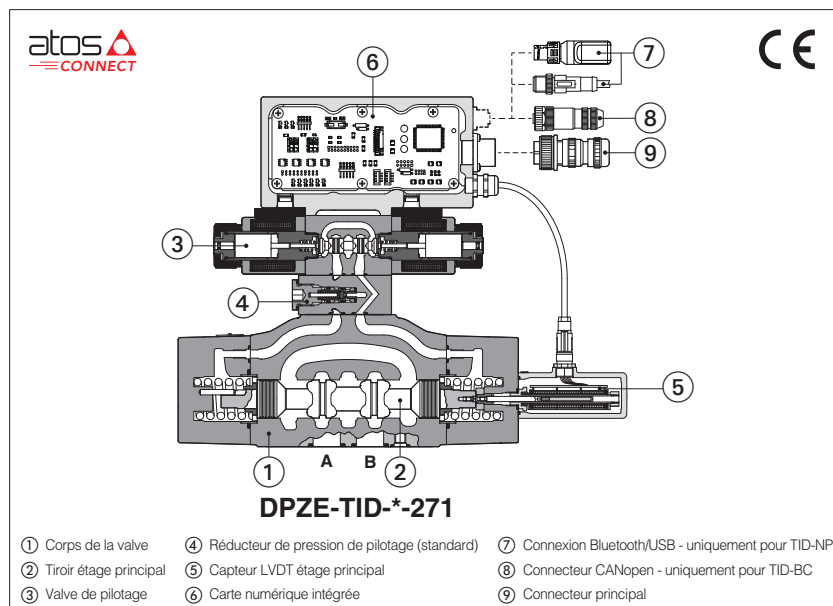


Valves directionnelles proportionnelles numériques haute performance



DPZE-TID

Valves directionnelles proportionnelles numériques haute performance, pilotées, avec capteur de position LVDT (étage principal) et recouvrement positif du tiroir pour les contrôles directionnels et les régulations de débit non compensées.

TID la carte numérique intégrée assure la régulation hydraulique de la valve en fonction du signal de consigne, analogique pour TID-NP ou CANopen pour TID-BC.

Pour **TID-NP**, la connexion Bluetooth/USB est toujours présente pour les réglages de la valve via l'application mobile et le logiciel PC d'Atos.

Pour **TID-BC**, l'interface CANOpen est toujours présente pour les réglages de la valve via fieldbus et le logiciel PC d'Atos.

Le capteur LVDT offre une précision de régulation et une sensibilité de réponse élevées.

Avec les solénoïdes proportionnels désexcité, la position centrale mécanique du tiroir est assurée par des ressorts de centrage.

Taille : **16 ÷ 32** - ISO 4401

4/3 et 4/2 voies avec tiroirs standard

4/4 voies avec tiroir de régénération

Débit max. : **400 ÷ 1600 l/min**

Pression max. : **350 bar**

1 CODE DE DÉSIGNATION DES TIROIRS STANDARD

[illegible]

(1) Signaux de consigne et moniteur uniquement via CANopen (signaux analogiques non disponibles)

(2) Uniquement pour DPZE tailles 2, 4, avec tiroirs L5, S5 ou D5 voir 10.4

(3) Pour les options combinées possibles, voir la section **13**

(4) Configuration du pilote et du drainage : la configuration standard est un pilote interne et un drainage externe, autres configurations sur demande

(5) Pour le circuit régénératif, sélectionner la configuration 71 ou 73 avec les tiroirs spécifiques D9 ou L9, voir section 2

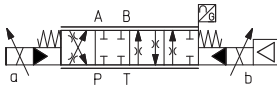
2 TIROIRS SPÉCIFIQUES POUR LE CIRCUIT DE RÉGÉNÉRATION - pour le code de désignation de la valve et les options, voir section 1

DPZE	-	TID	-	NP	-	2	71 - L9	/	*	/	*	*	/	*
------	---	-----	---	----	---	---	---------	---	---	---	---	---	---	---

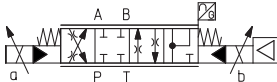
Configuration et tiroir :

Standard

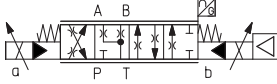
71-D9



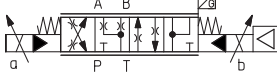
71-L9



73-D9

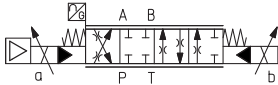


73-L9

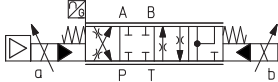


Option /B

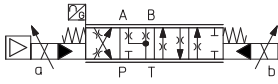
71-D9



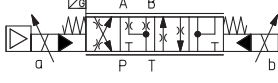
71-L9



73-D9



73-L9



Type et taille de tiroir : D9 L9

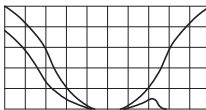
DPZO-2 = 250 250

DPZO-4 = 480 -

DPZO-6 = - -

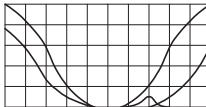
Débit nominal (l/min) à Δ p 10 bar P-T

D9

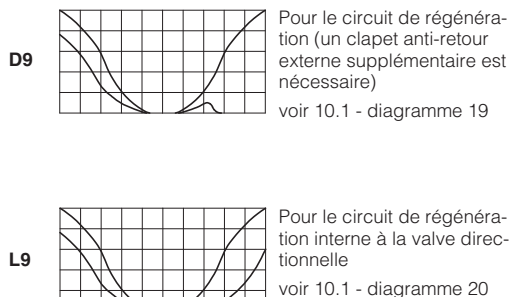


Pour le circuit de régénération (un clapet anti-retour externe supplémentaire est nécessaire)
voir 10.1 - diagramme 19

L9



Pour le circuit de régénération interne à la valve directionnelle
voir 10.1 - diagramme 20



3 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 directives générales reprises dans la fiche technique **FS900** et dans les manuels d'utilisation compris dans le logiciel de programmation E-SW-SETUP.

4 RÉGLAGES DE LA VALVE ET OUTILS DE PROGRAMMATION - voir fiche technique **GS500**

4.1 TID-NP

Application mobile Atos CONNECT

Application téléchargeable gratuitement pour smartphones et tablettes qui permet un accès rapide aux principaux paramètres fonctionnels de la valve et aux informations de diagnostic de base via Bluetooth, évitant ainsi une connexion physique par câble et réduisant de manière significative le temps de mise en service.

