Sistemi di drenaggio.

Canali ecosostenibili

GRIDIRON®
BUILD YOUR CHANGES

IL DRENAGGIO DELLE ACQUE DI SUPERFICIE

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CARBONIO + RIUTILIZZO DEI RIFIUTI + RIDUZIONE DEL RISCHIO + MIGLIORE IMPATTO AMBIENTALE

Un modo migliore di lavorare per un ambiente più sicuro e sostenibile

Duradrain
Durachannel
Duraproducts

INNOVAZIONE DAL 2003	04
BENEFICI AMBIENTALI	05
VANTAGGI ECONOMICI E DI UTILIZZO	06
Duradrain 60000	12
Duradrain 70000	16
Duradrain PROFILI RIBASSATI	22
DURACHANNEL 50000	25
DESIGN, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	30

INNOVAZIONE DAL 2003

Il modo in cui progettiamo e costruiamo sta cambiando.

Per raggiungere gli obiettivi sull'impatto ambientale, i progettisti stanno cercando di creare strutture e infrastrutture sostenibili.

Dalle fasi iniziali di un profetto fino al suo completamento, i progettisti cercano una concreta riduzione degli impatti ambientali e sociali.

Le infrastrutture per le città moderne stanno già cambiando; le nuove strade e marciapiedi sono progettati per dare priorità e agevolare pedoni, ciclisti, disabili e trasporti pubblici.

Le nostre soluzioni sostenibili di drenaggio di superfici si sono evolute per rispondere alle nuove sfide che i progettisti devono affrontare, offrendo reali benefici ambientali dalla progettazione del prodotto, al metodo di installazione, alle prestazioni del sistema e al suo utilizzo.

La riduzione e il bilanciamento degli impatti ambientali sono un fattore fondamentale nella progettazione.

Scegliendo prodotti ad alto contenuto riciclato, si eliminano immediatamente i rischi significativi che i rifiuti possono presentare per l'ambiente naturale.

Si crea anche una domanda maggiore di materiali riciclati che promuove l'innovazione; non solo ricicliamo di più in termini di volume, ma in varietà, recuperando materiali che in passato sarebbero stati considerati non riciclabili.

I nostri prodotti e sistemi sono specificamente progettati per ridurre i rischi e gli impatti in ogni fase del loro ciclo di vita, a partire dall'approvvigionamento iniziale dei materiali fino alla fase successiva di riutilizzo, riciclaggio o recupero del carbonio.

I nostri processi sono efficienti dal punto di vista energetico e producono prodotti a bassa impronta di carbonio.
Il peso più leggero del prodotto riduce l'uso di carbonio nel trasporto da e verso il sito e durante la fase di installazione.

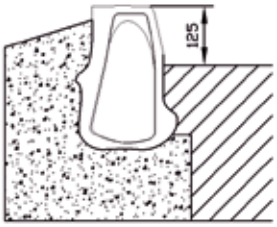
BENEFICI AMBIENTALI

SOLUZIONI DI DRENAGGIO OTTIMALI

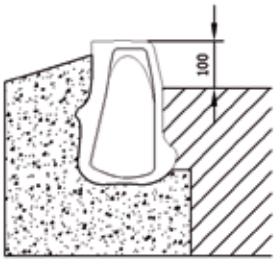
I prodotti **Duradrain** consentono la raccolta dell'acqua all'inter no di superfici diverse o combinate come bordo stradale/ bordo marciapiede.

Tutte le unità standard sono monolitiche e robuste fornendo soluzioni per infrastrutture con funzioni e rischi variabili

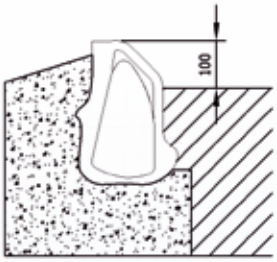
Un modo migliore di lavorare per un ambiente più sicuro e sostenibile



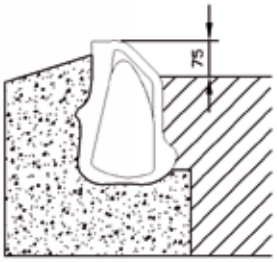
Cordolo con fronte standard - 125mm Rialzo



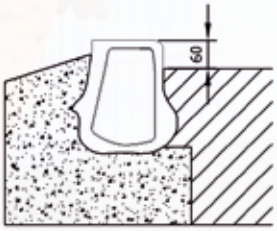
Cordolo con fronte standard - 100mm Rialzo



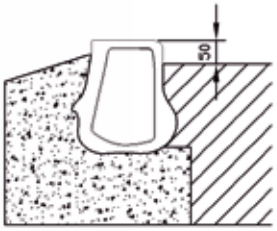
Cordolo con fronte inclinata - 100mm Rialzo



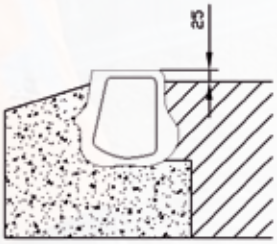
Cordolo con fronte inclinata - 75mm Rialzo



