

# Série WPB

## Détecteur de débit hydraulique

Jusqu'à

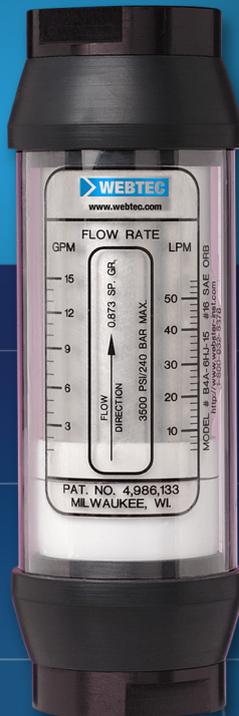
- 550 l/min, 150 US gpm
- 420 bar, 6000 psi

Les détecteurs de débit en ligne de la série WPB sont conçus pour la surveillance continue ou l'utilisation occasionnelle pour le dépannage ou la mise en service de systèmes hydrauliques industriels ou mobiles.

L'échelle tubulaire, facile à lire à travers la fenêtre transparente en polycarbonate, permet de faire des vérifications qui aident à déterminer les performances des pompes et régler les vannes de commande de débit. L'unité est entièrement étanche pour les applications soumises aux intempéries ou à des lavages à grande eau. En option, une fenêtre en verre de sécurité Pyrex est disponible.

Les joints en contact avec le fluide sont disponibles en Buna (standard), Viton®, EPR ou Kalrez®, de sorte que la compatibilité avec les fluides hydrauliques des applications mobiles, industrielles ou autres, comme les systèmes de lubrification ou de refroidissement, ne pose aucun problème.

Les détecteurs de débit de la série WPB ne nécessitent pas de conduites droites en entrée ou en sortie, ni d'installation verticale. La conception avancée de l'orifice à arête vive donne une excellente fiabilité sur une vaste plage de viscosités et réduit au maximum les effets de la contamination. La précision est de 2,5 % sur le tiers central de l'échelle et de 4 % sur l'ensemble de la plage de débits.



hidra[matic]

Downloaded from [www.hidramatic.com](http://www.hidramatic.com)

### Caractéristiques

- Solution économique
- Grande diversité de plages de débits
- Précision de 2,5 % à mi-échelle, 4 % sur la pleine échelle
- Pression nominale jusqu'à 420 bars (6000 psi)
- Excellente stabilité à la viscosité jusqu'à un minimum de 95 cSt
- Tailles d'orifice de 3/8" à 2"
- Lecture directe, double étalonnage, l/min et gallons US/min
- Fabrication en aluminium
- Orifice à arête vive spécial en acier inoxydable
- Peut être monté dans n'importe quelle position sans restriction

Mesure et contrôle hydrauliques



WPB-BU-FRE-2031.pdf 05/14  
(Issue 5)

## Spécifications

### Précision de mesure

± 2,5 % de la pleine échelle dans le tiers central de la plage de mesure  
± 4 % de la pleine échelle sur l'ensemble de la plage

### Répétabilité

± 1 % de la pleine échelle

### Pression de fonctionnement maximale

Détecteurs en aluminium et laiton, 240 bars (3000 psi) ; acier inoxydable, 420 bars (6000 psi).

### Température de fonctionnement maximale

115 °C (240 °F)

Remarque : Pour le fonctionnement jusqu'à 315 °C (600 °F), une plage haute température est disponible

### Différentiel de pression

Voir graphiques ci-dessous

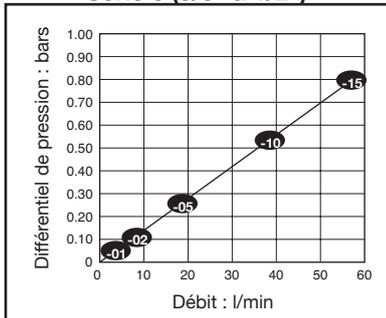
### Fluides d'étalonnage standard

Détecteurs d'huile : DTE 25 à une température de 43°C (40 cSt), gravité spécifique 0,873

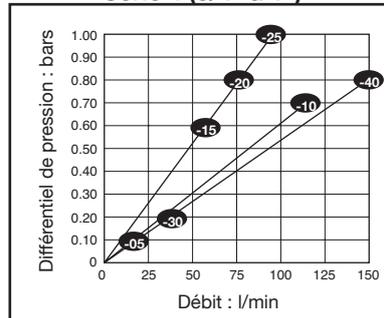
Détecteurs d'eau : Eau du robinet à une température de 21 °C (1,0 cSt), gravité spécifique 1,0

## Graphiques de différentiel de pression classés par code de taille

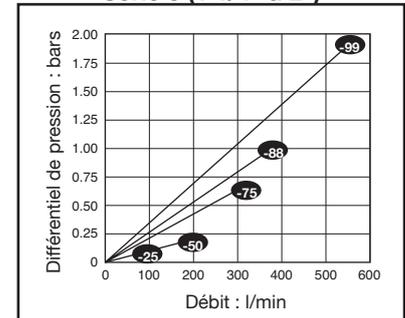
Série 3 (3/8" à 1/2")



Série 4 (3/4" à 1")



Série 5 (1 1/4" à 2")



-15 = Numéro de modèle (voir brochure commerciale)

14.5 psi = 1 bar, 1 US gpm = 3.785 lpm

## Fabrication

### Composants en contact avec le fluide :

Boîtier, orifices d'extrémité et axes coniques en version haute pression :	aluminium, laiton et acier inoxydable
--	---------------------------------------

