

ACO. creating
the future of drainage



ACO S.p.A.

Via Beviera, 41
2011 Bagnolo in Piano (RE)
Tel. 0522 958 111
Fax 0522 958 255
info@aco.it
www.aco.it



General Product Overview

ACO Italia

Soluzioni di drenaggio e
trattamento delle acque



Indice dei contenuti

Gruppo ACO	2
External Drainage	
Multiline	4
Caditoie a fessura per canali ACO	6
Serie S	8
Monoblock RD	9
Monoblock PD	10
KerbDrain	11
Qmax	12
Euroline	14
Mufle WING	15
Mufle SMART	16
Mufle VIP	18
Mufle FLAT	18
Mufle EASY	19
MUFLE 4ALL	19
Wildlife	20
ACO SPORT	21
Surface Water Treatment	
Stormbrixx	22
Impianto di trattamento acque	24
Impianti di sollevamento	26
Building Drainage	
Drenaggio in acciaio inox	28
Separatori di grassi	30
Tubi Pipe	34
Chiusini Access cover	35
Canalette ShowerDrain	36
Bocche di Lupo ACO Therm	37
Alcune referenze in Italia	38

ACO. creating

the future of drainage

Gruppo ACO: una famiglia forte su cui contare.

Il gruppo ACO è uno dei leader del mercato mondiale nella tecnologia di drenaggio. I cambiamenti climatici ci pongono di fronte alla sfida di rispondere a nuove esigenze ambientali con soluzioni innovative. Grazie all'approccio olistico della sua System Chain, ACO è sinonimo di drenaggio e trattamento professionale e controllato nonché di riutilizzo economico delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di scarico. I prodotti includono canali di drenaggio e scarichi, sistemi di separazione di olii e grassi, sistemi di riflusso e pompe, finestre per seminterrati e bocche di lupo a tenuta stagna.

La società a conduzione familiare e con sede a Rendsburg / Büdelsdorf fu fondata nel 1946 nei locali della Carlshütte, la prima azienda industriale nello Schleswig-Holstein. La forza innovativa del Gruppo ACO deriva da un intenso sviluppo e continua ricerca e dalla competenza nella lavorazione di calcestruzzo polimerico, plastica, ghisa, acciaio inossidabile e cemento armato.

ACO è presente in oltre 44 paesi, con un totale di 35 siti di produzione in cinque continenti. Con una forza lavoro globale di 5.400, l'azienda ha generato un fatturato di 900 milioni di euro nel 2019.



Come iniziano la gestione delle acque superficiali e la protezione delle acque?

Drenaggio delle acque superficiali

- Canali di drenaggio
- Caditoie stradali
- Pozzetti
- Chiusini



Come ottenere la giusta qualità dell'acqua?

Sistemi di separazione

- Separatori
- Sistemi di sedimentazione e filtrazione



5.000

Impiegati in più di 44 stati
(Europa, America, Asia,
Australia, Africa)

900 Mio.

Fatturato 2019

35

Siti produttivi

Quattro domande chiave nella gestione delle acque superficiali



Come ridurre il deflusso superficiale a un livello naturale?

Sistemi d'infiltrazione e attenuazione

- Sistemi d'infiltrazione e attenuazione
- Vasche di accumulo

Come controllare la velocità di scarica al livello richiesto?

Sistemi di controllo

- Sistemi di controllo del flusso
- Pompe di sollevamento

ACO DRAIN® Multiline

Numerosi vantaggi in un unico sistema

ACO DRAIN® Multiline è un sistema di drenaggio lineare in calcestruzzo polimerico dai numerosi vantaggi per tutti i target cui si rivolge: progettisti, rivenditori e imprese di costruzione. Cinque classi di carico, sei larghezze nominali, tre versioni di telaio (in ghisa, in acciaio zincato e in inox) sono le principali caratteristiche su cui si basa l'innovativo concetto di ACO Multiline.



Il profilo a V del canale ne migliora le prestazioni di drenaggio e allo stesso tempo ne ottimizza e incrementa l'effetto autopulente

Vantaggi

- Il profilo a V del canale ne migliora le prestazioni di drenaggio e allo stesso tempo ne ottimizza e incrementa l'effetto autopulente
- La costolatura delle pareti esterne e la distribuzione bilanciata del materiale di costruzione conferiscono portanza e stabilità elevate
- La sezione snella del canale lo rende leggero, con tutti i vantaggi logistici che ciò comporta
- La tenuta del canale fino al bordo superiore del telaio, unitamente alla superficie liscia, massimizza la capacità drenante al crescere del carico idraulico
- Il sistema di collegamento ad incastro e il kit di sigillatura ACO Eurolastic garantiscono la massima tenuta tra gli elementi
- La guarnizione con sezione a doppio labbro permette il collegamento a tenuta stagna con lo scarico principale
- ACO DRAIN® Multiline risponde ai requisiti della norma UNI EN 1433 ed è completamente certificato da ente terzo.



Ampia gamma di griglie di copertura

La linea di canali ACO DRAIN® Multiline dispone di un'ampia gamma di griglie di copertura in acciaio zincato, inox, ghisa e polipropilene per le classi di carico da A 15 a E 600, ingrado di soddisfare qualsiasi richiesta relativa ad estetica, funzionalità e carico.



Configuratore di griglie

Il nostro configuratore ti permette di scegliere i grigliati e di visualizzarli in diversi ambiti applicativi.

<https://www.draindesign.aco/de>



Caditoie a fessura per canali ACO

Soluzioni architettonicamente attraenti

Discreto e poco visibile, il sistema di caditoie a fessura ACO offre nuove opportunità alla progettazione di spazi aperti e contesti architettonici di pregio. La griglia, che tradizionalmente copre il canale, viene sostituita con una copertura a fessura che disegna una sottile linea nella pavimentazione. Le caditoie ACO sono ideali per le aree pavimentate in selciato e, in generale, in tutti quei contesti dove sia importante coniugare l'estetica con la funzionalità.



Caditoia ed elemento d'ispezione "standard"



Typical applications

- Drenaggio delle facciate
- Bordo piscina
- Balconi e terrazzi
- Centri commerciali
- Aree pedonali e ciclabili
- Aree pubbliche
- Aree di parcheggio
- Paesaggio urbano



Progettare con linee chiare

Progettare con linee chiare
Il sistema è ideale anche per le transizioni tra due diverse superfici. Il telaio a fessure costituito da acciaio zincato o acciaio inossidabile è compatibile con tutti i pavimenti standard o lastre di pietra e unisce le due superfici quasi senza soluzione di continuità. Questo sistema è eccellente per il drenaggio di facciate e superfici otticamente sofisticate.

Funzionalità e manutenzione

La pulizia e manutenzione risultano molto semplici grazie agli elementi d'ispezione del sistema attraverso i quali utilizzare idropulitrici a bassa o ad alta pressione

Caditoie "special"

Uniche e speciali nel loro genere, queste caditoie a fessura nascono per rispondere alle esigenze di drenaggio estetico di qualità.
Disponibili per classe di carico C 250 e solo su richiesta.



