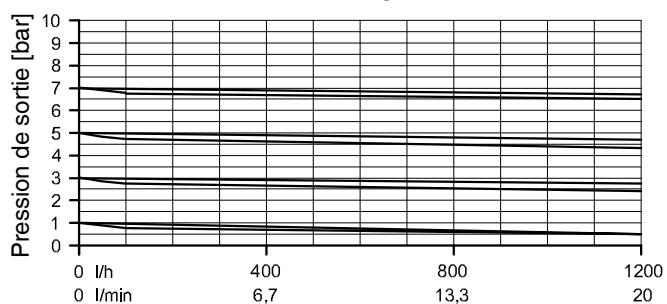
Températures plus élevées sur demande. Veuillez noter que la température du fluide et la température ambiante génèrent une température de corps qui ne doit pas dépasser les valeurs ci-dessus.

Diagrammes N182

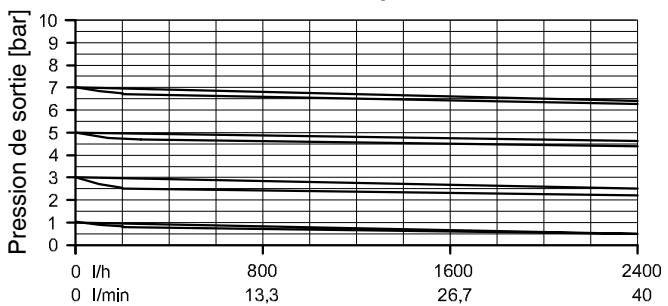
DN 10



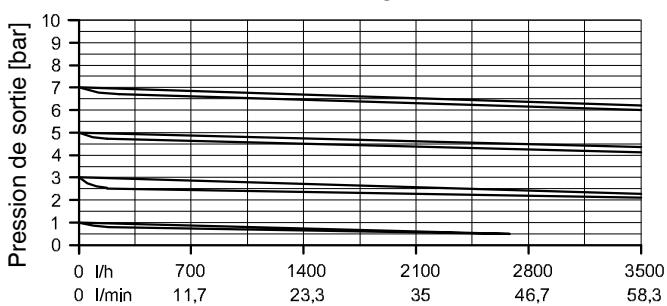
DN 15



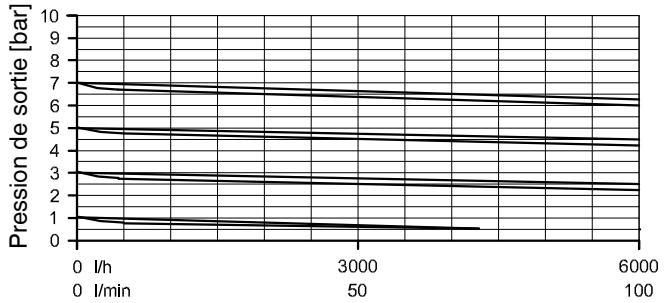
DN 20



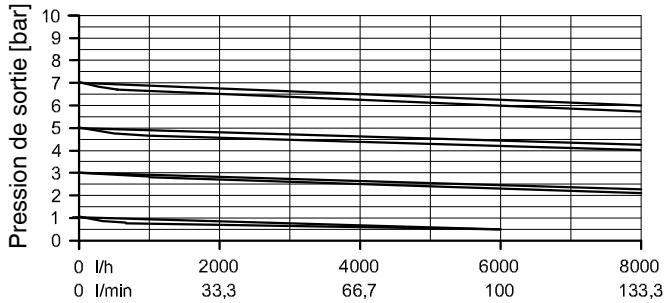
DN 25



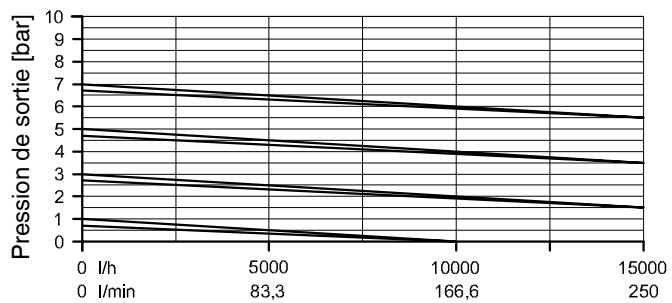
DN 32



DN 40

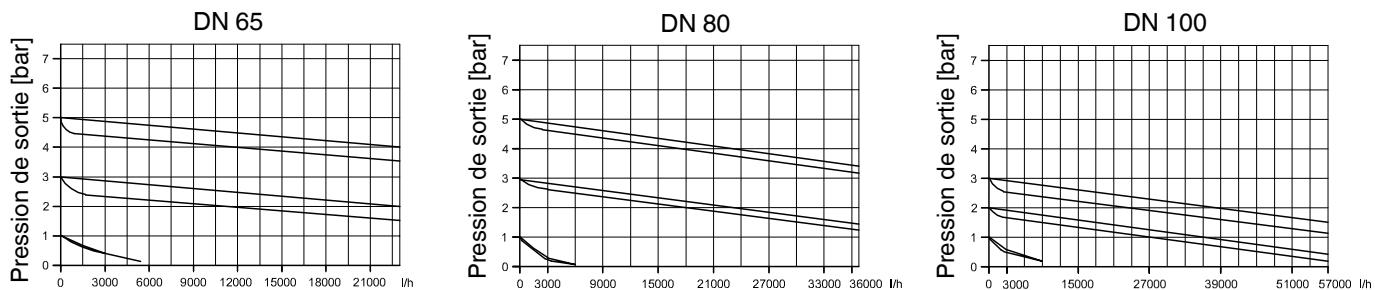


DN 50

