

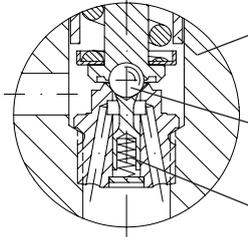
# Limiteurs de pression - Jeux de pièces à monter

Pression  $p_{\text{maxi}} = 700 \text{ bar}$ ; Débit  $Q_{\text{maxi}} = 160 \text{ l/min}$

Il est possible d'intégrer directement des limiteurs de pression dans les appareils ou les blocs de commande construits par l'utilisateur. A cet effet des jeux de pièces à monter, comprenant siège + bille, ressort etc. sont livrables selon le tableau ci-après. Le principe de fonctionnement est celui des limiteurs de pression de l'imprimé D 7000/1, exécution amortie ou non.

Ces valves de limitation de pression ne sont pas utilisables en tant qu'élément de sécurité au sens de la directive 97/23/EC sur les équipements de pression. Des valves de limitation de pression avec les approbations nécessaires doivent être utilisées dans ce type de cas. Voir D 7000 TÜV, D 7710 TÜV, D 6905 TÜV.

## Avantages particuliers :

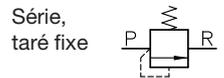


Une butée de fin de course évite un déplacement excessif de la bille lorsque le ressort est complètement détendu ou une obturation des orifices de passage par le piston d'amortissement en cas de débit trop important.

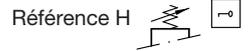
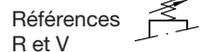
Valve à bille avec levée à assistance dynamique se traduisant par un réglage pression dépendant peu du débit (caractéristique en cloche).

Piston amortisseur à rappel par ressort avec guidage long évitant le broutage dans une large plage de viscosité; valves non amorties, voir imprimé D7000/1 para. 1. Schémas de raccordement

## Symbole



Réglable manuellement :



## 1. Exécutions livrables, caractéristiques principales

Exemples de commande :

**MVA 6 A**  
**MVD 5 B R X**

Référence du modèle de base, exécution \_\_\_\_\_

Exécution et référence		Carter de ressort en acier	
Carter de ressort en zinc coulé sous pression		pression adm. pour P = 700 bar pour R = 200 bar MV..4 =300 bar	pression adm. pour P = 700 bar pour R = 350 bar
Valves avec siège serti			
<b>MVF</b> <sup>1)</sup>	<b>MVB</b>	<b>MVH</b> <b>MVJ</b> <sup>3)</sup>	<b>MVZ</b> <sup>1)</sup>
Valves avec siège vissé			
<b>MVD</b> <sup>1)</sup>	<b>MVA</b> <sup>1)</sup>	<b>MVK</b> <sup>1)</sup>	<b>MVU</b> <sup>1)</sup>

**X** = Exécution non amortie (voir imprimé D 7000/1 para. 1)

Aptitude au réglage en service

sans réf.	Série, taré fixe réglage avec un outil (vis à tête fendue et contre-écrou)
<b>R</b>	Réglable à la main (vis papillon et écrou papillon)
<b>V</b> <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	Bouton tournant (autobloquant)
<b>H</b> <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	Bouton tournant verrouillable clé selon prescriptions de l'industrie automobile; une clé fait partie de la fourniture (en possession du personnel autorisé)

Plage de pression

Référence	A	B	C	E	F
(0) <sup>2)</sup> ... $p_{\text{maxi}}$ (bar)	700	500 400 <sup>5)</sup>	315	160	80

Taille

Référence	Débit $Q_{\text{maxi}}$ (l/min) selon la plage de pression (réf.)				
	A	B	C	E	F
<b>4</b>	12	20	20	20	20
<b>5</b>	20	40	40	40	40
<b>6</b>	40	75	75	75	75
<b>8</b>	---	160	160	160	---