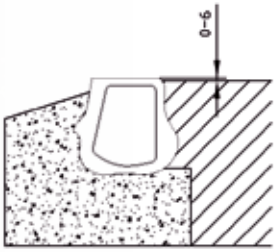
Cordolo ribassato per attraversamento - 60mm Rialzo



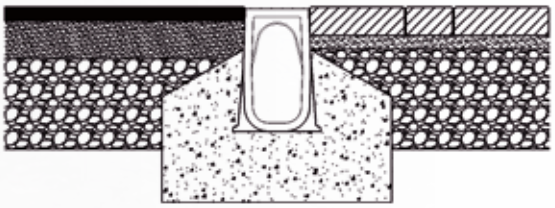
Cordolo ribassato per attraversamento - 50mm Rialzo



Cordolo con profilo ribassato - 25mm Rialzo



Cordolo con profilo ribassato 0-6mm Rialzo



Canale all'interno di varie superfici

EFFICIENZA

Tutte le superfici e le strutture impermeabili esposte richiedono un drenaggio efficace per prevenire allagamenti o assestamenti e per proteggere le superfici.

I sistemi di drenaggio lineare **Duradrain** forniscono una soluzione sostenibile, sicura, efficiente ed economica per la raccolta e l'evacuazione delle acque di scolo superficiali.

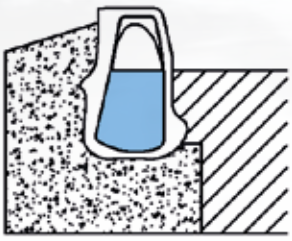
Grazie a materiale idraulicamente efficiente, alla forma e ai fori laterali, i prodotti **Duradrain** offrono un sistema di drenaggio delle acque superficiali in grado di assorbire importanti volumi di acqua in spazi contenuti.

I sistemi di drenaggio lineare raccolgono il deflusso in modo rapido ed efficiente, contribuendo a prolungare la durata del sistema e a migliorare la sicurezza dell'utente.

Questo è essenziale per le autostrade e le infrastrutture in generale.

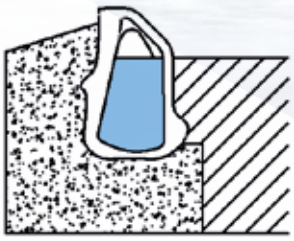
A differenza dei metodi tradizionali in cui lo scolo è contenuto e guidato in uscita nascosto all'interno del corpo del canale, il drenaggio lineare **Duradrain** è un metodo di drenaggio molto più efficiente garantendo un migliore e costante assorbimento.

PERFORMANCE



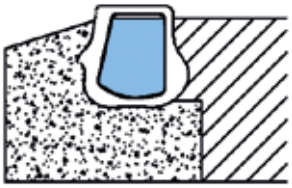
Duradrain 70000HB

Ahb = Canale Volume Utilizzabile (Flusso Aperto) = 21,197mm^2
Phb = Perimetro bagnato = 467mm
n = Valore di rugosità = 0.009
S = Pendenza/Equivalent Head
R = A/P



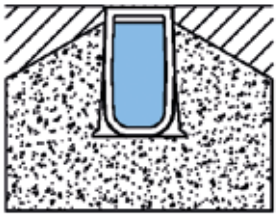
Duradrain 60000SP

Asplay = Canale Volume Utilizzabile (Flusso Aperto) = 22,182mm^2
Psplay = Perimetro bagnato = 486mm
n = Valore di rugosità = 0.009
S = Pendenza/Equivalent Head
R = A/P



Duradrain 70035LP

Alp = Canale Volume Utilizzabile (Flusso Aperto) = 21,197mm^2
Phb = Perimetro bagnato = 467mm
n = Valore di rugosità = 0.009
S = Pendenza/Equivalent Head
R = A/P



Durachannel 50000LD

A = Canale Volume Utilizzabile (Flusso Aperto) = 18,246mm^2
P = Perimetro bagnato = 436mm
n = Valore di rugosità = 0.009
S = Pendenza/Equivalent Head
R = A/P

$$V = 1/n \times R^{2/3} \times S^{1/2}$$

V (Velocità) x A = Q - Flusso @ Outlet (Illimitato)

Per un sistema pienamente collaudato, i flussi dovrebbero essere calcolati per ogni sezione di CKD in uscita/ sbocchi.

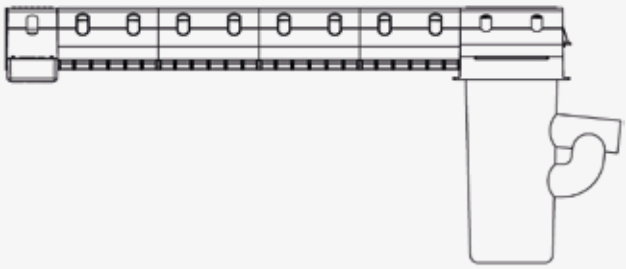
Per una soluzione ottimale, i sistemi di drenaggio lineare dovrebbero generalmente essere progettati con il minor numero di sbocchi e quindi offrendo la scarica più superficiale nel sistema di trasporto di servizio.