Con LED integrato



Modello Strip



Doppia fessura

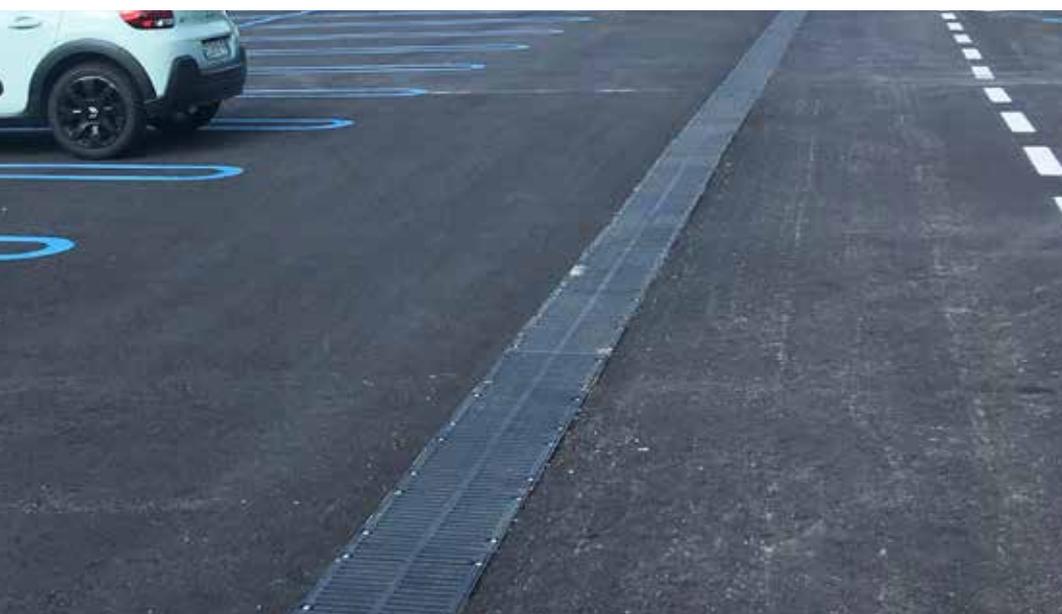


Tripla fessura



ACO DRAIN® Serie S

La sicurezza del canale con griglia imbullonata



Applicazioni tipiche

- Ingressi di parcheggi interrati
- Parcheggi di automezzi pesanti
- Piazzali di stazioni di servizio
- Aree industriali
- Piazzali logistici e magazzini
- Porti e banchine
- Pavimentazioni aeroportuali

Stabilità anche sotto i carichi più elevati

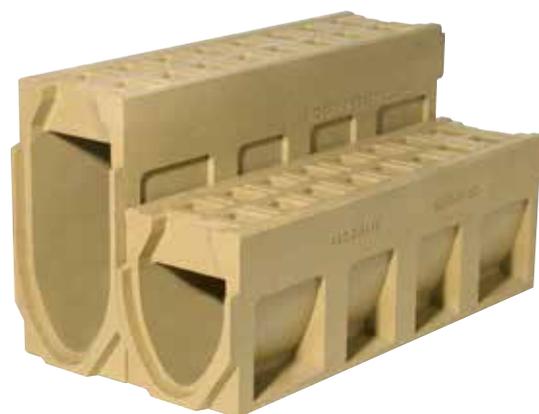
ACO Serie S è un sistema di drenaggio lineare composto da un canale in calcestruzzo polimerico con bordo integrato in ghisa e griglia in ghisa GJS fissata con 8 bulloni in acciaio per metro lineare. E' stato pensato e progettato soprattutto per la gestione delle acque superficiali in applicazioni industriali e soggette a carichi pesanti come: piazzali di stazioni di servizio, par-

cheggi per automezzi pesanti, aree logistiche e aree di stazionamento e rullaggio di aeromobili. Questa serie si contraddistingue per qualità e robustezza. La superficie liscia del calcestruzzo polimerico garantisce un'altissima velocità di deflusso; il sistema di fissaggio con bulloni risulta indistruttibile e capace di sopportare carichi elevati. Le griglie in ghisa GJS, disponibili

in classe D 400 e F 900 completano il sistema dalla perfetta funzionalità.

ACO DRAIN® Monoblock RD

Il sistema di canalizzazione monolitico per carichi elevati



ACO DRAIN® Monoblock RD è un sistema di canali dalla caratteristica struttura monolitica con griglia incorporata in un blocco unico.

Studiato per aree soggette a traffico molto intenso, rappresenta una garanzia di stabilità e robustezza per la canalizzazione in linea di autostrade e vie di scorrimento ad alta densità di traffico.

L'ambiente ideale per questi canali è tuttavia costituito da piazzali per container e terminal di aeroporti, che condividono la medesi-

ma caratteristica: traffico pesante fortemente dinamico. Scenari analoghi sono costituiti dagli ambienti stradali caratterizzati da traffico ad alta velocità, come piste di Formula 1, piste test per vetture stradali e sportive, oppure traffico molto pesante, come le autostrade.

Monoblock RD è disponibile in diverse altezze e con luce netta da 100, 150 e 200 mm.

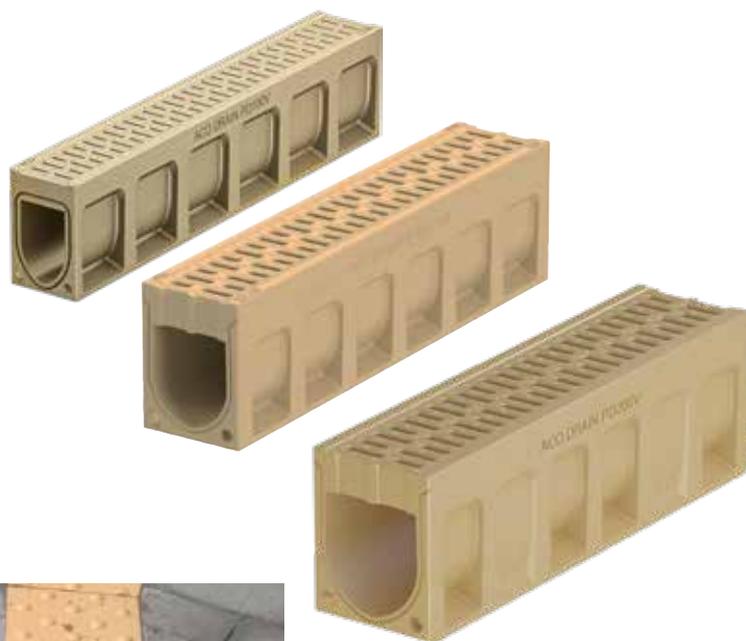
E' certificato per classi di carico D 400, E 600, F 900 secondo la UNI EN 1433.

Applicazioni tipiche

- Drenaggio trasversale e longitudinale di autostrade e strade a doppia carreggiata
- Aeroporti
- Piste di Formula 1
- Centri di movimentazione container
- Aree industriali
- Parcheggi per camion
- Piazzali logistici
- Aree di rifornimento e di sosta

ACO DRAIN® Monoblock PD

Il sistema di canalizzazione monolitico per aree urbane



Applicazioni tipiche

- Strade urbane (posa laterale)
- Piazze e centri commerciali
- Aree di parcheggio
- Cortili
- Aree a rischio di vandalismo: l'assenza di griglie assicura la massima sicurezza

Resistenza e qualità estetica per le aree urbane

Studiato per le aree urbane e per la progettazione architettonica, il canale **Monoblock PD** soddisfa i requisiti di qualità ed estetica richiesti in questi ambiti applicativi.

Le ridotte dimensioni delle fessure d'ingresso lo rendono adatto all'uso in aree pedonali.

Monoblock PD è disponibile in diverse altezze e con luce netta da 100, 150 e 200 mm.

È certificato per classi di carico fino alla D 400 secondo la UNI EN 1433.

ACO DRAIN® KerbDrain

Finitura marciapiede e drenaggio stradale:
due funzioni, un'unica soluzione

ACO DRAIN® KerbDrain unisce in un solo elemento due sistemi: cordolo per marciapiedi e drenaggio stradale. L'elemento monolitico rende ACO KerbDrain® invulnerabile ed assicura una lunghissima durata; il calcestruzzo polimerico con cui è costruito garantisce la massima resistenza al gelo e agli agenti chimici. Gli elementi di ispezione ed il pozzetto consentono una facile manutenzione. L'installazione è rapida, facile ed economica. ACO KerbDrain® può essere utilizzato laddove i sistemi di drenaggio tradizionali sono difficili o molto costosi da installare.

