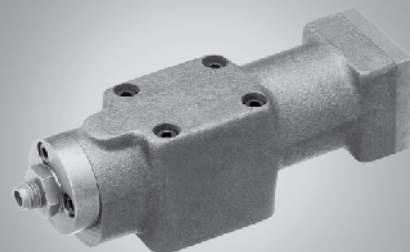


Valve de Limitation de Puissance LA

RF 95514/04.10 1/4
Remplace : 09.99

Fiche technique

Série 10
Taille 6
Pression nominale 350 bar
Pression maximale 400 bar
Limitation externe de puissance des pompes
à cylindrée variable



Sommaire

Codification pour gamme standard
Caractéristiques techniques
Dimensions
Remarques générales

Description

2 La valve de limitation de puissance LA est utilisée avec réglage proportionnel hydraulique (à pilotage par pression, HD ou HP) pour la limitation externe de puissance des pompes à cylindrée variable.

3
4 Elle règle le volume de déplacement de la pompe à cylindrée variable en fonction de la pression de service de façon à ne pas dépasser une puissance d'entraînement spécifiée à régime constant. La courbe de puissance est rapprochée tangentiellement via la tension initiale réglable de 2 ressorts dans la valve de limitation de puissance de la courbe caractéristique hyperbolique.

Les ressorts agissent via un piston sur les ressorts d'une valve de réduction. La pression de service agit sur le côté opposé du piston. En-dessous du début de régulation, le calculateur à pilotage par pression de la pompe à cylindrée variable est alimenté via le raccord A de la valve de limitation de puissance avec une pression de pilotage maximale de 18 bar. Si la pression de service dépasse le début de régulation indiqué par la courbe de puissance, la pression de pilotage est réduite au raccord A et l'inclinaison de la pompe diminue. À régime d'entraînement constant, cela correspond à une régulation de la puissance.

En option, une valve de réduction séparée de la pression de pilotage peut être à nouveau réduite et la pompe peut être pivotée vers un volume de déplacement plus petit (limitation de course).

Codification pour gamme standard

LA	6	/	10	M	P		-	
01	02		03	04	05	06		07

Type de valve

01	valve de limitation de puissance	LA
----	----------------------------------	-----------

Plage de régulation

02	Pression de pilotage $6 < p_{St} < 18$ bar	6
----	--	----------

Série

03	Série 1, indice 0	10
----	-------------------	-----------

Version pour filetage de fixation et des raccords

04	Métrique	M
----	----------	----------

Joints

05	NBR (caoutchouc nitrile)	P
----	--------------------------	----------

Plaque de raccordement

06	Sans	0
	Avec plaque de raccordement	A

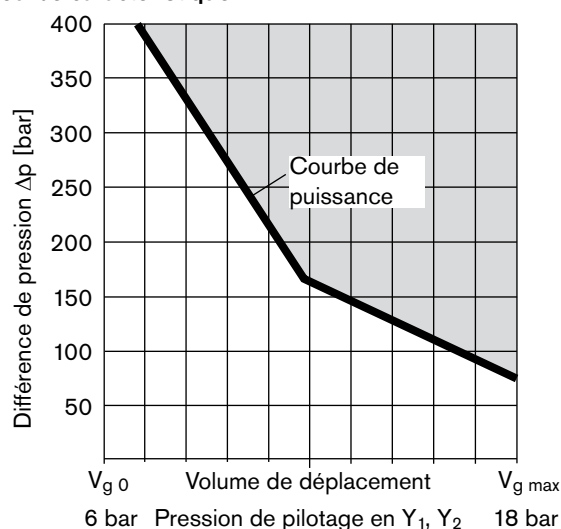
Version standard /spéciale

07	Version standard	0
	Version spéciale	S

Sur la commande, veuillez indiquer en clair :

- Codifications et taille de la pompe à cylindrée variable à pistons axiaux de Rexroth avec réglage à pilotage par pression HD et HP
- Régime de service de la pompe
- Puissance d'entraînement prévue

Courbe caractéristique



Schéma

Exemple :

valve de limitation de puissance LA avec pompe à cylindrée variable à pistons axiaux A4VG...HD (version avec valve de réduction)

