

Distributeur proportionnel inoxydable

Construction à flasquer

- ◆ $Q_{max} = 30$ l/min
- ◆ 3 plages de débit volumétrique
- ◆ $Q_{Nmax} = 20$ l/min
- ◆ $p_{max} = 350$ bar

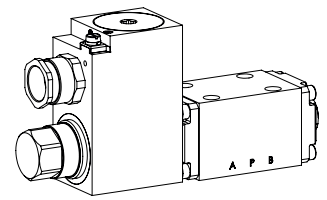
NG6

ISO 4401-03

- ⊕ II 2 G Ex db IIC T6, T4
- ⊕ II 2 D Ex tb III C T80 °C, T130 °C
- ⊕ I M2 Ex db I Mb

Class I Division 1

Class I Zone 1



DESCRIPTION

Distributeur à tiroir proportionnel à action directe avec 4 raccords en système à 5 chambres. Ajustement du tiroir précis, petite fuite, grande durée de vie. Proportionnellement à l'augmentation du courant électro-magnétique, la course du tiroir, l'ouverture du tiroir et le débit volumétrique de la valve augmentent. La bobine électro-magnétique antidéflagrante encapsulée étanche à la pression empêche qu'une explosion interne puisse forcer à l'extérieur ainsi qu'une température de surface inflammable.

UTILISATION

Ces valves sont indiquées pour l'utilisation dans les domaines avec danger d'explosion, à ciel ouvert ainsi que dans des mines. L'exécution inoxydable est spécialement indiquée pour l'utilisation dans les environnements mouillés et salins. Les distributeurs proportionnels sont parfaitement indiqués pour des tâches exigeantes grâce à une haute résolution, un grand débit volumétrique et une faible hystérèse. Les utilisations se situent dans l'hydraulique industrielle aussi bien que mobile pour la commande souple et contrôlée des actionnements hydrauliques.

CERTIFICATS

	Surface	Mining	Standard -25 °C à ...	M248 Electro- nique
ATEX	x	x	x	x
IECEX	x	x	x	x
CCC	x	x	x	x
EAC	x	x	x	x
Australia	x	x	x	
MA		x	x	x
UL / CSA	x		x	

Les certificats se trouvent sur www.wandfluh.com

ACTIONNEMENT

Actionnement	Electro-aimant proportionnel poussant, à bain d'huile, étanche à la pression
Exécution	MKY45 / 18x60 (feuille 1.1-183) MKU45 / 18x60 (feuille 1.1-184)
Raccordement	Presse-étoupe pour câble Ø 6,5...14 mm

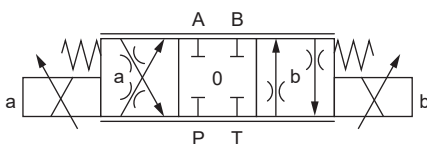
Attention! L'exécution UL est toujours livrée sans presse-étoupe



