

## 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

## 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.

## CERTIFICATS

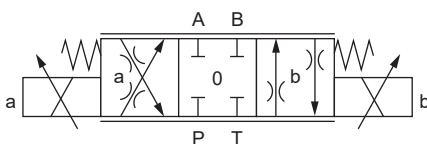
	Surface	Mining	Standard -25 °C à...	M248 Electronique
ATEX / UKEX	x	x	x	x
IECEX	x	x	x	x
CCC	x	x	x	x
EAC	x	x	x	x
Australia	x	x	x	
MA		x	x	x
USA / Canada	x		x	x
PESO	x		x	x

Les certificats se trouvent sur [www.wandfluh.com](http://www.wandfluh.com)

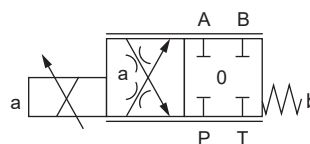
## SYMBOLE

### Commande symétrique

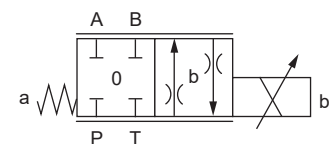
ACB-S



AC1-S

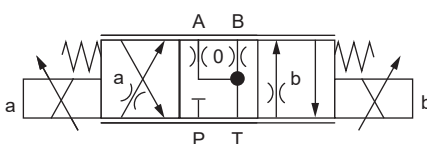


CB2-S

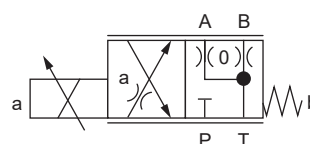


### Commande sur l'admission

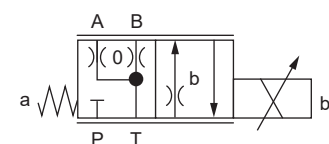
ADB-V



AD1-V



DB2-V



## NG6

### ISO 4401-03

Ex db IIC T6, T4 Gb (Zone 1)

Ex tb III C T80 °C, T130 °C Db (Zone 21)

Ex db I Mb

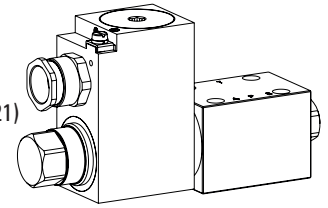
Ex II 2 G Ex db IIC T6, T4

Ex II 2 D Ex tb III C T80 °C, T130 °C

Ex I M2 Ex db I Mb

Class I, Division 1, Group A, B, C, D T4

Class II & III, Division I, Group E, F, G T4



## 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.

## ACTIONNEMENT

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

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



**CODIFICATION**

WD B F A06 -  -  -  /  /  -   K9 # 2

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 $Q_N$	L15	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 nominal  $P_N$

9 W	<input type="text" value="L9"/>	Température d'ambiance jusqu'à: 40 °C ou 90 °C
15 W	<input type="text" value="L15"/>	

Attestation

ATEX, UKEX, IECEx, CCC, EAC	<input type="text"/>	USA / Canada	<input type="text" value="UC-M187"/>
Australia	<input type="text" value="AU"/>	India	<input type="text" value="PE"/>
MA	<input type="text" value="MA"/>		

Matière des joints

NBR	<input type="text"/>
FKM (Viton)	<input type="text" value="D1"/>

Amplificateur

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'ambiance	<b>Service en tant que T6</b> -25...+40 °C (L9) <b>Service en tant que T4</b> -25...+90 °C (L9) -25...+70 °C (L15)
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	<b>L15 / 70 °C:</b> $I_G = 445 \text{ mA}$ ( $U_N = 24\text{VDC}$ ) $I_G = 890 \text{ mA}$ ( $U_N = 12\text{VDC}$ ) <b>L9 / 40 °C:</b> $I_G = 305 \text{ mA}$ ( $U_N = 24\text{VDC}$ ) $I_G = 610 \text{ mA}$ ( $U_N = 12\text{VDC}$ ) <b>L9 / 90 °C:</b> $I_G = 265 \text{ mA}$ ( $U_N = 24\text{VDC}$ ) $I_G = 530 \text{ mA}$ ( $U_N = 12\text{VDC}$ )
Puissance nominale en standard	9 W, 15 W
Classe de température	Puissance nominale 9 W: T1...T6 Puissance nominale 15 W: T1...T4