Caractéristiques techniques

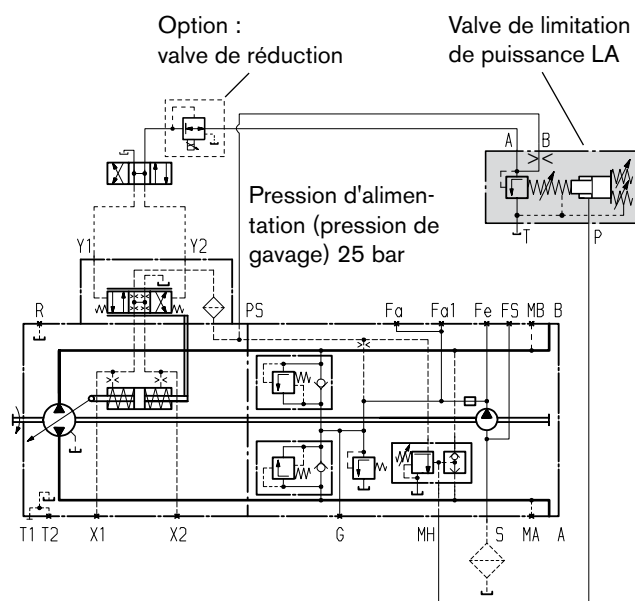
Tableau des valeurs

	NG	6
Pression nominale p_{nom}	bar	350
Pression maximale p_{max}	bar	400
Plage de pression de pilotage au raccord A	bar	$6 < p_{St} < 18$ bar
Pression d'alimentation au raccord B	bar	25
Début de régulation minimal pompe à cylindrée variable haute pression	bar	70
Débit maximal à LA avec gicleur Ø1,2 et 18 bar	l/min	4
Plage de température du fluide hydraulique	°C	De -20 à +80
Plage de viscosité	mm²/s	De 5 à 1600
Position de montage		au choix
Masse		
sans plaque	kg	2.0
avec plaque	kg	2.6

Attention :

La valve de limitation de puissance est toujours livrée avec un gicleur (Ø1,2) au raccord B. Avec gicleur positionné en externe devant la valve de limitation de puissance, le raccord B est obturé.

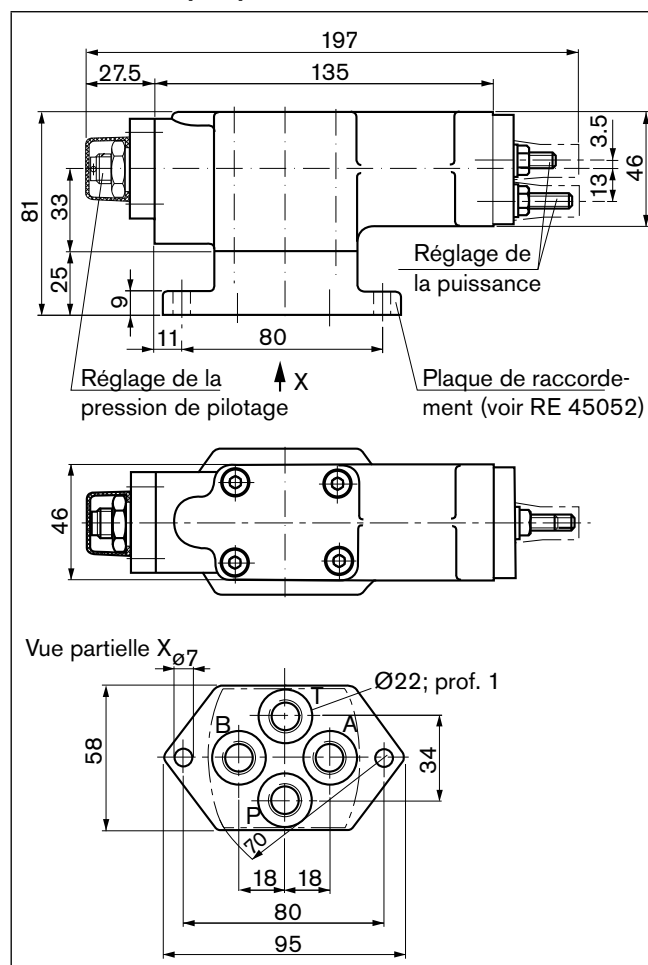
Une fonctionnalité optimale de la valve de limitation de puissance est obtenue dans la plage de viscosité 10 à 30 mm²/s.



