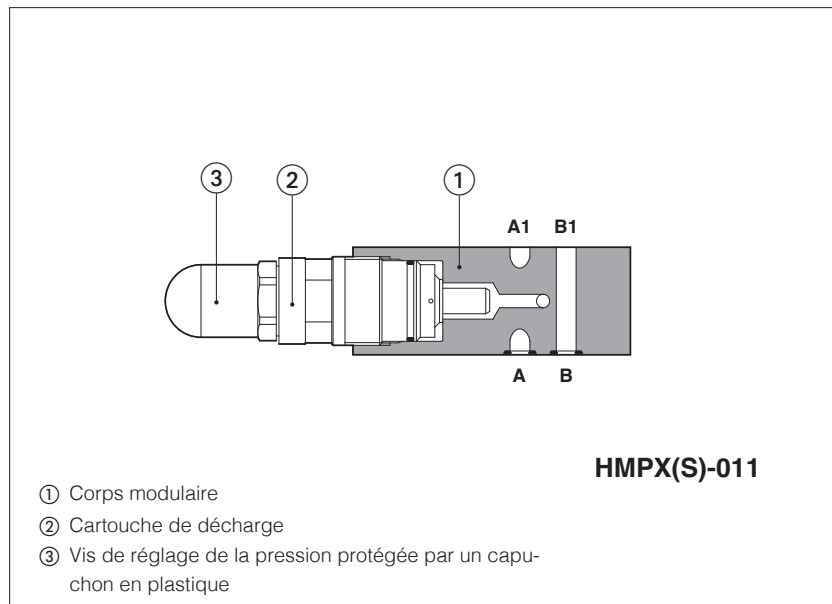


# Limiteurs de pression en acier inoxydable

directs, modulaires



## HMPX, HMPXS

Limiteurs de pression en version modulaire pour un montage en pile avec des valves directionnelles en acier inoxydable ISO taille 06. Fabriqués en deux versions d'acier inoxydable, pour environnements corrosifs et fluides :

- X** parties externes et internes en acier inoxydable, afin de résister à des conditions environnementales extrêmes et corrosives, et garantir une compatibilité totale avec les fluides à base d'eau et les fluides spéciaux.
- XS** acier inoxydable pour les parties externes afin de résister à des conditions environnementales extrêmes et corrosives.

Taille : **06** - ISO 4401

Débit max. : jusqu'à **35 l/min**

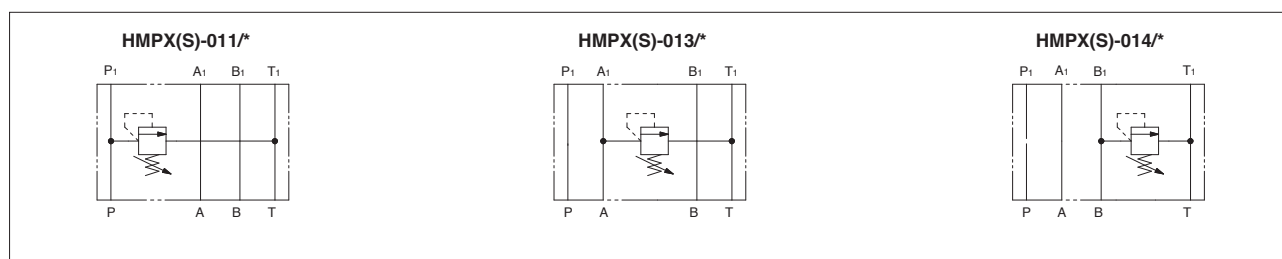
Pression max. : jusqu'à **350 bar**

## 1 CODE DE DÉSIGNATION DES LIMITEURS MODULAIRES

<b>HMP</b>	<b>X</b>	-	<b>011</b>	/	<b>350</b>	/	<b>**</b>	/	<b>*</b>	/	<b>*</b>
Limiteurs de pression modulaires conformes à ISO 4401, taille 06							Numéro de série				<b>Liquide de test</b> , uniquement pour version X : <b>H</b> = huile minérale <b>W</b> = eau pure
<b>X</b> = entièrement en acier inoxydable <b>XS</b> = parties externes en acier inoxydable											
<b>Configuration</b> , voir section 2 <b>011 013 014</b>											
<b>Plage de pression :</b> <b>50</b> = 50 bar <b>210</b> = 210 bar <b>100</b> = 100 bar <b>350</b> = 350 bar											
<b>Matériau des joints</b> , voir section 4 : - = NBR basse temp. -40 °C <b>PE</b> = FKM <b>BBT</b> = FVMQ fluorosilicium -60 °C (1)											

