



**DEPURAZIONE
RECUPERO
RICICLO**

HYDROBAY

Pure Water

Abbiamo pensato alle molteplici necessità di lavaggio che esistono nel mondo dell'industria, nei servizi alle comunità e nel tempo libero. In tutte queste applicazioni, un bene prezioso come l'acqua viene sprecato e contaminato, ponendo un problema di ambiente e di costi, oltre che di legalità. Così nasce Hydrobay, la stazione di lavaggio modulare che permette di raccogliere e recuperare le acque reflue. la sua modularità la rende trasportabile, flessibile ed economica. Una gamma in continua evoluzione, perchè tante sono le applicazioni a cui è destinata.



RFC la nostra Business Philosophy

Un modello di lavoro che prevede la ricerca dei soli prodotti che riducano ed eliminino completamente residui di sostanze inquinanti.

Pulire senza inquinare è possibile

Hydrobay è un progetto C.A-L. Italia che abbraccia interamente il concetto RFC. Gli impianti Hydrobay riducono il consumo d'acqua grazie al riutilizzo continuo ed evitando lo sversamento di liquidi inquinanti nel terreno o negli scarichi.



C.A-L Italia da oltre 25 anni si occupa di ambiente ed ecologia, e Cleaning. La gamma Hydrobay ha coinvolto uno studio di progettisti e biologi ed è un continuo sviluppo perché sempre più settori sentono la necessità di essere maggiormente rispettosi dell'ambiente e in regola con le normative



*A clean Company
In a Cleaner World*

COSCIENZA ECOLOGICA

Ascoltiamo il cliente e progettiamo soluzioni

Lo staff di Hydrobay non propone soluzioni standardizzate ma analizza il singolo caso. Per ottenere il miglior risultato dobbiamo calibrare l'impianto alle esigenze in termini di dimensioni e tipologia di sistema filtrazione e abbattimento residui.

I nostri depuratori e baie di lavaggio sono sempre customerizzate per le esigenze del singolo cliente.

Post vendita

Non lasciamo il cliente da solo. Il nostro servizio interviene in caso di anomalie controllando anche da remoto in caso di installazioni predisposte.



Come funziona



Gli impianti HYDROBAY HEAVY utilizzano un sistema di depurazione biologica attraverso efficaci miscele di polveri microbiche, creando reflui depurati idonei ad essere riutilizzati. Il processo avviene principalmente in 3 vasche opportunamente dimensionate nelle quali avvengono i processi di sedimentazione primaria, ossidazione accelerata, sedimentazione e filtrazione finale. All'interno di questi serbatoi l'intervento di microrganismi non patogeni opportunamente dosati, assolve il compito di depurare l'acqua, consentendo poi il suo riutilizzo.

Questo processo richiede un'adeguato studio e non è un progetto standardizzato. Il risultato si ottiene calcolando i consumi di acqua, i tempi necessari affinché il processo biologico di depurazione si compia e i tipi di reflui contenuti nelle acque. L'obiettivo è quello di ottenere un refluo finale, sia per il Re-Utilizzo nel lavaggio, sia per essere immesso nella rete fognaria come da Tabella 3, D.Lgs 152/2006

L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE HEAVY è progettato per rispettare le Normative nazionali ed Europee di riferimento:

- Decreto legislativo n°152 del 03/04/2006: norme in materia ambientale
- Decreto legislativo n°152 del 11/05/1999: disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole
- Norma UNI-EN 1825-1: separatori di grassi - parte 1: principi di progettazione, prestazione e prove, marcatura e controllo qualità
- Norma UNI-EN 858-1: impianti di separazione per liquidi leggeri (ad esempio benzina e petrolio) - Principi di progettazione, prestazione e prove sul prodotto, marcatura e controllo qualità
- Norma UNI-EN 858-2: impianti di separazione per liquidi leggeri (ad esempio benzina e petrolio) - Scelta delle dimensioni nominali, installazione, esercizio e manutenzione.

L'impianto è progettato e realizzato in Italia ed è dotato di certificazione CE e conforme alle seguenti normative: UNI ISO 9001:2008 – OHAS 18001:2007 – ISO 14001:2004.





Come arriva l'acqua reflua al depuratore

L'impianto può essere alimentato da sistemi di raccolta esistenti, realizzando pavimentazioni di lavaggio fisse in **CLS** oppure con piattaforme modulari come i nostri modelli **HB Basic Low**, **Basic Strong** o **HB Easy** ed **Easy Long**.