Atos CONNECT prend en charge les cartes de valves numériques Atos équipées d'un adaptateur E-A-BTH ou avec Bluetooth intégré. Elle ne prend pas en charge les valves avec contrôle p/Q ou les contrôles d'axe.



Logiciel E-SW-SETUP PC

Le logiciel téléchargeable gratuitement pour PC permet de régler tous les paramètres fonctionnels des valves et d'accéder aux informations de diagnostic complètes des cartes de valves numériques via le port de service Bluetooth/USB.

Le logiciel E-SW-SETUP PC d'Atos prend en charge toutes les cartes de valves numériques et il est disponible sur www.atos.com dans l'espace MyAtos.



AVERTISSEMENT : le port USB de la carte n'est pas isolé ! Pour le câble E-C-SB-USB/M12, l'utilisation d'un adaptateur d'isolation E-A-SB-USB/OPT est fortement recommandée pour la protection du PC.

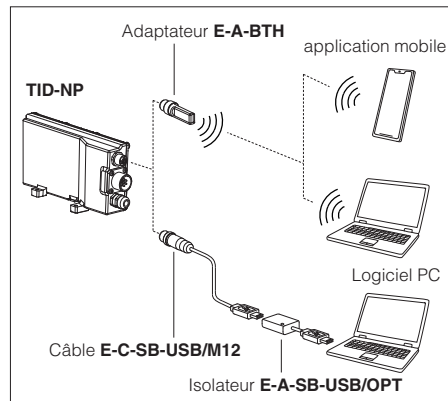
4.2 TID-BC

Logiciel E-SW-SETUP PC

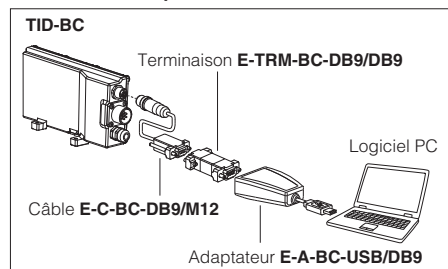
Le logiciel téléchargeable gratuitement pour PC permet de régler tous les paramètres fonctionnels des valves et d'accéder aux informations de diagnostic complètes des cartes de valves numériques via le connecteur CANopen.

Le logiciel E-SW-SETUP PC d'Atos prend en charge toutes les cartes de valves numériques et il est disponible sur www.atos.com dans l'espace MyAtos.

Connexion Bluetooth ou USB



Connexion CANopen



5 OPTION BLUETOOTH - uniquement pour TID-NP - voir fiche technique **GS500**

L'option **T** ajoute la connectivité Bluetooth® aux cartes des valves Atos grâce à l'adaptateur E-A-BTH, qui peut être installé à bord de manière permanente, pour permettre la connexion Bluetooth avec les cartes de valve à tout moment. L'adaptateur E-A-BTH peut également être acheté séparément et utilisé pour se connecter à n'importe quel produit numérique Atos pris en charge.

La connexion Bluetooth à la valve peut être protégée contre tout accès non autorisé par la définition d'un mot de passe personnel. Les LED de l'adaptateur indiquent visuellement l'état de la carte de la valve et de la connexion Bluetooth.



AVERTISSEMENT : pour la liste de pays où l'adaptateur Bluetooth a été approuvé, voir la fiche technique **GS500**. L'option **T** n'est pas disponible pour le marché indien, l'adaptateur Bluetooth doit donc être commandé séparément.

6 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Position d'installation	Toute position
Finition de surface de l'embase conforme à ISO 4401	Indice de rugosité admissible : $R_a \leq 0,8$, recommandé $R_a 0,4$ – rapport de planarité 0,01/100
Valeurs MTTFd selon EN ISO 13849	75 ans, pour plus de détails, voir fiche technique P007
Plage de température ambiante	Standard = $-20\text{ °C} \div +60\text{ °C}$ Option /PE = $-20\text{ °C} \div +60\text{ °C}$
Plage de température de stockage	Standard = $-20\text{ °C} \div +70\text{ °C}$ Option /PE = $-20\text{ °C} \div +70\text{ °C}$
Revêtement de surface	Revêtement en zinc à passivation noire (corps), étamage (boîtier de la carte)
Résistance à la corrosion	Essai au brouillard salin (EN ISO 9227) > 200 h
Résistance aux vibrations	Voir fiche technique G004
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

7 CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - avec utilisation de l'huile minérale ISO VG 46 à 50 °C

Type de valve	DPZE-*-2		DPZE-*-4	DPZE-*-6
Limites de pression [bar]	orifices P, A, B, X = 350 ; T = 250 (10 pour l'option /D) ; Y = 10 ;			
Type et taille de tiroir (1)	standard	L3, S3, D3	L5, DL5, S5, D5	L5, S5, D5
	régénérateur		D9, L9	D9
Débit nominal Δp P-T (2) [l/min]				
	$\Delta p = 10\text{ bar}$	160	250	480
	$\Delta p = 30\text{ bar}$	270	430	830
	Débit maximal autorisé	400	550	1000
Pression de pilotage [bar]	min. = 25; max = 350			
Volume de pilotage [cm³]	3,7		9,0	21,6
Débit de pilotage (3) [l/min]	3,7		6,8	14,4
Fuites (4)	Pilote [cm³]	100 / 300	200 / 500	900 / 2800
	Étage principal [l/min]	0,2 / 0,6	0,3 / 1,0	1,0 / 3,0
Temps de réponse (5) [ms]	≤ 75		≤ 90	≤ 120
Hystérèse	≤ 1 [% de la régulation max.]			
Répétabilité	$\pm 0,5$ [% de la régulation max.]			
Dérive thermique	Décalage du point zéro < 1% à $\Delta T = 40\text{ °C}$			

(1) Pour le type de tiroir **D** et **DL** la valeur du débit se réfère à la voie unique P-A (A-T) à $\Delta p/2$ par front de commande. Le débit P-B (B-T) est égal à 50 % de P-A (A-T)

(2) Pour différent Δp , le débit maximal est conforme aux diagrammes de la section 10.2

