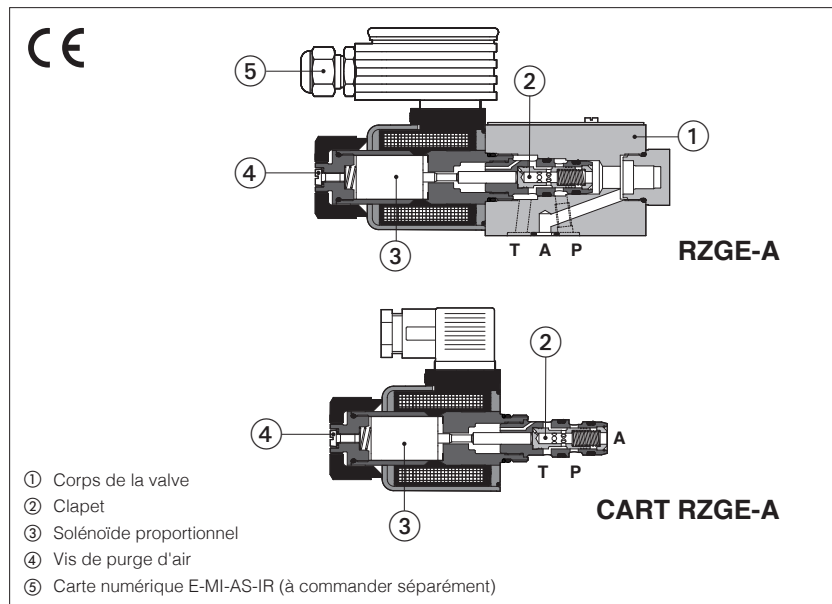


Valves réductrices proportionnelles

direct, sans capteur



RZGE-A, CART RZGE-A

Valves réductrices proportionnelles, à clapet, directes, pour le contrôle de la pression en boucle ouverte.

Ils fonctionnent en association avec une carte externe, qui alimente les limiteurs proportionnels avec le courant approprié pour aligner la régulation du limiteur sur le signal de consigne fourni à la carte.

Disponibles dans les versions suivantes :

RZGE : montage sur embase, taille ISO 06

CART RZGE : version cartouche M20

Les solénoïdes sont certifiés selon la norme nord-américaine **cURus**.

Taille : **06** - ISO 4401 (RZGE) ; **M20** (CART RZGE)

Débit max. : **12 l/min**

Pression max. : **315 bar**

Pression régulée maximale : **210 bar**

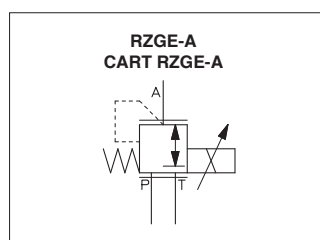
Pour la cavité CART RZGE, voir la section [16](#)

1 CODE DE DÉSIGNATION

RZGE	-	A	-	010	/	210	-	*	/	*	/	*	/	*
Valve réductrice proportionnelle, directe RZGE = montage sur embase CART RZGE = version à cartouche A = pour la carte externe, voir section 3														
Configuration : 010 = pression réduite sur l'orifice A														
Pression régulée maximale : 32 = 32 bar 100 = 100 bar 210 = 210 bar														
Matériau des joints, see section 8 : - = NBR PE = FKM BT = HNBR Numéro de série Tension de la bobine, voir section 10 : - = bobine standard pour pilotes Atos 24 VDC 6 = bobine en option pour cartes Atos 12 VDC 18 = bobine en option pour cartes à faible courant (1)														
Bobines à connecteurs spéciaux, voir section 12 : - = omettre pour le connecteur DIN standard J = connecteur AMP Junior Timer K = connecteur Deutsch S = connexion à fils isolés														

(1) Sélectionner la tension de la bobine du limiteur **/18** dans le cas de cartes électroniques non fournies par Atos, avec alimentation 24 VDC et un courant maximum limité à 1,2A