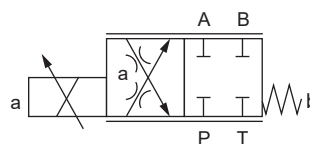
SYMBOLE

Commande symétrique

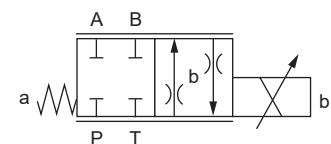
ACB-S



AC1-S

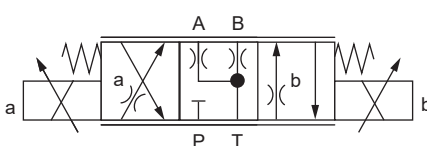


CB2-S

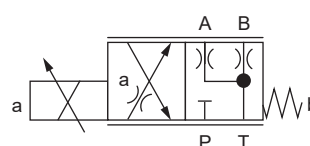


Commande sur l'admission

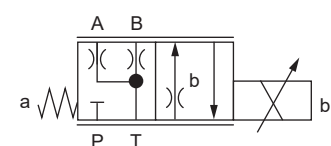
ADB-V



AD1-V



DB2-V



CODIFICATION

WD B F A06 - - - / / - K9 # 1

Distributeur, a action directe													
Proportionnel, exécution antidéflagrante Ex d													
Construction à flasquer													
Norme de raccordement internationale ISO, NG6													
Désignation des symboles selon tableau													
Débit volumétrique nominal Q_N	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">L15 / L17</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">L9 ACB-S</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">L9 ADB-V</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6 l/min <input type="text" value="6"/></td> <td style="text-align: center;">3 l/min <input type="text" value="3"/></td> <td style="text-align: center;">5 l/min <input type="text" value="5"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12 l/min <input type="text" value="12"/></td> <td style="text-align: center;">7 l/min <input type="text" value="7"/></td> <td style="text-align: center;">10 l/min <input type="text" value="10"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20 l/min <input type="text" value="20"/></td> <td style="text-align: center;">14 l/min <input type="text" value="14"/></td> <td style="text-align: center;">16 l/min <input type="text" value="16"/></td> </tr> </table>	L15 / L17	L9 ACB-S	L9 ADB-V	6 l/min <input type="text" value="6"/>	3 l/min <input type="text" value="3"/>	5 l/min <input type="text" value="5"/>	12 l/min <input type="text" value="12"/>	7 l/min <input type="text" value="7"/>	10 l/min <input type="text" value="10"/>	20 l/min <input type="text" value="20"/>	14 l/min <input type="text" value="14"/>	16 l/min <input type="text" value="16"/>
L15 / L17	L9 ACB-S	L9 ADB-V											
6 l/min <input type="text" value="6"/>	3 l/min <input type="text" value="3"/>	5 l/min <input type="text" value="5"/>											
12 l/min <input type="text" value="12"/>	7 l/min <input type="text" value="7"/>	10 l/min <input type="text" value="10"/>											
20 l/min <input type="text" value="20"/>	14 l/min <input type="text" value="14"/>	16 l/min <input type="text" value="16"/>											
Tension nominale U_N	12 VDC <input type="text" value="G12"/> 24 VDC <input type="text" value="G24"/>												
Puissance nominale P_N	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">9 W <input type="text" value="L9"/></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><i>Température d'ambiante jusqu'à:</i></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>15 W <input type="text" value="L15"/></td> <td style="text-align: center;">40 °C ou 90 °C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 W <input type="text" value="L17"/></td> <td style="text-align: center;">70 °C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">70 °C (seulement UL / CSA)</td> <td></td> </tr> </table>	9 W <input type="text" value="L9"/>	<i>Température d'ambiante jusqu'à:</i>		15 W <input type="text" value="L15"/>	40 °C ou 90 °C		17 W <input type="text" value="L17"/>	70 °C			70 °C (seulement UL / CSA)	
9 W <input type="text" value="L9"/>	<i>Température d'ambiante jusqu'à:</i>												
15 W <input type="text" value="L15"/>	40 °C ou 90 °C												
17 W <input type="text" value="L17"/>	70 °C												
	70 °C (seulement UL / CSA)												
Attestation	ATEX, IECEx, CCC, EAC <input type="text"/> Australia <input type="text" value="AU"/> UL / CSA <input type="text" value="UL"/> MA <input type="text" value="MA"/>												
Matière des joints	NBR <input type="text"/> FKM (Viton) <input type="text" value="D1"/>												
Amplificateur	<input type="text" value="M248"/>												
Inoxydable													
Indice de changement (modifié par l'usine)													

1.10-88S

DONNEES GENERALES

Dénomination	Distributeur proportionnel
Construction	A action directe
Fixation	Construction à flasquer
Grandeur nominale	NG6 selon norme ISO 4401-03
Actionnement	Electro-aimant antidéflagrant proportionnel
Température d'ambiante	Service en tant que T6 -25...+40 °C (L9) Service en tant que T4 -25...+90 °C (L9) -25...+70 °C (L15 / L17)
Poids	3,1 kg (1 électro-aimant) 4,9 kg (2 électro-aimants)
MTTFd	150 années

