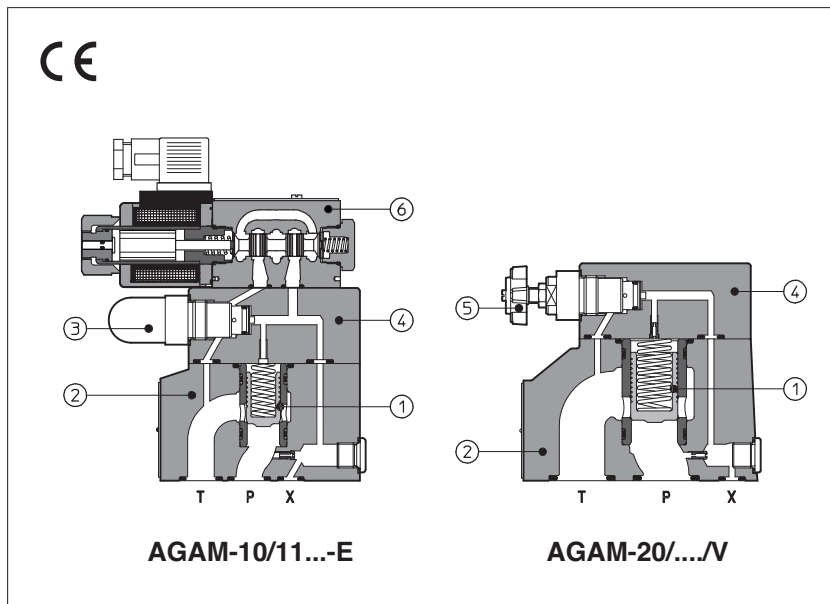


Limiteurs de pression type AGAM

pilotés, montage sur embase - ISO 6264 tailles 10, 20 et 32



Limiteurs de pression **AGAM** pilotés avec clapet balancé conçues pour fonctionner sur des systèmes hydrauliques à huile.

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

Des versions à réglage à volant (5) à la place de la vis de réglage disponibles sur demande en option.

La rotation dans le sens horaire augmente la pression.

Les limiteurs AGAM peuvent être équipés d'une électro-valve de pilotage (6) 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

Plan de pose : **ISO 6264 taille 10, 20 et 32**

Débit max. : **200, 400 et 600 l/min**

Pression max. **350 bar**

1 CODE DE DÉSIGNATION

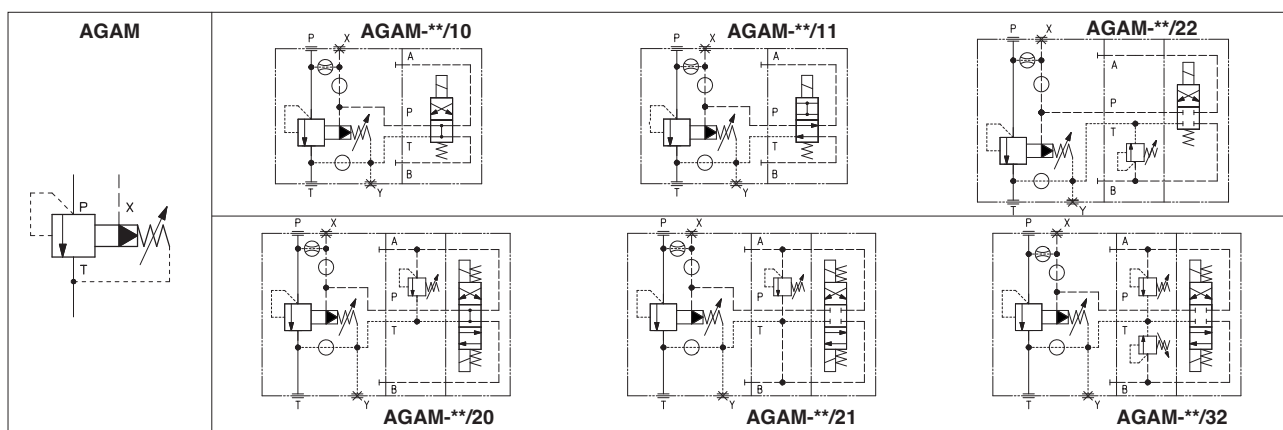
AGAM	-	20	/	20	/	210	/	100/100	/	V	-	E	X	24DC	**	*
<p>AGAM = limiteur de pression sur embase</p> <p>Taille : 10 20 32</p> <p>Réglage pression et option de mise à vide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - = un réglage de pression sans option 10 = un réglage de pression avec mise à vide, solénoïde désexcité 11 = un réglage de pression avec mise à vide, solénoïde excité 20 = deux réglages de pression avec mise à vide, solénoïde désexcité 21 = deux réglages de pression avec mise à vide, solénoïde excité 22 = deux réglages de pression sans mise à vide 32 = trois réglages de pression sans mise à vide <p>Réglage : voir section 3 pour les réglages disponibles (1)</p> <p>Plage de pression du deuxième/troisième réglage (1) :</p> <p>50 = 4÷50 bar 100 = 6÷100 bar</p> <p>210 = 7÷210 bar 350 = 8÷350 bar</p> <p>Matériau des joints, voir section 11 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - = NBR PE = FKM BT = HNBR (2) <p>Numéro de série</p> <p>Code tension, voir section 6 (1) :</p> <p>X = sans connecteur (1) : Voir section 10 pour les connecteurs disponibles, à commander séparément</p> <p>-00-AC = valve AC à solénoïde sans bobines</p> <p>-00-DC = valve DC à solénoïde sans bobines</p> <p>Valve de pilotage (1) :</p> <p>E = DHE pour alimentation AC et DC, hautes performances, avec solénoïdes certifiés cURus</p> <p>L = DHL pour l'alimentation AC et DC, construction compacte</p> <p>Options, voir section 7</p> <p>E V WP Y</p>																