2 SYMBOLES HYDRAULIQUES



3 CARTES ÉLECTRONIQUES EXTERNES

Modèles de carte	E-MI-AC-01F (1)		E-MI-AS-IR (1)		E-BM-AS-PS		E-BM-AES
Type	Analogique		Numérique				
Alimentation en tension (VDC)	12	24	12	24	12	24	24
Option bobine du limiteur	/6	std	/6	std	/6	std	std
Format	à brancher sur la valve solénoïde				Panneau - rail DIN		
Fiche technique	G010		G020		G030		GS050

(1) Pour **CART RZGE** la carte électronique peut interférer avec la surface du bloc
Vérifier les dimensions d'installation à la section [16](#)

4 REMARQUES GÉNÉRALES

Les valves proportionnelles numériques d'Atos portent le marquage CE conformément aux directives applicables (notamment, la directive CEM, immunité et émission).

Les procédures d'installation, de connexion et de mise en service doivent être réalisées conformément aux prescriptions générales de la fiche technique **FS900** et dans les notes d'installation fournies avec les composants.

5 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Position d'installation	Toute position
Finition de surface de l'embase conforme à ISO 4401	Indice de rugosité admissible : $Ra \leq 0,8$, recommandé $Ra 0,4$ – rapport de planarité 0,01/100
Valeurs MTTFd selon EN ISO 13849	150 ans, voir fiche technique P007
Plage de température ambiante	Standard = $-20\text{ °C} \div +70\text{ °C}$ Option /PE = $-20\text{ °C} \div +70\text{ °C}$ Option /BT = $-40\text{ °C} \div +60\text{ °C}$
Plage de température de stockage	Standard = $-20\text{ °C} \div +80\text{ °C}$ Option /PE = $-20\text{ °C} \div +80\text{ °C}$ Option /BT = $-40\text{ °C} \div +70\text{ °C}$
Revêtement de surface	Revêtement en zinc à passivation noire
Résistance à la corrosion	Essai au brouillard salin (EN ISO 9227) > 200 h
Conformité	CE selon la directive CEM 2014/30/UE (immunité : EN 61000-6-2 ; Émission : EN 61000-6-3) Directive RoHS 2011/65/UE, d'après la dernière mise à jour 2015/863/EU Réglementation REACH (CE) n° 1907/2006

6 CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

Type de valve	RZGE-A-010
Pression régulée maximale	32 ; 100 ; 210
Pression régulée min. [bar]	0,8 (ou valeur réelle sur l'orifice T)
Pression max. sur l'orifice P [bar]	315
Pression max. sur l'orifice T [bar]	210
Débit max [l/min]	12
Fuite interne [cm ³ /min]	50 bar = 320 ; 100 bar = 340 ; 210 bar = 550
Temps de réponse 0-100 % de variation du signal (1) (selon l'installation) [bar]	≤ 70
Hystérèse [% de la pression max]	$\leq 1,5$
Linéarité [% de la pression max]	≤ 5
Répétabilité [% de la pression max]	≤ 2

Note : les données de performance ci-dessus se rapportent aux valves couplées aux cartes électroniques Atos, voir section **3**

(1) Valeur moyenne du temps de réponse ; la variation de pression consécutive à une modification du signal d'entrée de consigne à la valve dépend de la rigidité du circuit hydraulique : plus la rigidité du circuit est grande, plus la réponse dynamique est rapide

7 CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Code tension de la bobine	Standard bobine standard à utiliser avec les cartes Atos avec alimentation 24 Vdc	option /6 bobine en option à utiliser avec les cartes Atos avec alimentation 12 Vdc	option /18 bobine en option à utiliser avec les cartes électroniques non fournies par Atos, avec alimentation 24 Vdc et courant maximum limité à 1,2 A
Courant solénoïde max.	2,5 A	3 A	1,2 A
Résistance R de la bobine à 20 °C	3,1 Ω	2,1 Ω	13,1 Ω
Classe d'isolation	H (180 °C) En raison des températures superficielles induites sur les bobines solénoïdes, les normes européennes ISO 13732-1 et EN982 doivent être prises en compte		
Degré de protection selon DIN EN60529	IP 65 (avec connecteurs 666 correctement montés)		
Facteur de marche	Utilisation continue (ED = 100 %)		
Certification de la bobine	cURus Standards nord-américains		

