



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA



**tecnologia
per l'uomo
e l'ambiente**

listino 2022

“In ogni attività la passione toglie gran parte delle difficoltà”

Erasmus da Rotterdam



Ultime novità proposte da Greenpipe

BIG47

la gamma si arricchisce di due modelli
nella versione di luce 300

 **FILCOTEN[®]one**

disponibile nelle versioni tipo
M/D400 e tipo M/F900, quest'ultima
certificata anche come tipo I/D400

BIG47 I

fino a luce 300mm

CANALI TECNICI

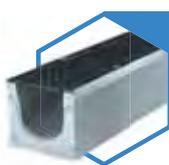
canali in calcestruzzo
con coperchi in ghisa sferoidale
per il passaggio di cavi

GRIGLIE DESIGN

griglie di design per soluzioni
architettonicamente di pregio

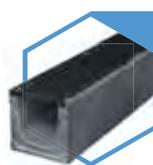
indice

CANALI IN CALCESTRUZZO - EN1433 TIPO M



BASIC+

pag. 32



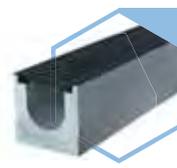
SMART PRO

pag. 42



SMART PRO G

pag. 58



BIG47

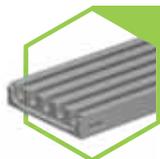
pag. 70

CANALI IN CALCESTRUZZO FILCOTEN® EN1433 TIPO M



 **FILCOTEN light**

pag. 86



 **FILCOTEN parkline**

pag. 100



 **FILCOTEN tec**

pag. 108



 **FILCOTEN pro**
bordo zincato + bordo ghisa

pag. 118

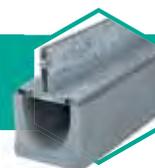


 **FILCOTEN one**

pag. 150

SISTEMA A FESSURA - EN1433 TIPO M

per canali BASIC+ e  FILCOTEN light



pag. 162

GRIGLIE E LONGHERONI IN GHISA

per canali in opera



pag. 170



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

CANALI DI DRENAGGIO **AUTOPORTANTI** - EN1433 TIPO I



BIG47 I

pag. 176



BIG I DRAIN

pag. 182



BIG I nS con profilo a "L" in ghisa

pag. 186



BIG I nS con profilo a "Z" in ghisa

pag. 190



BIG TANK

pag. 198



STRONG

pag. 204

CANALI TECNICI



pag. 208

GRIGLIE DESIGN



pag. 212

VOCI DI CAPITOLATO



pag. 216

ALTRI PRODOTTI



pag. 230

Pesi e dimensioni dei prodotti forniti potranno essere leggermente difformi da quelli riportati nel presente catalogo a causa delle normali tolleranze di fabbricazione e non impegnano il fabbricante.

Greenpipe srl si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti illustrati in questo catalogo, in qualunque momento senza l'obbligo di preavviso, nell'ottica del miglioramento continuo.



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

all'avanguardia nel settore della ra

GREENPIPE Srl nasce nel 1997 dall'esperienza imprenditoriale e dalla competenza dei fratelli Ponti nel campo delle tubazioni e dei sistemi di drenaggio.

GREENPIPE Srl si insedia a Correggio, nella provincia di Reggio Emilia, e grazie alla posizione geografica nevralgica opera su tutto il territorio nazionale.

GREENPIPE Srl crea una rete distributiva capillare che si avvale di un servizio logistico veloce ed efficiente in modo da raggiungere agevolmente tutte le regioni italiane, isole comprese; questo significa poter alimentare un fitto network di partner su tutto il territorio: i rivenditori e le principali imprese di costruzioni.

Sin dalle origini lo scopo primario di **GREENPIPE** Srl è stato quello di offrire al mercato italiano prodotti di qualità per il trasporto di acque potabili, irrigue e reflue. A partire dagli anni 2000, l'Azienda ha diversificato le sue attività nel campo del trattamento acqua, inserendo, accanto ai tubi, anche i canali di drenaggio grigliati.

In poco tempo sviluppa un'ampia gamma di prodotti adatti per ogni tipo di impiego, dalle zone residenziali fino alle applicazioni più impegnative all'interno di aree portuali ed aeroportuali.

Oggi **GREENPIPE** Srl è tra i leader italiani del settore della raccolta delle acque di superficie.

GREENPIPE Srl è un punto di riferimento per Enti Pubblici, Autorità Portuali ed Aeroportuali, Nuclei Industriali, Studi di Ingegneria, Imprese e Rivenditori di materiali per l'edilizia interessati al drenaggio, al trattamento ed alla regimazione delle acque piovane.

Il servizio di supporto ad Enti, progettisti ed imprese è affidato ad uno staff tecnico-commerciale che ha maturato un'esperienza lavorativa più che ventennale nel settore specifico delle tubazioni per acquedotti e fognature, della produzione dei manufatti in calcestruzzo e nel mondo della raccolta e gestione delle acque.

**CERTIFICATO DEL SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ ISO 9001:2015**



raccolta delle acque di superficie

LA MISSION

“catturare la pioggia”

Ci impegniamo a fornirvi la miglior soluzione ai vostri problemi di drenaggio.

LA VISIONE

“crescita continua”

GREENPIPE Srl ha l'obiettivo di confermarsi, nel corso degli anni, come azienda riconosciuta dai propri clienti e dagli operatori del settore quale **referimento nel mercato per la qualità e l'innovazione dei prodotti** che è in grado di offrire nonché per le prestazioni della propria organizzazione e la preparazione del proprio personale.

GREENPIPE Srl punta a **fidelizzare i clienti acquisiti, potenziare le aree di mercato** dove è già presente, **espandersi** anche verso l'estero e **ampliare la gamma** dei prodotti offerti.

I VALORI

“l'attenzione al Cliente”

GREENPIPE Srl vuole distinguersi nella **capacità di ascoltare, di adattarsi ed anticipare le esigenze dei clienti**, al fine di costruire relazioni solide e durature. Migliorare la Qualità dei prodotti e del servizio è una priorità che si riflette nella costante volontà di ottenere le **certificazioni più aggiornate** e le **soluzioni più performanti** nel rispetto delle norme.

La Ricerca e lo sviluppo di Tecnologie Innovative vengono combinate per garantire il **continuo miglioramento delle soluzioni ambientali**, per il presente e per il futuro.

CAMPI DI APPLICAZIONE



EDILIZIA
PRIVATA



ARREDO
URBANO



AREA
INDUSTRIALE



LOGISTICA
STRADALE



GRANDI
INFRASTRUTTURE

Informazione, assistenza, collaborazione tecnica e commerciale, colloquio continuo con i più importanti operatori del mondo dell'edilizia come rivendite specializzate, consorzi per la distribuzione e l'acquisto di materiali edili, studi di progettazione ed imprese di costruzione.

Tutto questo è **GREENPIPE**





GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

qualità e tecnolo

**CONFORMITÀ
ALLE
NORMATIVE**

La norma tecnica di riferimento per i prodotti **GREENPIPE** Srl è la **EN1433**:
**CANALETTE DI DRENAGGIO PER AREE SOGGETTE AL PASSAGGIO DI VEICOLI E
PEDONI - CLASSIFICAZIONE, REQUISITI DI PROGETTAZIONE E DI PROVA, MARCATU-
RA E VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ**

Prova capacità
portante e
deformazione
sotto carico
su griglia
di ghisa



Campioni per prova di tenuta
all'acqua delle giunzioni delle
canalette di drenaggio



Prova
di carico
su canali
tipo "I"



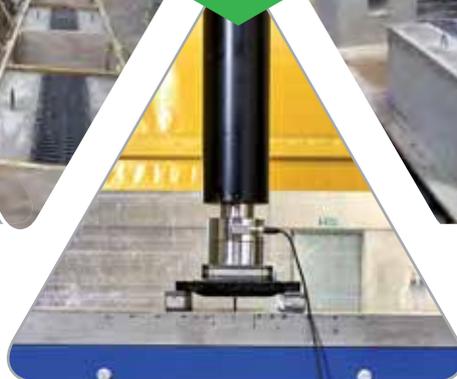
**CONTROLLO
DELLA
QUALITÀ
IN SEDE
GREENPIPE**

Preparazione
campioni
di canali
tipo "M"



Campioni
di canali
tipo "M"
per prova
di carico

Prova capacità portante e deformazione sotto carico
su griglia di acciaio



La norma EN 1433 è "armonizzata" ovvero vige l'obbligo della marcatura CE per le canalette di drenaggio. Le condizioni per l'assegnazione di tale marcatura sono indicate nell'appendice ZA e tra queste particolare rilievo assume la prova di **resistenza a compressione (o capacità portante)** che dovrà essere svolta da **laboratorio notificato** su ogni prodotto.

GREENPIPE Srl, che normalmente svolge tutti i controlli di qualità sui prodotti previsti dalla norma, si è dotata di un laboratorio perfettamente attrezzato per effettuare le prove di capacità portante.

Garanzia a garanzia del prodotto

Cenni sul **REGOLAMENTO U.E. 305/2011**

Il regolamento U.E. 305/2011 impone a carico del fabbricante l'obbligo di **emissione della dichiarazione di prestazione (DoP)** che deve essere redatta in base al modello di cui all'allegato III dello stesso regolamento.

La DoP descrive le prestazioni dei prodotti da costruzione in relazione alle caratteristiche essenziali di tali prodotti, conformemente alle pertinenti specifiche tecniche armonizzate.

GREENPIPE Srl fornisce le proprie DoP per tutti i canali e le griglie correntemente forniti.

Marcatatura e/o etichettatura

Griglie e canali fabbricati da **GREENPIPE** Srl riportano la marcatatura **CE** obbligatoria ai sensi della **EN 1433** in quanto norma armonizzata.

Le marcature possono presentarsi o in forma indelebile, nel caso ad esempio delle griglie in ghisa, o sotto forma di etichetta, nel caso ad esempio dei canali in calcestruzzo.

etichettatura

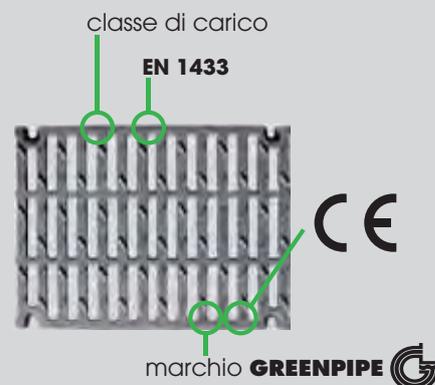
CE	Unità produttiva: 21.1 Lotto: 48/17	 GREENPIPE
GREENPIPE Via Modena 48/B 42015 Correggio (RE)	Produzione: 29/11/17 Classe C250 Tipo M "W" "+R"	
16	5151026 BASIC+ 100 H160 senza boccole	
EN 1433		

Istruzioni e informazioni per la sicurezza, per la posa in opera e per la movimentazione in cantiere dei prodotti sono riportate nel listino.

DoP



marcatatura



È importante sottolineare come il **Ministero dello Sviluppo Economico** - DIREZIONE GENERALE PER IL MERCATO, LA CONCORRENZA, IL CONSUMATORE E LA NORMATIVA TECNICA del 24 giugno 2014 - ha autorizzato Istituto Giordano, in qualità di laboratorio notificato, a svolgere presso la sede della **GREENPIPE** Srl i test ufficiali (o prove di tipo) validi per l'assegnazione della marcatatura CE, riconoscendo quindi l'adeguatezza delle sue attrezzature.

A garanzia della conformità e della qualità, **GREENPIPE** Srl tramite il suo personale interno esegue periodicamente le **prove di routine** sui materiali ed effettua **visite ispettive di sorveglianza** presso gli **stabilimenti produttivi** di canali e griglie.

Trattandosi di "prodotti da costruzione" le condizioni armonizzate cui sottostare sono fissate dal "Regolamento Prodotti da Costruzione (UE) n. 305/2011".



GREENPIPE

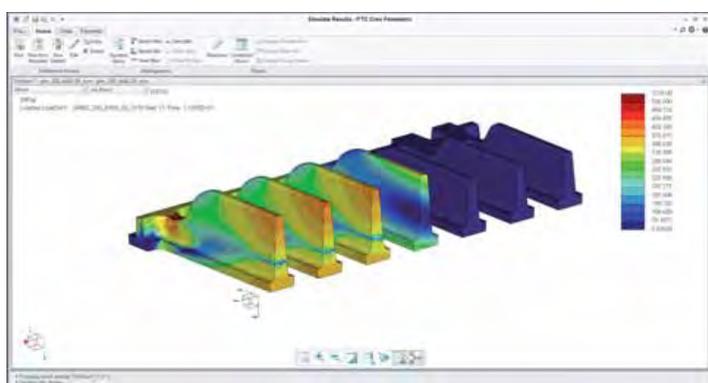
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

la fase di progettazione

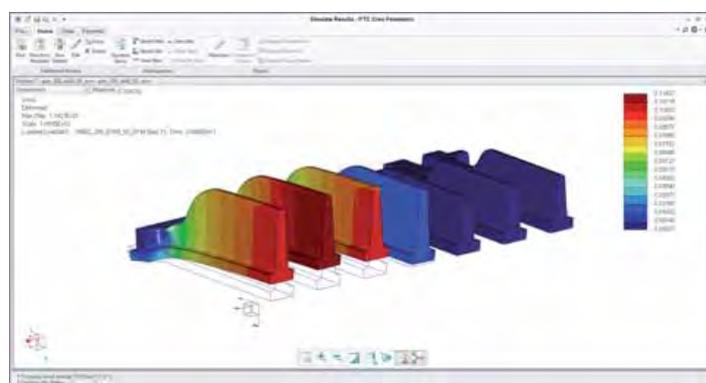
I prodotti realizzati da **GREENPIPE** Srl sono frutto di un'attenta fase di progettazione svolta al suo interno da tecnici con pluriennale esperienza nel settore e coadiuvata da software CAD 3D all'avanguardia.

LE GRIGLIE

Le griglie, una volta progettate e prima di realizzare lo stampo, vengono sottoposte a simulazioni parametriche che "riproducono" le prove di carico imposte dalla norma europea **UNI EN 1433** e pertanto si riesce preventivamente a stabilirne l'esatta appartenenza alla classe di carico per la quale sono state progettate. Le griglie possono essere in **ghisa sferoidale** o in **acciaio S385JR**, successivamente zincato a caldo.



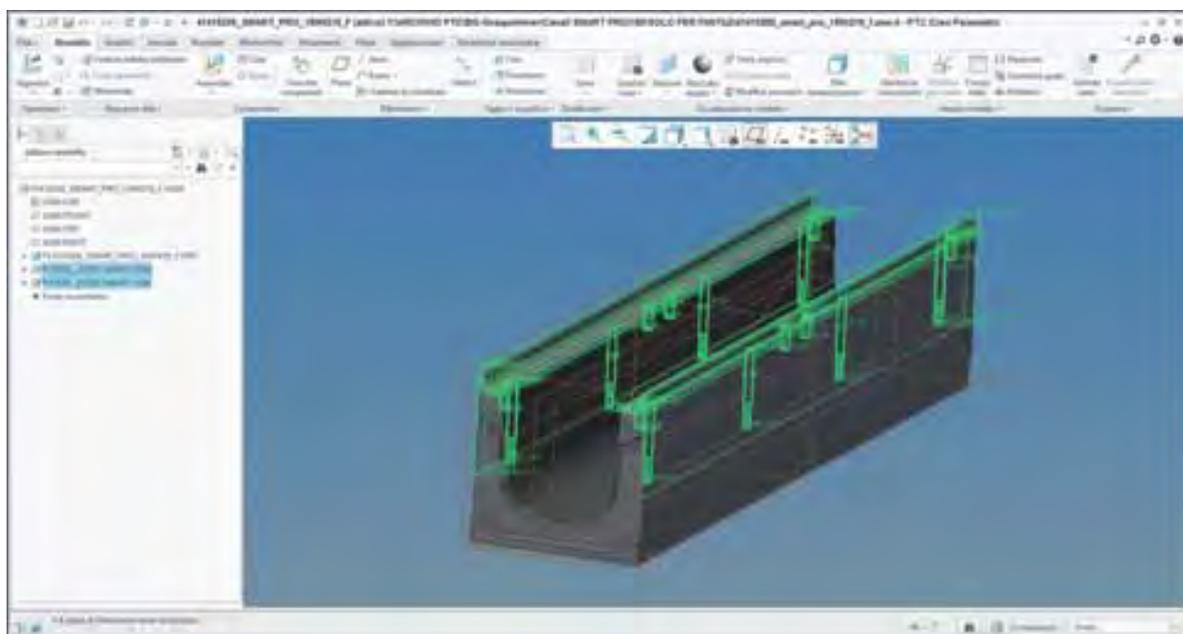
Risultato di una griglia in classe E600. Si può vedere come lo stress, espresso in MPa e calcolato secondo il criterio di von Mises, sia sempre inferiore a 500 MPa.



Deformazione (o freccia) residua dopo 5 cicli a 2/3 del carico massimo (< 0.11mm, valore massimo consentito 1mm).

I CANALI

I canali sono frutto di **scrupolosa progettazione svolta sia internamente** (in collaborazione con aziende partner e università italiane) per quanto riguarda i modelli in calcestruzzo vibro-compresso o in calcestruzzo gettato, **che esternamente da personale tecnico qualificato** in collaborazione con importanti istituti universitari esteri per quanto riguarda i modelli **FILCOTEN®** (dei quali Greenpipe è distributore unico in Italia).



FOCUS SUI CALCESTRUZZI

I canali di drenaggio Greenpipe sono realizzati in **calcestruzzo "vibro-compresso" o "gettato" ad elevata resistenza:**

- Alla **"compressione"**, classe minima C35/45

(NSC - Normal Strength Concrete, classificazione secondo le norme UNI EN206:2006 e UNI11104: 2004 recepite dal D.M. 14 Gennaio 2008, R_{ck} pari a 45 N/mm²)

- Ai cicli di **"gelo/disgelo"** in presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio"

(classificazione +R secondo la norma EN1433:2008)

- All' "aggressione dovuta agli **agenti atmosferici"**

(classificazione W secondo la norma EN1433:2008).

L'impasto, nel caso di **calcestruzzo "vibro-compresso"**, è costituito da aggregati lapidei (granulometria tra 0,2 e 10 mm) e cemento Portland caratterizzato da un basso rapporto acqua cemento, detto per questo anche a "terra umida". I manufatti, prodotti in stampi riempiti con calcestruzzo umido, vengono simultaneamente vibrati meccanicamente e compressi idraulicamente e sformati dopo pochi secondi.

FOCUS SULLE GHISE

La ghisa sferoidale è una lega ferrosa con un tenore di carbonio superiore a circa il 2%, che può trovarsi allo stato libero come **grafite (ghisa grigia)** oppure sotto forma di **carburo di ferro Fe₃C (cementite o ghisa bianca)**.

La **ghisa grigia** è preferibile per la realizzazione dei sistemi di coronamento e chiusura (griglie per canalette, caditoie, chiusini stradali, ecc), **la ghisa bianca** è assai fragile, ha una durezza elevata ed è indicata per la fabbricazione di utensili.

Nell'ambito delle Ghise Grigie si distinguono: la ghisa lamellare e la ghisa sferoidale.

La **ghisa lamellare** è formata da migliaia di lamelle che interrompono la continuità della matrice metalli-

ghisa lamellare



ghisa sferoidale



Resistenza minima a trazione R_m : **500 N/mm²**

Carico unitario di scostamento dalla proporzionalità allo 0,2% $R_p,0,2$: **320 N/mm²**

Allungamento % min.: **7**

Durezza Brinell: **170÷230 (Ferrite+Perlite)**

Nel caso invece di **calcestruzzo "gettato"** l'impasto è più fluido (pertanto autolivellante) e prevede l'utilizzo di aggregati lapidei (granulometria max. 15mm con una idonea percentuale di filler che ha la funzione di riempitivo poiché le sue ridotte dimensioni permettono di ridurre la percentuale di vuoti del conglomerato). Il rapporto acqua/cemento è ben più elevato rispetto al caso "vibro-compresso". Detto impasto viene colato per gravità all'interno di appositi stampi. L'estrazione del pezzo è differita nel tempo di qualche ora, consentendo al calcestruzzo, in tale lasso di tempo, di dare avvio alle reazioni chimiche di presa ed indurimento che garantiranno, una volta ultimate dopo 28gg, le massime prestazioni meccaniche.

I manufatti realizzati con questo tipo di materia prima risultano particolarmente lisci (il filler ha un ruolo principale a tale scopo), hanno un coefficiente di Gauckler-Strickler di circa 100 e pertanto il deflusso dell'acqua è avvantaggiato.

ca compromettendone in tal modo la resistenza meccanica e agevolando possibili fessurazioni o rotture.

La **ghisa sferoidale** presenta una composizione formata da sferoidi ottenuti introducendo nel bagno, prima della colata, una quantità di magnesio.

Ciò conferisce al manufatto un **elevato carico di rottura ed una notevole elasticità**. La forma sferoidale della grafite produce una minore concentrazione di tensione rispetto alla lamellare; la forma sferica è quella che a parità di volume presenta la minore superficie e la matrice della ghisa risulta perciò meno danneggiata riuscendo a sfruttarne meglio le caratteristiche meccaniche.

Dal confronto risulta che **la ghisa sferoidale ha un maggiore coefficiente di sicurezza alla rottura**, in quanto segue le deformazioni dovute ai carichi, senza rompersi e ritornando allo stato iniziale quando la sollecitazione stessa viene meno. Per realizzare un manufatto in ghisa lamellare che abbia la stessa classe di carico di un manufatto in ghisa sferoidale occorre più massa; pertanto, il manufatto risulta più pesante con aggravio di costi nel trasporto e nella movimentazione.

In definitiva **la ghisa sferoidale è un materiale da costruzione di notevole pregio** in quanto si avvicina, come caratteristiche meccaniche, a quelle di un buon acciaio.

GREENPIPE Srl è sempre attenta a seguire e sviluppare materiali e tecnologie avanzate che soddisfino le **esigenze di alte performance** richieste ai materiali da costruzione e le crescenti necessità di **sostenibilità e salvaguardia dell'ambiente**. Solo la vocazione alla **"Ricerca & Sviluppo"** unita alla **forza innovativa** di partner tecnologicamente avanzati permette questa combinazione, che i nostri clienti troveranno in tutti i nostri prodotti.



GREENPIPE

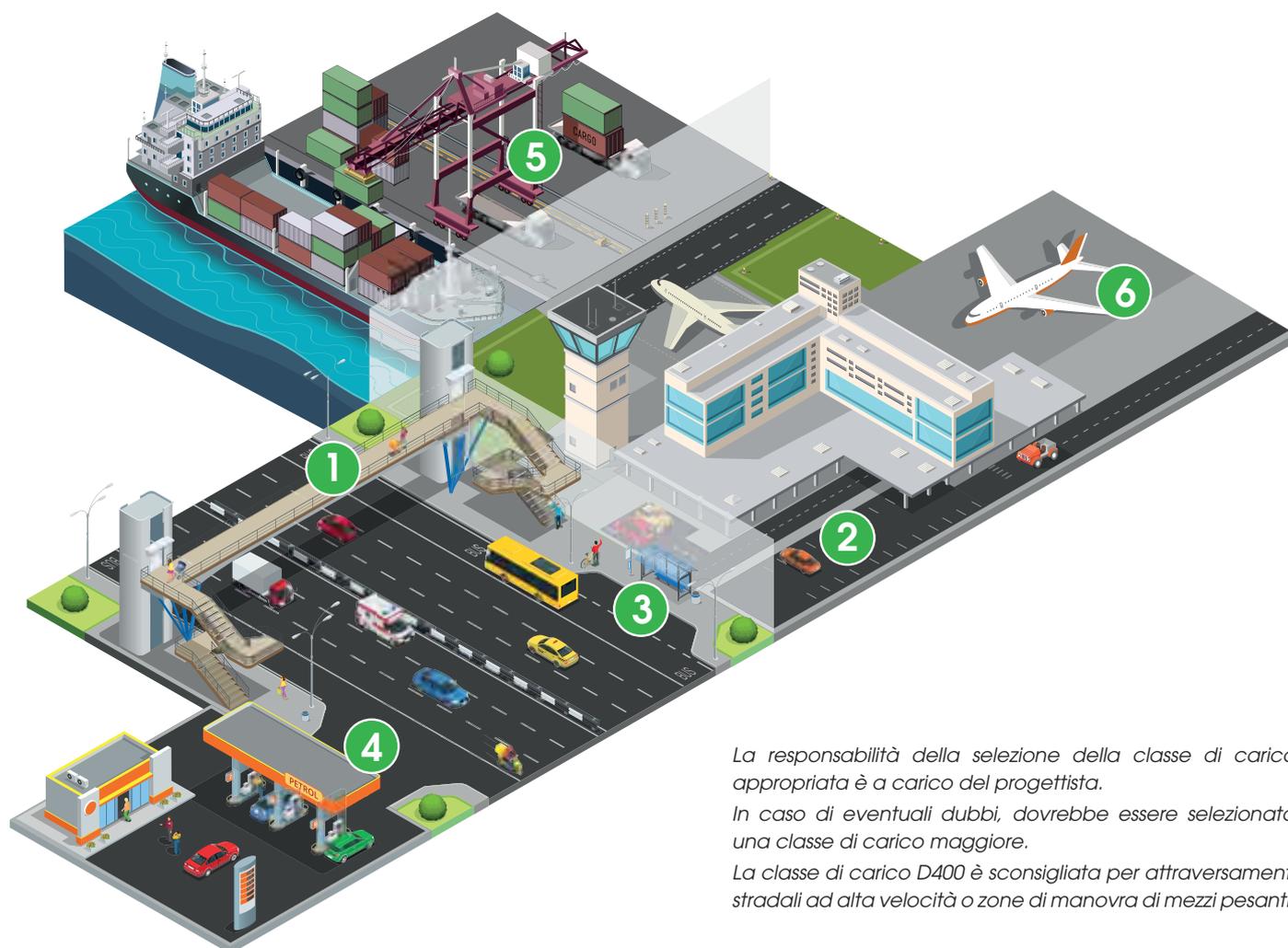
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

campi di impiego

La norma **EN 1433:2008** definisce la **classe di carico appropriata** in base al luogo nel quale la canaletta deve essere installata.

gruppi posa in opera

GRUPPO 1	(minimo classe A 15 , carico di rottura > 15kN) Aree che possono essere utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti
GRUPPO 2	(minimo classe B 125 , carico di rottura > 125kN) Percorsi pedonali, aree pedonali e paragonabili, parcheggi per auto privati o parcheggi auto multipiano
GRUPPO 3	(minimo classe C 250 , carico di rottura > 250kN) Lati cordolo e aree non esposte a traffico di banchine e simili
GRUPPO 4	(minimo classe D 400 , carico di rottura > 400kN) Strade rotabili (comprese le vie pedonali), banchine e aree di parcheggio per tutti i tipi di veicoli stradali
GRUPPO 5	(minimo classe E 600 , carico di rottura > 600kN) Aree soggette a carichi su grandi ruote, per esempio strade di porti e darsene
GRUPPO 6	(classe F 900 , carico di rottura > 900kN) Aree soggette a carichi da ruote particolarmente grandi, per esempio le pavimentazioni per velivoli



La responsabilità della selezione della classe di carico appropriata è a carico del progettista.

In caso di eventuali dubbi, dovrebbe essere selezionata una classe di carico maggiore.

La classe di carico D400 è sconsigliata per attraversamenti stradali ad alta velocità o zone di manovra di mezzi pesanti.

e classi di carico

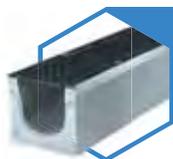
classe	impiego	canali	pag.
 A15	<p>Aree che possono essere utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BASIC+ • FILCOTEN[®] light 	<p>32 86</p>
 B125	<p>Percorsi pedonali, aree pedonali e aree paragonabili, parcheggi per auto privati o parcheggi auto multipiano</p> <p>Velocità passaggio: < 20 Km/h</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BASIC+ • SMART PRO • FILCOTEN[®] light • FILCOTEN[®] tec 	<p>32 42 86 108</p>
 C250	<p>Lati cordolo e aree non esposte a traffico di banchine e simili</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BASIC+ • SMART PRO • FILCOTEN[®] light • FILCOTEN[®] parkline • FILCOTEN[®] tec • FILCOTEN[®] pro 	<p>32 42 86 100 108 118</p>
 D400	<p>Strade rotabili, banchine e aree di parcheggio per tutti i tipi di veicoli stradali</p> <p>Traffico pesante dinamico, attraversamenti stradali</p> <p>Velocità passaggio: < 50 Km/h</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SMART PRO • SMART PRO G • BIG47 • FILCOTEN[®] pro • FILCOTEN[®] one • BIG I DRAIN • BIG I nS • BIG TANK 	<p>42 58 70 118 150 182 186 198</p>
 E600	<p>Aree soggette a carichi su grandi ruote, come strade di porti e darsene</p> <p>Traffico pesante dinamico, attraversamenti stradali</p> <p>Velocità passaggio: > 50 Km/h</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SMART PRO • SMART PRO G • BIG47 I • FILCOTEN[®] pro • BIG TANK 	<p>42 58 176 118 198</p>
 F900	<p>Aree soggette a carichi da ruote particolarmente grandi, come le pavimentazioni per velivoli</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BIG47 I • FILCOTEN[®] one • FILCOTEN[®] pro • BIG I nS • STRONG 	<p>176 150 118 186 204</p>



GREENPIPE

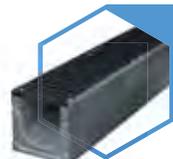
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

portate idrauliche



BASIC+

TIPO	BASIC+ 100	BASIC+ 150	BASIC+ 200
Q max (l/s)	3,80	7,25	16,35



SMART PRO

TIPO	SMART PRO 100 H185	SMART PRO 100 H90	SMART PRO 150 H210	SMART PRO 150 H95	SMART PRO 200 H275	SMART PRO 200 H150	SMART PRO 200 H100
Q max (l/s)	3,80	0,55	7,25	1,13	16,35	6,50	1,90
TIPO	SMART PRO 300 H335	SMART PRO 300 H150	SMART PRO 350 H440				
Q max (l/s)	34,4	8,50	72,90				



SMART PRO G

TIPO	SMART PRO G 100 H190	SMART PRO G 150 H215	SMART PRO G 200 H280	SMART PRO G 300 H340
Q max (l/s)	3,80	7,25	16,35	34,40



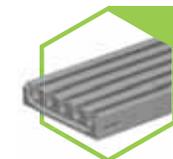
BIG47

TIPO	BIG47 100 H210	BIG47 100 H285	BIG47 150 H240	BIG47 150 H290	BIG47 200 H320	BIG47 200 H395	BIG47 300 H395	BIG47 300 H495	BIG47 300 H700	BIG47 400	BIG47 500
Q max (l/s)	4,05	5,50	8,30	13,80	22,30	36,50	52,40	85,10	135,00	108,5	180,90



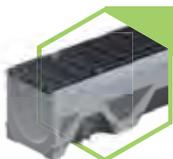
* FILCOTEN light

TIPO	FILCOTEN* self 100	FILCOTEN* light 100/0	FILCOTEN* light 100/5	FILCOTEN* light 100/10	FILCOTEN* light 100 mini	FILCOTEN* light 150	FILCOTEN* light 150 mini
Q max (l/s)	2,00	2,50	4,10	5,90	0,30	5,80	1,90



* FILCOTEN parkline

TIPO	FILCOTEN* parkline 150 H35	FILCOTEN* parkline 150 H50	FILCOTEN* parkline 300 H50
Q max (l/s)	-	-	-



* FILCOTEN tec

TIPO	FILCOTEN* tec 100 mini	FILCOTEN* tec 100/0	FILCOTEN* tec 100/5	FILCOTEN* tec 100/10	FILCOTEN* tec 150	FILCOTEN* tec 200
Q max (l/s)	0,70	2,60	4,30	5,90	7,90	11,10



FILCOTEN[®] pro bordo zincato + bordo ghisa

TIPO	FILCOTEN [®] pro 100/0	FILCOTEN [®] pro 100/5	FILCOTEN [®] pro 100/10	FILCOTEN [®] pro 100 mini H60	FILCOTEN [®] pro 100 mini H80	FILCOTEN [®] pro 150 H170	FILCOTEN [®] pro 150/0	FILCOTEN [®] pro 150/5
Q max (l/s)	2,50	3,90	5,30	0,20	0,50	5,00	9,60	13,30
TIPO	FILCOTEN [®] pro 150/10	FILCOTEN [®] pro 150 mini H100	FILCOTEN [®] pro 150 mini H120	FILCOTEN [®] pro 200 H200	FILCOTEN [®] pro 200/0	FILCOTEN [®] pro 200/5	FILCOTEN [®] pro 200/10	FILCOTEN [®] pro 200 mini H100
Q max (l/s)	17,10	0,90	2,30	10,00	21,00	27,70	33,40	1,50
TIPO	FILCOTEN [®] pro 200 mini H120	FILCOTEN [®] pro 300 H300	FILCOTEN [®] pro 300/0	FILCOTEN [®] pro 300/10	FILCOTEN [®] pro 300/20	FILCOTEN [®] pro 300 mini		
Q max (l/s)	2,20	26,70	49,40	72,10	96,50	1,50		



FILCOTEN[®] one

TIPO	FILCOTEN [®] one 150 H300	FILCOTEN [®] one 150 H500	FILCOTEN [®] one 200 H335	FILCOTEN [®] one 200 H535
Q max (l/s)	12,50	48,00	22,00	77,00



BIG47 I

TIPO	BIG47 100 H210	BIG47 100 H285	BIG47 150 H240	BIG47 150 H290	BIG47 200 H320	BIG47 200 H395	BIG47 300 H395
Q max (l/s)	4,05	5,50	8,30	13,80	22,30	36,50	52,40



BIG I nS con profilo in ghisa (a "L" o a "Z")

TIPO	BIG I nS 200 H420	BIG I nS 200 H315	BIG I nS 300 H520	BIG I nS 300 H415	BIG I nS 400 H630	BIG I nS 400 H525	BIG I nS 500 H750	BIG I nS 500 H645
Q max (l/s)	33,80	15,80	80,50	48,40	152,60	104,00	248,00	182,25



BIG TANK

TIPO	BIG TANK 500 H1150
Q max (l/s)	567,00

I valori sono riportati a titolo indicativo, per un calcolo idraulico preciso che tenga conto delle reali condizioni al contorno contattare l'Ufficio Tecnico.

I calcoli sono stati effettuati ipotizzando:

- una precipitazione pari a 300 l/s x ha
- una pendenza del fondo nulla (0%)
- una canalizzazione di lunghezza pari a 20 metri lineari (10m per i canali ribassati, 30m per i canali Big I nS e Big Tank) con efflusso libero a fine tratta

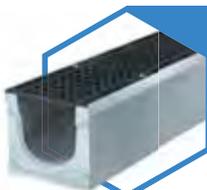
CANALI EN1433 TIPO M

"Sono definite di tipo M, quelle canalette che richiedono un supporto supplementare atto a sostenere i carichi verticali e orizzontali durante il servizio"

Norma Europea EN1433

Le gamme di canali Greenpipe tipo M coprono ogni tipo di esigenza, da tipo economico a massima resistenza per gli impieghi più gravosi

BASIC+ 



A15 B125 C250

SMART PRO 



B125 C250 D400 E600

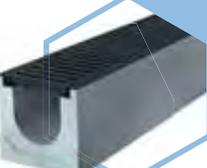
SMART PRO G



D400 E600

BIG47 



D400 E600 F900

FILCOTEN[®] light 



A15 B125 C250

FILCOTEN[®] tec



B125 C250

FILCOTEN[®] pro 



C250 D400 E600 F900

CANALI EN1433 TIPO I

"Sono definite di tipo I, quelle canalette che non richiedono un supporto supplementare atto a sostenere i carichi verticali e orizzontali durante il servizio"
Norma Europea EN1433

Le gamme di canali Greenpipe tipo I rispondono perfettamente alle esigenze di grandi lavori garantendo sempre le migliori performance e sicurezza



BIG47 I
D400 *Luce interna 100, 150, 200 e 300*



BIG I DRAIN
D400 *drenante*



BIG I nS con profilo a "L" in ghisa
D400 E600 F900 *carichi eccezionali*



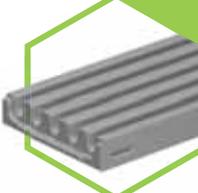
BIG I nS con profilo a "Z" in ghisa
D400 E600 F900 *carichi eccezionali*



BIG TANK
D400 E600 *accumulo acque*



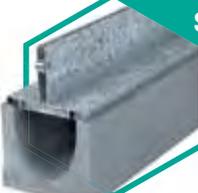
STRONG
F900 *carichi eccezionali*



FILCOTEN parkline
C250 *innovativo*



FILCOTEN one
D400 E600 F900 *innovativo*
Tipo I



SISTEMA A FESSURA
C250 D400 *armonioso*

MONOBLOCCO

I canali monoblocco sono studiati e prodotti per fornire linee di drenaggio senza l'assemblaggio di griglie, garantendo una facile movimentazione e maggiore solidità del manufatto



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA



i nostri **prodotti**



**LIVING OUTSIDE,
INTEGRAZIONE
PERFETTA
TRA COMFORT
E AMBIENTE**





edilizia privata

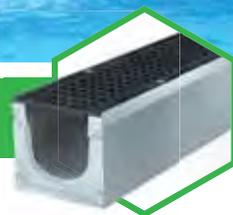
In una casa di recente costruzione o nel caso di ristrutturazioni importanti, realizzate secondo i **più elevati standard qualitativi** in materia di risparmio energetico, di rispetto dell'ambiente e di qualità della vita dei suoi abitanti, si deve tener conto della **gestione delle acque** di pioggia, in particolar modo del loro drenaggio veloce ed efficace, soprattutto in un periodo storico in cui il cambiamento climatico rende le nostre abitazioni vulnerabili ad alluvioni e ad allagamenti.