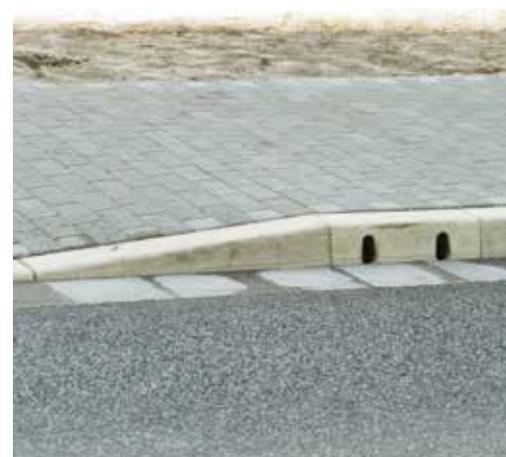
ACO DRAIN® KerbDrain è la soluzione ideale per aree con peculiari esigenze di drenaggio come: fermate d'autobus, rotatorie, posteggi, aree con presenza di dissuasori di velocità.

Può essere installato secondo diverse configurazioni, in base alla pavimentazione e al tipo di carreggiata. La notevole capacità di captazione è garantita dai numerosi fori d'ingresso per l'acqua che eliminano i rischi di otturazione causa di pericolose ritenzioni e violente fuoriuscite, fenomeno che si verifica con le classiche caditoie puntuali.



Applicazioni tipiche

- Attraversamenti pedonali, dissuasori di velocità
- Fermate d'autobus
- Parcheggi e aree di sosta
- Carreggiate stradali a sezione ridotta
- Rotatorie



ACO DRAIN[®] Qmax

Il canale a fessura ad alta capacità



Applicazioni tipiche

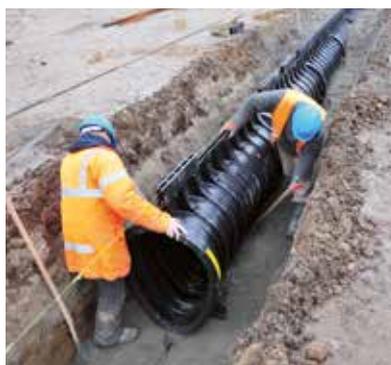
- Superfici aeroportuali
- Aree logistiche
- Autostrade
- Parcheggi

Qmax è il canale ACO sviluppato per soddisfare la richiesta di un sistema di drenaggio a fessura con un'elevata capacità di smaltimento. E' ideale per applicazioni che coinvolgono larghi bacini di raccolta; può essere utilizzato in una vasta gamma di applicazioni e classi di carico, garantendo sempre un drenaggio estremamente efficace. Adatto ad applicazioni per tutte le classi di carico fino alla F 900 secondo UNI EN 1433. Adatto a tutti i tipi di superficie.

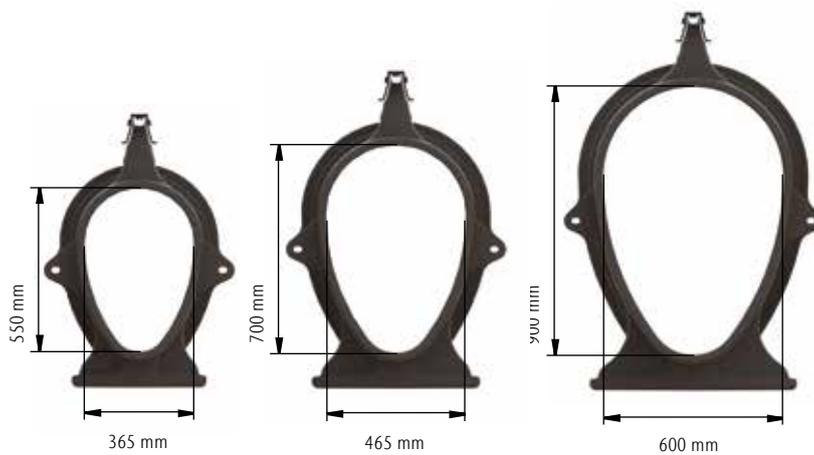
Principali caratteristiche

In presenza di ampie aree da drenare, come parcheggi per auto, centri logistici, autostrade e aree aeroportuali, non è possibile né conveniente ricorrere a sistemi di drenaggio puntuale convenzionali o alle classiche soluzioni di drenaggio lineare con griglie. A fronte delle cospicue portate in gioco, infatti, il primo sistema risulta inefficace e il secondo antieconomico e poco funzionale a causa delle dimensioni delle griglie. ACO Qmax è in grado di garantire la classe di carico richiesta crean-

do nello stesso tempo un efficace sistema di raccolta, attenuazione ed evacuazione delle acque. Il suo grande volume d'invaso permette di attenuare i picchi di pioggia durante i fenomeni temporaleschi, impedendo il verificarsi di inondazioni in caso di piogge molto intense. ACO Qmax è realizzato in elementi da due metri di lunghezza ed è disponibile in sei diverse altezze interne, che garantiscono una maggiore flessibilità del sistema e consentono ai progettisti di ottimizzare lo schema idraulico.



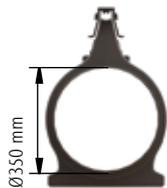
ACO Qmax è disponibile in diverse dimensioni e lunghezze fornendo una soluzione di drenaggio efficace ed economica



ACO Qmax® 550

ACO Qmax® 700

ACO Qmax® 900



ACO Qmax® 150

ACO Qmax® 225

ACO Qmax® 350

ACO Self Euroline

La soluzione economica, semplice e versatile per applicazioni residenziali e urbane



Euroline 100, H55

Euroline 100, H97

Euroline 100, H139





Le canalette di drenaggio ACO SELF® Euroline, realizzate in calcestruzzo polimerico, si prestano a tutti i tipi di superficie e alle più svariate esigenze, garantendo una raccolta ed evacuazione dell'acqua piovana a regola d'arte.

Esse svolgono più di una semplice funzione drenante: disponibili in

molteplici combinazioni, coniugano funzionalità e design ai massimi livelli. Sviluppate specificamente per il campo di applicazione privato, combinando la massima qualità dei materiali con il pregio del design, le canalette ACO Euroline si inseriscono nel contesto abitativo in modo armonioso ed elegante.

Applicazioni tipiche

- Ingressi di garage privati
- Cortili pavimentati
- Viottoli e stradelli
- Aree pedonali
- Altre aree soggette a carichi non superiori alla classe C 250



Euroline 100

- 2 versioni di canale: standard o con preforma di scarico
- 3 altezze: H 55, H97 e H 139 mm



Euroline 150

- 2 versioni di canale: standard o con preforma di scarico
- 2 altezze: H 100 e H 200 mm

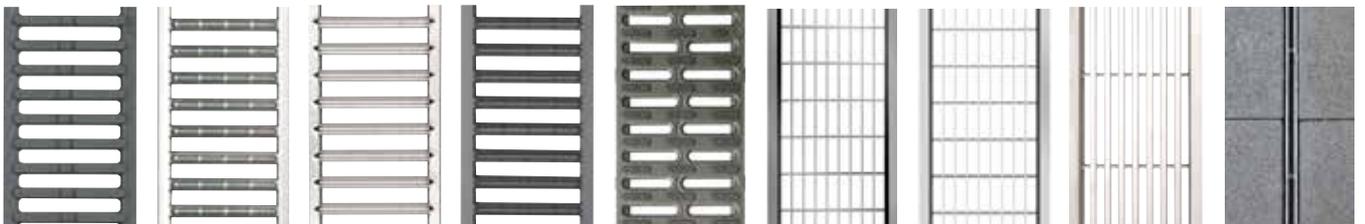


Euroline 200

- 2 versioni di canale: standard o con preforma di scarico
- 2 altezze: H 150 e H 250 mm

Ampia gamma di griglie di copertura

Le griglie di copertura offrono un'ampia possibilità di personalizzazione della linea di drenaggio, poichè sono disponibili in diversi design e molteplici materiali: acciaio zincato, acciaio inox, ghisa e plastica.



Sono inoltre disponibili per i canali Self Euroline caditoie a fessura e relativi elementi d'ispezione in acciaio inox, in classe di carico A15 e C250.





MUFLE WING

Il canale dalle elevate caratteristiche prestazionali

WING è la famiglia di prodotti MUFLE studiata per aree industriali ed infrastrutturali, dove le attività svolte (carico e scarico merci, transito mezzi pesanti, ecc...) richiedono necessariamente le massime caratteristiche prestazionali.