<sup>1)</sup> disponible uniquement en taille 4, 5 et 6

<sup>2)</sup> les réglages inférieurs à 10 ... 15% de  $p_{\text{maxi}}$  peu recommandables. De plus, la pression la plus basse qu'il est possible d'atteindre dépend des pertes de charge internes de l'appareil lorsque le ressort est complètement détendu (voir imprimé D 7000/1, paragraphe 3.2)

<sup>3)</sup> livrable uniquement en taille 6, pression adm. pour R = 50 bar

<sup>4)</sup> uniquement pour les modèles MVF, MVB, MVD et MVA

<sup>5)</sup> pour taille 8

## 2. Dimensions

### 2.1 Valves avec siège serti

Toutes les cotes en mm, sous réserve de modifications !

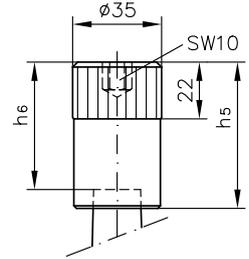
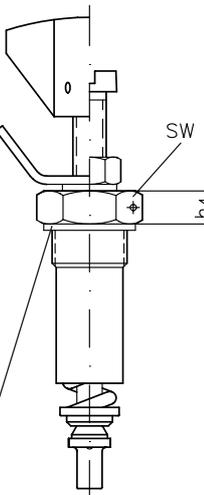
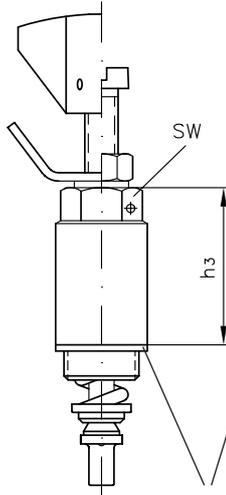
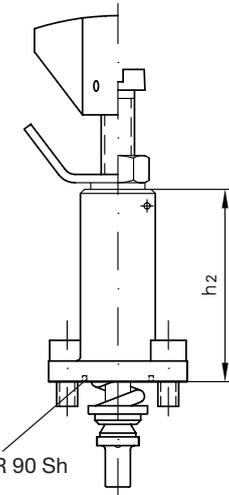
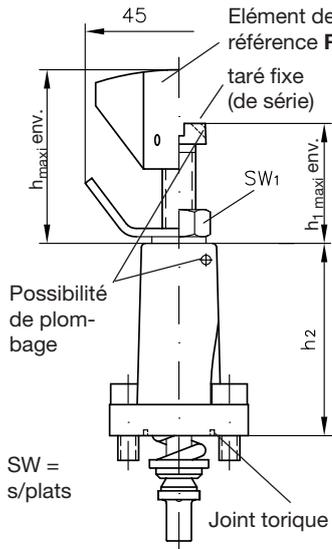
Modèle MVF 4(5, 6)

Modèle MVB 4(5, 6, 8)

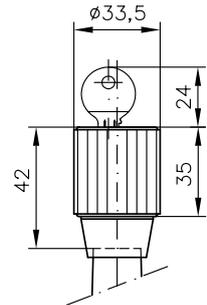
Modèle MVH 4(5, 6, 8)  
MVJ 6

Modèle MVZ 4(5, 6)

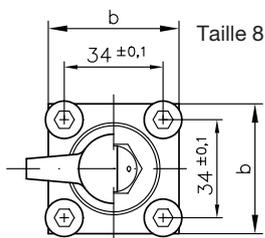
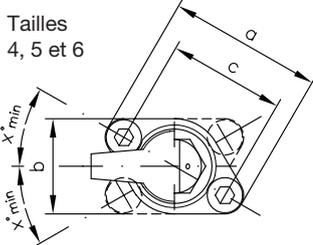
Élément de réglage  
référence V



Élément de réglage  
référence H



Tailles  
4, 5 et 6



Joint d'étanchéité  
DIN 7603-St (tailles 4 et 6)  
DIN 7603-Cu (tailles 5 et 8)

