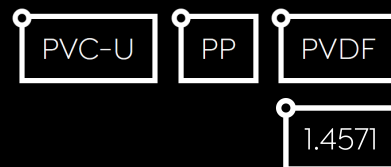


DHV 718 SOUPAPE DE DÉCHARGE

FICHE TECHNIQUE



Diamètre nominal en DN 8 - 50

Diamètre nominal en pouces 1/4 - 2

Pression nominale PN en bar 10

Plage de réglage de pression en bar 0,5 - 10

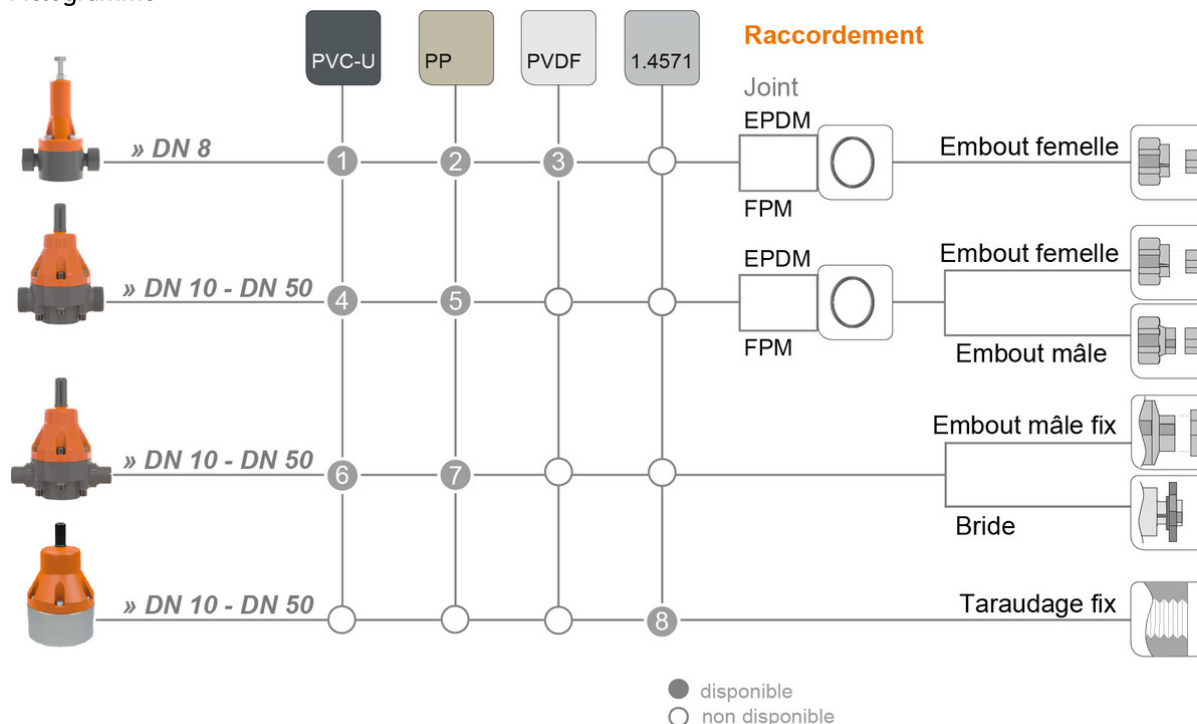
Caractéristiques

- soupape de régulation de pression contrôlée par membrane
- conception simple, fonctionnement fiable
- particulièrement adaptée aux pompes oscillantes
- Régulation constante, sans friction et à faibles vibrations
- Réglage constant de la pression de tarage
- simple Réglage de vanne possible même sous pression de travail

<https://www.stuebbe.com/fr/produits-systemes/instrumentation/>



Pictogramme



Membrane: PTFE (EPDM)

Option: Réglé inférieure à 0,5 bar

sur demande: Plombage
Exempt de toute substance en surface

Plage de réglage de pression de:
0,5–10 bar



Diamètre nominal:

DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Raccordement matière (raccord de processus)

① **PVC-U** Embout femelle **DIN**
DN 8.

② **PP** Embout femelle **DIN**
DN 8.

③ **PVDF** Embout femelle **DIN**
DN 8.

④ **PVC-U** Embout femelle **DIN, ANSI, BS, JIS**
Taraudage Rp, NPT
1.4571 Filetage extérieur R
Taraudage Rp
DN 10–50.
PE100 Embout mâle **DIN** (95 mm)
DN 15–50.

