

Campionatori a Flusso Costante QB1





QB1 Campionatori a Flusso Costante

Descrizione

QB1 è una linea di campionatori portatili a flusso costante progettata e realizzata per applicazioni che richiedono il prelievo di campioni d'aria.

Semplici da utilizzare ed affidabili, i campionatori QB1 integrano soluzioni efficaci per prevenire eventuali danni derivanti dall'aspirazione accidentale di polveri, gel di silice, soluzioni adsorbenti o acqua, che potrebbero in taluni casi danneggiare gli strumenti.

Maggiore protezione, maggiore disponibilità, ridotti costi d'esercizio e di manutenzione.

I campionatori QB1 sono dotati di contatore volumetrico a secco con visualizzazione della temperatura e flussimetro di precisione, in modo da poter normalizzare i volumi aspirati come richiesto dalle normative.

Il mantenimento della portata costante è garantita dalla presenza di un dispositivo automatico di compensazione delle perdite di carico.

Il circuito pneumatico è stato progettato per attenuare fino alla rimozione le pulsazioni sul flusso aspirato.

La linea QB1 è disponibile in molteplici configurazioni per soddisfare ed eccellere tutte le esigenze del campionamento in aria.



Caratteristiche Principali

- Compensazione automatica delle perdite di carico
- Versatilità d'utilizzo in tutte le applicazioni dalle emissioni all'igiene industriale
- Utilizzo di pompe a membrana "leak free" e resistenti ai composti aggressivi. Pompe rotative disponibili
- Dispositivo di protezione contro l'aspirazione accidentale di liquidi e particolato
- Soddisfa ed eccede tutti i requisiti definiti dalla normativa per i campionatori ambientali UNI EN 12919 e per i metodi di campionamento alle emissioni ISO EN 9096, EN 14385 e EN 13649.
- Design compatto ed ergonomico, eccezionale robustezza e pesi contenuti

QB1 - campionatori a flusso costante

Ciascun campionatore della linea QB1 è realizzato con materiali di qualità che garantiscono robustezza e resistenza.

Il telaio è in acciaio inox AISI 304, i componenti non strutturali sono realizzati in lega d'alluminio Peralluman (leggera e robusta) verniciata a polvere o anodizzata.

L'assenza di angoli vivi e la presenza di robusti parabordi in gomma lo rendono sicuro da trasportare e maneggiare.

Le robuste maniglie laterali di trasporto in tecnopolimero lo rendono maneggevole e ne permettono la movimentazione con mezzi di sollevamento in quota quali funi e ganci.

I componenti interni garantiscono lunga attività di servizio e la possibilità di poter operare continuamente in ogni condizione ambientale.

I campionatori possono essere impilati razionalizzando utilizzo, trasporto e stoccaggio.

Tutti i campionatori QB1 sono dotati di termometro di misura della temperatura del DGM, vacuometro per la misura della caduta di pressione in linea.



Ciascun campionatore QB1 realizzato viene approfonditamente collaudato e la sua taratura verificata attraverso riferimenti certificati e riconducibili agli standard internazionali.

Lo strumento è dotato di un completo verbale di collaudo e taratura.

L'utilizzo di un flussimetro e di un contatore volumetrico soddisfa quanto richiesto dalle metodiche per il campionamento alle emissioni.

Il campo di lettura del flussimetro è dotato di una scala espansa per una più precisa e semplice regolazione dei flussi.

Tutti i modelli di pompa utilizzati sono garantiti a tenuta di vuoto.

QB1 V1.5

Modello dotato di pompa da 1.5 m³/h che, grazie alla stabilità alle basse portate, lo rende ideale nei prelievi di specie gassose a basse portate così come prelievi di polveri o fibre di asbesto.

QB1 V3.0

Modello più versatile della linea, dotato di pompa da 3 m³/h, è utilizzabile sia per prelievi in ambiente per polveri totali e gas, sia alle emissioni per il prelievo di particolato.

QB1 V5.0

Modello dotato di pompa rotativa da 5 m³/h è in grado di campionare fino a 75 l/min a bocca libera. Ideale per prelievi di PMx con teste EN-LVS oppure per prelievi alle emissioni a portate elevate.

QB1e - serie "e"

Precisa ed affidabile come la linea classica dei QB1 di cui condivide la robustezza, il circuito pneumatico e le caratteristiche prestazionali, è dotata di elettronica dedicata per la gestione del campionamento e la relativa elaborazione dati.



Pannello di controllo

Semplice da utilizzare, il pannello permette di visualizzare i dati di funzionamento, di programmare campionamenti immediati o temporizzati, di decidere le condizioni di termine e di navigare nella memoria dei report memorizzati.