Taille	4	5	6	8
Joint torique	15,6x1,78	18,77x1,78	22x2	29,82x2,62

2) pour le type MVZ 4

Couple de serrage pour  
modèles en acier (Nm)

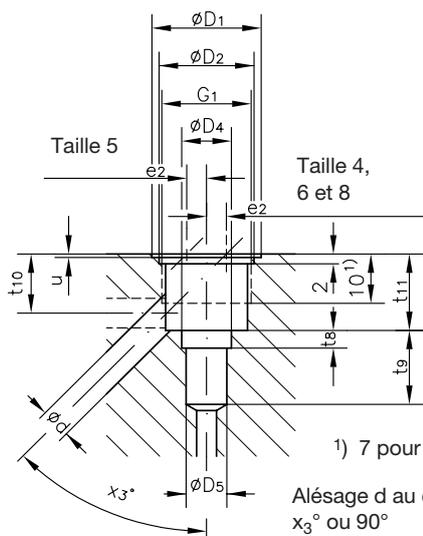
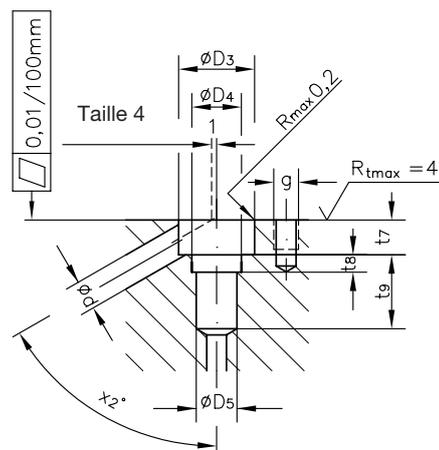
Taille	a	b	c	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	x	SW	SW <sub>1</sub>	Joint d'étanchéité DIN 7603-..	Vis de fixation pour carter à bride		Carter de res- sort à visser MVH(Z)	MVJ 6
															MVF	MVB		
4	37	23	28 ± 0,1	40	26	46,5	38	8	58	41	30°	17/22 2)	13	A 18x22x1,5	5...5,5	5,5...6	80	---
5	41	28	32 ± 0,1	42	29	49	42,5	10,5	58	41	35°	27	13	A 22x27x1,5	5...5,5	5,5...6	60	---
6	49	30	38 ± 0,1	44	29	59,5	52,5	8,5	64	56	35°	30	13	A 26x30x2	9...9,5	9,5...10	160	100
8	--	45	---	59	37	83	74	---	---	---	---	41	17	A 33x39x2	---	39	300	---

#### Orifices récepteurs :

pour modèles MVF.. et MVB..

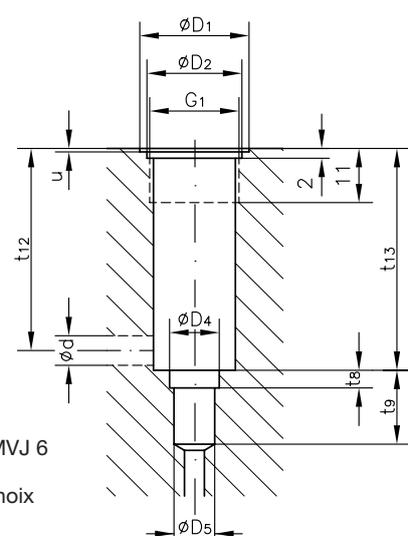
pour modèles MVH.. et MVJ 6

pour modèles MVZ..



