

Préleveurs à débit constant régulé QB1





QB1 Préleveurs à débit constant régulé

Description

QB1 est une famille de pompes à débit constant régulé, conçue pour toutes les applications qui requièrent un prélèvement d'air.

Faciles d'emploi et extrêmement fiables, les échantillonneurs QB1 intègrent aussi des solutions de protections, comme un réservoir de garde pour prévenir de tous les dommages consécutifs à une aspiration accidentelle de poussière, de gel de silice, ou de liquides corrosifs.

Une meilleure protection est synonyme de fiabilité, de disponibilité et de réduction des coûts d'exploitation ou de maintenance.

Une régulation pour compenser les variations de perte de charge amont maintient constant le débit d'échantillonnage et ce, sur de longues durées.

Les échantillonneurs QB1 comportent un compteur volumétrique à gaz sec, des rotamètres de précision, un thermomètre pour pouvoir exprimer le volume prélevé aux conditions normales comme l'exigent les normes.



La configuration du circuit pneumatique atténue toutes pulsations des pompes à membranes en vue de les supprimer du flux aspiré.

La ligne QB1 se présente sous de multiples configurations pour répondre au-delà des besoins requis pour le prélèvement d'air.



Caractéristiques principales

- Débit constant régulé avec compensation de la variation de la perte de charge amont
- Grande polyvalence d'utilisation dans toutes les applications à l'émission comme en hygiène industrielle
- Utilisation de pompes étanches avec membranes résistantes aux gaz agressifs.
- Dispositif de protection contre les aspirations accidentelles de liquides et particules
- Conformité et dépassement de toutes les exigences des normes EN 12919 pour les échantillonneurs environnementaux ISO EN 9096, EN 14385 et EN 13649 à l'émission
- Conception compacte, ergonomique, robuste et légère

QB1 – Préleveurs à débit constant

Les échantillonneurs de la famille QB sont fabriqués avec des matériaux de qualité qui garantissent une solidité et une robustesse.

Le châssis est en acier inoxydable AISI 304. Les panneaux non structuraux sont en alliage d'aluminium Peralluman thermolaqué ou anodisé, léger et robuste.

Des cornières en caoutchouc robustes éliminent tout angle vif et permettent une manutention sécurisée.

Les poignées latérales robustes en techno-polymère aident à la manutention et au levage en hauteur par des cordes et des crochets.

La sélection et l'assemblage des composants internes garantissent une longévité et un fonctionnement continu dans toutes les conditions environnementales.

La structure autorise l'empilement des coffrets en vue de rationaliser l'espace de stockage ou de transport.

Tous les préleveurs QB1 intègrent un thermomètre pour mesurer la température au compteur, un manomètre pour mesurer la perte de charge en amont de chaque ligne.



Chaque échantillonneur QB1 fabriqué est sérieusement testé et les organes de mesure sont vérifiés avec des étalons raccordés.

Un rapport d'essai qui précise les tests et performances accompagne le matériel à la livraison.

L'utilisation d'un débitmètre et d'un compteur volumétrique répond aux exigences des méthodes d'échantillonnage à l'émission.

La zone de lecture du débitmètre est équipée d'une échelle élargie en vue d'un réglage précis des débits.

Tous les modèles de pompes utilisés sont garantis étanches au vide.

QB1 V1.5

Le modèle V1.5 pourvu d'une pompe de 1,5 m³/h, s'avère, grâce à sa stabilité sous de très faibles débits, idéal pour le prélèvement gazeux, de poudres ou de fibres d'amiante.

QB1 V3.0

Le modèle V3 est le plus polyvalent de la gamme car équipé d'une pompe à membrane de 3 m³/h, il peut être utilisé à la fois pour l'échantillonnage dans l'environnement de polluants particuliers ou gazeux, comme à l'émission pour l'échantillonnage des particules.

QB1 V5.0

Le modèle V5.0, équipé d'une pompe rotative au débit nominal de 5 m³/h, délivre jusqu'à 75 l/min à vide. Idéal pour l'échantillonnage des PM_x avec des têtes EN-LV5 ou pour l'échantillonnage à l'émission sous des débits élevés.

Séries QB1 - "e"

Aussi précise et fiable que la gamme classique de QB1, desquelles elles conservent la robustesse, les circuits pneumatiques et les caractéristiques de performance, elles bénéficient d'une électronique dédiée à la gestion du programme d'échantillonnage et au traitement des données.



Panneau de contrôle

Facile d'utilisation, ce panneau permet de visualiser les données, programmer un échantillonnage différé ou immédiat, de choisir la condition (normale ou actuelle) des résultats et consulter les rapports de données en mémoire.



- Écran OLED 2,5 " à contraste élevé
- Clavier tactile en polycarbonate
- Témoins LED pour opération et alarme

Echantillonnage isocinétique



Chaque modèle de la série QB1e peut se synchroniser avec le contrôleur de vitesse et débit Dado Lab, modèle ST2, pour aider au pilotage d'un échantillonnage isocinétique manuel.