(1) Uniquement pour la version entièrement en acier inoxydable « X »

## 2 SYMBOLES HYDRAULIQUES



### 3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Emplacement/position d'installation	Toute position
Finition de surface de l'embase conforme à	Indice Rugosité Ra 0,4 - Rapport de planarité 0,01/100 (ISO 1101)
Valeurs MTTFd conformément à EN ISO 13849	150 ans, pour plus de détails, voir fiche technique P007
Température ambiante	<b>Standard</b> = -40 °C ÷ +70 °C Option <b>/PE</b> = -20 °C ÷ +70 °C Option <b>/BT</b> = -60 °C ÷ +70 °C
Plage de température de stockage	<b>Standard</b> = -40 °C ÷ +80 °C Option <b>/PE</b> = -20 °C ÷ +80 °C Option <b>/BT</b> = -60 °C ÷ +80 °C
Conformité	Directive RoHS 2011/65/UE, d'après la dernière mise à jour 2015/863/UE Réglementation REACH (CE) n° 1907/2006

### 4 SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX

Code valve	Type de valve	Corps de la valve	Pièces internes	Ressort	Joints		
					std	/PE	/BBT
<b>HMPX</b>	Modulaire	AISI 316L	AISI 316L, 420B, 630	AISI 302	NBR 70 Sh basse temp.	FKM (viton)	FMVQ (fluorosilicium)
<b>HMPXS</b>	Modulaire	AISI 316L	Acier au carbone	AISI 302	NBR 70 Sh basse temp.	FKM (viton)	-

### 5 JOINTS ET FLUIDES HYDRAULIQUES - pour les fluides non présents dans le tableau ci-dessous, contacter notre service technique

Joint, température de fluide recommandée <b>(1)</b>	Joints NBR (standard) = -40 °C ÷ +60 °C Joints FKM (option /PE) = -20 °C ÷ +80 °C Joints FVMQ (option /BBT) = -60 °C ÷ +60 °C		
Viscosité recommandée	115÷100 mm <sup>2</sup> /s - plage max. admise 2,8 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s min. = 0,9 mm <sup>2</sup> /s pour la version X en acier inoxydable avec de l'eau pure		
Niveau maximal de contamination du fluide	ISO4406 classe 20/18/15 NAS1638 classe 9, voir aussi section des filtres sur <a href="http://www.atos.com">www.atos.com</a> ou dans le catalogue KTF		
Fluide hydraulique	Type de joint adapté	Classification	Réf. Standard
Huiles minérales	NBR basse temp., FKM,	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Résistance au feu sans eau	FKM, FVMQ	HFDR, HFDR	ISO 12922
Résistance au feu avec eau	NBR basse temp.	HFA-E, HFA-S, HFB, HFC	

**(1)** La température de service du fluide doit être compatible avec la plage de viscosité maximale autorisée pour la valve

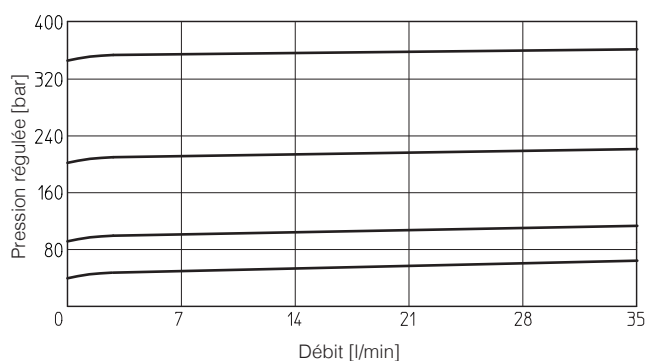
### 6 CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

Type de valve		<b>HMPX</b> <b>HMPXS</b>
Pression max. [bar]		Orifices P, A, B = 350; Orifice= 50
Réglage de la pression max. [bar]		50, 100, 210, 350
Plage de pression <b>(1)</b> [bar]		2÷50, 3÷100, 10÷210, 15÷350
Débit max. [l/min]		35