1) 7 pour MVJ 6

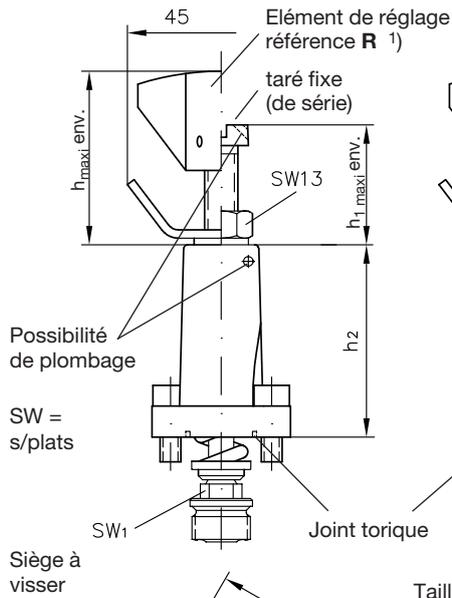
Alésage d au choix  
x<sub>3</sub>° ou 90°



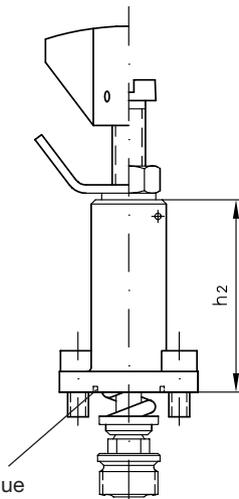
Taille	G <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	d	e <sub>2</sub>	g	t <sub>7</sub>	t <sub>8</sub>	t <sub>9</sub>	t <sub>10</sub>	t <sub>11</sub>	t <sub>12</sub>	t <sub>13</sub>	u	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>
4	M 18x1,5	22	18,2	15,3	10 ± 0,1	8,2	6	4	M5, 6 prof.	7	3,6 ± 0,1	15	12	15,5	41	45	0,7	60°	45°
5	M 22x1,5	27	22,2	19	12 ± 0,1	10,4	9	2	M5, 7 prof.	10	3,5 ± 0,1	20	13	18	45	50	1	60°	30°
6	M 26x1,5	30	26,2	22	16 ± 0,1	13	12	4	M6, 7 prof.	14	4 ± 0,1	24	14,5	21	58	64,5	1	55°	45°
8	M 33x1,5	39	33,2	29	20 ± 0,1	17	16	--	M8, 9 prof.	17	7,5 ± 0,1	26	16,5	25	--	--	1	35°	45°

## 2.2 Valves avec siège vissé

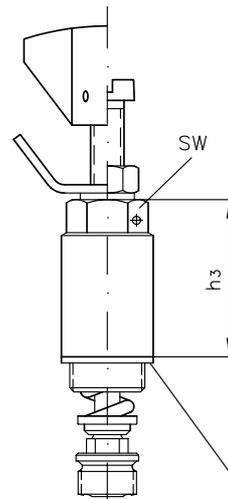
Modèle MVD 4(5, 6)



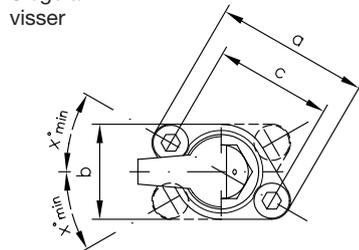
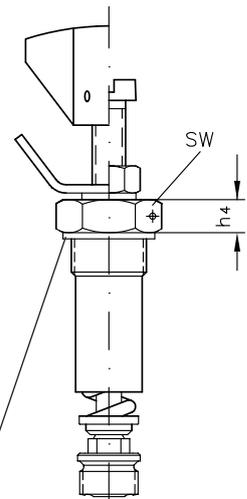
Modèle MVA 4(5, 6)



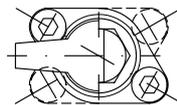
Modèle MVK 4(5, 6)



Modèle MVU 4(5, 6)



