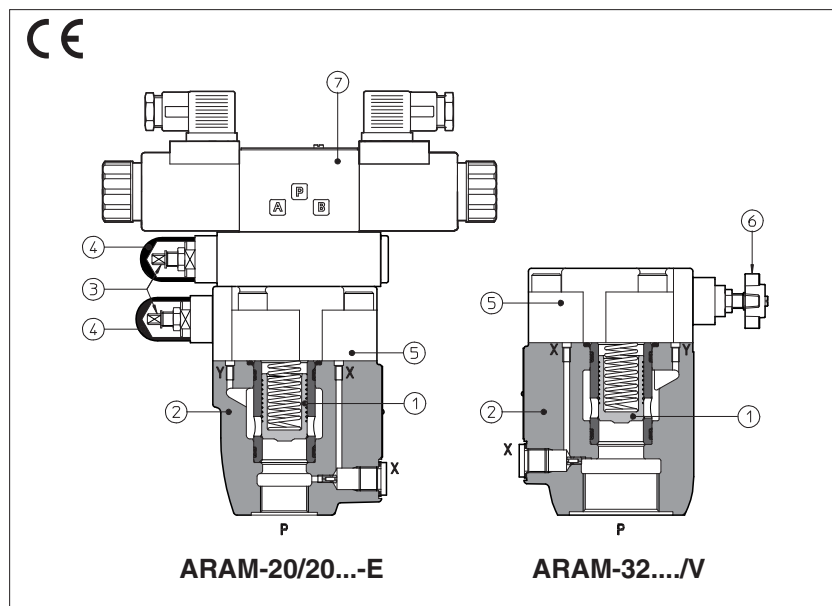


## Limiteurs de pression type ARAM

pilotés, montage en ligne - G 3/4" et G 1 1/4", orifices taraudés



Les valves **ARAM** sont des limiteurs de pression pilotés à clapet balancé, conçus avec des orifices taraudés pour un montage en ligne.

Sur les versions standards, la pression de pilotage du clapet (1) de l'étage principal (2) est réglée par une vis de réglage (3) protégée par un capuchon (4) sur le couvercle (5).

Des versions à réglage à volant (6) à la place de la vis de réglage sont disponibles sur demande en option.

La rotation dans le sens horaire augmente la pression.

Les limiteurs ARAM peuvent être équipés d'une valve solénoïde de pilotage (7) pour la mise à vide ou plusieurs niveaux de pression différents :

- DHE pour alimentation AC et DC, hautes performances, avec solénoïdes certifiés **cURus**
- DHL pour l'alimentation AC et DC, construction compacte