Nel caso siano presenti rifiuti solidi nelle acque reflue, Hydrobay ha diverse soluzioni per evitare che questi vengano convogliati nel depuratore biologico, come le due vasche di separazione solidi-liquidi **VSS1800** e **VSS700** con speciali Big-Bag permeanti. Da queste vasche il refluo viene trasportato con idonee pompe al depuratore

I vantaggi

Hydrobay si pone l'obiettivo di offrire al mercato una soluzione che riduce il consumo di acqua, permettendo la sua depurazione e il suo riutilizzo nei processi di lavaggio. Sul mercato sono disponibili molte tecnologie capaci in maniera diversa di abbattere o eliminare le sostanze inquinanti presenti nelle acque reflue. Molte di queste tecnologie risultano essere molto complesse e/o costose. Inoltre producono scarti di lavorazione e necessitano di agenti chimici per ottenere la depurazione stessa. Il più delle volte l'acqua ottenuta, rientra nei parametri per essere immessa negli scarichi, ma non idonea al riutilizzo. Hydrobay utilizza invece ciò che la natura produce, dei microrganismi del tutto naturali in grado di accelerare il principio di biodepurazione che sviluppano con le fasi di sedimentazione primaria, ossidazione-ossigenazione e sedimentazione finale. All'interno dei serbatoi speciali miscele microbiche dosate con equilibrio restituiscono acqua riutilizzabile per le stesse applicazioni per cui è stata scartata. Non produciamo scarti da depurare, e consumiamo solo e strettamente le nostre miscele microbiche.



Caratteristiche

Consumo idrico giornaliero: 500 lt/gg
N°3 serbatoi in acciaio zincato

Il modello Heavy 1500 è studiato per occupare poco spazio ed essere facilmente trasportabile grazie alle calzaioie inforcabili.

Applicazioni:

Centri noleggio bike e moto
Piccole officine riparazione
Recupero e riutilizzo reflui da lavasciugapavimenti
Lavaggio mezzi per il giardinaggio
Lavaggio pezzi industria meccaniche
Dimensioni 1482x1482x2045 H mm..



HEAVY 3000

Pure Water

Caratteristiche

Consumo idrico giornaliero: 1000 lt/gg

N°3 serbatoi in acciaio zincato

L' Heavy 3000 è un'impianto utilizzato in molteplici applicazioni. La sua capacità di depurazione giornaliera lo rende adatto ad utilizzi anche intensivi di lavaggio e depurazione.

Dimensioni 3647x1006x2230 H mm.

Applicazioni:

Centri noleggio bike e moto

Piccole officine riparazione

Piccoli centri lavaggio compattatori rifiuti

Lavaggio pezzi industria meccaniche

Lavaggio macchine movimento terra

Lavaggio carrelli elevatori

Lavaggio mezzi di giardinaggio

Recupero e riutilizzo reflui da lavasciugapavimenti





Caratteristiche

Consumo idrico giornaliero
2000 lt/gg
N°3 serbatoi in acciaio zincato

Dimensioni

4360x1256x2230 H mm..

Gli impianti trovano applicazione in particolare in:

- Officine meccaniche riparazione autoveicoli
- Officine riparazione e noleggio carrelli elevatori
- Officine riparazione e noleggio macchine agricole
- Officine riparazione e noleggio movimento terra
- Riparazione e noleggio moto e bike
- Lavaggio macchinari industriali
- Lavaggio cassonetti RSU
- Riutilizzo e recupero delle acque reflue provenienti dai processi industriali



