



QB1: Potenza, Versatilità, Affidabilità



La serie QB1 è composta da campionatori portatili, robusti e progettati per garantire prestazioni costanti e precise, sia nelle misure di emissione che nei campionamenti per la qualità dell'aria.

Tre configurazioni per ogni esigenza di campionamento

QB1 – Manuale

Massimo controllo e semplicità operativa, giorno dopo giorno, anche nelle condizioni più impegnative. □ Un campionario robusto e affidabile, pensato per durare nel tempo.

QB1e – Elettronico

Il perfetto equilibrio tra praticità e tecnologia. Mantiene la regolazione della portata manuale, ma integra l'interfaccia digitale che semplifica la gestione e la programmazione. I report, con valori già normalizzati, sono generati e visualizzati direttamente a bordo.

La taratura dei sensori è rapida e intuitiva: le correzioni vengono inserite direttamente nello strumento, garantendo l'integrazione nella catena metrologica senza interventi successivi al campionamento. La gestione avviene tramite display OLED e tastiera tattile o tramite Dadolab Companion APP, che permette impostazioni rapide, notifiche in tempo reale, download e invio dei dati in remoto.

QB1z –Digitale

Progettata per garantire il massimo livello di automazione e connettività, questa configurazione assicura una regolazione del flusso completamente elettronica, ottimizzata per ridurre al minimo i consumi. La pompa modula automaticamente la portata in funzione delle esigenze, consentendo il funzionamento anche a batteria. Grazie all'integrazione wireless con il misuratore ST2, il campionario a flusso costante si trasforma in un sistema isocinetico completamente automatico, offrendo prestazioni elevate e massima efficienza.

QB1: compatti, configurabili e conformi agli standard internazionali, con filtro in linea, compensazione automatica delle perdite di carico, vacuometro e sensore di temperatura nel DGM per campionamenti affidabili e sicuri.

QB1: Campionatore a flusso costante manuale

La serie QB1 rappresenta l'eccellenza nel campionamento dell'aria portatile, con strumenti progettati per garantire stabilità e precisione anche in condizioni operative variabili.

Grazie alla compensazione automatica delle perdite di carico in linea, ogni unità assicura un funzionamento affidabile sia in ambito ambientale che industriale, adattandosi con versatilità alle diverse esigenze applicative.

Il design è stato studiato per offrire sicurezza e praticità: le superfici sono prive di spigoli vivi e protette da paraurti in gomma rinforzata, mentre le maniglie laterali in tecnopolimero facilitano il trasporto e permettono il sollevamento in quota con corde o ganci. La struttura, solida e resistente, è realizzata in acciaio inox AISI 304, mentre i componenti secondari utilizzano una lega di alluminio Peralluman, leggera ma robusta, rifinita con trattamenti superficiali di alta qualità come la verniciatura a polvere o l'anodizzazione.

Ogni dettaglio è pensato per durare nel tempo: i sistemi di protezione contro l'aspirazione accidentale di particolato e liquidi preservano l'integrità interna dello strumento, mentre la possibilità di impilare le unità consente di ottimizzare lo spazio durante l'utilizzo, il trasporto e lo stoccaggio.

Grazie ai tagli sul carter laterale, le trappole per il gel di silice possono essere fissate direttamente al campionatore, evitando che vengano appoggiate a terra, dove rischierebbero di danneggiarsi, perdere tenuta nel tempo, favorendone così anche il loro utilizzo.

I modelli QB1 sono inoltre equipaggiati con un termometro per la misurazione della temperatura del contatore volumetrico e con un vacuometro per il monitoraggio della depressione lungo la linea di campionamento, offrendo un controllo completo e preciso in ogni fase del processo.



Le evoluzioni della serie QB1: prestazioni potenziate



QB1-ADS1: Campionatore Digitale Automatico: la nuova frontiera del campionamento su linea derivata

Dado Lab introduce ADS-1, il primo campionatore completamente automatico per linee derivate, progettato per integrarsi in modo nativo con il campionatore automatico isocinetico ST5.

Funzioni esclusive: compensazione automatica delle perdite di carico, misura del flusso tramite misuratore di portata massica a orifizio, misura del volume su DGM, controllo della portata tramite valvola proporzionale.

Il mantenimento del rapporto di flusso tra linea principale e derivata entro il $\pm 10\%$ [EN14385, sezione 5.1.2.6] diventa digitale, automatico e continuo.