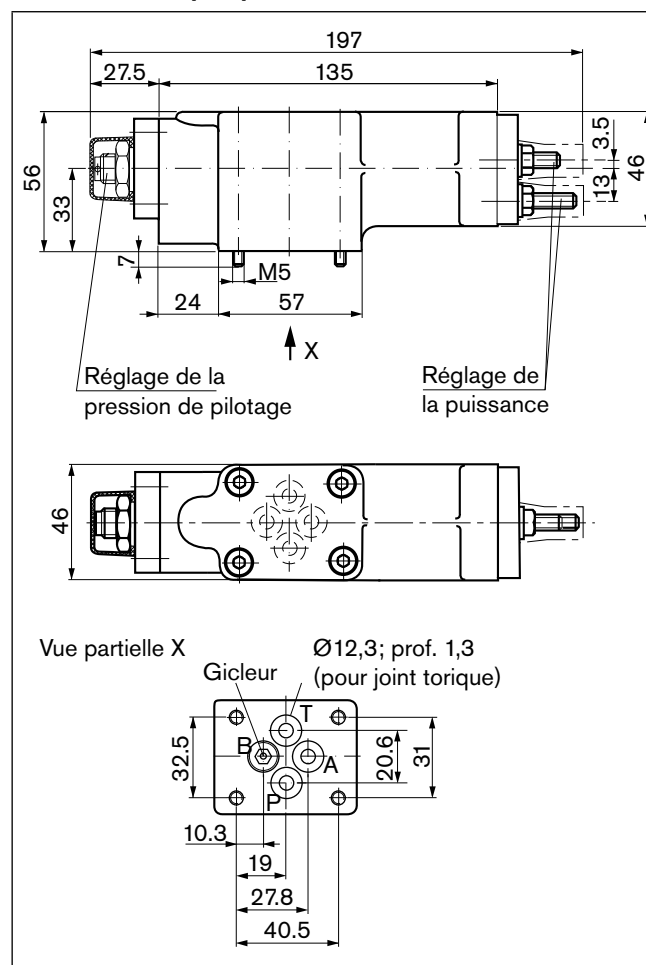
Dimensions

Avant d'arrêter votre étude, demander le plan d'installation contractuel. Dimensions en mm.

Version avec plaque de raccordement



Version sans plaque de raccordement



Raccords

Version avec plaque de raccordement

Désignation	Raccord pour	Norme	Taille ¹⁾	Pression maximale [bar] ²⁾	État
A	Sortie pression de pilotage	DIN ISO 228	G1/4 pouces; prof. 13	30	O
B	Entrée pression de pilotage (avant étrangleur)	DIN ISO 228	G1/4 pouces; prof. 13	30	O ³⁾
P	Pression de travail de la pompe	DIN ISO 228	G1/4 pouces; prof. 13	400	O
R	Réservoir	DIN ISO 228	G1/4 pouces; prof. 13	5	O

1) Pour les couples de serrage maximaux, tenir compte des remarques générales qui figurent en page 8.

2) Des pointes de pression temporaires peuvent apparaître selon l'application. En tenir compte lors du choix d'appareils de mesure et de robinetteries.

3) Avec gicleur positionné en externe devant la valve de limitation de puissance, le raccord B est obturé.

O = doit être raccordé (obturé à la livraison)

X = obturé (en fonctionnement normal)

Version sans plaque de raccordement

Désignation	Raccord pour	Taille	Pression maximale [bar]	État
A	Sortie pression de pilotage	Ø6	30	O
B	Entrée pression de pilotage (avant l'étrangleur) (équipé d'un gicleur, filetage M6)	Ø6	30	O
P	Pression de travail de la pompe	Ø6	400	O
R	Réservoir	Ø6	5	O

Remarques générales

- La valve de limitation de puissance LA est conçue pour être utilisée en circuit ouvert et en circuit fermé.
- L'étude, le montage et la mise en service des composants pour l'unité à pistons axiaux doivent être exécutés par un personnel qualifié.
- Les raccords de travail et de fonctionnement ne sont conçus que pour le montage de conduites hydrauliques.
- Risque de brûlure pendant et juste après le fonctionnement sur la valve de limitation de puissance. Prendre les mesures de sécurité adéquates (par ex. le port de vêtements de protection).
- Selon l'état de fonctionnement de l'unité à pistons axiaux ou de la valve de limitation de puissance (pression de service, température de liquide), il peut résider des différences dans la courbe caractéristique.
- Raccords de pression :
Les raccords sont conçus pour la pression maximale indiquée. Le fabricant de machines et d'installations doit veiller à ce que les éléments de liaison et les conduites correspondent aux conditions d'utilisation prévues (pression, débit, fluide hydraulique, température) et respectent les facteurs de sécurité requis.
- Respecter les caractéristiques et remarques indiquées.
- Les couples de serrage sont les suivants :
 - Raccord de vissage de la valve de limitation de puissance :
les couples de serrage maximaux admissibles $M_{G\max}$ correspondent aux valeurs maximales des orifices de vissage et ne doivent pas être dépassés. Les valeurs sont indiquées dans le tableau suivant.
 - Robinetterie :
Respecter les indications de constructeur concernant les couples de serrage sur les robinetteries utilisées.
- Le produit n'est pas validé pour le système de sécurité d'une machine complète conformément à DIN EN ISO 13849.

Raccords		Couple de serrage maximal admissible des orifices de vissage $M_{G\max}$	Couple de serrage nécessaire des bouchons filetés M_V	Cote sur plats six pans intérieur des bouchons filetés
Norme	Taille du filetage			
DIN ISO 228	G1/4	70 Nm	–	–