⑤ **PP** Embout femelle **DIN**
Taraudage Rp
DN 10–50.
PP Embout mâle (IR)
DN 15–50.

⑥ **PVC-U** Embout mâle fix DN 10–50.
PP/St. Bride **DIN, ANSI** DN 15–50.
GFK Bride **DIN** DN 15–50.

⑦ **PP** Embout mâle fix* DN 10–50.
PP/St. Bride **DIN, ANSI** DN 15–50.
GFK Bride **DIN** DN 15–50.

⑧ **1.4571** Taraudage Rp fix
Taraudage NPT fix
DN 10–50.

* Uniquement pour le soudage
de manchons.

DHV 718 Soupape de décharge

Domaine d'application	<ul style="list-style-type: none">- Constructions d'installations chimiques- Traitement d'eau- Installations industrielles- Galvanisation
Utilisation	<ul style="list-style-type: none">- Commandée directement par le fluide, la soupape de décharge sert, dans des installations industrielles, à maintenir la constance des pressions de travail prérégées, du côté primaire.- Pour éviter les pointes de pression, la soupape de décharge peut également être utilisée comme limiteur de pression. La soupape de décharge est pour cela montée dans une conduite by-pass.- La DHV 718 empêche le retour du flux
Raccord de processus	<ul style="list-style-type: none">- cf. pictogramme
Fluide débité	<ul style="list-style-type: none">- Fluides liquides, neutres et agressifs, avec particules solides. Les matériaux des soupapes sélectionnés à la température de service doivent être résistants conformément à la table de résistance chimique STÜBBE
Liste de résistance de STÜBBE	<ul style="list-style-type: none">- www.stuebbe.com/pdf_resistance/300051.pdf
Fonction de vanne	<ul style="list-style-type: none">- La vanne fermée en position de repos, la membrane est uniquement activée par une basse pression secondaire. Lorsque la pression de travail ou primaire augmente, la membrane est soulevée. La soupape s'ouvre, la pression diminue.
Réglage de vanne	<ul style="list-style-type: none">- facile à régler via l'ensemble de la plage de pression- sécurisable par plombage contre les désajustements non-autorisés
Matériau du boîtier (en contact avec le fluide)	<ul style="list-style-type: none">- DN 8: PVC-U, PP, PVDF- DN 10 - 50: PVC-U, PP, 1.4571
Élément d'étanchéité en matériau (en contact avec le fluide)	<ul style="list-style-type: none">- EPDM- FPM
Matériau de membrane (en contact avec le fluide)	<ul style="list-style-type: none">- PTFE (EPDM)
Matériau du boîtier partie supérieure (pas en contact avec le fluide)	<ul style="list-style-type: none">- PP (renforcée par fibres de verre)
Vis du matériau (pas en contact avec le fluide)	<ul style="list-style-type: none">- 1.4301
Pression nominale PN en bar	<ul style="list-style-type: none">- 10
Plage de réglage de pression en bar	<ul style="list-style-type: none">- 0,5 - 10
Pression d'ouverture en bar	<ul style="list-style-type: none">- DN 8: 0,5 bars- DN 10 - 50: 0,3 bars

DHV 718 Soupape de décharge

Sens du débit	- Voir le sens d'écoulement sur la vanne
Couleur	- Boîtier: PVC-U, gris RAL 7011 - Boîtier: PP, gris, RAL 7032 - Boîtier: PVDF, opaque, blanc jaunâtre - Boîtier: Acier inoxydable, brillant - Partie supérieure: PP fibre de verre renforcée, orange RAL 2004 - Capuchon de protection: noir
Position de montage	- tout
Actionnement	- commandé par le fluide
Fixation	- Par des inserts en inox sous le corps de vanne
Limites du domaine d'application	- En position de repos de la vanne, la contre-pression (pression secondaire) peut être environ 4 fois supérieure à la pression de réglage pE, la vanne reste fermée - Les DHV ne sont pas des soupapes de sûreté au sens de la directive sur les réservoirs sous pression - Nous vous prions de tenir compte du fait que le PTFE est considéré comme universellement résistant du point de vue chimique mais que la durée de vie des membranes à revêtement PTFE peut être réduite par des liquides sujets à la perméation (exemples : acide fluorhydrique, acide nitrique, acide chlorhydrique).
Conformité CE	- Directive sur les équipements sous pression 2014/68/EU
Options sur demande	- Sans silicone - Pré-réglage de la pression - scellé - Approbation NSF
Lien web produit	- https://www.stuebbe.com/fr/produits-systemes/instrumentation/