Il corpo del canale, realizzato interamente in PE-HD, è dotato di un robusto telaio di rinforzo in acciaio zincato e ghisa (WING 300), idoneo e certificato fino alla classe di carico F 900.

Il telaio, perfettamente ancorato al corpo del canale, ha spessore pari a 4 mm in corrispondenza del bordo soggetto a traffico ed una superficie di appoggio della griglia di spessore 2 mm.

Il fissaggio delle griglie è assicurato da 4 viti M8 ogni 50 cm.

Applicazioni tipiche

- Aree soggette a carico/scarico e movimentazione container con transito di muletti ed autotreni
- Parcheggi con traffico elevato e costante
- Carreggiate di strade ed autostrade
- Viadotti
- Stazioni di servizio
- Zone industriali
- Aree portuali ed aeroportuali





MUFLE SMART

La garanzia del telaio in acciaio

Il sistema di drenaggio MUFLE SMART rappresenta la perfetta risposta ad esigenze applicative sia di tipo civile sia industriale e infrastrutturale.

La versatilità di questi canali è una diretta conseguenza del loro telaio in acciaio (zincato o inox, resistenti alla corrosione), garanzia di una maggiore protezione dell'intero sistema e di una migliore ridistribuzione dei carichi provenienti dalla pavimentazione fino agli strati profondi.

Tale telaio ha uno spessore di 2,5 mm nella parte esposta al transito dei veicoli e di soli 1,2 mm nell'area di appoggio della griglia; è garantito e certificato fino alla classe di carico C 250. Il suo ancoraggio al canale è assicurato contro deformazioni dovute a sforzi di taglio o torsionali.



Applicazioni tipiche

- Parcheggi privati
- Marciapiedi
- Aree di manovra di autoveicoli
- Rampe di accesso a piani interrati
- Canalizzazioni a bordo strada
- Aree di sosta
- Altre applicazioni per classe di carico C 250



MUFLE VIP

Versatilità dei canali, eterogeneità delle griglie.

MUFLE VIP è un sistema di drenaggio pratico e versatile.

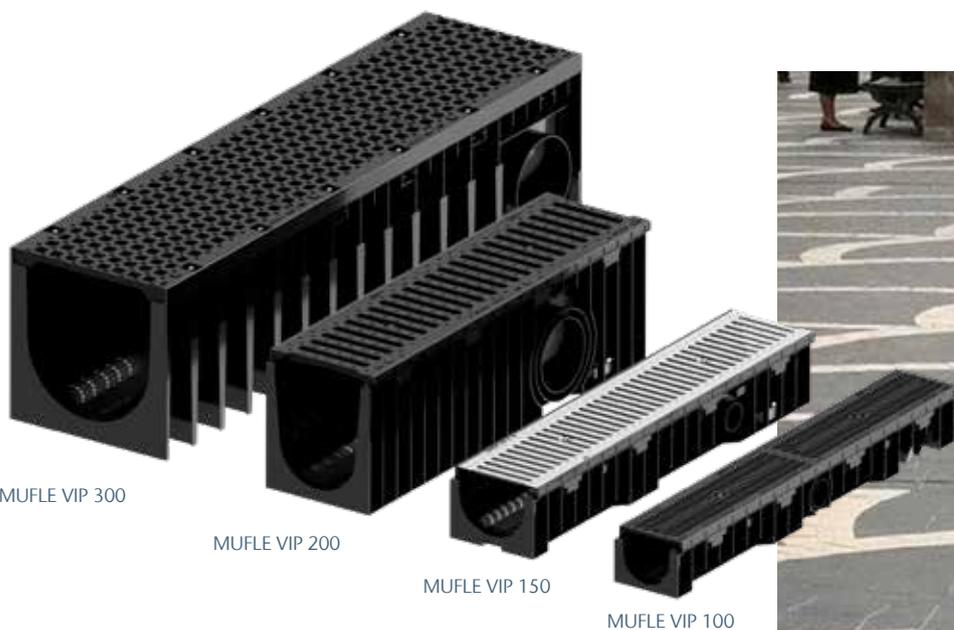
Realizzato interamente in polietilene ad alta densità, assicura protezione alle griglie, pur senza un telaio di rinforzo, grazie al suo bordo di contenimento in PE-HD da 2 cm di altezza.

Le griglie di copertura consentono

un'ampia possibilità di personalizzazione della linea di drenaggio, poichè sono disponibili in diversi design e molteplici materiali: acciaio zincato, acciaio inox, ghisa sferoidale, PP-PE e poliammide. Completano la gamma le caditoie a fessura di tipo a "L".

Questa serie di canali è particolarmente

indicata per applicazioni di tipo civile, zone pedonali e parcheggi privati. Il modello VIP 300, con luce interna da 300 mm e lunghezza da 1,5 metri, si presta inoltre al drenaggio di grandi superfici.

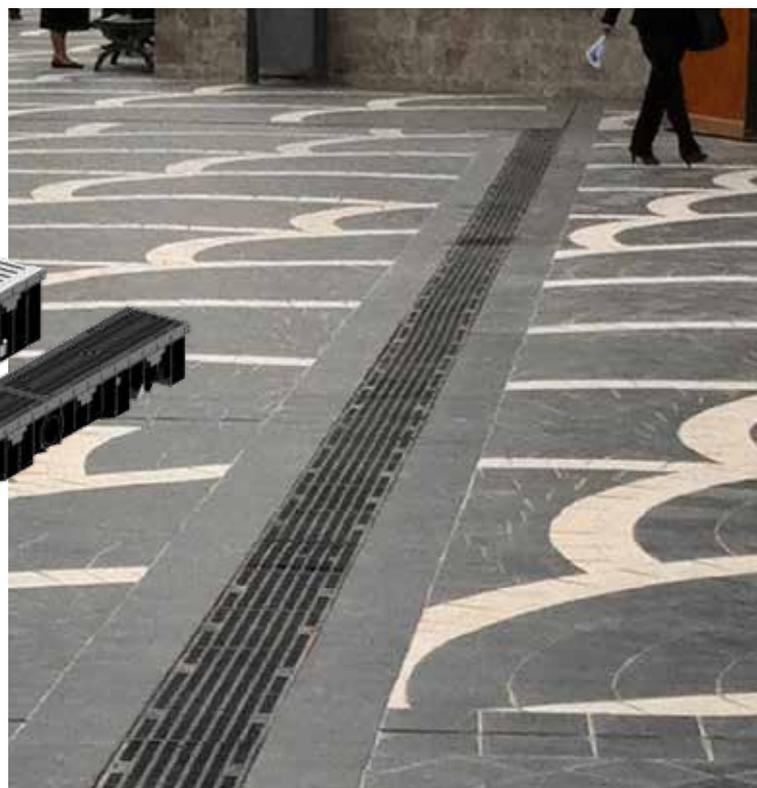


MUFLE VIP 300

MUFLE VIP 200

MUFLE VIP 150

MUFLE VIP 100



Applicazioni tipiche

- Ambiti di tipo residenziale
- Aree pedonali
- Parcheggi a traffico veicolare contenuto
- Marciapiedi
- Canalizzazioni a bordo strada
- Campi da calcio
- Campi d'atletica

MUFLE FLAT

MUFLE FLAT 100, H55

MUFLE FLAT 100, H80



FLAT è un sistema pratico, versatile ed economico, composto da una canaletta interamente realizzata in PE-HD che non prevede alcun telaio di rinforzo, idoneo dalla classe A15 fino alla C250. La gamma è composta da 2 canali con 1 larghezza e 2 altezze.

CAMPI D'IMPIEGO È ideale in tutte le situazioni in cui si abbia poco spazio e dove sia necessaria una rifinitura estetica che nasconda completamente il canale.

