

Limiteurs de pression modèles SVP 6 et SVP..30(34)

A mettre en œuvre de préférence sur des groupes hydrauliques modèles R (selon D 6010 H) et Z (selon D 6820)

Complément à l'imprimé D 7000 E/1

Pression $p_{max} = 700$ bar
Débit $Q_{max} = 80$ l/min

1. Généralités

Les limiteurs de pression sont mis en œuvre dans les installations hydrauliques pour les protéger contre un dépassement de la pression maximale admissible ou pour limiter les pressions de service.

Les limiteurs de pression modèle SVP 6 ou SVP..30(34) ont été spécialement conçus pour être montés sur des groupes hydrauliques modèles R (D 6010 H) et Z (D 6820). Ils peuvent également être montés sur des embases fournies par l'utilisateur (non livrées par HAWE) et utilisés comme module de base d'ensembles de distribution à tiroir ou à clapets.

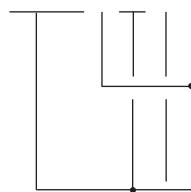
2. Exécutions livrables, principales caractéristiques

Exemples de commande:

SVP 6 C - 280 Exécution avec jeu de pièces à monter modèle MVF 6.. suivant D 7000 E/1

SVP 6 B R

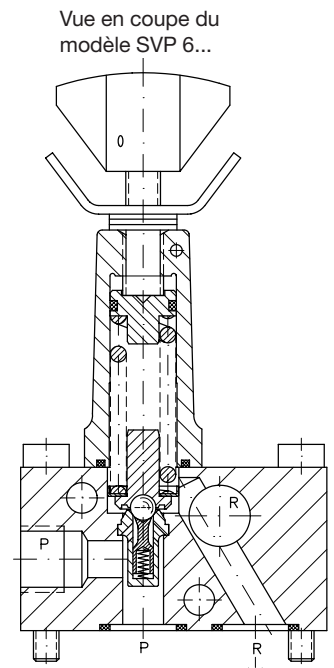
SVP R 30 A



Exécution avec carter de ressort soudé

Remarque: Désignation de modèle valable pour l'appareil individuel. Dans la référence de commande d'un groupe hydraulique complet, elle n'apparaît que sous la forme d'une référence individuelle; se reporter à l'imprimé en question.

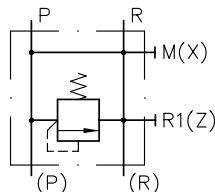
Réglage de pression (voir également paragraphe 5)



Schémas de raccordement

Exécution représentée à tarage fixe (Pression réglable, voir tableau 3)

Modèle SVP 6..



Modèles SVP..30
SVP..34

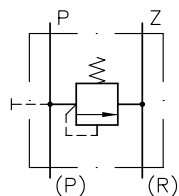


Tableau 1: Modèle de base, taille

Référence	Débit Q_{max} (l/min)	Taille du raccordement Taraudages DIN ISO 228/1	Montage sur groupes hydrauliques (D 6010 H, D 6820)	Ensembles de distribution convenant pour un montage latéral
SVP 6	75	P, R = 1/2" gaz M(X) = 1/4" gaz R1(Z) = 1/4" gaz	voir dessins cotés para. 4 et suivants	Réservoirs: B 50 et B 75 Couvercle: D 50 Distributeurs à clapet: BWH 2(3) D-.. D 7470 B/1 VB 11(21, 31) -.. D 7302 Distributeurs à tiroir: SKP(H) 27(37)-.. D 7230 SWR(P) 1 D-.. D 7450 SWR 2 D-.. D 7451
SVP..30	60	P, R = 3/4" gaz X, Z = 1/2" gaz	Réservoirs: B 100 à B 400 Couvercle: D 100 et D 250	Distributeurs à tiroir: SKP(H) 28(38)-.. D 7230
SVP..34	80			

Tableau 2: Plages de pression

Référence	A	B	C	D	E	F	Remarque:
(0) ... SVP 6	700	500	315	---	160	80	Les réglages < 0,1 ... 0,15 p_{max} ne peuvent pas être précis. Par ailleurs, les pressions possibles les plus basses sont dépendantes du débit instantané (voir caractéristiques $\Delta p-Q$).
... p_{max} (bar) SVP..30	300	---	---	---	---	---	
SVP..34	---	200	---	150	---	---	

