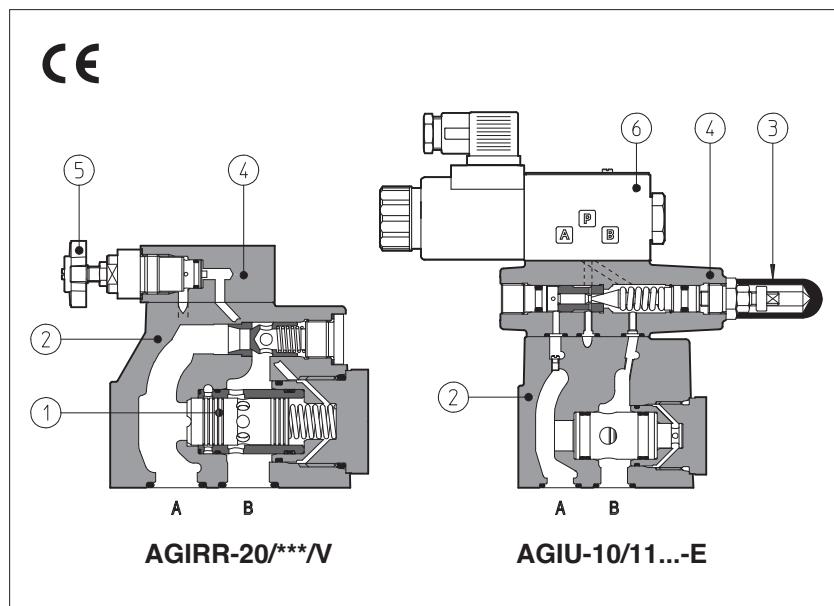


Valves de contrôle pression type AGIR, AGIS, AGIU

pilotées, montage sur embase, ISO 5781 tailles 10, 20 et 32



Valves de contrôle pression pilotées avec clapet balancé conçues pour fonctionner sur des systèmes hydrauliques à huile.

AGIR : réduction de pression ;
AGIS : séquence ;
AGIU : décharge.

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 des aiguilles d'une montre augmente la pression.

Les valves de décharge AGIU peuvent être équipées d'une électro-valve de mise à vide de type (6) :

- 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 5781 taille 10, 20 et 32

Débit max. :

AGIR = 160, 300, 400 l/min

AGIS = 200, 400, 600 l/min

AGIU = 100, 200, 300 l/min

Pression max. 350 bar

1 CODE DE DÉSIGNATION

AGIU	*	-	20	/	10	/	210	/	V	-	E	X	24DC	**	/	*
Montage sur embase des valves de contrôle pression AGIR = réduction de pression AGIS = séquence AGIU = décharge																

Uniquement pour AGIR et AGIS :

R = avec clapet anti-retour

- = sans clapet anti-retour

Taille : 10 20 32

Option électro-valve de mise à vide (1)

10 = mise à vide avec électro-valve désexcitée

11 = mise à vide avec électro-valve excitée

Plage de pression :

50 = 4÷50 bar (AGIR*) ;

100 = 6÷100 bar ;

210 = 7÷210 bar ;

350 = 8÷350 bar

Options (2) :

V = volant de réglage à la place de la vis de réglage protégée par un capuchon
VF = bouton de réglage à la place de la vis de réglage protégée par un capuchon (uniquement pour AGIS, AGIU)

VS = commande manuelle avec blocage de sécurité à la place de la vis de réglage protégée par un capuchon (uniquement pour AGIS, AGIU)

Uniquement pour AGIU :

D = drainage interne

WP = commande manuelle prolongée et protégée par un capuchon en caoutchouc (2)

- = caractéristiques standard de décharge

5, 6, 7 = autres caractéristiques de décharge, voir section 8

Matériau des joints, voir section 9 :
- = NBR
PE = FKM
BT = HNBR (3)

Numéro de série

Code tension, voir section 10 (1)

X = sans connecteur (1) :