(3) Avec signal d'entrée de consigne de pas 0 \div 100 %

(4) à P = 100/350 bar

(5) variation du signal 0-100 % voir les diagrammes détaillés dans la section 10.3

8 CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Alimentations électriques	Nominale : +24 VDC Redressée et filtrée : $V_{RMS} = 20 \div 32 V_{MAX}$ (ondulation max. 10 % V_{PP})
Puissance absorbée max.	50 W
Courant solénoïde max.	2,6 A
Résistance R de la bobine à 20 °C	3,1 Ω
Signaux d'entrée analogiques (1)	Tension : plage $\pm 10\text{ VDC}$ (tolérance 24 V_{MAX}) Impédance d'entrée : $R_i > 50\text{ k}\Omega$ Courant : plage $\pm 20\text{ mA}$ Impédance d'entrée : $R_i = 500\text{ }\Omega$
Sorties moniteur (1)	Plage de sortie : tension $\pm 10\text{ VDC}$ à max. 5 mA courant $\pm 20\text{ mA}$ à max 500 Ω de résistance de charge
Alarmes	Solénoïde non branché/court-circuit, coupure câble avec signal de consigne courant (1) , température excessive/insuffisante, dysfonctionnement du capteur de tiroir de valve, fonction de stockage de l'historique des alarmes
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	IP66 / IP67 avec connecteurs correspondants
Facteur de marche	Utilisation continue (ED = 100 %)
Autres caractéristiques	Protection contre les courts-circuits de l'alimentation en courant du solénoïde ; contrôle de position du tiroir par P.I.D. avec commutation rapide du solénoïde ; protection contre l'inversion de polarité de l'alimentation électrique
Interface de communication	USB - Codage ASCII Atos CANopen - EN50325-4 + DS408
Couche physique de communication	non isolé - USB 2.0 + USB OTG isolement optique - CAN ISO11898
Câble de branchement recommandé	Câbles blindés LiYCY, voir section 16

(1) Disponible uniquement pour TID-NP

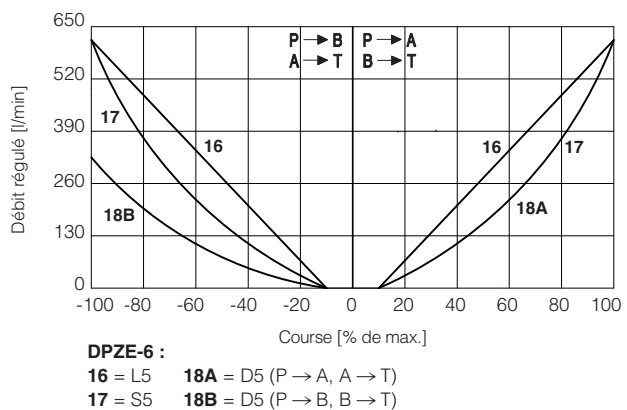
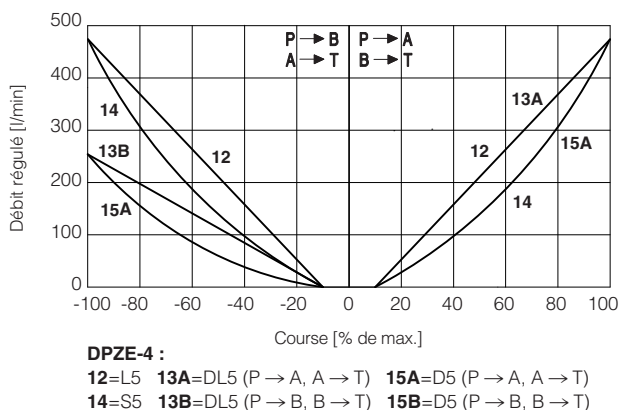
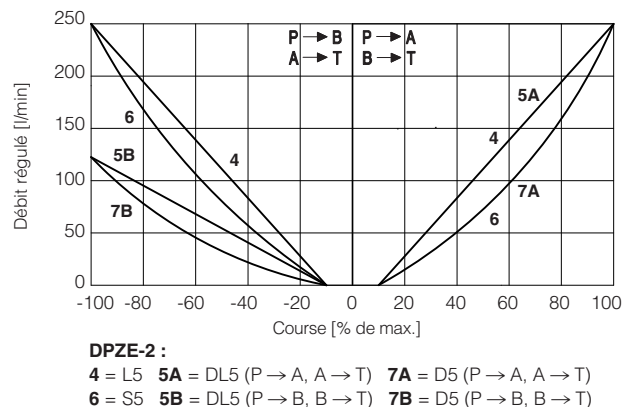
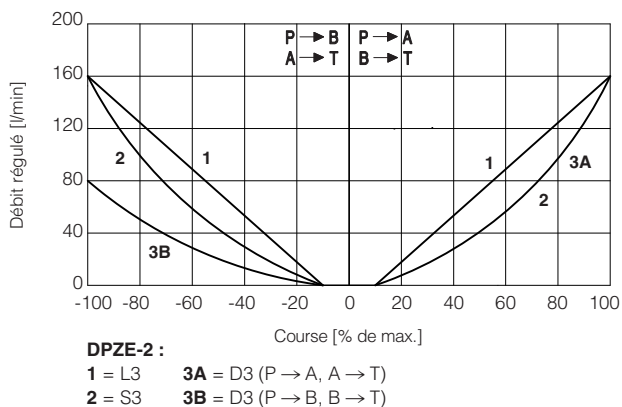
Note : un temps max. de 500 ms (en fonction du type de communication) doit être pris en compte entre l'excitation de la carte avec l'alimentation électrique 24 Vdc et le moment où la valve est prête à fonctionner. Pendant cette période, l'alimentation des bobines de la valve doit être réglée sur zéro.