Pour la version **PED**, voir la fiche technique CY066

(1) Uniquement pour AGAM avec valve solénoïde pour 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
Surface de l'embase conforme à ISO 4401	Indice de rugosité admissible, Ra ≤0,8 recommandé Ra 0,4 - Rapport de planéité 0,01/100
Valeurs MTTFd selon EN ISO 13849	75 ans pour la version standard, 75 ans pour l'option de mise à vide, voir la fiche technique P007
Plage de température ambiante	Standard = -30 °C ÷ +70 °C /PE = -20 °C ÷ +70 °C Option /BT = -40 °C ÷ +70 °C
Plage de température de stockage	Standard = -30 °C ÷ +80 °C Option /PE = -20 °C ÷ +80 °C Option /BT = -40 °C ÷ +80 °C
Revêtement de surface	Corps : revêtement en zinc à passivation Bobine : revêtement en zinc nickel (version DC) encapsulation plastique (version AC) noire
Résistance à la corrosion	Essai au brouillard salin (EN ISO 9227) > 200 h
Conformité	CE selon la directive basse tension 2014/35/UE 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	AGAM-10	AGAM-20	AGAM-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]	200	400	600

5 CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (pour AGAM avec valve solénoïde de pilotage)

Classe d'isolation	H (180 °C) pour bobines DC ; F (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	IP 65 (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 cURus - uniquement pour la valve pilote DHE

6 TENSION DE LA BOBINE

Tension nominale alimentation externe $\pm 10\%$	Code tension	Type de connecteur	Puissance absorbée de -EX (2)	Puissance absorbée de -LX (2)	Code de la bobine de recharge -EX	Code de la bobine de recharge -LX
12 DC	12 DC	666 ou 667	30 W	29 W	COE-12DC	COL-12DC
14 DC	14 DC				COE-14DC	COL-14DC
110 DC	110 DC				COE-110DC	COL-110DC
220 DC	220 DC				COE-220DC	COL-220DC
110/50 AC (1)	110/50/60 AC	666 ou 667	58 VA (3)	58 VA (3)	COE-110/50/60AC	COL-110/50/60AC
115/60 AC	115/60 AC		80 VA (3)		COE-115/60AC	COL-115/60AC
230/50 AC (1)	230/50/60 AC		58 VA (3)		COE-230/50/60AC	COL-230/50/60AC
230/60 AC	230/60 AC		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 10 ÷ 15 % 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