Voir section 9 pour les connecteurs disponibles, à commander séparément

-00-AC = valve AC à solénoïde sans bobines

-00-DC = valve DC à solénoïde sans bobines

Valve de pilotage (1) :

E = DHE pour alimentation AC et DC, hautes performances, avec solénoïdes certifiés cURus

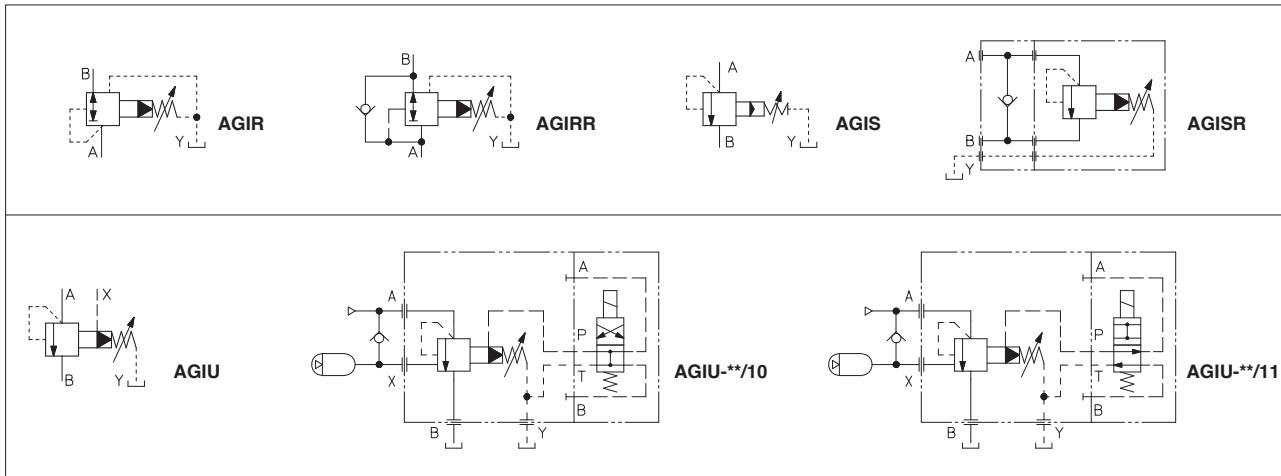
L = DHL pour l'alimentation AC et DC, construction compacte

(1) Uniquement pour AGIU avec valve solénoïde de mise à vide

(2) Pour les caractéristiques du volant, voir fiche technique K150

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

2 CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES



3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Position d'installation	Toute position
Surface de l'embase conforme à ISO 4401	Indice de rugosité admissible, $R_a \leq 0,8$ recommandé $R_a 0,4$ - 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 = $-30^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$ Option /PE = $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$ Option /BT = $-40^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
Plage de température de stockage	Standard = $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$ Option /PE = $-20^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$ Option /BT = $-40^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$
Revêtement de surface	Corps : revêtement en zinc à passivation Bobine : revêtement en zinc nickel (version DC) noire encapsulation plastique (version AC)
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	AGIR-10	AGIR-20	AGIR-32	AGIS-10	AGIS-20	AGIS-32	AGIU-10	AGIU-20	AGIU-32
Débit max. [l/min]	160	300	400	200	400	600	100	200	300
Plage de pression [bar]				4÷50 (AGIR*) ;	6÷100 ;	7÷210 ;	8÷350		
Pression max. [bar]				Orifices A, B, X = 350 bar		Orifice Y = 0			