Orifices taraudés : **G 3/4", G 1 1/4"**

Débit max. : **350, 500 l/min**

Pression max. **350 bar**

### 1 CODE DE DÉSIGNATION

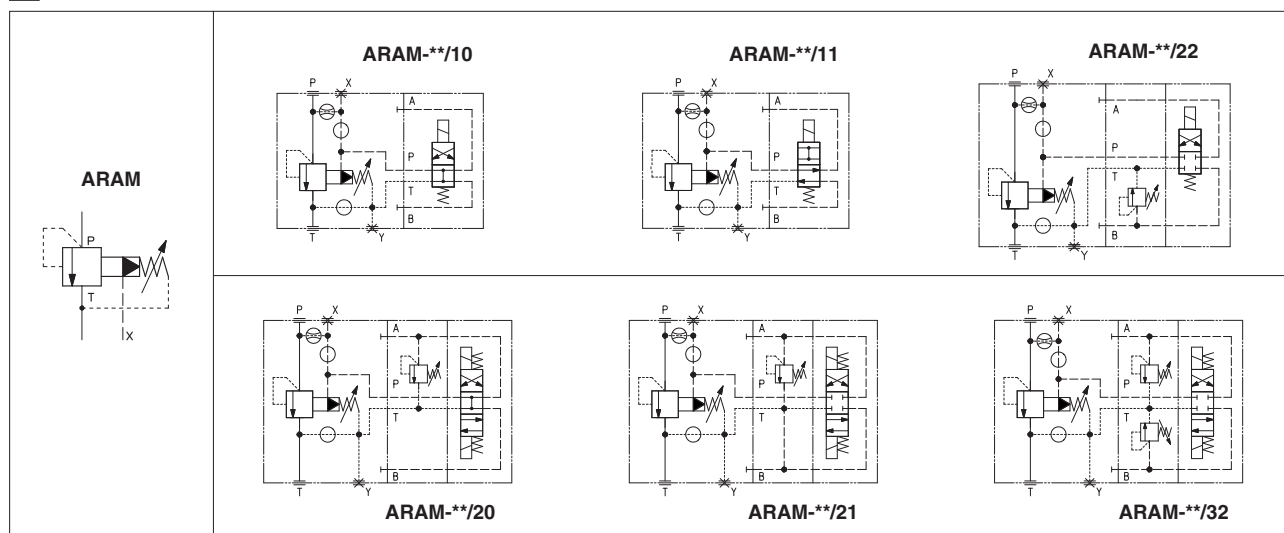
ARAM	-	20	/	20	/	210	/	100/100	/	V	-	E	X	24DC	**	/	*
<p><b>ARAM</b> = limiteur de pression avec orifices taraudés</p> <p>Taille :  <b>20</b> = orifice P - G 3/4"  <b>32</b> = orifice P - G 1 1/4"</p> <p>Réglage pression et option de mise à vide (1) :  <b>-</b> = un réglage de pression sans option  <b>10</b> = un réglage de pression avec mise à vide, solénoïde désexcité  <b>11</b> = un réglage de pression avec mise à vide, solénoïde excité  <b>20</b> = deux réglages de pression avec mise à vide, solénoïde désexcité  <b>21</b> = deux réglages de pression avec mise à vide, solénoïde excité  <b>22</b> = deux réglages de pression sans mise à vide  <b>32</b> = trois réglages de pression sans mise à vide</p> <p>Réglage : voir section 4 pour les réglages disponibles</p> <p>Plage de pression du deuxième/troisième réglage (1) :  <b>50</b> = 4÷50 bar      <b>100</b> = 6÷100 bar  <b>210</b> = 7÷210 bar      <b>350</b> = 8÷350 bar</p>																	<p>Matériau des joints, voir section 11 :</p> <p>- = NBR  <b>PE</b> = FKM  <b>BT</b> = HNBR (2)</p> <p>Numéro de série</p> <p>Code tension, voir section 6 (1) :</p>
<p><b>X</b> = sans connecteur (1) :  Voir section 10 pour les connecteurs disponibles, à commander séparément  <b>-00-AC</b> = valve AC à solénoïde sans bobines  <b>-00-DC</b> = valve DC à solénoïde sans bobines</p> <p>Valve de pilotage (1) :  <b>E</b> = DHE pour alimentation AC et DC, hautes performances, avec solénoïdes certifiés <b>cURus</b>  <b>L</b> = DHL pour l'alimentation AC et DC, construction compacte</p> <p>Options, voir section 7  <b>E V WP Y</b></p>																	

Pour la version **PED**, voir la fiche technique CY045

(1) Uniquement pour ARAM avec valve solénoïde de mise à vide et/ou pour la sélection du réglage de pression.

(2) Non disponible pour la version -L (valve pilote DHL)

## 2 SYMBOLES HYDRAULIQUES



## 3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Position d'installation	Toute position
Valeurs MTTFd selon EN ISO 13849	75 ans, voir fiche technique P007
Plage de température ambiante	<b>Standard</b> = -30 °C ÷ +70 °C    Option <b>/PE</b> = -20 °C ÷ +70 °C    Option <b>/BT</b> = -40 °C ÷ +70 °C
Plage de température de stockage	<b>Standard</b> = -30 °C ÷ +80 °C    Option <b>/PE</b> = -20 °C ÷ +80 °C    Option <b>/BT</b> = -40 °C ÷ +80 °C
Revêtement de surface	Corps : revêtement en zinc à passivation noire      Bobine : revêtement en zinc nickel (version DC) encapsulation plastique (version AC version)
Résistance à la corrosion	Essai au brouillard salin (EN ISO 9227) > 200 h
Conformité	CE selon la directive basse tension 2014/35/EU Directive RoHS 2011/65/UE, d'après la dernière mise à jour 2015/863/EU Réglementation REACH (CE) n° 1907/2006