DONNEES ELECTRIQUES

Protection	IP65 / 66 / 67
Durée d'enclenchement relative	100 % ED / FM
Tolérance de tension	± 10 % par rapport à la tension nominale
Tension nominale en standard	12 VDC, 24 VDC
Courant limite à... °C	L15 / L17 / 70 °C: $I_G = 445 \text{ mA}$ ($U_N = 24\text{VDC}$) $I_G = 890 \text{ mA}$ ($U_N = 12\text{VDC}$) L9 / 40 °C: $I_G = 305 \text{ mA}$ ($U_N = 24\text{VDC}$) $I_G = 610 \text{ mA}$ ($U_N = 12\text{VDC}$) L9 / 90 °C: $I_G = 265 \text{ mA}$ ($U_N = 24\text{VDC}$) $I_G = 530 \text{ mA}$ ($U_N = 12\text{VDC}$)
Puissance nominale en standard	9 W, 15 W, 17 W
Classe de température	Puissance nominale 9 W: T1...T6 Puissance nominale 15 W / 17 W: T1...T4

Note!


Autres spécifications électriques voir feuille 1.1-183 et 1.1-184

DONNEES HYDRAULIQUES

Pression de service	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Pression du reservoir	$p_{Tmax} = 160 \text{ bar}$
Débit volumétrique maximal	$Q_{max} = 30 \text{ l/min}$, voir courbe
Débit volumétrique nominal	$Q_N = 6 \text{ l/min}$, 12 l/min, 20 l/min (L15 / L17) $Q_N = 3 \text{ l/min}$, 7 l/min, 14 l/min (L9 ACB-S) $Q_N = 5 \text{ l/min}$, 10 l/min, 16 l/min (L9 ADB-V)
Débit de fuite	Sur demande
Hystérèse	L15 / 70°C: $\leq 10 \%$ avec signal dither optimal L9 / 40°C: $\leq 12 \%$ avec signal dither optimal L9 / 90°C: $\leq 14 \%$ avec signal dither optimal
Fluide	Huiles minérales, autres sur demande
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Plage de température fluide	Service en tant que T6 NBR -25...+40 °C (L9) FKM -20...+40 °C (L9) Service en tant que T4 NBR -25...+70 °C (L9 ou L15 / L17) FKM -20...+70 °C (L9 ou L15 / L17)
Degré de pollution	Classe 18 / 16 / 13
Filtration	Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$, voir feuille 1.0-50

Attention! Dans l'exécution L9 pour températures d'ambiante jusqu'à 90 °C (L9/90 °C), Q_N n'est pas atteinte


NORMES

Protection antidéflagrante	Directive 2014 / 34 / EU (ATEX)
Enveloppe antidéflagrante	EN / IEC / UL 60079-1, 31
Entrée de câble	EN 60079-0, 1, 7, 15, 31
Plan de pose	ISO 4401-03
Protection	EN 60 529
Filtration recommandée	ISO 4406