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

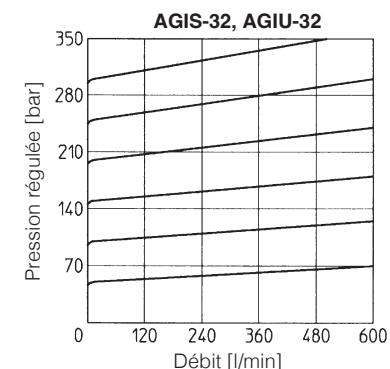
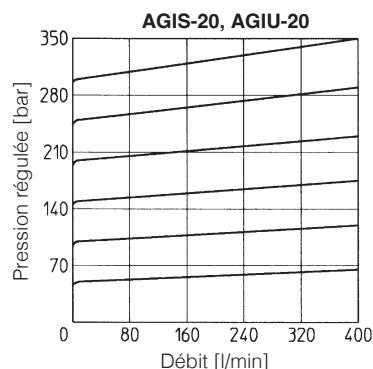
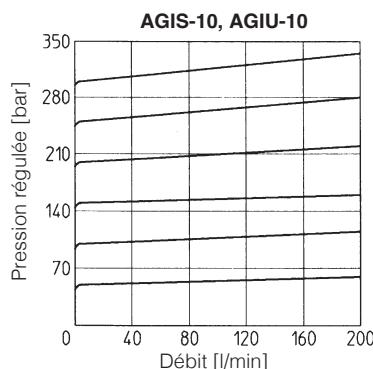
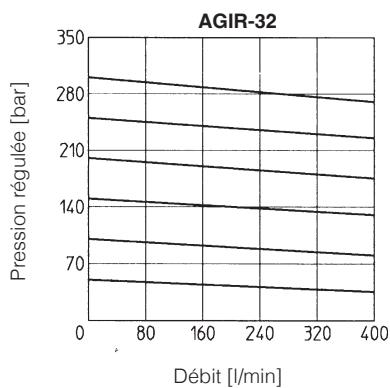
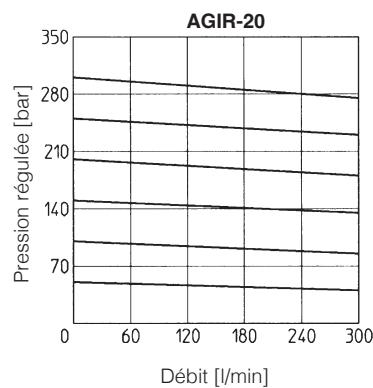
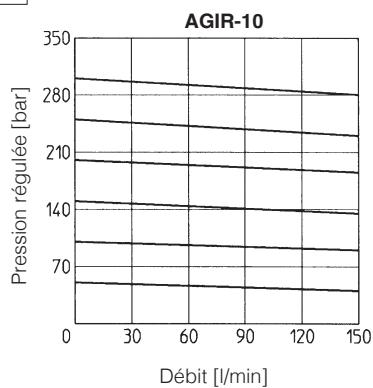
Classe d'isolation	H (180°C) pour bobines DC ; F (155°C) pour bobines AC En raison des températures superficielles induites sur les bobines, il est nécessaire de tenir compte des normes européennes EN ISO 13732-1 et EN ISO 4413
Degré de protection DIN EN 60529	IP 65 (avec connecteurs correctement montés)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

6 JOINTS ET FLUIDE HYDRAULIQUE

 - pour les fluides non présents dans le tableau ci-dessous, contacter notre service technique

Joint, température de fluide recommandée	Joint NBR (standard) = $-20^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$, avec fluides hydrauliques HFC = $-20^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ Joint FKM (option /PE) = $-20^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$ Joint HNBR (option /BT) = $-40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, avec fluides hydrauliques HFC = $-40^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$		
Viscosité recommandée	$15 \div 100 \text{ mm}^2/\text{s}$ - plage max. admise $2,8 \div 500 \text{ mm}^2/\text{s}$		
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	HF DU, HF DR	ISO 12922
Résistance au feu avec eau	NBR, HNBR	HFC	

