SÉRIE WPB

Débitmètre hydraulique

Les débitmètres en ligne de la série WPB sont parfaits pour surveiller les performances des pompes et les débits des fluides dans les circuits hydrauliques et les systèmes de refroidissement.

La lecture du débit s'effectue facilement en l/min ou en gallons US/min sur l'échelle gravée au laser.

La gamme variée de matériaux et de joints d'étanchéité convient à un large éventail de fluides.

La technologie de l'orifice à arête vive confère aux unités une excellente stabilité à la viscosité leur permettant de fonctionner sur une large plage de températures.

Les différents orifices filetés facilitent l'installation, sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des longueurs droites de tuyaux à l'entrée ou à la sortie, ni de limiter l'orientation de l'appareil. Si l'on ajoute à cela l'étanchéité de l'unité, il est possible de l'installer quasiment n'importe où.

Spécifications

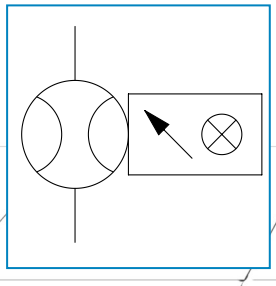
Pression nominale max. :	Jusqu'à 420 bars, 6 000 psi
Débit nominal max. :	Jusqu'à 550 L/min, 150 gallons US/min
Température nominale max. :	116 °C, 240 °F
Précision :	± 2,0 % de la pleine échelle (code -BI ± 0,4 % de la pleine échelle)
Connexions :	BSPP, NPTF, SAE
Matériau :	
Matériaux du corps :	Aluminium, laiton et acier inoxydable
Matériaux internes :	Acier inoxydable
Joints :	NBR (pour d'autres joints, consultez le service commercial) (FKM monté de série sur les boîtiers en acier inoxydable)

Make it BLUE®

Caractéristiques

- Lecture directe à double échelle : l/min et gallons US/min.
- Excellente stabilité à la viscosité jusqu'à une capacité d'étranglement du débit de 95 cSt minimum.
- Orifice à arête vive spécial en acier inoxydable.
- Peut être monté dans n'importe quelle position sans restriction.
- Fabrication en aluminium, en laiton ou en acier inoxydable.
- Autres séries disponibles :
  Débitmètre pneumatique WPG
  Débitmètre WPR avec transmetteurs de débit
  Débitmètre WPM avec alarme de débit
  Contrôleur de vidange de boîte hydraulique WPC

Symbole ISO :



Code de commande

Veuillez contacter notre équipe commerciale pour les commandes spéciales.

EXEMPLE DE CODE	DESCRIPTION	VOIR TABLEAU	VOTRE CODE
WPB	Vanne basique - type de vanne	-	WPB
3	Taille d'orifice / de ligne	Tableau 1	
A	Matériau	Tableau 2	
6	Pression nominale maximale	Tableau 3	
H	Milieu fluide	Tableau 4	
B	Orifice de filetage	Tableau 5	
15	Plages de débit	Tableau 6	
-BI	Directions d'écoulement en option	Tableau 7	

Tableau 1 :

TAILLE D'ORIFICE / DE LIGNE	CODE
1/4" - 1/2"	3
3/4" - 1"	4
1 1/4" - 2"	5

Tableau 2 :

MATÉRIAU	CODE
Aluminium	A
Laiton	B
Acier inoxydable	S

Tableau 3 :

PRESSION NOMINALE MAXIMALE	CODE
240 bars, 3 500 psi (liquides/ aluminium et laiton)	6
420 bars, 6 000 psi (liquides/acier inoxydable)	7

Tableau 4 :

MILIEU FLUIDE	CODE
Huile d'une densité de 0,873	H
Eau d'une densité de 1,0	W

Tableau 5 :