## 4 CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

Type de valve	ARAM-20		ARAM-32	
Réglage [bar]	50 ;	100 ;	210 ;	350
Plage de pression [bar]	4÷50 ;	6÷100 ;	7÷210 ;	8÷350
Pression max. [bar]	Orifices P, X = 350 Orifices T, Y = 210 (sans valve solénoïde de pilotage) Pour la version avec électro-valve de pilotage, voir les fiches techniques E015 et E018			
Débit max. [l/min]	350		500	

## 5 CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Classe d'isolation	<b>H</b> (180 °C) pour bobines DC ; <b>F</b> (155 °C) pour bobines AC En raison des températures superficielles induites sur les bobines, il est nécessaire de tenir compte des normes européennes EN ISO 13732-1 et EN ISO 4413
Degré de protection DIN EN 60529	<b>IP 65</b> (avec connecteurs correctement montés)
Facteur de marche	100 %
Tension et fréquence d'alimentation	Voir section [6]
Tolérance tension d'alimentation	± 10 %
Certification	Standard nord-américain <b>cURus</b> - uniquement pour la valve pilote DHE

## 6 TENSION DE LA BOBINE

Tension nominale alimentation externe ± 10 %	Code tension	Type de connecteur	- Puissance absorbée de -EX (2)	- Puissance absorbée de -LX (2)	Code de la bobine de rechange -EX	Code de la bobine de rechange -LX
12 DC	<b>12 DC</b>	666 ou 667	30 W	29 W	COE-12DC	COL-12DC
14 DC	<b>14 DC</b>				COE-14DC	COL-14DC
110 DC	<b>110 DC</b>				COE-110DC	COL-110DC
220 DC	<b>220 DC</b>				COE-220DC	COL-220DC
110/50 AC (1)	<b>110/50/60 AC</b>	666 ou 667	58 VA (3)	58 VA (3)	COE-110/50/60AC	COL-110/50/60AC
115/60 AC	<b>115/60 AC</b>		80 VA (3)		COE-115/60AC	COL-115/60AC
230/50 AC (1)	<b>230/50/60 AC</b>		58 VA (3)		COE-230/50/60AC	COL-230/50/60AC
230/60 AC	<b>230/60 AC</b>		80 VA (3)		COE-230/60AC	COL-230/60AC

(1) Pour les autres tensions d'alimentation disponibles sur demande, voir fiches techniques E015 et E018.

(2) La bobine peut également être alimentée à une fréquence de 60 Hz : dans ce cas les performances sont réduites de 20 ÷ 25 % et la puissance absorbée est de 55 VA (DHI) et 58 VA (DHE)

(3) Valeurs moyennes relevées en condition hydraulique nominale et à une température ambiante/bobine de 20 °C.

(4) Quand le solénoïde est excité, le courant de crête est approximativement 3 fois supérieur au courant nominal.

## 7 OPTIONS

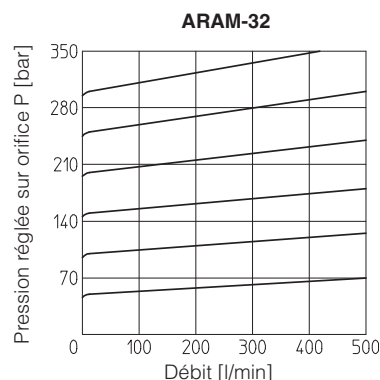
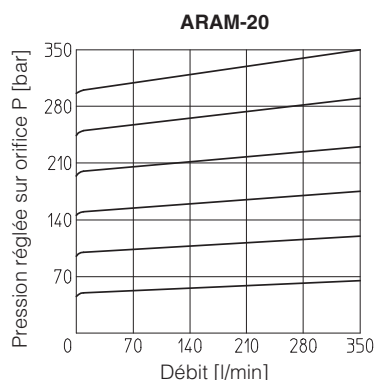
/E = pilotage externe