L'application Dado Lab Companion pour smartphones Android, disponible gratuitement sur Google playstore, permet de programmer facilement l'échantillonnage, d'obtenir instantanément le rapport d'échantillonnage isocinétique avec une traçabilité complète des données d'échantillonnage en vue de pouvoir le transmettre dans un format compatible LIMS ou Excel.

Rapports de mesure

Les données pour chaque échantillonnage comportent :

- Date et horaire du début de prélèvement
- Durée du prélèvement
- Pression ambiante
- Température du gaz au compteur
- Volume aux conditions normales ou du compteur

Les données de mesure et les rapports, disponibles en mémoire dans l'instrument, sont téléchargeables via l'application Dado Lab Companion ou via l'utilisation du logiciel PC dédié.

Rapports de mesure

L'étalonnage du volume, de la température et de la pression peuvent être caractérisés par des courbes en 5 points avec le logiciel dédié avec un Pc avec communication sans fil.

QB1 – Versions batterie-220V

QB1 V1.5BT / V2.0BT

Les échantillonneurs à débit constant régulé, pourvus de batteries internes au Lithium polymère peuvent également fonctionner avec une liaison sur le secteur.

Nos batteries Li-Po sont légères, compactes, rapidement rechargeables et de grande autonomie. Contrairement aux batteries au plomb, elles ne se dégradent pas lors de décharge profonde.

Ainsi, le modèle QB1 V1.5BT dispose d'une autonomie de 24 heures, pour un débit de 10 l/min et une perte de charge de 20kPa. idéal pour l'échantillonnage de particules fines ou d'amiante dans des zones sans alimentation électrique.

Les deux versions diffèrent par le type de pompe interne installée.

Lors de d'expédition par transport aérien, cette batterie peut être désolidarisée du coffret et sécurisée.

QB1 V2x5DC

La solution pour le prélèvement gazeux dans l'environnement ou à l'émissions. Adaptée aux montages en dérivation.

Elle intègre deux lignes à faible débit indépendantes. Chaque ligne est équipée d'un filtre de protection, d'un débitmètre et d'un compteur volumétrique.

Deux programmeurs permettent de gérer les cycles sur chaque ligne, indépendamment.

Elle est particulièrement appropriée pour une utilisation avec des barboteurs et impingers.

L'alimentation peut s'effectuer à partir du secteur ou des batteries internes.

Spécifications Techniques

QB1 V5.0 / QB1e V5.0

Pompe
Palettes rotatives 5 m³/h
Débit nominal 75 l/min

Graduation des débitmètres
2 ÷ 30 / 2 ÷ 30 nl/min

Poids total
13 Kg

Alimentation
230Vac ± 10% 50/60Hz - 150W

QB1 V3.0 / QB1e V3.0

Pompe
pompe double à membranes
Débit nominal 55 l/min

Graduation des débitmètres
0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 NL/min

Poids total
11 Kg

Alimentation
230Vac ± 10% 50/60Hz - 100W

QB1 V1.5 / QB1e V1.5

Pompe
pompe à membrane
Débit nominal 32 l/min

Graduation des débitmètres
0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 nl/min

Poids total
9 Kg

Alimentation et puissance
230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W

QB1 V1.5BT

Pompe
Pompe à membrane
Débit nominal 16 l/min

Graduation des débitmètres
0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 nl/min

Poids total
12.5 Kg

Alimentation
230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W

Batterie interne
15 Ah interne
Autonomie supérieure à 24h

QB1 V2.0BT

Pompe
Pompe à membrane
Débit nominal 30 l/min

Graduation des débitmètres
0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 nl/min

Poids total
13 Kg

Alimentation
230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W

Batterie interne
15 Ah interne
Autonomie supérieure à 6h

QB1 V2x5DC

Pompes
2 pompes à membrane
Débit nominal 11 l/min

Graduation des débitmètres
0.2 ÷ 5.0 / 0.2 ÷ 5.0 nl/min

Poids total
13 Kg (Batteries incluses)

Alimentation
230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W

Batterie incorporate
24Vdc 2.3 Ah interne
Autonomie supérieure à 4h (1 voie)
Autonomie supérieure à 2h (2 voies)

Autres caractéristiques

Type de gaz à prélever	Anhydre, température maximale 45°C
Entrée gaz	Filtre de protection contre les liquides et particules
Conditions opératoires	Raccords rapides
Conditions stockage	-10 ÷ 40°C 95% HR
Alimentation	-10 ÷ 50°C 95% HR
Matériaux	230 Vac ±10% 50/60Hz
Dimensions (LxPxH)	24 Vdc (si version DC)
Programmateurs digital (*)	Composite, acier AISI, aluminium
[versions V2x5 et BT]	330 x 310 x 360 mm
	Programme ON/OFF
	Date/heure
	Résolution 1 min
	Batterie sauvegarde au Lithium
	Redémarrage auto en cas de retour secteur

