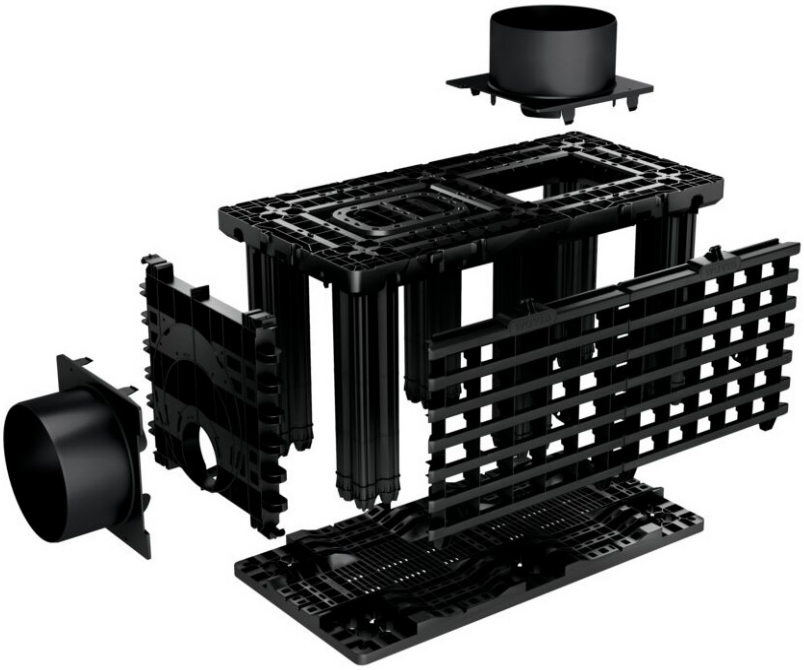
Q-Bic Plus LC

GESTIONE
ACQUE METEORICHE



Descrizione del sistema

Wavin Q-Bic Plus LC rappresenta un avanzamento nei sistemi modulari per la gestione dell'acqua piovana in termini di ritenzione, accumulo e infiltrazione. Ideato per affrontare varie sfide progettuali, utilizza componenti strutturati per offrire versatilità di impiego e dimensionamento unitamente ad un incredibile resistenza al carico. I moduli Wavin Q-Bic Plus LC sono realizzati in polipropilene riciclato al 100%, ciò riduce al minimo le emissioni di CO2 sia durante il processo produttivo che nel trasporto. La resistenza e la leggerezza rendono il sistema Wavin Q-Bic Plus LC più sostenibile e semplice rispetto ai serbatoi di laminazione tradizionali. Le unità sono supportate da Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD), che ne comprovano il ridotto impatto ambientale e supportano pratiche più sostenibili nel settore edile.

Impiego

Un aspetto chiave del sistema è la sua adattabilità a vari scenari costruttivi. Se un progetto richiede un bacino a più livelli o configurazioni specifiche come una struttura rettangolare, a forma di H, o L, il sistema Wavin Q-Bic Plus LC può essere adattato per allinearsi a ogni vincolo architettonico.

Il suo design ottimizza gli spazi disponibili, adattandosi a progetti di varie dimensioni e complessità. Il sistema offre variazioni di altezza da 0,6 a 3 metri, e tubi e condotti possono essere facilmente integrati e collegati in qualsiasi punto desiderato. Questa caratteristica si estende anche al posizionamento strategico delle aperture di ispezione, che possono essere situate quasi ovunque, migliorando l'efficienza della manutenzione e l'ispezionabilità del sistema.