**Note!**

Autres spécifications électriques voir feuille 1.1-183



**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) $Q_N = 3 \text{ l/min}$ , 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 <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Plage de température fluide	<b>Service en tant que T6</b> NBR -25...+40 °C (L9) FKM -20...+40 °C (L9) <b>Service en tant que T4</b> NBR -25...+70 °C (L9 ou L15) FKM -20...+70 °C (L9 ou L15)
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**

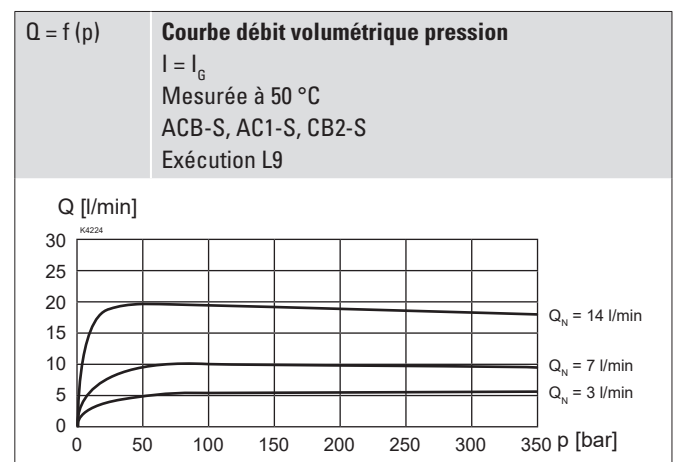
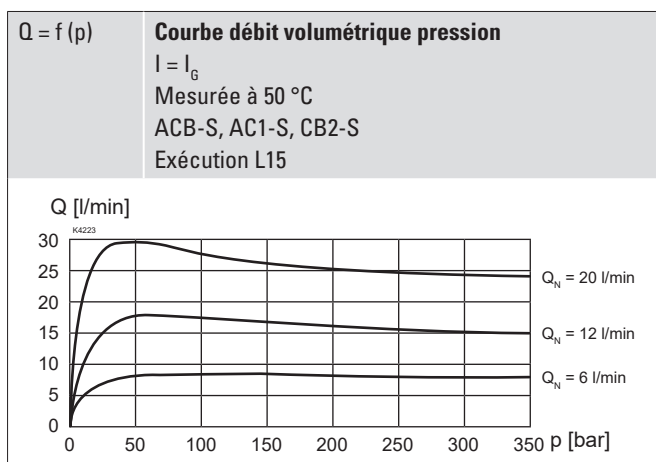
- ◆ Le corps de la valve, le couvercle et les vis cylindriques sont en acier inoxydable
- ◆ La bobine à insérer et le tube d'armature sont zingués / nickelés