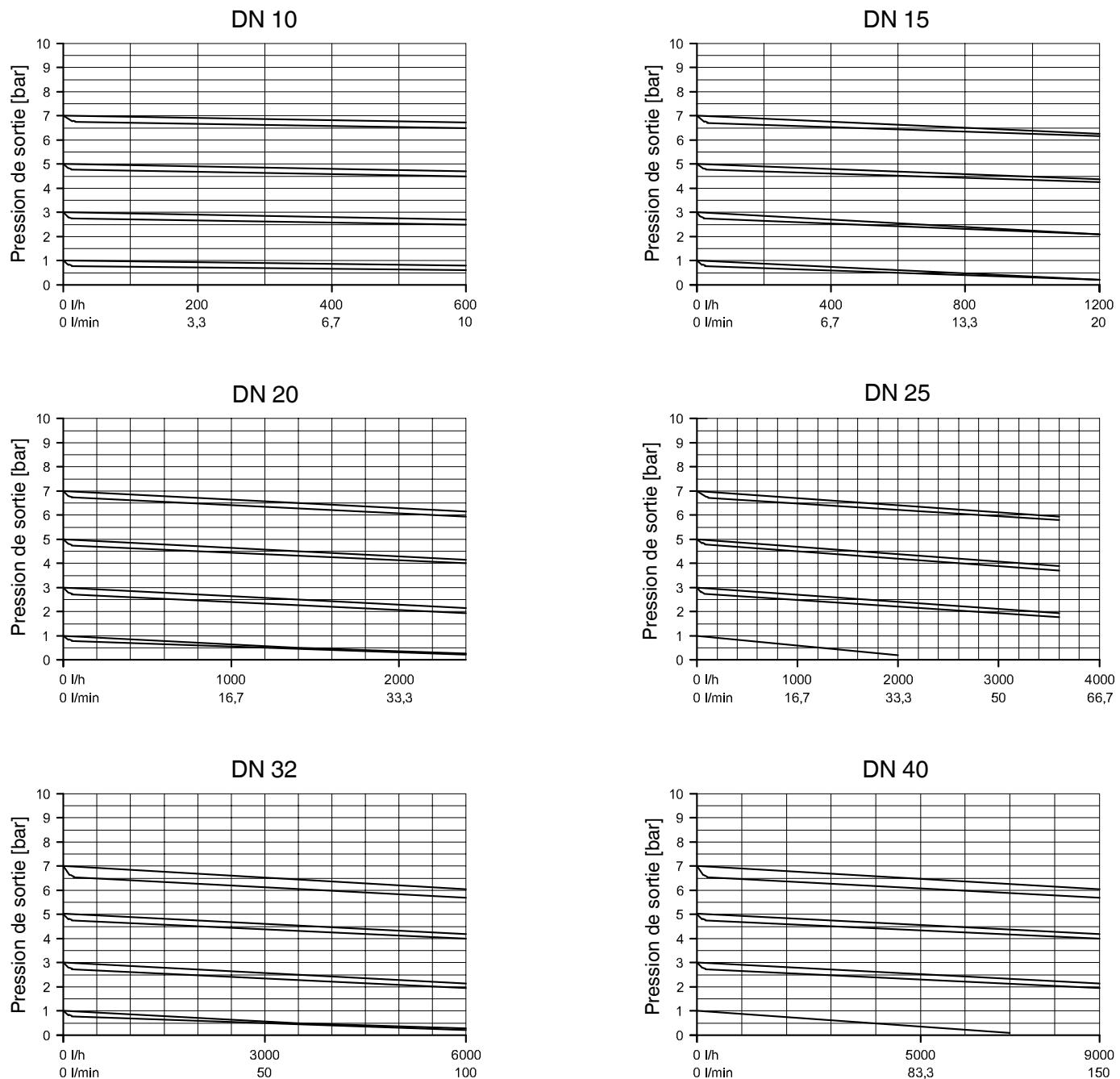


Les caractéristiques dans les diagrammes présentent la chute de la pression de sortie de 0 au débit max. autorisé. La courbe supérieure présente le déroulement de la pression d'ouverture, la courbe inférieure le déroulement de la pression de fermeture. Toutes les caractéristiques se réfèrent à de l'eau à 20 °C.

Diagrammes N082



Diagrammes N782



Les caractéristiques dans les diagrammes présentent la chute de la pression de sortie de 0 au débit max. autorisé. La courbe supérieure présente le déroulement de la pression d'ouverture, la courbe inférieure le déroulement de la pression de fermeture. Toutes les caractéristiques se réfèrent à de l'eau à 20 °C.

Données pour la commande

Type de vanne	Code	Matériaux du corps	Code
Réducteur de pression DN 65 - DN 100	N082	PVC-U, gris	1
Réducteur de pression DN 10 - DN 50	N182	PVDF	20
Réducteur de pression DN 10 - DN 40	N782	PP-B	B5

Forme du corps	Code	Matériaux de la membrane	Code
Corps de vanne 2 voies	D	FPM	4
		EPDM	14
		PTFE/EPDM, PTFE vulcanisé	52
Tableau de correspondance des vannes/matériaux de la membrane voir page 8			