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

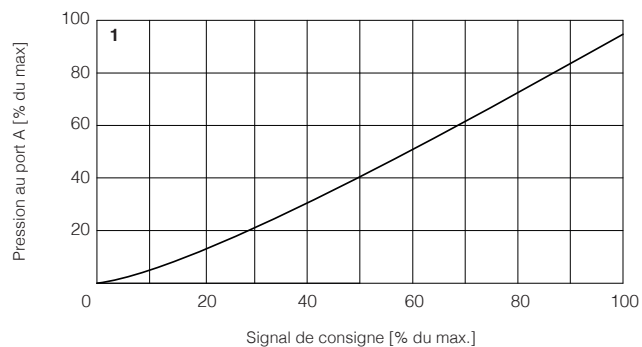
Joint, température de fluide recommandée	Joints NBR (standard) = $-20\text{ °C} \div +80\text{ °C}$, avec fluides hydrauliques HFC = $-20\text{ °C} \div +50\text{ °C}$ Joints FKM (option /PE) = $-20\text{ °C} \div +80\text{ °C}$ Joints HNBR (option /BT) = $-40\text{ °C} \div +60\text{ °C}$, avec fluides hydrauliques HFC = $-40\text{ °C} \div +50\text{ °C}$		
Viscosité recommandée	20 \div 100 mm ² /s - plage max. admise 15 \div 380 mm ² /s		
Niveau maximal de contamination du fluide fonctionnormal durée de vie plus longue	ISO4406 classe 18/16/13 NAS1638 classe 7		Voir aussi section des filtres sur www.atos.com ou dans le catalogue KTF
	ISO4406 classe 16/14/11 NAS1638 classe 5		
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	

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

1 = Diagrammes de régulation

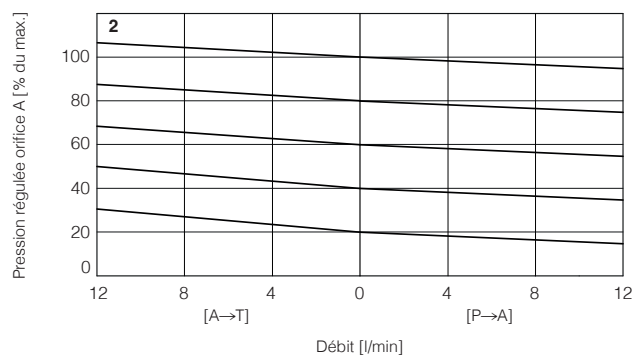
avec débit $Q = 1$ l/min.

Note : la présence d'une contre-pression à l'orifice T peut affecter la régulation de la pression



2 = Diagrammes pression/débit

avec signal de consigne réglé sur $Q = 1$ l/min.

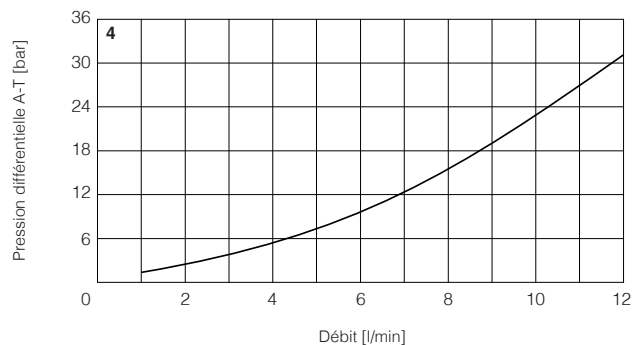
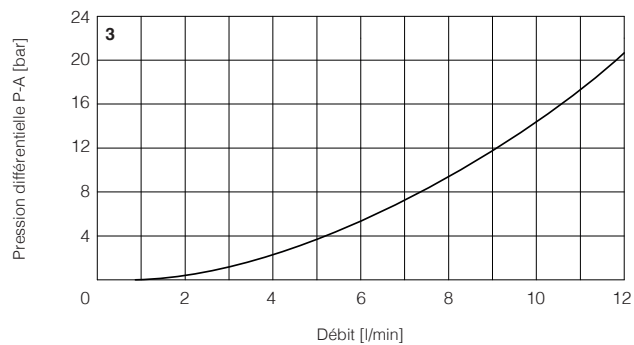