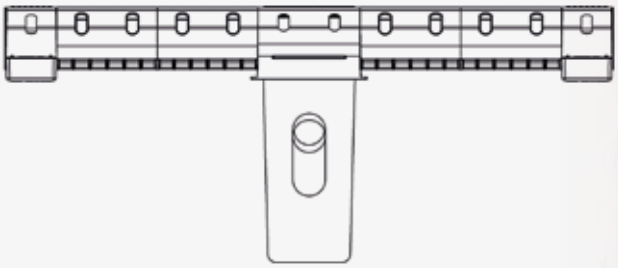
Le soluzioni più semplici iniziano con un tappo di chiusura sigillato e un punto di accesso.

Le soluzioni lineari di drenaggio superficiale forniscono un sistema più accessibile per la manutenzione. Si consiglia di posizionare i punti di accesso all'inizio di ogni sezione lineare e ad intervalli adeguati alle specifiche condizioni del sito.

L'ispezione e il getto possono essere effettuati all'interno del canale dai punti di accesso e anche attraverso le fessure di ingresso all'interno delle unità standard.
La scelta e la posizione dell'uscita possono avere un effetto sulle uscite all'interno di ogni sezione.

In genere si raccomandano scarichi in piena gola che offrano un accesso più ampio per la manutenzione e permettano ai flussi di uscire senza ostacoli nei canaloni stradali standard o nelle camere di accesso.





Un modo migliore di lavorare per un ambiente più sicuro e sostenibile

QUALITÀ, CONFORMITÀ, PRESTAZIONE ASSICURATA

I sistemi di drenaggio a cordoli combinati e lineari sono un metodo universalmente riconosciuto ed efficiente di drenaggio delle superfici.

I sistemi **Duradrain** e **Durachannel** sono pienamente conformi alla norma armonizzata (EN1433-D400) e recano il marchio CE. I sistemi Dura soddisfano anche i requisiti della nota di consulenza provvisoria IAN117/08 Rev 2 del Regno Unito e possono essere approvati, utilizzati e adottati all'interno delle autostrade di Regno Unito, Irlanda e Europa continentale.

Lo Standard verifica la conformità e definisce i requisiti e le richieste per un prodotto e un sistema. I requisiti per la conformità sono stati sviluppati e fissati dal CEN/CENILEC nell'ambito della legislazione UE. Sono concepiti per eliminare gli ostacoli agli scambi, promuovere l'imprenditorialità e migliorare l'accesso ai mercati.

Gruppo 3 (min, classe C250) - Lati marciapiede e aree non trafficate di hard shoulders e simili.

Gruppo 4 (min, classe D400) - Carreggiate di strade (comprese le strade pedonali), hard shoulders e aree di parcheggio, per tutti i tipi di veicoli stradali.

Nota - La qualifica EN1433 verifica la conformità, definendo i requisiti per un prodotto in base all'uso/funzione previsto. Inoltre, un controllo della funzione idraulica per ogni sezione di uscita è necessario.
La norma EN1433 stabilisce inoltre che l'installazione "deve" essere effettuata secondo la consulenza di installazione del produttore.

DURADRAIN 60000

La gamma 60000 SP ha un profilo inclinato a pastella completa (45 gradi) utilizzato principalmente su carreggiate in rapido movimento, bordi e infrastrutture rurali dove non c'è alcun marciapiede posteriore.

Il profilo è progettato per consentire il superamento accidentale eincoraggiare i veicoli indietro verso la carreggiata.

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CARBONIO + RIUTILIZZO DEI RIFIUTI + RIDUZIONE DEL RISCHIO + MIGLIORE IMPATTO AMBIENTALE

Duradrain 60000

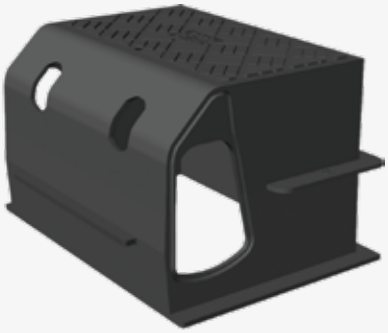
Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK5S	**Duradrain** 305 a fronte inclinata	500	100	305	215	75/100	7	**D400**

Duradrain 305 a fronte inclinata

Le leggere unità standard riciclate e riciclabili sono prodotte con materiale idraulicamente efficiente e hanno un grande volume utilizzabile.

E' cosi possibile drenare grandi aree in modo rapido e sicuro, proteggendo le superfici ed eliminando il deflusso in più punti su tutta la lunghezza del cordolo.