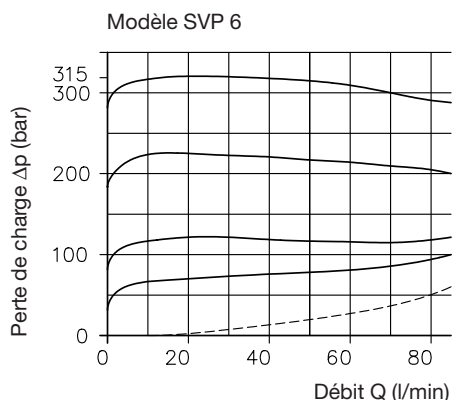
Tableau 3: Réglage en service

Sans réf.	série, tarage fixe (réglable avec un outil)	Symboles
R	réglable manuellement	Références R et V
V	bouton tournant (autobloquant)	
H	Clé conforme aux prescriptions de fabrication en vigueur dans l'industrie automobile; une clé fait partie de la fourniture (normalement, le personnel autorisé en dispose également)	Référence H

3. Autres caractéristiques

Désignation et type	Valves de pression à commande directe, du type à clapet à bille
Position de montage	Quelconque
Surface	Les pièces en acier sont zinguées par galvanisation ; carter du ressort en zinc moulé sous pression (modèle SVP 6)
Masse (poids)	SVP 6 = env. 2 kg SVP..30(34) = env. 3 kg
Fluide hydraulique	Huile hydraulique selon DIN 51524 part. 1 à 3 ; ISO VG 10 à 68 selon DIN 51519 Plage de viscosité : env. 4 mm ² /s minimum ; env. 1500 mm ² /s maximum Fonctionnement optimal : env. 10 ... 500 mm ² /s Les fluides hydrauliques biodégradables de type HEPG (Polyalkylène-glykol) et HEES (esters synthétiques) conviennent également pour des températures de service jusqu'à + 70°C
Températures	Ambiante : env. -40 ... +80°C Huile : -25 ... +80°C ; tenir compte de la plage de viscosité ! Température jusqu'à -40°C admissible au démarrage (tenir compte de la viscosité au démarrage !), si la température d'équilibre pendant le fonctionnement est supérieure d'au moins 20 K. Fluides hydrauliques biodégradables : suivre les instructions du fabricant. Afin de préserver les joints d'étanchéité, la température ne devrait pas dépasser + 70°C.

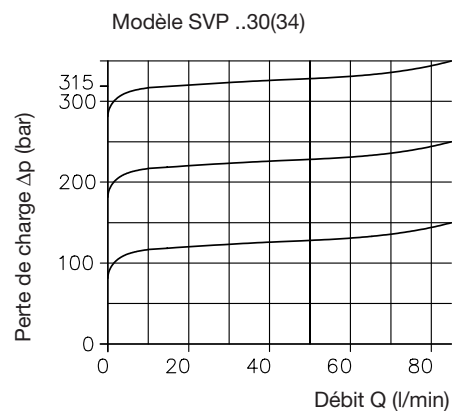
Caractéristiques Δp -Q



Courbe correspondant à SVP 6 C (courbe de base, des différences peuvent apparaître en fonction des variations de la pression).
En cas de pression de retour plus élevée, les caractéristiques passent dans la zone des valeurs Δp positives.

Pertes de charges d'écoulement lorsque le ressort est détendu (valeur de pression statique 0 bar).

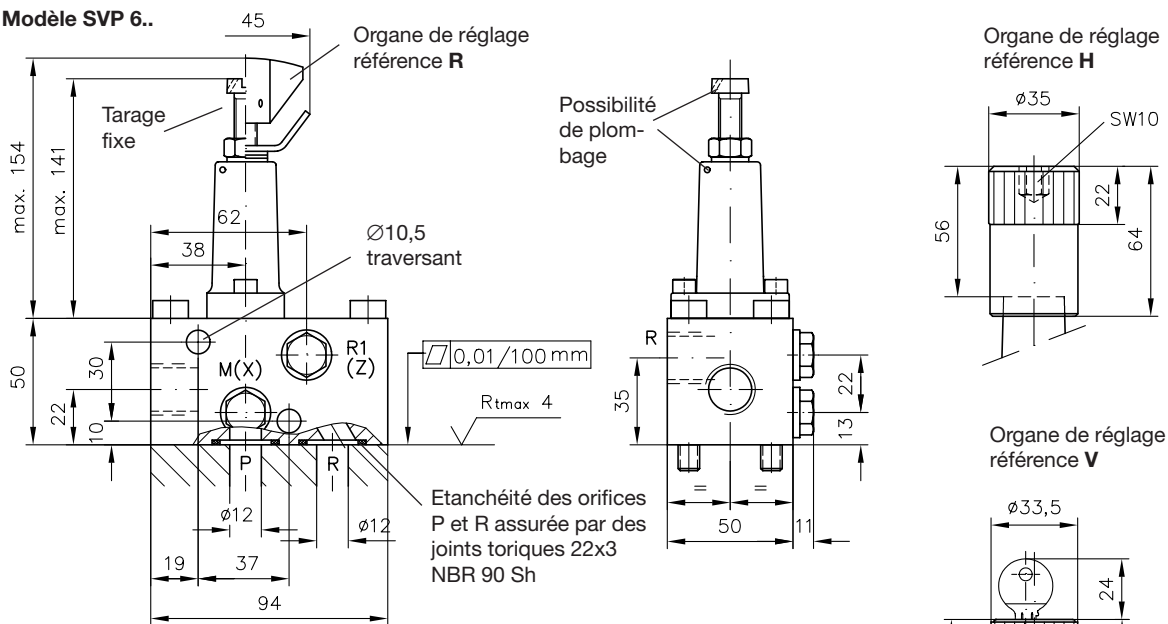
Les pressions situées en dessous de cette courbe ne peuvent pas être atteintes; voir également remarque du tableau 2 para. 2.