Proteggere la propria casa dal rischio di inondazioni è un obiettivo doveroso e assicurare un **drenaggio ottimale** delle acque di pioggia è possibile grazie a soluzioni affidabili, semplici e a basso impatto visivo ed ambientale.



BASIC+

pag.
32



**FILCOTEN[®]
light**

pag.
86



EFFICIENZA E FUNZIONALITÀ PER SPAZI COMUNI AL SERVIZIO DELLE PERSONE



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

BASIC+

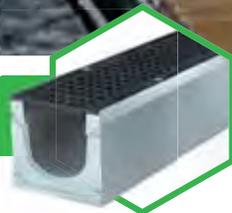
pag.
32



A15



B125



A15



B125

**FILCOTEN[®]
light**

pag.
86





arredo urbano e zone residenziali

Le nostre **città**, i nostri **centri storici** ed i borghi antichi, i nostri parchi urbani e le nostre aree artigianali, sono ambienti dove ognuno di noi vive, lavora, trascorre il proprio tempo libero. Desideriamo tutti che questi luoghi siano **sempre sicuri, puliti, asciutti** e non scivolosi, preservandone il capitale naturalistico e paesaggistico!

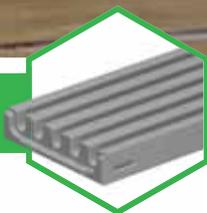
A tale scopo si rende necessario, tra gli altri interventi, un perfetto drenaggio delle acque di pioggia per **tutelare la sicurezza stradale** e assicurare spostamenti ottimali alle autovetture ed ai cicli e motocicli ma anche ai **pedoni e alle persone con mobilità ridotta**. Dare a tutto ciò anche un tocco di **accuratezza estetica** è un obiettivo imprescindibile nello studio del prodotto: antichi monumenti, piazze storiche e installazioni moderne sono patrimonio immobiliare del passato e opere di architettura contemporanea che richiedono **linee di drenaggio "invisibili"** o perfettamente integrate nel contesto, senza che ne venga ridotta la funzionalità.

 **FILCOTEN®
parkline**

pag.
100



C250



**SISTEMA A
FESSURA**

pag.
162



C250



 **FILCOTEN®
tec**

pag.
108



B125



GRIGLIE DESIGN

pag.
212



DOVE LA SICUREZZA È NECESSITÀ



SMART PRO

pag. 42

 C250  D400  E600



SMART PRO G

pag. 58

 D400  E600



BIG47

pag. 70

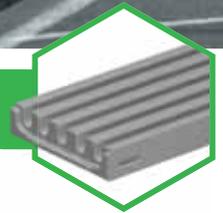
 D400  E600



FILCOTEN® parkline

pag. 100

 C250



FILCOTEN® pro

pag. 118

 C250  D400  E600





aree industriali ed aree per attività commerciali

Una **zona industriale** o un **parco commerciale** sono realtà che oggi occupano **superfici sempre più estese**, intensivamente cementificate e che accolgono una moltitudine di fruitori molto diversi tra loro, ma che hanno in comune il fatto di essere "motorizzati" e di avere molta fretta! Operai, impiegati, trasportatori, clienti...sono solo una parte di coloro i quali ogni giorno frequentano queste aree.

Gestire in maniera integrata le acque di pioggia che insistono su queste superfici, **lottare contro gli effetti dell'impermeabilizzazione del suolo**, trattare le acque inquinate risultanti, non solo dalle lavorazioni industriali, ma anche dal dilavamento del suolo fortemente contaminato, sono gli obiettivi da perseguire nella definizione di una linea di drenaggio idonea a questo campo di impiego.



 **FILCOTEN®**
one

pag.
150

 **D400**  **E600**



BIG I nS

pag.
186

 **D400**  **E600**



BIG47 I

pag.
176

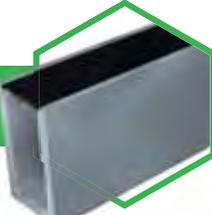
 **D400**



BIG TANK

pag.
198

 **D400**  **E600**



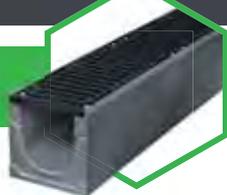
STRADE ASCIUTTE PERMETTONO TRASPORTI RAPIDI E SICURI



SMART PRO

pag.
42

 D400  E600



BIG47

pag.
70

 D400  E600



SMART PRO G

pag.
58

 D400  E600



 **FILCOTEN[®]
pro**

pag.
118

 D400  E600





rete stradale e autostradale, terminal portuali e logistici

Drenare efficacemente le strade di grande comunicazione dove quotidianamente ci spostiamo ad **alte velocità** e dove viaggiano la stragrande maggioranza delle nostre merci, è un obiettivo ambizioso ma perseguibile. Infatti **la sicurezza stradale non deve mai essere posta in secondo piano** e deve rappresentare una linea guida fondamentale per ogni ingegnere o professionista al servizio degli Enti di competenza.

Garantire la **sicurezza delle persone e dei mezzi circolanti** in ambienti industriali sottoposti a carichi meccanici elevati, quali ad esempio zone di manovra di muletti pesanti, aree di stoccaggio container, aree di carico e scarico merci, per evitare superfici scivolose, è un dovere di ogni progettista.

Soluzioni per tali scopi sono **assicurate da sistemi di drenaggio ad alta capacità d'invaso** e ad elevata resistenza sia meccanica che all'usura.



BIG I DRAIN

pag.
182



D400



FILCOTEN[®] one

pag.
150



D400



E600



BIG I nS

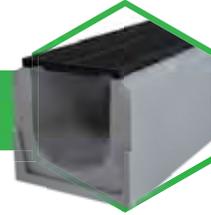
pag.
186



D400



E600



BIG47 I

pag.
176



D400



BIG TANK

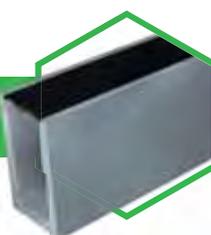
pag.
198



D400



E600



UN AEREO PER **SPICCARE IL VOLO** HA BISOGNO DI UNA **PISTA ASCIUTTA**

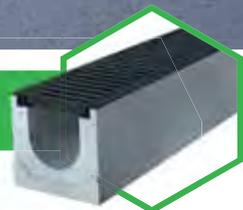


GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

BIG47

pag.
70



**FILCOTEN[®]
pro**

pag.
118





grandi infrastrutture aeroportuali

Le problematiche idrauliche che si possono riscontrare in una **infrastruttura aeroportuale**, così come evidenziato anche per le altre tipologie di installazione, sono legate soprattutto alla **sicurezza**.

Infatti, **una pista non perfettamente drenata può risultare pericolosa**: fenomeni di acquaplaning renderebbero il decollo e l'atterraggio di un aereo estremamente insicuro.

Accanto a tale esigenza, vanno inoltre tenuti in considerazione i **carichi eccezionali** (non solo verticali, ma anche laterali) che insistono in queste aree e la frequenza degli stessi.

Garantire la giusta soluzione e, di conseguenza, il **buon funzionamento** di un'infrastruttura aeroportuale, è l'obiettivo **più ambizioso per un sistema di drenaggio**.



 **FILCOTEN®**
one

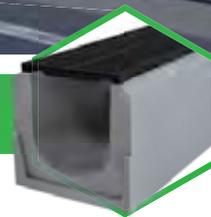
pag.
150



 **F900**

BIG I nS

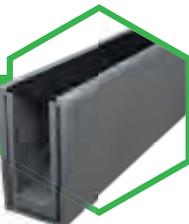
pag.
186



 **F900**

STRONG

pag.
204



 **F900**

CANALI IN CALCESTRUZZO

Gli **alti standard qualitativi in fase produttiva** (materie prime selezionate, controlli continui del processo, utilizzo di stampi di nuova generazione), legati a controlli periodici sul prodotto finito (EN1433), fanno dei canali GREENPIPE un **prodotto di elevatissima qualità**.

A tutto ciò si aggiunge la costante ricerca di miglioramento delle griglie di copertura.

Il risultato è BASIC+, SMART PRO, SMART PRO G, BIG47, quattro famiglie di canali in calcestruzzo che, insieme, forniscono una soluzione ad ogni problema legato al drenaggio delle acque.



Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.



Le griglie utilizzate per i canali in calcestruzzo sono **idonee per il passaggio di persone con mobilità ridotta** (PMR).



100% riciclabile

La produzione e l'uso del materiale sono finalizzate alla **conservazione delle risorse**.

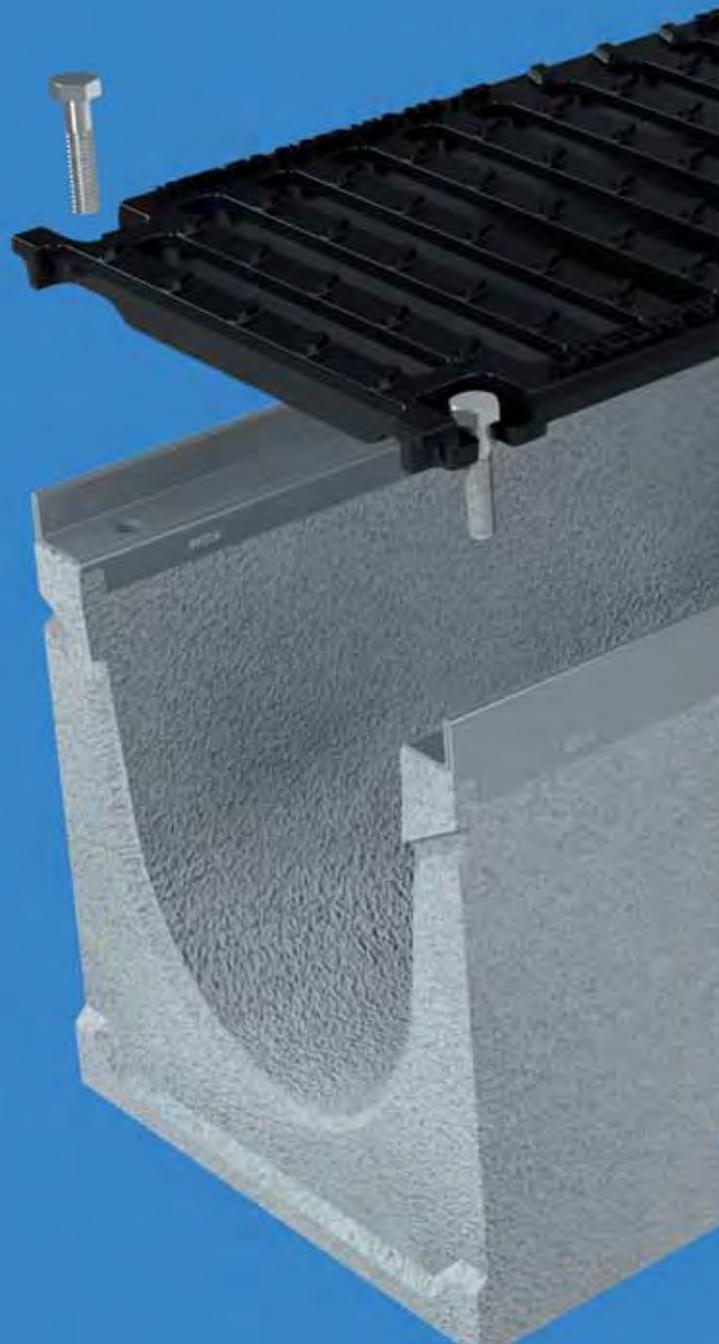
Non c'è l'alto consumo di energia che è richiesto, ad esempio, per lo stampaggio ad iniezione dei canali in plastica. Il calcestruzzo è 100% riciclabile.



Resistenti al caldo, al gelo ed ai raggi ultravioletti

I canali, essendo prodotti con **calcestruzzo di alta qualità**, reagiscono ai mutamenti di temperatura nello stesso modo del calcestruzzo di rinforzo. Questo consente di ottenere una costruzione unica e continua e una lunga durata in servizio del sistema.

I canali GREENPIPE **resistono agli agenti atmosferici** (marcatura W) ed alla **presenza di acqua stagnante** contenente **sali antighiaccio** (marcatura +R) in conformità con la norma EN1433.

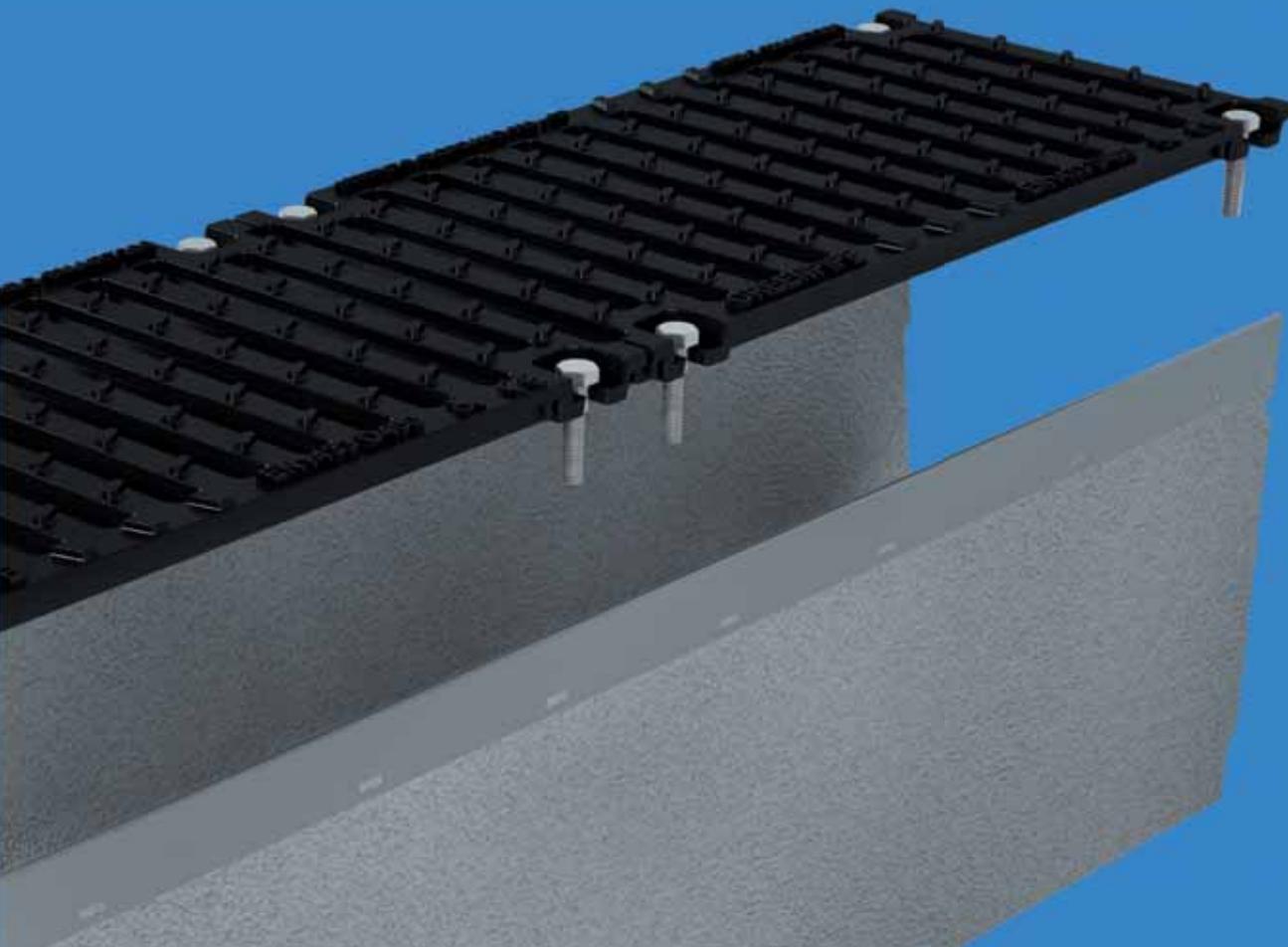


Non infiammabile

Mentre i canali in materiale plastico sono infiammabili, quelli in calcestruzzo, **costituiti da minerali**, possono considerarsi **non combustibili**.

robustezza, pulizia, precisione

Sono queste le sensazioni che si percepiscono guardando i canali in calcestruzzo della GREENPIPE



Robustezza

Il calcestruzzo ha come caratteristica principale l'**alta resistenza a compressione**.



0% di sostanze nocive

I canali GREENPIPE sono **esenti da resine artificiali e solventi**. Sono pertanto innocui nei confronti dell'ambiente e degli operai in fase di produzione.



Canali fibro-rinforzati

Su richiesta GREENPIPE può realizzare canali **fibro-rinforzati**. Consultare l'ufficio tecnico per maggiori informazioni.



Superfici pulite e precise

La tecnologia produttiva del calcestruzzo consente di ottenere **manufatti precisi e ben definiti**, senza residui di lavorazione.



Marcatura CE

I canali **GREENPIPE** sono conformi alla norma europea EN1433 e sono dotati di marcatura obbligatoria CE.

BASIC+

La gamma Basic+ supporta, in accordo alla norma EN1433, 3 classi di carico: A15, B125 e C250. La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata (A15), a maglia quadra o antitacco in acciaio zincato (A15 e B125) e a maglia in ghisa sferoidale (B125 e C250).

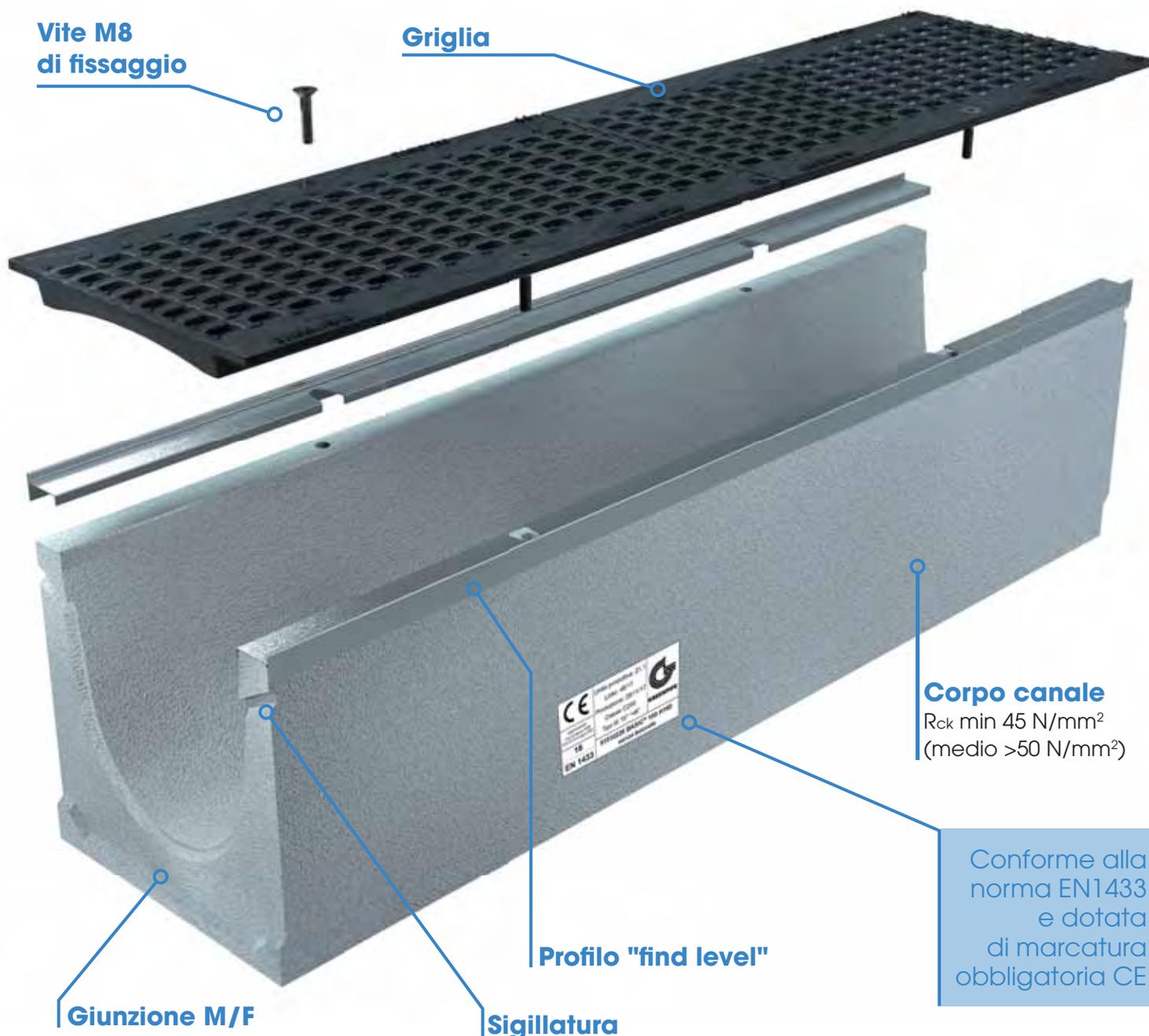
I canali Basic+ **sono forniti con griglie già montate e fissate** con viti M8 quando abbinati a griglie in classe B125 o C250. Nel caso di utilizzo di griglie in ghisa (B125 e C250), il bordo è ricoperto da un **profilo in acciaio pre-zincato** avente molteplici scopi: estetico, protezione contro l'usura, aiuto per l'operatore che in fase di posa potrà avere già prefissato il livello della pavimentazione finita.

I canali sono provvisti di **incastro maschio-femmina** per una migliore stabilità in fase di posa in opera e di un'apposita scanalatura per la completa sigillatura del giunto.

A completamento del sistema Basic+ sono disponibili pozzetti di scarico con cestello raccogli-detriti e testate di chiusura.

Basic+ è una **gamma** conforme alla norma europea EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE.

La gamma di canali di drenaggio Basic+ è realizzata in calcestruzzo vibro-compresso ad elevata resistenza alla **compressione**, (classe minima C35/45 - $f_{ck} = 35 \text{ N/mm}^2$ ed $R_{ck} = 45 \text{ N/mm}^2$), ai cicli di **gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).



classi di carico



canali

Luce **100** - altezza 160

Luce **150** - altezza 185

Luce **200** - altezza 250

griglie

- Acciaio zincato stampata classe A15
- Acciaio zincato maglia 33x33 classe A15
- Acciaio zincato maglia 33x15 classe B125
- Ghisa sferoidale classe B125 con profilo "find level"
- Ghisa sferoidale classe C250 con profilo "find level"

griglia in **acciaio zincato** stampata



A15



griglia in **acciaio zincato** a maglia quadra o antitacco, fissata con viti M8



A15 B125



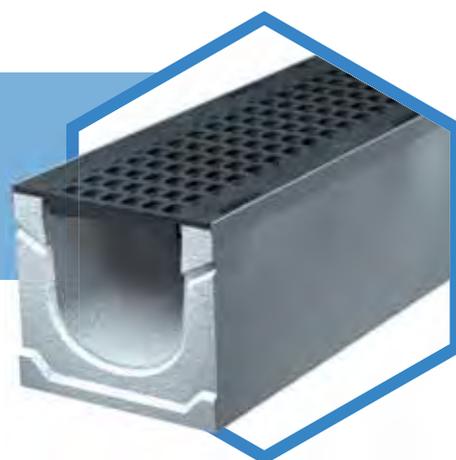
Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.

griglia in **ghisa sferoidale** a maglia con profilo "find level", fissata con viti M8



B125 C250



Campi di applicazione



EDILIZIA PRIVATA

accessi privati, giardini privati, pavimentazioni cortilive



ARREDO URBANO

zone pedonali e ciclabili, marciapiedi, parchi pubblici, piazze, centri storici

CE


GREENPIPE
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

BASIC+ 100

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata (A15), a maglia quadra o antitacco in acciaio zincato (A15 e B125) e a maglia in ghisa sferoidale (B125 e C250)

classi di carico



A15



B125

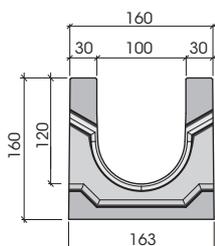


C250



CE
EN1433

BASIC+ 100 H160



canale L = 1 m + 1 griglia zincata A15 stampata

prezzo €

BASIC+ 100 H160 5110050 **31,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE BASIC+ 100	H160	5151026	35,4	17,00
GRIGLIA L=1m	2650050	1,8		14,00

canale L = 1 m + 1 griglia B125 acciaio zincato maglia 33x15 + fissaggio 4 viti

prezzo €

BASIC+ 100 H160 5112325 **71,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE BASIC+ 100 con boccole M8	H160	5141026	35,4	17,00
GRIGLIA L=1m	2402325	5,0		54,00
VITE DI FISSAGGIO	1900330			-*

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa B125 + profilo "find level" + fissaggio 4 bulloni

prezzo €

BASIC+ 100 H160 5112366 **75,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE BASIC+ 100 con boccole M8	H160	5141026	35,4	17,00
GRIGLIA L=0,5m	2402366	2,8		29,00
VITE DI FISSAGGIO	1900530			-*
PROFILO "FIND LEVEL"	2403010			-*

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa C250 + profilo "find level" + fissaggio 4 bulloni

prezzo €

BASIC+ 100 H160 5112360 **84,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE BASIC+ 100 con boccole M8	H160	5141026	35,4	17,00
GRIGLIA L=0,5m	2402360	3,7		33,50
VITE DI FISSAGGIO	1900530			-*
PROFILO "FIND LEVEL"	2403010			-*



A15



B125



B125



C250



*già compresi nel prezzo del canale completo

BASIC+ 150

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata (A15), a maglia quadra o antitacco in acciaio zincato (A15 e B125) e a maglia in ghisa sferoidale (B125 e C250)

classi di carico



A15



B125

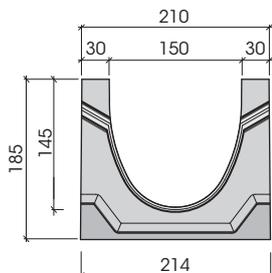


C250

CE
EN1433



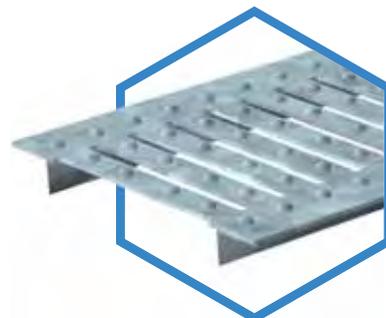
BASIC+ 150 H185



canale L = 1 m + 1 griglia zincata A15 stampata				prezzo €	
	BASIC+ 150 H185	5120080		46,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE BASIC+ 150	H185	5151520	48,2	20	23,00
GRIGLIA L=1m		2650080	3,2		23,00



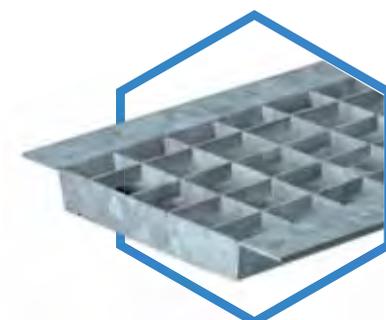
A15



canale L = 1 m + 1 griglia A15 acciaio zincato maglia 33x33 + fissaggio 4 viti				prezzo €	
	BASIC+ 150 H185	5120390		66,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE BASIC+ 150 con boccole M8	H185	5141520	48,2	20	23,00
GRIGLIA L=1m		1800390	3,6		43,00
VITE DI FISSAGGIO		1900330			-*



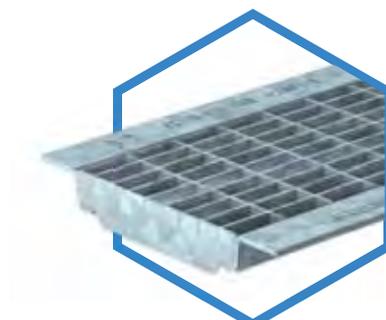
A15



canale L = 1 m + 1 griglia B125 acciaio zincato maglia 33x15 + fissaggio 4 viti				prezzo €	
	BASIC+ 150 H185	5122365		87,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE BASIC+ 150 con boccole M8	H185	5141520	48,2	20	23,00
GRIGLIA L=1m		2402365	6,0		64,00
VITE DI FISSAGGIO		1900330			-*



B125



*già compresi nel prezzo del canale completo

BASIC+ 150

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa B125 + profilo "find level" + fissaggio 4 bulloni					prezzo €
		BASIC+ 150 H185	5122376		101,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BASIC+ 150 con boccole M8	H185	5141520	48,2	20	23,00
GRIGLIA L=0,5m		2402376	4,25		39,00
VITE DI FISSAGGIO		1900530			-*
PROFILO "FIND LEVEL"		2403010			-*



B125



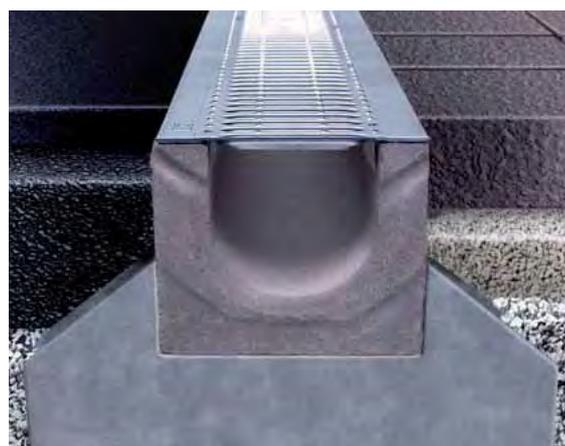
canale L = 1 m + 2 griglie ghisa C250 + profilo "find level" + fissaggio 4 bulloni					prezzo €
		BASIC+ 150 H185	5122370		113,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BASIC+ 150 con boccole M8	H185	5141520	48,2	20	23,00
GRIGLIA L=0,5m		2402370	6,0		45,00
VITE DI FISSAGGIO		1900530			-*
PROFILO "FIND LEVEL"		2403010			-*



C250



*già compresi nel prezzo del canale completo



BASIC+ 200

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata (A15), a maglia quadra o antitacco in acciaio zincato (A15 e B125) e a maglia in ghisa sferoidale (B125 e C250)

classi di carico



A15



B125

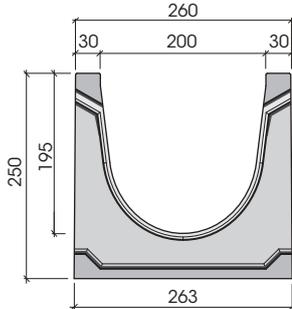


C250



CE
EN1433

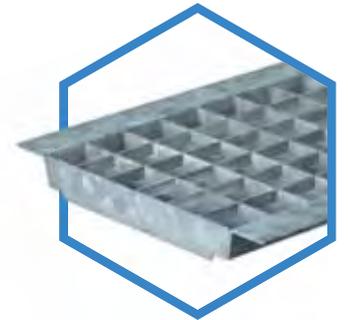
BASIC+ 200 H250



canale L = 1 m + 1 griglia A15 acciaio zincato maglia 33x33 + fissaggio 4 viti				prezzo €	
		BASIC+ 200 H250	5132305	85,00	
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BASIC+ 200	H250	5142020	79,5	12	35,90
GRIGLIA L=1m		2402305	5,0		49,10
VITE DI FISSAGGIO		1900330			.*



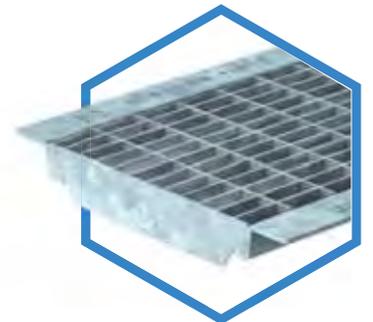
A15



canale L = 1 m + 1 griglia B125 acciaio zincato maglia 33x15 + fissaggio 4 viti				prezzo €	
		BASIC+ 200 H250	5131735	120,00	
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BASIC+ 200 con boccole M8	H250	5142020	79,5	12	35,90
GRIGLIA L=1m		2401735	8,5		84,10
VITE DI FISSAGGIO		1900330			.*



B125



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa B125 + profilo "find level" + fissaggio 4 bulloni				prezzo €	
		BASIC+ 200 H250	5131746	127,00	
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BASIC+ 200 con boccole M8	H250	5142020	79,5	12	35,90
GRIGLIA L=0,5m		2401746	5,6		45,55
VITE DI FISSAGGIO		1900530			.*
PROFILO "FIND LEVEL"		2403010			.*



B125



*già compresi nel prezzo del canale completo

BASIC+ 200

**canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa C250
+ profilo "find level"
+ fissaggio 4 bulloni**

BASIC+ 200 H 250	5131475	145,00
-------------------------	---------	---------------

prezzo €

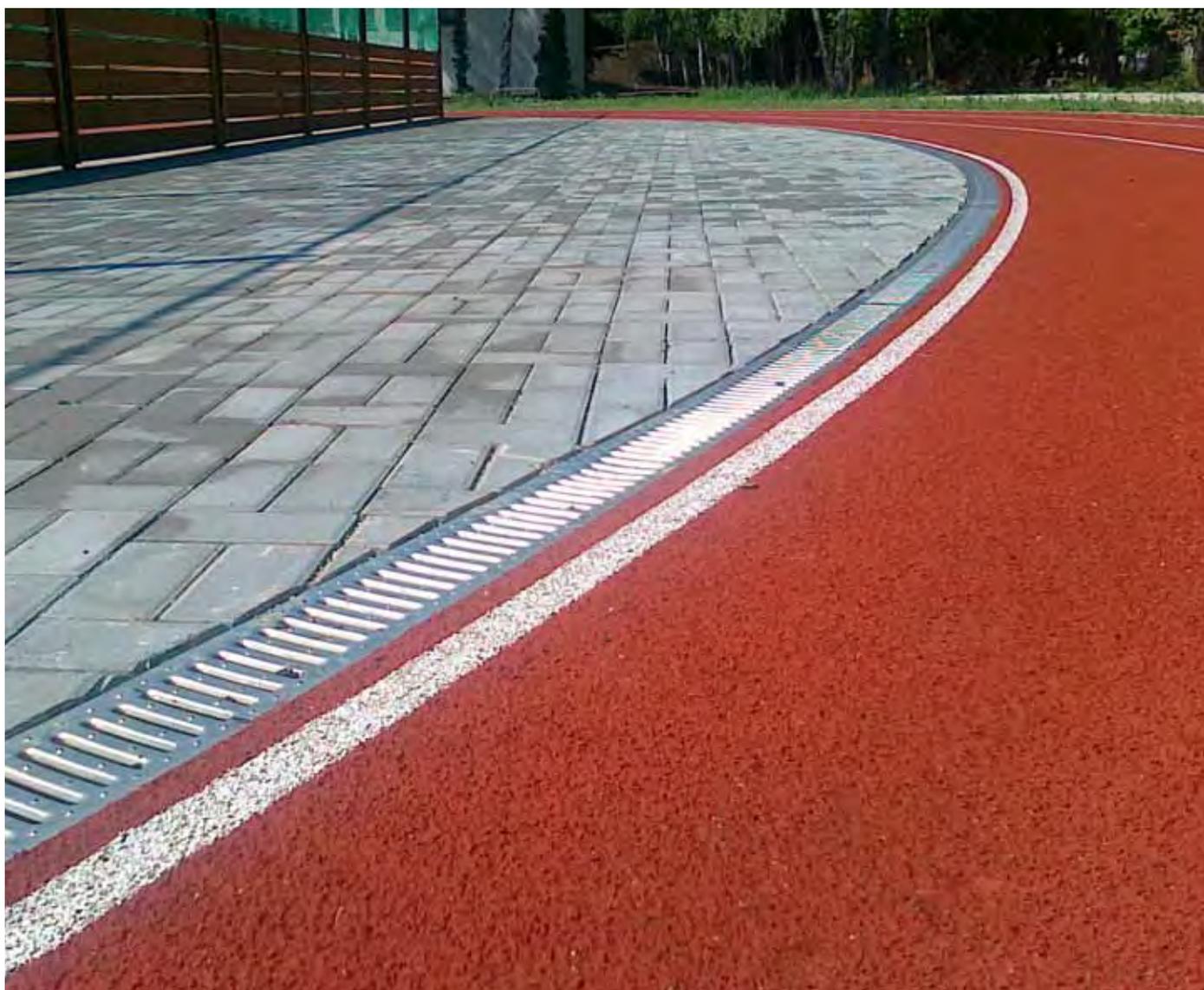
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BASIC+ 200 con boccole M8	H250 5142020	79,5	12	35,90
GRIGLIA L=0,5m	2401745	8,0		54,55
VITE DI FISSAGGIO	1900530			-*
PROFILO "FIND LEVEL"	2403010			-*