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK5P	Pozzetto **Duradrain** 305 a fronte inclinata	500	100	353	457	75/100	78	**D400**

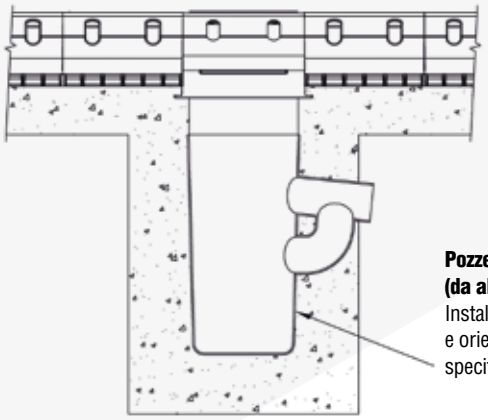


Duradrain 305 a fronte standard/a fronte inclinata

Il pozzetto **Duradrain** con coperchio e base in ghisa fornisce un punto di uscita di alta qualità e resistente.

L'unità consente innesti singoli o doppi e ha un'ampia area di accesso per la manutenzione.

Dettaglio installazione



Pozzetto standard (da altri)
Installato in profondità e orientato secondo gli specificii requisiti

Duradrain 60000

Codice	Descrizione	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Peso kg
4EK5T	Testata per **Duradrain** 305 a fronte inclinata	305	215	0,2

Duradrain 305 Testata universale

Le testate universali sono tagliate sul posto e montate all'inizio o alla fine delle unità standard. Basta applicare il sigillante lungo il profilo e fissare.

Le testate possono essere tagliate per consentire collegamenti sotto terra.

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK5C	Scarico **Duradrain** 305 a fronte inclinata	250	100	360	218	75/100	19	**D400**

Duradrain 305 Scarico

I punti di accesso in ghisa possono essere installati alla testa di ogni corsa e ad intervalli regolari in base alle condizioni del sito.

Le unità sono fornite di una uscita con tappo che può essere rimosso, sigillato e rimontato. In alternativa possono essere utilizzati come punto di uscita superficiale o intermedio (EN1401-162 Dia Rear Pipe Outlet).

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK5SRE1	**Duradrain** 305 fronte inclinata curvo raggio **est.** 7/5m	480	100	305	215	75/100	7	**D400**
4EK5SRE2	**Duradrain** 305 fronte inclinata curvo raggio **est.** 12/8m	480	100	305	215	75/100	7	**D400**
4EK5SRE3	**Duradrain** 305 fronte inclinata curvo raggio **est.** 27/13m	480	100	305	215	75/100	7	**D400**
4EK5SRI1	**Duradrain** 305 fronte inclinata curvo raggio **int.** 7/5m	480	100	305	215	75/100	7	**D400**
4EK5SRI2	**Duradrain** 305 fronte inclinata curvo raggio **int.** 12/8m	480	100	305	215	75/100	7	**D400**
4EK5SRI3	**Duradrain** 305 fronte inclinata curvo raggio **int.** 27/13m	480	100	305	215	75/100	7	**D400**

Duradrain SP Unità esterno/interno

Le unità standard possono essere fornite sfaccettate per adattarsi sia ai raggi esterni che interni.

DURADRAIN 70000

La gamma 70000 HB ha un profilo standard utilizzato principalmente su strade con un marciapiede o ai bordi di aree con alta densità di traffico e di parcheggio.

Il profilo è progettato per scoraggiare il sovraccarico del veicolo e deviare il traffico sulla carreggiata.

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CARBONIO + RIUTILIZZO DEI RIFIUTI + RIDUZIONE DEL RISCHIO + MIGLIORE IMPATTO AMBIENTALE

Duradrain 70000

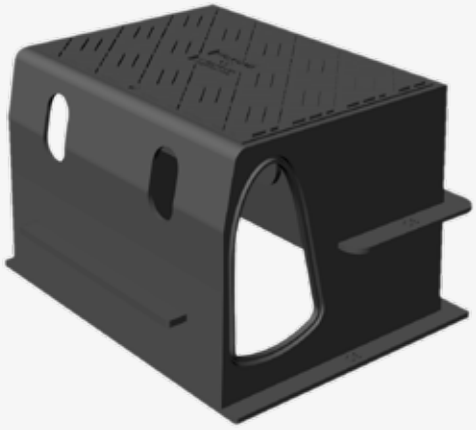
Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK1S	**Duradrain** 305 a fronte standard	500	100	305	215	100/125	8,4	**D400**

Duradrain 305 a fronte standarf

Le leggere unità standard riciclate e riciclabili sono prodotte con materiale idraulicamente efficiente e hanno un grande volume utilizzabile.

E' cosi possibile drenare grandi aree in modo rapido e sicuro, proteggendo le superfici eliminando il deflusso in più punti su tutta la lunghezza del cordolo.

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK1P	Pozzetto **Duradrain** 305 a fronte standard	500	353	457	100/125	78	**D400**

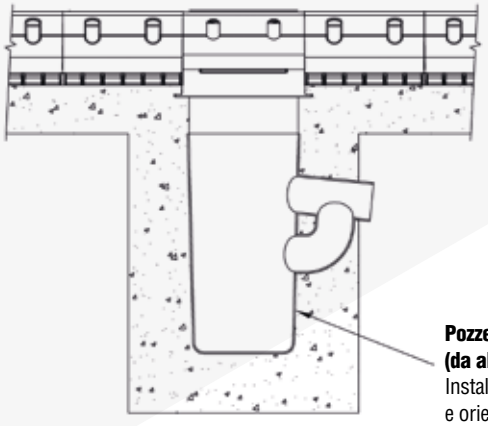


Duradrain 305 a fronte standard/a fronte inclinata

Il pozzetto **Duradrain** con coperchio e base in ghisa fornisce un punto di uscita di alta qualità e resistente.