ORIFICE DE FILETAGE	CODE
Taille 3, orifices disponibles	
1/4" NPTF	S
3/8" NPTF	A
1/2" NPTF	B
9/16" -18UN #6 SAE ORB	E
3/4" -16UN #8 SAE ORB	F
7/8" -14UN #10 SAE ORB	G
1/4" BSPP	8
3/8" BSPP	R
1/2" BSPP	T
Taille 4, orifices disponibles	
3/4" NPTF	C
1" NPTF	D
1-1/16" -12UN #12 SAE ORB	H
1-5/16" -12UN #16 SAE ORB	J
3/4" BSPP	U
1" BSPP	V
Taille 5, orifices disponibles	
1-1/4" NPTF	K
1-1/2" NPTF	L
2" NPTF	M
1-5/8" -12UN #20 SAE ORB	N
1-7/8" -12UN #24 SAE ORB	P
2" -12UN #32 SAE ORB	Q
1-1/4" BSPP	W
1-1/2" BSPP	Y
2" BSPP	X

Les filetages d'orifices NPTF sont étanches à sec conformément à la norme ANSI B1.20.3.
Pour les orifices SAE en laiton, veuillez contacter notre service commercial.

Tableau 6 : Huile et eau

PLAGES DE DÉBIT		TAILLE	CODE
L/min	GALLON US/min		
0,5-4	0,1-1,0	3 uniquement	01
1-8	0,2-2,0	3 et 4	02
2-19	0,5-5,0	3 et 4	05
5-37,5	1-10	3 et 4	10
5-55	1-15	3 et 4	15
10-75	2-20	4 uniquement	20
10-95	2-25	4 et 5	25
15-115	4-30	4 uniquement	30
20-150	4-40	4 uniquement	40
20-190	6-50	4 et 5	50
30-280	6-75	5 uniquement	75
50-375	10-100	5 uniquement	88
100-550	25-150	5 uniquement	99

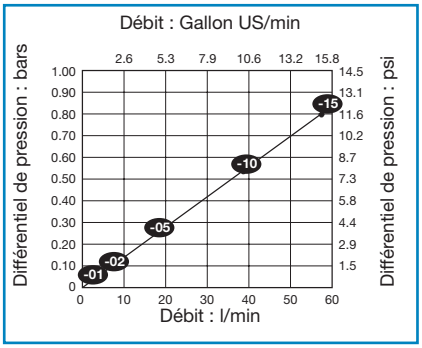
Tableau 7 :

DIRECTIONS D'ÉCOULEMENT EN OPTION	CODE
Unidirectionnel	
Bidirectionnel	-BI
Débit inverse	-RF

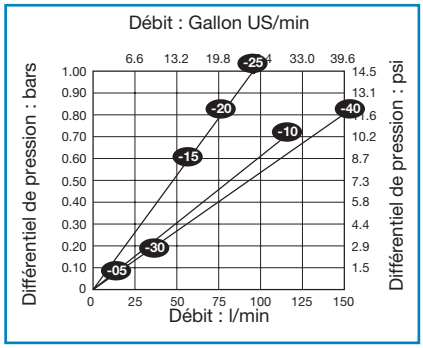
*L'option *bidirectionnelle n'est disponible que dans les plages de débit suivantes*
Code de taille d'orifice/de ligne 3 - codes de plages de débit 05, 10 et 15
Code de taille d'orifice/de ligne 4 - codes de plages de débit 10, 15, 20 et 30
Code de taille d'orifice/de ligne 5 - codes de plages de débit 50, 75 et 88

Graphiques de différentiel de pression classés par code de taille

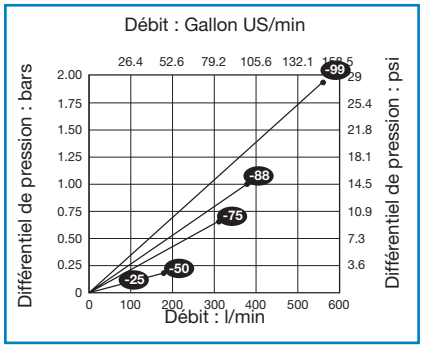
Série 3 (3/8” à 1/2”)



Série 4 (3/4” à 1”)



