

Débitmètres OREO pour DN100mm - Pression 0,1-25 bar - Débit 1,2 – 300 m3/h



Description

Le débitmètre pour PI et BI est un vérificateur mécanique de débit et volume pour les Poteaux d'incendie et Bouche d'incendie.

Les vérificateurs mécaniques débitmètres DB100A et DB100AL répondent à l'attente des utilisateurs en termes de fiabilité débit métrique, tout en gardant une grande facilité d'utilisation et de maniabilité. Le DB100 affiche les volumes et les débits pour une utilisation de 1 à plus de 300 m3/h tout en disposant d'une précision de lecture de 0,1 m3 pour toutes les mesures. L'utilisation de piles EF à très haute longévité permet un fonctionnement permanent et autonome pendant une durée de 10 ans.

Mesure - Mesure débit de 1,2 à 300 m3/h

Pour couvrir tous vos besoins, les DB100 affichent le volume & débit de 1,2 à plus de 300 m3/h avec une précision de 0,1 m3. Manomètre précision 0,05 bar.

Les nouveaux manomètres couleur offrent une lecture statique et dynamique très précise de la pression de 0,1 à 25 bars.

Maniabilité - Aisance de vérification

La poignée en mousse associée à une conception inox monobloc EF permet une très bonne prise en main sans fatigue.

Poids plume : 6,5 kg pour le DB100A. Le choix de matériaux de faible densité permet au DB100A d'être actuellement le plus léger des vérificateurs sur le marché.

Protection - Raccords renforcés : 25 bars

Les raccords haute résistance 25 bars, additionnés au revêtement époxy, assurent une longévité accrue en utilisation difficile.

Electronique étanche : IP68 INOX

Pour prémunir l'affichage électronique de toute projection d'eau, tous les DB100 sont équipés d'une protection étanche flexible

Environnement

Energie : minimise la consommation externe d'énergie de par la longévité des piles à faible taux de décharge + limite rejet piles.

Matériaux : utilisés dans la durabilité, cela limite la consommation des matières premières.

Recyclage : 90% des DB100 sont facilement recyclables (retraitement par EF-OREO possible).

Version	Masse (kg)	Référence
Type DB100A - Vérificateur PI et BI OREO EPOXY	6,50	224992
Type DB100AL - Vérificateur PI et BI OREO EPOXY	9,50	224993

Caractéristiques techniques

Manomètre

Manomètre	Type mesure		Min	Max	Précision	
	A aiguille	A bain de glycérine	(bar)	(bar)	(à 1 bar)	(échelle dilatée))
			0.1	25	+/- 0.1	+/- 0.05

Débitmètre

Débitmètre	Affichage numérique	Plage mesure (m3/h)		Précision		
		min	Max	à 60 m3/h (%)	Reste de plage (%)	Affichage (%)
		1.2	300	99.9	99.5	1/10

Volume

Volume	Affichage numérique	Présence volume	Précision affichage
		Façade	Volume 1/10 m3

Electronique

Electronique	Affichage numérique	Protection IP
		IP 68 STAINLESS

Energie

Energie	Type alimentation	Autonomie	Affichage
---------	-------------------	-----------	-----------

	Pile lithium standard	10 ans (85 000 heures)	Etat niveau de pile
--	-----------------------	------------------------	---------------------

Construction

Construction	Poids (kg)	Longueur (mm)	Raccords et vannes	Revêtement corps
DB100A	6.5	430	Aluminium	Epoxy
DB100AL	11.5	460	Aluminium avec vanne laiton	Epoxy

Accessoires

Désignation	Masse	Référence
Brise jet de sol : raccord 100 mm et conception hydraulique	6.2 kg	225015
Support de sol avec raccord pompier : tenue par roue véhicule et raccord DN100 mm	4.1 kg	224998
Vanne lenticulaire 2 raccords 100 mm : haute précision, anti coup de bélier (multi-tour), raccords aluminium, corps laiton	6.3 kg	224996
Coffre pour DB100A : valise revêtue acier, mousse alvéolée haute résistance	4.1 kg	224994
Coffre roto-moulé pour DB100AL	6.0 kg	225014
Tuyau 5m avec 2 raccords DN100 alu	8.5 kg	224997
Bouchon alu DN100 avec verrou	0.5 kg	225000

Entretien

Entretien : la famille des DB100 demande peu d'entretien. Un nettoyage de temps en temps et un respect du matériel d'eau suffisent pour garder en bon état de fonctionnement l'instrument de mesure.