HEAVY 9000

Pure Water



Caratteristiche

Consumo idrico giornaliero

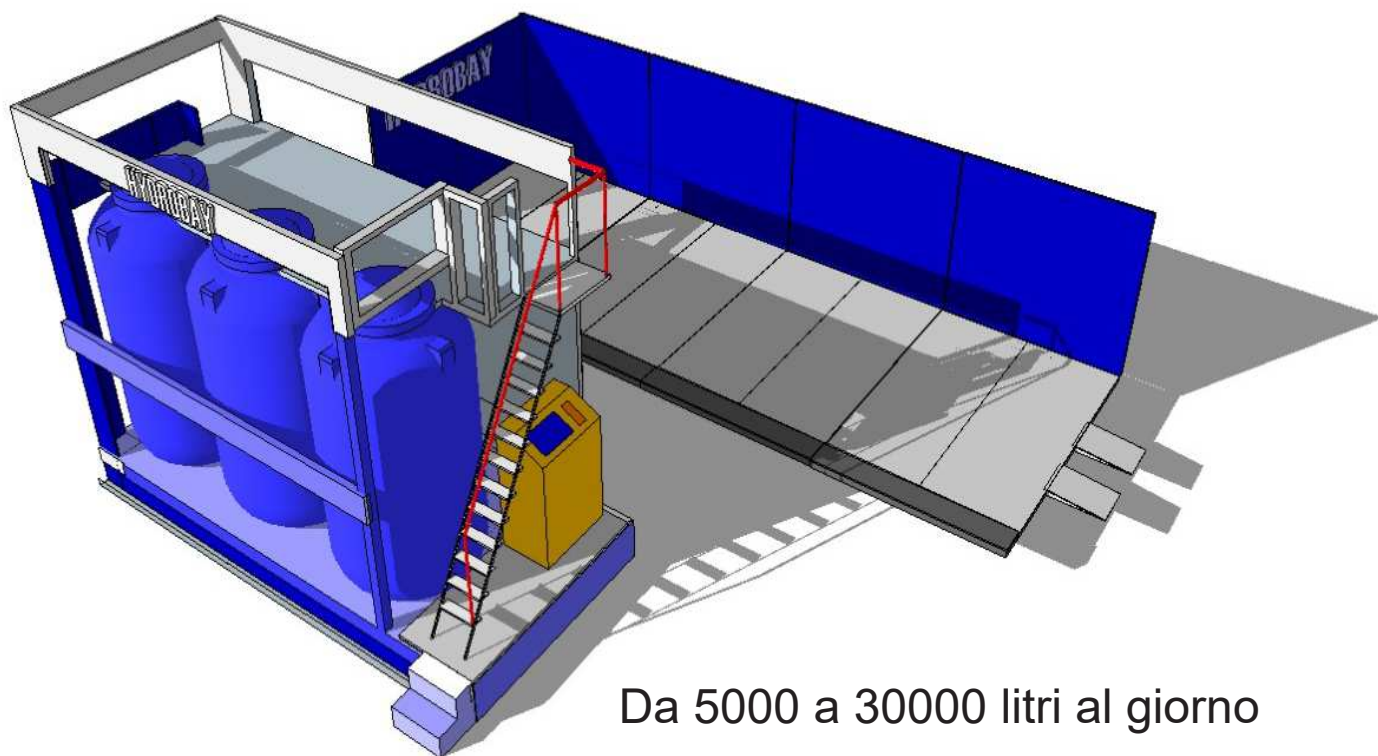
3000 lt/gg

N°3 serbatoi in acciaio zincato

Dimensioni

4800x1400x2700 H mm..





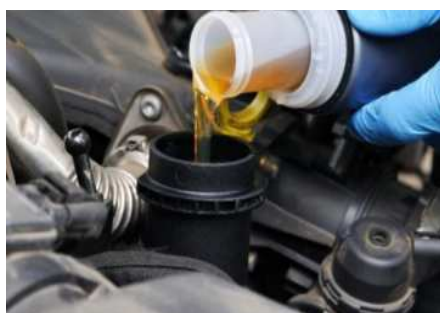
Da 5000 a 30000 litri al giorno

Hydrobay realizza soluzioni mirate anche per ingenti consumi giornalieri. Il nostro Technical department è a disposizione per analizzare ogni specifico caso.



Applicazioni

Industria alimentare
Industria meccanica
Lavanderie Industriali
Centri di raccolta RSU
Lavaggio automezzi
Industria chimica





Filtri a cartuccia da 10" o 20" in uscita con pompa di rilancio per proteggere ulteriormente le utenze

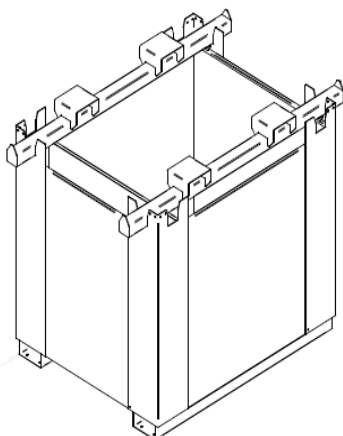
Filtrazioni fisiche 2F o 3F



In base agli influenti contenuti nei reflui, diverse potranno essere le filtrazioni fisiche da utilizzare, quarzite, zeolite, carboni attivi, resine a scambio ionico ecc.