- Display Oled da 2.5" ad elevato contrasto
- Tastiera in policarbonato ad effetto tattile
- Led di funzionamento e allarme

Campionamento isocinetico



La linea QB1e si può sincronizzare con il misuratore di velocità e portata Dado Lab Mod. ST2, permettendo il campionamento isocinetico manuale.

L'applicazione per smartphone Android Dado Lab Companion App, disponibile gratuitamente su play-store Google, permette di programmare facilmente il campionamento, di ottenere istantaneamente il report isocinetico avendo piena tracciabilità dei dati di campionamento e di poterlo trasmettere in formato compatibile con sistemi LIMS ed Excel.

Rapporti di misura

I dati di ciascun campione includono:

- Data e ora di inizio campione
- Durata del campionamento
- Pressione ambiente
- Temperatura contatore volumetrico
- Volume a condizioni normali e contatore volumetrico

I dati e i rapporti di misura, accessibili direttamente sullo strumento, possono essere scaricati tramite Dado Lab Companion App, oppure attraverso l'uso del software PC dedicato.

Taratura dei sensori

Il contatore volumetrico, la temperatura, la pressione ambiente possono essere caratterizzati tramite curve di correzione a 5 punti mediante software su PC Windows attraverso connessione senza fili.

QB1 - versioni a batteria-220V

QB1 V1.5BT / V2.0BT

Campionatori a flusso costante dotati di batterie interne ai polimeri di Litio utilizzabili anche direttamente collegati all'alimentazione di rete.

Le nostre batterie Li-Po sono leggere, compatte, supportano alte velocità di ricarica, hanno lunga autonomia e non subiscono alterazioni in caso di scarica profonda rispetto alle batterie al piombo.

Questo permette al QB1 V1.5BT di campionare per circa 24 ore con una portata di 10 l/min e caduta di pressione 20 kPa, ideale per campionamenti di particolato o asbesto in zone prive di alimentazione elettrica.

Le due versioni disponibili si differenziano per la tipologia di pompa montata.

In caso di trasporto per via aerea, è possibile rimuovere la batteria e metterla in sicurezza.

QB1 V2x5DC

La soluzione per il campionamento di specie gassose in ambiente ed emissioni, indicata per le linee derivate grazie alla grande prevalenza.

Incorpora due linee di prelievo a basso flusso indipendenti.

Ogni linea è dotata di filtro di protezione, flussimetro a doppia scala e contatore volumetrico.

Due timer programmatori permettono di gestire prelievi su ciascuna linea in maniera indipendente.

Particolarmente adatto all'impiego con fiale ed impinger.

L'alimentazione può avvenire dalla rete o dalle batterie incorporate.

Specifiche tecniche dei modelli

QB1 V5.0 / QB1e V5.0

Pompa
Rotativa da 5 m³/h
Portata bocca libera 75 l/min

Indicazione scala flussimetri
2 ÷ 30 / 2 ÷ 30 nl/min

Peso complessivo
13 Kg

Alimentazione e potenza
230Vac ± 10% 50/60Hz - 150W

QB1 V3.0 / QB1e V3.0

Pompa
Doppia testa membrana
Portata bocca libera 55 l/min

Indicazione scala flussimetri
0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 nl/min

Peso complessivo
11 Kg

Alimentazione e potenza
230Vac ± 10% 50/60Hz - 100W

QB1 V1.5 / QB1e V1.5

Pompa
Mono testa membrana
Portata bocca libera 32 l/min

Indicazione scala flussimetri
0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 nl/min

Peso complessivo
9 Kg

Alimentazione e potenza
230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W

QB1 V1.5BT

Pompa
Mono testa membrana
Portata bocca libera 16 l/min

Indicazione scala flussimetri
0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 nl/min

Peso complessivo
12.5 Kg

Alimentazione e potenza
230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W

Batteria
15 Ah Incorporata
Durata minima 24h

QB1 V2.0BT

Pompa
Mono testa membrana
Portata bocca libera 30 l/min

Indicazione scala flussimetri
0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 nl/min

Peso complessivo
13 Kg

Alimentazione e potenza
230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W

Batteria
15 Ah Incorporata
Durata minima 6h

QB1 V2x5DC

Pompe
N° 2 Mono testa membrana
Portata bocca libera 11 l/min

Indicazione scala flussimetri
0.2 ÷ 5.0 / 0.2 ÷ 5.0 nl/min

Peso complessivo
13 Kg comprese batterie

Alimentazione e potenza
230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W