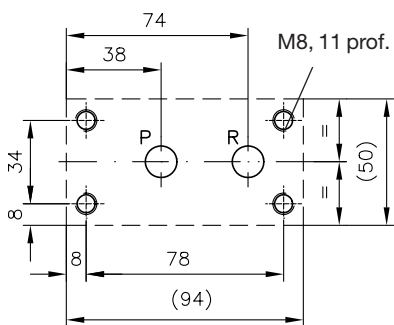
Viscosité de l'huile pendant la mesure env. 50 mm²/s environ.

4. Dimensions Toutes les cotes en mm, sous réserve de modifications !

Modèle SVP 6..

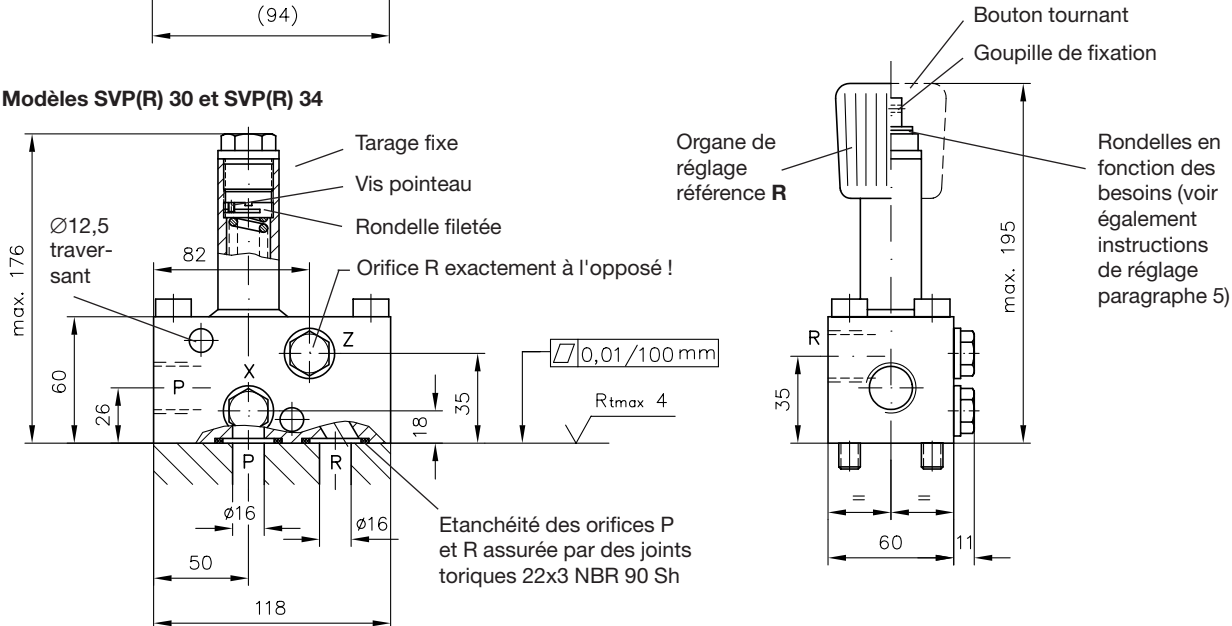


Plan de pose de l'embase (vue de dessus)

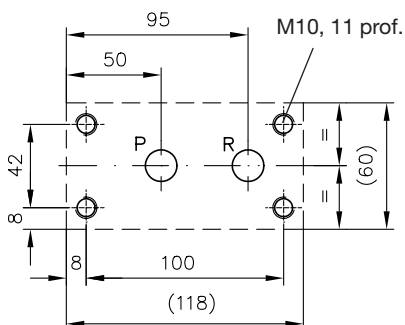


Orifices suivant DIN ISO 228/1:
 P et R = 1/2" gaz
 M(X) et R1(Z) = 1/4" gaz

Modèles SVP(R) 30 et SVP(R) 34



Plan de pose de l'embase (vue de dessus)



Orifices suivant DIN ISO 228/1:
 P et R = 3/4" gaz
 X et Z = 1/2" gaz

5. Instructions de réglage

En cas d'indication d'une pression de réglage à la commande (p. ex. SVP 6 C-250), les limiteurs de pression sont livrés en conséquence. Sur les limiteurs réglables, des rondelles empêchent toute modification non autorisée du réglage (augmentation de la pression). Faute d'indication préalable, les limiteurs de pression sont réglés départ usine suivant les valeurs du tableau 2, paragraphe 2. Si un nouveau réglage de la pression s'avère nécessaire sur site, il convient de l'effectuer à l'aide d'un manomètre, la pompe étant en marche !