Caractéristiques et précision de mesure

Volume

Comptage volumétrique	classe G1.6
Gamme	0.016 m ³ /h - 2.5 m ³ /h
Précision	2% de la pleine échelle
Résolution de l'encodeur	0.1 litre

Débit

Débitmètre à flotteur	
Gamme	Selon modèle (voir tableau)
Précision	5% de la pleine échelle

Température sortie compteur

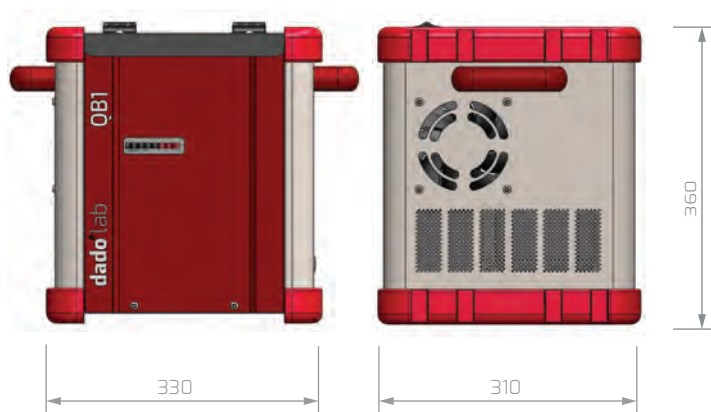
Gamme	-50 ÷ 70°C
Précision	± 1°C
Résolution	0.1°C

Perte de charge à l'aspiration

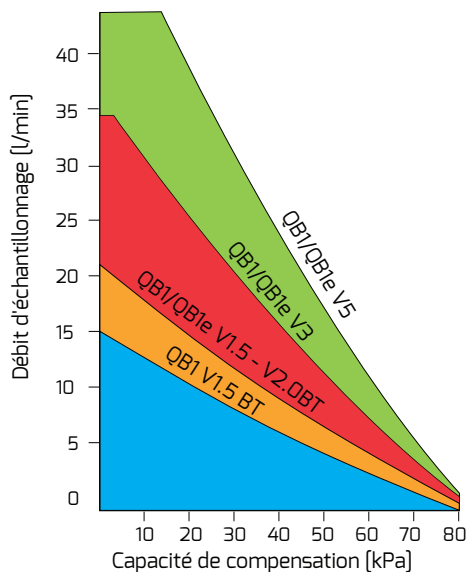
Manomètre	0 ÷ 1 Bar
Précision	± 5%

(*) Disponible uniquement sur demande pour version avec interrupteur ON / OFF

Dimensions externes QB1 [mm]



Plage de fonctionnement des pompes



Modèle, accessoires et pièces



101 110 1101 QB1 V1.5 avec équipement standard de l'appareil
Protection contre aspiration liquide et solide
Rapport de test et d'étalonnage
Raccord rapide pour embout à l'aspiration
Câble d'alimentation

101 110 1201 QB1e V1.5 avec équipement standard de l'appareil

101 110 1102 QB1 V3.0 avec équipement standard de l'appareil

101 110 1202 QB1e V3.0 avec équipement standard de l'appareil

101 110 1103 QB1 V5.0 avec équipement standard de l'appareil

101 110 1203 QB1e V5.0 avec équipement standard de l'appareil

101 110 1013 QB1 V1.5BT avec équipement standard de l'appareil

101 110 1014 QB1 V2.0BT avec équipement standard de l'appareil

101 110 1005 QB1 V2x5DC avec équipement standard de l'appareil
Comme ci-dessus mais avec 2 pompes 11 l/min sous 24Vdc



101 110 4004 Potence pour porte filtre
Tige en acier pour supporter un porte-filtre 47mm, directement fixée sur le préleveur QB1.



101 110 4005 Porte filtre ouvert 47mm
Porte-filtre en aluminium pour cartouche avec filtre de diamètre 47 mm

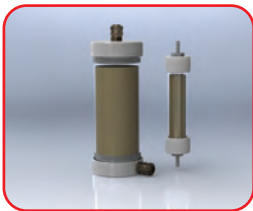
101 110 4006 Cartouche porte-filtre de rechange
Fabriqué en POM et comprend la grille de support



101 101 3010 Filtre de protection à l'aspiration
Lot de 10 filtres



101 110 4001 Compteur volumétrique de recharge
Avec rapport de test sur 2 points de débit
Pré-percé pour sonde température et avec cornières de montage



101 101 4002 Cartouche pour dessicant
100cc

101 101 4003 Cartouche pour dessicant
1 litre



300 104 1111 CF1 - Débitmètre étalon 0,4-45 nL/min avec sibde HR
Débitmètre étalon pour mesure du débit, volume, température et humidité relative (raccordable avec étalons primaires).
Livré avec un embout pour tête de station Giano/Gemini/1PMx



101 107 1001 Contrôleur débit et vitesse