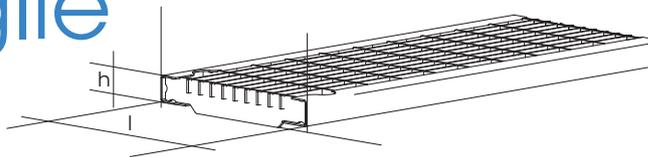
C250



*già compresi nel prezzo del canale completo



BASIC+ griglie



classi di carico



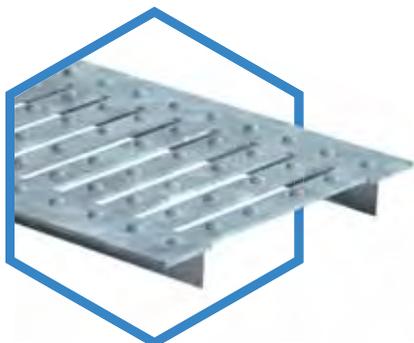
A15



B125

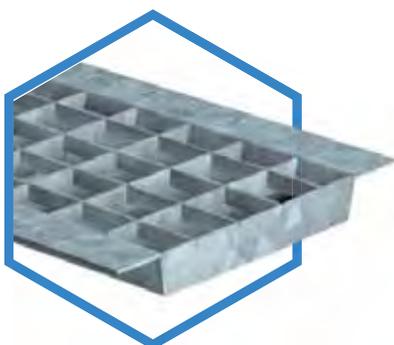


C250



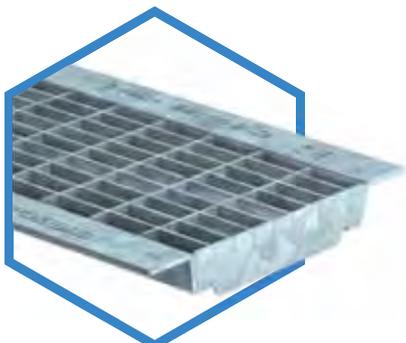
Griglia in acciaio zincato stampata

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	classe
BASIC+ 100	2650050	1,8	157	A15
BASIC+ 150	2650080	3,2	206	A15



Griglia in acciaio zincato a maglia 33x33

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	classe
BASIC+ 150	1800390	3,6	206	A15
BASIC+ 200	2402305	5,0	256	A15



Griglia in acciaio zincato a maglia 33x15

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	classe
BASIC+ 100	2402325	5,0	157	B125
BASIC+ 150	2402365	6,0	206	B125
BASIC+ 200	2401735	8,5	256	B125



Griglia in ghisa sferoidale a maglia

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
BASIC+ 100	2402366	2,8	157	6	B125
BASIC+ 150	2402376	4,25	206	6	B125
BASIC+ 200	2401746	5,6	256	7	B125



Griglia in ghisa sferoidale a maglia

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
BASIC+ 100	2402360	3,7	157	6	C250
BASIC+ 150	2402370	6,0	206	6	C250
BASIC+ 200	2401745	8,0	256	7	C250

BASIC+ schemi di posa

classi di carico



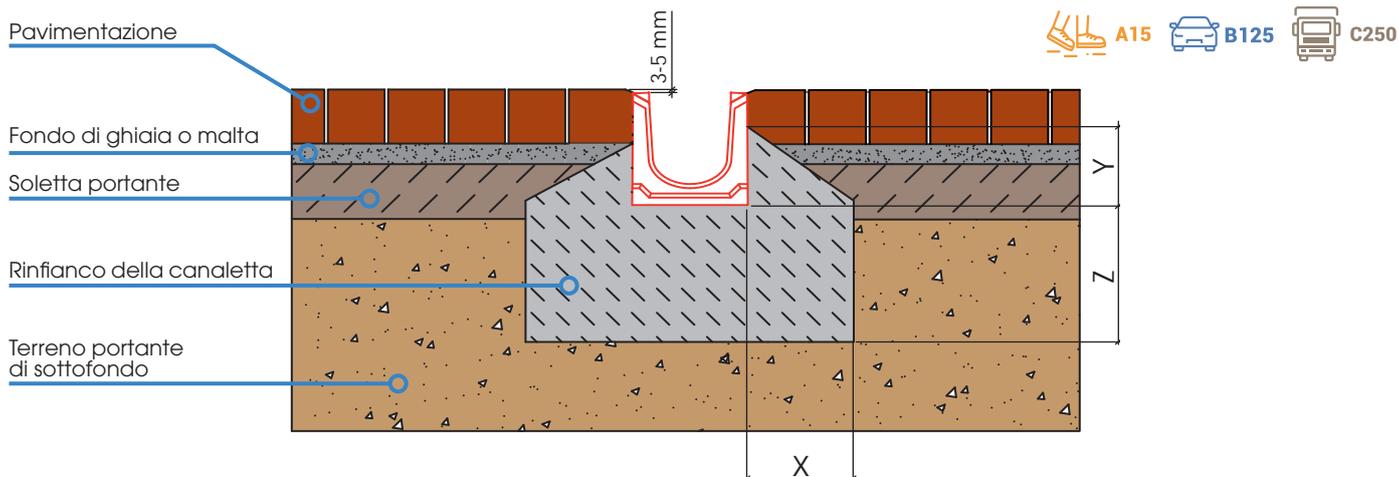
Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso. La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata (A15), a maglia quadra o antitacco in acciaio zincato (A15 e B125) e a maglia in ghisa sferoidale (B125 e C250)

NOTE

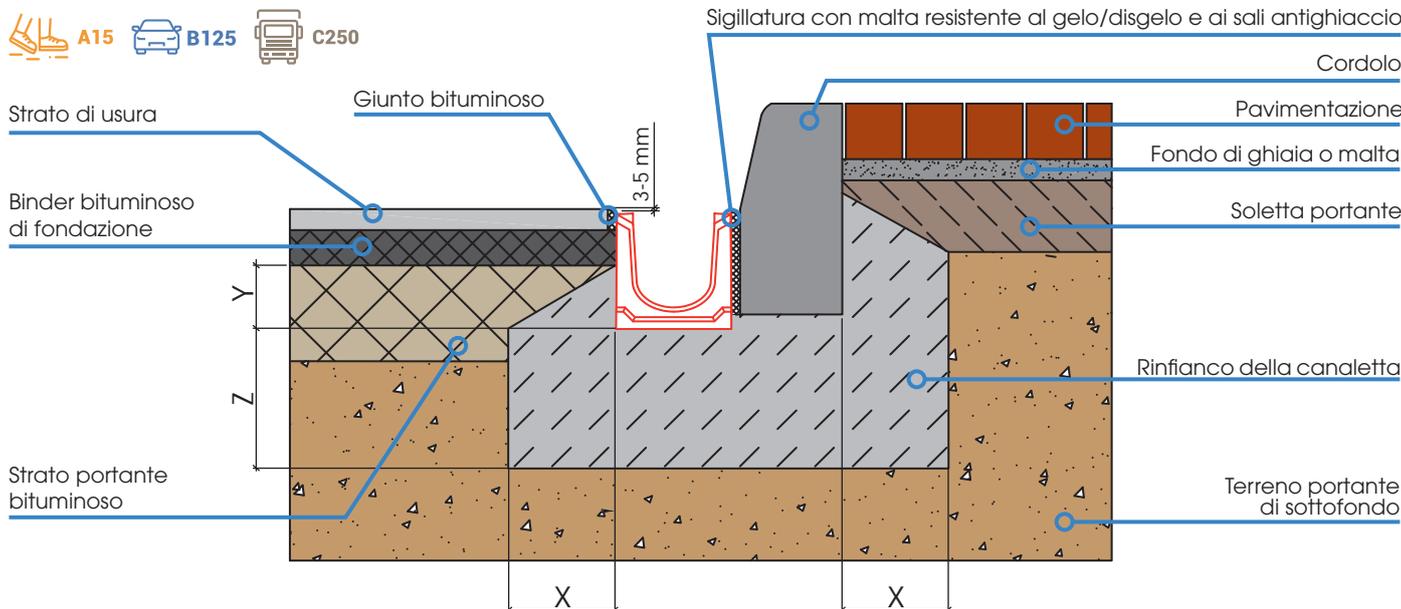
Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno ed i vincoli delle condizioni al contorno.

1. Accertarsi al momento della consegna che i prodotti ricevuti siano completi in tutte le loro parti e perfettamente integri.
2. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di almeno 2 cm di malta.
3. Il canale, per poter ottemperare al meglio alla sua funzione di drenaggio e per non sottoporre il suo spigolo a vista e/o quello della griglia ad urti dannosi in fase di esercizio, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
4. Il canale è fornito con le griglie già montate; se in fase di posa in opera si rendesse necessario smontarle, si consiglia di avvitare le viti nelle rispettive sedi (filetti) senza serrarle al solo scopo di proteggere le sedi stesse dalle scorie di cantiere. Nel rimontare le griglie, a posa ultimata la coppia di serraggio massima da applicare non dovrà superare i 18 Nm.
5. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione" (con autobloccanti) è opportuno che le prime tre file di mattoni siano stabilizzate in un letto in calcestruzzo al fine di evitare movimenti dannosi contro le pareti del canale.
6. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione in calcestruzzo", per annullare gli effetti negativi delle forze orizzontali di dilatazione del calcestruzzo contro le pareti del canale è obbligatorio prevedere nella pavimentazione stessa dei giunti di dilatazione longitudinali e trasversali da posare conformemente alle norme specifiche di riferimento.
7. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, in ottemperanza a quanto previsto dalla norma UNI EN 1433, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanica, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale ed il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).

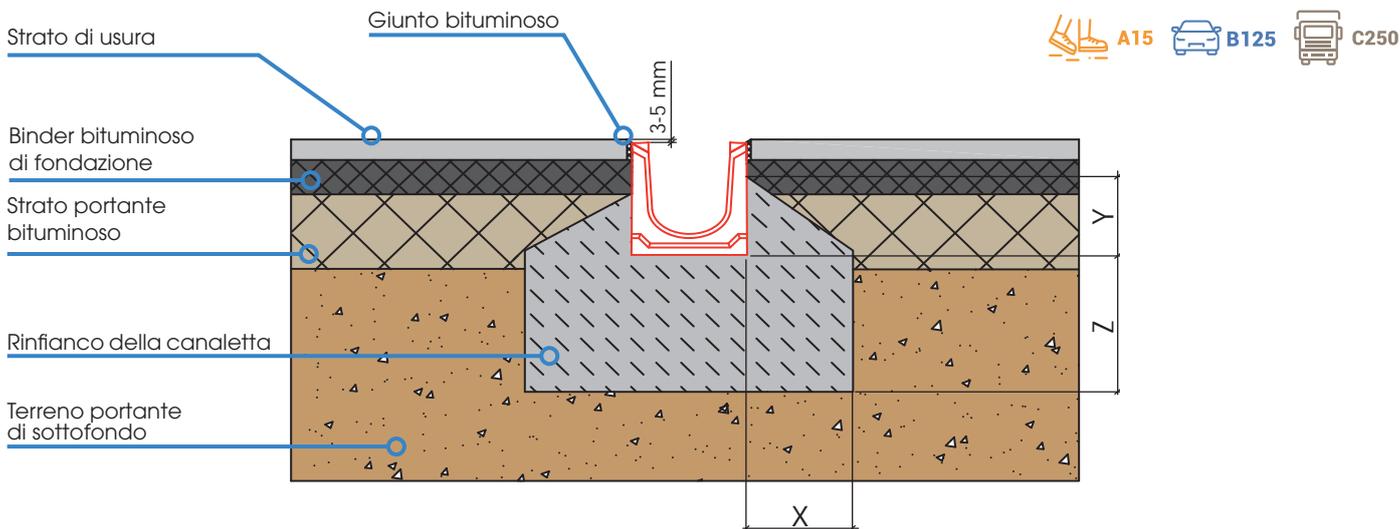
1. Pavimentazione



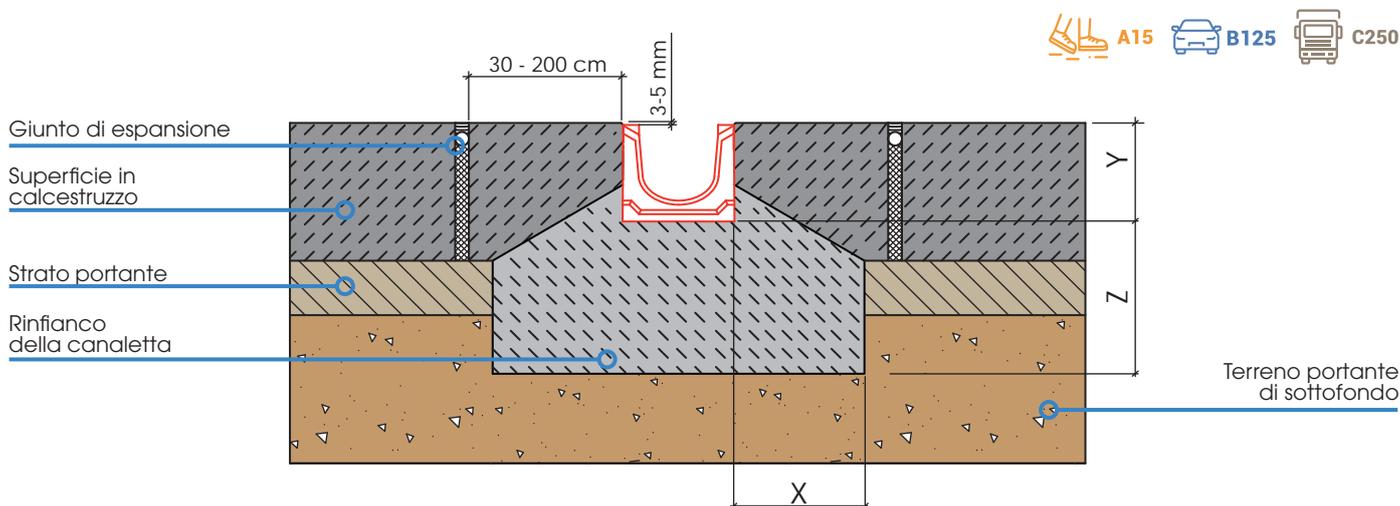
2. Asfalto con cordolo



3. Asfalto



4. Pavimentazione in calcestruzzo



	 A15	 B125	 C250
Classe di carico	A15	B125	C250
Tipo di calcestruzzo	C 20/25	C 20/25	C 20/25
X (larghezza) cm	≥ 6	≥ 10	≥ 15
Y (altezza) cm	altezza canale - 10 cm	altezza canale - 10 cm	altezza canale - 10 cm
Z (spessore) cm	≥ 6	≥ 10	≥ 15
Armatura	non necessaria	non necessaria	non necessaria

Il cliente e/o il progettista hanno il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Y - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-disgelo utilizzare sempre la classe C30/37 XF4. Greenpipe si riserva di poter modificare le presenti istruzioni di posa sulla base di sviluppi tecnici dei prodotti.

SMART PRO

I canali, con pareti di spessore pari a 30 mm, sono provvisti di **profili di rinforzo** perfettamente ancorati al corpo in calcestruzzo, in modo che ne sia impedito il distacco durante la fase di esercizio. I profili, realizzati in materiali **resistenti alla corrosione** dovuta al contatto con l'ambiente circostante, conferiscono al manufatto **compattezza** e **protezione contro l'usura** dovuta al traffico.

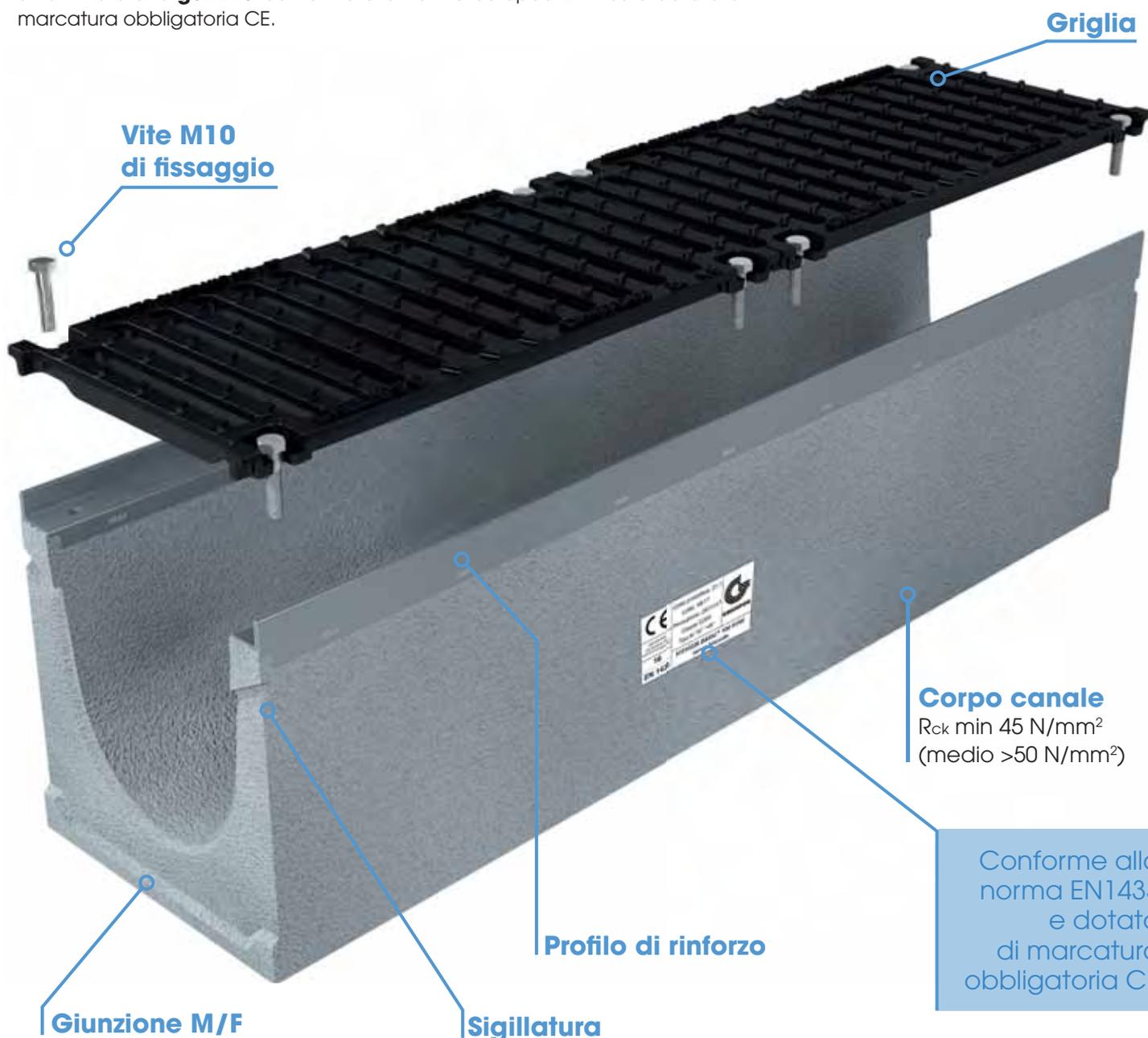
La gamma Smart Pro supporta, in accordo alla norma EN1433, 4 classi di carico: B125, C250, D400 ed E600. La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125), con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm, e quindi **idonee al passaggio di persone con mobilità ridotta**, in ghisa sferoidale (da C250 a E600).

Sono provvisti di **incastro maschio-femmina** per una migliore stabilità in fase di posa in opera e di un'apposita scanalatura per la completa **sigillatura** del giunto.

A completamento del sistema Smart Pro sono disponibili canali con scarico inferiore (DN pari alla larghezza nominale fino ad un massimo di 200mm), canali di lunghezza pari a 50cm, pozzetti di scarico con cestello raccogli-debris e testate di chiusura.

Smart Pro è una **gamma** conforme alla norma europea EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE.

La gamma di canali di drenaggio Smart Pro è realizzata in calcestruzzo vibro-compresso ad elevata resistenza alla compressione, (classe minima C35/45 - $f_{ck} = 35 \text{ N/mm}^2$ ed $R_{ck} = 45 \text{ N/mm}^2$), ai cicli di **gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).



classi di carico



canali

- Luce **100** - altezze 90, 185
- Luce **150** - altezze 95, 210
- Luce **200** - altezze 100, 150, 275
- Luce **300** - altezze 150, 335
- Luce **350** - altezza 440

griglie

- Acciaio zincato maglia 33x11 (antitacco) classe B125
- Ghisa sferoidale a fessure antitacco classe C250, D400 ed E600

Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.

Canali fibro-rinforzati

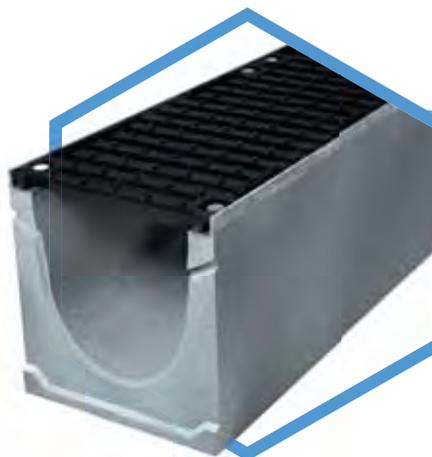
Su richiesta, GREENPIPE può realizzare canali **fibro-rinforzati**. Consultare l'ufficio tecnico per maggiori informazioni.

griglia in **acciaio zincato** a maglia fissata con viti M10 antisvitamento



B125

griglia in **ghisa sferoidale** a fessure fissata con viti M10 antisvitamento



C250

D400

E600

Campi di applicazione



ARREDO URBANO

zone pedonali e ciclabili, marciapiedi, parchi pubblici, piazze, centri storici



AREA INDUSTRIALE

parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci



LOGISTICA STRADALE

strade/autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali

CE

SMART PRO 100

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125), con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm, e quindi idonee al passaggio di persone con mobilità ridotta, in ghisa sferoidale (da C250 a E600)

classi di carico



B125



C250



D400

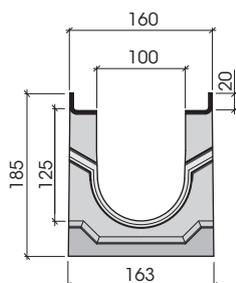


E600

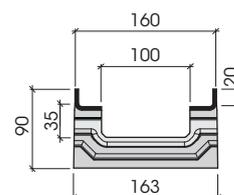
CE
EN1433



SMART PRO 100 H185



SMART PRO 100 H90



canale L = 1 m

+ 1 griglia B125 acciaio zincato
maglia 33x11

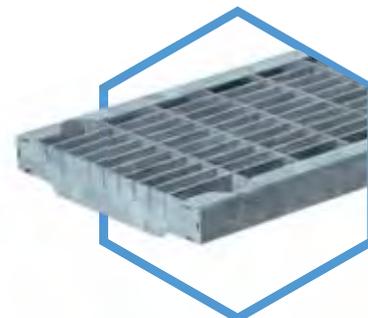
+ fissaggio 4 viti

prezzo €

SMART PRO 100 H185	4181165	93,00
SMART PRO 100 H90	4171165	91,00



B125



descrizione

codice

peso Kg

pezzi/pallet

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO 100 H185	4141026	38,5	35	46,00
CANALE SMART PRO 100 H90	4131020	21,5	42	44,00
GRIGLIA L=1m	2401165	2,9		44,60
BULLONE FISSAGGIO	1900410			0,60



C250

canale L = 1 m

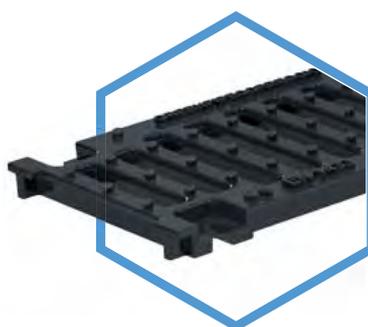
+ 2 griglie ghisa C250
+ fissaggio 8 bulloni

prezzo €

SMART PRO 100 H185	4181050	100,00
SMART PRO 100 H90	4171050	98,00



C250



descrizione

codice

peso Kg

pezzi/pallet

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO 100 H185	4141026	38,5	35	46,00
CANALE SMART PRO 100 H90	4131020	21,5	42	44,00
GRIGLIA L=0,5m	2401056	3,7		24,60
BULLONE FISSAGGIO	1900090			0,60



D400

canale L = 1 m

+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni

prezzo €

SMART PRO 100 H185	4181060	108,00
SMART PRO 100 H90	4171060	106,00



D400



descrizione

codice

peso Kg

pezzi/pallet

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO 100 H185	4141026	38,5	35	46,00
CANALE SMART PRO 100 H90	4131020	21,5	42	44,00
GRIGLIA L=0,5m	2401066	4,15		28,60
BULLONE FISSAGGIO	1900090			0,60



E600

				prezzo €	
canale L = 1 m					
+ 2 griglie ghisa E600					
+ fissaggio 8 bulloni					
		SMART PRO 100 H 185	4181025		124,00
		SMART PRO 100 H 90	4171025		122,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE SMART PRO 100	H185	4141026	38,5	35	46,00
CANALE SMART PRO 100	H90	4131020	21,5	42	44,00
GRIGLIA L=0,5m		2401046	4,7		36,60
BULLONE FISSAGGIO		1900090			0,60



SMART PRO 150

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125), con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm, e quindi idonee al passaggio di persone con mobilità ridotta, in ghisa sferoidale (da C250 a E600)

classi di carico



CE
EN1433



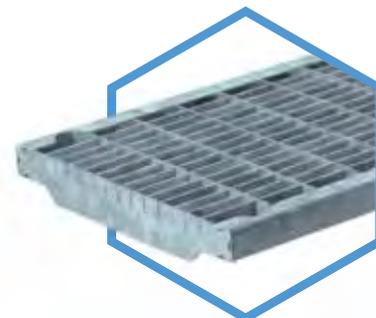
SMART PRO 150 H210	SMART PRO 150 H95

canale L = 1 m
+ 1 griglia B125 acciaio zincato
maglia 33x11
+ fissaggio 4 viti

			prezzo €
SMART PRO 150 H210	4181175		122,00
SMART PRO 150 H95	4171175		119,00



B125



descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO 150	H210	4141520	51,8	20	55,60
CANALE SMART PRO 150	H95	4131520	26,3	35	52,60
GRIGLIA L=1m		2401175	5,8		64,00
BULLONE FISSAGGIO		1900410			0,60



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa C250
+ fissaggio 8 bulloni

				prezzo €
SMART PRO 150 H210	4181080			137,00
SMART PRO 150 H95	4171080			134,00



C250



descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO 150	H210	4141520	51,8	20	55,60
CANALE SMART PRO 150	H95	4131520	26,3	35	52,60
GRIGLIA L=0,5m		2401086	5,2		38,30
BULLONE FISSAGGIO		1900090			0,60



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni

				prezzo €
SMART PRO 150 H210	4181090			146,00
SMART PRO 150 H95	4171090			143,00



D400



descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO 150	H210	4141520	51,8	20	55,60
CANALE SMART PRO 150	H95	4131520	26,3	35	52,60
GRIGLIA L=0,5m		2401096	5,6		42,80
BULLONE FISSAGGIO		1900090			0,60



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 + fissaggio 8 bulloni					prezzo €
	SMART PRO 150 H 210	4181035			159,00
	SMART PRO 150 H 95	4171035			156,00

descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE SMART PRO 150	H210	4141520	51,8	20	55,60
CANALE SMART PRO 150	H95	4131520	26,3	35	52,60
GRIGLIA L=0,5m		2401035	6,3		49,30
BULLONE FISSAGGIO		1900090			0,60



E600



SMART PRO 200

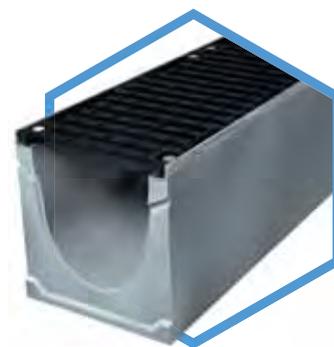
Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125), con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm, e quindi idonee al passaggio di persone con mobilità ridotta, in ghisa sferoidale (da C250 a E600)

classi di carico



CE
EN1433

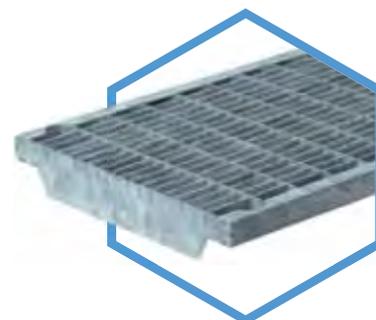


SMART PRO 200 H275	SMART PRO 200 H150	SMART PRO 200 H100

canale L = 1 m + 1 griglia B125 acciaio zincato maglia 33x11 + fissaggio 4 viti					prezzo €
SMART PRO 200 H275	4181565				162,00
SMART PRO 200 H150	4171565				157,00
SMART PRO 200 H100	4161565				157,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE SMART PRO 200 H275	4142020	83,0	12	69,80	
CANALE SMART PRO 200 H150	4132020	38,7	24	64,80	
CANALE SMART PRO 200 H100	4162020	31,8	24	64,80	
GRIGLIA L=1m	2401565	8,4		89,80	
BULLONE FISSAGGIO	1900410			0,60	



B125



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa C250 + fissaggio 8 bulloni					prezzo €
SMART PRO 200 H275	4181135				176,00
SMART PRO 200 H150	4171135				171,00
SMART PRO 200 H100	4161135				171,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE SMART PRO 200 H275	4142020	83,0	12	69,80	
CANALE SMART PRO 200 H150	4132020	38,7	24	64,80	
CANALE SMART PRO 200 H100	4162020	31,8	24	64,80	
GRIGLIA L=0,50	2401135	6,7		50,70	
BULLONE FISSAGGIO	1900090			0,60	



C250



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 + fissaggio 8 bulloni					prezzo €
SMART PRO 200 H275	4181145				194,00
SMART PRO 200 H150	4171145				189,00
SMART PRO 200 H100	4161145				189,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE SMART PRO 200 H275	4142020	83,0	12	69,80	
CANALE SMART PRO 200 H150	4132020	38,7	24	64,80	
CANALE SMART PRO 200 H100	4162020	31,8	24	64,80	
GRIGLIA L=0,50m	2401145	8,2		59,70	
BULLONE FISSAGGIO	1900090			0,60	



D400



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa E600
+ fissaggio 8 bulloni

			prezzo €
SMART PRO 200 H 275	4181125		220,00
SMART PRO 200 H 150	4171125		215,00
SMART PRO 200 H 100	4161125		215,00

descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE SMART PRO 200	H275	4142020	83,0	12	69,80
CANALE SMART PRO 200	H150	4132020	38,7	24	64,80
CANALE SMART PRO 200	H100	4162020	31,8	24	64,80
GRIGLIA L=0,50m		2401125	9,3		72,70
BULLONE FISSAGGIO		1900090			0,60



E600



SMART PRO 300

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125), con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm, e quindi idonee al passaggio di persone con mobilità ridotta, in ghisa sferoidale (C250 e D400)

classi di carico



B125



C250

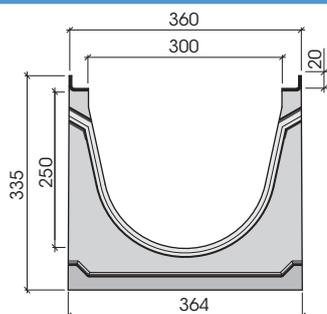


D400

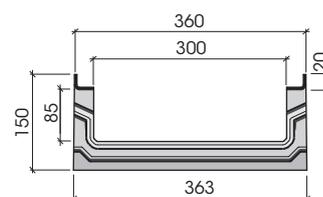


CE
EN1433

SMART PRO 300 H335



SMART PRO 300 H150



canale L = 1 m

+ 1 griglia B125 acciaio zincato
maglia 33x11

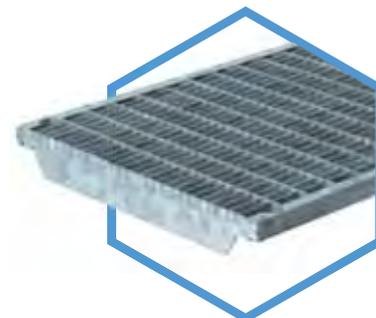
+ fissaggio 4 viti

prezzo €

SMART PRO 300 H335	4181585	242,00
SMART PRO 300 H150	4171585	229,00



B125



descrizione

codice

peso Kg

pezzi/pallet

prezzo €

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO 300 H335	4143020	130,9	9	87,30
CANALE SMART PRO 300 H150	4133020	54,3	18	74,30
GRIGLIA L=1m	2401585	10,4		152,30
BULLONE FISSAGGIO	1900410			0,60

canale L = 1 m

+ 2 griglie ghisa C250
+ fissaggio 8 bulloni

prezzo €

SMART PRO 300 H335	4181350	258,00
SMART PRO 300 H150	4171350	245,00



C250



descrizione

codice

peso Kg

pezzi/pallet

prezzo €

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO 300 H335	4143020	130,9	9	87,30
CANALE SMART PRO 300 H150	4133020	54,3	18	74,30
GRIGLIA L=0,5m	2401350	13,5		82,95
BULLONE FISSAGGIO	1900090			0,60

canale L = 1 m

+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni

prezzo €

SMART PRO 300 H335	4181365	307,00
SMART PRO 300 H150	4171365	294,00



D400



descrizione

codice

peso Kg

pezzi/pallet

prezzo €

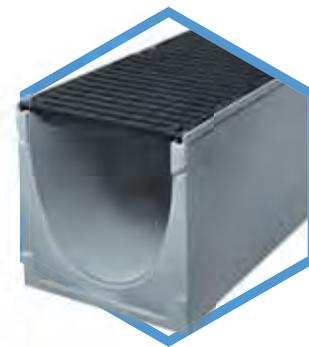
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO 300 H335	4143020	130,9	9	87,30
CANALE SMART PRO 300 H150	4133020	54,3	18	74,30
GRIGLIA L=0,5m	2401365	15,2		107,45
BULLONE FISSAGGIO	1900090			0,60

SMART PRO 350

classi di carico

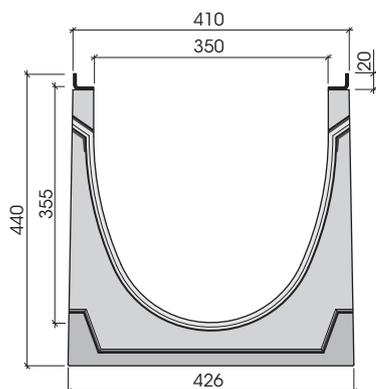


Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.
La griglia abbinabile è disponibile in ghisa sferoidale con fessure di larghezza inferiore ai 20mm, e quindi idonea al passaggio di persone con mobilità ridotta, in classe D400

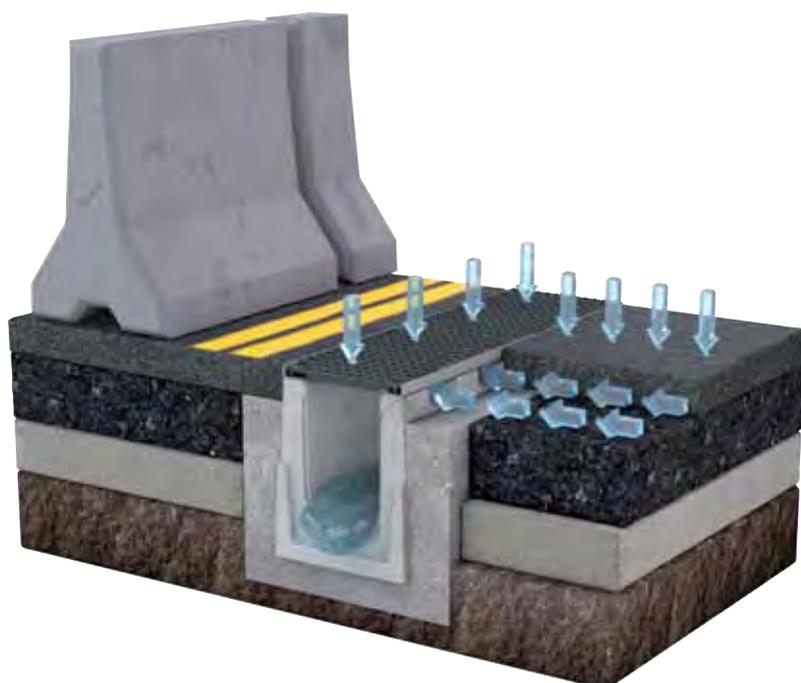


CE
EN1433

SMART PRO 350 H440



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 + fissaggio 8 bulloni					prezzo €	
SMART PRO 350 H440					4181366	390,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE SMART PRO 350	H440	4143520	172,0	6	125,40	
GRIGLIA L=0,5m		2401366	19,4		129,90	
BULLONE FISSAGGIO		1900090			0,60	



Disponibile nella versione con fori laterali per applicazioni in presenza di asfalto drenante