Réparation : 90% de tous les dysfonctionnements peuvent être résolus par l'utilisateur au travers de cette notice.

Assistance : Si besoin, prendre contact avec votre TC de SG PAM.

Périodicité de contrôle

Régulièrement	Tous les 2 ans	Tous les 4 ans	Tous les 8 à 10 ans
Nettoyage poussières	Etalonnage	Jeu divers	Changement des piles électroniques + capteur
Lisibilité instrument	Etat de la peinture	Glycérine	

Pièces détachées

Item	Désignation	Item	Désignation
0	Mousse de poignée	10	Ecrou frein M4 inox 316L
1	Mini pot de peinture	A	Electronique moulée + couvercle
2	Etiquette coté flèche		
3	Etiquette façade indicative		
4	Pile bouton		
5	Pile électronique		
6	Joint d'étanchéité		
7	Turbine IMP		
8	Rondelles PTFE		
9	Manomètre inox		

* Attention : n'utiliser que des pièces d'origine.

Guide de dépannage

Symptômes	Action corrective	Réparation
Réparation		Sur place
Peinture rayée	Retoucher avec de la peinture à base de polyuréthane couleur RAL 3000	
Mousse de la poignée abîmée	Changer par une autre mousse de protection en démontant au préalable le support poignée à l'aide d'un tournevis	
Etiquette abîmée	Les découper soigneusement au cutter, nettoyer les résidus de collant et recoller de nouvelles étiquettes en lieu et place	
Affichage électronique		
N'indique plus le débit	Ouvrir le couvercle en démontant les 4 vis supérieures, changer la pile bouton, puis remonter le couvercle avec ses vis	
N'affiche plus aucune valeur	Ouvrir le couvercle en démontant les 4 vis, sortir les piles de l'électronique et les changer puis remonter l'ensemble	
A pris l'humidité, a été noyé	Ouvrir le couvercle en démontant les 4 vis, enlever les 2 piles de l'électronique, laisser sécher 72 heures minimum au sec, remettre les piles, changer le joint d'étanchéité puis remonter l'ensemble	
Affichage instable après changement turbine	Resserrer l'écrou inox qui maintient la turbine sur son axe de 1/8 tour	
Pièces mécaniques		
Manomètre détérioré	Démonter l'ancien et le remplacer	
Electronique détériorée	Démonter le couvercle, débrancher les 4 fils, les relier sur la nouvelle électronique, remonter le couvercle, remettre les vis	
Turbine détériorée	Démonter l'ancienne en retirant l'écrou inox de l'axe et la remplacer, puis remonter l'écrou	
Rotation difficile, impossible, lecture débit faible	Vérifier qu'il n'y ait pas de corps étrangers qui bloquent la turbine sinon remplacer les rondelles PTFE par des similaires	


Symptômes	Action corrective	Réparation
Pièces de structure		
Corps ou vanne abîmé	Aucune action corrective car châssis / pièces majeures devenues fragiles avec essais de résistance et métrologiques après remise en état	Retour usine
Raccord entrée/sortie abîmé		
Filtre entrée arraché		
Axe principal déformé		