TRAITEMENT DE SURFACE

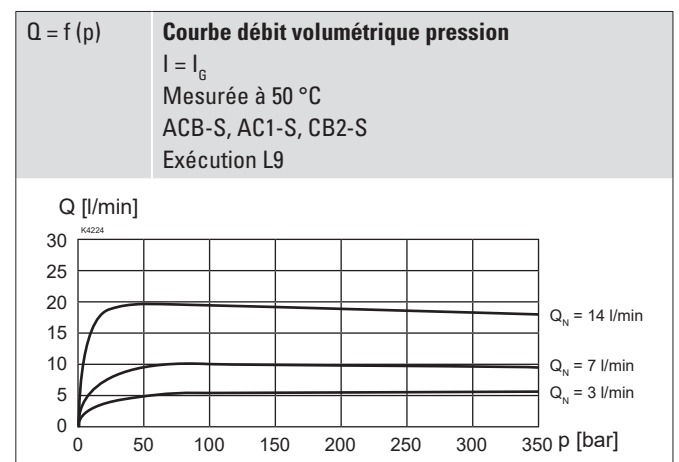
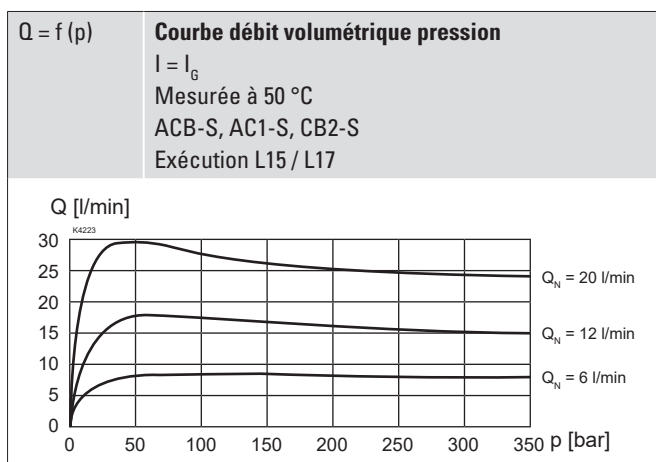
- ◆ Le corps de la valve, le couvercle et les vis cylindriques sont en acier inoxydable
- ◆ La bobine à insérer et le tube d'armature sont zingués / nickelés