9 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 °C ÷ +60 °C, avec fluides hydrauliques HFC = -20 °C ÷ + 50 °C Joints FKM (option /PE)= -20 °C ÷ +80 °C		
Viscosité recommandée	20 ÷ 100 mm²/s - plage max. admise 15 ÷ 380 mm²/s		
Niveau maximal de contamination du fluide	fonctionnement normal durée de vie plus longue	ISO4406 classe 18/16/13 NAS1638 classe 7 ISO4406 classe 16/14/11 NAS1638 classe 5	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	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLDP	DIN 51524
Résistance au feu sans eau	FKM	HFDR, HFDR	ISO 12922
Résistance au feu avec eau	NBR	HFC	

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

10.1 Diagrammes de régulation (mesure des valeurs à p 10 bar P-T)



Note :

Configuration hydraulique en fonction du signal de référence (standard et option /B)

TID-NP

Signal de référence $\frac{0}{12} \div \frac{+10 \text{ V}}{20 \text{ mA}}$ } P → A / B → T

Signal de référence $\frac{0}{12} \div \frac{-10 \text{ V}}{4 \text{ mA}}$ } P → B / A → T

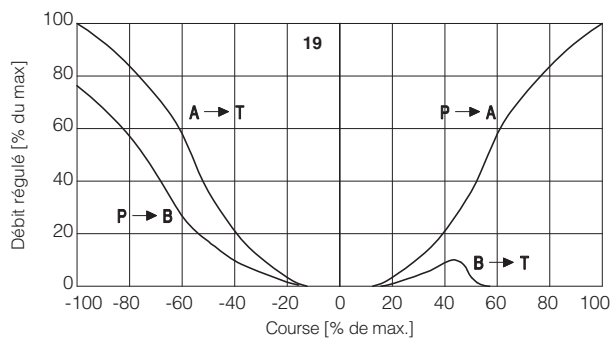
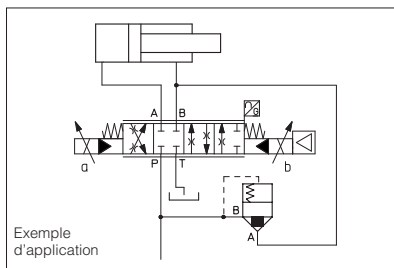
TID-BC

Signal de consigne positif P → A / B → T

Signal de consigne négatif P → B / A → T

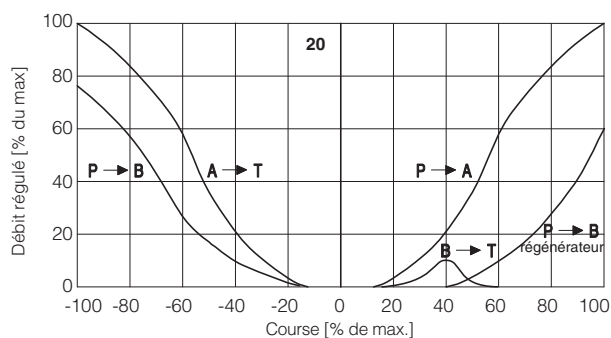
19 = différentiel - tiroir de régénération **D9**
(non disponible pour les tailles de valve 32)

Type de tiroir D9 avec une quatrième position spécifique au circuit de régénération, au moyen d'un clapet anti-retour externe supplémentaire.



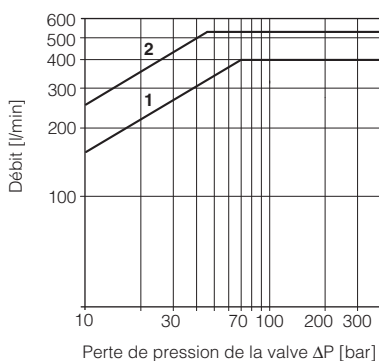
20 = linéaire - tiroir de régénération interne **L9**
(disponible uniquement pour la taille de valve 16)

Type de tiroir L9 avec une quatrième position spécifique pour réaliser un circuit de régénération interne à la valve.

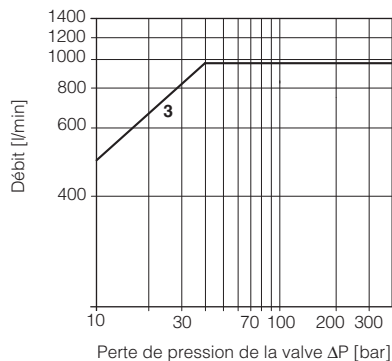


10.2 Diagrammes de fonctionnement

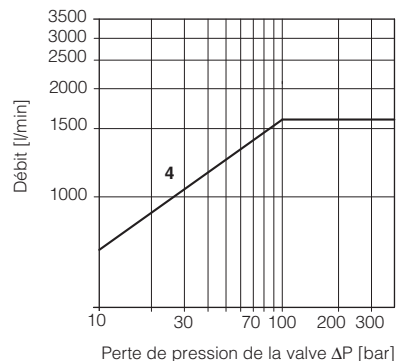
Diagramme débit/ Δp - indiqué à 100 % de la course du tiroir



DPZE-2 :
1 = tiroirs L3, S3, D3
2 = tiroirs L5, S5, D5, DL5, D9, L9



DPZE-4 :
3 = tiroirs L5, S5, D5, DL5, D9

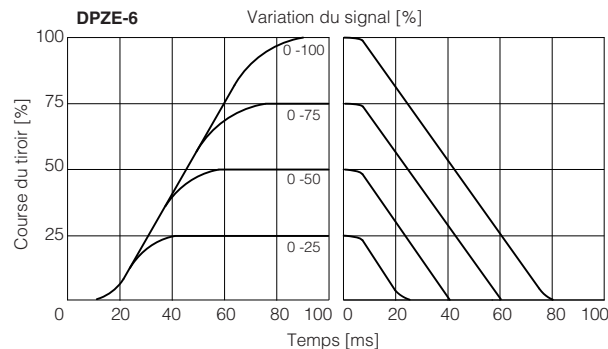
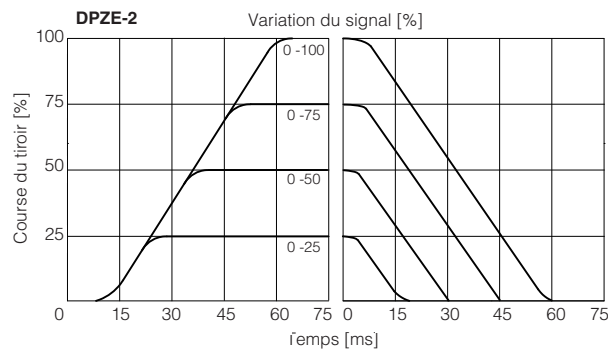
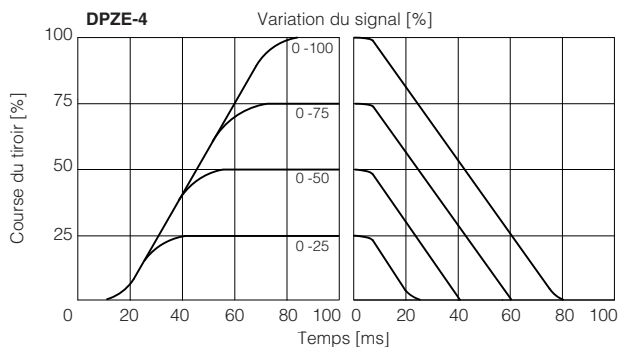