L'unità consente innesti singoli o doppi e ha un'ampia area di accesso per la manutenzione.

Dettaglio di installazione



Pozzetto standard (da altri)
Installato in profondità e orientato secondo gli specificii requisiti

Duradrain 70000

Codice	Descrizione	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Peso kg
4EK1T	Testata per **Duradrain** 305 a fronte standard	305	215	0,2

Duradrain 305 Testata universale

Le testate universali sono tagliate sul posto e montate all'inizio o alla fine delle unità standard. Basta applicare il sigillante lungo il profilo e fissare.

Le testate possono essere tagliate per consentire collegamenti sotto terra.

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK1C	Scarico **Duradrain** 305 a fronte standard	250	100	360	218	100/125	19	**D400**

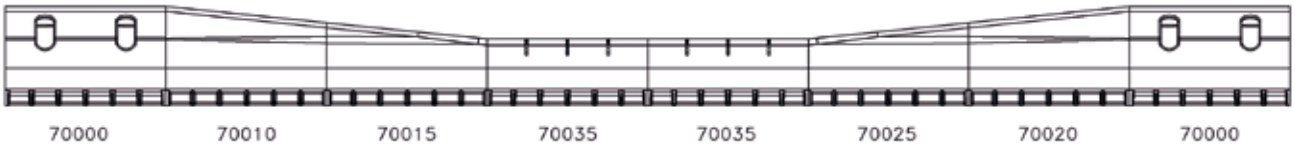
Duradrain 305 Scarico

I punti di accesso in ghisa possono essere installati alla testa di ogni corsa e ad intervalli regolari in base alle condizioni del sito.

Le unità sono fornite di una uscita con tappo che può essere rimosso, sigillato e rimontato. In alternativa possono essere utilizzati come punto di uscita superficiale o intermedio (EN1401-162 Dia Rear Pipe Outlet).

Cordoli inclinati e ribassati

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK1SX	**Duradrain** 305 a fronte standard unità discesa **sinistra** SX305	500	100	305/255	215		7	**D400**
4EK1SY	**Duradrain** 305 a fronte standard unità discesa **sinistra** SX255	500	100	255/205	215		5	**D400**
4EK1DX	**Duradrain** 305 a fronte standard unità discesa **destra** DX305	500	100	305/255	215		7	**D400**
4EK1DY	**Duradrain** 305 a fronte standard unità discesa **destra** DX255	500	100	255/205	215		5	**D400**
4EK1RF	**Duradrain** unità centrale con fessure	500	100	205	215	0/25	4,8	**D400**



Offriamo configurazioni standard da 125mm/100mm di inclinazione.

La pavimentazione stradale può essere laminata per accogliere un rialzo da 0-6mm o 25mm attraverso l'incrocio.

Duradrain ribassato è dotato di fessure 8 mm verticali per mantenere il drenaggio attraverso ogni sezione di caduta.

Unità curve e angolari

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK1SRE1	**Duradrain** 305 fronte standard curvo raggio **esterno** 7/5m	480	100	305	215	75/125	7	**D400**
4EK1SRE2	**Duradrain** 305 fronte standard curvo raggio **esterno** 12/8m	480	100	305	215	75/125	7	**D400**
4EK1SRE3	**Duradrain** 305 fronte standard curvo raggio **esterno** 27/13m	480	100	305	215	75/125	7	**D400**
4EK1SRI1	**Duradrain** 305 fronte standard curvo raggio **interno** 7/5m	480	100	305	215	75/125	7	**D400**
4EK1SRI2	**Duradrain** 305 fronte standard curvo raggio **interno** 12/8m	480	100	305	215	75/125	7	**D400**
4EK1SRI3	**Duradrain** 305 fronte standard curvo raggio **interno** 27/13m	480	100	305	215	75/125	7	**D400**

Unità curva interna/esterna

Le unità standard possono essere fornite in modo da adattarsi sia ai raggi esterni che interni.

Duradrain ad angolo 90°

Le unità standard possono essere fornite tagliate e fissate per fornire angoli esterni o interni precisi.

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK1AE	**Duradrain** 305 a fronte standard angolo 90° esterno	300x300	100	305	215	75/100	7	**D400**
4EK1AI	**Duradrain** 305 a fronte standard angolo 90° interno	300x300	100	305	215	75/100	7	**D400**

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CARBONIO + RIUTILIZZO DEI RIFIUTI + RIDUZIONE DEL RISCHIO + MIGLIORE IMPATTO AMBIENTALE

I nostri cordoli drenanti sono utilizzati anche in ambito stradale e autostradale. I profili ribassati consentono ai progettisti di integrarli in progetti di piste ciclabili.