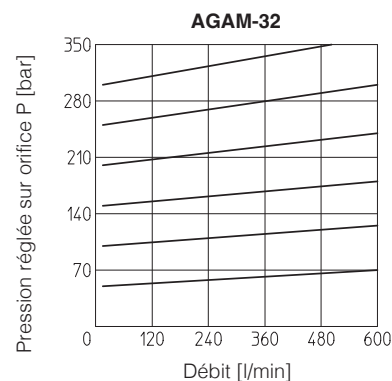
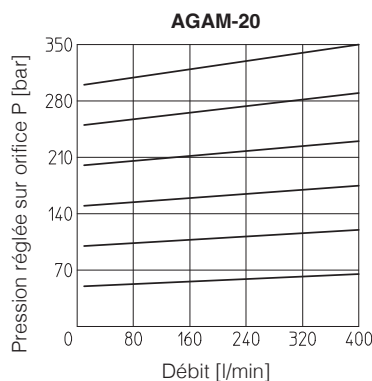
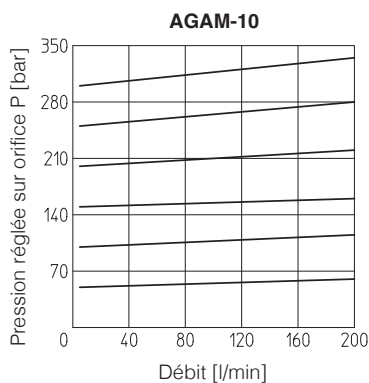
/E = pilotage externe

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

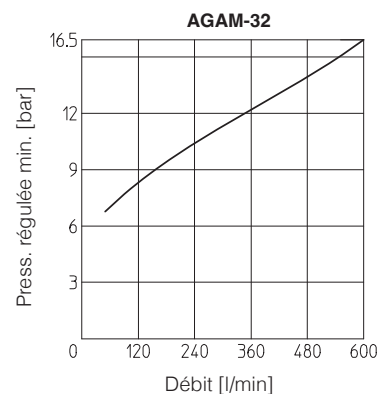
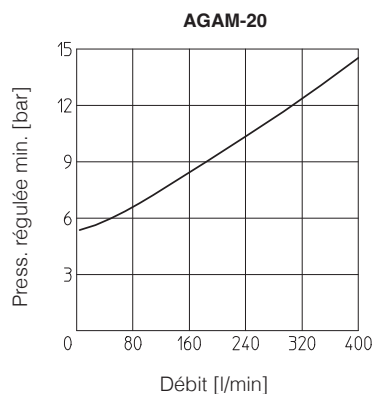
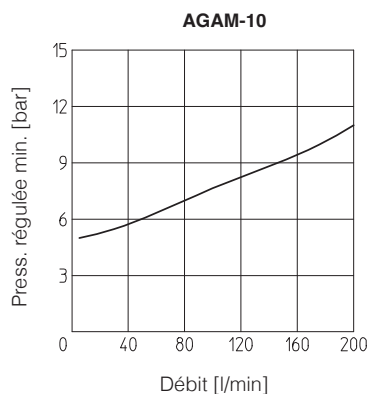
/WP = commande manuelle prolongée et protégée par un capuchon en caoutchouc (uniquement pour AGAM avec valve solénoïde de pilotage)

/Y = drainage externe (uniquement pour AGAM 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 AGAM 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

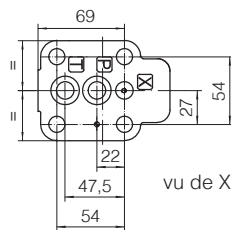
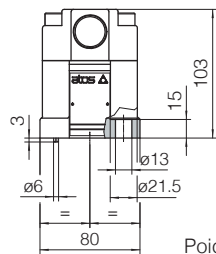
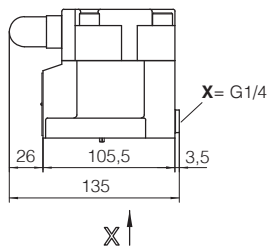
667 = comme 666, mais avec LED intégrée. Disponible pour une tension d'alimentation de 24 AC ou DC, 110 AC ou DC, 220 AC ou DC

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 mm ² /s - plage max. admise 2,8 ÷ 500 mm ² /s		
Niveau maximal de contamination du fluide	ISO4406 classe 20/18/15 NAS1638 classe 9, voir aussi section des filtres sur www.atos.com 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]