MUFLE EASY

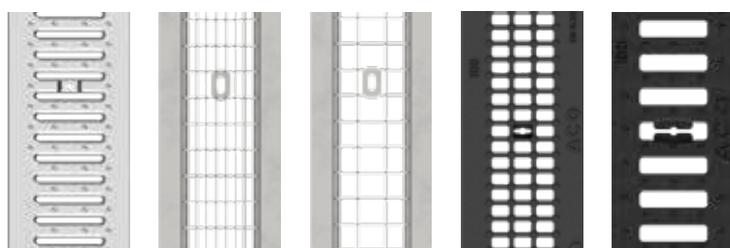
Semplicità d'installazione per contesti residenziali

EASY è il sistema di drenaggio lineare composto da canali, pozzetti e accessori interamente realizzati in PE-HD e privo di bordo di contenimento della griglia.

Quest'ultima peculiare caratteristica fa' sì che la griglia copra completamente il canale, permettendo un'installazione della linea di drenaggio priva di interruzioni o discontinuità, a vantaggio di una migliore finitura estetica.

L'assenza del telaio consente inoltre di ridurre al minimo le altezze d'installazione e la conseguente applicazione del canale in tutti gli ambiti con ridotte profondità di scavo.

Griglie MUFLE Easy



Applicazioni tipiche

- Usi domestici e civili
- Aree pedonali
- Piste ciclabili
- Giardini
- Impianti sportivi
- Terrazzi
- Parcheggi multipiano



MUFLE 4ALL

Semplicità d'installazione per contesti residenziali



Applicazioni tipiche

- Aree verdi
- Aree pedonali
- Piste ciclabili
- Terrazzi



Principali caratteristiche

- Fissaggio delle griglie senza viti
- Progettato secondo EN 1433
- Facile da montare
- La superficie liscia e impermeabile consente una rapida evacuazione dell'acqua
- La struttura esterna con nervature migliora l'ancoraggio tra calcestruzzo e plastica
- Le nervature del canale aiutano a migliorare la forza e la rigidità
- Elevata resistenza meccanica e chimica
- Leggero
- Facile da trasportare

ACO Wildlife

Sistema di protezione anfibi e piccola fauna



Gli anfibi e piccoli animali come rospi, salamandre e tritoni abitano normalmente spazi rip e protetti, quali boschi e aree rurali. In primavera, tuttavia, si muovono in cerca di acqua per deporre le uova. Questo viaggio può protrarsi anche per qualche chilometro nello spazio di più giorni ed implicare l'attraversamento di strade trafficate. Il tempo necessario a un anfibio per compiere l'attraversamento può richiedere anche qualche minuto e per tale ragione migliaia di esemplari rischiano ogni giorno di essere schiacciati dai veicoli in transito. D'altra parte, gli stessi animali in attraversamento possono rappresentare un potenziale pericolo per gli automobilisti, costretti a fare spesso manovre pericolose per evitarli. I sistemi di protezione Wildlife progettati e realizzati da ACO sono doppiamente efficaci in termini di protezione: sicurezza delle strade da un lato e salvaguardia di queste specie animali dall'altro.



Tunnel AT 500 con fessure d'aria



Parete guida LEP 100



Unità d'ingresso



ACO SPORT

Sistemi di drenaggio ed elementi di costruzione per impianti sportivi

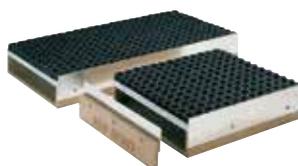
Gli elementi costruttivi utilizzati negli impianti sportivi devono essere funzionali alla sicurezza degli impianti stessi ed avere caratteristiche tali da semplificare al massimo le operazioni di manutenzione. I componenti del sistema ACO SPORT®, progettati per rendere più sicuro lo svolgimento delle gare e conservare al meglio le piste di atletica, rispondono a queste esigenze al 100%.

I sistemi di drenaggio ACO SPORT® sono realizzati in conformità alla normativa DIN 18035 e alle disposizioni internazionali sull'atletica leggera (IAAF).



Cordoli System 7000 in calcestruzzo polimerico con protezione in gomma formano una solida barriera di sicurezza per le piste di salto in lungo e le aree di atletica, nonché per i campi da gioco.

Collettori System 7000 con griglia e cuscinetto in gomma.



Canale a fessura ACO LW 125 rivestibile da un lato, con copertura in plastica bianca che funge da cordolo di demarcazione delle piste



Canale a fessura ACO LW 125 rivestibile da entrambi i lati, con copertura in plastica bianca che funge da cordolo di demarcazione delle piste



Pozzetto di scarico ed elemento d'ispezione per canale LW 125



ACO Stormbrixx

Sistema modulare d'infiltrazione delle acque meteoriche e riempimento efficace della falda acquifera

Il sistema di infiltrazione ACO Stormbrixx coadiuva il naturale ciclo dell'acqua tratteneendo nel sottosuolo le acque meteoriche raccolte da superfici impermeabilizzate e rilasciandole nuovamente e gradualmente nel terreno. Utilizzare il volume di infiltrazione significa rilasciare le acque meteoriche in quantità moderate e nel punto effettivo in cui la precipitazione si è verificata. In questo modo, il sistema contribuisce al riempimento della falda acquifera, nel contempo riducendo o annullando il carico sul sistema fognario.



ACO Stormbrixx è un sistema di infiltrazione modulare realizzato con materiali sintetici, che consente sia lo stoccaggio di volumi consistenti di acque di origine meteorica sia l'infiltrazione delle acque stesse. Il sistema si basa su moduli disposti secondo un modello interconnesso grazie al sistema di assemblaggio intelligente Snap Lock, che gli conferisce ottima rigidità strutturale. Il modulo d'ispezione multifunzione, poi, garantisce la facile accessibilità per l'ispezione e la manutenzione all'intero sistema. I moduli sono impilabili tra loro, con conseguente riduzione dei costi di trasporto e delle emissioni di CO₂ rispetto ai sistemi tradizionali, e relativo dimezzamento dello spazio necessario allo stoccaggio, sia nei magazzini sia in cantiere.



Stormbrixx SD - Standard Duty:
versione per carrabilità leggera,
attraversabile occasionalmente da
mezzi di servizio ed emergenza

- Altezza di 1 strato: 914 mm
- N. elementi base/m³: 3
- Volume netto/elemento base: 0,319 m³
- Volume N.2 elementi base: 0,638 m³
- Coefficiente di stoccaggio: 97%
- Min. profondità di copertura: 0.8 m
- Max. profondità di copertura: 2.0 m
- Certificazione MFPA (installazione fino a 2 strati)



Stormbrixx HD - Heavy Duty:
versione carrabile, attraversabile
da mezzi pesanti

- Altezza di 1 strato: 610 mm
- N. elementi base/m³: 4,5
- Volume netto/elemento base: 0,209 m³
- Volume N.2 elementi base/ m³: 0,417 m³
- Coefficiente di stoccaggio: 95%
- Min. profondità di copertura: 0,8 m
- Max. profondità di copertura: 3,40 m
- Certificazione DIBt (installazione fino a 3 strati)



Video d'installazione
di ACO Stormbrixx

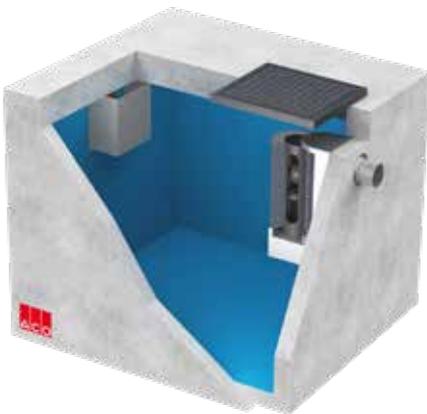
Sistemi di trattamento e separazione dei liquidi leggeri

Pulizia dell'acqua dagli agenti contaminanti

Nelle stazioni di servizio, autolavaggi automatici, officine meccaniche e nei sistemi di drenaggio delle acque reflue possono accumularsi sostanze potenzialmente infiammabili o esplosive, che devono perciò essere isolate mediante sistemi di separazione. Le leggi e le norme di tutela ambientale richiedono massimi livelli di sicurezza operativa per i sistemi che trattano liquidi che rappresentano una minaccia per la qualità dell'acqua. ACO offre separatori di liquidi di ultima generazione, economici, con bassi costi di esercizio a lungo termine grazie a un'unità a coalescenza di facile manutenzione o a un sistema di separazione senza accumuli basato sulla forza centrifuga.