DPZE-6 :
4 = L5, S5, D5

10.3 Temps de réponse

Les temps de réponse indiqués dans les diagrammes ci-dessous sont mesurés à différents niveaux du signal d'entrée de consigne. Elles doivent être considérées comme des valeurs moyennes.

Pour les valves à électronique numérique, les performances dynamiques peuvent être optimisées en réglant les paramètres internes du logiciel.



10.4 Configuration 72

Uniquement pour **DPZE** tailles **2** et **4** avec tiroirs **L5**, **S5** ou **D5**. en position centrale, les fuites P-A et P-B sont drainées vers le réservoir, évitant ainsi la dérive des vérins avec zones différentielles.

11 OPTIONS HYDRAULIQUES

B = Configurations 71, 73 : connecteurs de carte numérique intégrée et capteur LVDT sur le côté de l'orifice A de l'étage principal (côté B de la vanne de pilotage).
Pour la configuration hydraulique en fonction du signal de référence, voir 9.1

D = Drainage interne.

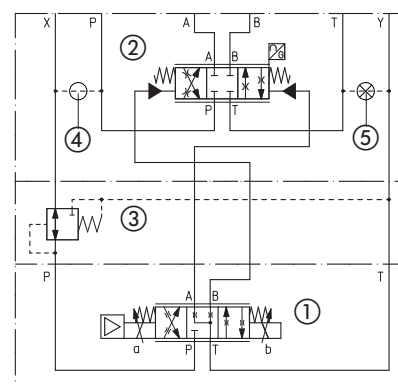
La configuration du pilote et du drainage peut être modifiée comme indiqué dans la section 17.
La configuration standard de la valve inclut un pilote interne et un drainage externe.

E = Pilote externe (par l'orifice X).

La configuration du pilote et du drainage peut être modifiée comme indiqué dans la section 17.
La configuration standard de la valve inclut un pilote interne et un drainage externe.

- | | |
|-------------------|--|
| ① Valve pilote | ③ Valve réductrice de pression |
| ② Étage principal | ④ Bouchon à ajouter pour l'orifice externe de pilotage X |
| | ⑤ Bouchon à retirer pour le drainage interne par l'orifice T |

Schéma fonctionnel - exemple de configuration 71



12 OPTIONS ÉLECTRONIQUES - uniquement pour **TID-NP**

I = Cette option fournit des signaux de consigne de courant de $4 \div 20$ mA et des signaux moniteur, au lieu des signaux standard de ± 10 Vdc. Elle est généralement utilisée en cas de longue distance entre l'unité de contrôle machine et la valve ou quand le signal de consigne risque d'être affecté par des interférences électriques ; le fonctionnement de la valve est désactivé en cas de coupure du câble de signal de consigne.

J = Cette option fournit une consigne de courant de $4 \div 20$ mA et des signaux moniteur de tension ± 10 Vdc. Le fonctionnement de la valve est désactivé en cas de coupure du câble de signal de consigne.

13 OPTIONS COMBINÉES POSSIBLES

pour **TID-NP** : /BD, /BE, /BI, /BJ, /BDE, /BDI, /BDJ, /BEI, /BEJ, /BDEI, /BDEJ, /DE, /DI, /DJ, /DEI, /DEJ, /EI, /EJ
pour **TID-BC** : /BD, /BE, /DE, BDE,

Note : L'option adaptateur Bluetooth **IT** peut être combinée avec toutes les autres options

14 SPÉCIFICATION DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUES ET DES SIGNAUX

14.1 Alimentation électrique (V+ et V0)

L'alimentation électrique doit être stabilisée ou redressée et filtrée de manière appropriée : appliquer une capacitance d'au moins 10 000 µF/40 V à des redresseurs monophasés ou une capacitance de 4700 µF/40 V à des redresseurs triphasés.



Un fusible de sécurité doit être utilisé sur l'alimentation électrique : fusible de 2,5 A temporisé.

14.2 Signal d'entrée de consigne de débit (Q_INPUT+) - uniquement pour TID-NP

La carte contrôle en boucle fermée la position du tiroir de la valve proportionnellement au signal d'entrée de consigne externe.

Version standard (entrée de consigne de tension) : la valeur par défaut est de ±10 Vdc et peut être reconfiguré par logiciel, dans une plage maximale de ±10 Vdc.

Options /I et /J (entrée de consigne de courant) : la valeur par défaut est de 4 ÷ 20 mA et peut être reconfigurée par logiciel, dans une plage maximale de ±20 mA.

14.3 Signal de sortie du moniteur de débit (Q_MONITOR) - uniquement pour TID-NP

La carte génère un signal de sortie analogique proportionnel à la position réelle du tiroir de la valve ; le signal de sortie du moniteur peut être réglé par logiciel pour afficher d'autres signaux disponibles dans la carte.

Version standard et option /J (sortie moniteur de tension) : la valeur par défaut est de ±10 Vdc et peut être reconfigurée par logiciel, dans une plage maximale de ±10 Vdc.

Option /I (sortie moniteur de courant) : la valeur par défaut est de 4 ÷ 20 mA et peut être reconfigurée par logiciel, dans une plage maximale de ±20 mA.

Note :

le signal de sortie moniteur ne doit pas être utilisé directement pour activer des fonctions de sécurité, comme la mise en marche ou l'arrêt des composants de sécurité de la machine, conformément aux normes européennes (Transmissions hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants, ISO 4413).

