

Préleveur à débit constant QB1



**dado** lab



# Préleveur à débit constant QB1

## Description

La gamme QB1 est une famille de pompes à débit constant conçue pour tous types d'échantillonnages d'air en ambiance.

Le modèle QB1 a été développé pour satisfaire les missions quotidiennes des opérateurs. Facile d'emploi. Résistant et fiable, il est protégé par son filtre à particule et condensats, pour prévenir leurs dommages causés sur les pompes et compteur à gaz.

De plus, un indicateur visualise l'humidité relative du gaz prélevé pour permettre à l'opérateur d'avorter l'échantillonnage pour prévenir toutes détériorations de l'équipement ou le non-respect de la méthode d'échantillonnage appliquée.

Plus de protection synonyme de fiabilité.  
Toutes les versions assurent une compensation automatique de la variation de la perte de charge pour garantir un débit constant de prélèvement, même sur de longues durées.

Un compteur à gaz sec, un débitmètre de précision et un thermomètre équipent le QB1 en vue de restituer le volume aux conditions normales ou standards.  
Le circuit pneumatique élimine les pulsations de la pompe à membrane.



## Caractéristiques principales

- Préleveur à débit constant avec compensation automatique de la variation de perte de charge.
- Utilisations diverses, du prélèvement à l'émission de cheminée comme au poste de travail.
- Pompes à membranes, étanches, résistantes aux fluides agressifs.
- Filtre de protection pour prévenir de l'entrée accidentelle de particule ou condensat.
- Capteur de % d'humidité relative du gaz prélevé.
- Répond et surpasse les exigences des normes NF EN 12919 pour échantillonneurs en air ambiant et ISO 9096, NF EN 14385 et NF EN 13649 en émission.
- Conception compacte, ergonomique et robuste combinée à un poids restreint.
- Manomètre pour visualisation de la perte de charge en amont. (Idéal pour test de fuite)

## Conception robuste et innovations dans les détails

La gamme de pompes de prélèvements QB1 a été construite à partir de matériaux de haute qualité.

Le châssis en acier inoxydable est unique sur le marché tandis que ses composants internes non-structuraux sont usinés en alliage d'aluminium léger mais robuste.

Tous les angles sont arrondis et les cornières en caoutchouc sécurisent toutes manutentions. Son design permet d'envisager un empilement d'instruments pour réduire l'espace de stockage ou de transport.

La sélection et l'assemblage des composants internes garantissent une longévité pour un fonctionnement dans les conditions les plus rudes. Un couvercle en polycarbonate transparent et résistant protège le panneau de contrôle.

Les poignées latérales renforcées, en techno-polymères, facilitent tout déplacement et manutention même lorsque la pompe est soulevée par un simple harnais.

## Précis et fiable

Chaque unité a été soigneusement testée et étalonnée à partir d'étalons certifiés et raccordés, avec une traçabilité selon les normes internationales.

Le rapport d'essais relatifs à ces étalonnages est joint au matériel lors de la livraison.

L'association d'un compteur à gaz sec et d'un débitmètre satisfait aux exigences demandées dans les normes d'échantillonnage en émission.

Le ou les débitmètres comportent une échelle dilatée pour permettre un réglage précis du débit régulé.

Le QB1 indique la mesure l'humidité relative et permet de visualiser l'efficacité de l'éventuelle unité de condensation amont.

Tous les modèles de pompes satisfont au test de fuite.



## La solution parfaite d'échantillonnage de terrain

La version QB1 modèle V2x5DC, offre deux voies d'échantillonnage en parallèle. Chaque voie d'échantillonnage comporte son débitmètre, son compteur volumétrique à gaz sec, con manomètre, filtre de protection et, bien sûr, une pompe de prélèvement.

Deux minuteries séparées, permettent une programmation indépendante pour chaque ligne.

La puissance de compensation de débit est compatible pour les prélèvements à l'émission, en dérivation, selon les normes NF EN 14385 pour les métaux lourds et NF EN 13211 pour le mercure.

Les courbes de régulation s'avèrent également adaptées aux prélèvements gazeux sur tubes ou avec barboteurs.

L'alimentation électrique est assurée selon les modèles par une liaison sur secteur ou une batterie interne.