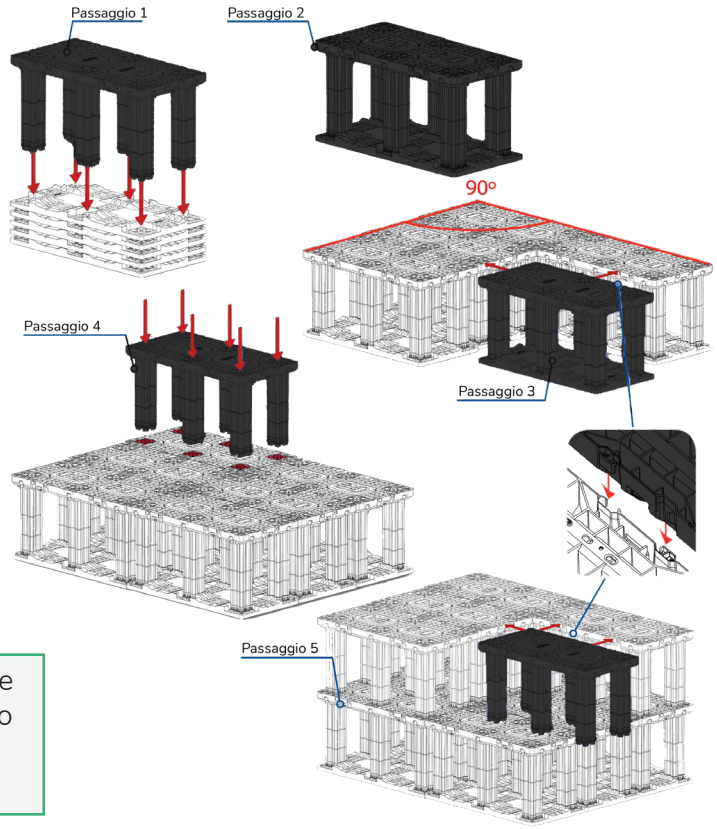
MDUCR201SI250

Caratteristiche tecniche

Proprietà	Unità di misura	Valore
Volume lordo (senza base)	l	454 (432)
Capacità netta	%	95/96
Peso unità principale	Kg	14
Piastra laterale (peso nominale)	Kg	3,3
Piastra di collegamento (peso nomniale)	Kg	1,7
Piastra di base chiusa (peso nominale)	Kg	5,3
Connessioni tubazioni	mm	160-500
Collegamenti dell'albero	mm	315-600
Volume per bilico	m^3	<138
Ricoprimento con terreno senza carico da traffico*	m	0,3-4,7
Ricoprimento con terreno soggetto a carico ruota di 1 tonnellata*	m	0,3-4,6
Ricoprimento con terreno soggetto a carico ruota di 10 tonnellate* (SLW60)	m	0,5-4,5
Accesso verticale	mm	350x240
Larghezza canale ispezione	mm	370
Superficie ispezionabile	%	77
Materiale		PP riciclato
Colore		Nero
Connettori		Integrati
Certificazioni		EN17152

Nota: * Risultante dal calcolo basato sulla resistenza secondo EN17152-4 per sistemi monostrato con sabbia ben compattata, sistemi multistrato e/o altri tipi di terreno possono ridurre la finestra di applicazione; La norma EN 17152-4 è valida fino a 0,5 m, mentre per aree paesaggistiche e traffico leggero è possibile applicare 0,3 m. La categorizzazione dei mezzi pesanti ed il relativo carico si riferisce alla norma DIN 1072

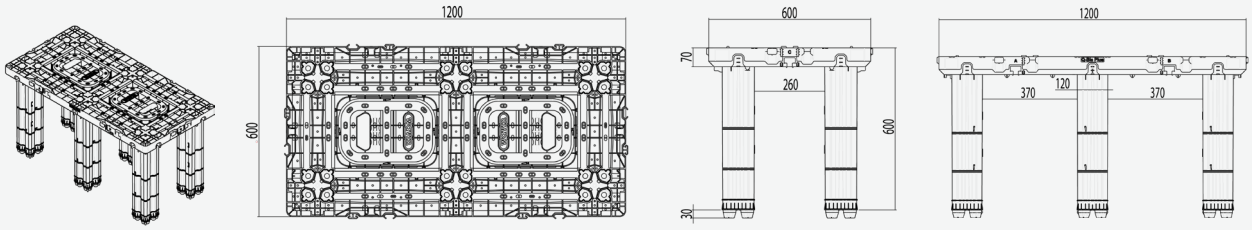
Metodo d'installazione



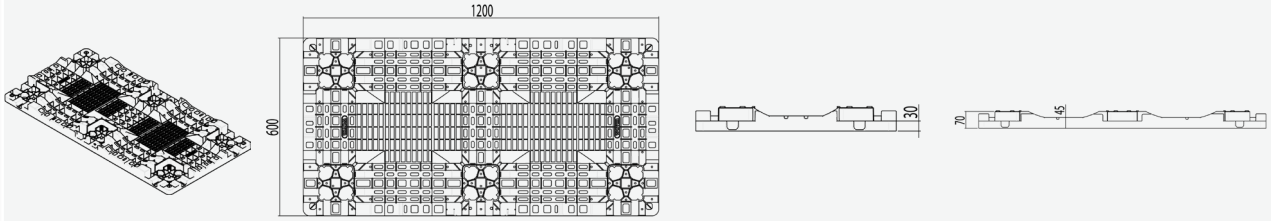
Velocità d'installazione

Un singolo operatore può realizzare autonomamente un volume minimo di 1 m^3 al minuto senza l'ausilio di attrezzi