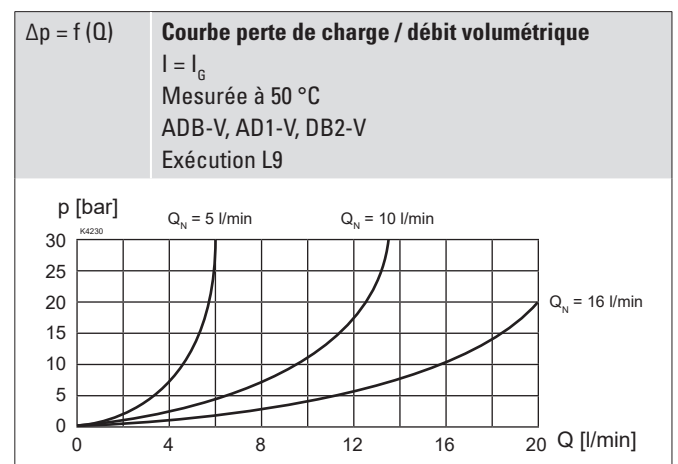
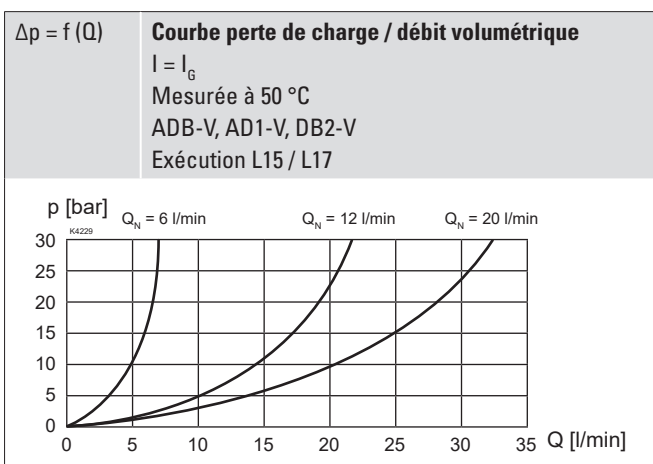
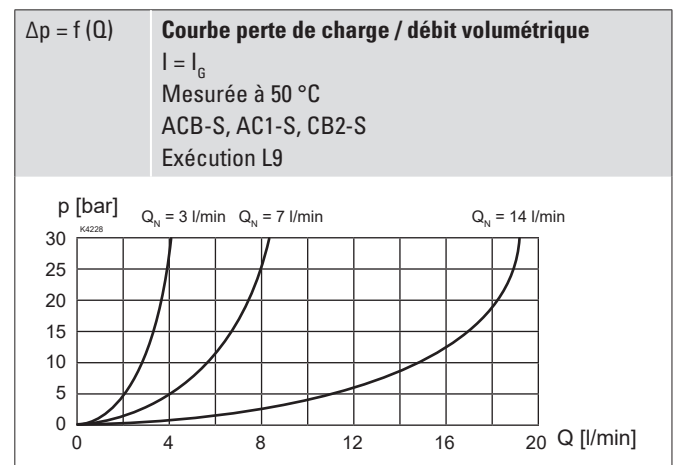
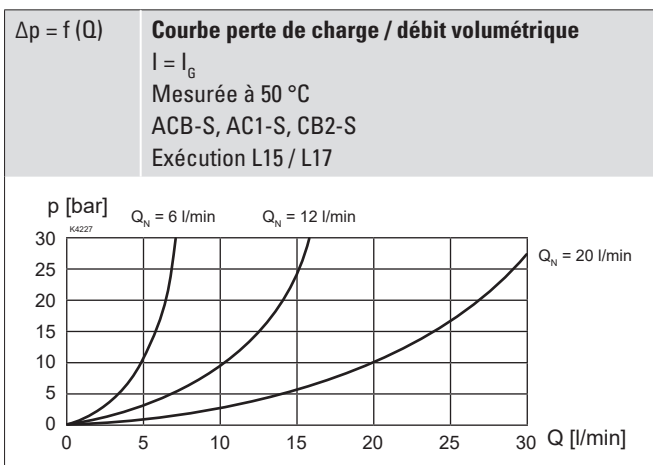
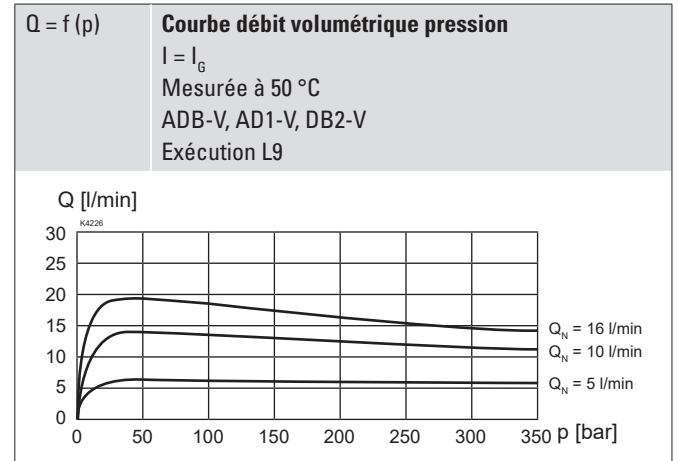
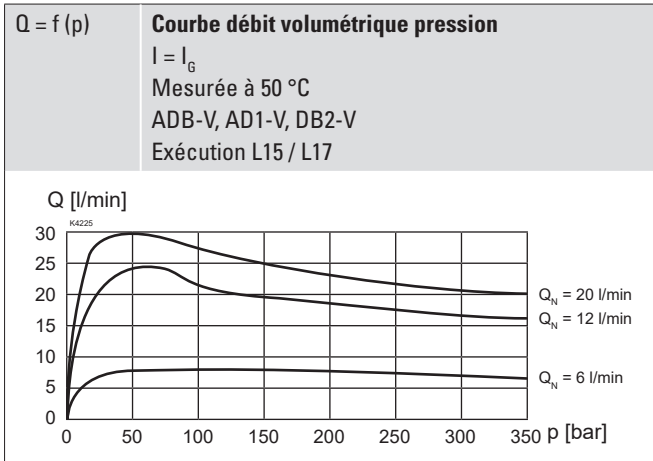
MATERIAUX D'ETANCHEITE