15 CONNEXIONS ÉLECTRONIQUES

15.1 Signaux du connecteur principal - 7 broches (A1) (A2)

BROCHE	TID-NP	TID-BC	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	NOTES
A	V+		Alimentation 24 Vdc	Entrée - alimentation
B	V0		Alimentation 0 Vdc	Masse - alimentation
C	AGND	(1)	Masse analogique	Masse - signal analogique
D	Q_INPUT+	(1)	Signal de consigne de débit : ±10 Vdc pour version standard, 4 ÷ 20 mA pour options /I et /J	Entrée - signal analogique
E	INPUT-	(1)	Signal d'entrée de consigne négatif pour Q_INPUT+	Entrée - signal analogique
F	Q_MONITOR	(1)	Signal de sortie du moniteur de débit : ±10 Vdc pour version standard et option /J, 4 ÷ 20 mA pour option /I, référencé à AGND	Sortie - signal analogique
G	EARTH		Connectée en interne au boîtier de la carte	

(1) Ne pas connecter pour TID-BC

15.2 Connecteur USB - M12 5 broches (B) - uniquement pour TID-NP

BROCHE	SIGNAL	CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUE (1)
1	+5V_USB	Alimentation électrique
2	ID	Identification
3	GND_USB	Signal zéro pour ligne de données
4	D-	Ligne de données -
5	D+	Ligne de données +

(1) La connexion du blindage sur le boîtier du connecteur est recommandée

15.3 Connecteur CANopen - M12 - 5 broches (C) - uniquement pour TID-BC

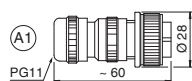
BROCHE	SIGNAL	CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUE (1)
1	CAN_SHLD	Blindage
2	non utilisé	-
3	CAN_GND	Signal zéro pour ligne de données
4	CAN_H	Ligne de bus (signal haut)
5	CAN_L	Ligne de bus (signal bas)

(1) La connexion du blindage sur le boîtier du connecteur est recommandée

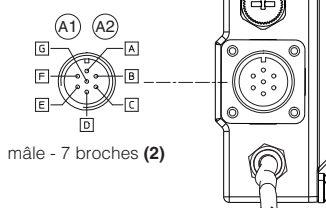
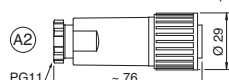
15.4 Agencement des connexions

CONNECTEURS PRINCIPAUX

ZM-7P - 7 broches - métallique (1)

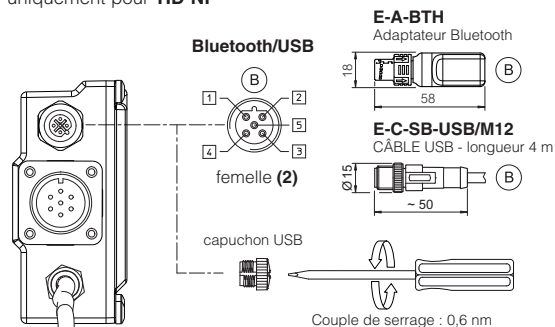


ZH-7P - 7 broches - plastique

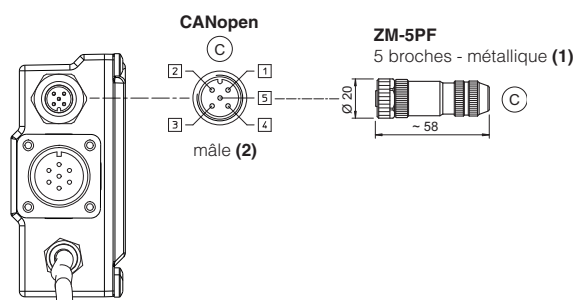


mâle - 7 broches (2)

ADAPTATEUR BLUETOOTH ET CONNECTEUR USB - uniquement pour TID-NP



CONNECTEUR FIELDBUS - uniquement pour TID-BC



(1) L'utilisation de connecteurs métalliques est fortement recommandée afin de correspondre aux exigences de la directive CEM

(2) L'agencement des broches est toujours représenté du point de vue de la carte

16 CARACTÉRISTIQUES DES CONNECTEURS - à commander séparément

16.1 Connecteurs principaux - 7 broches

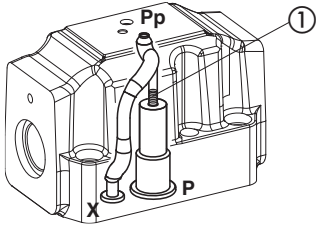
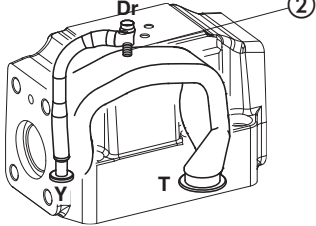
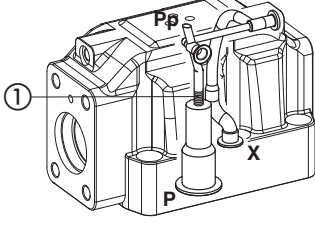
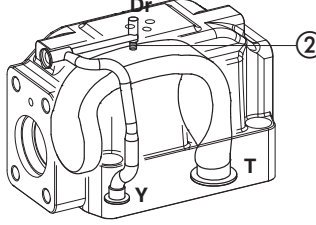
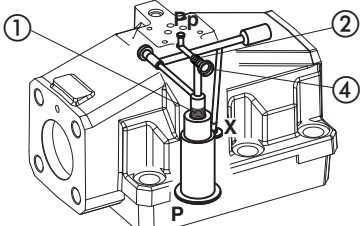
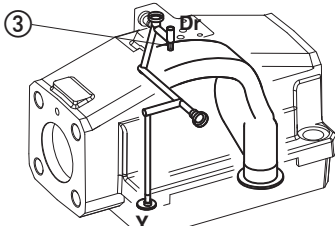
TYPE DE CONNECTEUR	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
CODE	(A1) ZM-7P	(A2) ZH-7P
Type	7 broches, femelle droit circulaire	7 broches, femelle droit circulaire
Standard	Selon MIL-C-5015	Selon MIL-C-5015
Matériau	Métal	Plastique renforcé à la fibre de verre
Presse-étoupe	PG11	PG11
Câble recommandé	LiYCY 7 x 0,75 mm ² max 20 m (logique et alimentation électrique) ou LiYCY 7 x 1 mm ² max 40 m (logique et alimentation électrique)	LiYCY 7 x 0,75 mm ² max 20 m (logique et alimentation électrique) ou LiYCY 7 x 1 mm ² max 40 m (logique et alimentation électrique)
Taille du conducteur	jusqu'à 1 mm ² - disponible pour 7 câbles	jusqu'à 1 mm ² - disponible pour 7 câbles
Type de connexion	à souder	à souder
Protection (EN 60529)	IP 67	IP 67