Contrôle et étalonnage

<p>CONTROLE QUALITE Fiche individuelle de validation DB100A</p>	<p>Rapport numéro : OCQ-10274 Le : 18.07.2009</p>																												
<p>INSTRUMENT CONTROLE</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">** Fabricant : VAUDREY EF</td> <td style="width: 50%;">** Type matériel : Vérificateur hydrants</td> </tr> <tr> <td>** Modèle : DB100A OREO</td> <td>** Numéro : DB100A-09.0112</td> </tr> <tr> <td>** Année : 2009</td> <td>** Dn : 100 mm</td> </tr> </table>		** Fabricant : VAUDREY EF	** Type matériel : Vérificateur hydrants	** Modèle : DB100A OREO	** Numéro : DB100A-09.0112	** Année : 2009	** Dn : 100 mm																						
** Fabricant : VAUDREY EF	** Type matériel : Vérificateur hydrants																												
** Modèle : DB100A OREO	** Numéro : DB100A-09.0112																												
** Année : 2009	** Dn : 100 mm																												
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">☑ CONTROLE EN COURS</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">Effectué et satisfaisant</td> </tr> <tr> <td>☐ Essai pression niveau 1 :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☐ Essai pression niveau 2 :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☐ Test présence impuls :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☐ Test fonctionnement électronique :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☑ CONTROLE METROLOGIQUE</td> <td style="text-align: right;">Effectué et satisfaisant</td> </tr> <tr> <td>☐ Etalonnage multi-points :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☐ Paramétrage 0 à 60 m³/h :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☐ Présence rapport d'essai :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☐ Essai fonctionnement incliné :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☑ CONTROLE FINAL</td> <td style="text-align: right;">Effectué et satisfaisant</td> </tr> <tr> <td>☐ Fonctionnement manomètre :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☐ Conformité de tous les contrôles :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>☐ Vérification état général :</td> <td style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		☑ CONTROLE EN COURS	Effectué et satisfaisant	☐ Essai pression niveau 1 :	<input checked="" type="checkbox"/>	☐ Essai pression niveau 2 :	<input checked="" type="checkbox"/>	☐ Test présence impuls :	<input checked="" type="checkbox"/>	☐ Test fonctionnement électronique :	<input checked="" type="checkbox"/>	☑ CONTROLE METROLOGIQUE	Effectué et satisfaisant	☐ Etalonnage multi-points :	<input checked="" type="checkbox"/>	☐ Paramétrage 0 à 60 m ³ /h :	<input checked="" type="checkbox"/>	☐ Présence rapport d'essai :	<input checked="" type="checkbox"/>	☐ Essai fonctionnement incliné :	<input checked="" type="checkbox"/>	☑ CONTROLE FINAL	Effectué et satisfaisant	☐ Fonctionnement manomètre :	<input checked="" type="checkbox"/>	☐ Conformité de tous les contrôles :	<input checked="" type="checkbox"/>	☐ Vérification état général :	<input checked="" type="checkbox"/>
☑ CONTROLE EN COURS	Effectué et satisfaisant																												
☐ Essai pression niveau 1 :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☐ Essai pression niveau 2 :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☐ Test présence impuls :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☐ Test fonctionnement électronique :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☑ CONTROLE METROLOGIQUE	Effectué et satisfaisant																												
☐ Etalonnage multi-points :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☐ Paramétrage 0 à 60 m ³ /h :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☐ Présence rapport d'essai :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☐ Essai fonctionnement incliné :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☑ CONTROLE FINAL	Effectué et satisfaisant																												
☐ Fonctionnement manomètre :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☐ Conformité de tous les contrôles :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
☐ Vérification état général :	<input checked="" type="checkbox"/>																												
<p>OBSERVATIONS :</p> <p><i>Modèle DB100A OREO, identique au DB100A avec la présence des options :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rajoute pièces INOX : pieds, ressort manomètre, protection afficheur - Protection IP renforcée - Chargement rapide emetteur - Système minimisant la consommation 																													
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: top;"> <p>ORIGINAL</p> <p>La mention ci-dessus -ORIGINAL- écrite en rouge signifie que vous êtes en possession du document d'origine.</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: top;"> <p>VAUT POUR VALIDATION</p> <p>Responsable qualité.</p> <p>Nom :</p> <p>Visa :</p> </td> </tr> </table>		<p>ORIGINAL</p> <p>La mention ci-dessus -ORIGINAL- écrite en rouge signifie que vous êtes en possession du document d'origine.</p>	<p>VAUT POUR VALIDATION</p> <p>Responsable qualité.</p> <p>Nom :</p> <p>Visa :</p>																										
<p>ORIGINAL</p> <p>La mention ci-dessus -ORIGINAL- écrite en rouge signifie que vous êtes en possession du document d'origine.</p>	<p>VAUT POUR VALIDATION</p> <p>Responsable qualité.</p> <p>Nom :</p> <p>Visa :</p>																												

Contrôle : chaque appareil est vérifié dans l'usine. A l'issue de la vérification un rapport est établi et joint à chaque appareil.