AGAM-10

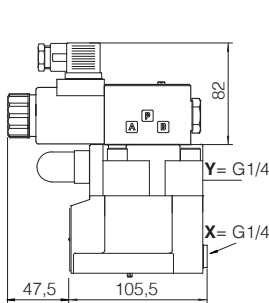


Poids : 3,6 kg

ISO 6264 : 2007

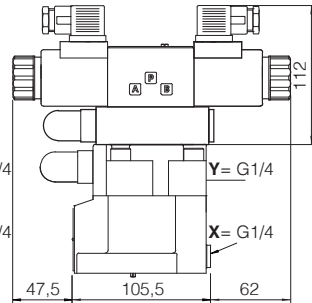
Plan de pose : 6264-06-09-1-97

Vis de fixation : 4 vis à tête creuse M12x35 classe 12.9 Couple de serrage = 125 Nm
Joints : 2 joints toriques 123 ; 1 joints toriques 109/70
Orifices P et T : Ø = 14,5 mm
Orifices X : Ø = 3,2 mm



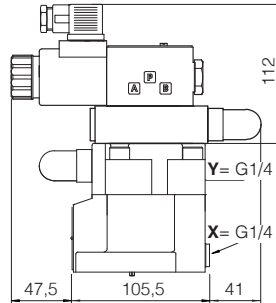
AGAM-10/10/-EX
AGAM-10/11/**-EX**

Poids : 5,1 kg



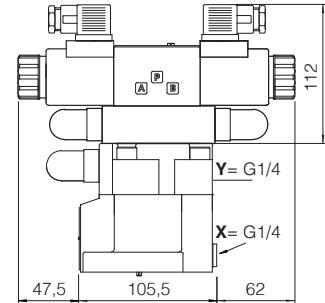
AGAM-10/20/-EX
AGAM-10/21/**-EX**

Poids : 6,2 kg



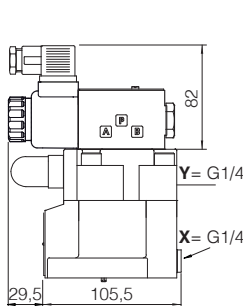
AGAM-10/22/-EX**

Poids : 5,9 kg



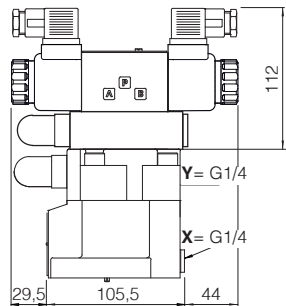
AGAM-10/32/-EX**

Poids : 6,3 kg



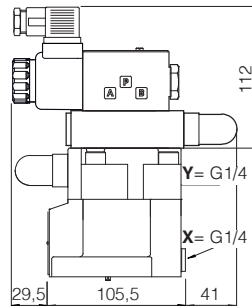
AGAM-10/10/-LX
AGAM-10/11/**-LX**

Poids : 4,8 kg



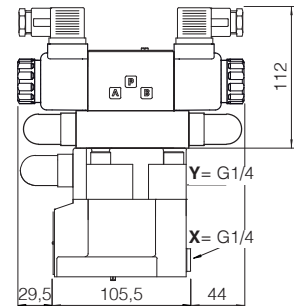
AGAM-10/20/-LX
AGAM-10/21/**-LX**

Poids : 5,6 kg



AGAM-10/22/-LX**

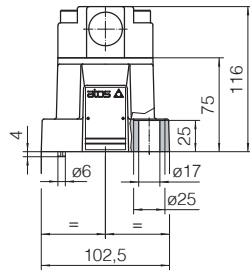
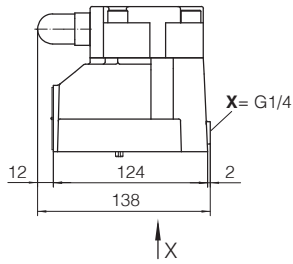
Poids : 5,6 kg



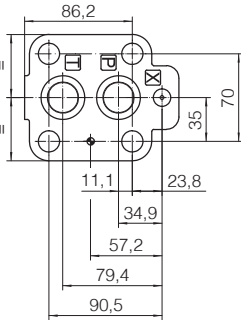
AGAM-10/32/-LX**

Poids : 5,7 kg

AGAM-20



Poids : 4,8 kg



vu de X

ISO 6264 : 2007

Plan de pose : 6264-08-11-1-97

Vis de fixation :