## Modèles disponibles

### QB1 V3.0

**Pompe :**  
Double-têtes à membrane  
Débit nominal 55 l/min

**Débitmètres**  
**Echelles de mesure**  
0,2 ÷ 3 et 2 ÷ 30 NL/min

**Poids**  
11 kg

**Alimentation requise**  
220Vac ± 10% 50/60Hz

**Puissance**  
100 W

### QB1 V1,5DC

**Pompe :**  
Simple tête à membrane  
Débit nominal 30 l/min

**Débitmètres échelle de mesure**  
0.2 ÷ 3 et 2 ÷ 30 NL/min

**Poids**  
9,5 kg

**Alimentation requise**  
220Vac ± 10% 50/60Hz

**Puissance**  
60 W

### QB1 V1,5

**Pompe :**  
Simple tête à membrane  
Débit nominal 32 l/min

**Débitmètres**  
**Echelles de mesure**  
0.2 ÷ 3 et 2 ÷ 32 NL/min

**Poids**  
9 kg

**Alimentation requise**  
220Vac ± 10% 50/60Hz

**Puissance**  
50 W kg

### QB1 V2X5DC

**Pompe :**  
2 pompes avec simple tête à membrane  
Débit nominal 11 l/min

**Débitmètres échelle de mesure**  
0.2 ÷ 5 NL/min (x2)

**Indicateurs perte de charge :** 0 - 1 bar (x2)

**Poids**  
13 kg (Batteries incluses)

**Alimentation requise**  
220Vac ± 10% 50/60Hz  
24 Vdc (1 Ah)

**Batteries intégrées**  
24 Vdc 2.3 Ah



QB1 V3.0



QB1 V2x5DC

## Caractéristiques générales

Fluide	gaz déshumidifié, température max 45°C
Entrée de gaz	protection par filtre des condensats et particules.
Connexions	raccords rapides
Conditions d'utilisation	-10 à 40 °C, sous 95% HR non condensée
Conditions de stockage	-10 à 50 °C, 95% HR non condensée
Alimentation	220 Vac ± 10% 50/60 Hz 24 Vdc (versions DC)
Boitier	acier inoxydable et aluminium
Dimensions	330 x 310 x 360 mm (L x P x H)
Programmateur style minuterie numérique (*)	Programmation ON / OFF Date et heure Résolution 1 mn Batterie pour sauvegarde Redémarrage automatique du cycle lors du retour du courant secteur Automatique / manuel

### Spécifications des capteurs selon mesure

#### Volume

Compteur volumétrique	Classe G1.6
Gamme de débit	de 0,016 m <sup>3</sup> /h à 2,5 m <sup>3</sup> /h
Précision	2% de la mesure
Résolution se comptage	0,1 litre

#### Débit

Débitmètre	à flotteur
Plage de débit	voir table selon les versions
Précision	5% de la pleine échelle

#### Température du compteur volumétrique

Plage	-50 à 70 °C
Précision	± 1 °C
Résolution	0,1 °C

#### Pression

Manomètre	
Gamme de pression	0-1 bar
Résolution	0,1 bar

#### Perte de charge compensée (sauf modèle V2x5DC)

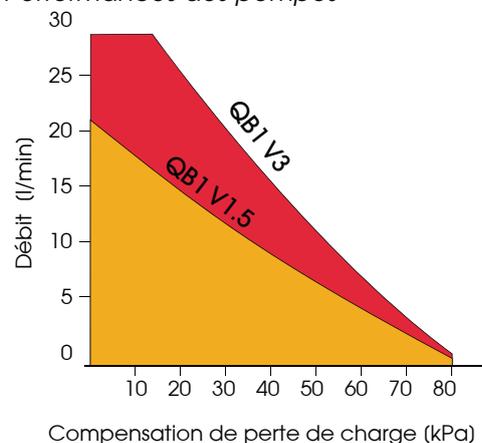
Dépression	0 -1 Bar récision
Précision	± 5%

(\*) Sur demande. Version standard équipée seulement de l'interrupteur ON / OFF

### Dimensions externes (mm)



### Performances des pompes



## Modèles, accessoires et consommables disponibles



**101 110 1001**

**QB1 V3.0 fournitures standards :**

- Pompe 3 m<sup>3</sup>/h
- Protection à l'aspiration contre condensat et particule
- Rapport d'essais et d'étalonnage
- Connecteur rapide pneumatique
- Câble d'alimentation secteur
- Manuel d'utilisation

**101 110 1002**

**QB1 V1.5 fournitures standards :**

- Pompe 1,8 m<sup>3</sup>/h
- Protection à l'aspiration contre condensat et particule
- Rapport d'essais et d'étalonnage
- Connecteur rapide pneumatique
- Câble d'alimentation secteur
- Manuel d'utilisation



**101 110 1003**

**QB1 V1.5DC fournitures standards :**

- Pompe 1,8 m<sup>3</sup>/h 24Vdc
- Protection à l'aspiration contre condensat et particule
- Connecteur électrique 24 Vdc
- Rapport d'essais et d'étalonnage
- Connecteur rapide pneumatique
- Câble d'alimentation secteur
- Manuel d'utilisation



**101 110 1005**

**QB1 V2x5DC fournitures standards :**

- Deux pompes 10 l/min sous 24 Vdc
- Deux compteurs à gaz sec
- Deux protections à l'aspiration contre condensat et particule
- Deux manomètres
- deux attaches Velcro pour cartouches de dessicant
- Batterie interne avec Led témoin de charge
- Rapport d'essais et d'étalonnage
- Connecteurs rapides pneumatiques
- Câble d'alimentation secteur
- Manuel d'utilisation

**101 110 4004**

**Portique support pour QB1 :**

Perche en acier à visser sur le QB1 pour fixer un média de collecte