Separatore a coalescenza

Il separatore di liquidi leggeri a pavimento **ACO Oleopator-C** è efficace e compatto. La portata nominale e il volume del sedimentatore vengono definiti per ogni applicazione in base alle reali esigenze. Un ulteriore vantaggio sui costi di esercizio: tutti i separatori di questa serie vengono testati sia come classe I che classe II secondo la EN 858.



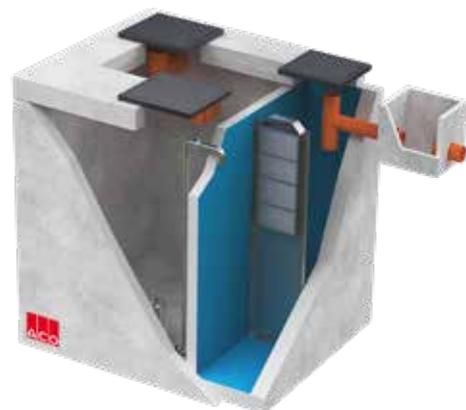
Separatore di olii in continuo

Le soluzioni **Netec SC** sono vasche di calma dotate di un comparto interno, in cui si dà modo agli olii di flottare secondo meccanismi fisici di separazione liquido-liquido; le sostanze separate rimangono intrappolate nel comparto interno, mentre i reflui depurati passano nel bacino principale attraverso l'apposita apertura sul fondo del comparto interno stesso e raggiungono così l'uscita. All'interno della vasche di calma avviene anche la decantazione di sabbie e inerti che si depositano sul fondo.

Impianti di prima pioggia in discontinuo

Le soluzioni **Netec VA** sono vasche di prima pioggia in cemento armato progettato in conformità agli standard qualitativi indicati nell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/06. Garantiscono la raccolta in un serbatoio di accumulo e il successivo trattamento dei primi 5 mm di precipitazione di ogni evento meteorico.

Richiedono bassi costi d'installazione grazie alla struttura monoblocco adeguatamente compartimentata.





Depuratore reflui di autolavaggi Netec AUTOBIO

I reflui provenienti dalle attività di lavaggio veicoli necessitano di un trattamento specifico per abbattere le sostanze tipicamente inquinanti questo tipo di acque, ovvero i tensioattivi. La soluzione adottata da ACO è quella di demolire le sostanze inquinanti biodegradabili tramite un impianto a bio-filtrazione modello AUTOBIO.

ACO Oleopator P è il separatore in polietilene rotostampato di classe I progettato per installazione interrata all'esterno degli edifici, per il trattamento di acque reflue da processi industriali o acque piovane contaminate da oli e idrocarburi.

Questo separatore può essere corredato da chiusini ACO in ghisa con telaio in calcestruzzo, non forniti, per le classi di carico A 15, B 125 o D 400 secondo EN 124.



I separatori **Coalisator-P** sono stati progettati per la ritenzione di liquidi leggeri di origine minerale inclusi nelle acque reflue. Il prodotto è progettato per installazione a pavimento in locali protetti dal gelo o installazione interrata all'interno e all'esterno di edifici.

Le applicazioni consigliate sono le seguenti:

- parcheggi coperti e garage privati
- vani ascensore
- piccoli box auto



ACO Coalisator RD è il separatore in acciaio inox di classe I, con inserto a coalescenza, progettato per installazioni a pavimento, per il trattamento di acque contaminate da oli minerali o leggeri.



Sistemi di sollevamento

Chiunque utilizzi un bagno, una doccia o una lavatrice nel seminterrato si trova di fronte a un problema: queste stanze sono generalmente situate al di sotto del livello di allagamento (livello della strada). Per il principio dei vasi comunicanti, in questi casi si può generare il fenomeno del riflusso. Il collegamento diretto tra l'abitazione e il sistema fognario pubblico, in alcune condizioni, consente infatti all'acqua di scarico di penetrare nell'edificio attraverso punti scarico non adeguatamente protetti; scarichi a pavimento, wc ecc.

Un impianto di sollevamento delle acque di scarico, il cui tubo di mandata in pressione sia diretto oltre la linea di riflusso, costituisce la protezione ottimale contro il riflusso stesso.

Gli impianti di sollevamento ACO possono gestire dislivelli fino a 20 m, a seconda del modello scelto. Sono disponibili nelle dimensioni adatte per edifici mono e plurifamiliari, nonché per edifici adibiti a scopi commerciali e industriali. Le pompe sono progettate per acque reflue grigie o nere e possono essere utilizzate anche a valle di separatori di grassi di grandi dimensioni nominali.



Muli-Star



Muli-Pro



Gli impianti di sollevamento a pavimento **Muli-Star** e **Muli-Pro** sono progettati per sollevare le acque nere da stanze interrate o seminterrate come servizi, guardaroba, docce o bagni.



Sistema Muli-mini

- Sistema di sollevamento a pavimento per acque grigie con serbatoio in polietilene
- Da installare a valle di un separatore di grassi a pavimento (fino ad NG 4)
- Volume totale utilizzabile compreso tra 55 e 140 litri
- Collegamento flessibile grazie alle diverse altezze di ingresso
- Chiusino apribile per manutenzione da 340 mm
- Elevata resistenza agli agenti chimici di tutti i suoi componenti
- Smontaggio senza utensili
- Ottimizzato per alloggiamento in piccoli spazi (passaggio attraverso porta da 700 mm)
- Peso contenuto



Muli-Max F/ Powerlift P- sistemi di pompaggio delle acque reflue da interro

Queste stazioni di pompaggio sono frequentemente utilizzate dove non è strutturalmente possibile installare impianti di sollevamento delle acque reflue a pavimento (all'aperto). Sono particolarmente adatti per il drenaggio di grandi superfici esterne. Per il loro elevato volume utile sono anche un'ottima soluzione per l'installazione a valle di grossi separatori di grassi con grandi dimensioni nominali. Nelle unità commerciali con un gran numero di dipendenti, frequentemente anche le acque reflue fecali devono essere trasportate. Le vasche delle pompe sono realizzate in polietilene e si caratterizzano per la loro elevata stabilità, buona resistenza e massima protezione anti-galleggiamento. Le stazioni di pompaggio ACO sono modulari: la classe di carico, il sistema di controllo, il tipo di misura di livello, il tipo di pompa e vari accessori possono essere selezionati liberamente. Le stazioni di pompaggio complete garantiscono un drenaggio ottimale con pompa a pressione delle acque reflue domestiche.



Powerlift PSD-B-1500- sistema da interro in calcestruzzo armato



ACO Powerlift PSD-B è la stazione di pompaggio ACO indicata per edifici commerciali e grandi aree piovose, posti al di sotto del livello di riflusso. Realizzata in calcestruzzo armato, la vasca di raccolta può essere regolata in altezza tramite elementi superiori del pozzetto e anelli di compensazione. Il volume utilizzabile può essere regolato individualmente in base al volume di afflusso. La disposizione dell'ingresso, della ventilazione e del collegamento del condotto può essere progettata in base alle condizioni locali.



Drenaggio ACO in acciaio inox **HygieneFirst**

Il materiale ideale per applicazioni dove pulizia e igiene sono la massima priorità



Grazie alle sue caratteristiche di resistenza alla corrosione e agli agenti chimici, alle proprietà di lavorazione e alla superficie sempre liscia ed esteticamente accattivante,

l'acciaio inox è universalmente apprezzato quale materiale igienico, di altissima qualità e durevolezza. Resiste a polvere, conservanti, microorganismi, proteine della carne, sangue, grasso,

liquidi, ecc. Sia le proteine sia i batteri non aderiscono alla sua superficie liscia e possono essere facilmente rimossi con idonei prodotti di pulizia e disinfettanti.