Tutti i dati della linea derivata vengono acquisiti e archiviati nel report ST5, garantendo tracciabilità completa e documentazione conforme.

Zero interventi manuali, massima precisione, totale affidabilità.

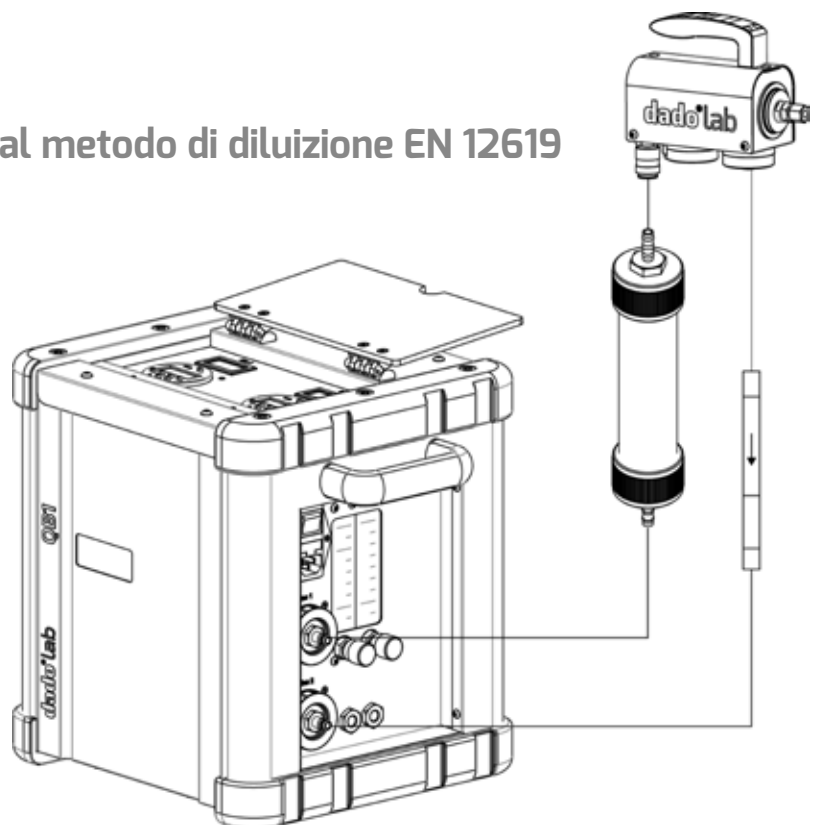
Quando la precisione è ciò che fa la differenza.

QB1-D – Campionatore conforme al metodo di diluizione EN 12619

Abbinato alla sonda riscaldata HP1, il QB1-D diventa lo strumento ideale per il campionamento di COV secondo il metodo di diluizione EN 12619.

Il sistema è dotato di due linee di campionamento indipendenti: una preleva il campione dalla sonda, l'altra fornisce aria pulita per garantire un processo di diluizione preciso ed efficace.

Il circuito pneumatico è progettato per eliminare errori nella misura del volume dovuti alla pressione in linea, assicurando la massima accuratezza.



QB1 V2x5 DC: Campionatore a batteria doppia linea per campionamenti simultanei e indipendenti.



Progettato per il campionamento di composti gassosi in aria ambiente e nelle emissioni, il QB1 V2x5DC eccelle sulle linee derivate grazie alla compensazione automatica delle perdite di carico.

Due linee indipendenti a bassa portata, complete di filtro, flussimetro e contatore volumetrico, garantiscono precisione e affidabilità.

La portata può essere regolata da pochi cc a 5 l/min e i flussimetri possono avere un campo scala specifico per adattarsi all'esigenza richiesta.

Il sistema di compensazione consente di interrompere il flusso tramite valvole esterne senza spegnere la pompa, evitando rischi di aspirazione e ottimizzando i campionamenti derivati.

Due timer programmabili gestiscono separatamente ogni linea, rendendolo ideale per fiale e impinger.

Alimentazione flessibile: rete elettrica o batterie integrate al litio o al piombo per operatività continua ovunque.

QB1e: L'evoluzione intelligente del campionamento.

Preciso e affidabile, il QB1e rappresenta la nuova generazione della linea QB1: stessa robustezza, design intuitivo e portabilità, ma con funzionalità digitali avanzate.