Duradrain
PROFILO RIBASSATO

La moderna progettazione delle infrastrutture per le nostre città sta cambiando per soddisfare i nuovi obiettivi fissati dai governi di riduzione degli impatti ambientali. I progettisti stanno creando strade e marciapiedi al fine di favorire la mobilità lenta.

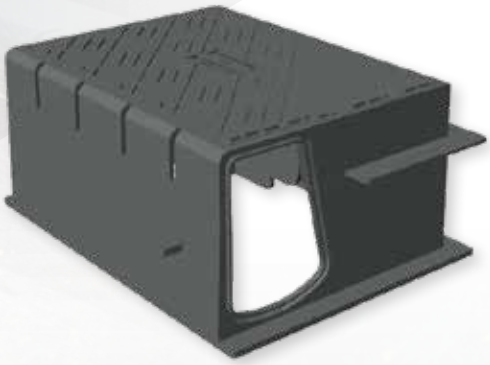
Duradrain Profili Ribassati

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK1RF	**Duradrain** unità centrale con fessure	500	100	205	215	0/25	4,8	**D400**
4EK1RFA	**Duradrain** unità centrale rialzata	500	100	240	215	35/60	5,5	**D400**

Profili Ribassati Standard Units

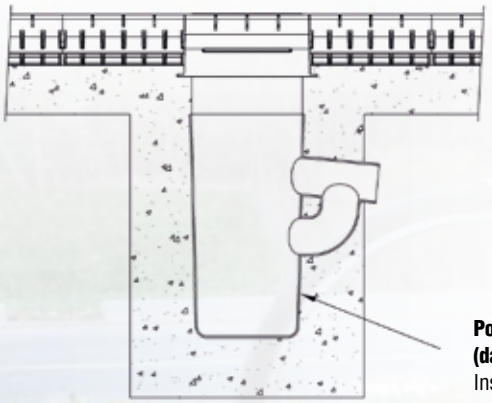
Le unità scolabili leggere riciclate e riciclabili sono prodotte da un materiale idraulico efficiente e hanno un grande volume utilizzabile. In questo modo è possibile drenare grandi aree in modo rapido e sicuro, proteggendo le superfici facendo deflusso in più punti su tutta la lunghezza del cordolo.

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EK1PS	Pozzetto **Duradrain** unità centrale con fessure	500	457	253	0/60	58	**D400**
4EK1PSC	Unità d'ispezione	500	457	253	0/60	60	**D400**



Duradrain Bn Gully Outfall

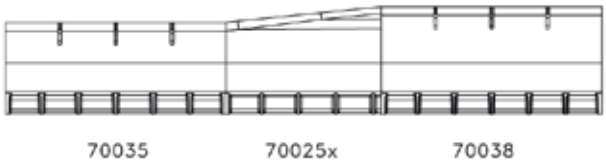
La parte superiore e le unità di base in ghisa offrono uno scarico di alta qualità e resistente.
L'unità consente innesti singoli o doppi e ha un'ampia area di accesso per la manutenzione.
Questa unità può essere fornita con una piastra di base sigillata se utilizzata solo come accesso.



Pozzetto standard (da altri)
Installato in profondità e orientato secondo gli specificii requisiti

Unità di transito con profilo ribassato

Siamo in grado di fornire unità ribassate drenanti anche nel caso di profili più bassi.
Per esempio nel caso di cambi di altezza o di passaggi di attraversamento.



Durachannel

La serie 50000 è un tradizionale sistema di drenaggio lineare monolitico delle acque di superficie.
Le unità standard leggere riciclate e riciclabili sono prodotte da un materiale idraulico efficiente e hanno un grande volume utilizzabile. In questo modo è possibile drenare grandi aree in modo rapido e sicuro, proteggendo le superfici mediante deflusso in più punti lungo tutta la linea di drenaggio.

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CARBONIO + RIUTILIZZO DEI RIFIUTI + RIDUZIONE DEL RISCHIO + MIGLIORE IMPATTO AMBIENTALE

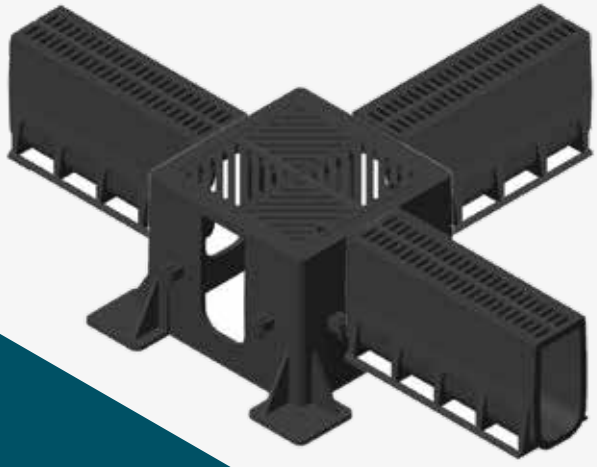
Durachannel

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Altezza profilo mm	Peso kg	Classe di portata
4EC1S	**Durachannel** 160	500	100	160	187	Doppia 8mm	7	**D400**
4EC4S	**Durachannel** 280	500	100	280	187	Doppia 8mm	8	**D400**