SMART PRO accessori

classi di carico



B125



C250



D400



E600



Pozzetto sedimentatore*

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO 100 H510	2600935	47,7	190,00
SMART PRO 150 H690	2600945	80,7	230,00
SMART PRO 200 H740	2600955	95,7	254,00
SMART PRO 300 H990	2605185	212,0	451,00

*aggiungere il prezzo della griglia in ghisa L = 500 mm come indicato nelle pagine precedenti



Cestello raccolta sedimenti

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO 100 PVC	2600960	0,4	25,00
SMART PRO 150 PVC	2600970	0,7	40,00
SMART PRO 200 PVC	2600980	0,7	43,00
SMART PRO 300 ACCIAIO ZINCATO	2604400	3,2	157,00



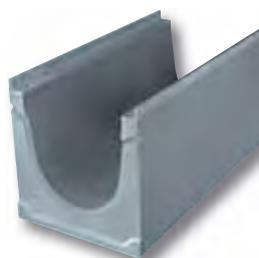
Piastra zincata di chiusura M/F

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO 100	2600740	0,4	13,00
SMART PRO 150	2600580	0,6	18,00
SMART PRO 200	2600590	0,7	25,00
SMART PRO 300	2601750	1,3	39,50



Piastra zincata di chiusura con foro di uscita

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO 100 ø100	2600990	0,5	28,00
SMART PRO 150 ø150	2600600	0,7	37,00
SMART PRO 200 ø200	2600610	0,9	43,00
SMART PRO 300 ø200	2601280	1,2	53,00

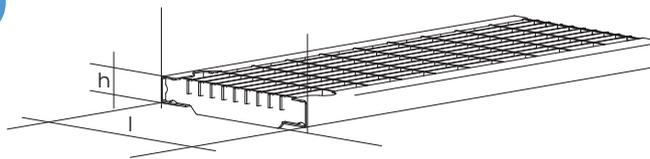


Canale lunghezza 0,50 m

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO 100 H185	4041026	20,0	34,50
SMART PRO 100 H90	4031020	11,0	29,10
SMART PRO 150 H210	4041520	26,0	41,70
SMART PRO 150 H95	4031520	13,0	33,30
SMART PRO 200 H275	4042020	41,0	52,40
SMART PRO 200 H150	4032020	19,0	41,50
SMART PRO 200 H100	4062020	16,0	40,60
SMART PRO 300 H335	4043020	65,0	65,50
SMART PRO 300 H150	4033020	27,0	48,70

SMART PRO

griglie



classi di carico



B125



C250



D400



E600



Griglia in acciaio zincato a maglia antitacco 33x11

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
SMART PRO 100	2401165	2,9	150	20	B125
SMART PRO 150	2401175	5,8	200	20	B125
SMART PRO 200	2401565	8,4	250	20	B125
SMART PRO 300	2401585	10,4	350	20	B125



Griglia in ghisa sferoidale a fessure antitacco

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
SMART PRO 100	2401056	3,7	150	20	C250
SMART PRO 150	2401086	5,2	200	20	C250
SMART PRO 200	2401135	6,7	250	20	C250
SMART PRO 300	2401356	13,5	350	20	C250



Griglia in ghisa sferoidale a fessure antitacco

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
SMART PRO 100	2401066	4,15	150	20	D400
SMART PRO 150	2401096	5,6	200	20	D400
SMART PRO 200	2401145	8,2	250	20	D400
SMART PRO 300	2401365	15,2	350	20	D400
SMART PRO 350	2401366	19,4	400	20	D400



Griglia in ghisa sferoidale a fessure antitacco

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
SMART PRO 100	2401046	4,7	150	20	E600
SMART PRO 150	2401035	6,3	200	20	E600
SMART PRO 200	2401125	9,3	250	20	E600

SMART PRO

schemi di posa

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso. La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in molte varianti: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125), con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm, e quindi idonee al passaggio di persone con mobilità ridotta, in ghisa sferoidale (da C250 a E600) e a maglia tipo "Urbe", anch'esse in ghisa sferoidale (D400)

classi di carico



B125



C250



D400



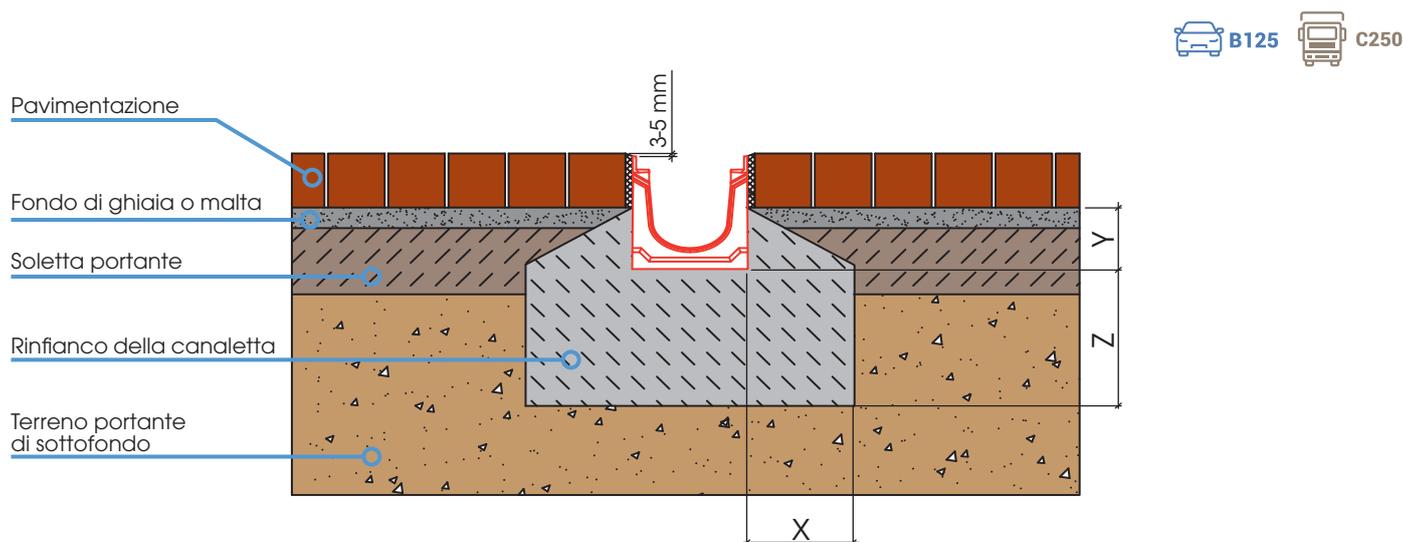
E600

NOTE

Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno ed i vincoli delle condizioni al contorno.

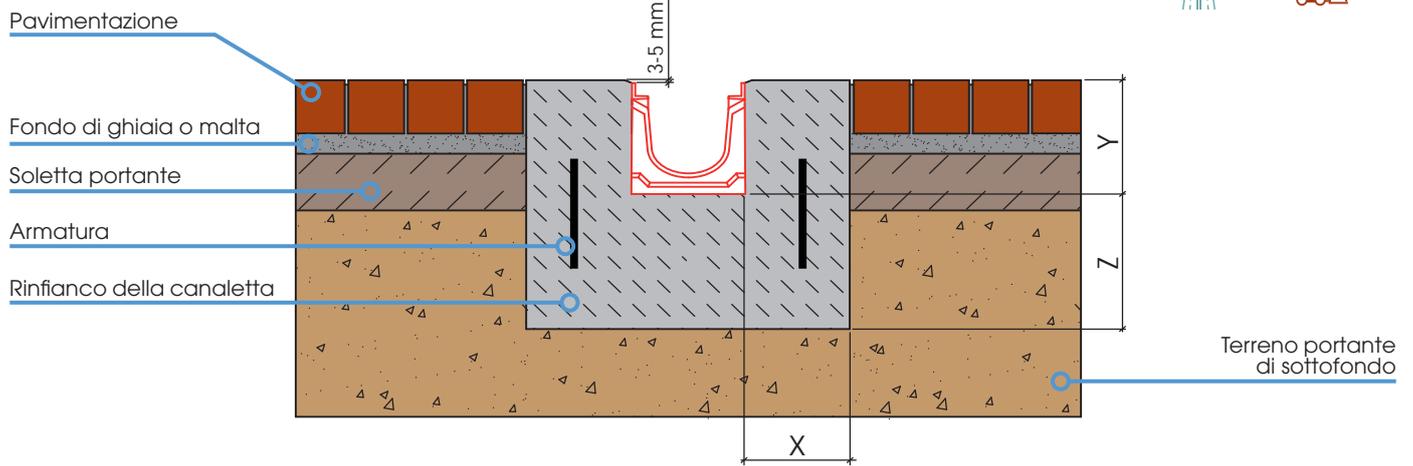
1. Accertarsi al momento della consegna che i prodotti ricevuti siano completi in tutte le loro parti e perfettamente integri.
2. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di almeno 2 cm di malta.
3. Il canale, per poter ottemperare al meglio alla sua funzione di drenaggio e per non sottoporre il suo spigolo a vista e/o quello della griglia ad urti dannosi in fase di esercizio, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
4. Il canale è fornito con le griglie già montate; se in fase di posa in opera si rendesse necessario smontarle, si consiglia di avvitare le viti nelle rispettive sedi (filetti) senza serrarle al solo scopo di proteggere le sedi stesse dalle scorie di cantiere. Nel rimontare le griglie, a posa ultimata la coppia di serraggio massima da applicare non dovrà superare i 18 Nm.
5. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione" (con autobloccanti) è opportuno che le prime tre file di mattoni siano stabilizzate in un letto in calcestruzzo al fine di evitare movimenti dannosi contro le pareti del canale.
6. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione in calcestruzzo", per annullare gli effetti negativi delle forze orizzontali di dilatazione del calcestruzzo contro le pareti del canale è obbligatorio prevedere nella pavimentazione stessa dei giunti di dilatazione longitudinali e trasversali da posare conformemente alle norme specifiche di riferimento.
7. In caso di installazione in zone con intensi flussi di passaggio di mezzi a velocità medio/alta (ad esempio sottopassi, stazioni di pagamento autostradali, ecc), pur utilizzando griglie in classe D400 conformemente ai campi di impiego della EN 1433 si consiglia di seguire le istruzioni di posa relative alla classe E600.
8. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, in ottemperanza a quanto previsto dalla norma UNI EN 1433, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanica, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale ed il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).

1a. Pavimentazione



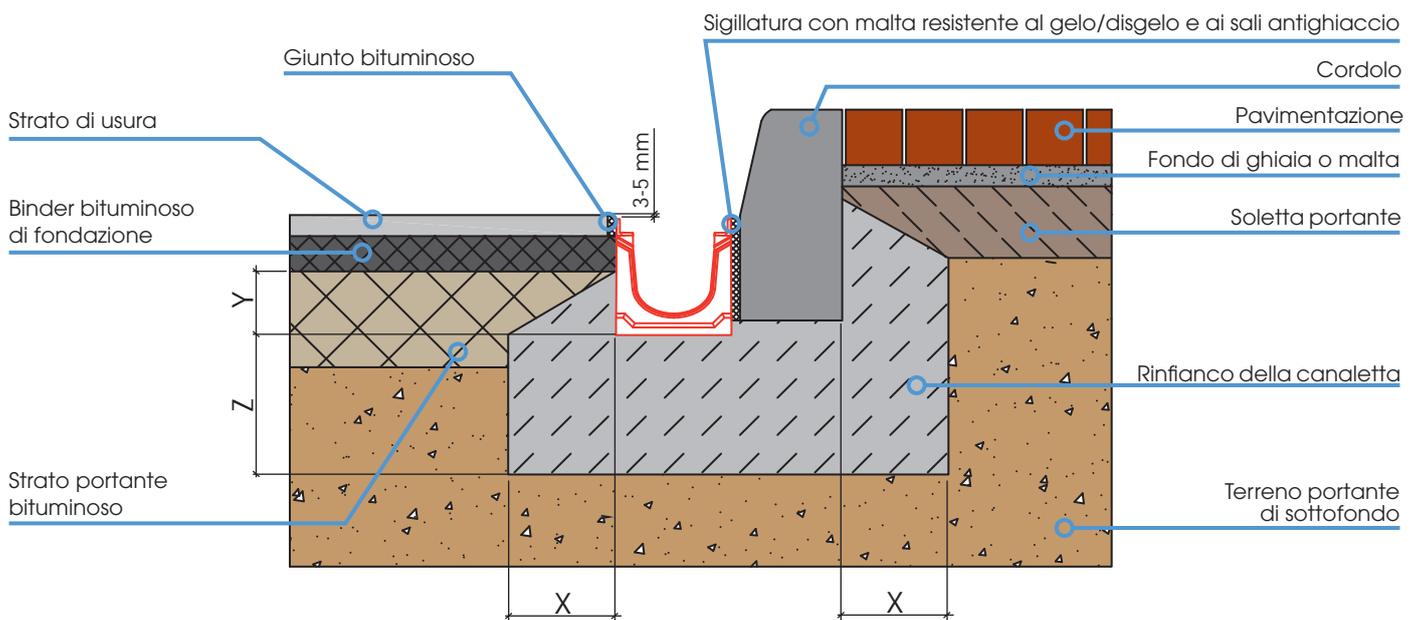
1b. Pavimentazione

D400 E600

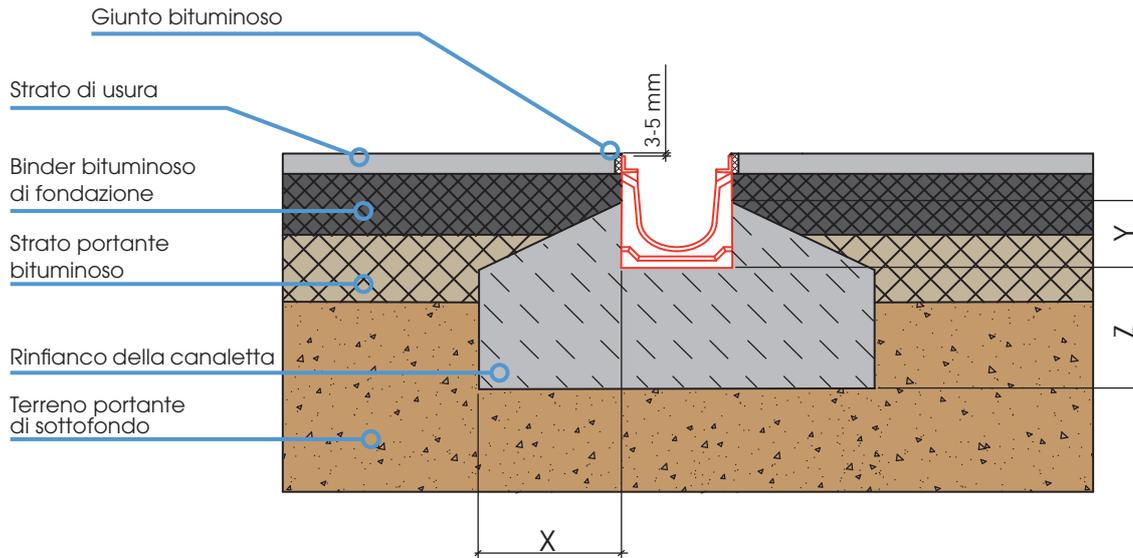


2. Asfalto con cordolo

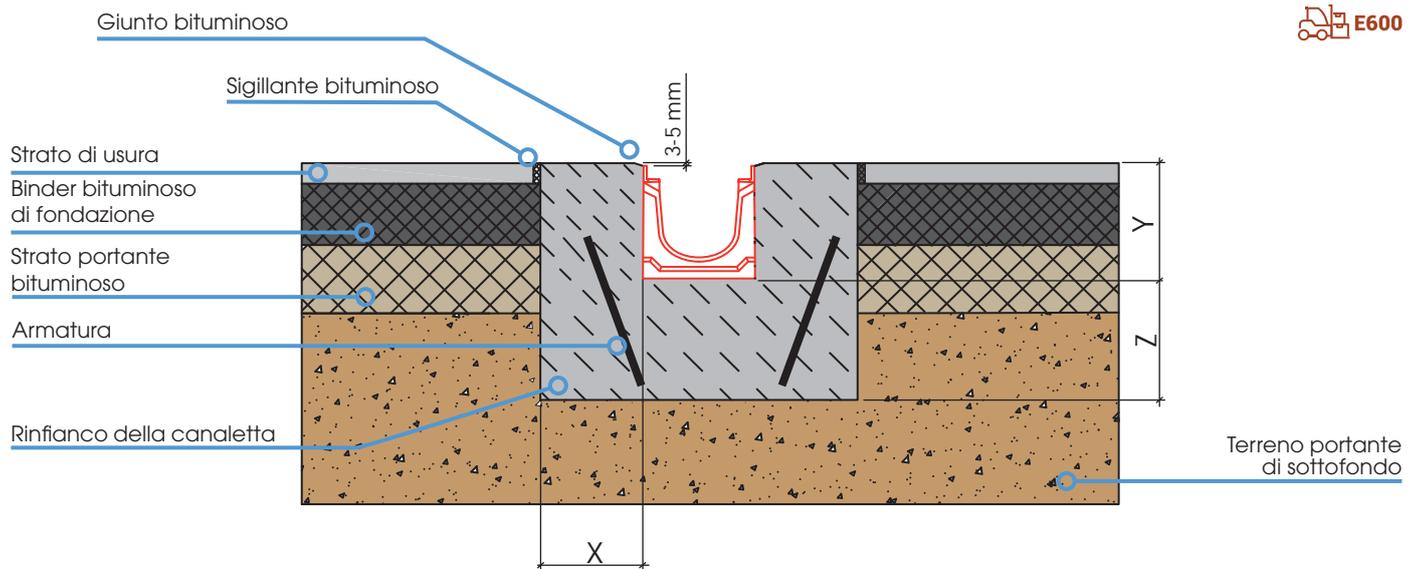
B125 C250 D400



3a. Asfalto

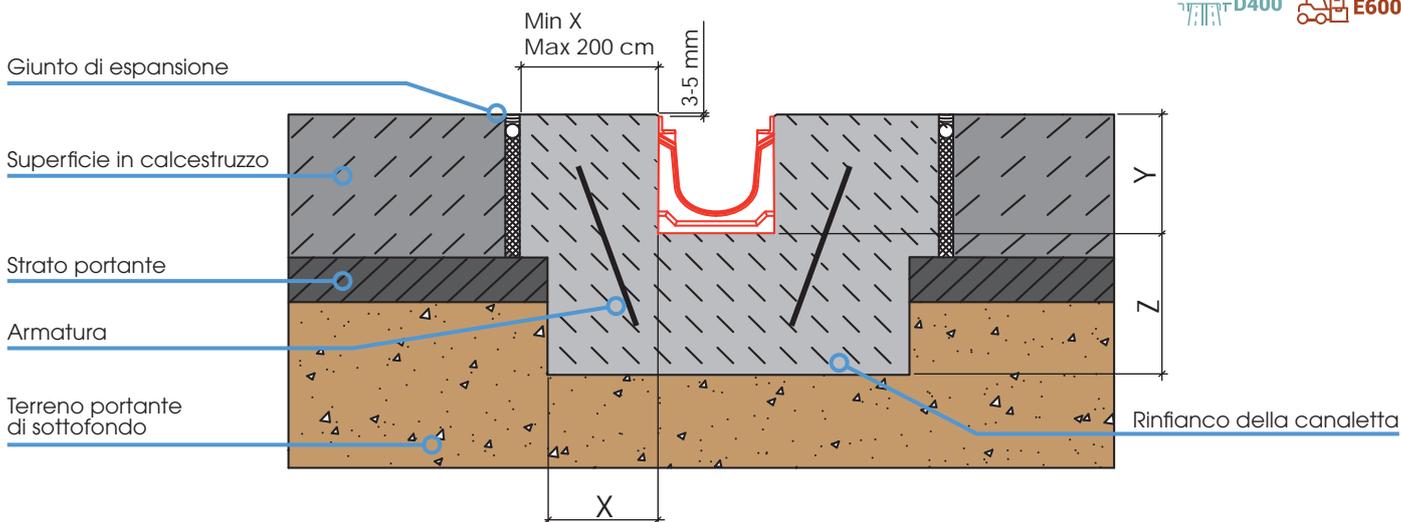


3b. Asfalto



4. Pavimentazione in calcestruzzo

 D400  E600



	 B125	 C250	 D400	 E600
Classe di carico	B125	C250	D400	E600
Tipo di calcestruzzo	C 20/25	C 20/25	C 25/30	C 30/37
X (larghezza) cm	≥ 10	≥ 15	≥ 15	≥ 20
Y (altezza) cm	altezza canale - 10 cm*	altezza canale - 10 cm*	altezza canale - 8 cm*	altezza canale
Z (spessore) cm	≥ 10	≥ 15	≥ 15	≥ 20
Armatura	non necessaria	non necessaria	non necessaria**	rete ø8, maglia 15x15

*Nel caso di canali "ribassati" (altezza canale $H \leq 15$ cm) Y dovrà essere pari ad almeno la metà di H. Negli schemi 1b., 3b. e 4. $Y = H$

**rete ø6, maglia 15x15 negli schemi 1b., 3b. e 4

Il cliente e/o il progettista hanno il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Y - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-disgelo, utilizzare sempre C30/37 con classe di esposizione XF4. Nei casi in cui l'altezza Y del rinfiango sia pari all'altezza H del canale, prevedere nel calcestruzzo dei giunti di dilatazione trasversali ogni 4 metri.

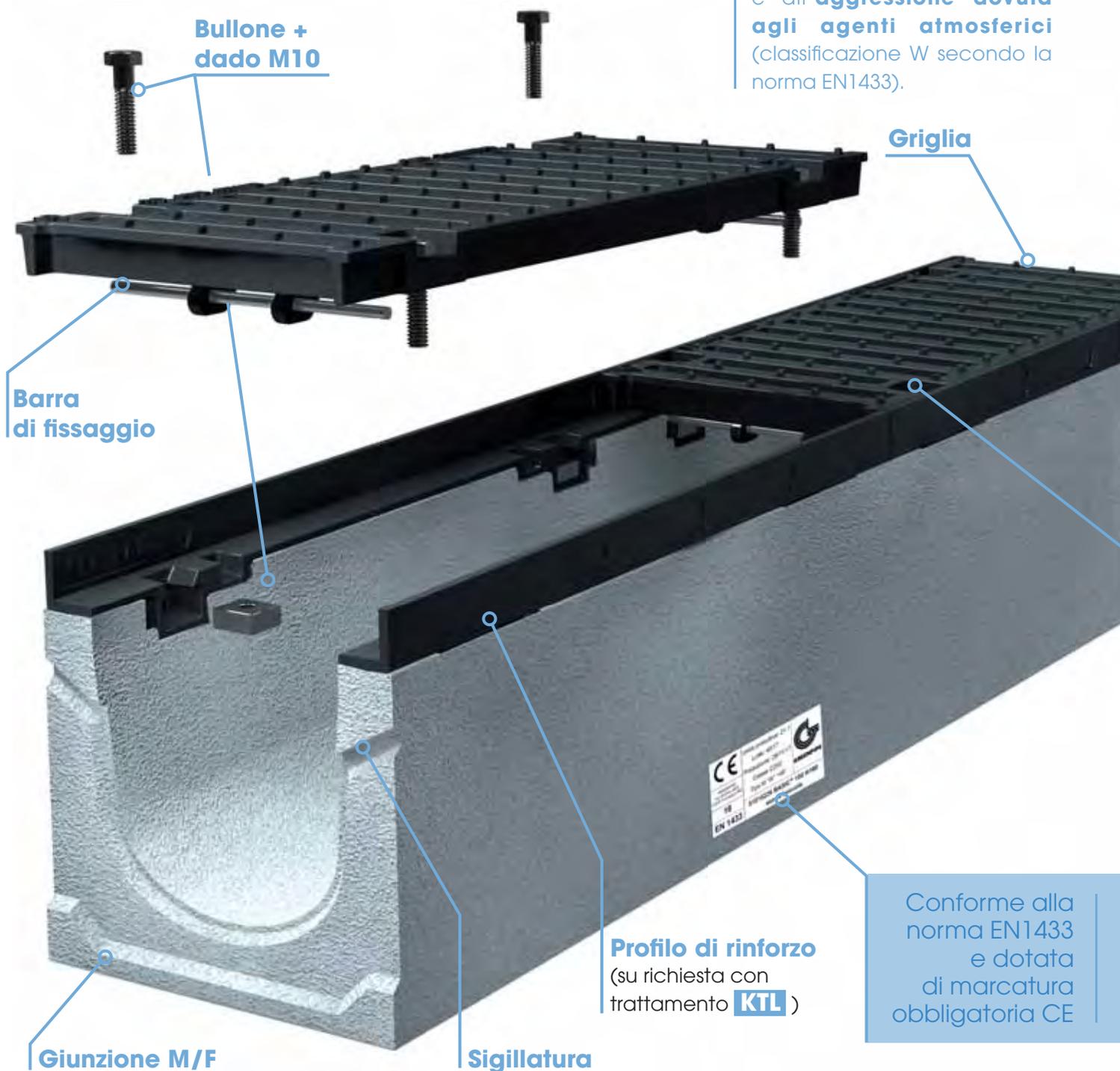
Greenpipe si riserva di poter modificare le presenti istruzioni di posa sulla base di sviluppi tecnici dei prodotti.

SMART PRO G

I nuovi canali Smart Pro G, con pareti di spessore pari a 30mm, sono provvisti di **profili di rinforzo in ghisa sferoidale** ancorati perfettamente al corpo in calcestruzzo in modo che ne sia impedito il distacco durante la fase di esercizio. **Resistenti alla corrosione** e all'usura, i profili di protezione installati permettono due differenti sistemi di fissaggio delle griglie: Il **sistema rapido a pressione FAST-LOCK** oppure tramite **"bullone + dado"** M10 (bullone antisvitamento).

Le griglie della gamma SMART PRO G, realizzate in ghisa sferoidale, sono disponibili nelle **classi D400 e E600**: le prime sono predisposte per entrambi i fissaggi, mentre le seconde possono essere fissate solo con "bullone + dado". Due sporgenze ai lati delle griglie trovano alloggiamento in opportuni incavi realizzati nel profilo impedendo movimenti longitudinali indesiderati.

La gamma di canali di drenaggio Smart Pro G è realizzata in calcestruzzo vibro-compresso ad elevata resistenza alla compressione, (classe minima C35/45 - $f_{ck} = 35 \text{ N/mm}^2$ ed $R_{ck} = 45 \text{ N/mm}^2$), ai cicli di **gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).



I canali sono provvisti di **incastro maschio-femmina** per una migliore stabilità in fase di posa in opera e di un'apposita scanalatura per la completa **sigillatura** del giunto.

A completamento del sistema Smart Pro G, sono disponibili canali con scarico inferiore (DN pari alla larghezza nominale fino ad un massimo di 200 mm), pozzetti di scarico con cestello raccogli-detriti e testate di chiusura.

Tutti i canali Smart Pro G sono forniti con griglie già montate e fissate, facilitandone la movimentazione e diminuendo i costi di assemblaggio durante la posa in opera.

Smart Pro G è una **gamma** conforme alla norma europea EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE.

classi di carico



canali

Luce **100** - altezza 190

Luce **150** - altezza 215

Luce **200** - altezza 280

Luce **300** - altezza 340

griglie

- Ghisa sferoidale a fessure antitacco classe D400 a fissaggio rapido o con bulloni
- Ghisa sferoidale a maglia antitacco classe E600 con bulloni (luce 100 e 150)
- Griglia sferoidale a fessure antitacco classe E600 con bulloni (luce 200 e 300)



Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.



Canali fibro-rinforzati

Su richiesta, GREENPIPE può realizzare canali **fibro-rinforzati**. Consultare l'ufficio tecnico per maggiori informazioni.

Corpo canale

R_{ck} min 45 N/mm²
(medio >50 N/mm²)

Coperchi in ghisa sferoidale

Disponibili per i canali con luce 200-300 in classe E600
(vedi sezione CANALI TECNICI)



griglia in **ghisa sferoidale** a fessure con sistema di fissaggio "FAST-LOCK" (100, 150 e 200)



griglia in **ghisa sferoidale** a maglia (100 e 150) o a fessure (100, 150, 200 e 300) con sistema di fissaggio "bullone + dado"



Campi di applicazione



AREA INDUSTRIALE

parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci



LOGISTICA STRADALE

strade/autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali



GREENPIPE
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

SMART PRO G 100

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso con profili di protezione in ghisa sferoidale. Le griglie in ghisa sferoidale a fessure (D400) possono essere assemblate con il sistema Fast-Lock oppure tramite 4 bulloni per griglia più dadi in acciaio situati all'interno del profilo di protezione. Le griglie con classe di carico E600 a maglia sono assemblate tramite il sistema "bullone + dado" antisvitamento.

classi di carico

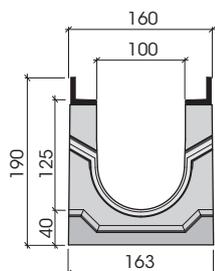
 D400

 E600

CE
EN1433



SMART PRO G 100 H190



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 + fissaggio 8 bulloni					prezzo €
		SMART PRO G 100 H190	4221126	126,00	
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE SMART PRO G 100 H190		4241020	43,8	35	55,80
GRIGLIA L=0,5m		4623002	3,9		31,50
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50

 D400



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 + fissaggio rapido					prezzo €
		SMART PRO G 100 H190	4221226	126,00	
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE SMART PRO G 100 H190		4241020	43,8	35	55,80
GRIGLIA CON FISSAGGIO "FAST LOCK" L=0,5m		2600855	4,0		35,10

 D400



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 + fissaggio 8 bulloni					prezzo €
		SMART PRO G 100 H190	4221626	141,00	
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE SMART PRO G 100 H190		4241020	43,8	35	55,80
GRIGLIA L=0,5m		4622703	4,3		39,00
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50

 E600



SMART PRO G 150

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso con profili di protezione in ghisa sferoidale. Le griglie in ghisa sferoidale a fessure (D400) possono essere assemblate con il sistema Fast-Lock oppure tramite 4 bulloni per griglia più dadi in acciaio situati all'interno del profilo di protezione. Le griglie con classe di carico E600 a maglia sono assemblate tramite il sistema "bullone + dado" antisvitamento.

classi di carico

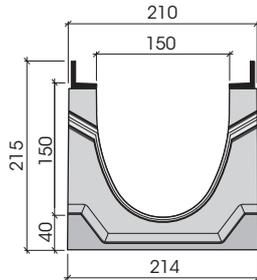
 D400

 E600

CE
EN1433



SMART PRO G 150 H215



**canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni**

prezzo €

SMART PRO G 150 H215 4221620 **172,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO G 150 H215	4241520	61,8	20	68,40
GRIGLIA L=0,5m	4622038	5,7		48,20
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

 D400



**canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio rapido**

prezzo €

SMART PRO G 150 H215 4221720 **172,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO G 150 H215	4241520	61,8	20	68,40
GRIGLIA CON FISSAGGIO "FAST LOCK" L=0,5m	2600510	6,0		51,80

 D400



**canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa E600
+ fissaggio 8 bulloni**

prezzo €

SMART PRO G 150 H215 4221420 **208,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO G 150 H215	4241520	61,8	20	68,40
GRIGLIA L=0,5m	4622712	7,3		66,20
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

 E600



SMART PRO G 200

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso con profili di protezione in ghisa sferoidale. Le griglie in ghisa sferoidale a fessure (D400) possono essere assemblate con il sistema Fast-Lock oppure tramite 4 bulloni per griglia più dadi in acciaio situati all'interno del profilo di protezione. Le griglie con classe di carico E600 sono assemblate tramite il sistema "bullone + dado" antisvitamento. Disponibile anche il coperchio in ghisa per l'utilizzo come CANALE TECNICO (pag 214)

classi di carico

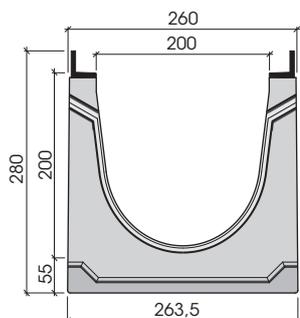
 D400

 E600

CE
EN1433



SMART PRO G 200 H280



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni

prezzo €

SMART PRO G 200 H280 4222120 **218,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO G 200 H280	4242020	84,8	12	87,60
GRIGLIA L=0,5m	4622039	8,2		61,60
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

 D400



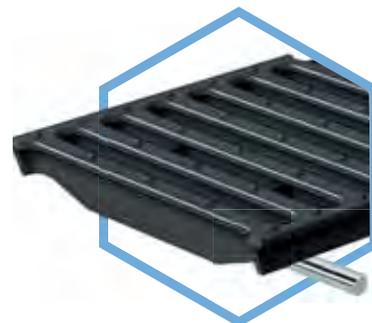
canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio rapido

prezzo €

SMART PRO G 200 H280 4222220 **218,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO G 200 H280	4242020	84,8	12	87,60
GRIGLIA CON FISSAGGIO "FAST LOCK" L=0,5m	2600120	8,2		65,20

 D400



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa E600
+ fissaggio 8 bulloni

prezzo €

SMART PRO G 200 H280 4222620 **236,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO G 200 H280	4242020	84,8	12	87,60
GRIGLIA L=0,5m	4622008	9,1		70,60
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

 E600



SMART PRO G 300

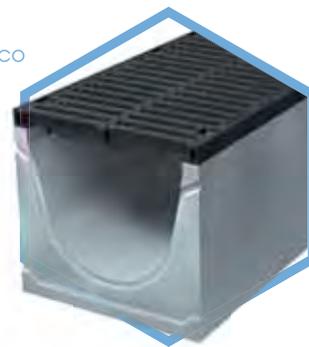
Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso con profili di protezione in ghisa sferoidale. Le griglie in ghisa sferoidale a fessure (D400) possono essere assemblate con il sistema Fast-Lock oppure tramite 4 bulloni per griglia più dadi in acciaio situati all'interno del profilo di protezione. Le griglie con classe di carico E600 sono assemblate tramite il sistema "bullone + dado" antisvitamento. Disponibile anche il coperchio in ghisa per l'utilizzo come CANALE TECNICO (pag 214)

classi di carico

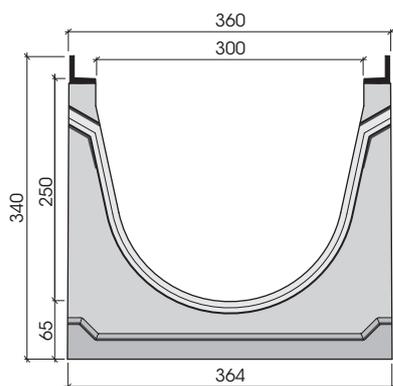
 D400

 E600

CE
EN1433



SMART PRO G 300 H340



**canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni**

SMART PRO G 300 H340 4223120 **prezzo € 362,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO G 300 H340	4243020	128,8	9	134,60
GRIGLIA L=0,5m	4622043	15,2		110,10
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

 D400



**canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa E600
+ fissaggio 8 bulloni**

SMART PRO G 300 H340 4223620 **prezzo € 398,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE SMART PRO G 300 H340	4243020	128,8	9	134,60
GRIGLIA L=0,5m	4622733	17,1		128,10
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

 E600





Pozzetto sedimentatore*

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO G 100	2600890	49,0	192,00
SMART PRO G 150	2600940	82,0	231,00
SMART PRO G 200	2600910	97,0	267,00
SMART PRO G 300	2601040	213,0	455,00

*aggiungere il prezzo della griglia in ghisa L = 500 mm come indicato nelle pagine precedenti



Cestello raccolta sedimenti

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO G 100	2600960	0,4	25,00
SMART PRO G 150	2600970	0,7	40,00
SMART PRO G 200	2600980	0,7	43,00
SMART PRO G 300	2604400	3,2	157,00



Piastra zincata di chiusura M/F

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO G 100	2600740	0,4	13,00
SMART PRO G 150	2600580	0,6	18,00
SMART PRO G 200	2600590	0,7	25,00
SMART PRO G 300	2601750	1,3	39,50



Piastra zincata di chiusura con foro di uscita

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO G 100 ø100	2600990	0,5	28,00
SMART PRO G 150 ø150	2600600	0,7	37,00
SMART PRO G 200 ø 200	2600610	0,9	43,00
SMART PRO G 300 ø 200	2601280	1,2	53,00

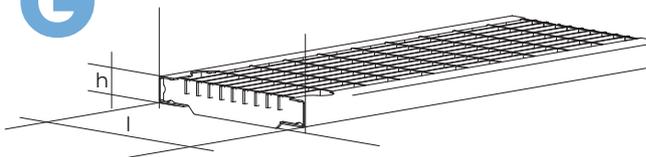


Canale lunghezza 0,50 m

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
SMART PRO G 100 H190	4221001	20,0	42,90
SMART PRO G 150 H215	4221003	26,0	49,90
SMART PRO G 200 H280	4221007	41,0	60,20
SMART PRO G 300 H340	4221009	65,0	70,90

SMART PRO G

griglie



classi di carico

D400

E600



Griglia in ghisa sferoidale a fessure antitacco (fissaggio "dado+vite")

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
SMART PRO G 100	4623002	3,9	147	25	D400
SMART PRO G 150	4622038	5,7	197	25	D400
SMART PRO G 200	4622039	8,2	247	25	D400
SMART PRO G 300	4622043	15,2	347	25	D400



Griglia in ghisa sferoidale a fessure

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
SMART PRO G 100	2600855	4,0	147	25	D400
SMART PRO G 150	2600510	6,0	197	25	D400
SMART PRO G 200	2600120	8,2	247	25	D400



Griglia in ghisa sferoidale a maglia antitacco

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
SMART PRO G 100	4622703	4,3	147	25	E600
SMART PRO G 150	4622712	7,3	197	25	E600



Griglia in ghisa sferoidale a fessure antitacco

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
SMART PRO G 200	4622008	9,1	247	25	E600*
SMART PRO G 300	4622733	17,1	347	25	E600

*La griglia fornita sarà in classe F900, ma le prestazioni del prodotto finito (canale+griglia) saranno dichiarate per la classe E600.