Il contenitore VSSL è un sistema carrellato, inforcabile per il contenimento di big bag da 700 lt adatto alla filtrazione di reflui provenienti da lavaggio macchinari industriali contenenti solidi e liquidi. Attraverso un'elettropompa, i reflui raccolti dalle piattaforme di lavaggio, vengono inviati direttamente dentro il big bag che attraverso la sua struttura microforata lascia permeare il liquido da bio-trattare. Una pompa centrifuga autodescante in acciaio inox facente parte del Separatore VSSL, rinvia tale liquido filtrato al depuratore Heavy.



VANTAGGI FISCALI

Pure Water



Tutti gli impianti HYDROBAY sono dotati di un innovativo impianto elettrico con PLC SIEMENS e software di gestione totale delle funzioni dell'impianto stesso con relativa connessione da remoto e interfaccia ai vari gestionali aziendali.

Oltre al software abbiamo particolari soluzioni hardware e servizi in aiuto alle attività di controllo da parte dei clienti.

Prima Soluzione con rete LAN aziendale con nostri switch configurati sul PLC, il cliente deve semplicemente fornire 2 indirizzi IP statici. In alternativa è disponibile un router GSM con SIM M2M

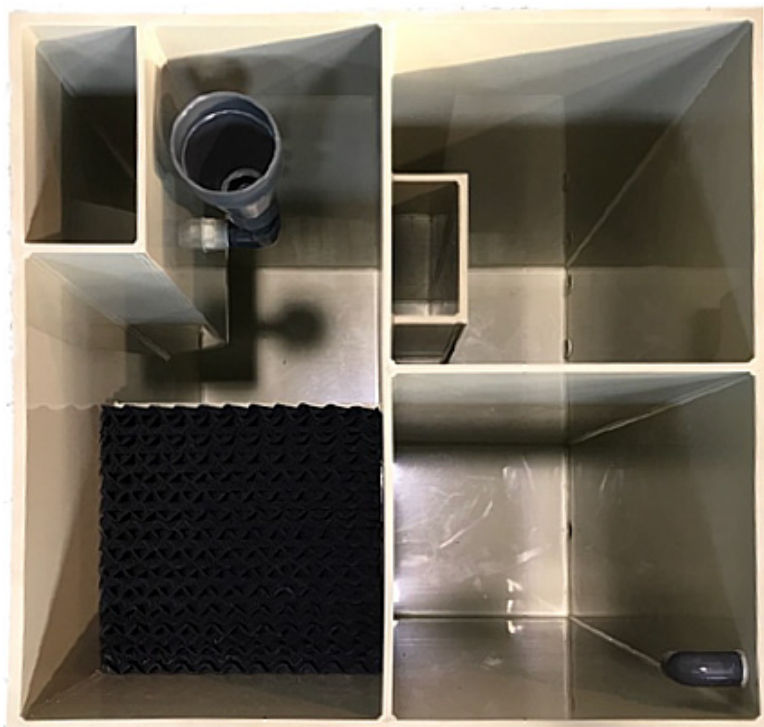


Servizi disponibili.

- Scrittura DATI su SD CARD (per memorizzazione Storico Allarmi)
- Scrittura DATI su CLOUD (per scarico storico allarmi memorizzati su Cloud)
- Servizio annuale di associazione VPN a switch o router
- Servizio ALLARME via EMAIL sia su Vostro indirizzo che su Nostro.
- Servizio annuale assistenza da remoto

Tutto questi servizi rendono i nostri impianti dei grandi impianti di depurazione totalmente controllabili da remoto.





HB OS 3000 è stato progettato, realizzato e collaudato per trattare acque reflue ad elevato contenuto di idrocarburi e olii minerali non in emulsione, prodotte nell'ambito di officine meccaniche.

La funzione depurativa del separatore consiste nell'intercettazione inizialmente per via gravimetrica, successivamente attraverso uno o più stadi di filtrazione fondati sul principio fisico della coalescenza degli idrocarburi ed olii minerali non emulsionati presenti nella corrente fluida.

Il separatore di olii a coalescenza è strutturalmente composto da un'unica vasca, realizzata in PP (Polipropilene) all'interno della quale sono ricavati i diversi comparti e disposti i filtri necessari.