16.2 Connecteur de communication fieldbus - uniquement pour TID-BC

TYPE DE CONNECTEUR	CANopen
CODE	(C) ZM-5PF
Type	5 broches femelle droit circulaire
Standard	M12 code A – IEC 61076-2-101
Matériau	Métal
Presse-étoupe	écrou pression - diamètre câble 6÷8 mm
Câble	CANbus Standard (DR 303-1)
Type de connexion	borne à vis
Protection (EN 60529)	IP67

17 EMPLACEMENT DES BOUCHONS POUR LES CANAUX DE PILOTAGE/DRAINAGE

Selon la position des bouchons internes, il est possible d'avoir différentes configurations de pilote/drainage, comme indiqué ci-dessous. Pour modifier la configuration du pilotage/drainage, il suffit d'interchanger les bouchons appropriés. Les bouchons doivent être scellés avec du Loctite 270. La configuration standard des valves inclut un pilote interne et un drainage externe.

<p>DPZE-2 Canaux pilotes</p> 	<p>Canaux de drainage</p> 	<p>Pilotage interne : Sans bouchon fermé SP-X300F ① ; Pilotage externe : Avec bouchon fermé SP-X300F ① ; Drainage interne : Sans bouchon fermé SP-X300F ② ; Drainage externe : Avec bouchon fermé SP-X300F ② .</p>
<p>DPZE-4 Canaux pilotes</p> 	<p>Canaux de drainage</p> 	<p>Pilotage interne : Sans bouchon fermé SP-X500F ① ; Pilotage externe : Avec bouchon fermé SP-X500F ① ; Drainage interne : Sans bouchon fermé SP-X300F ② ; Drainage externe : Avec bouchon fermé SP-X300F ② .</p>
<p>DPZE-6 Canaux pilotes</p> 	<p>Canaux de drainage</p> 	<p>Pilotage interne : Sans bouchon ① ; Pilotage externe : Add DIN-908 M16x1,5 en pos. ① ; Drainage interne : Sans bouchon fermé SP-X300F ③ ; Drainage externe : Ajouter bouchon fermé SP-X300F ③ .</p>

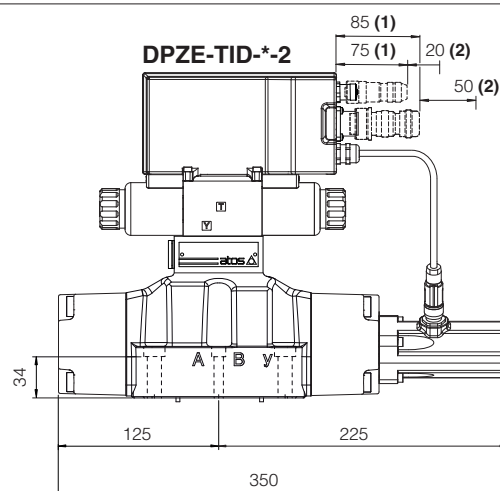
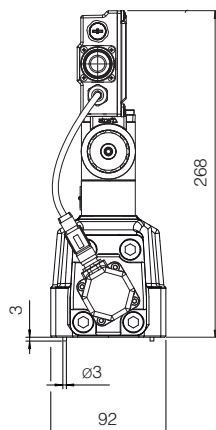
DPZE-TID-* -2

ISO 4401 : 2005

Plan de pose : 4401-07-07-0-05

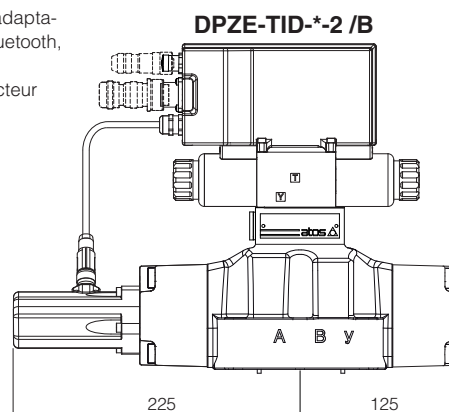
(voir fiche P005)

DPZE-* -2	Poids [kg]
toutes les versions	14,8



(1) La dimension indiquée se rapporte aux connecteurs les plus longs ou à l'adaptateur Bluetooth. Pour les dimensions des connecteurs et de l'adaptateur Bluetooth, voir la section 15.4

(2) Espace nécessaire pour le câble de connexion et pour le retrait du connecteur

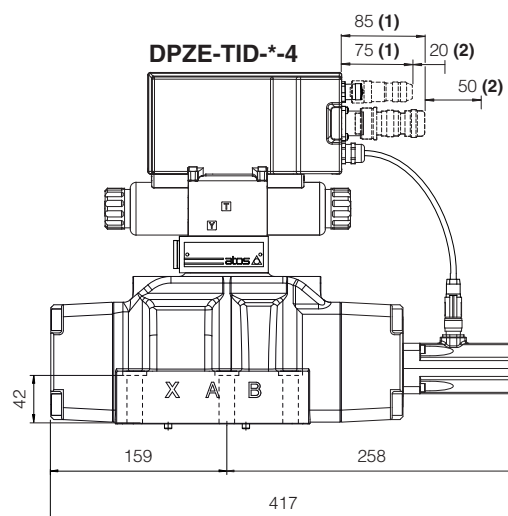
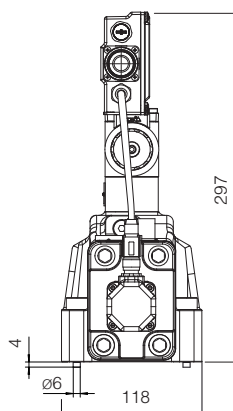
**DPZE-TID-* -4**