7 DIAGRAMMES PRESSION RÉGULÉE / DÉBIT (basés sur huile minérale ISO VG 46 à 50 °C)



Note : pour AGIU-10, le débit max. est 100 l/min

Note : pour AGIU-20, le débit max. est 200 l/min

Note : pour AGIU-32, le débit max. est 300 l/min

8 DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT
basé sur huile minérale ISO VG 46 à 50 °C

- 1** = AGIR-10 A → B
- 2** = AGIR-20 A → B
- 3** = AGIR-32 A → B
- 4** = AGIR-10 B → A
- 5** = AGIR-20 B → A
- 6** = AGIR-32 B → A

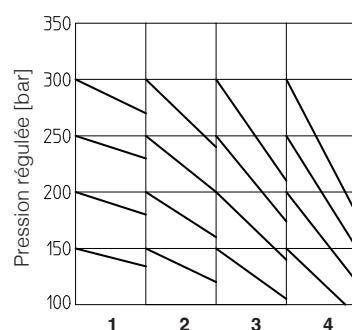
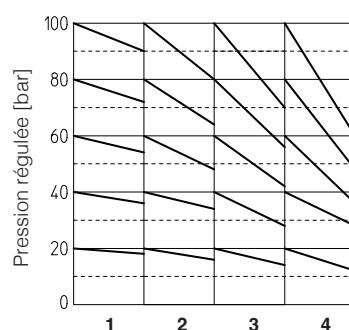
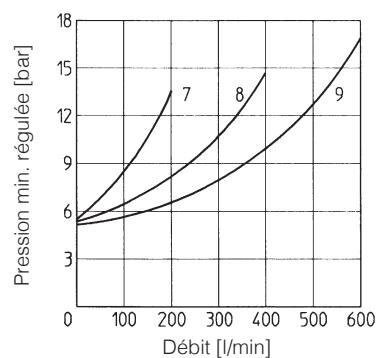
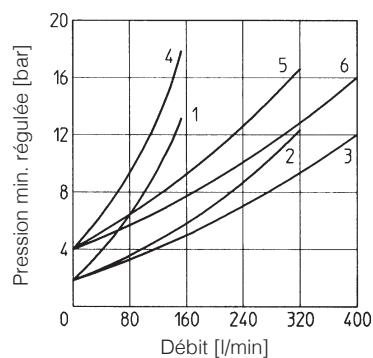
- 7** = AGIS-10
- 8** = AGIS-20
- 9** = AGIS-32

Diagramme ouverture/fermeture pour AGIU

- 1** = AGIU-**/... (standard) **3** = AGIU-**/.../6
- 2** = AGIU-**/.../5 **4** = AGIU-**/.../7

NOTES

- 1) Des tuyaux courts à basse résistance doivent être utilisés entre la valve de décharge et l'accumulateur ;
- 2) Quand la résistance est élevée, le signal hydraulique de commande doit être le plus fermé possible sur l'accumulateur ;
- 3) En présence d'un haut débit de la pompe et d'une pression différentielle de la valve basse, il est déconseillé d'utiliser la version à drainage externe ;
- 4) Quand utiliser les embases BA-*25 :
 - a) sur les applications à fréquences >10 Hz, utiliser les embases de type BA-*25/4 (ressort à pression d'ouverture de 4 bar) ;
 - b) sur les applications à fréquences <10 Hz, utiliser les embases de type BA-*25/2 (ressort à pression de tarage de 2 bar) ;



9 CONNECTEURS ÉLECTRIQUES CONFORME À DIN 43650 pour AGIU 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

10 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	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 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.

11 DIMENSIONS [mm]

AGIR, AGIS, AGIU taille 10

ISO 5781 : 2000

Plan de pose : 5781-06-07-0-0-0

Vis de fixation :

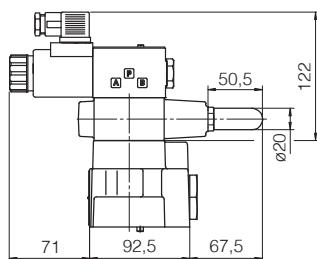
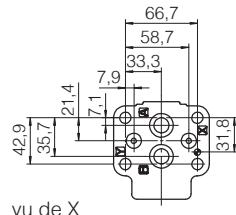
4 vis à tête creuse M10x45 classe 12.9