DHV 718 Soupape de décharge

Diagramme pression et température PVC-U

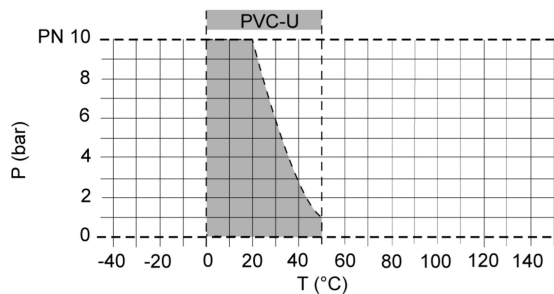


Diagramme pression et température PP

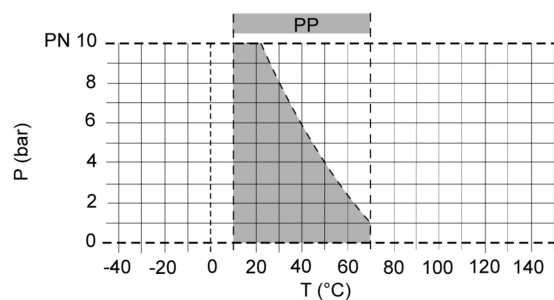
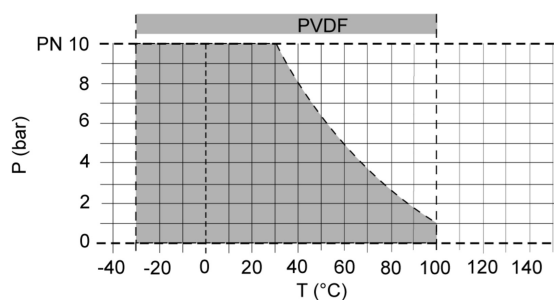
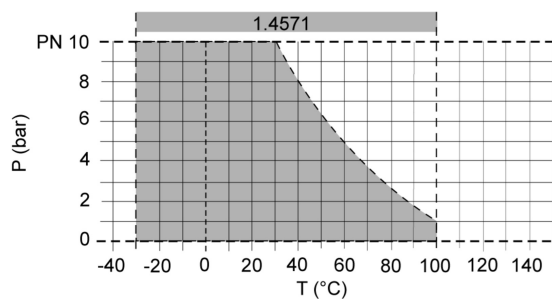


Diagramme pression et température PVDF



DHV 718 Soupape de décharge

Diagramme pression et température 1.4571



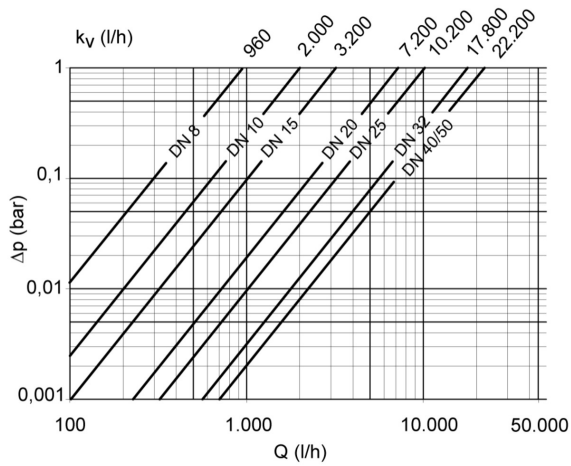
P = Pression de service

T = Température

Les limites de chaque matériau sont valables pour les pressions nominales indiquées et pour une durée de vie de 25 ans. Il s'agit ici de valeurs indicatives pour des fluides débités qui n'ont pas un impact négatif sur les propriétés physiques et technique du matériau de la vanne. Le cas échéant, tenir compte des facteurs de réduction.