Nel nostro separatore HB OS 3000, miscele di acqua, sostanze oleose non emulsionate e solidi galleggianti, si separano per gravità. Tutto ciò che galleggia traccima e rimane trattenuto in uno scomparto che funge da raccogliitore mentre l'acqua continua il suo corso.

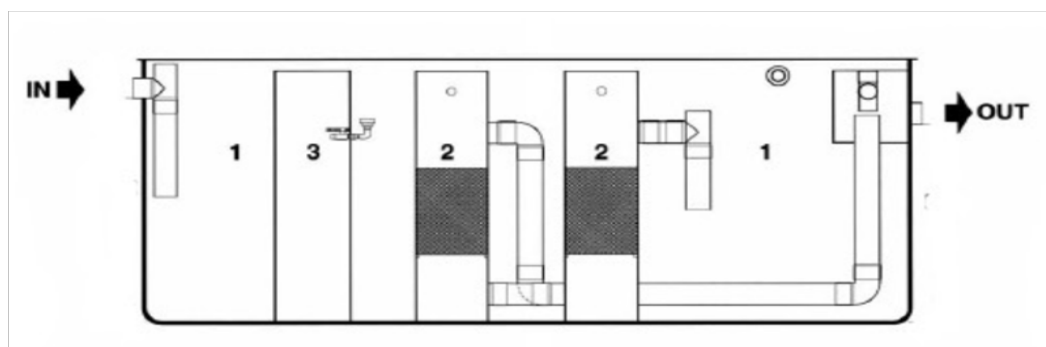
Il concetto su cui si basa la separazione per gravità dell'olio dall'acqua, è che l'olio deve poter rimanere il tempo necessario per consentire la separazione tra le due parti.

L'olio libero che ha un peso specifico inferiore a quello dell'acqua si porta naturalmente sopra questa se viene dato abbastanza tempo per potersi separare dalla stessa; la velocità ascensionale dell'olio è definita dalla legge di Stokes influenzata a sua volta da alcuni fattori intrinseci ed estrinseci alle gocce di olio quali:

- Velocità di risalita
- Dimensione
- Peso
- Velocità del flusso/turbolenza

Il dimensionamento dei nostri separatori è realizzato seguendo il concetto della Legge di Stokes, stabilendo una portata affluente la quale viene poi rapportata con la velocità ascensionale.

Portata: 50L/min
Larghezza: 800mm
Profondità: 800mm
Altezza: 1000mm



La miscela microbica HB MICROBACT viene calibrata in considerazione delle esigenze di depurazione del cliente.

Grazie alle varie combinazioni è possibile effettuare:

- Biodegradazione di grassi di origine animale e vegetale
- Biodegradazione di proteine, lattosio e altri materiali organici negli effluenti del latte.
- Biodegradazione di materiale organico da lavorazione di frutta e verdura, compresa la produzione di birra e vino .
- Biodegradazione di composti complessi negli effluenti delle industrie chimiche e farmaceutiche.
- Biodegradazione di Idrocarburi negli effluenti delle raffinerie e degli impianti petrolchimici.
- Tensioattivi
- Rimozione biologica di ammoniaca da parte di batteri nitrificanti autotrofi .
- Biodegradazione di sostanze chimiche aromatiche come fenoli, benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX), anilina, etc
- Rimozione biologica di materiali organici parzialmente degradati e solubili in percolato di discarica.

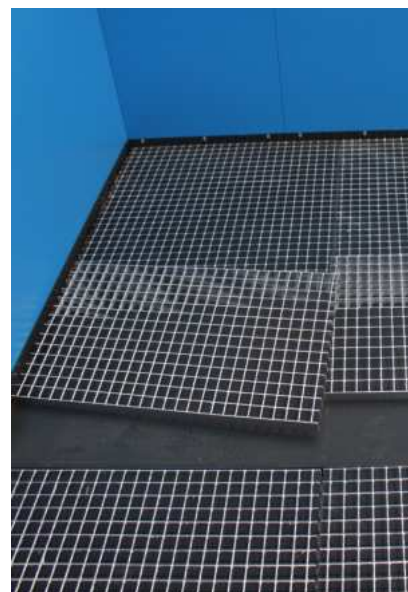
Il Technical Department della divisione HYDROBAY fornisce la miscela di polveri in base alle esigenze di depurazione.



Piattaforme modulari HB Easy ed Easy Long.

Le piattaforme HB Easy sono composte da moduli da 1,5x3 mt aventi pavimentazioni in griglia elettrosaldata zincata a caldo. Possono essere dotate di paratie laterali antispruzzo e rampe di accesso.