Durachannel Unità standard

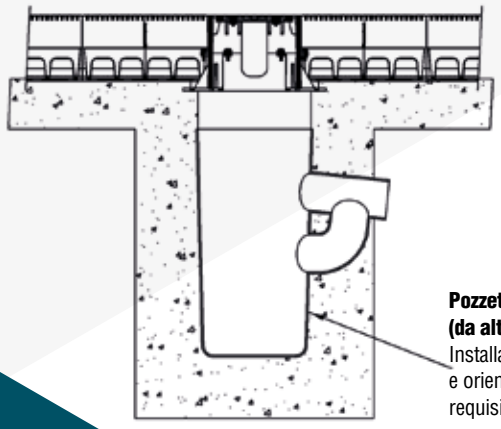
Le unità standard leggere riciclate e riciclabili sono prodotte da un materiale idraulico efficiente e hanno un grande volume utilizzabile. Così è possibile drenare grandi aree in modo rapido e sicuro, proteggendo le superfici ed eliminando il deflusso in più punti su tutta la lunghezza del cordolo.

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Peso kg	Classe di portata
4EC1P	**Durachannel** scarico universale	360	461	360	38	**D400**
4EC1PG	**Durachannel** scarico universale con base	360	461	360	39	**D400**



Durachannel unità di raccolta con 4 innesti

La griglia di ferro **Durachannel** e le unità di base forniscono un punto di uscita di alta qualità e resistente.
L'unità consente l'afflusso del canale a quattro vie e ha un'ampia area di accesso per la manutenzione. Questa unità può essere fornita con una piastra di base sigillata per fornire una robusta unità di angolo/giunzione completamente supportata.



Pozzetto standard (da altri)
Installato in profondità e orientato secondo gli specificii requisiti

Durachannel

Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Passaggio acqua mm	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Peso kg	Classe di portata
4EC4C	**Durachannel** 260 scarico	250	100	360	202	18	D400

Durachannel 260mm Scarico

I punti di accesso in ghisa possono essere installati alla testa di ogni corsa e ad intervalli regolari in base alle condizioni del sito.

Le unità sono fornite di una uscita con tappo che può essere rimosso, sigillato e rimontato. In alternativa possono essere utilizzati come punto di uscita superficiale o intermedio (EN1401-162 Dia Rear Pipe Outlet).

Codice	Descrizione	Altezza esterna mm	Larghezza totale mm	Peso kg
4EC1T	Testata **Durachannel**	360	187	0.2

Durachannel Testata

Le testate universali sono tagliate sul posto e montate all'inizio o alla fine delle unità standard.

Basta applicare il sigillante lungo il profilo e fissare.

Le testate possono essere tagliate per consentire collegamenti sotto terra.

Duradrain/Durachannel Sigillante

Codice	Descrizione	Peso kg	Volume	Copertura	Colore
4EZ1CS	Cartuccia di silicone GRIDIRON **Duradrain**	0,8	600ml	10 Giunti/Tubo	Grigio
4EZ1PS	Pistola per silicone	2	ND	ND	ND
4EZ1CC	Cartuccia di silicone GRIDIRON **Durachannel**	0,8	600ml	10 Giunti/Tubo	Nero

Il silicone GRIDIRON **Duradrain** deve essere applicato lungo la sezione laterale dei cordoli e canali. Tutte le unità vanno installate l'una di seguito all'altra, allineate e livellate in modo da creare una tenuta efficace.

Duradrain a profilo standard e inclinato. Schema di flusso idraulico

Duradrain assicura il rispetto degli obblighi CDM

Nome del progetto: PROGETTO DI INNOVAZIONE
DATA: 28/01/21

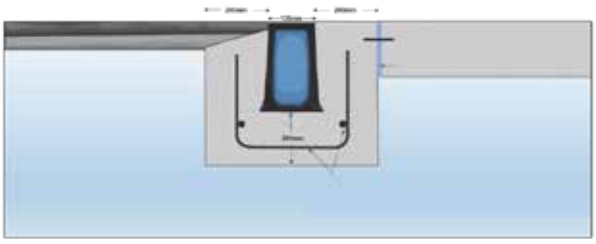
30.676kg di carbonio risparmiati per ogni 1000m con un'installazione Durakerb. (PAS 2050.IS di Sustain Limited).