ISO 4401 : 2005

Plan de pose : 4401-08-08-0-05

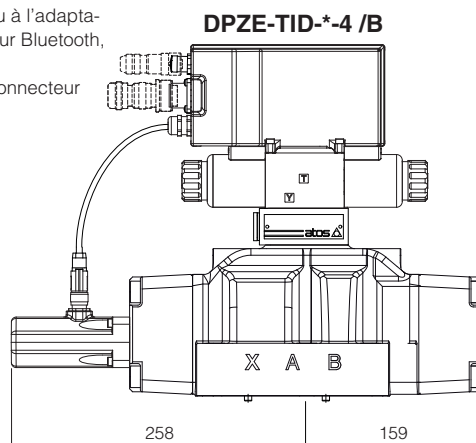
(voir fiche P005)

DPZE-* -4	Poids [kg]
toutes les versions	19,3



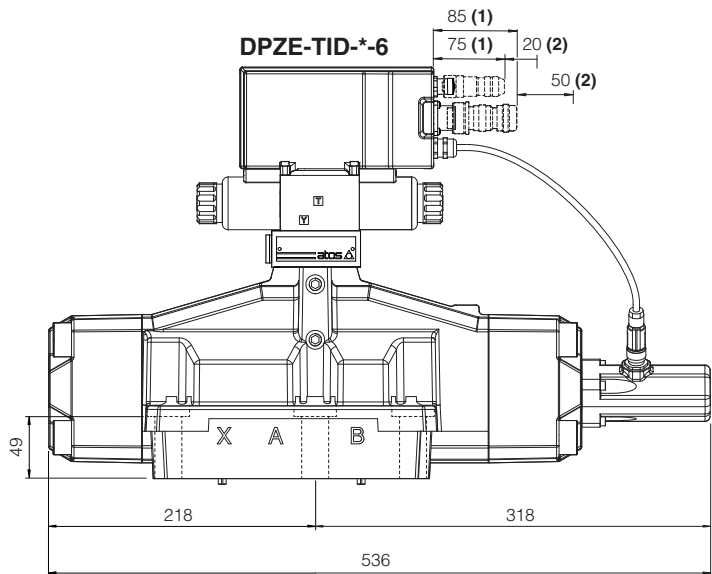
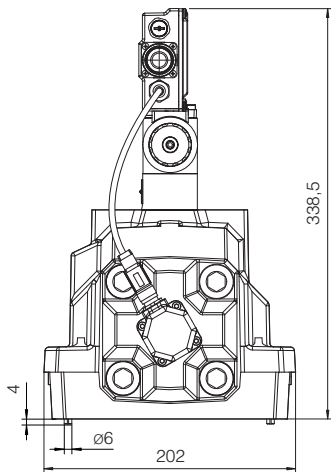
(1) La dimension indiquée se rapporte aux connecteurs les plus longs ou à l'adaptateur Bluetooth. Pour les dimensions des connecteurs et de l'adaptateur Bluetooth, voir la section 15.4

(2) Espace nécessaire pour le câble de connexion et pour le retrait du connecteur



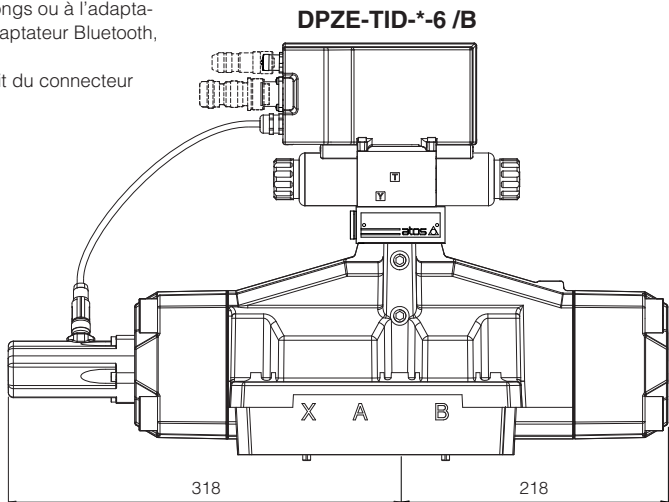
DPZE-TID-*-6

ISO 4401 : 2005
Plan de pose : 4401-10-09-0-05
(voir fiche P005)



DPZE-*-6	Poids [kg]
toutes les versions	43,3

- (1) La dimension indiquée se rapporte aux connecteurs les plus longs ou à l'adaptateur Bluetooth. Pour les dimensions des connecteurs et de l'adaptateur Bluetooth, voir la section 15.4
- (2) Espace nécessaire pour le câble de connexion et pour le retrait du connecteur



19 VIS DE FIXATION ET JOINTS

Type	Taille	Vis de fixation	Joint
DPZE	2 = 16	4 vis à tête creuse M10x50 classe 12.9 Couple de serrage = 70 Nm 2 vis à tête creuse M6x45 classe 12.9 Couple de serrage = 15 Nm	4 Joints toriques 130 ; Diamètre orifices A, B, P et T : Ø 20 mm (max.) 2 joints toriques 2043 Diamètre orifices X, Y : Ø = 7 mm (max.)
	4 = 25	6 vis à tête creuse M12x60 classe 12.9 Couple de serrage = 125 Nm	4 Joints toriques 4112 ; Diamètre orifices A, B, P et T : Ø 24 mm (max.) 2 joints toriques 3056 Diamètre orifices X, Y : Ø = 7 mm (max.)
	6 = 32	6 vis à tête creuse M20x80 classe 12.9 Couple de serrage = 600 Nm	4 Joints toriques 144 ; Diamètre orifices A, B, P et T : Ø 34 mm (max.) 2 joints toriques 3056 Diamètre orifices X, Y : Ø = 7 mm (max.)

20 DOCUMENTS ASSOCIÉS

FS001	Principes de base de l'électrohydraulique numérique	K800	Connecteurs électriques et électroniques
FS900	Informations sur l'utilisation et l'entretien des valves proportionnelles	P005	Surfaces de montage pour les valves électrohydrauliques
GS500	Outils de programmation	QB330	Guide rapide pour la mise en service des valves TID-NP
GS510	Fieldbus	QF330	Guide rapide pour la mise en service des valves TID-BC
		E-MAN-RI-TID	Manuel d'utilisation TID