Sono disponibili anche i coperchi in ghisa sferoidale per i canali con luce 200-300 in classe E600 (vedi sezione CANALI TECNICI)

SMART PRO G

schemi di posa

classi di carico

D400

E600

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso con profili di protezione in ghisa sferoidale.

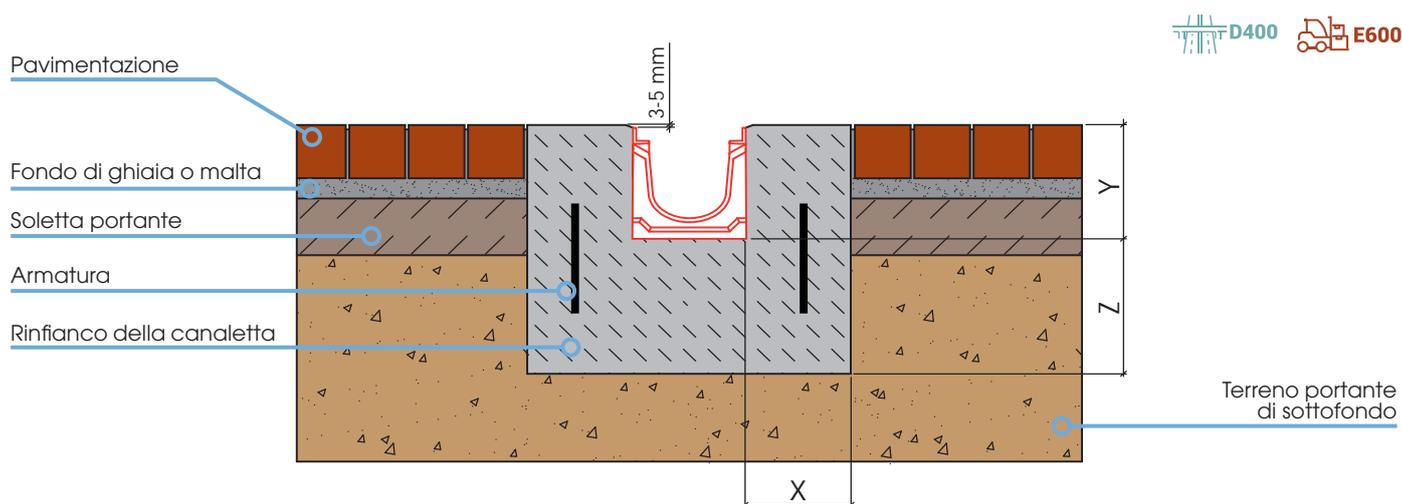
Le griglie in ghisa sferoidale a fessure (D400) possono essere assemblate con il sistema Fast-Lock oppure tramite 4 bulloni per griglia più dadi in acciaio filettati, situati all'interno del profilo di protezione.

NOTE

Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno ed i vincoli delle condizioni al contorno.

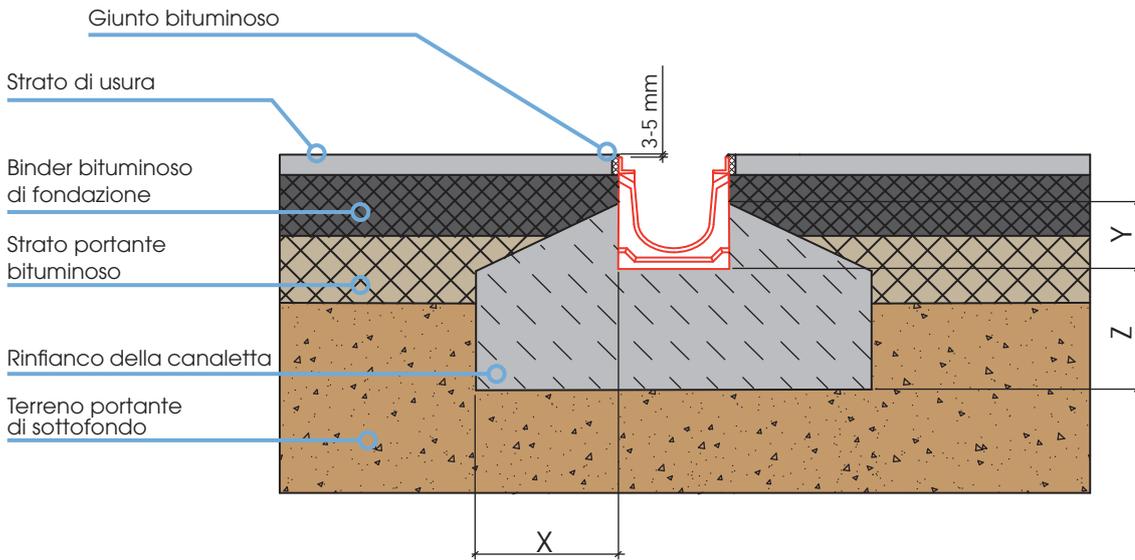
1. Accertarsi al momento della consegna che i prodotti ricevuti siano completi in tutte le loro parti e perfettamente integri.
2. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di almeno 2 cm di malta.
3. Il canale, per poter ottemperare al meglio alla sua funzione di drenaggio e per non sottoporre il suo spigolo a vista e/o quello della griglia ad urti dannosi in fase di esercizio, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
4. Il canale è fornito con le griglie già montate; se in fase di posa in opera si rendesse necessario smontarle, si consiglia di avvitare le viti nelle rispettive sedi (filetti) senza serrarle al solo scopo di proteggere le sedi stesse dalle scorie di cantiere. Nel rimontare le griglie, a posa ultimata la coppia di serraggio massima da applicare non dovrà superare i 18 Nm.
5. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione in calcestruzzo", per annullare gli effetti negativi delle forze orizzontali di dilatazione del calcestruzzo contro le pareti del canale è obbligatorio prevedere nella pavimentazione stessa dei giunti di dilatazione longitudinali e trasversali da posare conformemente alle norme specifiche di riferimento.
6. In caso di installazione in zone con intensi flussi di passaggio di mezzi a velocità medio/alta (ad esempio sottopassi, stazioni di pagamento autostradali, ecc), pur utilizzando griglie in classe D400 conformemente ai campi di impiego della EN 1433 si consiglia di seguire le istruzioni di posa relative alla classe E600.
7. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, in ottemperanza a quanto previsto dalla norma UNI EN 1433, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanica, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale ed il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).

1. Pavimentazione



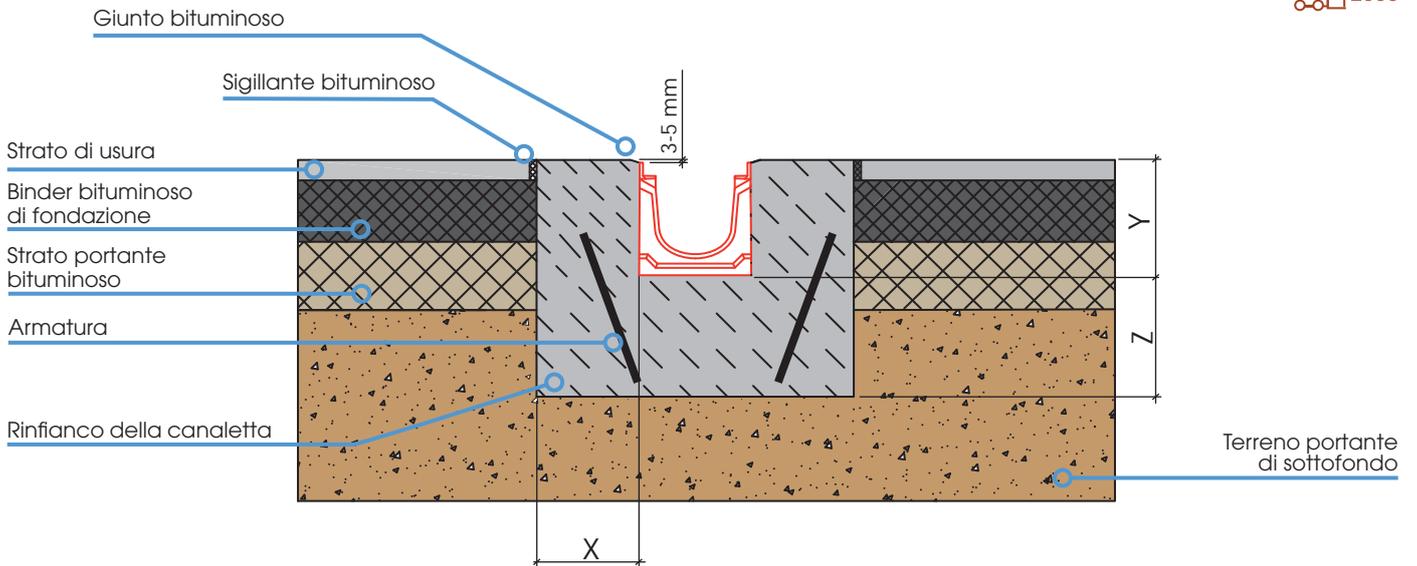
2a. Asfalto

D400

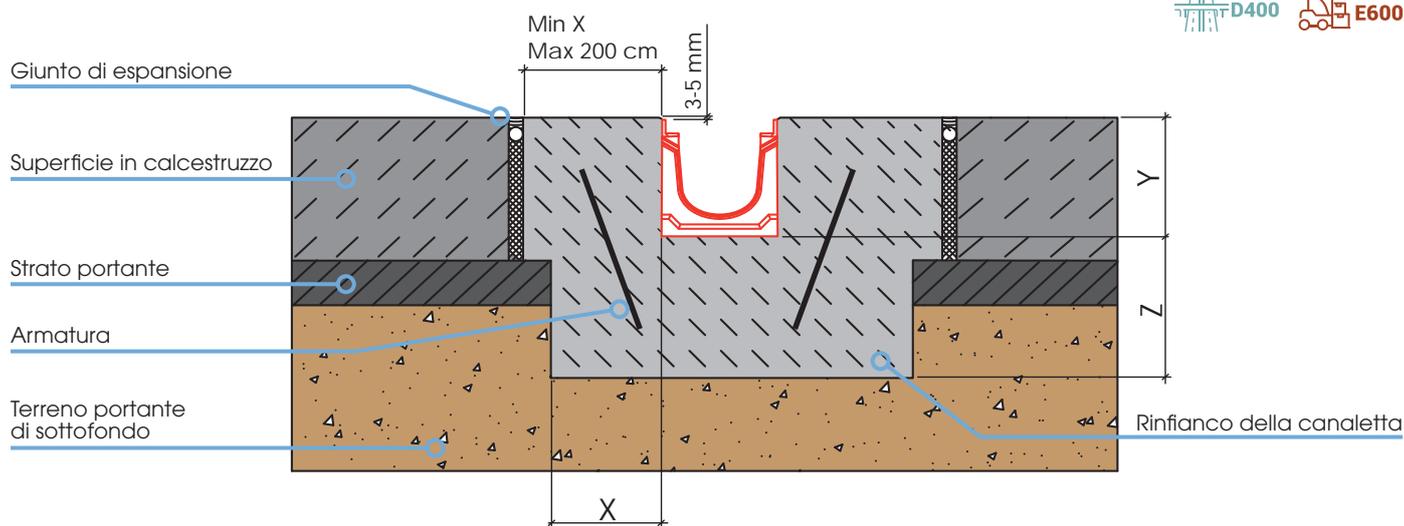


2b. Asfalto

E600



3. Pavimentazione in calcestruzzo



	D400	E600
Classe di carico	D400	E600
Tipo di calcestruzzo	C 25/30	C 30/37
X (larghezza) cm	≥ 15	≥ 20
Y (altezza) cm	altezza canale - 8 cm*	altezza canale
Z (spessore) cm	≥ 15	≥ 20
Armatura	non necessaria**	rete ø8, maglia 15x15

*Nel caso di canali "ribassati" (altezza canale $H \leq 15$ cm) Y dovrà essere pari ad almeno la metà di H. Negli schemi 1., 2b. e 3. $Y = H$

**Rete Ø6, maglia 15x15 negli schemi 1., 2b. e 3

Il cliente e/o il progettista hanno il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Y - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-disgelo, utilizzare sempre C30/37 con classe di esposizione XF4.

Nei casi in cui l'altezza Y del rinfianco sia pari all'altezza H del canale, prevedere nel calcestruzzo dei giunti di dilatazione trasversali ogni 4 metri.

Greenpipe si riserva di poter modificare le presenti istruzioni di posa sulla base di sviluppi tecnici dei prodotti.

FAST LOCK

installazione innovativa, veloce e facile con una semplice pressione

INNOVAZIONE EFFICIENTE

Il sistema Fast-Lock permette un'installazione facile tramite le barrette di fissaggio in acciaio inox: la pressione applicata permette a tali barrette di scivolare all'interno del profilo in ghisa sferoidale ed essere saldamente bloccate dalle sporgenze dell'incavo. Con l'ausilio delle sporgenze laterali presenti nel lato della griglia, è possibile evitare movimenti longitudinali e posizionare correttamente la griglia durante l'installazione.

Facendo leva dall'interno del canale le griglie si rimuovono con semplicità.



1. Posizionare la griglia con l'ausilio dei denti longitudinali ad incastro nel profilo e applicare una leggera pressione.



2. Con una pressione sufficiente le barrette di fissaggio scivolano negli incavi del profilo in ghisa e rimangono saldamente bloccate.

BIG47

I canali, con pareti di spessore pari a 47mm, sono provvisti di profili di rinforzo a **forma di "Z"** perfettamente ancorati al corpo in calcestruzzo, in modo che ne sia impedito il distaccamento durante la fase di esercizio. I profili, realizzati in materiali **resistenti alla corrosione** dovuta al contatto con l'ambiente circostante, conferiscono al manufatto **compatezza** e **protezione contro l'usura** dovuta al traffico.

I canali sono provvisti di **incastro maschio-femmina** per una migliore stabilità in fase di posa in opera e di un'apposita scanalatura per la completa **sigillatura del giunto**.

La gamma Big47 supporta, in accordo alla norma EN1433, 3 classi di carico: D400, E600 ed F900. I canali con luce fino a 300mm e altezza esterna massima pari a 395mm sono classificati Tipo I in classe D400 (maggiori info a pagina 174).

La gamma di canali di drenaggio Big47 è realizzata in calcestruzzo ad elevata resistenza alla **compressione**, (classe minima C35/45- $f_{ck}=35\text{ N/mm}^2$ ed **$R_{ck}=45\text{ N/mm}^2$**), ai cicli di **gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).



La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile nelle seguenti varianti: con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm, e quindi idonee al passaggio di persone con mobilità ridotta, in ghisa sferoidale (D400, E600 ed F900) e a maglia, anch'esse in ghisa sferoidale (E600). Per i canali con luce 200, 300 e 400 sono disponibili coperture cieche in ghisa sferoidale in classe E600 (vedi sezione CANALI TECNICI).

I canali Big47 sono **forniti con griglie già montate e fissate** con sistema "bullone+dado" M10 (bullone antisvitamento).

A completamento del sistema Big47, sono disponibili canali con scarico inferiore (DN pari alla larghezza nominale fino ad un massimo di 200 mm), pozzetti di scarico con cestello raccogli-detriti e testate di chiusura.

Big47 è una **gamma** conforme alla norma europea EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE.

classi di carico



D400 * **E600** **F900**

*I canali con luce fino a 300mm e altezza esterna massima pari a 395mm sono classificati Tipo I in classe D400 (maggiori info a pagina 174)

canali

Luce **100** - altezze 210, 285 (*)

Luce **150** - altezze 240, 290 (*)

Luce **200** - altezze 320, 395 (*)

Luce **300** - altezze 395, 495, 700

Luce **400** - altezza 495

Luce **500** - altezza 625

(*) a richiesta sono disponibili altre altezze

griglie

- Ghisa sferoidale classe D400, E600 e F900



griglia in **ghisa sferoidale** a fessure con sistema di fissaggio "bullone + dado" M10



D400 **E600** (*) **F900**

(*) da 300 a 500

Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.

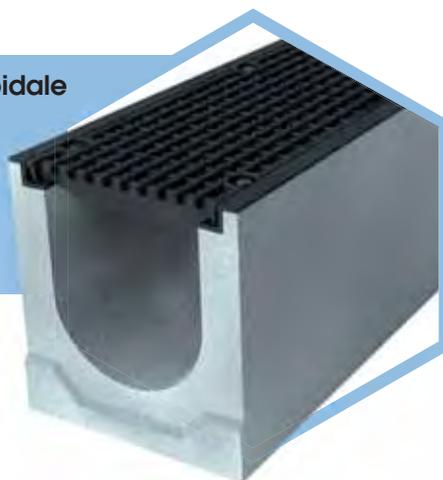
Canali fibro-rinforzati

Su richiesta, GREENPIPE può realizzare canali **fibro-rinforzati**. Consultare l'ufficio tecnico per maggiori informazioni.

griglia in **ghisa sferoidale** a maglia antitacco (100 e 150) con sistema di fissaggio "bullone + dado" M10



E600



Campi di applicazione

AREA INDUSTRIALE



parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci

LOGISTICA STRADALE



strade/ autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali

GRANDI INFRASTRUTTURE



aeroporti, grandi opere

CE


GREENPIPE
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

BIG47 100

Canali realizzati in calcestruzzo ad alte prestazioni.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile nelle seguenti varianti: con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm in ghisa sferoidale (D400, E600 e F900) e a maglia in ghisa sferoidale (E600). I canali BIG47 100 sono classificati nella classe D400 come canali autoportanti, conformi alle norme EN 1433 Tipo I

classi di carico

 D400

 E600

 F900

CE
EN1433



BIG47 100 H210	BIG47 100 H285

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
	BIG47 100 H 210	4710214		170,00	
	BIG47 100 H 285	4710284		184,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE BIG47 100	H210	4716501	68,0	20	99,80
CANALE BIG47 100	H285	4716504	83,0	15	113,80
GRIGLIA L=0,5m		4623002	3,9		31,50
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50

 D400



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
	BIG47 100 H 210	4710216		178,00	
	BIG47 100 H 285	4710286		192,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE BIG47 100	H210	4716501	68,0	20	99,80
CANALE BIG47 100	H285	4716504	83,0	15	113,80
GRIGLIA L=0,5m		4622703	4,3		35,50
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50

 E600



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa F900 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
	BIG47 100 H 210	4710219		185,00	
	BIG47 100 H 285	4710289		199,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE BIG47 100	H210	4716501	68,0	20	99,80
CANALE BIG47 100	H285	4716504	83,0	15	113,80
GRIGLIA L=0,5m		4622002	5,4		39,00
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50

 F900



BIG47 150

Canali realizzati in calcestruzzo ad alte prestazioni.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile nelle seguenti varianti: con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm in ghisa sferoidale (D400, E600 e F900) e a maglia in ghisa sferoidale (E600). I canali BIG47 150 sono classificati nella classe D400 come canali autoportanti, conformi alle norme EN 1433 Tipo I

classi di carico



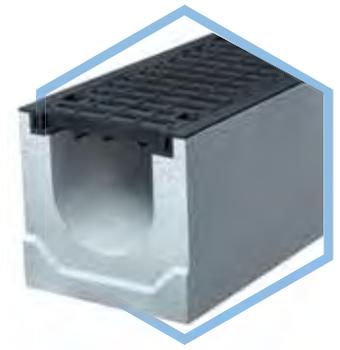
D400



E600



F900



CE
EN1433

BIG47 150 H240	BIG47 150 H290

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
	BIG47 150 H240	4715244		210,00	
	BIG47 150 H290	4715294		218,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE BIG47 150	H240	4716600	86,0	16	106,40
CANALE BIG47 150	H290	4716602	96,0	16	114,40
GRIGLIA L=0,5m		4622038	5,7		48,20
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50



D400



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
	BIG47 150 H240	4715246		220,00	
	BIG47 150 H290	4715296		228,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE BIG47 150	H240	4716600	86,0	16	106,40
CANALE BIG47 150	H290	4716602	96,0	16	114,40
GRIGLIA L=0,5m		4622712	7,3		53,20
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50



E600



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa F900 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
	BIG47 150 H240	4715249		246,00	
	BIG47 150 H290	4715299		254,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE BIG47 150	H240	4716600	86,0	16	106,40
CANALE BIG47 150	H290	4716602	96,0	16	114,40
GRIGLIA L=0,5		4622005	11,4		66,20
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50



F900



BIG47 200

Canali realizzati in calcestruzzo ad alte prestazioni.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile nelle seguenti varianti: con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm in ghisa sferoidale (D400, E600 e F900) e a maglia in ghisa sferoidale (E600).

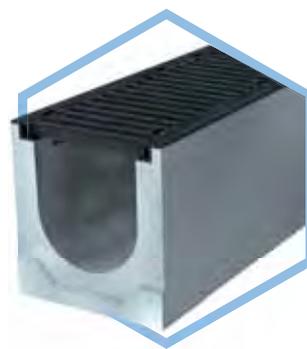
Disponibile anche il coperchio in ghisa per l'utilizzo come CANALE TECNICO (pag 214)

classi di carico

 D400

 E600

 F900

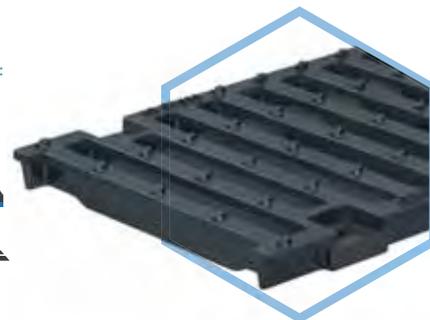


CE
EN1433

BIG47 200 H320	BIG47 200 H395

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €
BIG47 200 H 320	4720324	252,00		
BIG47 200 H 395	4720394	267,00		
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BIG47 200 H320	4716701	119,0	12	121,60
CANALE BIG47 200 H395	4716727	134,0	8	136,60
GRIGLIA L=0,5m	4622039	8,3		61,60
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

 D400



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600/F900 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €
BIG47 200 H 320	4720329	279,00		
BIG47 200 H 395	4720399	294,00		
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BIG47 200 H320	4716701	119,0	12	121,60
CANALE BIG47 200 H395	4716727	134,0	8	136,60
GRIGLIA L=0,5m	4622008	11,2		75,10
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

 E600

 F900



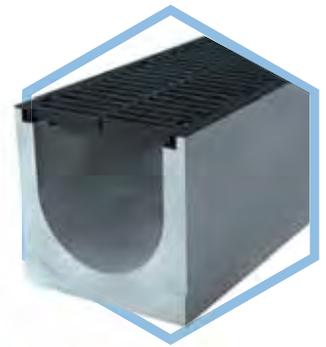
BIG47 300

Canali realizzati in calcestruzzo ad alte prestazioni.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile nelle seguenti varianti: con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm in ghisa sferoidale (D400, E600 ed F900).

Disponibile anche il coperchio in ghisa per l'utilizzo come CANALE TECNICO (pag 214)

classi di carico



CE
EN1433

BIG47 300 H395	BIG47 300 H495	BIG47 300 H700

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €
BIG47 300 H395		4730394		368,00
BIG47 300 H495		4730494		385,00
BIG47 300 H700		4730714		526,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BIG47 300 H395	4716800	169,0	6	140,60
CANALE BIG47 300 H495	4716805	191,0	6	157,60
CANALE BIG47 300 H700	4716842	269,0	3	298,60
GRIGLIA L=0,5m	4622043	15,2		110,10
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €
BIG47 300 H395		4730396		404,00
BIG47 300 H495		4730496		421,00
BIG47 300 H700		4730716		562,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BIG47 300 H395	4716800	169,0	6	140,60
CANALE BIG47 300 H495	4716805	191,0	6	157,60
CANALE BIG47 300 H700	4716842	269,0	3	298,60
GRIGLIA L=0,5m	4622733	17,4		128,10
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa F900 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €
BIG47 300 H395		4730399		424,00
BIG47 300 H495		4730499		441,00
BIG47 300 H700		4730719		582,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BIG47 300 H395	4716800	169,0	6	140,60
CANALE BIG47 300 H495	4716805	191,0	6	157,60
CANALE BIG47 300 H700	4716842	269,0	3	298,60
GRIGLIA L=0,5m	4622016	23,8		138,10
VITE DI FISSAGGIO	1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070			0,50



BIG47 400

Canali realizzati in calcestruzzo ad alte prestazioni.

La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile nelle seguenti varianti: con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm in ghisa sferoidale (D400, E600 e F900).

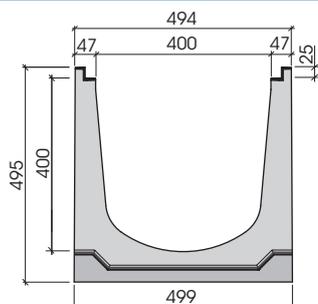
Disponibile anche il coperchio in ghisa per l'utilizzo come CANALE TECNICO (pag 214)

classi di carico



CE
EN1433

BIG47 400 H495



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni

BIG47 400 H495

4740494

prezzo €

481,00

descrizione

codice

peso Kg

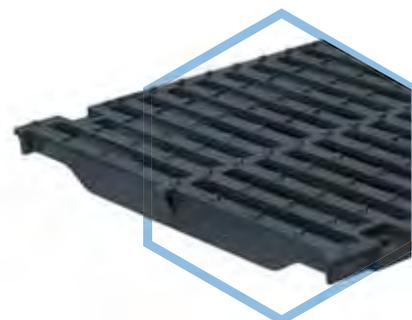
pezzi/pallet

CANALE BIG47 400 H495 4716850 225,0 4 185,30

GRIGLIA L=0,5m 4622041 20,6 144,25

VITE DI FISSAGGIO 1900060 0,40

DADO DI FISSAGGIO 1900070 0,50



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa E600
+ fissaggio 8 bulloni

BIG47 400 H495

4740496

prezzo €

551,00

descrizione

codice

peso Kg

pezzi/pallet

CANALE BIG47 400 H495 4716850 225,0 4 185,30

GRIGLIA L=0,5m 4622046 27 179,25

VITE DI FISSAGGIO 1900060 0,40

DADO DI FISSAGGIO 1900070 0,50



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa F900
+ fissaggio 8 bulloni

BIG47 400 H495

4740499

prezzo €

583,00

descrizione

codice

peso Kg

pezzi/pallet

CANALE BIG47 400 H495 4716850 225,0 4 185,30

GRIGLIA L=0,5m 4622019 31,7 195,25

VITE DI FISSAGGIO 1900060 0,40

DADO DI FISSAGGIO 1900070 0,50



F900



BIG47 500

Canali realizzati in calcestruzzo ad alte prestazioni.

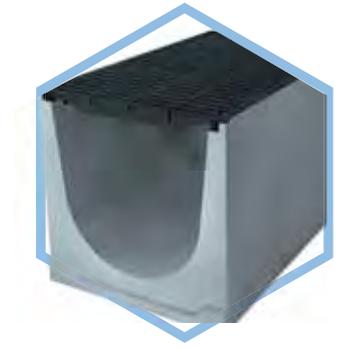
La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile nelle seguenti varianti: con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm in ghisa sferoidale (D400, E600 e F900)

classi di carico

 D400

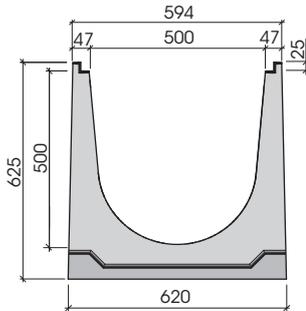
 E600

 F900



CE
EN1433

BIG47 500 H625



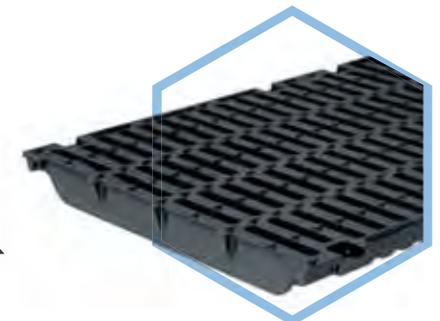
canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
		BIG47 500 H625	4750624		620,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BIG47 500	H625	4716901	360,0	2	243,60
GRIGLIA L=0,5m		4622042	30,3		184,60
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50

 D400



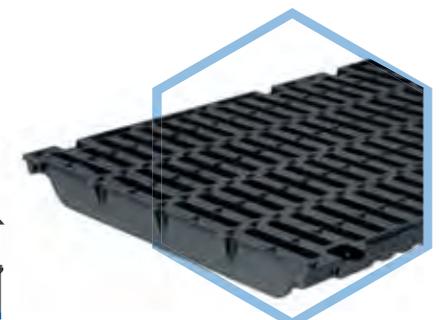
canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
		BIG47 500 H625	4750626		746,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BIG47 500	H625	4716901	360,0	2	243,60
GRIGLIA L=0,5m		4622015	36,4		247,60
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50

 E600



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa F900 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
		BIG47 500 H625	4750625		827,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE BIG47 500	H625	4716901	360,0	2	243,60
GRIGLIA L=0,5m		4622022	42,8		288,10
VITE DI FISSAGGIO		1900060			0,40
DADO DI FISSAGGIO		1900070			0,50

 F900





Pozzetto sedimentatore*

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
BIG47 100 H510	2601740	67,0	207,00
BIG47 150 H690	2601160	95,0	250,00
BIG47 200 H740	2601170	105,0	277,00
BIG47 300 H990	2622198	214,0	460,00
BIG47 400 H990	2622194	200,0	469,00

*aggiungere il prezzo della griglia in ghisa L = 500 mm come indicato nelle pagine precedenti



Cestello raccolta sedimenti

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
BIG47 100 PVC	2600960	0,4	25,00
BIG47 150 PVC	2600970	0,7	40,00
BIG47 200 PVC	2600980	0,7	43,00
BIG47 300 ACCIAIO ZINCATO	2604400	3,2	157,00
BIG47 400 ACCIAIO ZINCATO	2622214	3,6	192,00



Piastra zincata di chiusura M/F

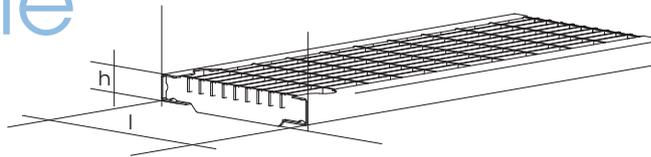
descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
BIG47 100	2600740	0,4	13,00
BIG47 150	2600580	0,6	18,00
BIG47 200	2600590	0,7	25,00
BIG47 300	2601750	1,3	39,50
BIG47 400	2601240	2,1	55,00
BIG47 500	2601760	3,1	83,00



Piastra zincata di chiusura con foro di uscita

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
BIG47 100 ø100	2600990	0,5	28,00
BIG47 150 ø150	2600600	0,7	37,00
BIG47 200 ø200	2600610	0,9	43,00
BIG47 300 ø200	2601280	1,2	53,00
BIG47 400 ø200	2601290	2,1	60,00
BIG47 500 ø200	2622271	3,1	73,00

BIG47 griglie



classi di carico

 D400

 E600

 F900



Griglia in ghisa sferoidale a fessure antitacco

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
BIG47 100	4623002	3,9	147	25	D400
BIG47 150	4622038	5,7	197	25	D400
BIG47 200	4622039	8,2	247	25	D400
BIG47 300	4622043	15,2	347	25	D400
BIG47 400	4622041	20,6	447	25	D400
BIG47 500	4622042	30,3	547	25	D400



Griglia in ghisa sferoidale a maglia antitacco

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
BIG47 100	4622703	4,3	147	25	E600
BIG47 150	4622712	7,3	197	25	E600



Griglia in ghisa sferoidale a fessure antitacco

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
BIG47 200	4622008	9,1	247	25	E600*
BIG47 300	4622733	17,1	347	25	E600
BIG47 400	4622046	27,0	447	25	E600
BIG47 500	4622015	36,4	547	25	E600

*La griglia fornita sarà in classe F900, ma le prestazioni del prodotto finito (canale+griglia) saranno dichiarate per la classe E600.



Griglia in ghisa sferoidale a fessure antitacco

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
BIG47 100	4622002	5,4	147	25	F900
BIG47 150	4622005	11,4	197	25	F900
BIG47 200	4622008	11,2	247	25	F900
BIG47 300	4622016	23,8	347	25	F900
BIG47 400	4622019	31,7	447	25	F900
BIG47 500	4622020	42,8	547	25	F900

Sono disponibili anche i coperchi in ghisa sferoidale per i canali con luce 200-300-400 in classe E600 (vedi sezione CANALI TECNICI)

BIG47 schemi di posa

classi di carico

D400

E600

F900

Canali realizzati in calcestruzzo ad alte prestazioni.

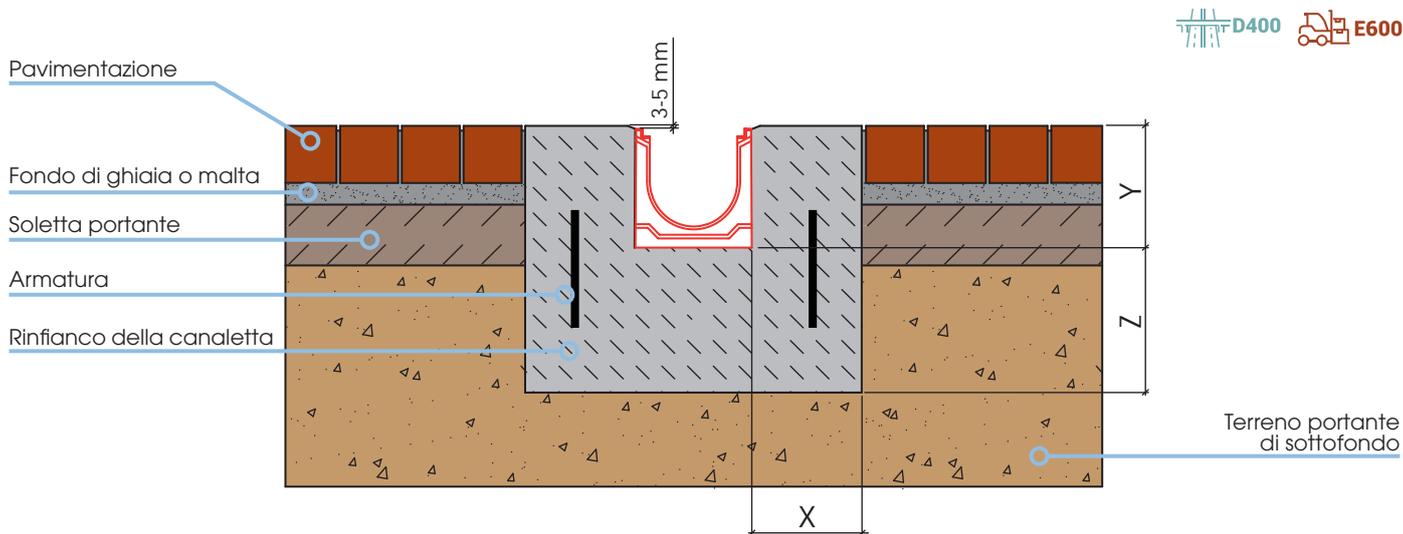
La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile nelle seguenti varianti: con fessure di larghezza inferiore ai 20 mm in ghisa sferoidale (D400, E600 e F900) e a maglia in ghisa sferoidale (E600)

NOTE

Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno ed i vincoli delle condizioni al contorno.