Applicazioni tipiche

- Cucine industriali di mense, ospedali, case di riposo, edifici commerciali, ditte di catering
- Pub, ristoranti, fast-food, caffetterie
- Mattatoi ed industrie per la lavorazione della carne, macellerie
- Industrie di cibi e bevande
- Industrie farmaceutiche e cosmetiche
- Piscine ed impianti sportivi

Canali di drenaggio in acciaio inox



Vasche igieniche

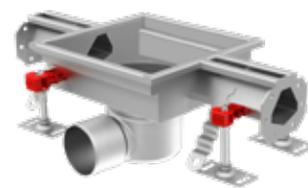
Le vasche igieniche ACO sono ideali per tutte le applicazioni in cui siano richiesti sia elevati standard igienici sia capacità di drenare grandi volumi di acqua e fluidi in generale.

Questa gamma di prodotti è stata progettata secondo la normativa EN 1253.



Canali Box 125 e Box 200

La nostra gamma modulare di canali con ampiezze standard da 125 e 200 mm costituisce un sistema estremamente versatile e capace di drenare elevate quantità di acqua di superficie. Gli accessori, come ad esempio gli elementi angolari e la vasta scelta di griglie, rendono questo sistema perfetto per diversi ambiti applicativi. L'utilizzo con cestello raccoglifanghi impedisce che particelle solide o fanghi finiscano nelle tubature o ostruiscano gli scarichi.



Canali a fessura Slot 20

La nostra gamma modulare di canali con fessura standard da 20 e 60 mm costituisce un sistema estremamente versatile e facilmente installabile. Gli accessori, come ad esempio gli elementi angolari e la vasta scelta di griglie, rendono questo sistema perfetto per un'ampia gamma di applicazioni. Certificati conformemente alla norma EN 1433 e dotati di marcatura CE.

Pozzetti in acciaio inox



Pozzetti igienici

I pozzetti ACO rispettano i principi della progettazione igienica. Sono disponibili in varie dimensioni e soddisfano diverse portate e requisiti di costruzione, inclusi quelli per applicazioni a basso spessore o in cui siano necessarie misure antincendio preventive. I pozzetti ACO sono certificati in conformità alla norma EN 1253.



Pozzetti ad alta capacità

I pozzetti ACO rispettano i principi della progettazione igienica. Sono disponibili in varie dimensioni e soddisfano diverse portate e requisiti di costruzione. Questi pozzetti ad alta capacità sono particolarmente profondi per rispondere all'esigenza di drenare grandi portate d'acqua.



ACO Glass collector

ACO Glass collector è un sistema ideato ad hoc per le industrie del beverage che utilizzano il vetro come materiale di imbottigliamento. È una soluzione custom made, disegnata e dimensionata ad hoc dagli esperti ACO, utile per raccogliere frammenti di vetro che diversamente finirebbero negli scarichi e nelle tubature.

Separatori di grassi

Prodotti completamente conformi agli standard internazionali

I separatori di grassi devono essere adattabili e versatili ed essere disponibili in varie dimensioni e materiali per soddisfare le numerose e diverse esigenze di industrie e locali commerciali. ACO ha sviluppato una linea di prodotti completa, che comprende separatori di grassi sia per installazione a pavimento sia interrate. Know-how, ingegneria d'avanguardia ed esperienza garantiscono prodotti completi, di elevata qualità e in grado di soddisfare tutti gli standard internazionali in materia di separazione.



ACO offre soluzioni specifiche per ogni applicazione.

Separatori di grassi a pavimento realizzati in polietilene o in acciaio inox.

Separatori di grassi da interro realizzati in polietilene o calcestruzzo armato.

La serie di separatori Lipumax-P comprende soluzioni economiche e diverse varianti di prodotto.

Applicazioni

- lavorazione della carne
- cucine commerciali
- ristoranti
- rosticcerie e friggitorie
- aree di servizio autostradali
- servizi di catering

ACO LipuSmart: la soluzione 4-in-1

Separatore di grassi con impianto di sollevamento integrato

- Separatore di grassi
- Unità di campionamento
- Impianto di sollevamento
- Unità generale di controllo di tutto il sistema

Smart

- perchè la protezione antiriflusso è integrata
- perchè necessita di un solo condotto di ventilazione
- perchè un'unica centralina controlla tutto il sistema



In termini di prestazioni, **LipuSmart** parte in pole position e amplia il proprio vantaggio tecnologico grazie a numerose funzionalità opzionali:

- Misura dello spessore dello strato di grasso
- Pulizia interna automatica ad alta pressione
- Unità di segnalazione con modulo GSM
- Pompa di smaltimento
- Finestra d'ispezione
- Dispositivo di riempimento



Centralina di controllo intelligente

LipuSmart è dotato di una centralina di controllo dell'intero sistema generale, in grado cioè di integrare in un unico sistema le singole unità di controllo del separatore di grassi, dell'impianto di sollevamento e dei vari componenti.

- Sistema di protocollo digitale del separatore di grassi
- Impostazioni salvate su scheda S
- Interfaccia Bluetooth (incluso) o Interfaccia Modbus (opzionale)
- Unità di segnalazione con modulo GSM (accessori) per la trasmissione automatica dei dati
- Struttura del menu chiara
- Parametrizzazione e configurazione tramite app
- Presentazione grafica della pompa di smaltimento del separatore di grassi



ACO LipuSmart app

Il sistema può essere facilmente configurato, monitorato e revisionato tramite l'app ACO LipuSmart per iOS e Android. Le liste di controllo aiutano passo dopo passo e le impostazioni di controllo possono essere salvate.

<http://aco.me/lipusmartapp>

Panoramica dei separatori di grassi

Installazione a pavimento

**A smaltimento completo
in polietilene**

LipuSmart-P



Lipujet-P



Lipujet-P



Installazione a pavimento

Separatore divisibile

Lipujet-P



Dispositivo mobile

Lipumobil



Installazione interrata

Separatore in polietilene

LipuMax-P



Installazione a pavimento

**A smaltimento completo
in acciaio inox**

LipuJet-S



LipuJet-S



Installazione a pavimento

Dispositivo da sotto-livello

Grease Capture



Installazione interrata
Separatore in calcestruzzo armato

LipuMax-C





ACO Pipe

Un sistema funzionale ed affidabile

ACO Pipe è un sistema di tubazioni a incastro push-fit, leggero e durevole, progettato, prodotto e testato per applicazioni di drenaggio di elementi inquinanti, scorie, acque meteoriche e reflue di origine industriale. Insieme agli altri prodotti ACO, contribuisce alla creazione di un sistema perfetto e offre una soluzione di drenaggio sostenibile con vantaggi eccezionali per i clienti. In particolare, in combinazione con i pozzetti e i canali in acciaio inox ACO, fornisce un' eccellente soluzione di drenaggio degli edifici. Il sistema a incastro push-fit garantisce un'assemblaggio semplice e rapido, per un'installazione affidabile sia in caso di drenaggio per gravità che di drenaggio a depressione.



Applicazioni tipiche per ACO Pipe

Industria alimentare & cucine commerciali



Ospedali



Produzione farmaceutica



Infrastrutture



Vantaggi

- Semplicità di installazione grazie al sistema ad incastro push-fit
- Ampia gamma di elementi ed accessori
- Testati e certificati per: pressione e depressione, rumore, fuoco e tenuta
- Ciclo di vita superiore a 50 anni
- Alta resistenza alla corrosione
- Semplicità di pulizia





Chiusini ACO Access Cover

Coperture semplici o a riempimento, per tutti gli utilizzi

I chiusini ACO sono realizzati con materiali di elevata qualità. Tutta la nostra gamma è certificata secondo gli standard europei e soddisfa tutti i requisiti di carico, sicurezza e funzionalità. La realizzazione con acciaio inossidabile, acciaio zincato, leghe di

alluminio e compositi garantisce un'elevata affidabilità e una lunga durata dei nostri prodotti.

■ **L'acciaio inox** è raccomandato per applicazioni nell'industria alimentare, delle bevande, chimica e farmaceutica.

■ I chiusini realizzati in **acciaio zincato** sono tipici degli edifici residenziali, nonché degli edifici di produzione e stoccaggio.

■ I chiusini in **alluminio** trovano applicazione prevalentemente in strutture come hotel e ospedali.