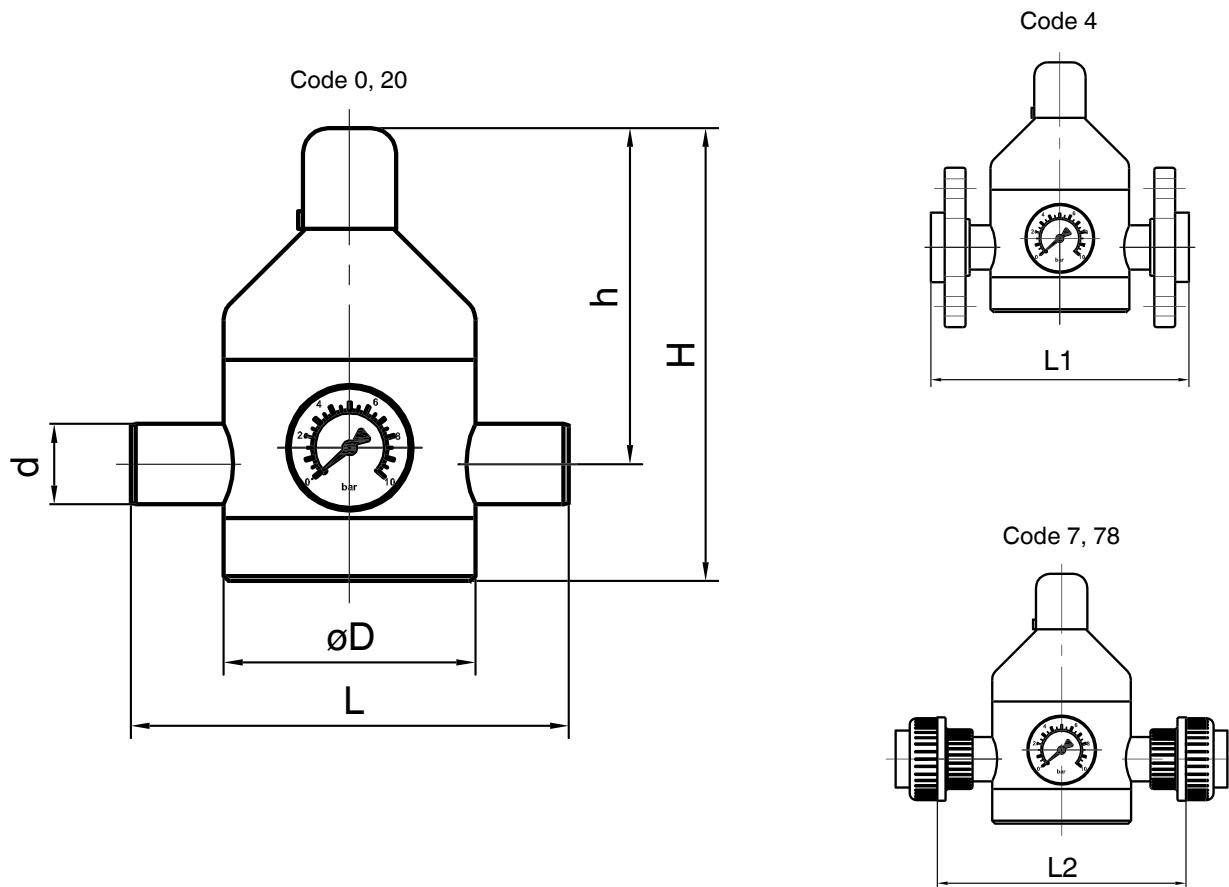
Raccordement	Code
Embouts DIN	0
Brides EN 1092 / PN10 / forme B, encombrement EN 558, série 1, ISO 5752, série de base 1	4
Raccords union à coller / souder en emboîture - DIN	7
Embouts mâles à souder bout à bout (IR)	20
Raccords union à souder bout à bout (IR) en emboîture - DIN	78
Tableau de correspondance des raccordements/matériaux du corps de vanne voir page 8	

Exemple de référence	N182	25	D	0	1	14
Type	N182					
Diamètre nominal		25				
Forme du corps (Code)			D			
Raccordement (Code)				0		
Matériau du corps (Code)					1	
Matériau de la membrane (Code)						14

Dimensions [mm]

GEMÜ N082, N182

DN	d	Ø D	H	h	L		L1		L2	
					Raccordement code 0	Raccordement code 20	Raccordement code 4		Raccordement code 7, 78	
					Matériau code 1, 20, B5	Matériau code 20, B5	Matériau code 1	Matériau code 20, B5	Matériau code 1	Matériau code 20, B5
10	16	70	147	112	134	-	140	-	154	156
15	20	70	147	112	134	150	140	144	154	156
20	25	100	180	130	174	190	180	184	184	198
25	32	100	180	130	174	190	180	184	184	198
32	40	130	230	175	224	240	230	234	248	252
40	50	130	230	175	224	240	230	234	252	256
50	63	150	273	203	244	260	250	254	280	288
65	75	200	350	250	300	300	306	310	-	336
80	90	250	425	305	360	360	370	374	-	396
100	110	300	495	345	420	420	430	434	-	464



Dimensions [mm]

GEMÜ N782

DN	d	L		L1	L2	I	H	h	D
		Code 0	Code 20	Code 4	Code 7, 78				
10	16	134	-	140	154	102	138	48	83
15	20	134	172	140	154	102	138	48	83
20	25	154	190	160	174	110	205	65	112
25	32	154	190	160	174	110	205	65	112
32	40	224	262	230	248	162	248	95	165
40	50	224	262	230	252	162	248	95	165