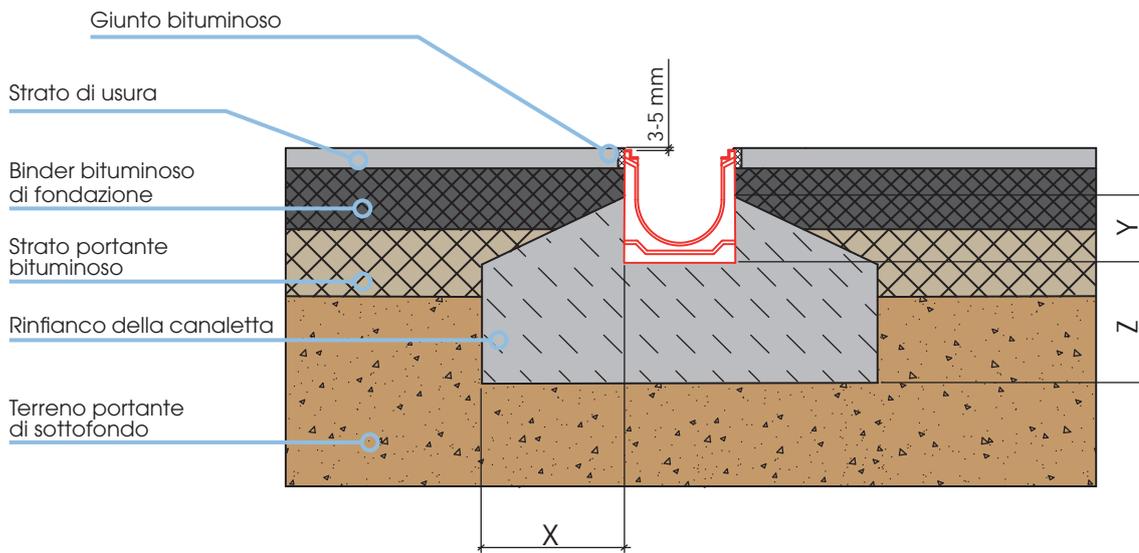
1. Accertarsi al momento della consegna che i prodotti ricevuti siano completi in tutte le loro parti e perfettamente integri.
2. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di almeno 2 cm di malta.
3. Il canale, per poter ottemperare al meglio alla sua funzione di drenaggio e per non sottoporre il suo spigolo a vista e/o quello della griglia ad urti dannosi in fase di esercizio, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
4. Il canale è fornito con le griglie già montate; se in fase di posa in opera si rendesse necessario smontarle, si consiglia di avvitare le viti nelle rispettive sedi (filetti) senza serrarle al solo scopo di proteggere le sedi stesse dalle scorie di cantiere. Nel rimontare le griglie, a posa ultimata la coppia di serraggio massima da applicare non dovrà superare i 50 Nm.
5. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione in calcestruzzo", per annullare gli effetti negativi delle forze orizzontali di dilatazione del calcestruzzo contro le pareti del canale è obbligatorio prevedere nella pavimentazione stessa dei giunti di dilatazione longitudinali e trasversali da posare conformemente alle norme specifiche di riferimento.
6. In caso di installazione in zone con intensi flussi di passaggio di mezzi a velocità medio/alta (ad esempio sottopassi, stazioni di pagamento autostradali, ecc), pur utilizzando griglie in classe D400 conformemente ai campi di impiego della EN 1433 si consiglia di seguire le istruzioni di posa relative alla classe E600.
7. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, in ottemperanza a quanto previsto dalla norma UNI EN 1433, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanica, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale ed il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).

1. Pavimentazione



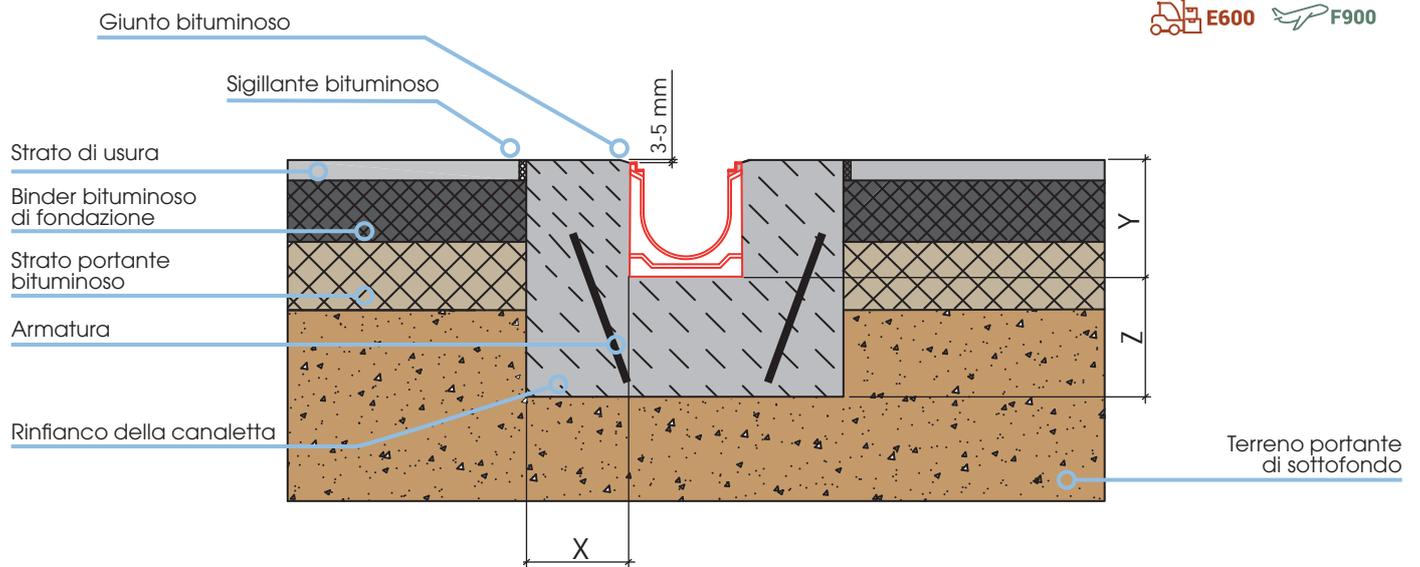
2a. Asfalto

D400

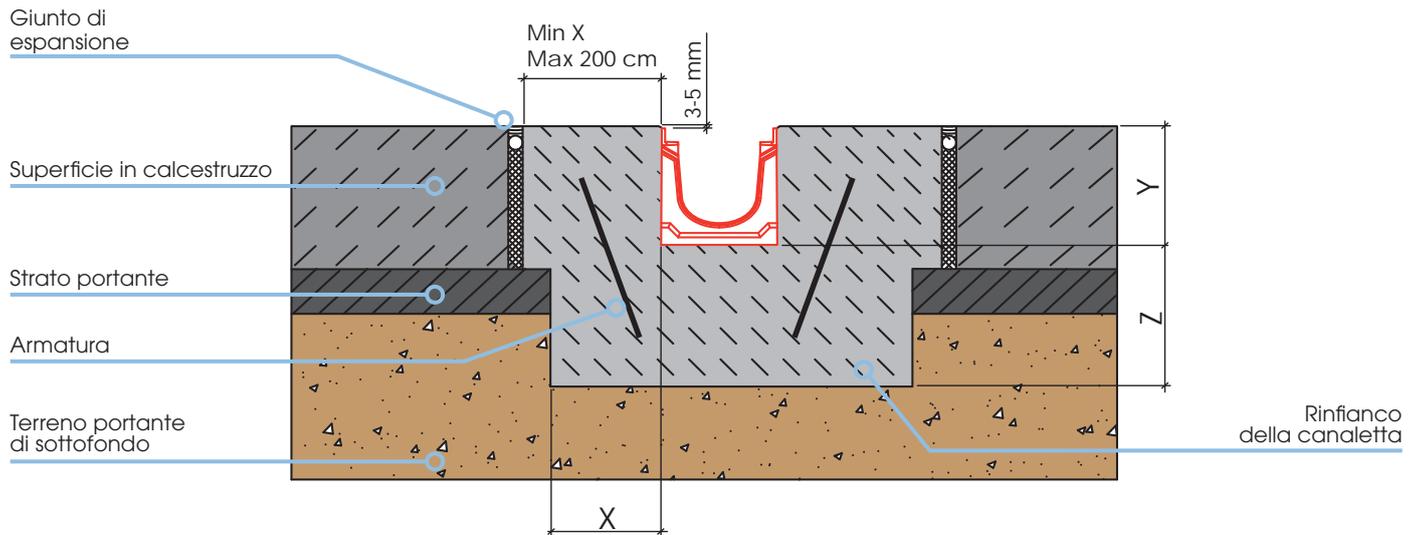


2b. Asfalto

E600 F900



3. Pavimentazione in calcestruzzo



	 D400	 E600	 F900
Classe di carico	D400	E600	F900
Tipo di calcestruzzo	C 25/30	C 30/37	C 35/45
X (larghezza) cm	≥ 15	≥ 20	≥ 25
Y (altezza) cm	altezza canale -10 cm*	altezza canale	altezza canale
Z (spessore) cm	≥ 15	≥ 20	≥ 25
Armatura	non necessaria**	rete ø8, maglia 15x15	secondo progettazione specifica

*Negli schemi 1., 2b. e 3. Y = altezza canale

** Rete Ø6, maglia 15x15 negli schemi 1., 2b. e 3.

Il cliente e/o il progettista hanno il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Y - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-disgelo, utilizzare sempre C30/37 (C35/45 per la F900) con classe di esposizione XF4. Nei casi in cui l'altezza Y del rinfiango sia pari all'altezza H del canale, prevedere nel calcestruzzo dei giunti di dilatazione trasversali ogni 4 metri. Greenpipe si riserva di poter modificare le presenti istruzioni di posa sulla base di sviluppi tecnici dei prodotti.

Esempio di posa in opera di canale BIG47 con asfalto





FILCOTEN®

La **robustezza** e il **rispetto dell'ambiente** sono le due principali caratteristiche che fanno dei canali FILCOTEN® un **prodotto unico**.

Il materiale utilizzato nella loro produzione, un tipo di calcestruzzo **HPC (High Performance Concrete)**, unisce le caratteristiche positive proprie dei canali in calcestruzzo tradizionale e di quelli in calcestruzzo polimerico, e dopo anni dalla sua introduzione sul mercato resta a tutt'oggi senza rivali.

I prodotti FILCOTEN® sono conformi alla norma **EN 1433**.



Le griglie utilizzate per i canali FILCOTEN® sono **idonee per il passaggio di persone con mobilità ridotta** (PMR).



Produzione sostenibile

La produzione e l'uso del materiale sono finalizzate alla **conservazione delle risorse**.

La produzione dei canali FILCOTEN® si avvale di energia elettrica 100% green.

Il prodotto inoltre è 100% riciclabile.



Superfici lisce

La particolare superficie liscia interna dei canali FILCOTEN® consente le **migliori caratteristiche idrauliche e un alto effetto autopulente**.

Il materiale ha inoltre un bassissimo coefficiente di assorbimento d'acqua.



Resistenti al caldo, al gelo ed ai raggi ultravioletti

I canali FILCOTEN® reagiscono ai mutamenti di temperatura nello stesso modo del calcestruzzo di rinforzo avendo lo stesso coefficiente di espansione termica. Questo consente di ottenere una costruzione unica e continua e una lunga durata in servizio del sistema. I canali FILCOTEN® **resistono agli agenti atmosferici** (marcatatura W) e alla **presenza di acqua stagnante** contenente **sali antighiaccio** (marcatatura+R) in conformità con la norma EN1433.



Leggerezza

L'utilizzo del calcestruzzo HPC consente di ridurre gli spessori dei manufatti, il che si traduce in **canali leggeri, facili da manovrare ed installare**.

Il risparmio in termini di peso diminuisce inoltre l'impatto ambientale dovuto al trasporto.

il calcestruzzo **innovativo** amico dell'**ambiente**



CE



Non infiammabile

I canali FILCOTEN® sono considerati **non combustibili** (classe A1) poichè costruiti da materiali minerali.

Classi di Protezione al Fuoco

Calcestruzzo Polimerico	B1	difficoltà nel prendere fuoco
Plastici	B2	combustibilità normale
Plastici rinforzati con fibre	B2	combustibilità normale
✱ FILCOTEN®	A1	non combustibile



0% di sostanze nocive

I prodotti FILCOTEN® sono **esenti da resine artificiali e solventi**. Il materiale è innocuo nei confronti dell'ambiente e degli operai, anche durante la produzione.

I corpi dei canali FILCOTEN® sono stati testati e approvati dall'istituto tedesco IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH).



Massima robustezza

La struttura ad alta densità del calcestruzzo HPC conferisce ai canali FILCOTEN® un'**alta resistenza alla compressione**, ben superiore a quanto richiesto dalla EN1433, nonché **stabilità dimensionale e durabilità**.

Resistenza alla Compressione

Calcestruzzo Polimerico	90 N/mm ²
Cemento additivato con fibre	70 N/mm ²
Cemento	65 N/mm ²
✱ FILCOTEN®	90 N/mm²



FILCOTEN[®] light

La gamma FILCOTEN[®] light supporta, in accordo alla norma EN1433, 3 classi di carico: A15, B125 e C250. La serie delle griglie abbinabili di canali è disponibile in diverse varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata o inox (A15), a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia quadra in ghisa sferoidale (C250).

La superficie interna liscia e la sezione arrotondata favoriscono l'effetto **autopulente** della canaletta, evitando ristagni d'acqua maleodoranti.

I canali sono provvisti di **incastro maschio-femmina** per una migliore stabilità in fase di posa in opera.

Le griglie a maglia, in B125 (acciaio zincato) e C250 (ghisa sferoidale), sono dotate di un meccanismo di **aggancio rapido** a pressione (clip).

A completamento del sistema FILCOTEN[®] light sono disponibili pozzetti di scarico con cestello raccogli-detriti e testate di chiusura.

FILCOTEN[®] light è una **gamma** conforme alla norma europea EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE.

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] light è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, senza profilo di protezione. I canali FILCOTEN[®] light **resistono agli agenti atmosferici** (marcatatura W) **e alla presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (marcatatura +R), in conformità con la norma EN1433. Grazie alla loro versatilità, leggerezza e allo stesso tempo robustezza, sono ideali per **utilizzi domestici ed anche di arredo urbano**.

Superficie liscia

Assicura le migliori caratteristiche di deflusso e di autopulizia



Giunzione M/F

Incavi per un migliore ancoraggio

La tecnologia FILCOTEN[®] consente di ottenere superfici sagomate che garantiscono una sicura adesione del calcestruzzo di rifianco

Conforme alla norma EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE



classi di carico



A15



B125



C250

canali

Luce **100** – altezze 55, 95, 115, 140, 165

Luce **150** – altezze 100, 150

griglie

- Acciaio zincato stampata classe A15
- Acciaio zincato stampata antitacco classe A15
- Acciaio inox stampata classe A15
- Acciaio zincato maglia 30x10 classe B125
- Ghisa sferoidale fissaggio rapido classe C250



Dispositivo fissaggio rapido

Consente un semplice e veloce bloccaggio in 4 punti per ogni griglia nel canale

griglia in **acciaio zincato** e **acciaio inox** stampata



A15



griglia in **acciaio zincato** stampata antitacco



A15

griglia in **acciaio zincato** a maglia antitacco 30x10



B125



griglia in **ghisa sferoidale** a maglia quadrata con sistema di fissaggio rapido con clips



C250

Campi di applicazione



EDILIZIA PRIVATA

accessi privati, giardini privati, pavimentazioni cortilive



ARREDO URBANO

zone pedonali e ciclabili, marciapiedi, parchi pubblici, piazze, centri storici

FILCOTEN[®] self 100

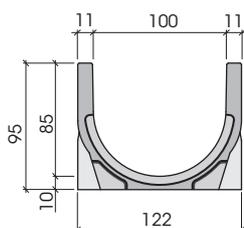
La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] light è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni. La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in diverse varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata o inox (A15), a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia quadra in ghisa sferoidale (C250)

classi di carico



CE
EN1433

self 100 H95



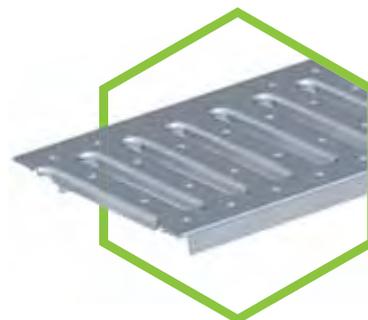
**canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata A15
stampata**

prezzo €

FCT SELF 100 H95 2700020 **26,00**



A15



descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT SELF 100	H95	2604890	8,4	80	17,90
GRIGLIA L=1m		1860115	1,4		8,10

**canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata A15
stampata antitacco**

prezzo €

FCT SELF 100 H95 2700030 **26,50**



A15



descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT SELF 100	H95	2604890	8,4	80	17,90
GRIGLIA L=1m		1860300	1,55		8,60

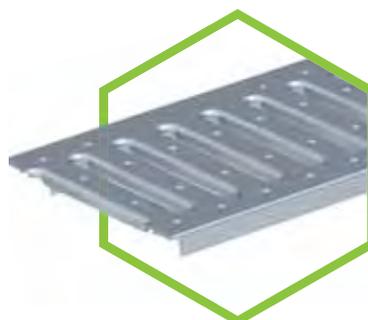
**canale L = 1 m
+ 1 griglia inox A15
stampata**

prezzo €

FCT SELF 100 H95 2700010 **51,00**



A15



descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT SELF 100	H95	2604890	8,4	80	17,90
GRIGLIA L=1m		2650040	1,3		33,10

canale L = 1 m + 1 griglia zincata B125 maglia 30x10				prezzo €
	FCT SELF 100 H95	2700040		52,00

descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT SELF 100	H95	2604890	8,4	72	17,90
GRIGLIA L=1m		1800120	2,8		34,10



B125

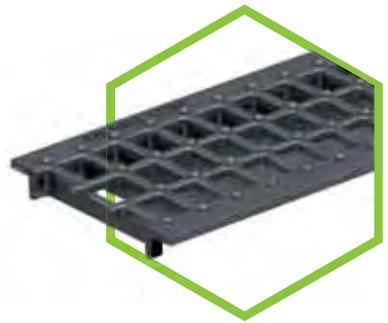


canale L = 1 m + 2 griglia ghisa C250 maglia 15x25				prezzo €
	FCT SELF 100 H95	2700000		57,00

descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT SELF 100	H95	2604890	8,4	64	17,90
GRIGLIA L=0,5m		2603330	2,55		19,55



C250



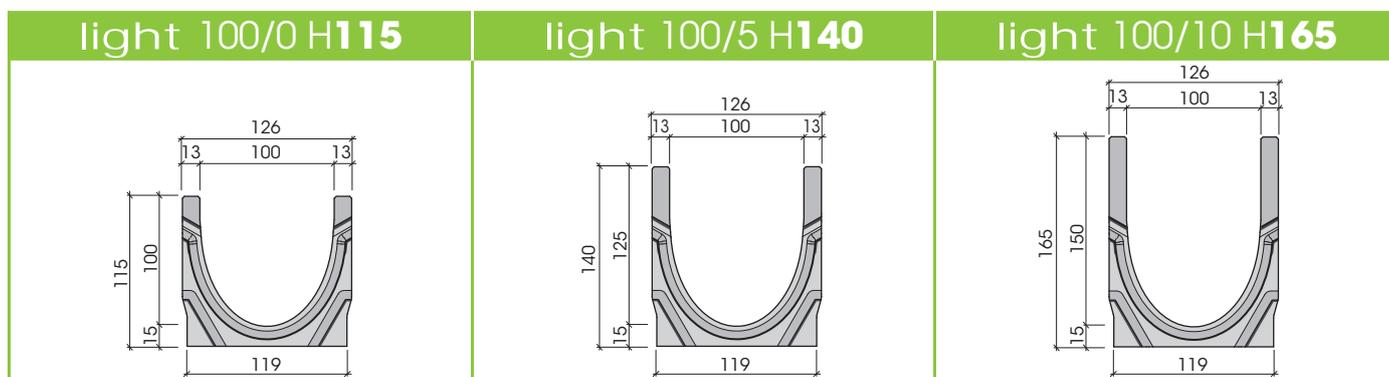
FILCOTEN® light 100

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN® light è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni. La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in diverse varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata o inox (A15), a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia quadrata in ghisa sferoidale (C250)

classi di carico



EN1433



canale L = 1 m + 1 griglia zincata A15 stampata			prezzo €
FCT LIGHT 100/0 H115	2700120		30,00
FCT LIGHT 100/5 H140	2700170		34,00
FCT LIGHT 100/10 H165	2700220		35,00
FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10			35,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT LIGHT 100/0 H115	2602680	10,7	64	21,90
CANALE FCT LIGHT 100/5 H140	2602690	13,4	48	25,90
CANALE FCT LIGHT 100/10 H165	2605000	16,0	40	26,90
CANALE FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10				26,90
GRIGLIA L=1m	1860115	1,4		8,10

canale L = 1 m + 1 griglia zincata A15 stampata fessure antitacco			prezzo €
FCT LIGHT 100/0 H115	2700130		30,50
FCT LIGHT 100/5 H140	2700180		34,50
FCT LIGHT 100/10 H165	2700230		35,50
FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10			35,50

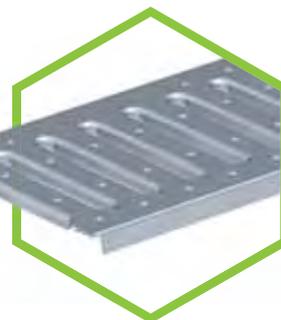
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT LIGHT 100/0 H115	2602680	10,7	64	21,90
CANALE FCT LIGHT 100/5 H140	2602690	13,4	48	25,90
CANALE FCT LIGHT 100/10 H165	2605000	16,0	40	26,90
CANALE FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10				26,90
GRIGLIA L=1m	1860300	1,55		8,60

canale L = 1 m + 1 griglia inox A15 stampata			prezzo €
FCT LIGHT 100/0 H115	2700110		55,00
FCT LIGHT 100/5 H140	2700160		59,00
FCT LIGHT 100/10 H165	2700210		60,00
FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10			60,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT LIGHT 100/0 H115	2602680	10,7	64	21,90
CANALE FCT LIGHT 100/5 H140	2602690	13,4	48	25,90
CANALE FCT LIGHT 100/10 H165	2605000	16,0	40	26,90
CANALE FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10				26,90
GRIGLIA L=1m	2650040	1,3		33,10



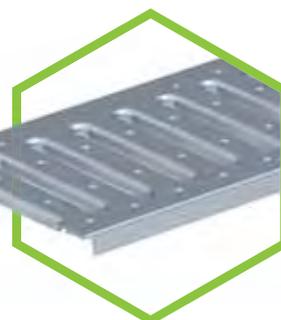
A15



A15



A15



				prezzo €
canale L = 1 m		FCT LIGHT 100/0 H 115	2700140	56,00
+ 1 griglia zincata B125		FCT LIGHT 100/5 H 140	2700190	60,00
maglia 30x10		FCT LIGHT 100/10 H 165	2700240	61,00
		FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10		61,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT LIGHT 100/0	H115 2602680	10,7	64	21,90
CANALE FCT LIGHT 100/5	H140 2602690	13,4	48	25,90
CANALE FCT LIGHT 100/10	H165 2605000	16,0	40	26,90
CANALE FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10				26,90
GRIGLIA L=1m	1800120	2,8		34,10



B125



				prezzo €
canale L = 1 m		FCT LIGHT 100/0 H 115	2700100	61,00
+ 2 griglie ghisa C250		FCT LIGHT 100/5 H 140	2700150	65,00
maglia 15x25		FCT LIGHT 100/10 H 165	2700200	66,00
		FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10		66,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT LIGHT 100/0	H115 2602680	10,7	56	21,90
CANALE FCT LIGHT 100/5	H140 2602690	13,4	48	25,90
CANALE FCT LIGHT 100/10	H165 2605000	16,0	40	26,90
CANALE FCT LIGHT 100 PENDENZA 1-10				26,90
GRIGLIA L=0,5m	2603330	2,55		19,55



C250



CANALI CON PENDENZA

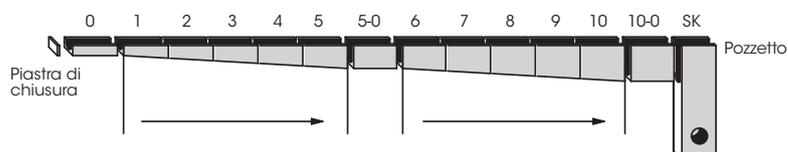
A completamento della gamma di canali FILCOTEN[®] light esiste una linea di canali con **pendenza incorporata**.

Il sistema di drenaggio con pendenza continua è costituito da canali con ognuno la pendenza interna.

In totale vi sono **10 canali diversi** ognuno dall'altro, i quali sono numerati da 1 a 10 e possono essere posati secondo vari schemi, a seconda che si abbia lo scarico delle acque al centro, oppure in estremità della tratta.

All'interno del programma a pendenza è possibile inserire dei tratti costituiti da canali senza pendenza, per realizzare linee di drenaggio più lunghe. In questo modo sarà possibile creare una linea di drenaggio a pendenza alternata, pur mantenendo la differenza di quota invariata fra il primo e l'ultimo canale della tratta.

Pendenza interna dei canali dello **0,5% (5mm per metro)**.



Canali con pendenza - h esterna iniziale 115 mm - finale 165 mm

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE FCT LIGHT 100/1 H esterna 115/120	2603660	11,1	24
CANALE FCT LIGHT 100/2 H esterna 120/125	2603670	11,6	24
CANALE FCT LIGHT 100/3 H esterna 125/130	2603680	12,1	24
CANALE FCT LIGHT 100/4 H esterna 130/135	2603690	12,7	24
CANALE FCT LIGHT 100/5 H esterna 135/140	2603700	13,2	24
CANALE FCT LIGHT 100/6 H esterna 140/145	2603710	13,6	24
CANALE FCT LIGHT 100/7 H esterna 145/150	2603720	14,0	24
CANALE FCT LIGHT 100/8 H esterna 150/155	2603730	14,4	24
CANALE FCT LIGHT 100/9 H esterna 155/160	2603740	14,9	24
CANALE FCT LIGHT 100/10 H esterna 160/165	2603750	15,5	24

FILCOTEN® light 100 mini

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN® light è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni. La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in diverse varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata o inox (A15), a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia quadra in ghisa sferoidale (C250)

classi di carico



A15



B125



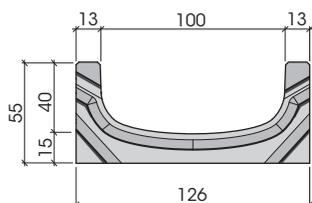
C250



EN1433



light 100 mini H55



canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata A15
stampata

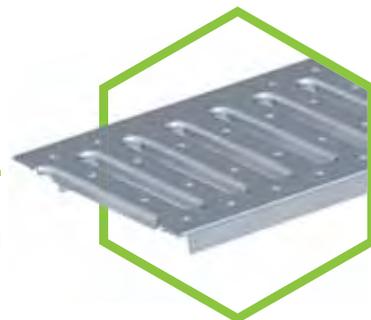
prezzo €

FCT LIGHT 100 MINI H55 2700070 **22,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT LIGHT 100 MINI H55	2602660	7,7	80	13,90
GRIGLIA L=1m	1860115	1,4		8,10



A15



canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata A15
stampata antitacco

prezzo €

FCT LIGHT 100 MINI H55 2700080 **22,50**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT LIGHT 100 MINI H55	2602660	7,7	80	13,90
GRIGLIA L=1m	1860300	1,55		8,60



A15

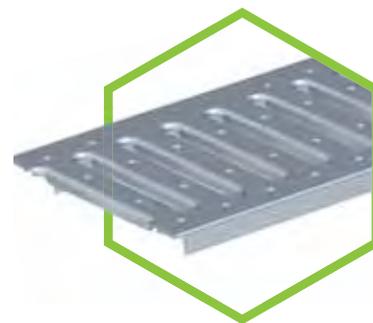


canale L = 1 m + 1 griglia inox A15 stampata				prezzo €
	FCT LIGHT 100 MINI H55	2700060		47,00

descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT LIGHT 100 MINI H55	2602660	7,7	80	13,90	
GRIGLIA L=1m	2650040	1,3		33,10	



A15



canale L = 1 m + 1 griglia zincata B125 maglia 30x10				prezzo €
	FCT LIGHT 100 MINI H55	2700090		48,00

descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT LIGHT 100 MINI H55	2602660	7,7	72	13,90	
GRIGLIA L=1m	1800120	2,8		34,10	



B125



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa C250 maglia 15x25				prezzo €
	FCT LIGHT 100 MINI H55	2700050		53,00

descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT LIGHT 100 MINI H55	2602660	7,7	64	13,90	
GRIGLIA L=0,5m	2603330	2,55		19,55	



C250



FILCOTEN[®] light 150

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] light è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni. La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in diverse varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata o inox (A15), a maglia antifacco in acciaio zincato (B125) e a maglia quadra in ghisa sferoidale (C250)

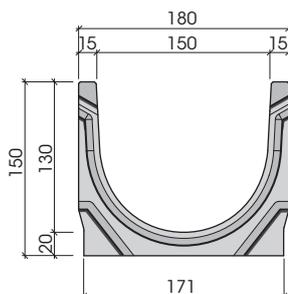
classi di carico



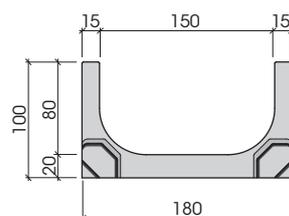
CE
EN1433



light 150 H150



light 150 mini H100



canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata A15
stampata

prezzo €

FCT LIGHT 150 H150	2700260	47,00
FCT LIGHT 150 MINI H100	2700290	43,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT LIGHT 150	H150 2602700	20,6	36	29,60
CANALE FCT LIGHT 150 MINI	H100 2602705	16,8	42	25,60
GRIGLIA L=1m	2602725	2,8		17,40



A15



canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata B125
maglia 30x10

prezzo €

FCT LIGHT 150 H150	2700270	80,00
FCT LIGHT 150 MINI H100	2700300	76,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT LIGHT 150	H150 2602700	20,6	30	29,60
CANALE FCT LIGHT 150 MINI	H100 2602705	16,8	42	25,60
GRIGLIA L=1m	2602745	4,9		50,40



B125



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa C250
maglia 15x25

prezzo €

FCT LIGHT 150 H150	2700250	92,00
FCT LIGHT 150 MINI H100	2700280	88,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT LIGHT 150	H150 2602700	20,6	30	29,60
CANALE FCT LIGHT 150 MINI	H100 2602705	16,8	36	25,60
GRIGLIA L=0,5m	2602750	4,6		31,20



C250



FILCOTEN[®] light accessori

classi di carico



A15



B125



C250



Pozzetto sedimentatore* L=500 mm

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT LIGHT 100 H500	2604120	24,9	118,00
FCT LIGHT 150 H650	2604900	45,0	165,00

*aggiungere il prezzo della griglia in ghisa L = 500 mm come indicato nelle pagine precedenti



Cestello raccolta sedimenti*

descrizione	peso Kg
FCT LIGHT 100 PVC	0,2
FCT LIGHT 150 PVC	0,3

*il cestello raccolta sedimenti è già incluso nel POZZETTO SEDIMENTATORE



piastra 2606900

Piastra zincata di chiusura M/F

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT SELF 100	2603500	0,1	10,60
FCT LIGHT 100 mini	2603370	0,1	4,90
FCT LIGHT 100*	2606900		3,50
FCT LIGHT 150	2603390	0,5	11,30

*la piastra codice 2606900, in materiale plastico, può essere usata sia come piastra di chiusura che come piastra con foro di uscita, semplicemente aprendo lo scarico preformato



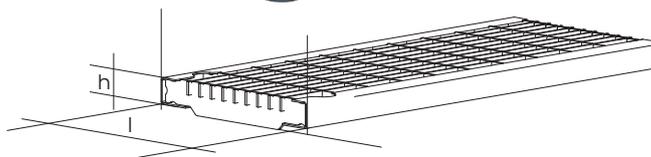
piastra 2606900

Piastra zincata di chiusura con foro di uscita

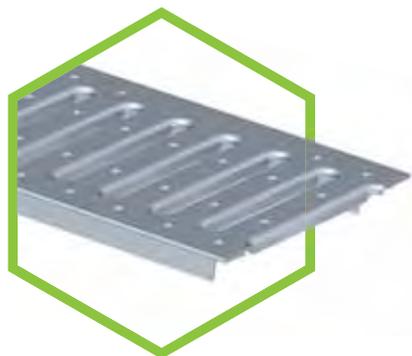
descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT SELF 100 ø100	2603505	0,4	36,80
FCT LIGHT 100 ø100*	2606900		3,50
FCT LIGHT 150 ø100	2603400	0,4	36,50

*la piastra codice 2606900, in materiale plastico, può essere usata sia come piastra di chiusura che come piastra con foro di uscita, semplicemente aprendo lo scarico preformato

FILCOTEN[®] light griglie

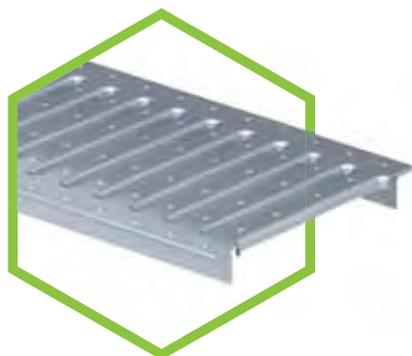


classi di carico



Griglia in acciaio zincato stampata

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	classe
FCT SELF 100	1860115	1,3	124	A15
FCT LIGHT 100 MINI	1860115	1,3	124	A15
FCT LIGHT 100	1860115	1,3	124	A15
FCT LIGHT 150	2602725	2,8	180	A15
FCT LIGHT 150 MINI	2602725	2,8	180	A15



Griglia con fessure antifacco in acciaio zincato stampata

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	classe
FCT SELF 100	1860300	1,55	124	A15
FCT LIGHT 100 MINI	1860300	1,55	124	A15
FCT LIGHT 100	1860300	1,55	124	A15



Griglia in acciaio inox stampata

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	classe
FCT SELF 100	2650040	1,3	124	A15
FCT LIGHT 100 MINI	2650040	1,3	124	A15
FCT LIGHT 100	2650040	1,3	124	A15

classi di carico



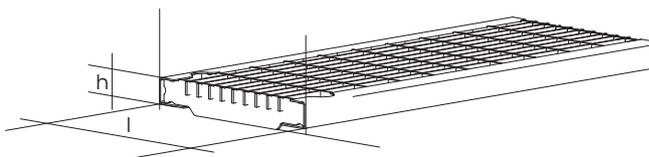
A15



B125



C250



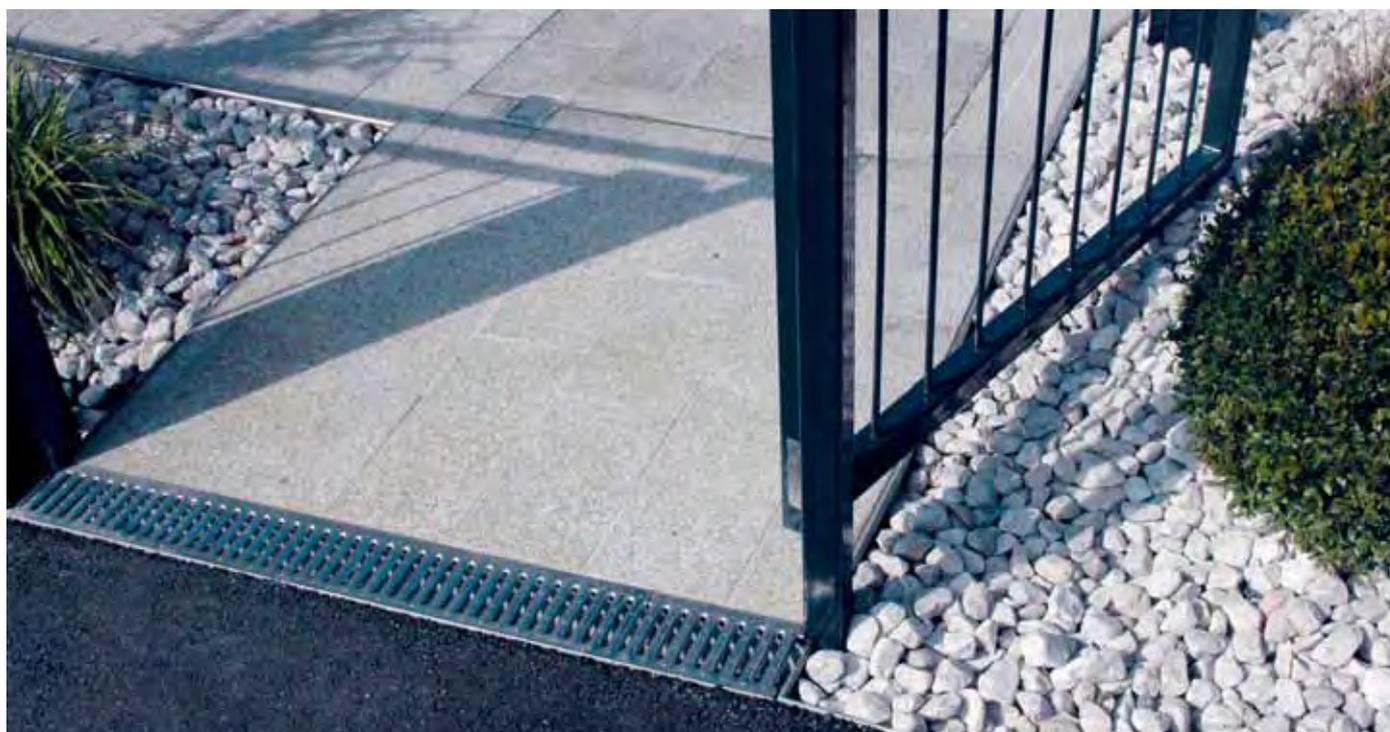
Griglia a maglia antitacco 30x10 in acciaio zincato

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	classe
FCT SELF 100	1800120	2,8	130	B125
FCT LIGHT 100 MINI	1800120	2,8	130	B125
FCT LIGHT 100	1800120	2,8	130	B125
FCT LIGHT 150	2602745	4,9	178	B125
FCT LIGHT 150 MINI	2602745	4,9	178	B125



Griglia a fessura antitacco in ghisa sferoidale

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT SELF 100	2603330	2,55	124	5	C250
FCT LIGHT 100 MINI	2603330	2,55	124	5	C250
FCT LIGHT 100	2603330	2,55	124	5	C250
FCT LIGHT 150	2602750	4,6	178	5	C250
FCT LIGHT 150 MINI	2602750	4,6	178	5	C250





FILCOTEN[®] light schemi di posa

classi di carico



A15



B125



C250

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] light è realizzata in calcestruzzo composito fibrorinforzato ad elevate prestazioni. La serie delle griglie abbinabili ai canali è disponibile in diverse varianti: con fessure in lamiera stampata pre-zincata o inox (A15), a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia quadra in ghisa sferoidale (C250)

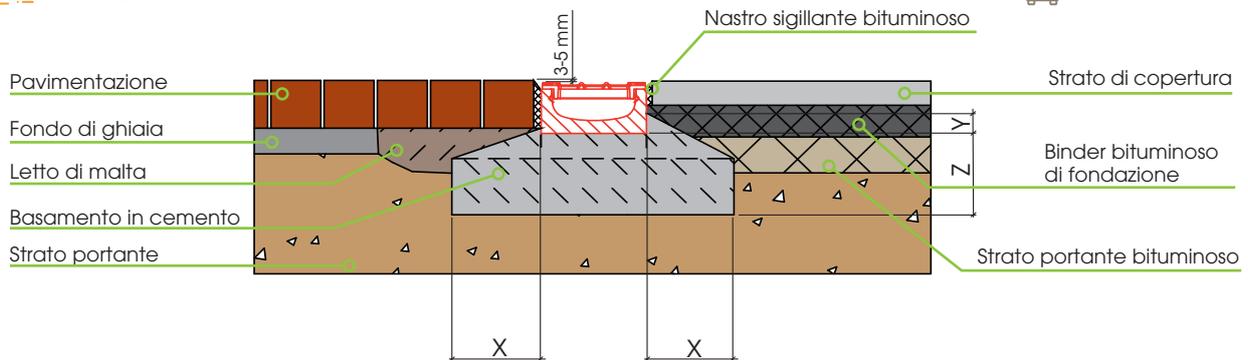
NOTE

1. Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno.
2. Il canale, per poter ottemperare alla sua funzione di drenaggio e per non sovraccaricare la superficie di appoggio della griglia di enormi sforzi, dovrà essere installato ad almeno 3mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
3. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, è possibile applicare del sigillante a base siliconica a basso modulo per giunti in calcestruzzo nelle apposite sedi, ricavate sui canali dal lato del "maschio".