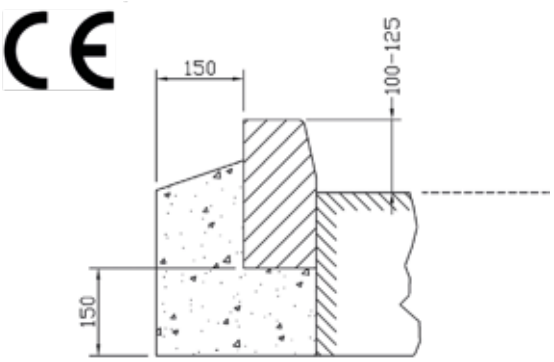
Numero Esecuzione	Lunghezza (m) Corsa	Tasso di Intensità (mm/ora)	Esecuzione Capacità (L/sec)	Area Bacino di utenza (m2)	Cordolo Profilo	Capacità di esecuzione @ Uscita - Flussi Guidato da Gradiente – Uno Direzionale (L/sec)	Esegui capacità @ Sbocco - Flussi Spinto da Gravità - Contenimento allo sbocco (L/sec)	Esegui capacità @ Sbocco - Flussi Spinto da Gravità - Uscita a uscita - Due Direzionali (L/sec)	OK	Note
1/1.000	33.1	58.7	8.02	492	HB	20.84			✔	Le portate richieste si basano su un'intensità delle precipitazioni di 50mm/h+ 20% per il cambiamento climatico, che ricade sul 100% dei bacini idrografici ricavati dai disegni forniti.
1/2.000	22.4	58.7	9.10	558	HB	30.37			✔	
1/3.000	46.1	58.7	13.22	811	HB	28.26			✔	

Consulenza gratuita sul design

Dura Products offre l'opportunità di progettare e costruire in modo innovativo, con responsabilità nei confronti dell'ambiente e di tutti gli stakeholders. Possiamo fornire schede tecniche, dettagli e calcoli idraulici con istruzioni di posa per l'intera gamma dei nostri prodotti.

I prodotti **Duradrain** offrono grandi vantaggi e sono progettati in conformità agli specifici standard Europei.

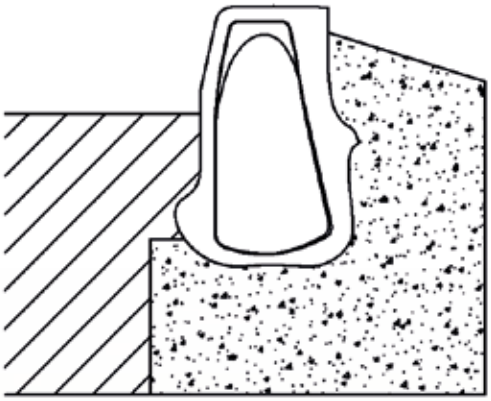




Informazioni su progettazione e installazione

Ogni progetto, grande o piccolo, deve essere valutato in modo completo così da poter concordare un metodo di installazione corretto e quindi raggiungere la piena integrazione. Tutti i progetti hanno esigenze diverse e specifiche, quindi è importante che i progettisti effettuino una valutazione completa del rischio.

La posizione dei cordoli/unità di drenaggio, la struttura/paesaggio circostante, le funzioni, l'allineamento della strada, i livelli, i criteri di progettazione locale specifici e il tipo/volume di traffico determinano un metodo di installazione ottimale.



Manutenzione

1 **Duradrain** e **Durachannel** sono progettati per essere integrati in vari paesaggi e svolgere la funzione di drenaggio. Dopo l'installazione iniziale, ogni sezione drenante dovrebbe essere pulita per garantire che i fori siano privi di fango e di detriti. Anche gli scarichi devono essere privi di fango e di qualsiasi ostacolo. Una volta puliti, i coperchi delle unità di ispezione devono essere rimontati e i bulloni di bloccaggio fissati saldamente.

2 La frequenza e la necessità di manutenzione sono specifiche del progetto e possono essere influenzate da fattori prima della raccolta e dello scarico in uscita. Se necessario, una procedura di manutenzione può essere concordata come parte della strategia globale di drenaggio con una valutazione completa del rischio.

3 Un controllo visivo può essere effettuato periodicamente per valutare la condizione. È normale vedere segni di abrasione che non influenzeranno la funzione o la longevità del prodotto. Le coperture delle unità di ispezione devono essere controllate per accertarsi che siano bloccate e sicure

4 Qualora si verifichi un grave incidente e le unità debbano essere sostituite, le nuove unità possono essere tagliate a misura e sistemate. È importante che la riparazione venga effettuata avendo cura di rimuovere le parti danneggiate ed essersi assicurati che il fondo esistente e i supporti siano sani. Le unità possono quindi essere reinstallate utilizzando la malta Durakerb o una malta modificata con polimeri forti con proprietà adesive se considerate necessarie.

5 È importante valutare anche la funzione di drenaggio. Un'ispezione visiva delle superfici circostanti potrebbe evidenziare la presenza di pozze d'acqua, risultato di una possibile otturazione all'interno dell'unità drenante. Eventuali foglie, fango e rifiuti devono essere eliminati attraverso le unità di ispezione o le fessure in modo che l'interno sia libero.

6 Gli scarichi devono essere sgombri da fango e da qualsiasi ostacolo e garantire che i collegamenti tra unità drenanti siano fissati correttamente. Una volta pulite, le unità di ispezione devono essere nuovamente montate e saldamente fissati i bulloni di bloccaggio

7 Le coperture delle unità di accessio e dei pozzetti sono imbullonate e bloccate utilizzando chiavi a brugola M8/M16.