/V = volant de réglage à la place de la vis de réglage avec capuchon de protection (pour les caractéristiques du volant, voir fiche K150)

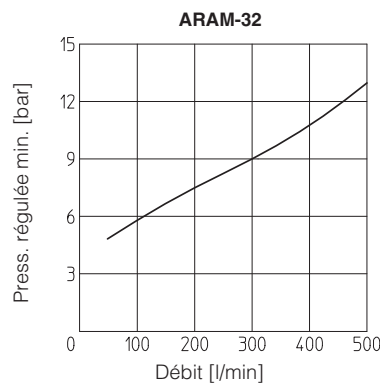
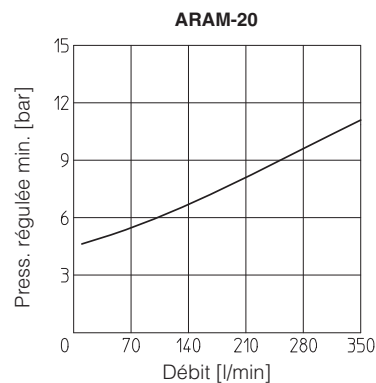
/WP = commande manuelle prolongée et protégée par un capuchon en caoutchouc (uniquement pour ARAM avec valve solénoïde de pilotage)

/Y = drainage externe (uniquement pour ARAM avec électro-valve de pilotage)

## 8 DIAGRAMMES PRESSION RÉGLÉE / DÉBIT (basés sur huile minérale ISO VG 46 à 50 °C)



## 9 DIAGRAMMES PRESSION MINIMUM/DÉBIT basés sur huile minérale ISO VG 46 à 50 °C



## 10 CONNECTEURS ÉLECTRIQUES CONFORME À DIN 43650 pour ARAM avec valve solénoïde (à commander séparément, voir la fiche technique K800)

**666** = connecteur standard IP-65, adapté au branchement direct à la source d'alimentation électrique

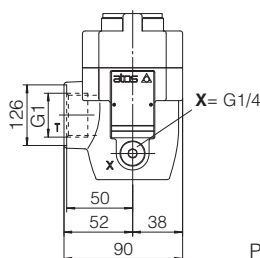
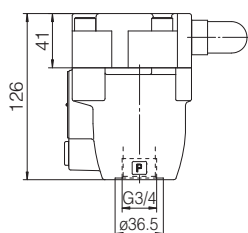
**667** = comme 666, mais avec LED intégrée. Disponible pour une tension d'alimentation de 24 AC ou DC, 110 AC ou DC, 220 AC ou DC

**11 JOINTS ET FLUIDE HYDRAULIQUE** - pour les fluides non présents dans le tableau ci-dessous, contacter notre service technique

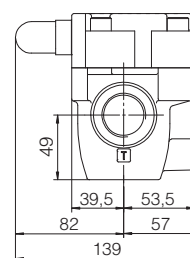
Joint, température de fluide recommandée	Joints NBR (standard) = -20 °C ÷ +80 °C, avec fluides hydrauliques HFC = -20 °C ÷ +50 °C Joints FKM (option /PE)= -20 °C ÷ +80 °C Joints HNBR (option /BT)= -40 °C ÷ +60 °C, avec fluides hydrauliques HFC = -40 °C ÷ +50 °C		
Viscosité recommandée	15 ÷ 100 mm²/s - plage max. admise 2,8 ÷ 500 mm²/s		
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, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Résistance au feu sans eau	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Résistance au feu avec eau	NBR, HNBR	HFC	

**12 DIMENSIONS [mm]**

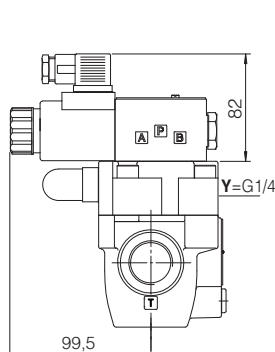
**ARAM-20**



Poids : 3,9 kg

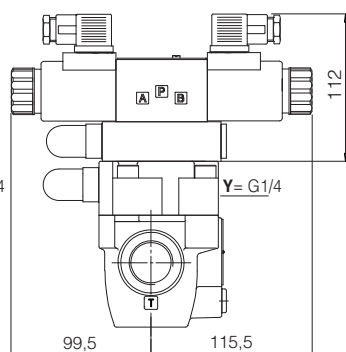


X = orifice de connexion pour pilotage externe  
Y = orifice de connexion pour drainage externe