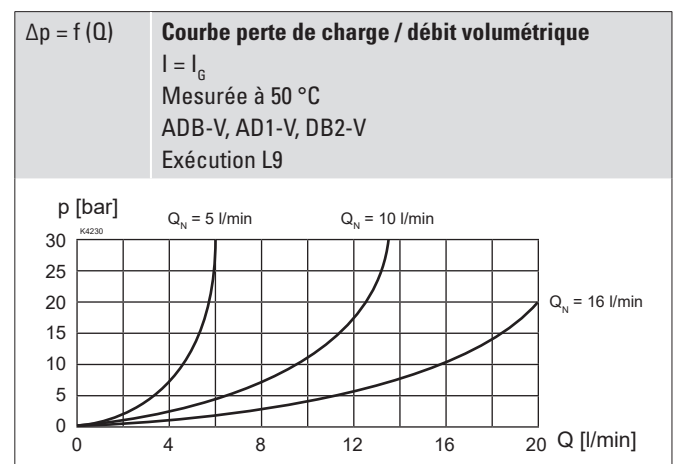
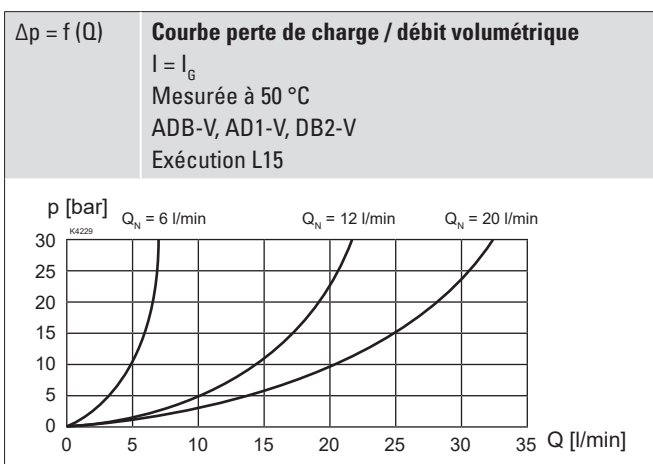
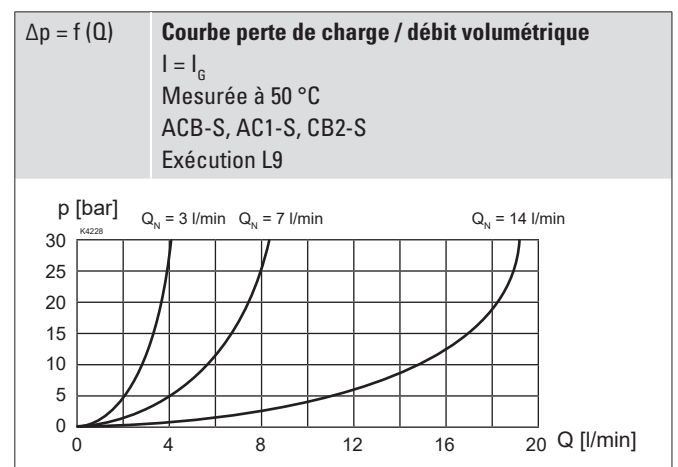
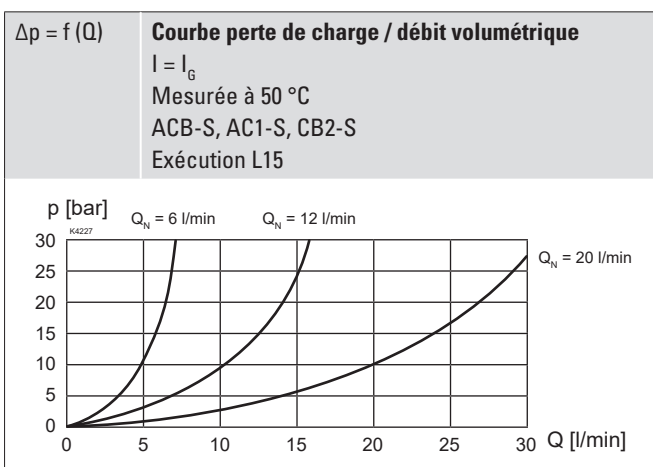
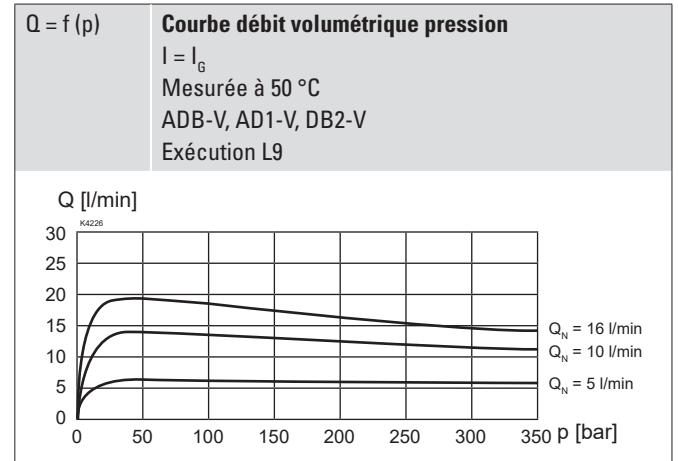
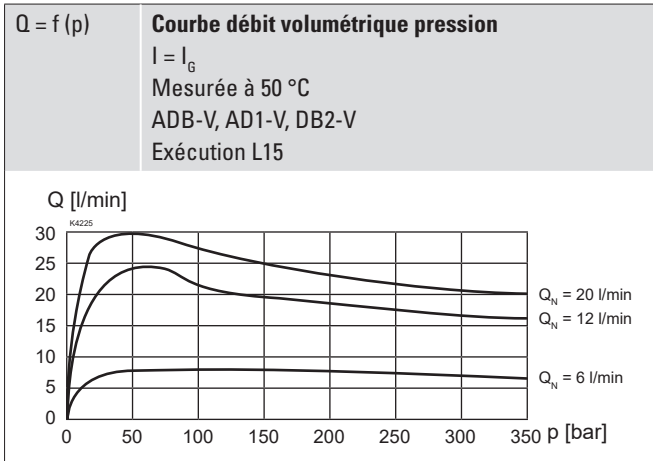
**MATERIAUX D'ETANCHEITE**