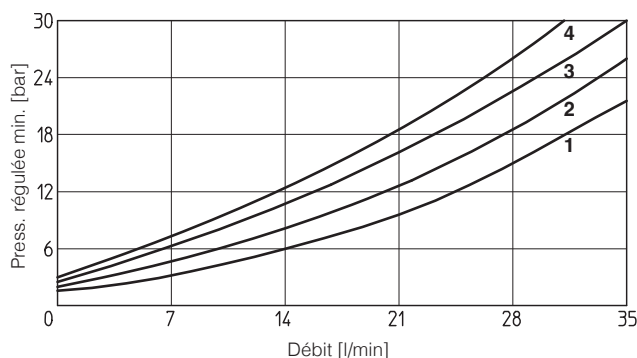
**(1)** Les valeurs correspondent à la régulation min. et max. de la pression d'ouverture de la valve

### 7 DIAGRAMMES (sur la base de l'huile minérale ISO VG 46 à 50 °C)

#### 7.1 Diagramme pression régulée/débit



#### 7.2 Diagramme pression minimum régulée/débit



**1** = HMPX(S)-\*/50  
**2** = HMPX(S)-\*/100

**3** = HMPX(S)-\*/210  
**4** = HMPX(S)-\*/350

## 8 VIS DE FIXATION ET JOINTS

Type	Taille	Vis de fixation	Joint
HMPX	06 (ISO 4401)	n°4 M5xL-A4-70 Couple de serrage = 5,5Nm	n°4 OR-108
HMPXS	06 (ISO 4401)	n°4 M5xL-A4-70 Couple de serrage = 5,5Nm	n°4 OR-108

## 9 DIMENSIONS D'INSTALLATION DES VALVES MODULAIRES

ISO 4401 : 2005

Plan de pose : 4401-03-02-0-05

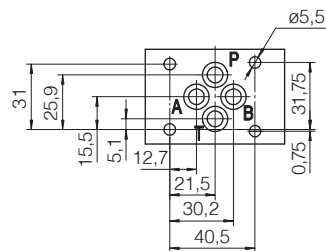
Boulons de fixation : M5x\*\*-A4-70

Couple de serrage = 5,5 Nm

Joint : 4 joints toriques 108

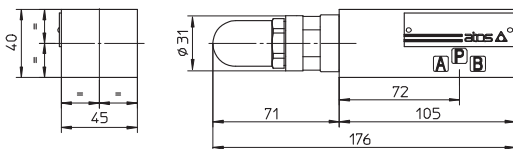
Orifices P,A,B et T :  $\varnothing = 7,5$  mm (max.)

Vue de dessous de la valve



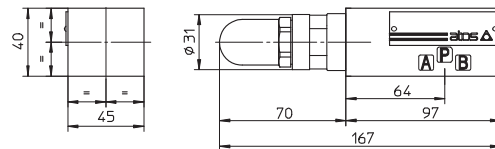
P = ORIFICE DE PRESSION  
A, B = ORIFICE D'USAGE  
T = ORIFICE RÉSERVOIR

HMPX(S)-011/\*



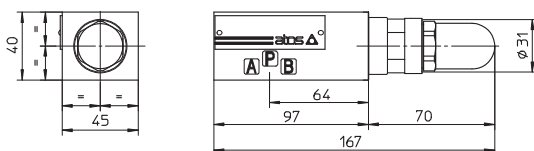
Poids [kg] 1,4

HMPX(S)-013/\*



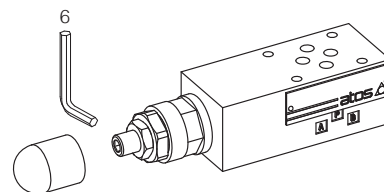
Poids [kg] 1,2

HMPX(S)-014/\*



Poids [kg] 1,2

Vis de réglage de la pression



## 10 DOCUMENTS ASSOCIÉS

W010	Principes de base électrohydrauliques dans les environnements corrosifs
W020	Résumé des composants en acier inoxydable Atos
EW900	Informations sur le fonctionnement et l'entretien des valves on-off en acier inoxydable