DHV 718 Soupape de décharge

Courbe de perte de pression (valeurs indicatives pour H₂O, 20° C)



ΔP = Perte de pression

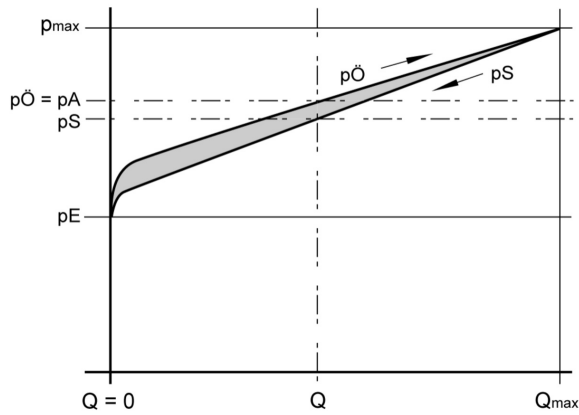
Q = Débit

Perte de pression et valeur k_v :

Le diagramme montre la perte de pression ΔP au-dessus du débit Q .

DHV 718 Soupape de décharge

Comportement de fonctionnement



p_{\max} = Pression maximale

p_A = Pression de travail

p_E = Pression de réglage

$p_A - p_E$ = Hausse de pression en fonction du débit

$p_{\ddot{O}}$ = Pression d'ouverture

p_S = Pression de fermeture

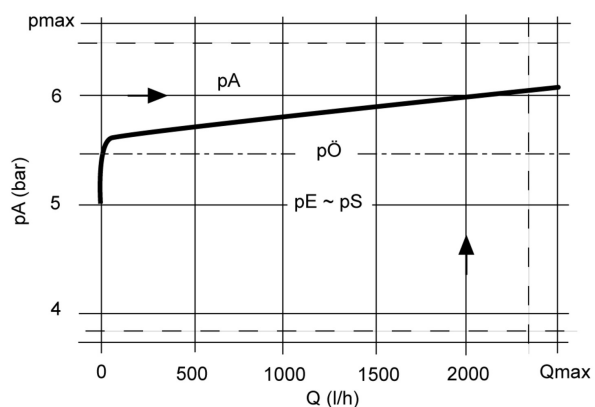
$p_{\ddot{O}} - p_S$ = Hystérésis

Q = Débit

Q_{\max} = Débit maximal

DHV 718 Soupape de décharge

Diagrammes caractéristiques exemple de conception



P_{max} = Pression maximale

p_A = Pression de travail

p_E = Pression de réglage

$p_{\ddot{O}}$ = Pression d'ouverture

p_S = Pression de fermeture

Q = Débit

Q_{max} = Débit maximal

La vanne se règle de manière étanche à 5 bars.

Une augmentation de pression de 1 bar permet d'atteindre un débit d'env. 2000 l/h.

Ci-après, les valeurs résultant du diagramme caractéristique :