● Réduction de la pression de réglage (sur les exécutions à tarage fixe)

1. Monter le manomètre sur la conduite de pression (canal pression).
2. Modèle SVP 6 : desserrer le contre-écrou (le cas échéant, enlever le plomb).
Modèle SVP 30(34) : après avoir enlevé la vis d'obturation, desserrer la vis pointeau.
3. Tout en observant le manomètre, tourner le dispositif de réglage dans le sens anti-horaire.
4. Après avoir procédé au réglage, resserrer le contre-écrou ou la vis pointeau.
Modèle SVP 30(34) : remettre la vis d'obturation en place.

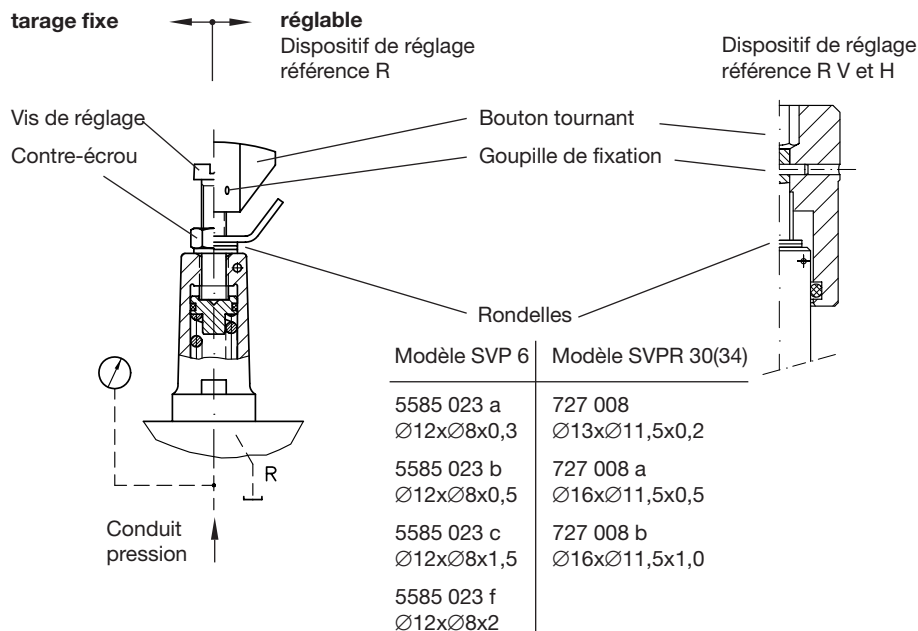
● Augmentation de la pression de réglage (sur les exécutions réglables)

Tenir compte de la pression $p_{\max j}$ selon tableau 2 paragraphe 2 !

En principe, il convient de procéder comme indiqué précédemment. Pour effectuer le réglage, tourner le dispositif respectifs dans le sens horaire. Si, sur les modèles réglables, des rondelles empêchent une augmentation de la pression de réglage (bouton tournant en butée), il faut retirer la goupille et le bouton tournant pour enlever autant de rondelles que nécessaire pour le nouveau réglage (mesurer avant et après le réglage). Remettre en place contre-écrou et bouton tournant avec la goupille.

Croquis modèle SVP 6

(Modèle SVP(R) 30 et SVP(R) 34 similaire, voir dessins cotés paragraphe 4)



Remarque: la valeur de pression relevée sur le manomètre lors du réglage (effectué pompe en marche) dépend du débit de la pompe. Des débits de pompe différents peuvent ainsi entraîner de légères différences au niveau des pressions d'ouverture (voir caractéristiques paragraphe 3)
(Cas extrême d'une pompe à main, $Q \approx 0$ l/min).

● Modification de la pression

Valeurs indicatives approchées (lorsque le limiteur est en position fermée) par tour au niveau de la vis de réglage

Modèle	Plage de pression (bar)	Course f_{\max} (mm)	Augmentation de la pression par tour (bar)
SVP 6..	A 0 ... 700	7,4	120
	B 0 ... 500	7,9	80
	C 0 ... 315	10,2	35
	E 0 ... 160	11,5	17,5
	F 0 ... 80	12,5	8
	SVP.. 30	A 0 ... 300	19
SVP.. 34	B 0 ... 200	24	16,2
	D 0 ... 150	20	17,5