Batterie incorporate
24Vdc 2.3 Ah interne
Durata minima 4h 1 linea, 2h 2 linee

Altre caratteristiche

Condizione del gas campionato Ingresso gas	Deumidificato, temperatura max 45°C Con filtro di protezione liquidi e particolato Connessione con attacchi rapidi
Condizioni operative	-10 ÷ 40°C 95% UR
Condizioni di stoccaggio	-10 ÷ 50°C 95% UR
Alimentazione	230 Vac ±10% 50/60Hz 24 Vdc (per versioni DC)
Materiali	Composito in acciaio inox e alluminio
Dimensioni (LxPxA)	330 x 310 x 360 mm
Timer digitale (solo per V2x5, e versioni BT)	Programmazione ON/OFF Data e ora Batteria di back up al litio Ripartenza automatica in caso di interruzione di rete Funzione Automatico/Manuale

Caratteristiche ed accuratezza delle misure

Volume

Contatore Volumetrico	classe G1.6
Campo di portata	0.016 m ³ /h - 2.5 m ³ /h
Accuratezza	2% della misura
Risoluzione totalizzatore	0.1 litri

Misuratore di portata

Flussimetro a galleggiante	
Campo di portata	vedi tabella versioni disponibili
Accuratezza	5% f.s.

Temperatura contatore volumetrico

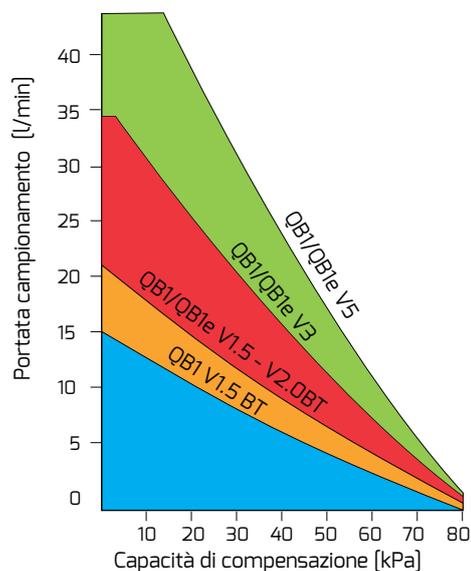
Campo	-50 ÷ 70°C
Accuratezza	± 1°C
Risoluzione	0.1°C

Perdita di carico in aspirazione

Vacuometro	Range 0 ÷ 1 Bar
Accuratezza	± 5%

(*) disponibile con solo interruttore ON/OFF

Campo operativo pompe



Dimensioni esterne QB1 [mm]



Modelli, accessori ed ricambi



101 110 1101 QB1 V1.5 con dotazione standard dell'apparecchio
protezione aspirazione liquidi e solidi
verbale di collaudo e taratura
raccordi rapidi per connessione aspirazione
cavo di alimentazione

101 110 1201 QB1e V1.5 con dotazione standard dell'apparecchio

101 110 1102 QB1 V3.0 con dotazione standard dell'apparecchio

101 110 1202 QB1e V3.0 con dotazione standard dell'apparecchio

101 110 1103 QB1 V5.0 con dotazione standard dell'apparecchio

101 110 1203 QB1e V5.0 con dotazione standard dell'apparecchio

101 110 1013 QB1 V1.5BT con dotazione standard dell'apparecchio

101 110 1014 QB1 V2.0BT con dotazione standard dell'apparecchio

101 110 1005 QB1 V2x5DC con dotazione standard dell'apparecchio
Come sopra ma con pompa da n° 2 pompe 11 l/min 24Vdc



101 110 4004 Supporto per portafiltro 47mm
Asta di supporto in acciaio per portafiltri da 47mm direttamente
fissata sul campionatore QB1.



101 110 4005 Portafiltro open 47mm
Portafiltro da 47 mm in alluminio con cartuccia per filtri diametro 47mm

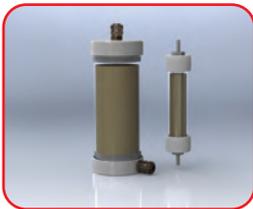
101 110 4006 Cartuccia portafiltro di ricambio
Realizzata in POM ed include la griglia di supporto



101 101 3010 Filtri protezione ingresso gas
Confezione da 10 filtri



101 110 4001 Contatore volumetrico di ricambio
verbale di collaudo su 2 punti di misura
istruzioni di montaggio e sostituzione



101 101 4002 Trappola per Gel di Silice
100cc

101 101 4003 Trappola per Gel di Silice
1 litro



300 104 1111 CF1 - Calibratore di portata digitale 0,4-45 NL/min con sonda UR
Calibratore per portata, volume, temperatura ed umidità relativa certificabile
come primario. Include adattatore per connessione a Giano/Gemini/IPMx



101 107 1001 Misuratore di Velocità e Portata Mod. ST2