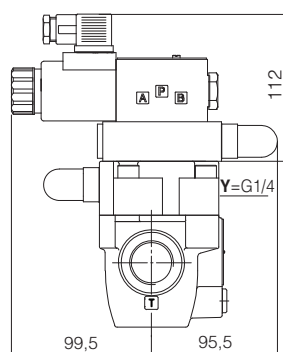
**ARAM-20/10/\*\*-EX  
ARAM-20/11/\*\*-EX**

Poids : 5,7 kg



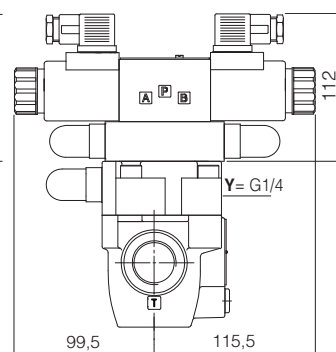
**ARAM-20/20/\*\*-EX  
ARAM-20/21/\*\*-EX**

Poids : 7,7 kg



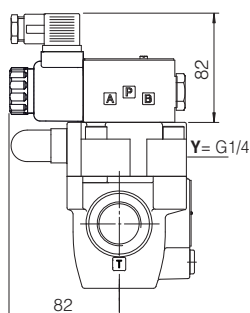
**ARAM-20/22/\*\*-EX**

Poids : 7,2 kg



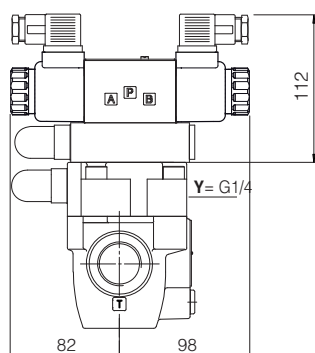
**ARAM-20/32/\*\*-EX**

Poids : 8 kg



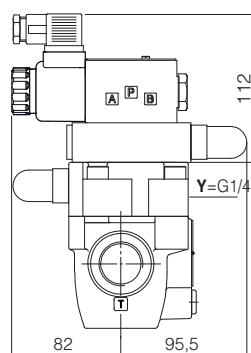
**ARAM-20/10/\*\*-LX  
ARAM-20/11/\*\*-LX**

Poids : 5,5 kg



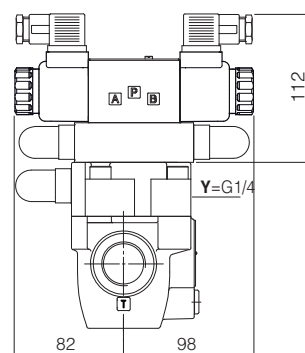
**ARAM-20/20/\*\*-LX  
ARAM-20/21/\*\*-LX**