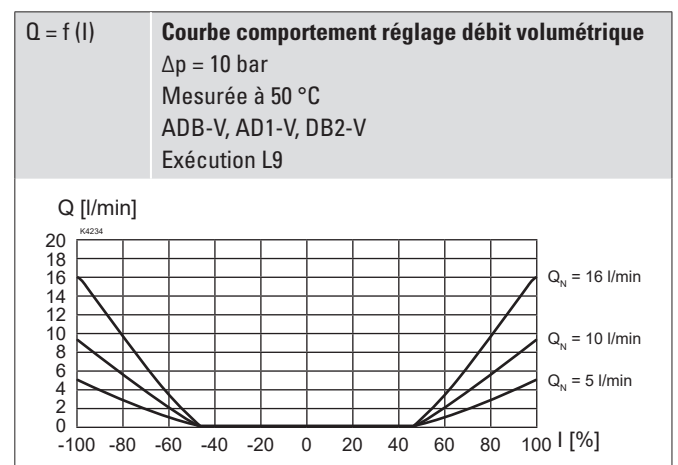
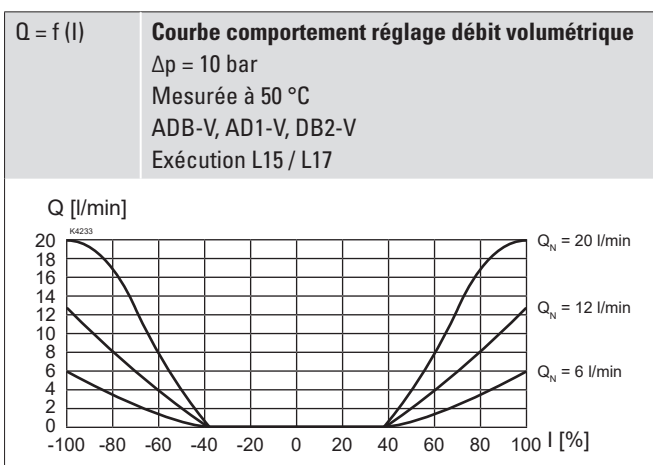
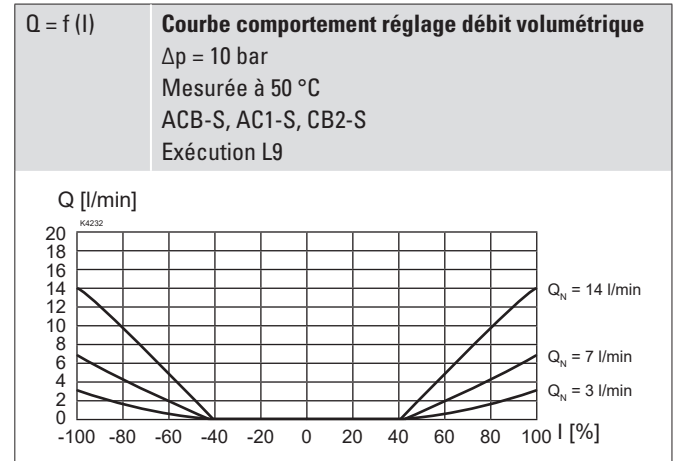
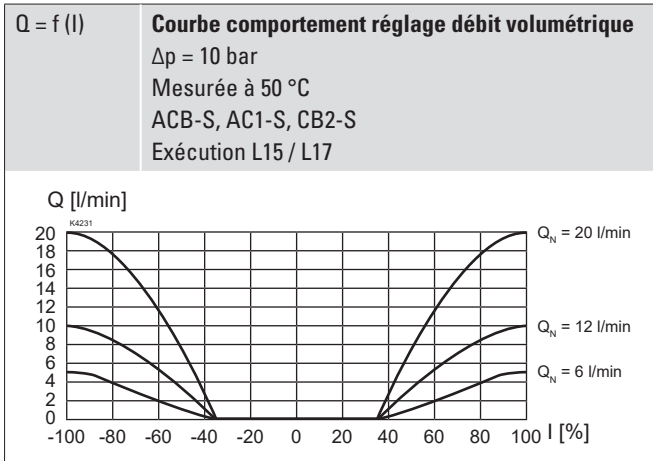
NBR ou FKM (Viton) en standard, choix dans codification