Couple de serrage = 70 Nm

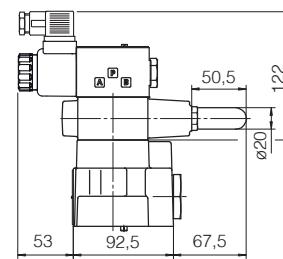
Joints : 2 joints toriques 109/70, 2 joints toriques 3068

Orifices A, B : Ø = 14 mm

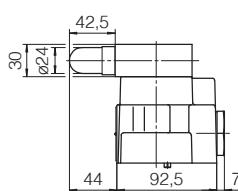
Orifices X, Y : Ø = 5 mm



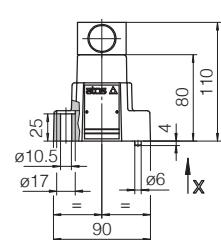
AGIU-10/10-EX**
Poids = 5,6 kg



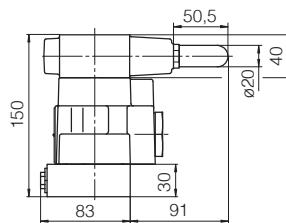
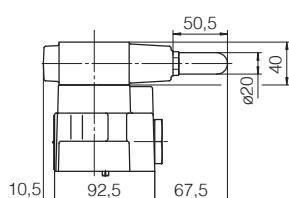
AGIU-10/10-LX**
Poids = 5,4 kg



AGIR-10 ; Poids = 3,3 kg
AGIRR-10 ; Poids = 3,5 kg



AGIS-10 ; Poids = 3,8 kg
AGIU-10 ; Poids = 3,8 kg



AGISR-10 ; Poids = 5,3 kg

AGIR, AGIS, AGIU taille 20

ISO 5781 : 2000

Plan de pose : 5781-08-10-0-00

Vis de fixation :

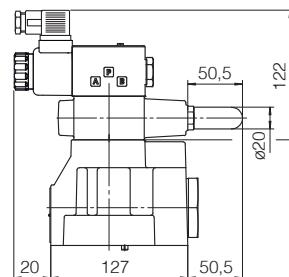
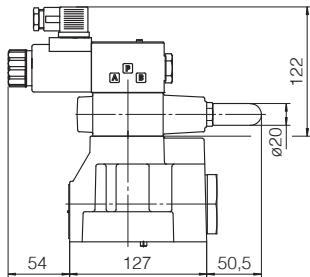
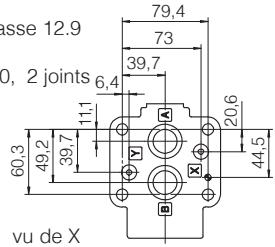
4 vis à tête creuse M10x45 classe 12.9