Il controllo della portata resta manuale, gestito tramite valvole a spillo con flussimetri a doppia scala, mentre il sistema di compensazione automatica delle perdite di carico assicura prestazioni ottimali anche a bassa portata o su linee derivate.

La vera innovazione è l'interfaccia digitale che semplifica programmazione, elaborazione dati e trasferimento wireless.

Il QB1e consente di impostare campionamenti per data e ora, definire la durata in base al tempo o al volume, oppure proseguire fino all'arresto manuale.

Il pannello di controllo, moderno e intuitivo, integra display OLED ad alto contrasto, tastiera tattile in policarbonato e indicatori LED per stato operativo e allarmi.

L'utente può monitorare i dati in tempo reale, avviare campionamenti immediati o programmati e impostare le condizioni di fine ciclo.

I report, con valori già normalizzati, sono salvati automaticamente e accessibili direttamente dallo strumento, scaricabili tramite Dado Lab Companion App per impostazioni rapide, notifiche in tempo reale, download e invio remoto, oppure tramite software PC dedicato. La taratura dei sensori è semplice e veloce: fino a cinque punti di correzione per volume, temperatura DGM e pressione atmosferica, inseriti direttamente nello strumento via software wireless, garantendo integrazione completa nella catena metrologica senza interventi successivi.

QB1e: il perfetto equilibrio tra praticità e tecnologia.



QB1z: La nuova generazione del campionamento digitale.



Il QB1z rappresenta l'evoluzione della linea QB1: conserva robustezza, design intuitivo e portabilità, ma introduce due innovazioni chiave.

La gestione della portata è completamente digitale, eliminando spilli di regolazione e flussimetri a galleggiante.

Inoltre, grazie all'ottimizzazione dei consumi, il funzionamento continuativo è possibile anche tramite batterie LiFePO₄ ad alte prestazioni, garantendo massima autonomia.

I campionatori QB1z sono dotati di un sistema di regolazione automatica della portata ultra-rapido, in grado di raggiungere il valore impostato in meno di dieci secondi. Per le operazioni a bassa portata, il sistema fornisce indicazioni in tempo reale per la regolazione della valvola di bypass, migliorando la stabilità e la precisione del flusso.

Grazie alla gestione digitale avanzata, il QB1z consente di programmare i campionamenti anche in base a data e ora, definire la durata in funzione del tempo o del volume campionato, oppure proseguire fino all'arresto manuale. Può essere inoltre equipaggiato con un modulo di controllo a valvole multirampa 8 vie, che permette il campionamento di

composti gassosi tramite fiale o la raccolta di particolato e amianto con portafiltri. Ogni linea può essere programmata individualmente per tempi di ciclo e configurazione delle valvole.

Il pannello di controllo, moderno e intuitivo, integra display OLED ad alto contrasto, tastiera tattile in policarbonato e indicatori LED per stato operativo e allarmi.

L'utente può monitorare i dati in tempo reale, avviare campionamenti immediati o programmati e impostare le condizioni di fine ciclo.

I report, con valori già normalizzati, sono salvati automaticamente e accessibili direttamente dallo strumento, scaricabili tramite Dado Lab Companion App per impostazioni rapide, notifiche in tempo reale, download e invio remoto, oppure tramite software PC dedicato.

La taratura dei sensori è semplice e veloce: fino a cinque punti di correzione per volume, temperatura DGM e pressione atmosferica, inseriti direttamente nello strumento via software wireless, garantendo integrazione completa nella catena metrologica senza interventi successivi.

Codici e accessori

QB1 : completo di Test reports, guida rapida, cavo alimentazione e raccordi innesto rapidi

101 110 1101	.....	Campionatore Flusso Costante QB1 V1.5
101 110 1102	.....	Campionatore Flusso Costante QB1 V3.0
101 110 1103	.....	Campionatore Flusso Costante QB1 V5.0
101 110 1005	.....	Campionatore portatile QB1 V2x5DC (220Vac/Batterie Piombo)
101 110 1005L	.....	Campionatore portatile QB1 V2x5DC (220Vac/Batterie Litio)
101 110 1006	.....	Campionatore portatile QB1-D (220Vac/Batterie)
101 101 1200	.....	Campionatore derivato automatico ADS-1
101 101 1203	.....	Interfaccia ST5 per collegamento ADS-1

