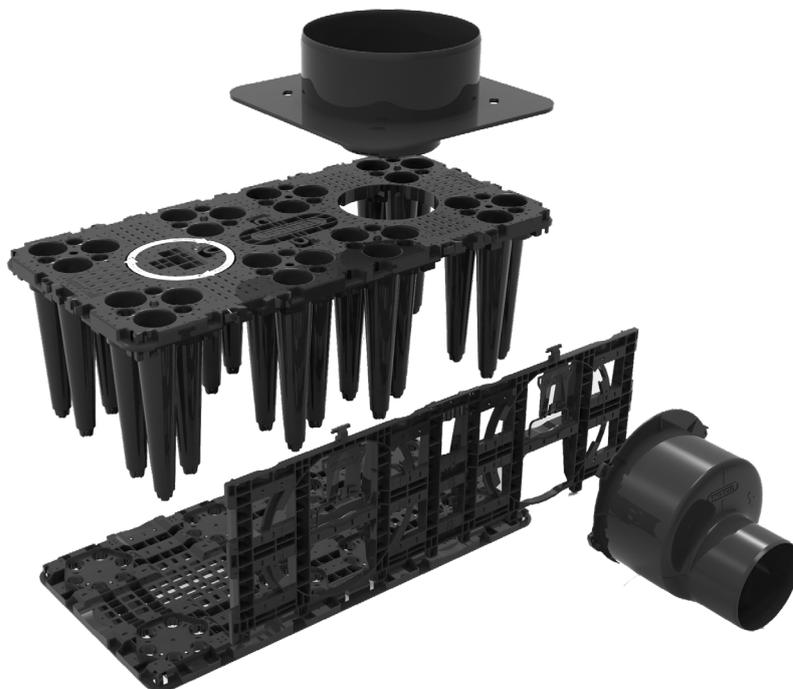




An Orbia business.

Aquacell 400

GESTIONE
ACQUE METEORICHE 



Descrizione del sistema

Wavin AquaCell 400 è un sistema modulare progettato per l'infiltrazione, l'accumulo o la ritenzione delle acque meteoriche captate mediante drenaggio superficiale o sulla copertura degli edifici. Può essere utilizzato in molteplici situazioni quali: aree paesaggistiche, residenziali, parcheggi, strade, aree commerciali e industriali. Grazie al suo design modulare, Wavin AquaCell 400 è facile da installare e può essere configurato sia verticalmente che orizzontalmente per adattarsi a una vasta gamma di vincoli di progetto. L'elevata resistenza e la stabilità sono il risultato della progettazione di una solida struttura che conferisce un'incredibile capacità di carico unita alla leggerezza dei moduli. La versatilità del sistema Aquacell 400 permette una duplice configurazione: modulo singolo o doppio sovrapposto, per sostenere carichi generati da traffico pesante.

Impiego

⊕ Wavin AquaCell 400 è impilabile e sovrapponibile, in questo modo è possibile ottimizzare i costi di trasporto e ridurre le emissioni, inoltre occupa un minimo spazio all'interno del cantiere e può essere movimentato anche manualmente. E' realizzato al 100% con materiali riciclati e riciclabili ed è una soluzione più sostenibile rispetto ai sistemi di infiltrazione e laminazione tradizionali.

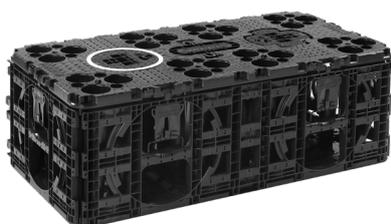
⊕ La struttura rinforzata conferisce grande robustezza e leggerezza. Le unità sono dotate di maniglie integrate per velocizzare l'installazione e ridurre notevolmente i tempi di costruzione del bacino. Una vasta gamma di componenti e accessori, consente inoltre una connettività rapida e facile con la fognatura e con i sistemi di drenaggio sifonico che possono sversare all'interno del bacino l'acqua piovana per poterla riutilizzare. Numerosi connettori consentono di realizzare ispezioni in superficie per un agevole pulizia e manutenzione.