Taille	4	5	6
Joint torique NBR 90 Sh	15,6x1,78	18,77x1,78	22x2



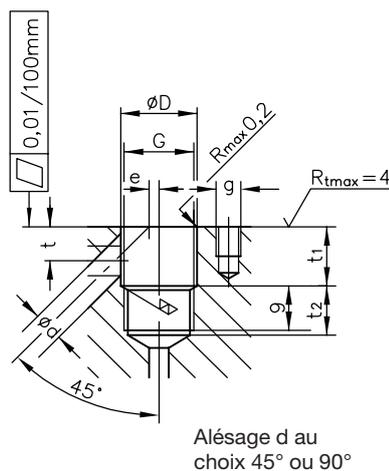
Joint d'étanchéité  
DIN 7603-St (tailles 4 et 6)  
DIN 7603-Cu (tailles 5)

1) Eléments de réglage références V et H voir para. 2.1

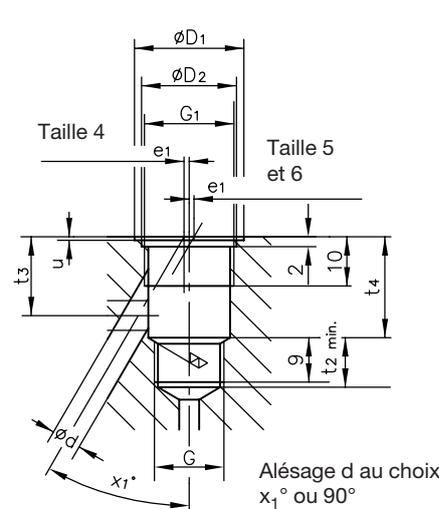
Taille	a	b	c	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	x	SW	SW <sub>1</sub>	Joint d'étanchéité DIN 7603-...	Couple de serrage pour modèles en acier (Nm)			
													Vis de fixation pour carter à bride	Carter de ressort à visser	Siège à visser	
												MVD	MVA	MVK, MVU		
4	37	23	28 ± 0,1	40	26	46,5	38	8	30°	22	10	A 18x22x1,5	5 ... 5,5	5,5 ... 6	50	35
5	41	28	32 ± 0,1	42	29	49	42,5	10,5	35°	27	13	A 22x27x1,5	5 ... 5,5	5,5 ... 6	60	70
6	49	30	38 ± 0,1	44	29	59,5	52,5	8,5	35°	30	13	A 26x30x2	9 ... 9,5	9,5 ... 10	160	90

### Orifices récepteurs :

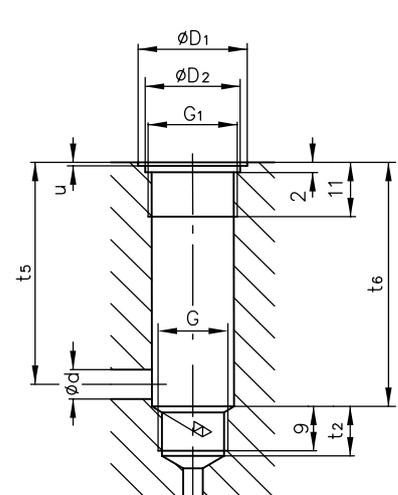
pour modèles MVD.. et MVA..



pour modèles MVK..



pour modèles MVU..