DONNEES DE PUISSANCE

Viscosité de l'huile $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$



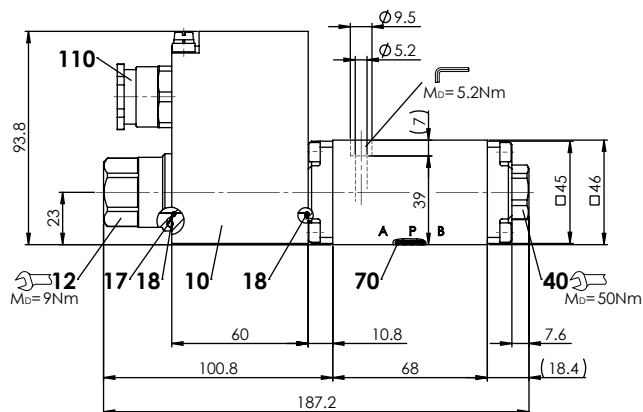




Note! Toutes les mesures ont été effectuées sur deux arêtes de contrôle. Les sorties A et B ont été pontées en court-circuit.

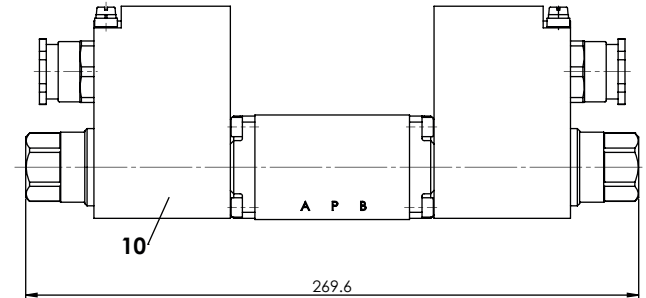
DIMENSIONS

Distributeur à 4/2-voies

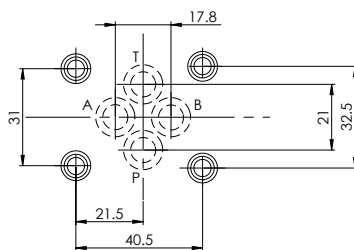


Dimensions de la bobine électro-magnétique voir feuille 1.1-183 et 1.1-184

Distributeur 4/3-voies



RACCORDEMENT HYDRAULIQUE



LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	263.6...	Bobine électro-magnétique MK.45 / 18 x 60
12	154.2201	Ecrou moleté Ex M18 x 1,5 x 30
17	160.2251	O-ring ID 25,07 x 2,62 (NBR)
18	160.2170	O-ring ID 17,17 x 1,78 (NBR)
40	239.2214	Vis cylindrique M20 x 1
70	160.2093	O-ring ID 9,25 x 1,78 (NBR)
	160.8092	O-ring ID 9,25 x 1,78 (FKM)
110	111.1080	Presse-étoupe M20 x 1,5

NOTES DE MONTAGE

Type de montage	Montage à flasquer 4 trous de fixation pour vis cylindriques M5 x 45
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	Vis de fixation $M_b = 5,2 \text{ Nm}$ (qualité A4) $M_b = 9 \text{ Nm}$ écrou moleté

Note!


La longueur de la vis de fixation dépend du matériel de base de l'élément de raccordement.

Attention!


Pour montage modulaire veuillez respecter les remarques de l'instruction de service s.v.p.

ACCESSOIRES

Explications techniques	Feuille 1.0-100
Filtration	Feuille 1.0-50
Facteur de marche relatif	Feuille 1.1-430