Access Cover UNIFACE

Indicato per interni di edifici dove sia richiesto un elevato livello di rifiniture. Adatto per pavimentazioni di spessore fino a 15 mm. Disponibile in acciaio inox, zincato e in alluminio. Dotato di guarnizione per la tenuta all'acqua e agli odori.

Modelli disponibili

- Access Cover UNIFACE
- Access Cover PAVING
- Access Cover SOLID

Applicazioni

- Installazioni di telecomunicazioni
- Porti e aeroporti
- Stazioni ferroviarie
- Tunnel
- Ponti
- Uscite d'emergenza
- Forniture di acqua e gas
- Condotti di controllo
- Trattamento delle acque e lavori

Chiusini Servokat GD

Coperture servoassistite in acciaio inox e acciaio zincato, per classi di carico B 125 e D 400. Dimensioni standard 60 x 600 fino a 1500 x 1500.



ACO ShowerDrain C

La canaletta per docce robusta e facile da pulire

Le nuove canalette per box doccia ACO ShowerDrain C sono caratterizzate, come in passato, da un design moderno e funzionale, cui oggi si aggiunge un corpo di scarico completamente ridisegnato e realizzato con un processo di idroformatura. La sua sagoma bombata ne aumenta la capacità di drenaggio, nonostante l'altezza d'installazione rimanga ridotta. Le linguette esterne del sifone bi-elemento, in polipropilene, ne semplificano la rimozione e ne facilitano la pulizia.



Canale con flangia verticale e scarico orizzontale



Canale con flangia perimetrale e scarico orizzontale



Griglie



Principali caratteristiche

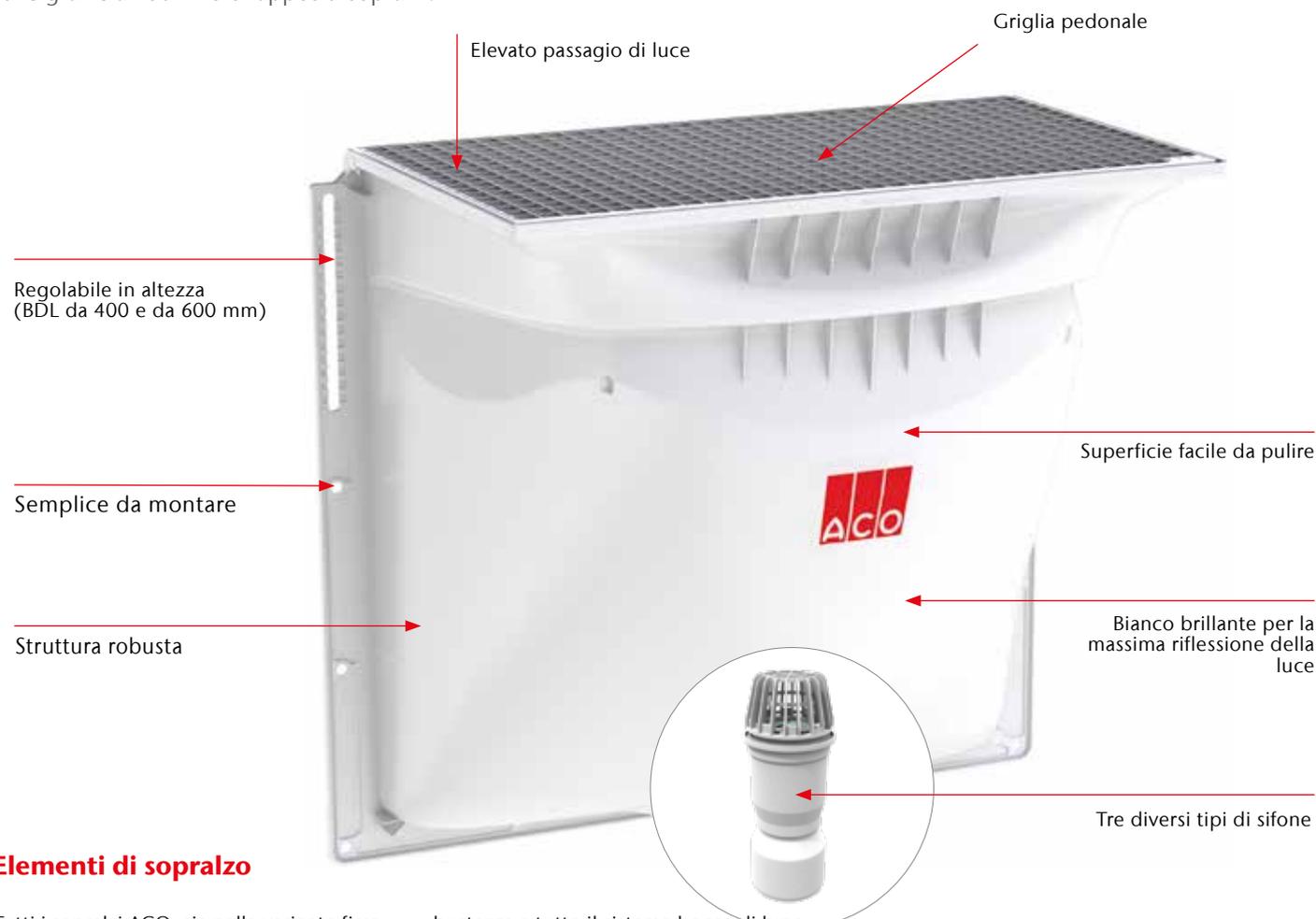
- In acciaio inox AISI 304
- Altezza minima di installazione: 69 mm
- Classe di carico: K3 (EN 1253)
- Larghezza interna del canale: 64 mm
- Corpo di scarico idro-saldato in fabbrica
- Soddisfa i requisiti di tutti i livelli di protezione acustica (SSt I-III secondo VDI 4100)
- Sifone antidodore bielemento estraibile
- Elevata capacità di drenaggio

36



Bocche di lupo ACO Therm[®]

Le bocche di lupo ACO Therm forniscono quantità di luce sufficiente ad illuminare uno scantinato. Possono essere montate a tenuta d'acqua, su pannelli isolanti, senza ponte termico e senza forare il muro dello scantinato. Le bocche di lupo ACO Therm sono disponibili con una profondità di 400, 600 e 700 mm. L'altezza è variabile ed ulteriormente incrementabile grazie all'utilizzo di appositi sopralzi.



Elementi di sopralzo

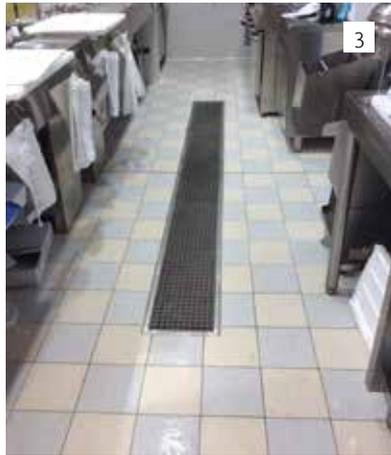
Tutti i sopralzi ACO, sia nella variante fissa sia in quella regolabile in altezza, dispongono di un profilo cavo e di un solido bordo per la griglia che garantiscono ro-

bustezza a tutto il sistema bocca di lupo. È sempre possibile combinare sopralzi ad altezza fissa e sopralzi ad altezza variabile.



Alcune referenze in Italia





- 1 Fondazione PRADA, Milano
- 2 Lavazza Headquarter, Torino
- 3 Cucina commerciale di Eurospin
- 4 Piazza Gae Aulenti, Milano
- 5 Autodromo Nazionale Monza
- 6 Centro Congressi La Nuvola, Roma
- 7 Il Bosco Verticale, Milano
- 8 Stazione Mediopadana AV, Reggio Emilia
- 9 Cantina Del Bruciato, Antinori, Firenze
- 10 Ponte San Giorgio, Genova
- 11 Galleria degli Uffizi, Florence
- 12 Porto Mediceo, Livorno
- 13 Apple store, Milano
- 14 Cantiere di posa ACO Stormbrixx a Settimo Milanese