Poids : 7,3 kg



**ARAM-20/22/\*\*-LX**

Poids : 7 kg

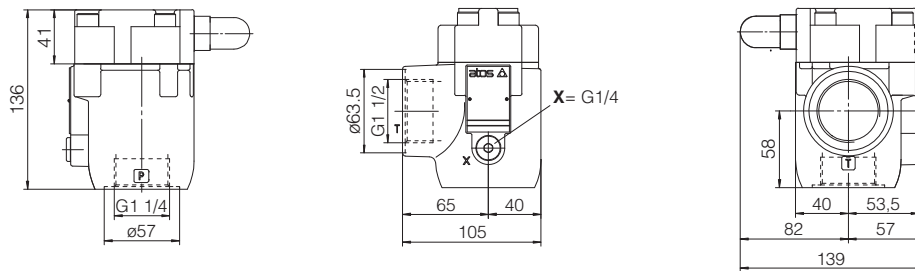


**ARAM-20/32/\*\*-LX**

Poids : 7,6 kg

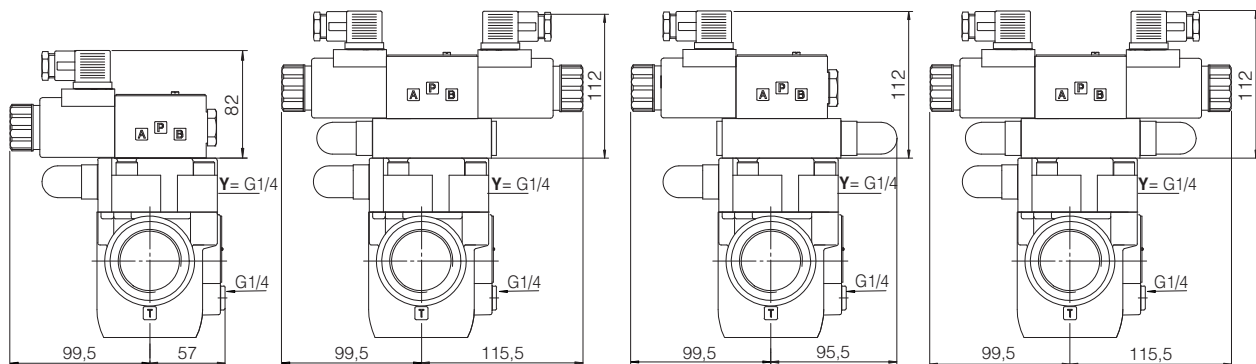
Les dimensions hors tout se réfèrent à des valves **DC** avec connecteurs type 666

## ARAM-32



**X** = orifice de connexion pour pilotage externe  
**Y** = orifice de connexion pour drainage externe

Poids : 4,7 kg



**ARAM-32/10/\*\*-EX**  
**ARAM-32/11/\*\*-EX**

Poids : 6,5 kg

**ARAM-32/20/\*\*-EX**  
**ARAM-32/21/\*\*-EX**

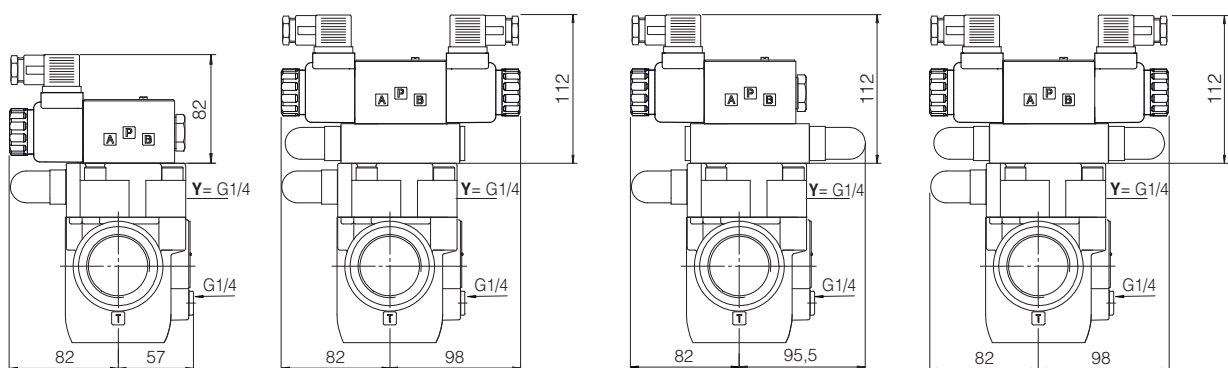
Poids : 8,5 kg

**ARAM-32/22/\*\*-EX**

Poids : 7,9 kg

**ARAM-32/32/\*\*-EX**

Poids : 8,8 kg



**ARAM-32/10/\*\*-LX**  
**ARAM-32/11/\*\*-LX**

Poids : 6,3 kg

**ARAM-32/20/\*\*-LX**  
**ARAM-32/21/\*\*-LX**

Poids : 8,1 kg

**ARAM-32/22/\*\*-LX**

Poids : 7,7 kg

**ARAM-32/32/\*\*-LX**

Poids : 8,4 kg

Les dimensions hors tout se réfèrent à des valves **DC** avec connecteurs type 666