3-4 = Diagrammes de pression min./débit

avec signal de consigne zéro

3 = Pertes de charge en fonction du débit P-A

4 = Pertes de charge en fonction du débit A-T



10 OPTIONS DE TENSION DE LA BOBINE

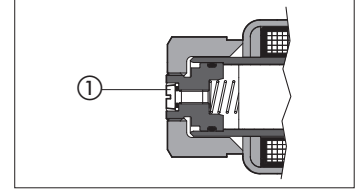
6 = bobine en option à utiliser avec les cartes Atos avec alimentation 12 VDC.

18 = bobine en option à utiliser avec les cartes électroniques non fournies par Atos, avec alimentation 24 VDC et courant maximum limité à 1A

11 PURGE D'AIR

Lors de la première mise en service de la valve, l'air éventuellement pris au piège dans le solénoïde doit être purgé par le moyen de la vis ① située à l'arrière du boîtier du solénoïde.

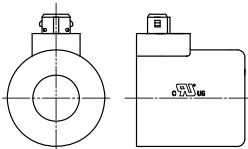
La présence d'air peut provoquer une instabilité de la pression et des vibrations.



12 BOBINES AVEC CONNECTEURS SPÉCIAUX

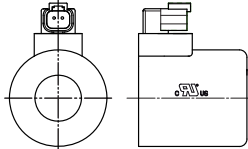
Option J

Type de bobine COZEJ
Connecteur AMP Junior Timer
Degré de protection IP67



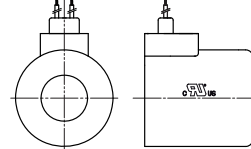
Option K

Type de bobine COZEK
Connecteur Deutsch, DT-04-2P mâle
Degré de protection IP67



Option S


Type de bobine COZES
Connexion Lead Wire
Longueur du câble = 180 mm



13 CONNEXION DU SOLÉNOÏDE

BROCHE	SIGNAL	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Code de connecteur 666
1	COIL	Alimentation électrique	
2	COIL	Alimentation électrique	
3	GND	Masse	

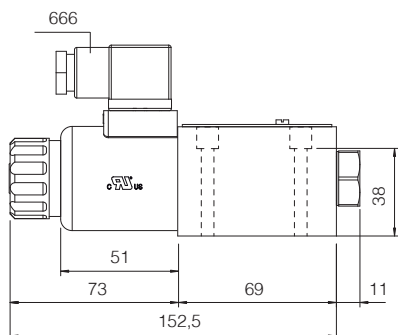
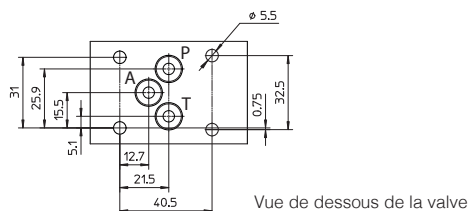
14 BOULONS DE FIXATION ET JOINTS POUR RZGE

	<p>Vis de fixation : 4 vis à tête creuse M5x50 classe 12.9 Couple de serrage = 8 Nm</p>
	<p>Joint : 3 joints toriques 108 Diamètre orifices P, T, A : Ø 5 mm Orifice B non utilisé</p>