Caratteristiche tecniche

| Proprietà | Unità di misura | Valore | |
|--|-----------------|--------------|--------------|
| Volume lordo (senza base) | l | 306 (288) | |
| Capacità netta | % | 94-96 | |
| Peso unità principale | Kg | 11 | |
| Connessioni tubazioni | mm | 160-315 | |
| Volume per bilico | m ³ | <323 | |
| Configurazione | | Standard | Extra strong |
| Ricoprimento senza carico da traffico | m | 0,30 - 4,40 | 0,30 - 8,00 |
| Ricoprimento con carico ruota pari a 1 tonnellata | m | 0,30 - 4,40 | 0,30 - 8,00 |
| Ricoprimento con carico ruota pari a 10 tonnellate (SLW60) | m | 0,80 - 4,40 | 0,55 - 7,95 |
| Accesso verticale | mm | Ø250 | |
| Larghezza canale ispezione | mm | 200 | |
| Superficie ispezionabile | % | 54 | |
| Materiale | | PP riciclato | |
| Colore | | Nero | |
| Connettori | | Integrati | |
| Certificazioni | | EN17152 - 1 | |

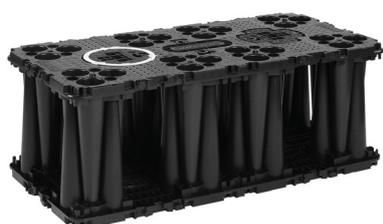
Configurazioni



Modulo completo

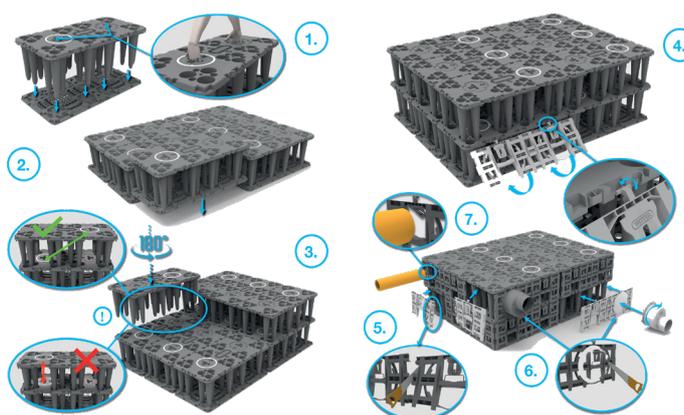


Standard



Extra strong

Istruzioni d'installazione



Velocità d'installazione



Un singolo operatore può realizzare autonomamente un volume minimo di 0,7 m³ al minuto senza l'ausilio di attrezzi



| Codice | Descrizione |
|----------------|---|
| 3088312 | Aquacell 400 unità infiltrazione |
| | |

| Codice | Descrizione |
|----------------|-----------------------------------|
| 3090664 | Aquacell 400 base standard |
| | |

| Codice | Descrizione |
|----------------|--|
| 3084336 | Aquacell 400 pannello laterale/frontale |
| | |

| Codice | Descrizione |
|----------------|---|
| 3084337 | Aquacell 400 connettore orizzontale Ø315-200 |
| | |



Accessori

| | Codice | Descrizione | Dimensione (mm) |
|---|---------|--|-----------------|
|  | 3085857 | Aquacell 400 connettore verticale Ø315 | Ø ext. 315 |
|  | 4067546 | Aquacell 400 connettore verticale Ø425 | Ø ext. 425 |

Testo di capitolato

Fornitura di modulo Aquacell prodotto da Wavin composto da unità principale dotata di 24 colonne coniche autoportanti 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. Il modulo completo Aquacell ha una capacità di accumulo del 96% pari a 306 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 0,8 m. Il sistema Aquacell può essere installato in configurazione standard utilizzando un'unità principale con la rispettiva base, oppure extra strong mediante unione speculare di due unità base aumentando la resistenza al carico. I moduli Aquacell hanno un canale centrale a doppia croce di larghezza 200mm e offre

una superficie di accesso del 54% 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 foro, 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 alternata mediante l'indicatore circolare sulla superficie superiore dell'unità. 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: $\geq 200 \text{ gr/m}^2$ (EN ISO 9864)
- Permeabilità normale al piano $\geq 0,02 \text{ m/s}$ (EN ISO 11058)
- Diametro di filtrazione compreso tra $63 \mu\text{m}$ e $100 \mu\text{m}$ (EN ISO 12956)
- Resistenza alla trazione: $\geq 10 \text{ kN/m}$ (EN ISO 10319)
- Resistenza all'ossidazione: Previsione di durabilità minima di 100 anni in terreni con $4 < \text{pH} < 9$ e temperatura del terreno $< 25 \text{ }^\circ\text{C}$ (EN ISO 13438)

Per eseguire la corretta installazione, andrà posizionato sul letto di terreno precedentemente consolidato e ricalzato sulle facce laterali del bacino. Si completerà l'installazione 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: $\leq 20 \text{ mm}$ (EN ISO 13433)
- Resistenza al punzonamento statico CBR: 3,5 kN (EN 12236)
- Resistenza alla trazione: $\geq 20 \text{ kN/m}$ (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