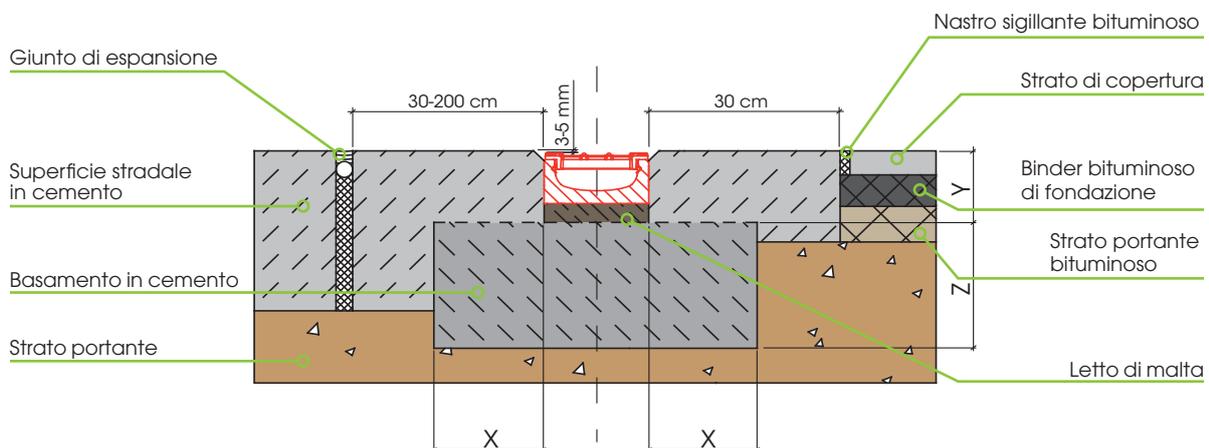
FILCOTEN[®] self 100

FILCOTEN[®] light 100 mini

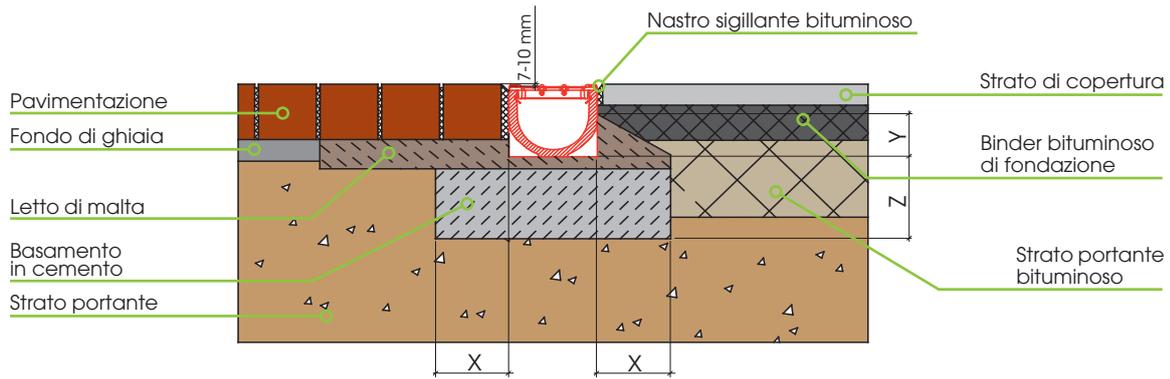
Pavimentazione-Asfalto



Cemento-Asfalto

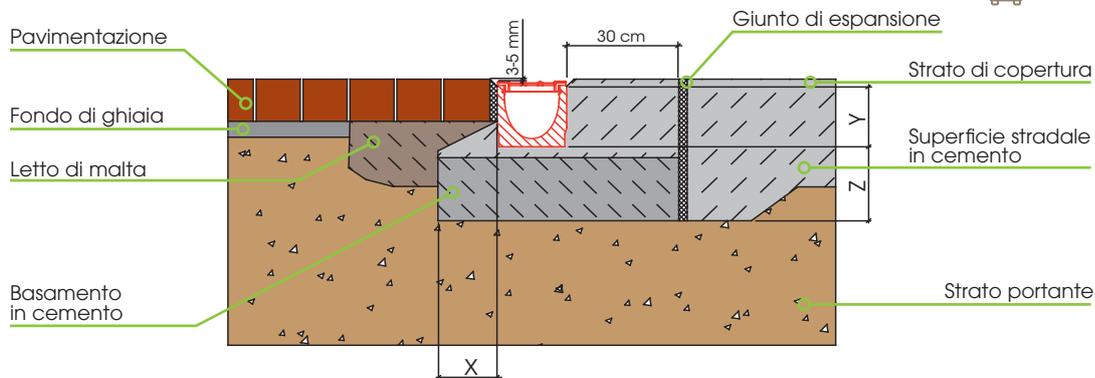


Pavimentazione-Asfalto

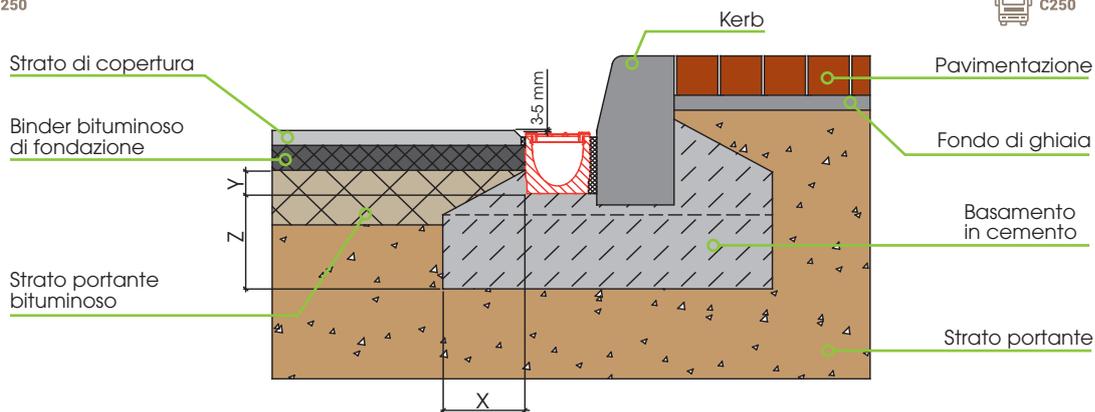


FILCOTEN®light 100

Pavimentazione-Asfalto



Asfalto-Kerb



Classe di carico

A15

B125

C250

Tipo di calcestruzzo

C 16/20

C 20/25

C 20/25

X (larghezza) cm

≥ 8

≥ 10

≥ 15

Y (altezza) cm

altezza canale - 5

altezza canale - 5

altezza canale - 5

Z (spessore) cm

≥ 8

≥ 10

≥ 15

Armatura

non necessaria

non necessaria

non necessaria

Il progettista ha il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Y - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio, utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-disgelo, utilizzare una classe di esposizione XF4.



FILCOTEN[®] parkline

LA MASSIMA EFFICENZA IN UN SEMPLICE SISTEMA DI DRENAGGIO

I sistemi di drenaggio tradizionali non sempre sono all'altezza delle sfide che si presentano quando vengono utilizzati nei parcheggi, sia pubblici che privati, soprattutto al coperto (parcheggi multipiano). FILCOTEN[®] parkline, canale di drenaggio "senza griglie" realizzato con moderni calcestruzzi HPC e con una struttura adeguatamente progettata, rappresenta la soluzione giusta per rispondere a queste sfide.

Oltre alle prestazioni di drenaggio ottimizzate, il sistema FILCOTEN[®] parkline offre anche una serie di vantaggi per aumentare l'efficienza, sia durante l'installazione, che nell'uso quotidiano.

conformità
prodotto



Coperchio dello scarico

- Tappo in acciaio inox per le chiusure dello scarico
- Può essere facilmente rimosso per la pulizia

Profilo a pettine

- Adatto per sedie a rotelle.
- Larghezza delle fessure di 12,5 mm, 17 mm o 18 mm, in base ai requisiti di EN1433

Non rumoroso

La sezione trasversale, piana e monolitica, nonché l'assenza di griglie prevengono ogni tipo di rumore

Corpo del canale ottimizzato per il drenaggio

L'acqua drenata viene incanalata nello scarico al centro attraverso i due canali di diramazione

Scarico
Ø 100

Campi di applicazione



AREA INDUSTRIALE

parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali),
parchi industriali, carico/scarico merci

classi di carico



C250

canali

Luce **150** - altezze 35, 50

Luce **300** - altezza 50

Elemento di collegamento innovativo

- Consente un'ampia gamma di collegamenti dei canali (incroci, connessione a T/L)
- Realizzato interamente in calcestruzzo FILCOTEN® - Alta stabilità
- Consente un'efficiente diramazione delle acque grazie alla sua forma intelligente

Efficiente sistema di giunzione

- Giunti sigillabili facilmente accessibili e ispezionabili
- Conforme alla norma EN1433
- Al fine di creare un sistema stagno e per connettersi con il sistema di rivestimento della superficie sottostante, è necessario realizzare una sigillatura sotto i canali FILCOTEN® parkline

Collegamento solido

Il coefficiente di espansione del calcestruzzo FILCOTEN® è identico a quello di un calcestruzzo tradizionale, il che significa che il materiale è perfettamente adatto per garantire un collegamento solido a lungo termine

Rinfiacco perfetto

Le sedi di ancoraggio laterali rinforzano l'ancoraggio al letto di calcestruzzo e garantiscono una stabilità aggiuntiva



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

FILCOTEN[®] parkline 150

Canale con sezione "a pettine" in calcestruzzo ad alte prestazioni FILCOTEN[®] (HPC) rinforzato con fibre. Classe C250, prodotto e testato in base alla norma EN1433. Disponibile nella versione con e senza scarico. Marcatura CE

classi di carico



C250



CE
EN1433

parkline 150 H35	parkline 150 H50

canale L = 1 m

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PARKLINE 150	H35 2670000	9,2	80	25,00
CANALE FCT PARKLINE 150 con scarico	H35 2670001	8,9	-	37,00
CANALE FCT PARKLINE 150	H50 2670010	11,9	60	29,00
CANALE FCT PARKLINE 150 con scarico	H50 2670011	11,6	-	42,00

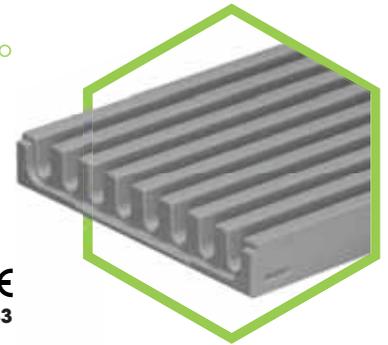




FILCOTEN[®] parkline 300

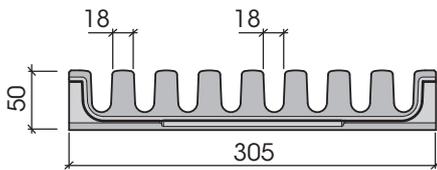
Canale con sezione "a pettine" in calcestruzzo ad alte prestazioni FILCOTEN[®] (HPC) rinforzato con fibre. Classe C250, prodotto e testato in base alla norma EN1433. Disponibile nella versione con e senza scarico. Marcatura CE

classi di carico



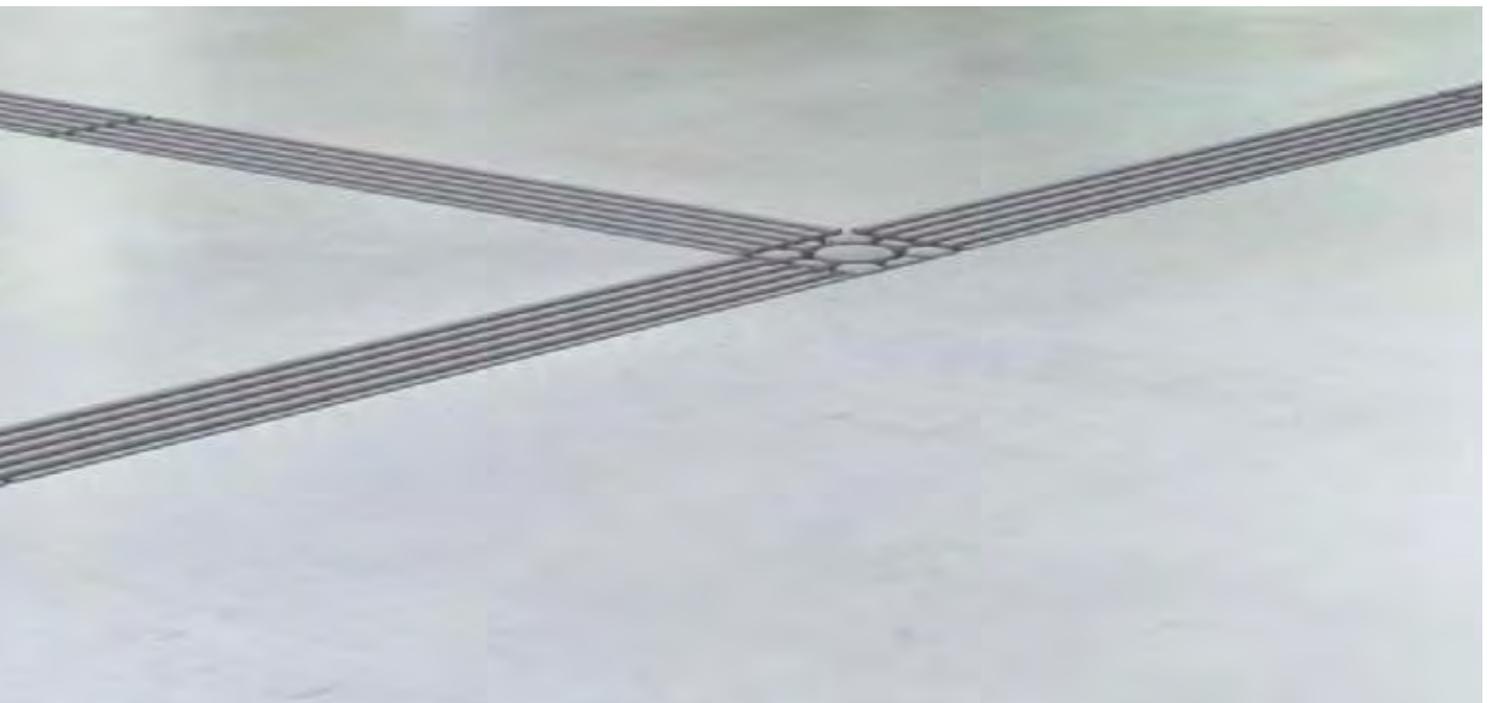
CE
EN1433

parkline 300 H50



canale L = 1 m

descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PARKLINE 300	H50	2670020	25,3	30	46,00
CANALE FCT PARKLINE 300 con scarico	H50	2670021	25	-	60,00





Elemento di collegamento

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PARKLINE 150 H35 (153x153x35)	2670002	1,34	23,00
FCT PARKLINE 150 H50 (150x150x50)	2670012	1,8	24,00
FCT PARKLINE 300 H50 (305x305x50)	2670022	7,6	35,00



Coperchio di scarico in acciaio inox

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PARKLINE 150 H35	2670003	0,19	47,00
FCT PARKLINE 150 H50	2670013	0,12	37,00
FCT PARKLINE 300 H50	2670023	0,05	-



Terminale in acciaio inox

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PARKLINE 150 H35	2670004	0,05	7,70
FCT PARKLINE 150 H50	2670014	0,04	6,50
FCT PARKLINE 300 H50	2670024	0,09	12,00



Kit di installazione in acciaio zincato (viti incluse)

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PARKLINE 150 H35	2670005	0,64	32,00
FCT PARKLINE 150 H50	2670015	0,62	-
FCT PARKLINE 300 H50	2670025	1,07	32,00



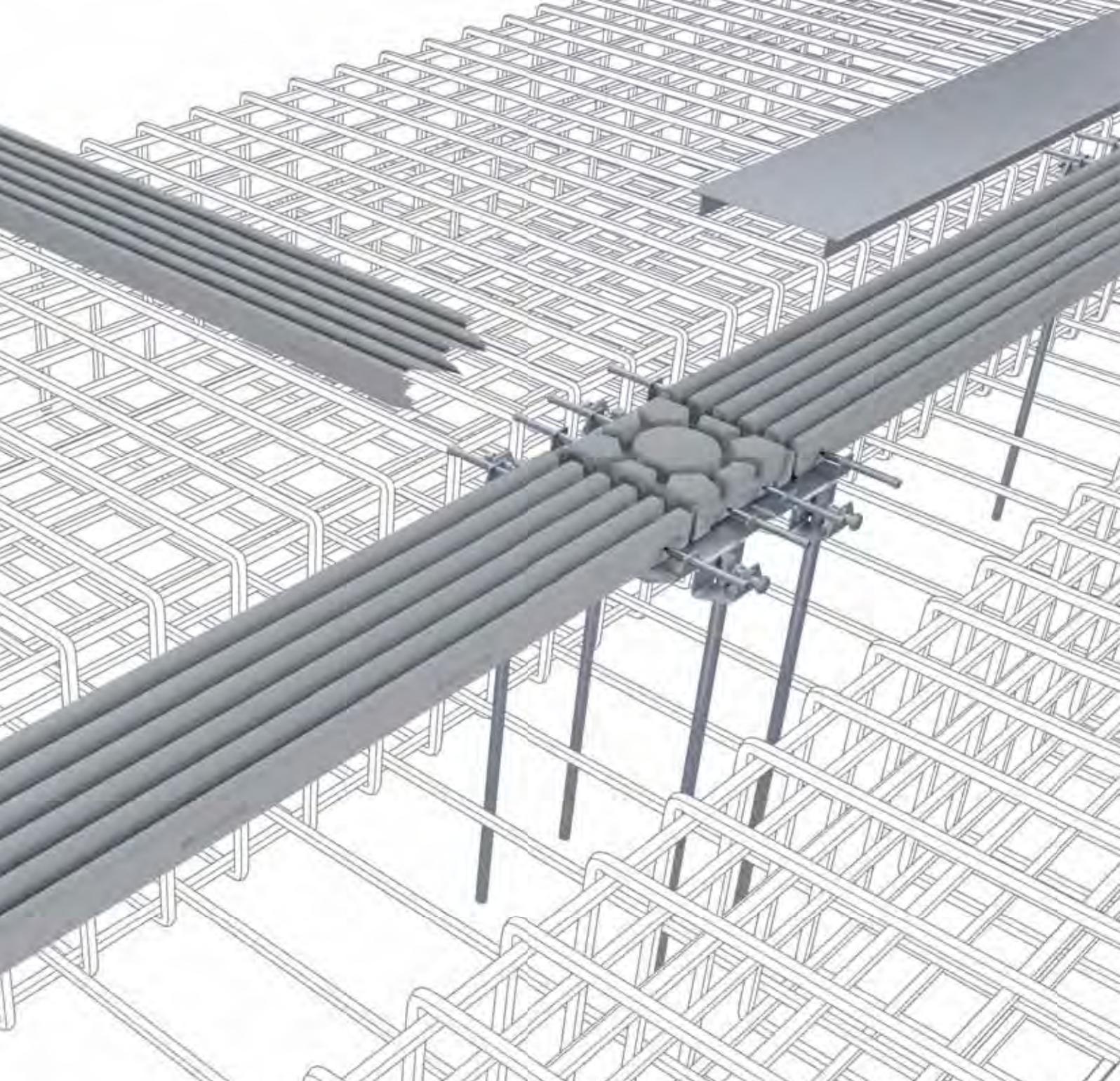
Copertura provvisoria in acciaio zincato

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PARKLINE 150 H35	2670006	1,50	24,00
FCT PARKLINE 150 H50	2670016	1,28	24,00
FCT PARKLINE 300 H50	2670026	2,80	46,00



Rastrello per pulizia in acciaio inox (senza maniglia)

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PARKLINE 150 H35	2670007	0,25	60,00
FCT PARKLINE 150 H50	2670017	0,22	60,00
FCT PARKLINE 300 H50	2670027	0,50	79,00



POSA SEMPLICE ED ESTREMAMENTE ROBUSTA

Laddove il piano di appoggio della linea di drenaggio non sia ancora pronto ad ospitare i canali FILCOTEN® parkline (si pensi, ad esempio, ad un parcheggio multipiano) è comunque possibile pre-assemblarli e collocarli nella posizione desiderata grazie all'utilizzo di appositi kit di installazione composti da staffe e barre di sostegno.

I canali verranno pre-montati in quota e collocati nella corretta posizione. Una volta terminata la gettata per la realizzazione della struttura portante sottostante, la linea di drenaggio verrà appoggiata su quest'ultima e potranno così essere ultimati i lavori di installazione seguendo le dovute prescrizioni riportate negli schemi di posa (vedi pagine successive).

I kit di installazione sono molto solidi, infatti, per il bloccaggio dei canali alle staffe in acciaio, vengono usate viti che assicurano grande stabilità alla struttura che si viene a creare.

Non è necessario l'utilizzo di grosse attrezzature durante queste fasi ed è così garantito un notevole risparmio di tempi e costi.

Una copertura provvisoria proteggerà i canali durante la gettata del calcestruzzo.

Il sistema FILCOTEN® parkline è inoltre facilmente utilizzabile in caso di ripristini e riparazioni.

FILCOTEN[®] parkline schemi di posa

NOTE GENERALI

Le presenti linee guida e gli esempi di installazione sono dati a scopo indicativo. In fase di progettazione dovrà essere tenuta in conto la classe di carico necessaria, così come definita dalla norma EN1433, in modo da adattare il progetto stesso sulla base delle condizioni del sito. Eventuali norme tecniche specifiche o linee guida, generalmente riconosciute come valide, dovranno essere tenute in conto durante l'installazione. Contattare l'ufficio tecnico Greenpipe per eventuali chiarimenti.

Asfalto o altro tipo di pavimentazione

1. Posare i canali FILCOTEN[®] parkline su un piano in calcestruzzo portante sul quale è stato preventivamente posizionato uno strato di guaina sigillante di spessore idoneo (non inferiore a 2cm e comunque secondo progetto specifico). È fortemente consigliato l'utilizzo inoltre di uno strato di malta di allettamento al di sopra della guaina, al fine di favorire il corretto livellamento del canale.

2. Iniziare la posa dei canali partendo dal punto di scarico della linea. Ogni canale è contrassegnato da una freccia che indica la direzione di flusso.

3. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, è necessario applicare un sigillante tipo MAPEI (Mapeflex) o SIKA (Sikaflex) o simili.

4. Prestare attenzione a non danneggiare i canali durante la compattazione dello strato di finitura (nel caso di ASFALTO) o durante la posa del pavimento.

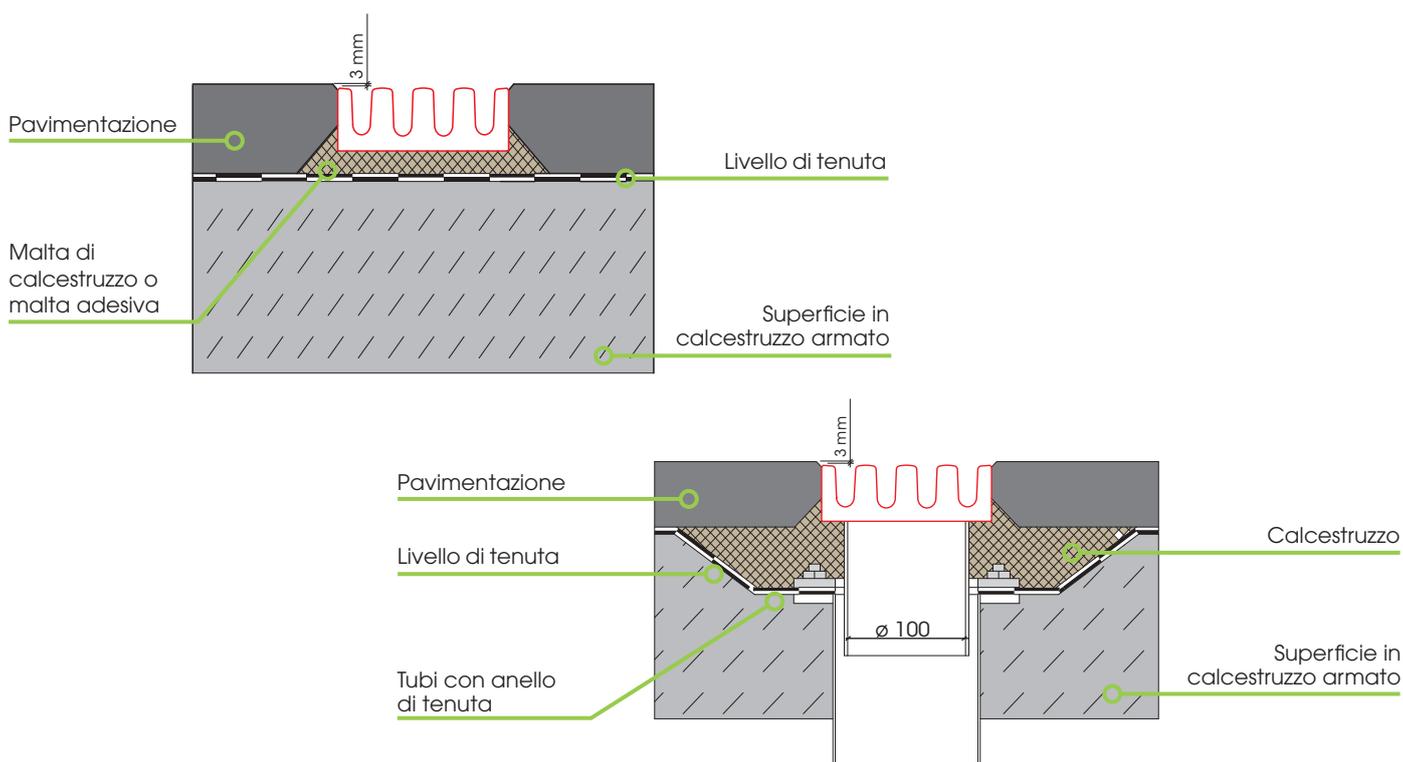
5. In presenza di componenti di forza orizzontali è necessario realizzare un giunto di dilatazione opportunamente dimensionato da posizionare parallelamente alla linea di drenaggio, ad una distanza compresa tra i 30 ed i 200 cm dalla stessa.

6. In caso di pavimentazione con autobloccanti, per evitare che gli elementi più prossimi alla linea di drenaggio si muovano (ad esempio a causa di dilatazioni termiche o in fase di sterzata e frenatura dei veicoli), è necessario inglobare le prime tre linee di mattoni in un letto di malta cementizia. In questo modo le pareti dei canali verranno protette da eventuali forze di spinta e/o taglio.

7. La quota finale della pavimentazione dovrà essere di 3/5 mm più alta rispetto alla quota finale del canale, per non sovraccaricare il manufatto stesso di enormi sforzi e non sottoporlo a urti.

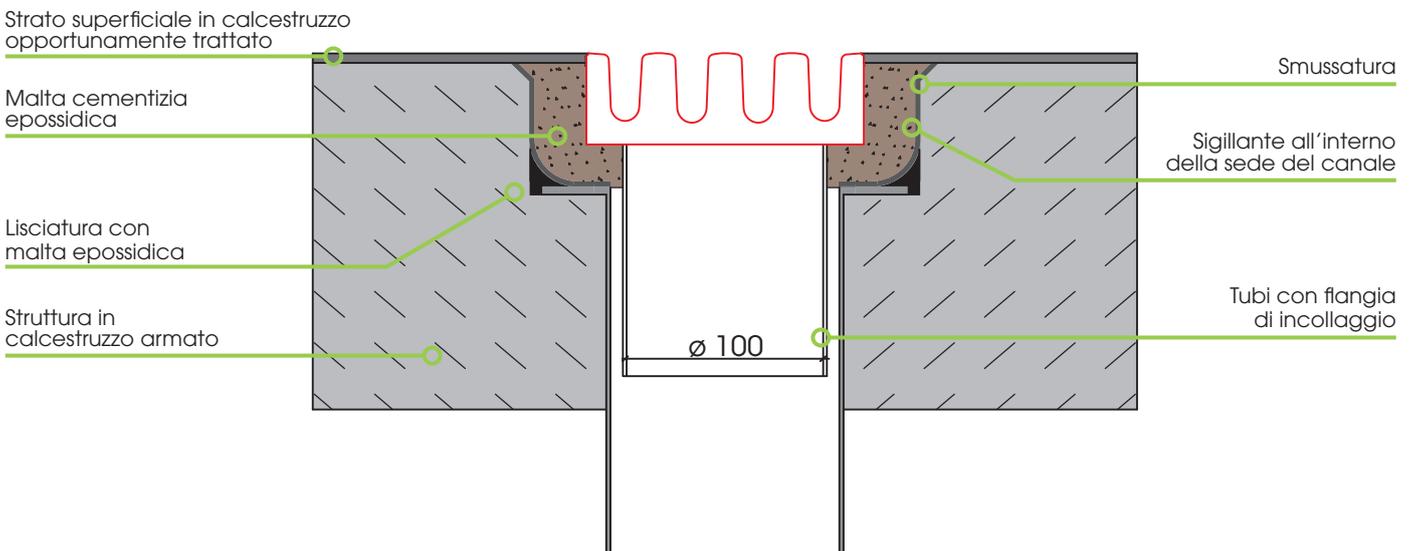
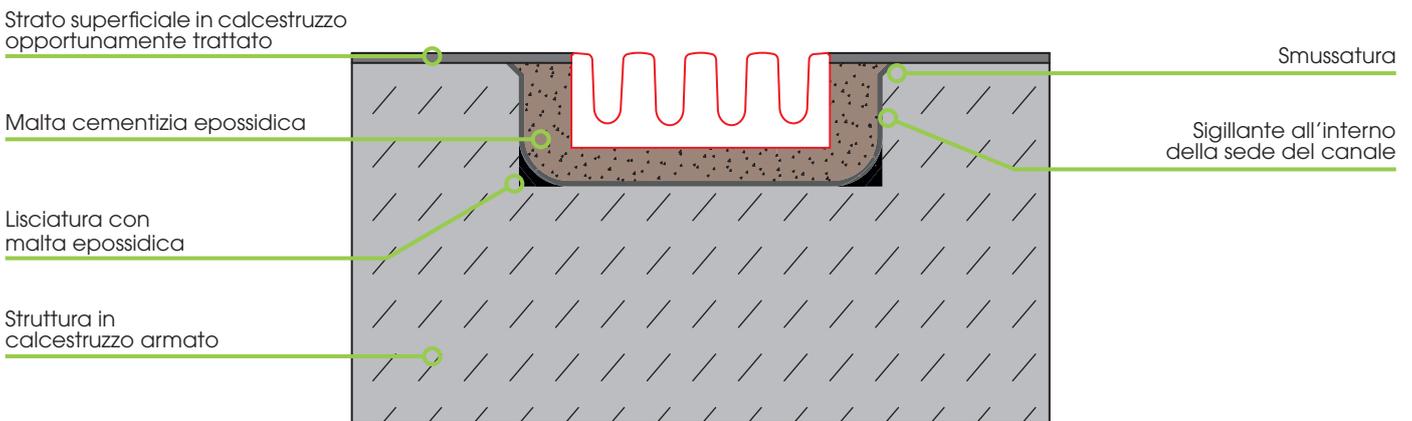
Tutte le superfici adiacenti alla linea di drenaggio dovranno avere una pendenza verso i canali, per garantire il corretto drenaggio dell'acqua.

8. in caso di impiego in aree chimicamente aggressive (ad esempio zone dove potrebbero essere usati sali de-icing), si consiglia di pulire i canali eliminando ogni residuo e risciacquando frequentemente con acqua.



Pavimentazione in calcestruzzo

1. Posare i canali **FILCOTEN® parkline** all'interno di una sede di apposite dimensioni (più grande rispetto al massimo ingombro dei canali stessi), ricavata all'interno della struttura in calcestruzzo portante. I **FILCOTEN® parkline** devono essere collocati nella posizione desiderata usando calcestruzzo leggermente inumidito e lo spazio restante dovrà essere riempito di malta cementizia fluida.
2. Iniziare la posa dei canali partendo dal punto di scarico della linea. Ogni canale è contrassegnato da una freccia che indica la direzione di flusso.
3. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, è necessario applicare un sigillante tipo MAPEI (Mapeflex) o SIKA (Sikaflex) o simili.
4. La quota finale della pavimentazione dovrà essere di 3/5 mm più alta rispetto alla quota finale del canale, per non sovraccaricare il manufatto stesso di enormi sforzi e non sottoporlo a urti. Tutte le superfici adiacenti alla linea di drenaggio dovranno avere una pendenza verso i canali per garantire il corretto drenaggio dell'acqua.
5. In caso di impiego in aree chimicamente aggressive (ad esempio zone dove potrebbero essere usati sali de-icing), si consiglia di pulire i canali eliminando ogni residuo e risciacquando frequentemente con acqua.