Couple de serrage = 70 Nm

Joints : 2 joints toriques 109/70, 2 joints toriques 4100

Orifices A, B : Ø = 22 mm

Orifices X, Y : Ø = 5 mm

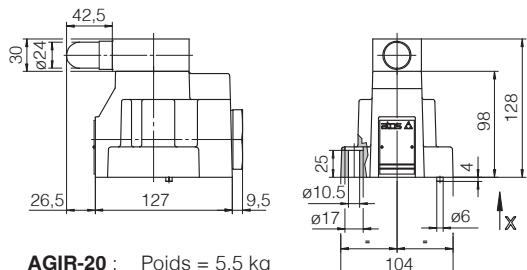


AGIU-20/10-EX**

AGIU-20/10-LX**

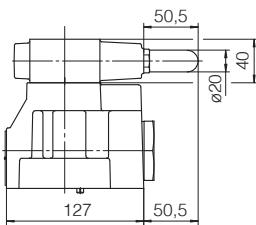
Poids = 7,8 kg

Poids = 7,6 kg



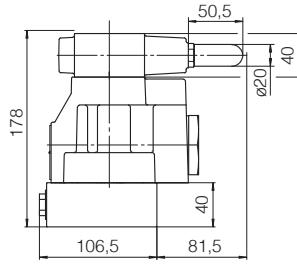
AGIR-20 ; Poids = 5,5 kg

AGIRR-20 ; Poids = 5,7 kg



AGIS-20 ; Poids = 6 kg

AGIU-20 ; Poids = 6 kg



AGISR-20 ; Poids = 9 kg

AGIR, AGIS, AGIU taille 32

ISO 5781 : 2000

Plan de pose : 5781-10-13-0-00

Vis de fixation :

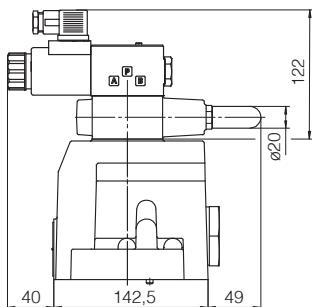
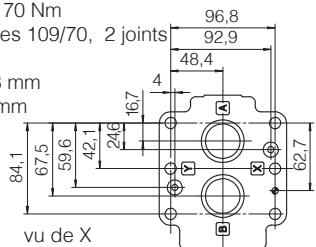
6 vis à tête creuse M10x45 classe 12.9

Couple de serrage = 70 Nm

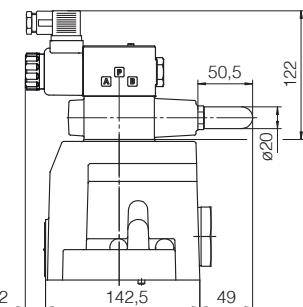
Joints : 2 joints toriques 109/70, 2 joints toriques 4131

Orifices A, B : Ø = 28 mm

Orifices X, Y : Ø = 5 mm



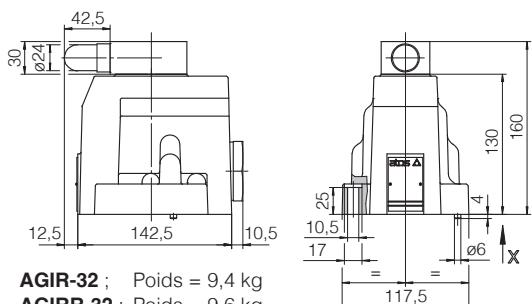
AGIU-32/10-EX**



AGIU-32/10-LX**

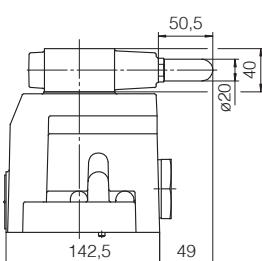
Poids = 11,7 kg

Poids = 11,5 kg



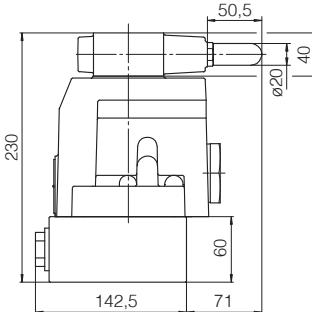
AGIR-32 ; Poids = 9,4 kg

AGIRR-32 ; Poids = 9,6 kg



AGIS-32 ; Poids = 9,9 kg

AGIU-32 ; Poids = 9,9 kg



AGISR-32 ; Poids = 15,5 kg

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

12 EMBASES DE FIXATION

Valve	Modèle d'embase	Positions des orifices	Orifices				Ø Lamage [mm]				Poids [kg]
			A	B	X-Y	OUT	A	B	X-Y	OUT	
AGI*-10	BA-305	Orifices A, B, Y inférieurs ;	G 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	-	30	30	21,5	-	1
			G 1"	G 1"	G 1/4"	-	46	46	21,5	-	2
			G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1/4"	-	63,5	63,5	21,5	-	7,5
AGI*-20	BA-505										
AGI*-32	BA-705										

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