Pression de réglage p_E : 5 bars

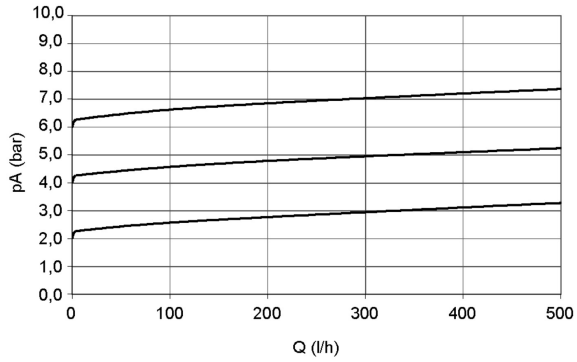
Pression de travail p_A : 6 bars

Pression d'ouverture $p_{\ddot{O}}$: 5,5 bars

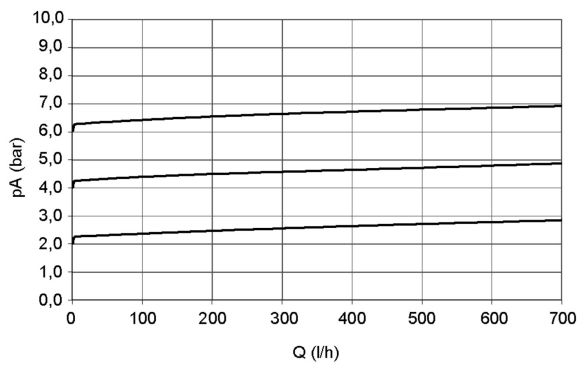
Pression de fermeture p_S : 5 bars

DHV 718 Soupape de décharge

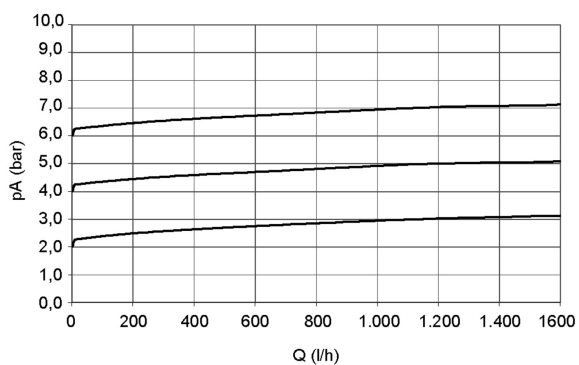
Diagrammes caractéristiques DN 8



Diagrammes caractéristiques DN 10

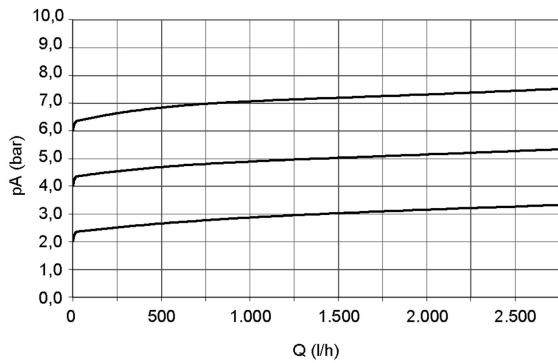


Diagrammes caractéristiques DN 15

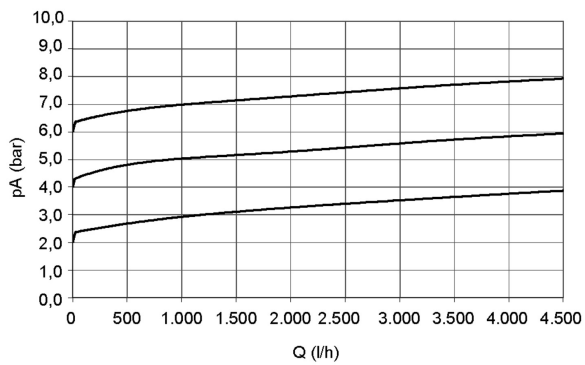


DHV 718 Soupape de décharge

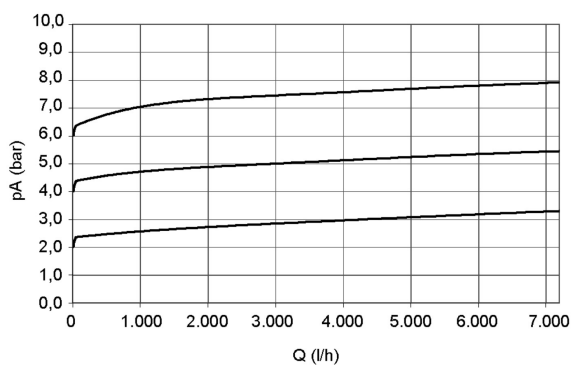
Diagrammes caractéristiques DN 20



Diagrammes caractéristiques DN 25

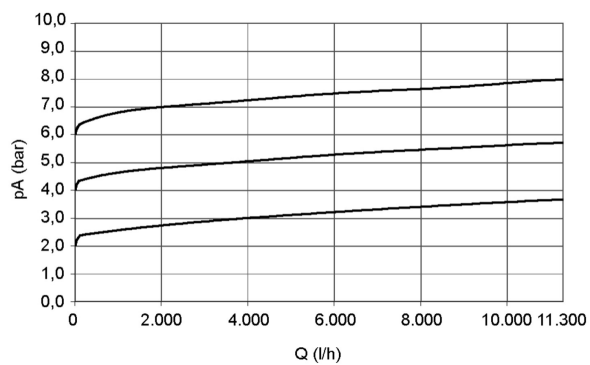


Diagrammes caractéristiques DN 32

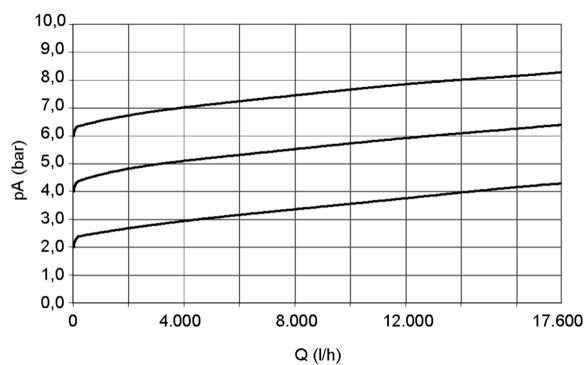


DHV 718 Soupape de décharge

Diagrammes caractéristiques DN 40



Diagrammes caractéristiques DN 50

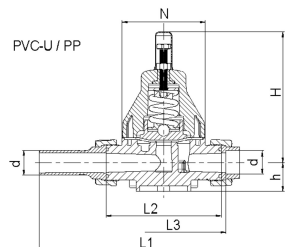


pA = Pression de travail

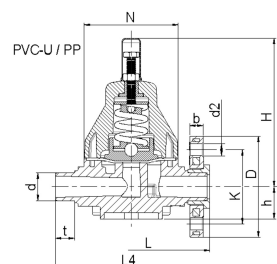
Q = Débit

DHV 718 Soupape de décharge

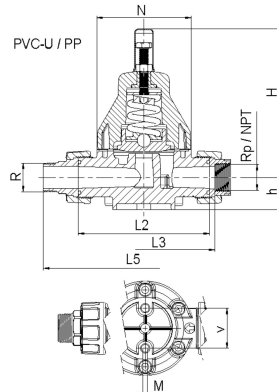
Raccordement Embout mâle/Embout femelle



Raccordement Embout mâle fixe / Bride



Dessin coté

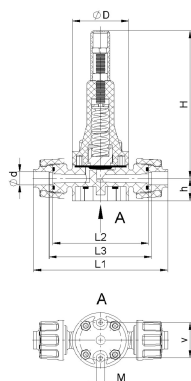


d			16	20	25	32	40	50	63
DN			10	15	20	25	32	40	50
DN*			3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	Corps de vanne	Broche/bride							
b		GFK Bride DIN	-	12,2	14	15	17	17	18,5
		PP-Acier Bride DIN	-	13	14,5	15,5	17,5	17,5	19
		PP-Acier Bride ANSI	-	12	12	16	16	18	18
d2		GFK Bride DIN	-	14	14	14	18	18	18
		PP-Acier Bride DIN	-	14	14	14	18	18	18
		PP-Acier Bride ANSI	-	16	16	16	16	16	20
D		GFK Bride DIN	-	96,5	106	115	142	152	168