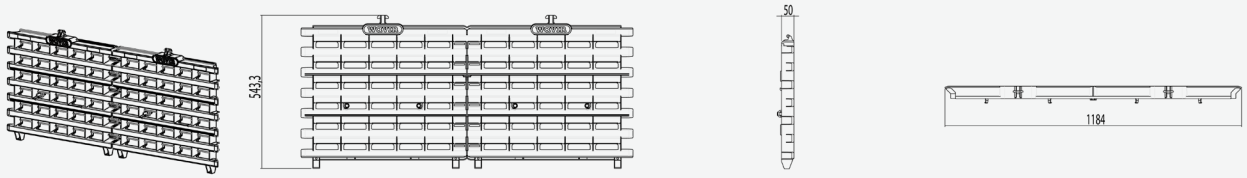
Codice	Descrizione
3094653	Q-Bic Plus unità infiltrazione



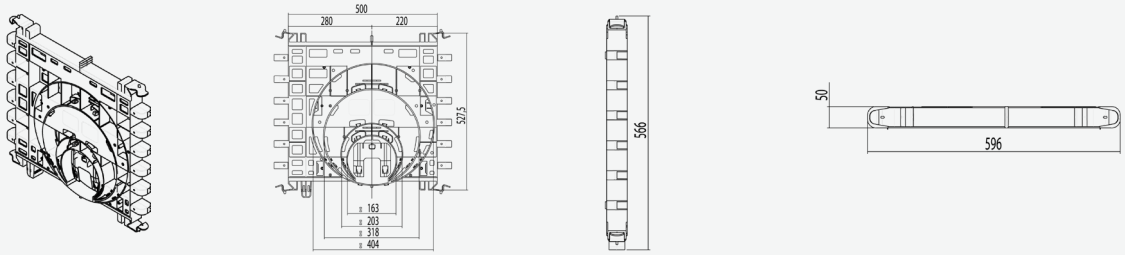
Codice	Descrizione
3094654	Q-Bic Plus LC base standard



Codice	Descrizione
3094655	Q-Bic Plus LC pannello laterale 1200x600

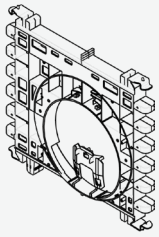
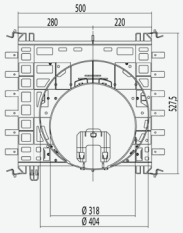


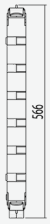
Codice	Descrizione
3094651	Q-Bic Plus LC pannello connettore orizzontale Ø160-400 aggancio rapido

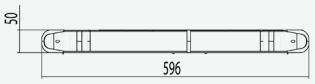


MDUCR201SI250

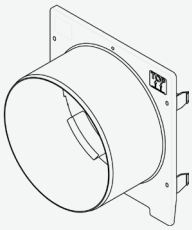
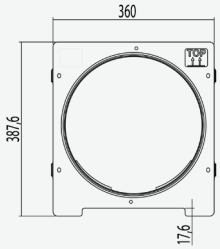
Codice	Descrizione
3094652	Q-Bic Plus LC pannello connettore orizzontale Ø315-400 aggancio rapido

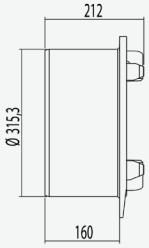



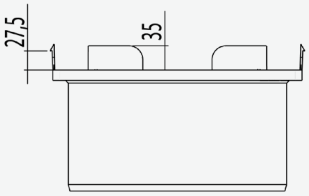




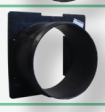
Codice	Descrizione
3095832	Q-Bic Plus LC connettore verticale/orizzontale Ø315





Accessori

	Codice	Descrizione	Dimensione (mm)
	3059738	Q-Bic Plus connettore orizzontale Ø400	Ø ext. 400 x 340
	3073997	Q-Bic Plus connettore orizzontale Ø500	Ø ext. 500 x 340
	3072618	Q-Bic Plus connettore verticale Ø425	Ø ext. 425 x 200
	3059742	Q-Bic Plus LC connettore verticale Ø600	Ø ext. 600 x 210
	3072769	Q-Bic Plus connettore verticale Ø600	Ø ext. 600 x 605
	3059741	Q-Bic Plus LC connettore verticale Ø425	Ø ext. 425 x 250
	3023813	Q-Bic Plus torretta ventilazione Ø315	Ø ext. 315 x 270