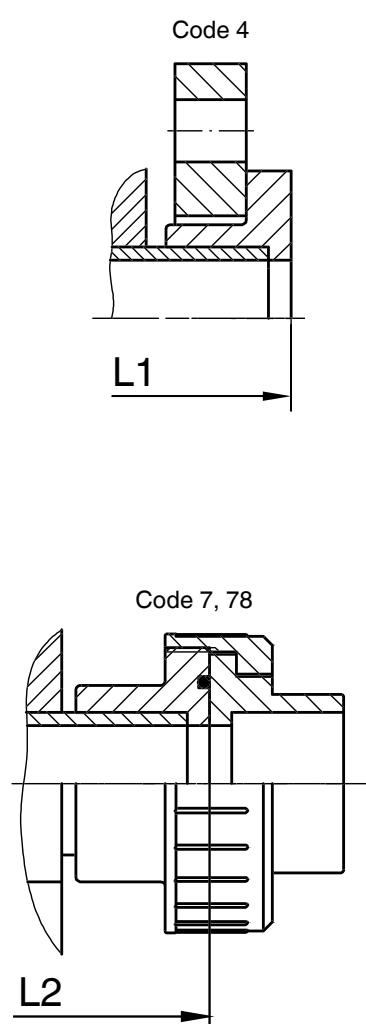
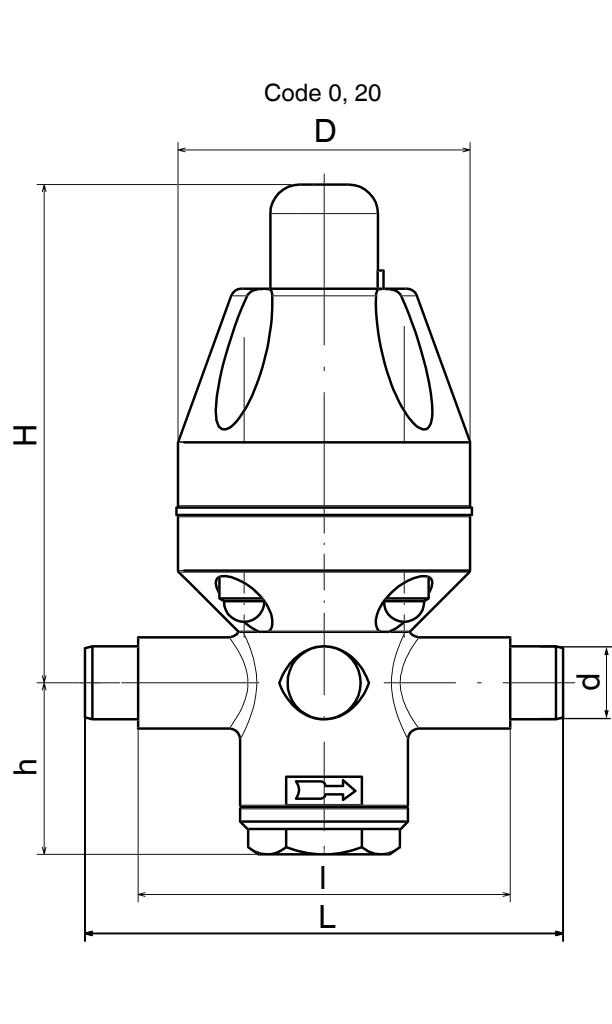


Tableau de correspondance des corps de vanne pour GEMÜ N182, N782

Raccordement code	0	4	7	20	78
Matériau code	1, 20, B5	1, 20	B5	1, 20, B5	20, B5
DN					
10	X	X	-	X	-
15	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X
32	X	X	X	X	X
40	X	X	X	X	X
50*	X	X	X	X	X

* DN 50 pas pour GEMÜ N782

Tableau de correspondance des corps de vanne pour GEMÜ N082

Raccordement code	0	4	20
Matériau code	1, B5	20	1, B5
DN			
65	X	X	X
80	X	-	X
100	X	-	X

Tableau de correspondance des matériaux de membrane

Matériau de la membrane	FPM Code 4	EPDM Code 14	PTFE/EPDM, PTFE vulcanisé Code 52
GEMÜ N082	-	X	X
GEMÜ N182	X	X	-
GEMÜ N782	-	X	X