		PP-Acier Bride DIN	-	96	106	116	141	151	166
		PP-Acier Bride ANSI	-	95	105	113	130	133	160
G*			3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/4	2 3/4
h	PVC-U, PP		25	25	37	37	57	57	57
H	PVC-U, PP		151	151	170	170	219	219	219
K		GFK Bride DIN	-	65	75	85	100	110	125
		PP-Acier Bride DIN	-	65	75	85	100	110	125
		PP-Acier Bride ANSI	-	60	70	80	89	98	121
L	PVC-U		-	150	180	180	230	231,4	250
	PP		-	150	180	180	230	230	250,4
L1	PVC-U	PE100 Embout mâle DIN	-	-	340	340	405	433	453
	PP	PP Embout mâle	-	228	264	270	331	338	343
L2	PP, PVC-U		120	120	150	150	205	205	205
L3	PVC-U	Embout femelle PVC-U DIN PVC-U ANSI, BS	126	126	156	156	211	211	211
		Embout femelle PVC-U JIS	132	128	160	159	211	211	213
		PVC-U Taraudage Rp	126	127,6	158	162,6	221	226	235,6
		PVC-U Taraudage NPT	126	124	162	162	211	217	217
		Taraudage Rp 1.4571	130	130	161	164	221	223	223
	PP	PP Embout femelle DIN	128	126	156	156	211	211	211
		PP Taraudage Rp	126	126	157	156,6	212	213	214
L4	PVC-U, PP		144	144	174	174	224	224	244
L5	PVC-U	Filetage extérieur R 1.4571	182	188	222	230	297	301	315
M			M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8
N			81,5	81,5	108	108	148	148	148
NPT*			3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Rp*			3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
t			14	16	19	22	26	30	38
V			40	40	46	46	65	65	65

toutes les dimensions en mm / * en pouces

DHV 718 Soupape de décharge

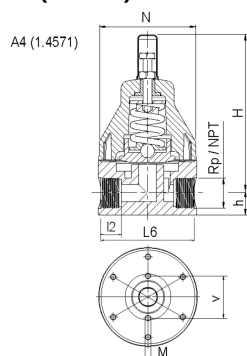
Dessin coté



d	12
DN	8
DN*	1/4
H	134
h	20
L1	119
L2	85
L3	91
M	M 5
N	50
v	32

toutes les dimensions en mm / * en pouces

Connexion Taraudage A4 (1.4571)