Testo di capitolato

Fornitura di modulo Q-bic Plus LC prodotto da Wavin composto da unità principale 1200x600xH600 mm dotata di 6 colonne autoportanti, smontabili e impilabili da connettere alla base ad elevata portata mediante incastro rapido pre-sagomato, pannelli laterali e frontali ad incastro con predisposizione per connessione a differenti tubature, realizzato in polipropilene riciclato di colore nero per installazioni interrate quali bacini di accumulo, stoccaggio, ritenzione, laminazione e dispersione o infiltrazione. Il modulo completo Q-bic Plus LC ha una capacità di accumulo del 96% pari a 432 litri e presenta una carrabilità di livello/classe SLW60 (mezzi pesanti con carico totale 600 kN, carico per ruota 100 kN) con un ricoprimento minimo di terreno pari a 0,5 m. I moduli Q-bic Plus LC hanno un canale centrale a doppia croce di larghezza 260mm e offre una superficie di accesso del 77% permettendo sia l'ingresso laterale che verticale di telecamere, sonde a pressione e robot per la pulizia e manutenzione. L'ampia superficie libera consente un'efficace pulizia delle pareti perimetrali, l'inserimento di sonde e robot dall'alto attraverso un'apposito connettore bidirezionale di diametro variabile 425 – 600mm, nonché il loro spostamento in 4 direzioni all'interno dell'intero invaso. Il modulo è dotato di doppia maniglia per la movimentazione mediante singolo operatore e connettori specifici per tubature con sistema di collegamento rapido. Le aperture e le connessioni sui pannelli sono pre-sagomate per agevolarne la rimozione e i pannelli laterali sono ad aggancio rapido. I moduli sono impilabili per ottimizzare il volume durante il trasporto e, per il montaggio in cantiere, sovrapponibili in maniera solidale grazie all'aggancio rapido che non necessita di elementi di fissaggio addizionali. Posa in opera dei moduli e collegamenti idraulici devono realizzarsi in base alle prescrizioni progettuali e del costruttore.

Avvertenze di installazione delle membrane

Le caratteristiche delle membrane da utilizzare per bacini di infiltrazione, laminazione e accumulo, devono rispettare le vigenti regolamentazioni locali. La resistenza alla trazione e alla perforazione, nonché il livello di permeabilità devono essere calcolate in base alla configurazione del bacino e alle caratteristiche del terreno nel quale è interrato. Le indicazioni fornite di seguito sono indicative e potrebbero essere soggette a revisione secondo le normative vigenti.

GEOTESSUTO PER INFILTRAZIONE

Geotessile non tessuto 100% polipropilene vergine alta tenacità, stabilizzato UV e presenta le seguenti caratteristiche:

- Peso: ≥ 200 gr/m² (EN ISO 9864)
- Permeabilità normale al piano ≥ 0,02 m/s (EN ISO 11058)
- Diametro di filtrazione compreso tra 63 µm e 100 µm (EN ISO 12956)
- Resistenza alla trazione: ≥ 10 kN/m (EN ISO 10319)
- Resistenza all'ossidazione: Previsione di durabilità minima di 100 anni in terreni con 4 < pH < 9 e temperatura del terreno < 25 °C (EN ISO 13438)

Per eseguire la corretta installazione, andrà posizionato sul letto di terreno precedentemente consolidato e rincalzato sulle facce laterali del bacino. Si completerà l'istallazione ripiegandolo sulla faccia superiore del bacino, avendo cura di preservarne l'integrità strutturale.
Nota: *le strisce di geotessuto devono sovrapporsi di almeno 50 cm per creare una superficie continua ed impedire l'accesso di terra e/o detriti.*

GEOMEMBRANA PER ACCUMULO/LAMINAZIONE

L'utilizzo della geomembrana, realizzata in EPDM o HDPE con spessore compreso tra 1 e 2 mm, è previsto per la realizzazione di bacini di laminazione e/o attenuazione o accumulo. Caratteristiche minime della geomembrana:

- Resistenza alla perforazione dinamica: ≤ 20 mm (EN ISO 13433)
- Resistenza al punzonamento statico CBR: 3,5 kN (EN 12236)
- Resistenza alla trazione: ≥ 20 kN/m (EN ISO 10319)

Per mantenere l'integrità della geomembrana e proteggerla dal punzonamento, sarà' necessario avvolgere il bacino realizzando i seguenti strati:

1. Primo strato protettivo in geotessuto
2. Secondo strato di geomembrana impermeabile termosaldabile
3. Terzo strato protettivo di geotessuto

Wavin è parte di Orbia, una comunità di aziende che lavorano insieme per affrontare alcune delle sfide più complesse del mondo.
Siamo uniti da un obiettivo comune:
To Advance Life Around the World.

2025 Wavin Italia S.p.A. | Via Boccalara, 24 | 45030 S. Maria Maddalena | Rovigo | Tel. +39 0425 758811 | www.wavin.it | info.it@wavin.com

© 2025 Wavin Italia S.p.A. Wavin si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso. Grazie al continuo sviluppo dei prodotti possono essere apportati cambiamenti alle specifiche tecniche. L'installazione deve essere eseguita seguendo le istruzioni d'installazione

MDUCR201SI250