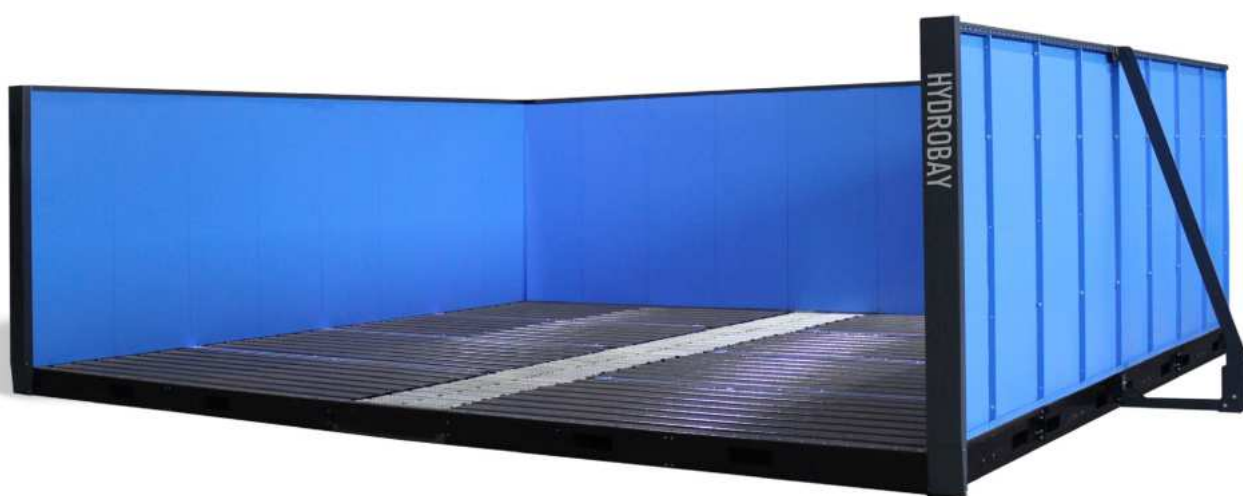
La versione HB Easy Long ha invece moduli da 1,5x 4.5 mt.



Pure Water

Piattaforme modulari HB Basic Low e Basic Strong

Le piattaforme Hb Basic e Basic Strong sono moduli da 1,5x3 mt aventi pavimento in acciaio con portata fino a 20 ton. per metro quadrato. Inforcabili per un facile trasporto possono essere dotate di rampe d'accesso e paratie laterali.



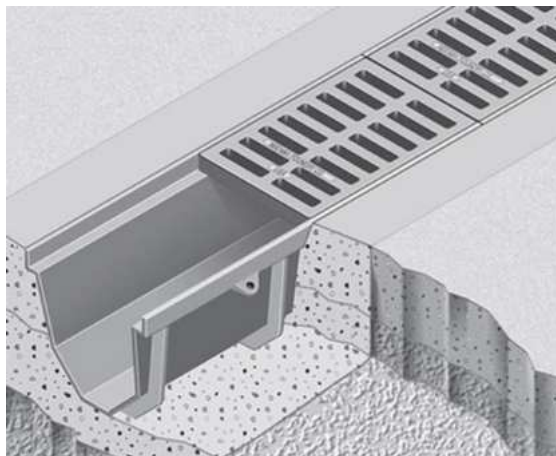


Pure Water

Il principio di funzionamento di Hydrobay esula dal tipo di pavimentazione.

Le acque reflue di lavaggio devono essere raccolte su un pavimento impermeabile e dotato di pendenza. E' possibile realizzare una pavimentazione idonea al lavaggio, utilizzando un'area definita e seguendo alcune semplici indicazioni.

Hydrobay fornisce consulenza per la realizzazioni di aree, pavimentazioni e piattaforme di lavaggio.



Offriamo un servizio di consulenza su:

Posa di resinatura epossidica autolivellante

Posizionamento di canali di scolo acque reflue con grigliato

Posizionamento di tombini per installazione pompe autodescanti per trasporto reflui.

Gestione acque di prima pioggia





HYDROBAY

C.A-L. ITALIA S.R.L.

Viale Della Repubblica, 14

20010 CORNAREDO MI

Tel +39 02.93909460 r.a.

P.I. 12797520157 C.F. 02369220138

hydrobay.it

info@hydrobay.it