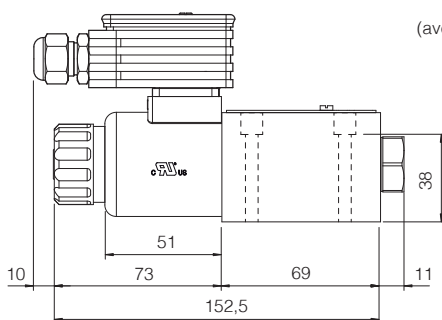
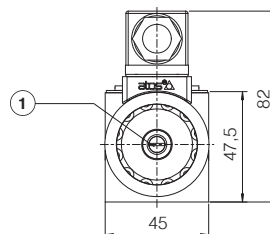
15 DIMENSIONS D'INSTALLATION POUR RZGE [mm]

ISO 4401 : 2005
 Plan de pose : 4401-03-02-0-05 (voir fiche P005)
 (sans orifice B)

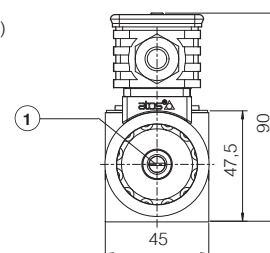
Poids [kg]	
RZGE	1,5
RZGE avec E-MI-AS-IR	2,0



RZGE-A



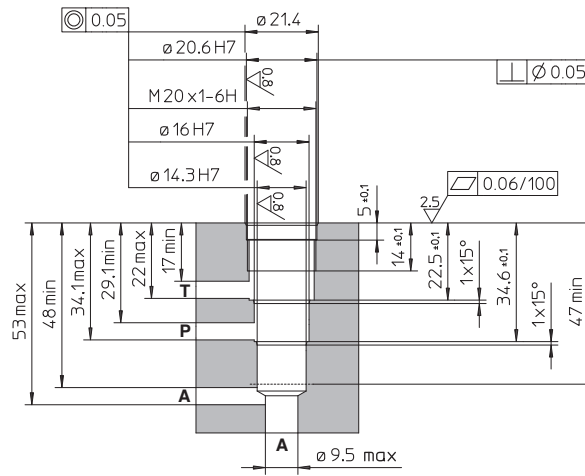
RZGE-A
 (avec carte numérique E-MI-AS-IR)



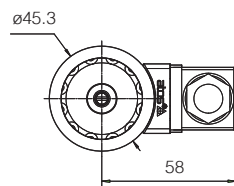
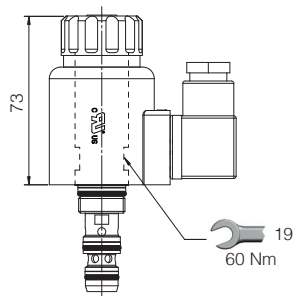
① = Purge d'air, voir section 11 

16 DIMENSIONS D'INSTALLATION POUR CART RZGE [mm]

Dimensions de la cavité pour **CART RZGE-A**

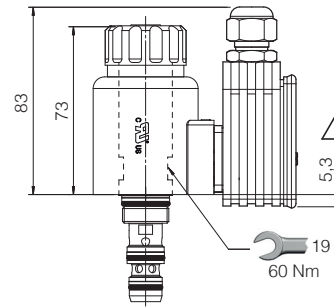


CART RZGE-A

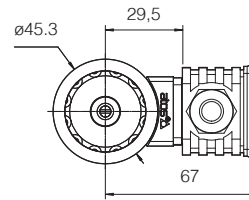


CART RZGE-A

(avec carte numérique E-MI-AS-IR)



Vérifier une éventuelle interférence avec la surface du collecteur



Poids [kg]	
CART RZGE	0,6
CART RZGE avec E-MI-AS-IR	1,1

17 DOCUMENTS ASSOCIÉS

FS001	Principes de base de l'électrohydraulique numérique	GS050	Carte numérique E-BM- AES
FS900	Informations sur l'utilisation et l'entretien des valves proportionnelles	GS500	Outils de programmation
G010	Carte analogique E-MI-AC	K800	Connecteurs électriques et électroniques
G020	Carte numérique E-MI-AS-IR	P005	Surfaces de montage pour les valves électrohydrauliques
G030	Carte numérique E-BM-AS		