QB1-e : completo di Test reports, guida rapida, cavo alimentazione e raccordi innesto rapidi

101 110 1201	.....	Campionatore Flusso Costante elettronico QB1e V1.5
101 110 1202	.....	Campionatore Flusso Costante elettronico QB1e V3.0
101 110 1203	.....	Campionatore Flusso Costante elettronico QB1e V5.0

QB1-z : completo di Test reports, guida rapida, cavo alimentazione e raccordi innesto rapidi

101 110 1300	.....	Campionatore Flusso Costante digitale QB1z V1.0
101 110 1301	.....	Campionatore Flusso Costante digitale QB1z V1.5
101 110 1302	.....	Campionatore Flusso Costante digitale QB1z V3.0

Accessori QB1z

102 103 4030	.....	Interfaccia rampe sequenziali per QB1z
102 103 4031	.....	Rampe 8 vie per QB1z
102 105 2047	.....	Batteria LiFePO4 15Ah 24V per QB1z
102 105 2048	.....	Batteria LiFePO4 30Ah 24V per QB1z

Ricambi comuni

101 110 4001	.....	Contatore ricambio QB1 G2.5
101 110 4001A	.....	Contatore ricambio QB1 G1.6

Accessori comuni

101 110 4002	.....	Trappola silica gel / carbone attivo 100cc
101 110 4003	.....	Trappola silica gel / carbone attivo 1lt
300 104 1001	.....	Kit Flussimetro test tenuta QB 20-100 Ncc/min
300 104 1002	.....	Kit Flussimetro test tenuta QB 200-1500 Ncc/min
101 110 4004	.....	Asta per supporto testa di campionamento
101 110 4005	.....	Portamembrana diam 47mm open PG
101 110 4006	.....	Conf. 5 cassette per portamembrana 47 open
101 110 4014	.....	Treppiedi telescopico completo di pinza
101 110 4015	.....	Portafiltra diam 47mm open IR
101 101 3010	.....	Filtri di protezione gas aspirato box 10 pz

Caratteristiche tecniche:

Caratteristiche Tecniche comuni	
Condizione del gas campionato	Deumidificato, temperatura max 45°C
Ingresso gas	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
Materiali	Composto in acciaio inox e alluminio
Dimensioni (LxPxA)	330 x 310 x 360 mm
Perdita di carico in aspirazione	
Vacuometro	Range 0 ÷ -1 Bar
Accuratezza	±5%

	QB1 V1.5 / QB1e V1.5	QB1 V3.0 / QB1e V3.0	QB1 V5.0 / QB1e V5.0
Pompe	Mono testa membrana	Doppia testa membrana	Rotativa a palette
Portata nominale pompa	32 l/min	55 l/min	5 m ³ /h
Peso complessivo	9 Kg	11Kg	13 Kg
Alimentazione elettrica	230Vac ± 10% 50/60Hz	230Vac ± 10% 50/60Hz	230Vac ± 10% 50/60Hz
Assorbimento	50W	100W	150W
Caratteristiche sensori			
Volume			
Contatore Volumetrico	classe G1.6	classe G2.5	classe G2.5
Campo di portata	0.016 m ³ /h ÷ 2.5 m ³ /h	0.025 m ³ /h ÷ 4.0 m ³ /h	0.025 m ³ /h ÷ 4.0 m ³ /h
Accuratezza	2% della misura	2% della misura	2% della misura
Risoluzione	0.1 litri	0.1 litri	0.1 litri
Temperatura contatore volumetrico			
Campo	-50 ÷ +100°C	-50 ÷ +100°C	-50 ÷ +100°C
Accuratezza	±1°C	±1°C	±1°C
Risoluzione	0.1°C	0.1°C	0.1°C
Misuratore di portata	Flussimetro a galleggiante	Flussimetro a galleggiante	Flussimetro a galleggiante
Indicazione scala flussimetri	0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 nl/min	0.2 ÷ 3.0 / 2 ÷ 30 nl/min	2 ÷ 30 / 2 ÷ 30 nl/min
Accuratezza	±5% F.S.	±5% F.S.	±5% F.S.