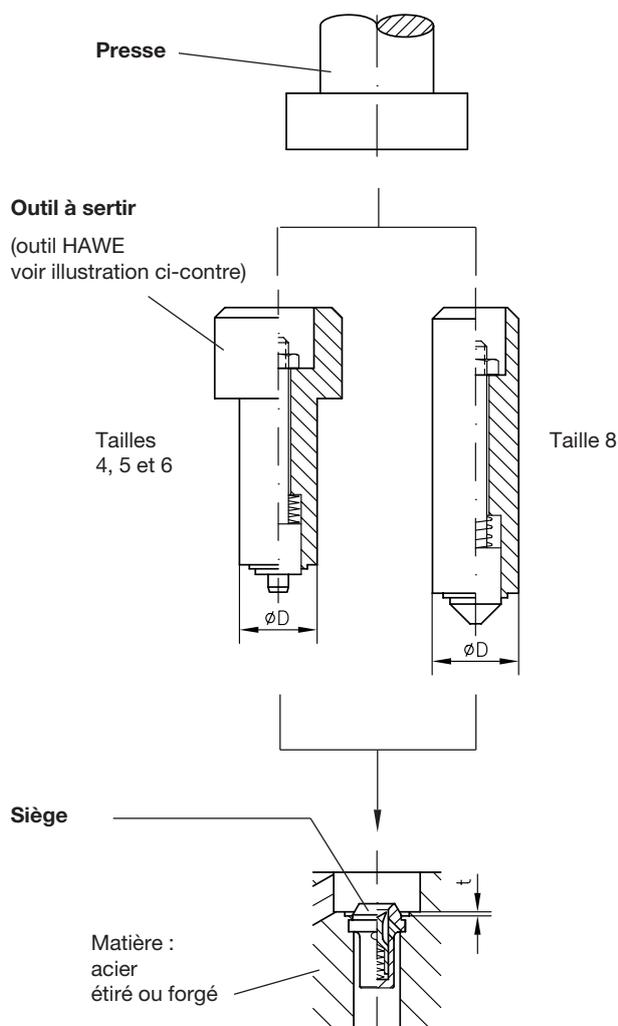


Taille	G	G <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d	e	e <sub>1</sub>	g	t	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>	t <sub>5</sub>	t <sub>6</sub>	u	x <sub>1</sub>
4	M 14x1,5	M 18x1,5	15,5	22	18,2	6	2	1	M5, 6 prof.	7	12	10	16	20,5	45	49,5	0,7	30°
5	M 16x1,5	M 22x1,5	19	27	22,2	9	2,5	2,5	M5, 7 prof.	8	14,5	15	17	22,5	49	54,5	1	40°
6	M 20x1,5	M 26x1,5	22	30	26,2	12	1	1	M6, 7 prof.	12	19,5	19	18	25,5	62	69	1	40°

### 3. Masse (poids) env. g

Modèle	MVD	MVA	MVK	MVU	MVF	MVB	MVH	MVJ	MVZ
Taille 4	130	140	130	100	120	130	120	---	90
Taille 5	160	190	200	160	150	180	190	---	150
Taille 6	250	290	270	230	230	270	250	250	210
Taille 8	---	---	---	---	---	700	700	---	---

### 4. Instructions de montage et de sertissage pour les modèles MVF, MVB, MVH, MVJ et MVZ



#### Référence de commande pour l'outil

Taille	MVF MVB	MVH	MVJ	MVZ
4	<b>W1-201</b>	<b>W1-309/1</b>	---	<sup>1)</sup>
5	<b>W1-310/3</b>	<b>W1-310/1</b>	---	<sup>1)</sup>
6	<b>W1-311/2</b>	<b>W1-311/1</b>	<b>W1-311/1</b>	<sup>1)</sup>
8	<b>W1-304</b>	<b>W1-304/1</b>	---	---

<sup>1)</sup> sur demande

Adapté pour la valve	D	Prof. de sertissage t (mm)	Effort de sertissage (N) <sup>2)</sup>
MVF(B, H) 4	15,25 - 0,05	0,7 +0,05	env. 50000
MVZ 4	16,3 - 0,1		
MVF(B, H) 5	18,8 - 0,1	0,7 +0,05	env. 65000
MVZ 5	20,3 - 0,1		
MVF(B, H, J) 6	21,9 - 0,1	0,8 +0,1	env. 100000
MVZ 6	24,3 - 0,1		
MVB(H) 8	28,9 - 0,1	0,7 +0,05	env. 90000

#### Remarque importante :

Forme et dimensions de l'orifice récepteur recevant le siège, voir instructions de montage (pages 2 et 3)

<sup>2)</sup> Il est recommandé d'augmenter l'effort de sertissage graduellement jusqu'à ce que la profondeur de sertissage t soit atteinte.