Série 5 (1 1/4” à 2”)



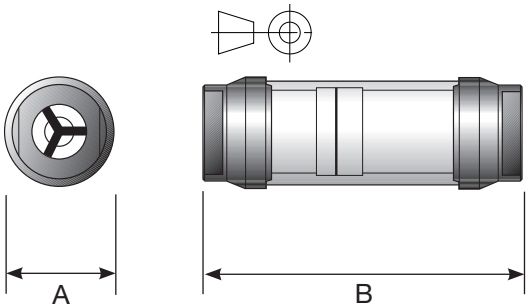
-15 = débit (voir le sélecteur de produit)

14,5 psi = 1 bar, 1 gallon US/min = 3,785 l/min

Détails de l'installation

Tableau des dimensions

CODE DE TAILLE	3		4		5		5 (ORIFICES 2")	
	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po
Dim. A	48	1-7/8	60	2-3/8	90	3-1/2	90	3-1/2
Dim. B	167	6-9/16	182	7-5/32	258	10-1/8	322	12-5/8



Informations sur le produit

Précision :	± 2,0 % de la pleine échelle (code -BI ± 4,0 % de la pleine échelle)
Répétabilité :	± 1 % de la pleine échelle
Pression de fonctionnement maximale :	Aluminium et laiton 240 bars, 3 500 psi. Acier inoxydable 420 bars, 6 000 psi.
Température de fonctionnement maximale :	116 °C, 240 °F Remarque : Pour le fonctionnement jusqu'à 316 °C (600 °F), une plage haute température est disponible.
Étalonnage :	Contrôleurs d'huile : DTE 25 @ 43 °C, 110 °F (40 cSt), densité de 0,873 (DTE 25 est une marque déposée d'Exxon Mobil). Contrôleurs d'eau : Eau du robinet à une température de 21 °C, 70 °F (1,0 cSt), densité de 1,0 Les certificats d'étalonnage de débit sont disponibles sur demande ; il s'agit d'une option payante. Remarque : À demander au moment de la commande et ne peut être demandé ultérieurement.
Spécifications de filtrage :	filtre de 74 microns ou tamis à mailles de 200 minimum

Fabrication

Composants en contact avec le fluide :

Orifices de boîtier et d'extrémité :	Aluminium, laiton, acier inoxydable
Joints : Aluminium et laiton :	NBR (de série) ; EPR, FKM ou FFKM en option : consultez le service commercial.
Acier inoxydable :	FKM avec système de secours PTFE (de série) ; NBR, EPR ou FFKM en option : consultez le service commercial.
Aimant de transfert :	PTFE revêtu d'Alnico
Disque à orifice flottant :	Acier inoxydable
Toutes les autres pièces internes :	Acier inoxydable

Composants non en contact avec le fluide :

Tube de fenêtre :	Polycarbonate
Joint de fenêtre :	NBR (de série), PTFE

Fonctionnement

Le débitmètre comprend un arbre central conique, entouré d'un disque d'orifice flottant à arêtes vives, d'un aimant de transfert et d'un ressort de rappel.

Lorsque le débit traverse le détecteur, une différence de pression se produit à travers le disque d'orifice flottant, poussant le disque et l'aimant de transfert contre le ressort de rappel. Lorsque le débit augmente, la pression différentielle s'accroît, poussant l'aimant de transfert du disque le long de l'arbre conique. Lorsque le débit diminue, le ressort contraint pousse le disque et l'aimant de transfert vers le bas de l'arbre conique, revenant ainsi à la position caractérisant l'absence de débit.
Dans les détecteurs à boîtier métallique, où le disque et l'aimant de transfert sont intégrés au boîtier, un aimant suiveur à couplage magnétique affiche la lecture sur l'échelle extérieure.

Le débitmètre établit une relation linéaire entre le débit, la pression différentielle et le déplacement du piston, qui s'affiche sur l'échelle étalonnée.

Webtec se réserve le droit d'apporter des améliorations et des modifications à ces spécifications sans préavis.