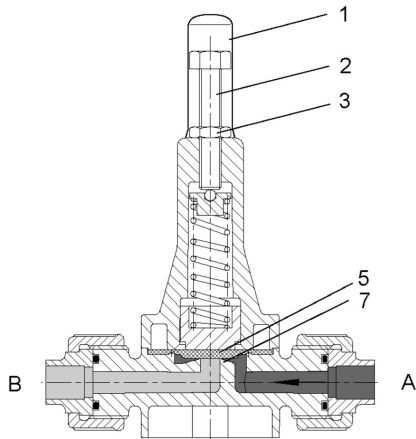


d	16	20	25	32	40	50	63
DN	10	15	20	25	32	40	50
DN*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
h	16	16	24	24	27,5	30	35
H	151	151	175	175	220	222,5	230,5
L2	16	18	20	22	25	25	25
L6	79	79	103	103	142	140	136
M	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8
N	81,5	81,5	108	108	148	148	148
NPT*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Rp*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
V	40	40	46	46	65	65	65

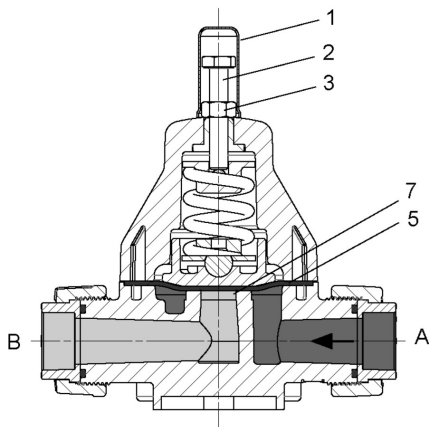
toutes les dimensions en mm / * en pouces

DHV 718 Soupape de décharge

Dessin en coupe DN 8



Dessin en coupe DN 10-15



A = Côté primaire

B = Côté secondaire

1 = Capuchon

2 = Vis de réglage

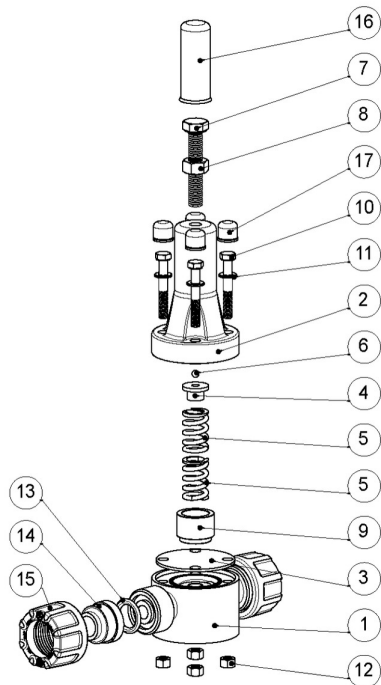
3 = Contre-écrou

5 = Membrane

7 = Siège de soupape

DHV 718 Soupape de décharge

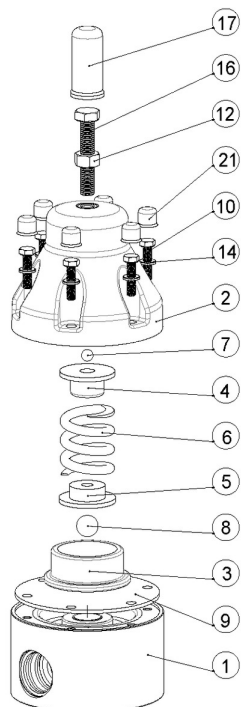
Elements DN 8



	Quantité	Désignation
1	1	Corps, complet
2	1	Partie supérieure
3	1	Membrane
4	1	Disque de pression
5	2	Ressort de compression
6	1	Bille en acier
7	1	Vis à six pans creux
8	1	Écrou à six pans
9	1	Ressort plat
10	4	Vis à tête cylindrique
11	4	Rondelle
12	4	Écrou à six pans
13	2	Joint torique
14	2	Pièce d'emboîtement
15	2	Écrou-raccord
16	1	Capuchon
17	4	Capuchon