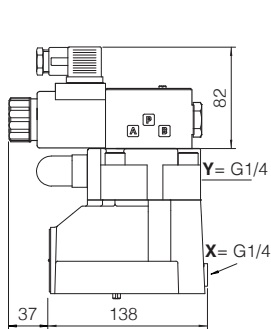
4 vis à tête creuse M16x50 classe 12.9

Couple de serrage = 300 Nm

Joints : 2 joints toriques 4112 ; 1 joints toriques 109/70

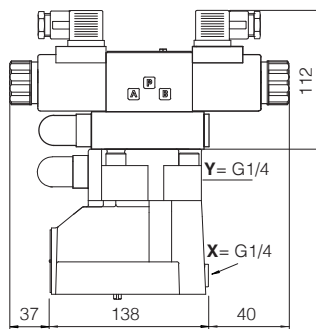
Orifices P et T : Ø = 24 mm

Orifices X : Ø = 3,2 mm



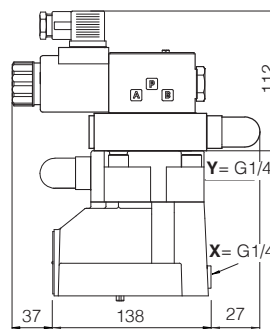
AGAM-20/10/**-EX AGAM-20/11/**-EX

Poids : 6,3 kg



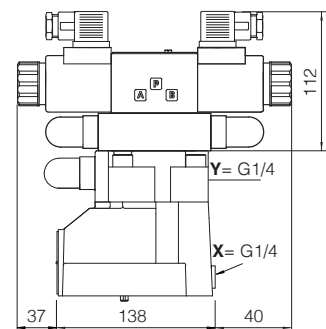
AGAM-20/20/**-EX AGAM-20/21/**-EX

Poids : 7,4 kg



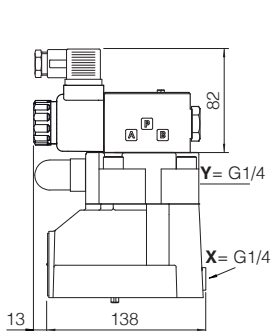
AGAM-20/22/**-EX

Poids : 7,1 kg



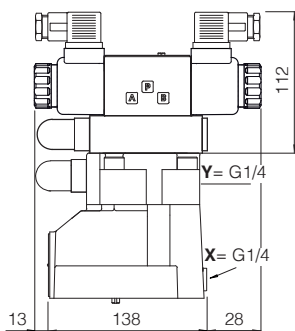
AGAM-20/32/**-EX

Poids : 7,5 kg



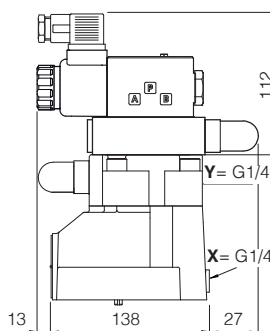
AGAM-20/10/**-LX AGAM-20/11/**-LX

Poids : 6 kg



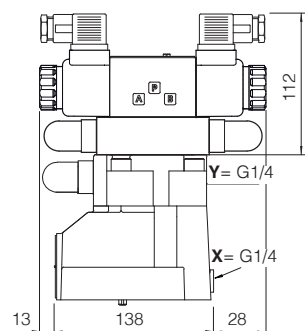
AGAM-20/20/**-LX AGAM-20/21/**-LX

Poids : 6,8 kg



AGAM-20/22/**-LX

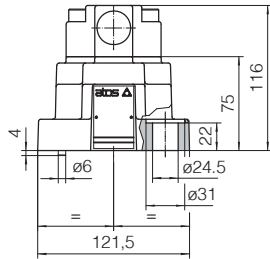
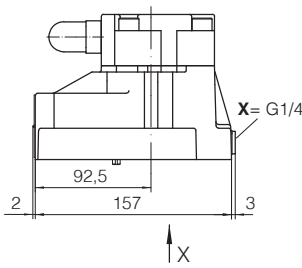
Poids : 6,8 kg



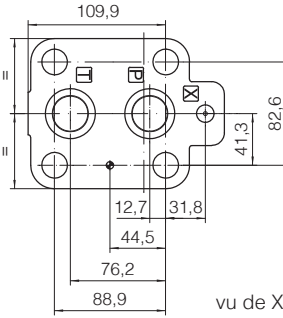
AGAM-20/32/**-LX

Poids : 7 kg

AGAM-32



Poids : 6,2 kg



ISO 6264 : 2007

Plan de pose : 6264-10-17-1-97
(avec trous de fixation M20 au lieu du standard M18)

Vis de fixation :