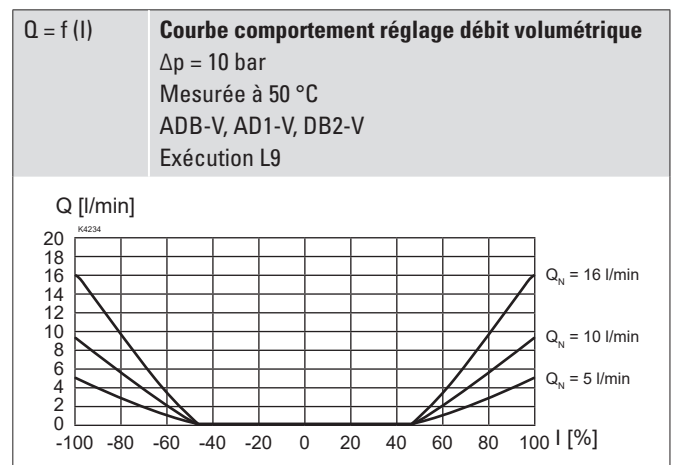
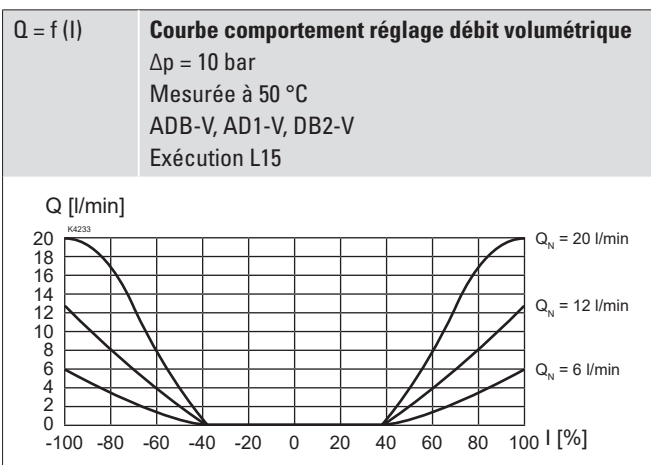
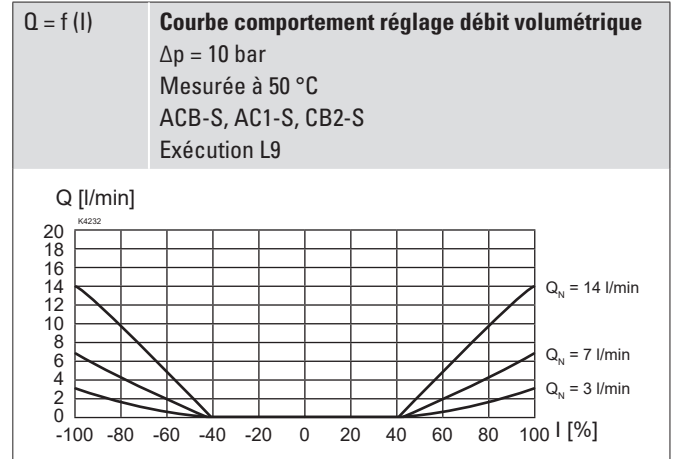
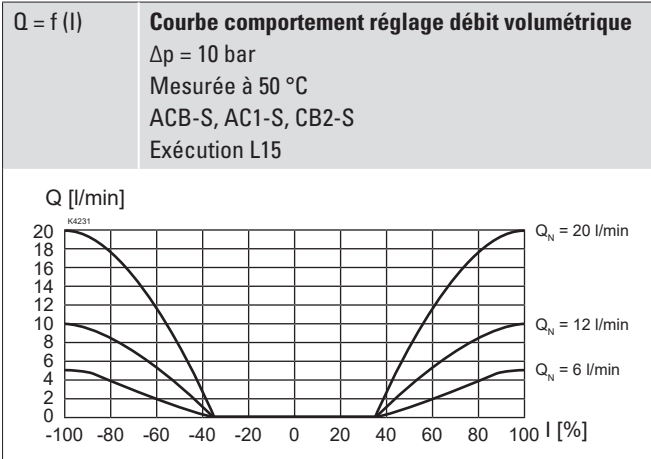
NBR ou FKM (Viton) en standard, choix dans codification