Joints :	Buna-N (standard), EPR, Viton® ou Kalrez®
----------	---

Aimant de transfert :	Téflon® revêtu d'Alnico
-----------------------	-------------------------

Disque à orifice flottant :	acier inoxydable
-----------------------------	------------------

Toutes les autres pièces internes :	acier inoxydable
-------------------------------------	------------------

### Composants non en contact avec le fluide :

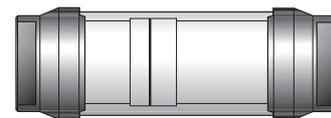
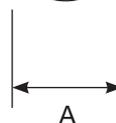
Tube de fenêtre :	polycarbonate (standard), Pyrex
-------------------	---------------------------------

Joints de fenêtre :	Buna-N (standard), Téflon®
---------------------	----------------------------

*(Téflon® est une marque de commerce déposée de DuPont)  
(Viton® et Kalrez® sont des marques de commerce déposées de Dow DuPont Elastomers)*

## Dimensions

Code de taille	3	4
Dim. A mm (pouces)	48 (1.9)	60 (2.4)
Dim. B mm (pouces)	167 (6.5)	182 (7.2)



# Sélecteur de produit

Numéro de référence du débitmètre standard  
(Pour les unités personnalisées, consulter le service commercial)

Série n° WP         Numéro de référence Webtec

Schritt 1 - Stil :	
DE BASE en ligne pour les liquides	= B
Pneumatique pour l'air et les gaz	= G
Haute température 200 °C (400 °F)	= H
Alarme de débit, 1 commutateur	= M
Alarme de débit, 2 commutateurs	= N
Émetteur de débit	= R
Esters de phosphate	= P

Étape 2 - Taille d'orifice / de ligne :	
1/4" - 1/2"	= 3
3/4" - 1"	= 4
1 1/4" - 2"	= 5

Étape 3 - Matériau :	
Aluminium	= A
Laiton	= B
Acier inoxydable	= S

Étape 4 - Pression nominale maximale :	
42 bar (600 psi) (Air et gaz / Aluminium et laiton)	= 4
69 bar (1000 psi) (Air et gaz / Acier inoxydable)	= 5
240 bar (3500 psi) (Liquides / Aluminium et laiton)	= 6
420 bar (6000 psi) (Liquides / Acier inoxydable)	= 7

Étape 5 - Fluide :	
Air et gaz	= A
Huile, gravité spécifique 0,873	= H
Eau, gravité spécifique 1,0	= W

Étape 6 - Orifices filetés	
<b>Taille 3, orifices disponibles</b>	
1/4" NPTF	= S
1/8" 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
3/8" BSPP	= R
1/2" BSPP	= T
<b>Taille 4, orifices disponibles</b>	
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
<b>Taille 5, orifices disponibles</b>	
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

**Veillez noter - Les orifices SAE ne sont pas disponibles en laiton**

Étape 7 - Plages de débit			
Huile et eau, L/min (USgpm)	@100 PSIG SCFM		Größe
0.5-4 (0.05 - 1)	1.5 -12	= 01	3 nur
0.5-4 (0.1 - 1) eau			
1-8 (0.2-2)	4-23	= 02	3 & 4
2-19 (0.5-5)	5-50	= 05	3 & 4
4-38 (1-10)	10-100	= 10	3 & 4
4-56 (1-15)	25-150	= 15	3 & 4
10-75 (2-20)	20-215	= 20	4 nur
10-100 (2-25)	20-250	= 25	4 & 5
10-115 (3-30)	30-330	= 30	4 nur
15-150 (4-40)	30-400	= 40	4 nur
15-190 (5-50)	40-500	= 50	4 nur
15-190 (5-50)	30-470	= 50	5 nur
30-280 (8-75)	30-750	= 75	5 nur
40-375 (10-100)	150-900	= 88	5 nur
75-550 (20-150)	150-1300	= 99	5 nur

Étape 8 - Sens d'écoulement optionnels	
Unidirectionnel	=
Bidirectionnel	= BI
Débit inverse	= RF

Toutes les plages de débit ne sont pas disponibles avec les options bidirectionnel et réversible, consulter le service commercial.

## Détecteur de vidange de boîte

Série n° WPC        Numéro de référence Webtec

Taille d'orifice / de ligne	
1/2"	= 3
3/4" - 1"	= 4

Matériau	
Aluminium	= A

Pression nominale maximale	
70 bar (1000 psi)	= 5

Milieu fluide	
Huile, gravité spécifique 0,873	= H
Eau, gravité spécifique 1,0	= W

Plages de débit (huile et eau)		
L/min (USgpm)		Taille
0.5-4 (0.05 - 1)	= 01	3 uniquement
0.5-4 (0.1 - 1) eau		
1-8 (0.2-2)	= 02	3 & 4
2-19 (0.5-5)	= 05	3 & 4
4-38 (1-10)	= 10	3 & 4
4-56 (1-15)	= 15	3 & 4
10-75 (2-20)	= 20	4 uniquement
10-100 (2-25)	= 25	4 & 5
10-115 (3-30)	= 30	4 uniquement

Type de filetage		
Orifices (tous femelles)		Taille
1/2" BSPP	= T	3 uniquement
3/4" BSPP	= U	4 uniquement
1" BSPP	= V	4 uniquement
1/2" NPTF, joint sec	= B	3 uniquement
3/4" NPTF, joint sec	= C	4 uniquement
1" NPTF, joint sec	= D	4 uniquement