4 vis à tête creuse M20x60 classe 12.9

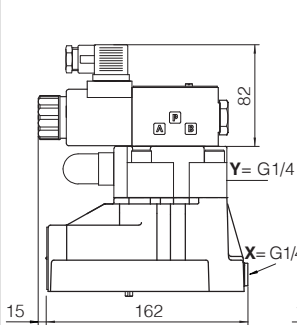
Couple de serrage = 600 Nm

Joints : 2 joints toriques 4131 ;

1 joints toriques 109/70

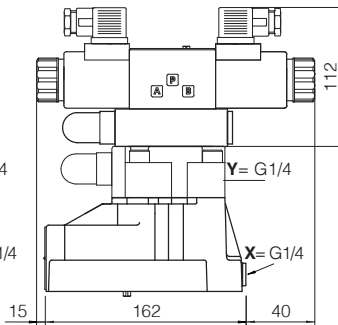
Orifices P et T : Ø = 28,5 mm

Orifices X : Ø = 3,2 mm



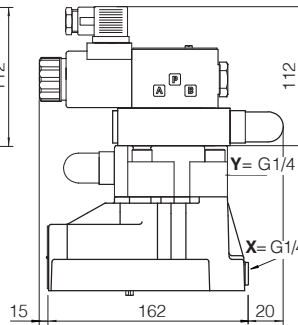
AGAM-32/10/**-EX
AGAM-32/11/**-EX

Poids : 7,7 kg



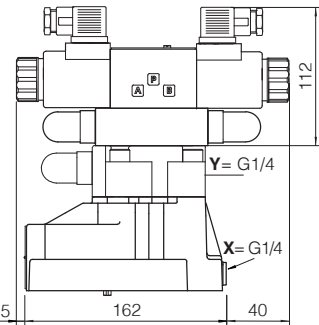
AGAM-32/20/**-EX
AGAM-32/21/**-EX

Poids : 8,8 kg



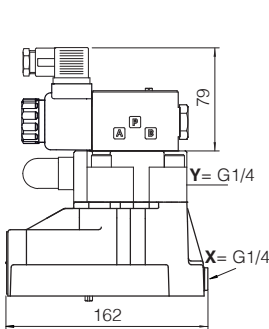
AGAM-32/22/**-EX

Poids : 8,5 kg



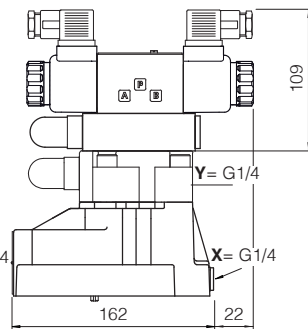
AGAM-32/32/**-EX

Poids : 8,9 kg



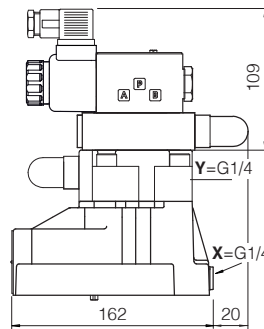
AGAM-32/10/**-LX
AGAM-32/11/**-LX

Poids : 7,4 kg



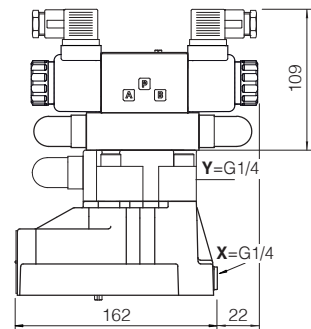
AGAM-32/20/**-LX
AGAM-32/21/**-LX

Poids : 8,2 kg



AGAM-32/22/**-LX

Poids : 8,2 kg



AGAM-32/32/**-LX

Poids : 8,4 kg

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

13 EMBASES DE FIXATION

Valve	Modèle d'embase	Positions des orifices	Orifices			Ø Lamage [mm]			Poids [kg]
			P	T	X	P	T	X	
AGAM-10	BA-306	Orifices P, T, X en dessous ;	G 1/2"	G 3/4"	G 1/4"	30	36,5	21,5	1,5
AGAM-20	BA-406		G 3/4"	G 3/4"	G 1/4"	36,5	36,5	21,5	3,5
	BA-506		G 1"	G 1"	G 1/4"	46	46	21,5	3,5
AGAM-32	BA-706		G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1/4"	63,5	63,5	21,5	6

Les embases sont fournies avec les vis de fixation. Pour plus de détails, voir fiche K280