**DONNEES DE PUISSANCE**

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



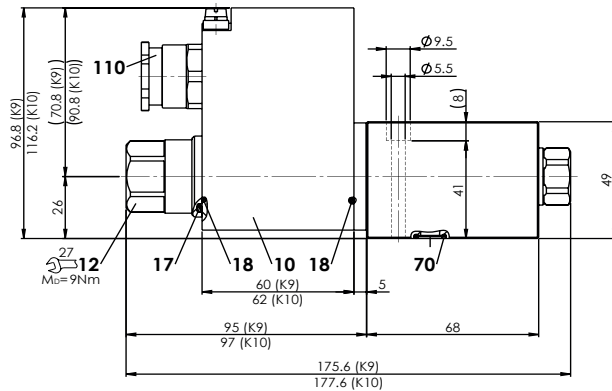




**Note!** Toutes les mesures ont été effectuées sur deux arêtes de contrôle. Les sorties A et B ont été pontées en court-circuit.

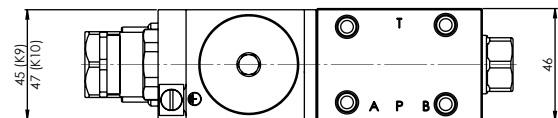
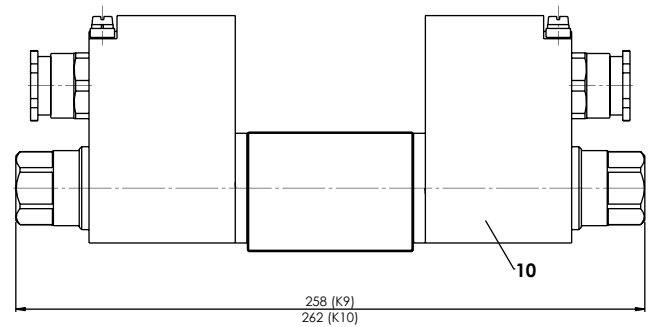
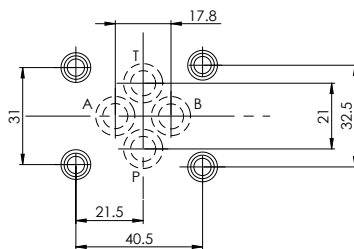
**DIMENSIONS**

Distributeur à 4/2-voies



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

Distributeur 4/3-voies


**RACCORDEMENT HYDRAULIQUE**

**LISTE DE PIÈCES**

Position	Article	Description
10	263.6...	Bobine électro-magnétique MK.45 / 18 x 60
12	154.220.	Ecrou moleté Ex M18 x 1,5 x 30-K..
110	111.1080	Presse-étoupe M20 x 1,5
	251.2218	Jeu de joints WDYFA06

**Jeu de joints composé de**

17	O-ring	ID 25,07 x 2,62
18	O-ring	ID 17,17 x 1,78
70	O-ring	ID 9,25 x 1,78

**NOTES DE MONTAGE**

Type de montage	Montage à flasquer 4 trous de fixation pour vis cylindriques M5 x 50
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	Vis de fixation $M_D = 5,1 \text{ Nm}$ (qualité A4) $M_D = 9 \text{ Nm}$ 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