Caratteristiche esclusive serie QB1e			
Display	Display Oled ad alta luminosità da 2,5 pollici	Display Oled ad alta luminosità da 2,5 pollici	Display Oled ad alta luminosità da 2,5 pollici
Tastiera	In policarbonato con tasti effetto tattile	In policarbonato con tasti effetto tattile	In policarbonato con tasti effetto tattile
Gestione dati	Tramite Dadolab Companion App Taratura e download dei dati tramite PC Windows	Tramite Dadolab Companion App Taratura e download dei dati tramite PC Windows	Tramite Dadolab Companion App Taratura e download dei dati tramite PC Windows
Pressione barometrica			
Campo scala	50 ÷ 115 Kpa (1150 mBar)	50 ÷ 115 Kpa (1150 mBar)	50 ÷ 115 Kpa (1150 mBar)
Isteresi e linearità	0.25%	0.25%	0.25%
Risoluzione	0.01 Kpa (0.1 mBar)	0.01 Kpa (0.1 mBar)	0.01 Kpa (0.1 mBar)
Accuratezza	Migliore di 1% (±0.25KPa)	Migliore di 1% (±0.25KPa)	Migliore di 1% (±0.25KPa)

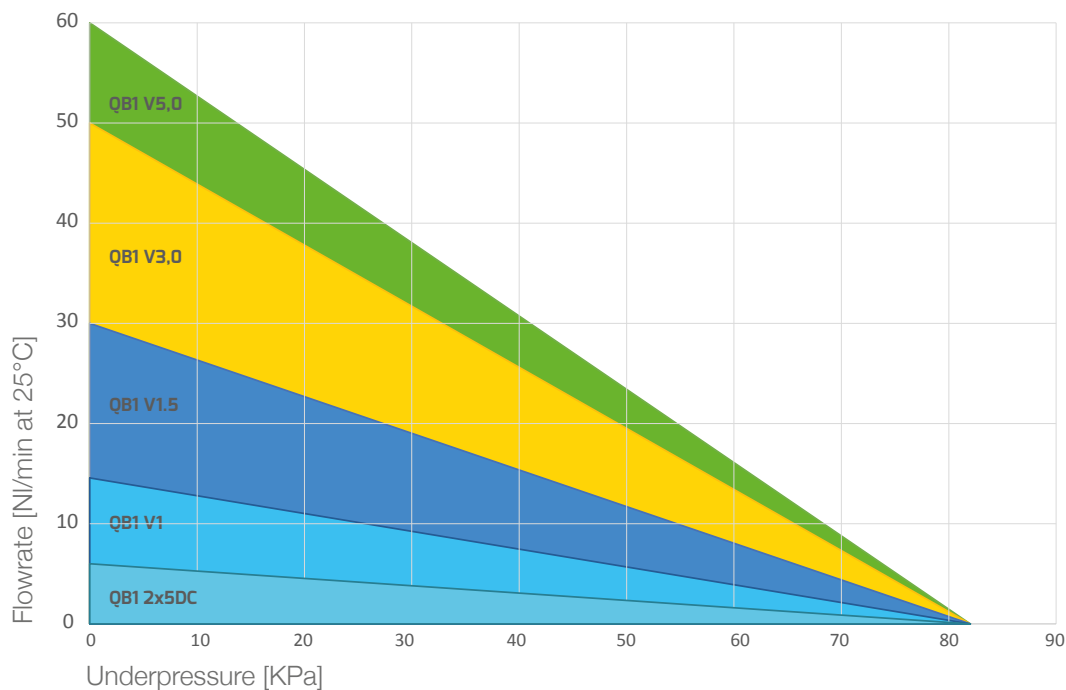
Caratteristiche tecniche:

	QB1z V1.0	QB1z V1.5	QB1z V3.0
Alimentazione	Multi-tensione: 110 Vac ÷ 230 Vac ±10% 50/60Hz Funzionamento opzionale a batteria disponibile	Multi-tensione: 110 Vac ÷ 230 Vac ±10% 50/60Hz Funzionamento opzionale a batteria disponibile	Multi-tensione: 110 Vac ÷ 230 Vac ±10% 50/60Hz Funzionamento opzionale a batteria disponibile
Potenza	50W	50W	100W
Opzione batteria esterna	15Ah - 24Vdc, Peso 1.9Kg 30Ah - 24Vdc, Peso 2.5Kg	15Ah - 24Vdc, Peso 1.9Kg 30Ah - 24Vdc, Peso 2.5Kg	15Ah - 24Vdc, Peso 1.9Kg 30Ah - 24Vdc, Peso 2.5Kg
Durata minima			9 ore con 15Ah a 25 l/min e Pdrop 10Kpa 14 ore con 30Ah a 25l/min e Pdrop 10Kpa
Display	Display Oled ad alta luminosità da 2,5 pollici	Display Oled ad alta luminosità da 2,5 pollici	Display Oled ad alta luminosità da 2,5 pollici
Tastiera	In policarbonato con tasti effetto tattile	In policarbonato con tasti effetto tattile	In policarbonato con tasti effetto tattile
Pompe	Mono testa membrana	Mono testa membrana	Doppia testa membrana
Portata nominale pompa	14 l/min	32 l/min	55 l/min
Portata minima impostabile	0,3 l/min	0,3 l/min	0,5 l/min
Peso	9 Kg	9 Kg	11Kg
Caratteristiche sensori			
Volume			
Contatore Volumetrico	classe G1.6	classe G1.6	classe G2.5
Campo di portata	0.016 m³/h ÷ 2.5 m³/h	0.016 m³/h ÷ 2.5 m³/h	0.025 m³/h ÷ 4.0 m³/h
Accuratezza	2% della misura	2% della misura	2% della misura
Risoluzione	0.1 litri	0.1 litri	0.1 litri
Misura Temperatura contatore volumetrico			
Campo	-20 ÷ +70°C	-20 ÷ +70°C	-20 ÷ +70°C
Accuratezza	±1°C	±1°C	±1°C
Risoluzione	0.1°C	0.1°C	0.1°C
Misuratore di portata	Elettronico	Elettronico	Elettronico
Accuratezza	2% della misura	2% della misura	2% della misura
Risoluzione	0.1 litri	0.1 litri	0.1 litri
Pressione barometrica			
Campo scala	50 ÷ 115 Kpa (1150 mBar)	50 ÷ 115 Kpa (1150 mBar)	50 ÷ 115 Kpa (1150 mBar)
Isteresi e linearità	0.25%	0.25%	0.25%
Risoluzione	0.01 Kpa (0.1 mBar)	0.01 Kpa (0.1 mBar)	0.01 Kpa (0.1 mBar)
Accuratezza	Migliore di 1% (±0.25KPa)	Migliore di 1% (±0.25KPa)	Migliore di 1% (±0.25KPa)

QB1 2x5 DC e QB1-D	
Ingresso gas	Con filtro di protezione particolato
Pompe	n° 2 Mono testa membrana
Portata nominale pompa	11 l/min
Misuratore di portata	Flussimetro a galleggiante
Indicazione scala flussimetri	0.2 ÷ 5.0 / 0.2 ÷ 5 nl/min
Altri campi su richiesta	
Accuratezza	±5% F.S.
Peso	13 Kg comprese batterie
Alimentazione e potenza	230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W
Batterie incorporate OPZ.1	Piombo 24 Vdc 2.3Ah
Durata minima	4h 1 linea, 2h 2 linee
Batterie incorporate OPZ.2	Litio 24 Vdc 15Ah
Durata minima	30 ore 1 linea, 15 ore 2 linee
Timer digitale	Programmazione ON/OFF, Data e ora, Batteria di back up al litio, Ripartenza automatica in caso di interruzione di rete, Funzione Automatico/Manuale
Volume	
Contatore Volumetrico	classe G1.6
Campo di portata	0.016 m³/h ÷ 2.5 m³/h
Accuratezza	2% della misura
Risoluzione	0.1 litri
Temperatura contatore volumetrico	
Campo	-50 ÷ +100°C
Accuratezza	±1°C
Risoluzione	0.1°C

Caratteristiche tecniche:

QB1 ADS-1	
Ingresso gas	Con filtro di protezione liquidi e particolato
Pompe	Mono testa membrana
Portata	0.250 ÷ 5.000 NI/min
Misuratore di portata	Elettronica tramite misuratore di portata massica a orifizio
Regolazione	Valvola proporzionale
Peso	9 Kg
Alimentazione e potenza	230Vac ± 10% 50/60Hz - 50W
Volume	
Contatore Volumetrico	classe G1.6
Campo di portata	0.016 m³/h ÷ 2.5 m³/h
Accuratezza	2% della misura
Risoluzione	0.1 litri
Temperatura contatore volumetrico	
Campo	-50 ÷ +100°C
Accuratezza	±1°C
Risoluzione	0.1°C



Curva performance
QB1 pompe

Dimensioni (mm)