Etalonnage



oreo
ELECTROFLUIDE
Vente & Conception de matériel électro-hydraulique

SERVICE QUALITE
SERVICE METROLOGIE

RAPPORT D'ESSAI
n° **EF0118** du 14.12.2009

● **DEMANDEUR :**
Commande n° :

● **APPAREIL TESTE :**
Fabricant : **ELECTROFLUIDE**
Modèle : **DB100BL**
Muméro : **DB100BL-09.118**
Année : **2009**

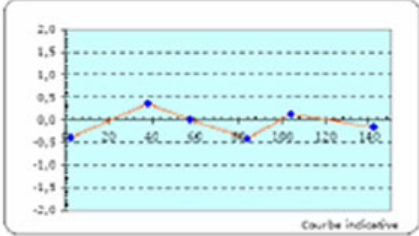
● **RESULTATS DE MESURE :**

Debit (m ³ /h)	Teste (tpe)	Référence (tpe)	Erreur (%)
2,68	495	496,97	-0,40
38,22	1997	1989,94	0,38
57,70	1997	1996,94	0,00
83,92	2002	2010,49	-0,42
103,96	1990	1087,61	0,13
142,19	1995	1998,25	-0,16

* premier essai : débit démarrage x 2

**Banc agréé DRIRE
Etalons reliés COFRAC**

Etat : **Neuf**
Dn : **100**




Courbe indicatrice

TOLERANCES COMPTEURS NEUFS :
Eau froide : Q_{max}-Q₀ : ±1,2 % - Q_{min} : ±1,5 %
Eau chaude : Q_{max}-Q₀ : ±1,3% - Q_{min} : ±1,5%

Observation(s) : Essais effectués après calibrage du 0 à 60 m³/h
Débit de démarrage comptage : environ 1,2 m³/h

● **JUGEMENT :**
 CONFORME
 NON-CONFORME
 SANS OBJET

● **REFERENTIEL :** Procédure QUALITE n° EF-P1002

Responsable Qualité
M. OUEVY-LEFEVRE


ORIGINAL
La mention ci-dessus = original = écrite en rouge signifie que vous êtes en possession du document d'origine

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral

Tel : 03 26 85 92 52
Fax : 01 70 79 04 07

10 avenue Georges Clémenceau
51100 REIMS

ELECTROFLUIDE
contact@OREO-FRANCE.eu

Chaque appareil est étalonné dans un laboratoire d'essai agréé DRIRE sous le numéro

N° 80 380 2 05 01. Ce laboratoire a les étalons reliés COFRAC. Ce laboratoire peut vérifier tout vérificateur de marques différentes.

A la fin du contrôle un certificat est établi et joint à chaque appareil.

Utilisation (DB100)

- Toujours effectuer une purge de l'installation, sans la présence du vérificateur, avant chaque mesure, essai.
- Ne jamais fermer la vanne aval trop rapidement afin d'éviter les effets « coup de bélier » au risque d'entraîner la détérioration du débitmètre.

Avant toute vérification

- sécuriser l'aire de vérification et la matérialiser,
- vérifier que la vanne de barrage est ouverte à son maximum,
- effectuer une purge de la conduite afin d'éviter que tout élément étranger, comme des cailloux par exemple, ne détériore le vérificateur DB100

Pression statique

- installer le DB100 en respectant le sens de montage
- installer la vanne aval (si non intégrée)
- installer le tuyau d'évacuation
- ouvrir partiellement la vanne aval du vérificateur DB100
- ouvrir la vanne du poteau d'incendie (ne pas dépasser 100 m³/h)
- fermer la vanne aval du vérificateur
- mesurer la valeur affichée sur le manomètre

Débit sous 1 bar

- ouvrir au maximum la vanne du poteau (13 tours)
- régler, en ouvrant la vanne aval du vérificateur, la pression à 1 bar (*)
- relever la valeur affichée en m³/h (lettre R sur l'afficheur)
- refermer, lentement, la vanne du poteau d'incendie
- démonter l'ensemble de vérification
- remettre en configuration d'origine l'installation

(*) si le débit affiché devient trop important avant d'avoir obtenu la pression de 1 bar, mesurez la pression affichée à 60m³/h pour définir la conformité du poteau.

Choix entre débit et volume cumulé

Au travers d'appui successif, on obtient par alternance :

- Si Débit (en m³/h) : présence de la lettre R avant l'affichage
- Si volume (en m³) : pas de lettre avant l'affichage

R - Inutilisé

Limite d'utilisation

Prendre soin de l'appareil de mesure en ne lui faisant pas subir de chocs et rester < à 300 m³/h et 16 bars
IP68 résiste aux projections d'eau sans pression, mais l'afficheur ne peut pas être noyé.
Se reporter à la documentation technique pour connaître les limites d'utilisation.