DHV 718 Soupape de décharge

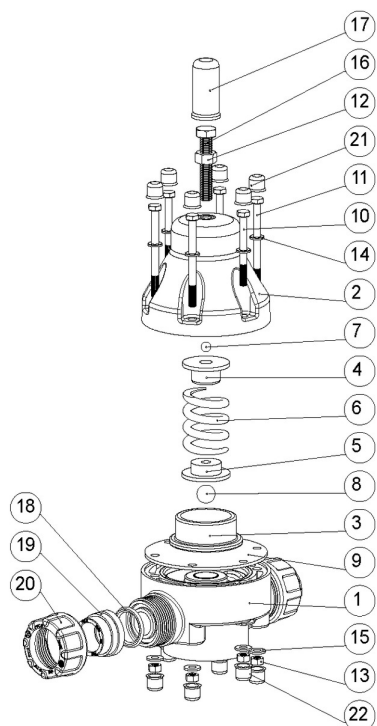
Éléments: DN 10-50, boîtier: Inox A4 (1.4571)



	Quantité	Désignation
1	1	Corps, complet
2	1	Partie supérieure
3	1	Plaque de membrane
4	1	Disque de pression
5	1	Ressort plat
6	1	Ressort de compression
7	1	Bille en acier
8	1	Bille en acier
9	1	Membrane
10	4	Vis à six pans creux
12	1	Écrou à six pans
14	6	Rondelle
16	1	Vis à six pans creux
17	1	Capuchon
21	6	Capuchon

DHV 718 Soupape de décharge

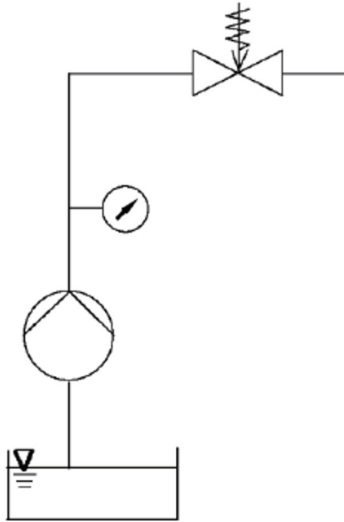
Éléments DN 10-50, boîtier: PVC-U, PP



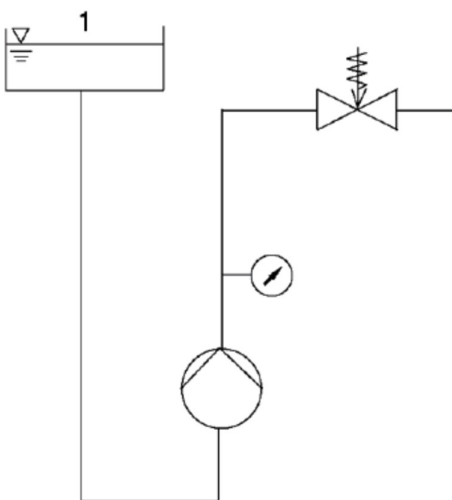
	Quantité	Désignation
1	1	Corps, complet
2	1	Partie supérieure
3	1	Plaque de membrane
4	1	Disque de pression
5	1	Ressort plat
6	1	Ressort de compression
7	1	Bille en acier
8	1	Bille en acier
9	1	Membrane
10	4	Vis à six pans creux
11	2	Vis à six pans creux
12	1	Écrou à six pans
13	6	Écrou à six pans
14	6	Rondelle
15	6	Rondelle
16	1	Vis à six pans creux
17	1	Capuchon
18	2	Joint torique
19	2	Pièce d'emboîtement
20	2	Écrou-raccord
21	6	Capuchon
22	6	Capuchon

DHV 718 Soupape de décharge

Exemple 1 : Génération d'une pression de travail constante

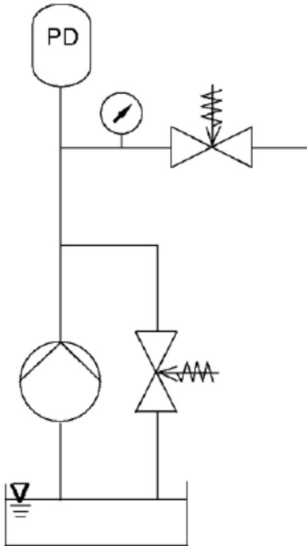


Exemple 2 : Utilisation à pression d'admission élevée.



DHV 718 Soupape de décharge

Exemple 3 : Réduction des coups de bélier au moyen de la soupape de trop-plein pour protéger l'installation



PD = Amortisseur d'impulsion