FILCOTEN[®]tec

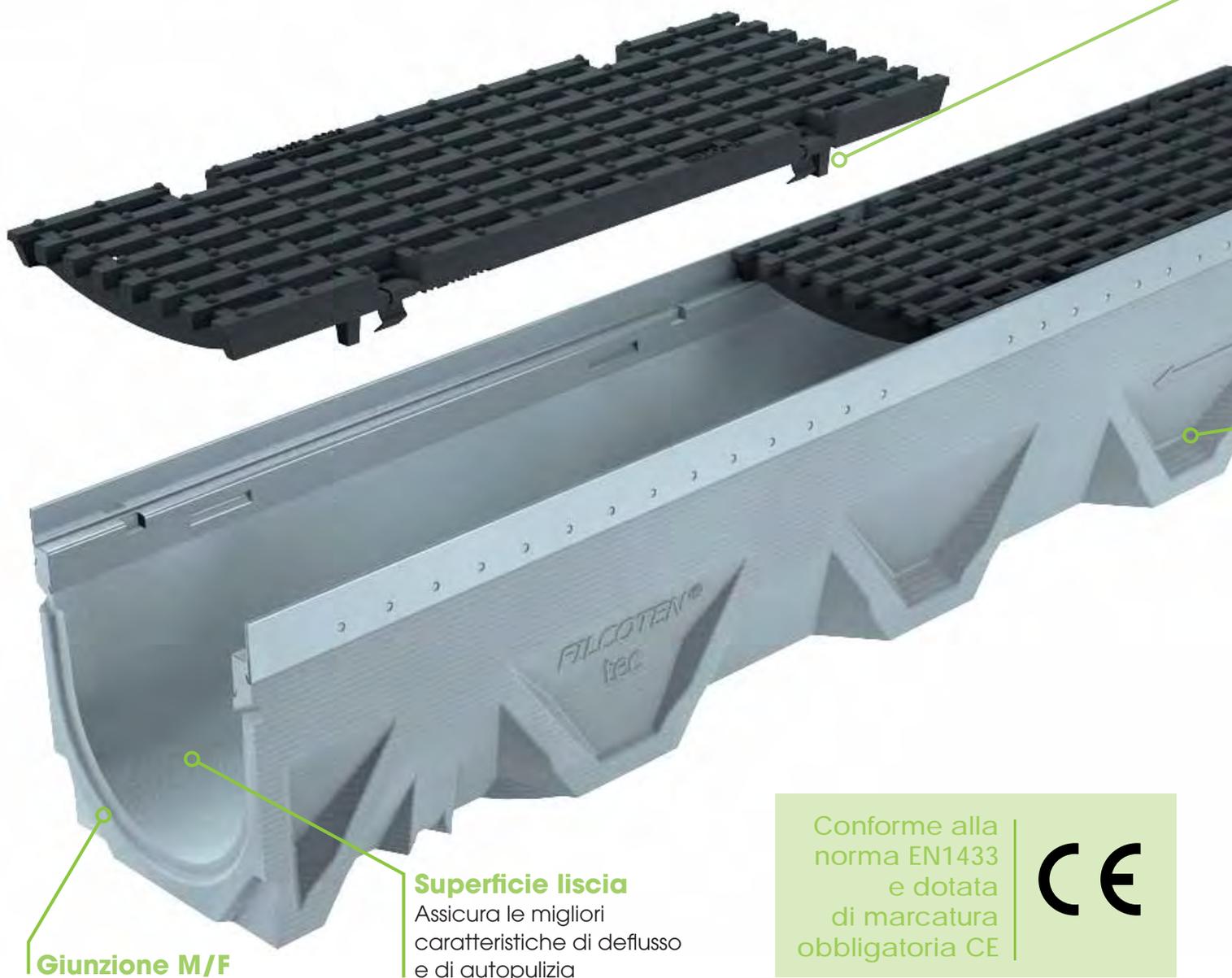
La gamma FILCOTEN[®]tec supporta, in accordo alla norma EN1433, 2 classi di carico: B125 e C250. Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antifacco in acciaio zincato (B125 e C250) e a maglia in ghisa sferoidale (C250).

Il profilo inoltre è provvisto internamente di opportune sedi, alle quali è possibile agganciare le griglie tramite un meccanismo di **aggancio rapido a pressione** (clip).

I canali sono provvisti di **incastro maschio-femmina** per una migliore stabilità in fase di posa in opera.

I canali FILCOTEN[®]tec, grazie alla loro versatilità, leggerezza e allo stesso tempo robustezza, sono ideali per utilizzi domestici e anche di arredo urbano. FILCOTEN[®]tec garantisce **prestazioni superiori** rispetto alla versione Light in caso di passaggio costante di autoveicoli e mezzi (C250), grazie al **telaio in acciaio zincato** che impedisce il possibile danneggiamento provocato dall'usura sia alla griglia, che al corpo drenante.

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]tec è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con **resistenza agli agenti atmosferici** (marcatura W) e **alla presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (marcatura +R) in conformità con la norma EN1433, con profilo di protezione in acciaio zincato. FILCOTEN[®]tec abbina le caratteristiche meccaniche del calcestruzzo FILCOTEN[®] e quelle di **sicurezza e praticità** del profilo di protezione: la particolare forma del telaio gli consente di avere un **forte ancoraggio al corpo del canale** sottostante e, allo stesso tempo, assicura un buon aggrappaggio del calcestruzzo di rifianco.



Giunzione M/F

Superficie liscia

Assicura le migliori caratteristiche di deflusso e di autopulizia

Conforme alla
norma EN1433
e dotata
di marcatura
obbligatoria CE



La **superficie interna liscia** e la sezione arrotondata favoriscono l'effetto **autopulente** della canaletta, evitando ristagni d'acqua maleodoranti.

A completamento del sistema **FILCOTEN[®] tec** sono disponibili pozzetti di scarico con cestello raccogli-detriti e testate di chiusura.

FILCOTEN[®] tec è una **gamma** conforme alla norma europea EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE.

Dispositivo fissaggio rapido

Consente un semplice e veloce bloccaggio in 4 punti per ogni griglia nel canale

Innovativo profilo in acciaio zincato

Incavi per un migliore ancoraggio

La tecnologia **FILCOTEN[®]** consente di ottenere superfici sagomate, che garantiscono una sicura adesione del calcestruzzo di rifianco

Campi di applicazione



EDILIZIA PRIVATA

accessi privati, giardini privati, pavimentazioni cortilive



ARREDO URBANO

zone pedonali e ciclabili, marciapiedi, parchi pubblici, piazze, centri storici



AREA INDUSTRIALE

parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci

classi di carico



B125 **C250**

canali

Luce **100** – altezze 80, 135, 160, 185

Luce **150** – altezza 190

Luce **200** – altezza 195

griglie

- Acciaio zincato maglia 30x10 classe B125
- Acciaio zincato maglia 30x10 classe C250
- Ghisa sferoidale fissaggio rapido classe C250

griglia in **acciaio zincato*** a maglia antitacco

*su richiesta disponibili griglie in acciaio inox



B125 **C250**



griglia a maglie in **ghisa sferoidale** con sistema di fissaggio rapido con clips



C250



FILCOTEN[®] tec 100 mini

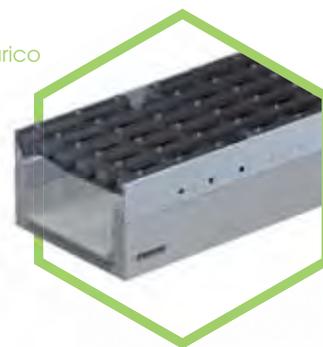
La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] tec è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia in ghisa sferoidale (C250)

classi di carico

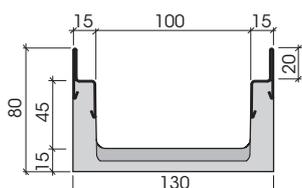
 B125

 C250



CE
EN1433

tec 100 mini H80



**canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata B125
maglia 30x10**

prezzo €

FCT TEC 100 MINI H80 2700320 **82,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT TEC 100 MINI H80	2603080	9,1	48	45,80
GRIGLIA L=1m	2603015	2,9		36,20



B125



**canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata C250
maglia 30x10**

prezzo €

FCT TEC 100 MINI H80 2700430 **98,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT TEC 100 MINI H80	2603080	9,1	48	45,80
GRIGLIA L=1m	2604240	3,3		52,20



C250



**canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa C250
maglia 29X13**

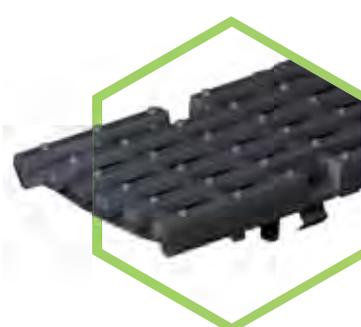
prezzo €

FCT TEC 100 MINI H80 2700310 **84,00**

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT TEC 100 MINI H80	2603080	9,1	48	45,80
GRIGLIA L=0,5m	2602790	3,2		19,10



C250



FILCOTEN[®] tec 100

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] tec è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato

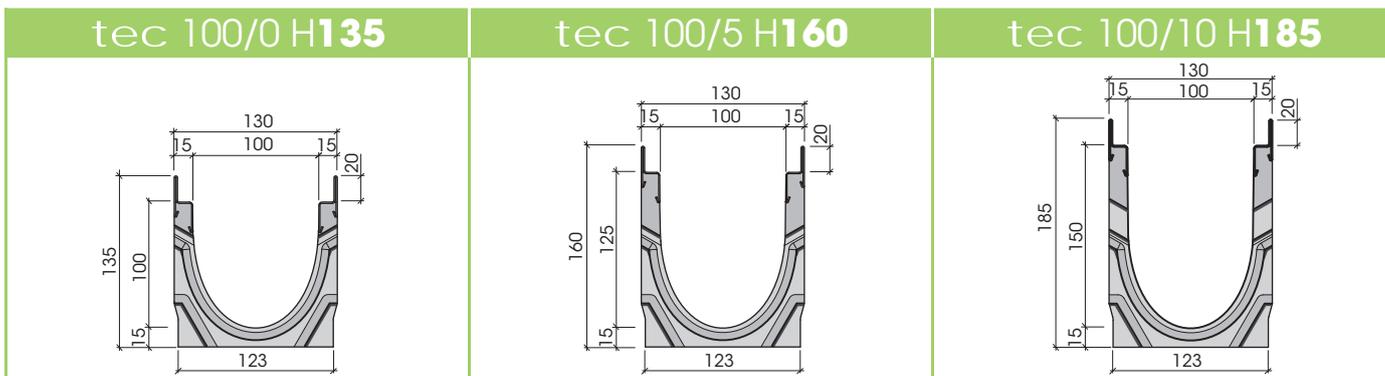
Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia in ghisa sferoidale (C250)

classi di carico

 B125

 C250

CE
EN1433



				prezzo €	
canale L = 1 m					
+ 1 griglia zincata B125					
maglia 30x10					
FCT TEC 100/0 H135	2700340			83,00	
FCT TEC 100/5 H160	2700360			88,00	
FCT TEC 100/10 H185	2700380			89,00	
FCT TEC 100 PENDENZA 1-10				89,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT TEC 100/0	H135	2602770	13,4	30	46,80
CANALE FCT TEC 100/5	H160	2603630	16,1	24	51,80
CANALE FCT TEC 100/10	H185	2604200	18,7	24	52,80
CANALE FCT TEC 100 PENDENZA 1-10					52,80
GRIGLIA L=1m	2603015	2,9			36,20

				prezzo €	
canale L = 1 m					
+ 1 griglia zincata C250					
maglia 30x10					
FCT TEC 100/0 H135	2700440			99,00	
FCT TEC 100/5 H160	2700450			104,00	
FCT TEC 100/10 H185	2700460			105,00	
FCT TEC 100 PENDENZA 1-10				105,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT TEC 100/0	H135	2602770	13,4	30	46,80
CANALE FCT TEC 100/5	H160	2603630	16,1	24	51,80
CANALE FCT TEC 100/10	H185	2604200	18,7	24	52,80
CANALE FCT TEC 100 PENDENZA 1-10					52,80
GRIGLIA L=1m	2604240	3,3			52,20

				prezzo €	
canale L = 1 m					
+ 2 griglie ghisa C250					
maglia 29X13					
FCT TEC 100/0 H135	2700330			85,00	
FCT TEC 100/5 H160	2700350			90,00	
FCT TEC 100/10 H185	2700370			91,00	
FCT TEC 100 PENDENZA 1-10				91,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT TEC 100/0	H135	2602770	13,4	30	46,80
CANALE FCT TEC 100/5	H160	2603630	16,1	24	51,80
CANALE FCT TEC 100/10	H185	2604200	18,7	24	52,80
CANALE FCT TEC 100 PENDENZA 1-10					52,80
GRIGLIA L=0,5m	2602790	3,2			19,10

 B125



 C250



 C250



FILCOTEN[®] tec 100

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] tec è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia in ghisa sferoidale (C250)

classi di carico

 B125

 C250

CE
EN1433



CANALI CON PENDENZA

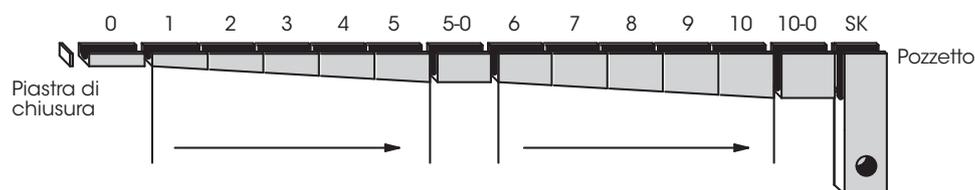
A completamento della gamma di canali FILCOTEN[®] tec esiste una linea di canali con **pendenza incorporata**.

Il sistema di drenaggio con pendenza continua è costituito da canali aventi ciascuno una pendenza interna.

In totale vi sono **10 canali diversi** ognuno dall'altro e sono numerati da 1 a 10, che possono essere posati secondo vari schemi, a seconda che si abbia la scarico delle acque al centro, oppure in estremità della tratta.

All'interno del programma a pendenza è possibile inserire dei tratti costituiti da canali senza pendenza, per realizzare linee di drenaggio più lunghe. In questo modo sarà possibile creare una linea di drenaggio a pendenza alternata, pur mantenendo la differenza di quota invariata fra il primo e l'ultimo canale della tratta.

Pendenza interna dei canali dello **0,5%** (5mm per metro).



Canali con pendenza - h esterna iniziale 135 mm - finale 185 mm

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE FCT TEC 100/1 H esterna 135/140	2603090	13,4	24
CANALE FCT TEC 100/2 H esterna 140/145	2603100	14,1	24
CANALE FCT TEC 100/3 H esterna 145/150	2603110	14,8	24
CANALE FCT TEC 100/4 H esterna 150/155	2603120	15,4	24
CANALE FCT TEC 100/5 H esterna 155/160	2603130	15,9	24
CANALE FCT TEC 100/6 H esterna 160/165	2603140	16,4	24
CANALE FCT TEC 100/7 H esterna 165/170	2603150	16,8	24
CANALE FCT TEC 100/8 H esterna 170/175	2603160	17,4	24
CANALE FCT TEC 100/9 H esterna 175/180	2603170	18,0	24
CANALE FCT TEC 100/10 H esterna 180/185	2603180	18,5	24



FILCOTEN[®] tec 150

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] tec è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia in ghisa sferoidale (C250)

classi di carico

 B125

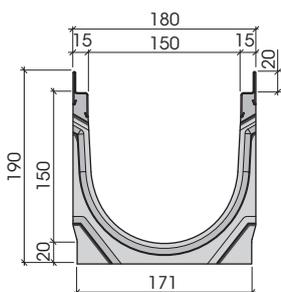
 C250

CE

EN1433



tec 150 H190



canale L = 1 m + 1 griglia zincata B125 maglia 30x10				prezzo €	
	FCT TEC 150 H190	2700400		110,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT TEC 150	H190	2602780	22,2	32	56,00
GRIGLIA L=1m		2603645	4,7		54,00



B125



canale L = 1 m + 1 griglia zincata C250 maglia 30x10				prezzo €	
	FCT TEC 150 H190	2700470		130,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT TEC 150	H190	2602780	22,2	32	56,00
GRIGLIA L=1m		2604990	6,9		74,00



C250



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa C250 maglia 29X13				prezzo €	
	FCT TEC 150 H190	2700390		118,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT TEC 150	H190	2602780	22,2	32	56,00
GRIGLIA L=0,5		2602800	5,1		31,00



C250



FILCOTEN[®] tec 200

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] tec è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (B125) e a maglia in ghisa sferoidale (C250)

classi di carico

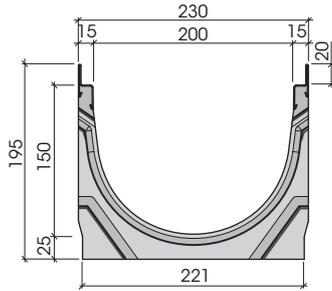
 B125

 C250

CE
EN1433



tec 200 H195



**canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata B125**
maglia 30x10

prezzo €

FCT TEC 200 H195 2700420 **133,00**



B125



descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT TEC 200	H195	2602850	30,2	24	63,70
GRIGLIA L=1m		2603655	6,4		69,30



**canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata C250**
maglia 30x10

prezzo €

FCT TEC 200 H195 2700480 **160,00**



C250



descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT TEC 200	H195	2602850	30,2	24	63,70
GRIGLIA L=1m		2605200	8,8		96,30



**canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa C250**
maglia 29X13

prezzo €

FCT TEC 200 H195 2700410 **152,00**



C250



descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT TEC 200	H195	2602850	30,2	24	63,70
GRIGLIA L=0,5		2602860	7,3		44,15





Pozzetto sedimentatore* L=500 mm

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT TEC 100 H500	2604210	24,2	138,00
FCT TEC 150 H650	2604220	40,3	177,00
FCT TEC 200 H650	2604230	48,5	219,00

*aggiungere il prezzo della griglia in ghisa L = 500 mm, come indicato nelle pagine precedenti



Cestello raccolta sedimenti*

descrizione	peso Kg
FCT TEC 100 PVC	0,2
FCT TEC 150 PVC	0,3
FCT TEC 200 PVC	0,7

*il cestello raccolta sedimenti è già incluso nel POZZETTO SEDIMENTATORE



piastra 2606900

Piastra zincata di chiusura M/F

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT TEC 100 mini	2603370	0,1	4,90
FCT TEC 100*	2606900		3,50
FCT TEC 150	2603390	0,5	11,30
FCT TEC 200	2603450	0,8	17,60

*la piastra codice 2606900, in materiale plastico, può essere usata sia come piastra di chiusura che come piastra con foro di uscita, semplicemente aprendo lo scarico preformato



piastra 2606900

Piastra zincata di chiusura con foro di uscita

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT TEC 100 ø100*	2606900		3,50
FCT TEC 150 ø150	2603440	0,6	27,20
FCT TEC 200 ø150	2603460	1,1	29,00

*la piastra codice 2606900, in materiale plastico, può essere usata sia come piastra di chiusura che come piastra con foro di uscita, semplicemente aprendo lo scarico preformato

Dispositivo antivandalismo*

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT TEC 100	2605160	0,1	12,30
FCT TEC 150	2605170	0,1	12,50
FCT TEC 200	2605140	0,1	13,00

*sono necessari due pezzi per griglia





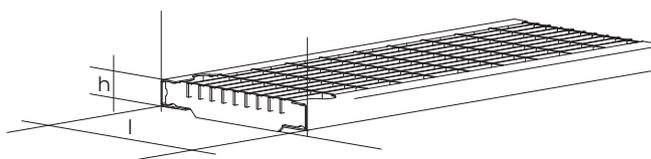
FILCOTEN[®]tec

griglie

classi di carico

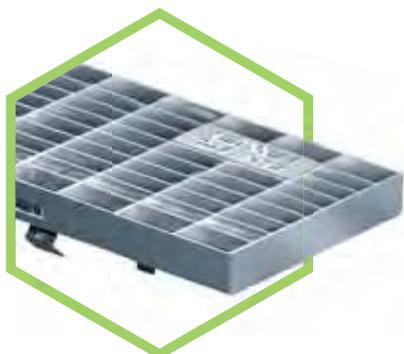
 B125

 C250



Griglia a maglia 30x10 in acciaio zincato B125

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT TEC 100 MINI	2603015	2,9	122	20	B125
FCT TEC 100	2603015	2,9	122	20	B125
FCT TEC 150	2603645	4,7	172	20	B125
FCT TEC 200	2603655	6,4	222	20	B125



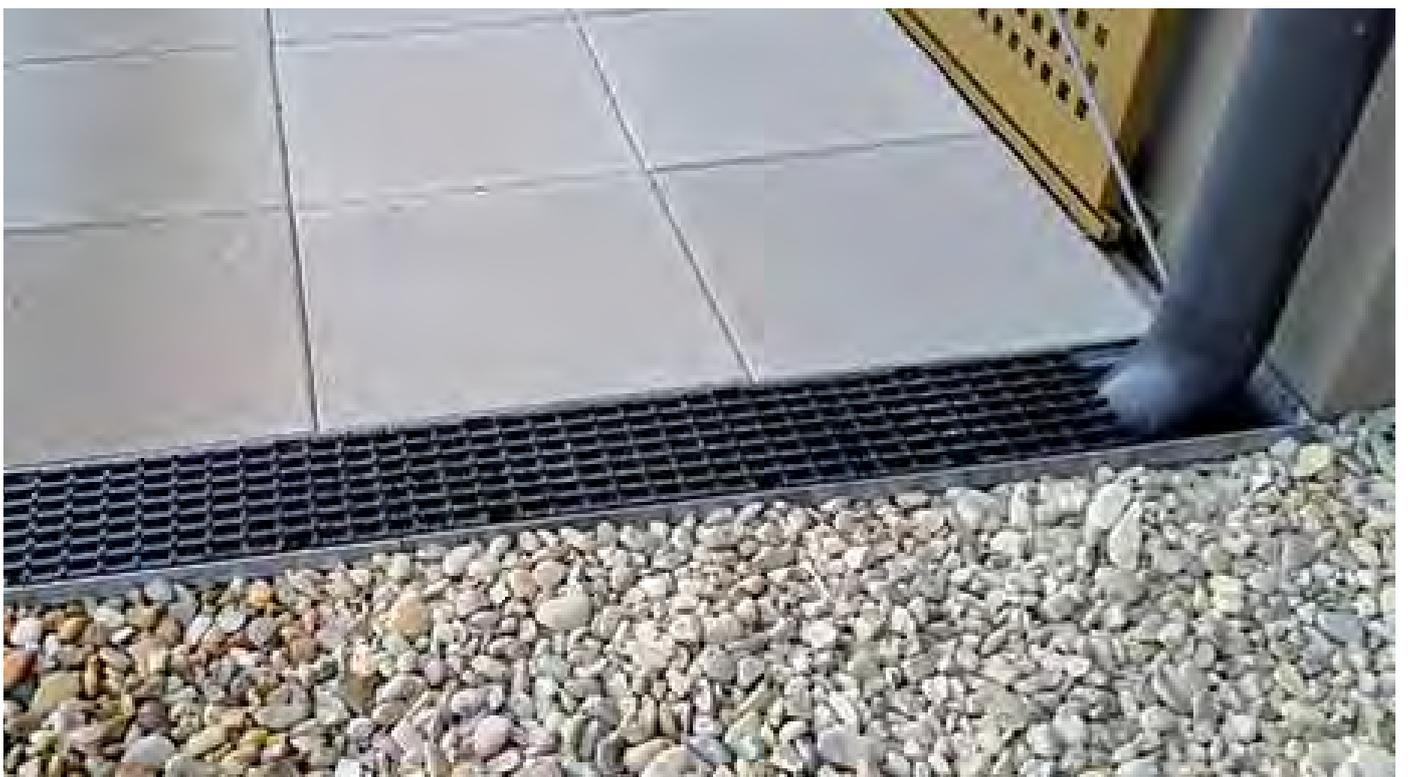
Griglia a maglia 30x10 in acciaio zincato C250

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT TEC 100 MINI	2604240	3,3	122	20	C250
FCT TEC 100	2604240	3,3	122	20	C250
FCT TEC 150	2604990	6,9	172	20	C250
FCT TEC 200	2605200	8,8	222	20	C250



Griglia in ghisa sferoidale C250

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT TEC 100 MINI	2602790	3,2	122	20	C250
FCT TEC 100	2602790	3,2	122	20	C250
FCT TEC 150	2602800	5,1	172	20	C250
FCT TEC 200	2602860	7,3	222	20	C250





FILCOTEN[®] pro

La gamma FILCOTEN[®] pro supporta, in accordo alla norma EN1433, 4 classi di carico: da C250 a F900. Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250, solo per canali con luce nominale 300mm), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900).

Il **profilo di protezione in acciaio** è ben ancorato al corpo del canale sottostante e allo stesso tempo, assicura un buon aggrappaggio del calcestruzzo di rinfiango; internamente è provvisto di opportune sedi, alle quali è possibile agganciare le griglie tramite un meccanismo di **aggancio rapido a pressione** (clip). Sul canale con luce nominale 300 il profilo consente l'installazione rapida e tramite bulloni.

Il **profilo di protezione in ghisa sferoidale** conferisce maggiore resistenza al sistema, essendo **più robusto e resistente all'usura**. Le griglie vengono **imbullonate** al canale tramite **vite M10 e dado "in gabbia"**, alloggiato all'interno di una sede ricavata nel profilo.

I canali sono provvisti di **incastro maschio-femmina** per una migliore stabilità in fase di posa in opera.

La superficie interna liscia e la sezione arrotondata favoriscono l'effetto **autopulente** della canaletta, evitando ristagni d'acqua maleodoranti.

A completamento del sistema FILCOTEN[®] pro sono disponibili pozzetti di scarico con cestello raccogli-detriti e testate di chiusura.

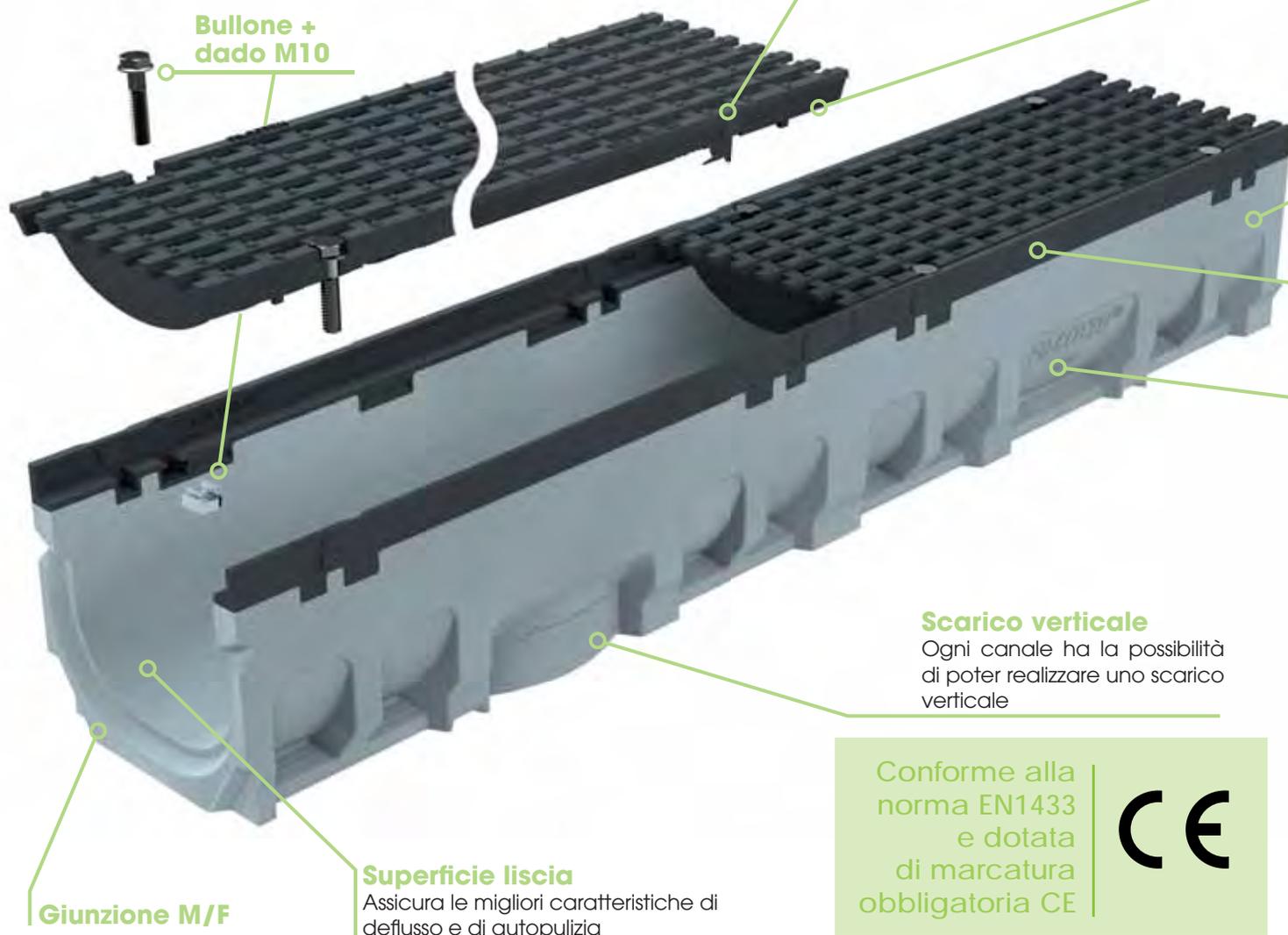
FILCOTEN[®] pro è una **gamma** conforme alla norma europea EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE.

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale, con spessore del bordo soggetto a traffico non inferiore a 4 mm.

Sono caratterizzati da un **design innovativo** del canale che risulta incredibilmente **leggero e maneggevole**, senza rinunciare alla necessaria resistenza e stabilità. Ideali per **utilizzi autostradali, per attraversamenti stradali** (stazioni di servizio), **centri logistici, porti, aeroporti**. L'ampio ventaglio di scelta delle sezioni garantisce una soluzione per qualsiasi tipo di situazione. I canali FILCOTEN[®] pro **resistono agli agenti atmosferici** (marcatura W) e **alla presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (marcatura +R), in conformità con la norma EN1433.

Dispositivo fissaggio rapido

Consente un semplice e veloce bloccaggio in 4 punti per ogni griglia



Bullone +
dado M10

Giunzione M/F

Superficie liscia

Assicura le migliori caratteristiche di deflusso e di autopulizia

Scarico verticale

Ogni canale ha la possibilità di poter realizzare uno scarico verticale

Conforme alla
norma EN1433
e dotata
di marcatura
obbligatoria CE



classi di carico



canali

- Luce **100** - altezze 60, 80, 142, 170, 195
- Luce **150** - altezze 100, 120, 170, 210, 235, 260
- Luce **200** - altezze 100, 120, 200, 265, 290, 315
- Luce **300** - altezze 120, 300, 360, 410, 460

griglie

- Acciaio zincato maglia 30x10 classe C250
- Ghisa sferoidale a maglie e a fessure classe D400, E600, F900

Movimento longitudinale

Due perni bloccano la griglia per evitare ogni slittamento longitudinale

Analisi FEM

Il corpo del canale è stato studiato tramite analisi FEM, la quale simula l'andamento dei carichi sulla struttura. In questo modo si è potuta ottimizzare la forma per ottenere le massime resistenze dalla miscela cementizia

Innovativo profilo

Disponibile in acciaio zincato e ghisa sferoidale

Incavi per un migliore ancoraggio

La tecnologia FILCOTEN® consente di ottenere superfici sagomate, che garantiscono una sicura adesione del calcestruzzo di rinfilanco

Campi di applicazione

	AREA INDUSTRIALE parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci
	LOGISTICA STRADALE strade/autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali
	GRANDI INFRASTRUTTURE aeroporti, grandi opere



griglia in **ghisa sferoidale** a maglia antitacco, sistema di fissaggio rapido o con bulloni M10



griglia in **ghisa sferoidale** con fessure antitacco, sistema di fissaggio rapido (profilo zincato) o con bulloni M10 (profilo ghisa)



griglia in **acciaio zincato*** a maglia antitacco con sistema di fissaggio a bulloni

*solo per FILCOTEN® pro 300



GREENPIPE
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

FILCOTEN[®] pro 100

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



CE
EN1433

Bordo zincato		
pro 100/0 H142	pro 100/5 H170	pro 100/10 H195

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa C250 maglia 29x13 fissaggio rapido	FCT PRO 100/0 H142	prezzo €	106,00
	FCT PRO 100/5 H170		111,00
	FCT PRO 100/10 H195		112,00
	FCT PRO 100 PENDENZA 1-10		112,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 100/0	H142	2603190	18,3	25	67,80
CANALE FCT PRO 100/5	H170	2603860	21,6	20	72,80
CANALE FCT PRO 100/10	H195	2603870	24,9	20	73,80
CANALE FCT PRO 100 PENDENZA 1-10					73,80
GRIGLIA L=0,5m	2602790	3,2	240		19,10



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 maglia 29x13 fissaggio rapido	FCT PRO 100/0 H142	prezzo €	111,00
	FCT PRO 100/5 H170		116,00
	FCT PRO 100/10 H195		117,00
	FCT PRO 100 PENDENZA 1-10		117,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 100/0	H142	2603190	18,3	25	67,80
CANALE FCT PRO 100/5	H170	2603860	21,6	20	72,80
CANALE FCT PRO 100/10	H195	2603870	24,9	20	73,80
CANALE FCT PRO 100 PENDENZA 1-10					73,80
GRIGLIA L=0,5m	2603200	3,4	240		21,60



				prezzo €	
canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 fessure 14x100 fissaggio rapido					
FCT PRO 100/0 H142				118,00	
FCT PRO 100/5 H170				123,00	
FCT PRO 100/10 H195				124,00	
FCT PRO 100 PENDENZA 1-10				124,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 100/0	H142	2603190	18,3	25	67,80
CANALE FCT PRO 100/5	H170	2603860	21,6	20	72,80
CANALE FCT PRO 100/10	H195	2603870	24,9	20	73,80
CANALE FCT PRO 100 PENDENZA 1-10					73,80
GRIGLIA L=0,5m	2604250	3,8	240		25,10



E600



Bordo ghisa		
pro 100/0 H142	pro 100/5 H170	pro 100/10 H195

				prezzo €	
canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 maglia 29x13 fissaggio rapido					
FCT PRO 100/0 H142				123,00	
FCT PRO 100/5 H170				128,00	
FCT PRO 100/10 H195				132,00	
FCT PRO 100 PENDENZA 1-10				128,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 100/0	H142	2603590	19,1	25	79,80
CANALE FCT PRO 100/5	H170	2604260	22,6	20	84,80
CANALE FCT PRO 100/10	H195	2604270	26,1	20	88,80
CANALE FCT PRO 100 PENDENZA 1-10					84,80
GRIGLIA L=0,5m	2603200	3,4	240		21,60

D400



				prezzo €	
canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 maglia 22x13 + fissaggio 8 bulloni					
FCT PRO 100/0 H142				155,00	
FCT PRO 100/5 H170				160,00	
FCT PRO 100/10 H195				164,00	
FCT PRO 100 PENDENZA 1-10				160,00	
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 100/0	H142	2603590	19,1	25	79,80
CANALE FCT PRO 100/5	H170	2604260	22,6	20	84,80
CANALE FCT PRO 100/10	H195	2604270	26,1	20	88,80
CANALE FCT PRO 100 PENDENZA 1-10					84,80
GRIGLIA L=0,5m	2604290	4,2	192		29,60
BULLONE FISSAGGIO	2604870				2,00



E600

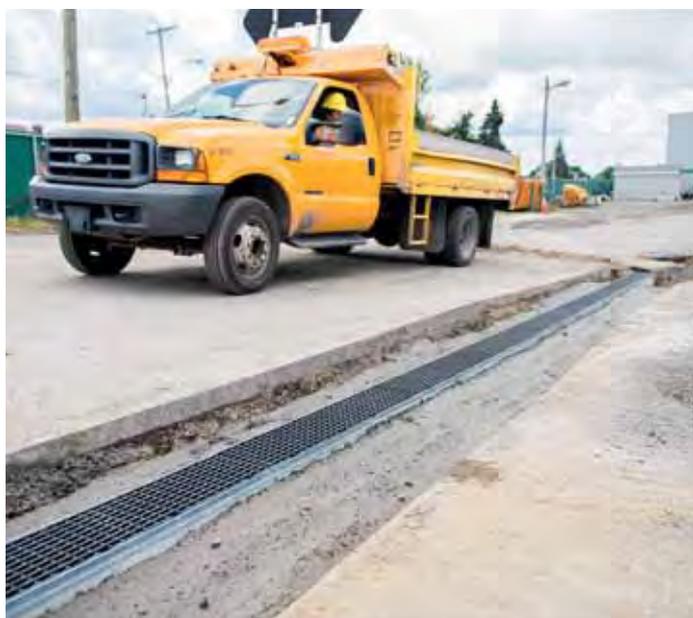


canale L = 1 m + 2 griglie ghisa F900 fessure 14x100 + fissaggio 8 bulloni					prezzo €
				FCT PRO 100/0 H 142	158,00
				FCT PRO 100/5 H 170	163,00
				FCT PRO 100/10 H 195	167,00
			FCT PRO 100 PENDENZA 1-10	163,00	

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 100/0	H142	2603590	19,1	25	79,80
CANALE FCT PRO 100/5	H170	2604260	22,6	20	84,80
CANALE FCT PRO 100/10	H195	2604270	26,1	20	88,80
CANALE FCT PRO 100 PENDENZA 1-10					84,80
GRIGLIA L=0,5m	2610120	4,8	192		31,10
BULLONE FISSAGGIO	2604870				2,00



F900



FILCOTEN® pro 100 mini

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN® pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



C250



D400



E600



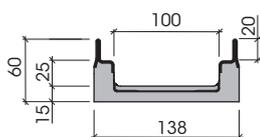
F900



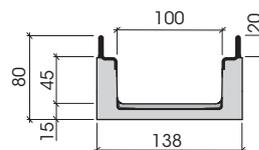
CE
EN1433

Bordo zincato

pro 100 mini H60



pro 100 mini H80



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa C250 maglia 29x13 fissaggio rapido					prezzo €
FCT PRO 100 MINI H60					100,00
FCT PRO 100 MINI H80					101,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 100 MINI H60	2603530	9,1	50		61,80
CANALE FCT PRO 100 MINI H80	2603540	11,2	40		62,80
GRIGLIA L=0,5m	2602790	3,2	240		19,10



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 maglia 29x13 fissaggio rapido					prezzo €
FCT PRO 100 MINI H60					105,00
FCT PRO 100 MINI H80					106,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 100 MINI H60	2603530	9,1	50		61,80
CANALE FCT PRO 100 MINI H80	2603540	11,2	40		62,80
GRIGLIA L=0,5m	2603200	3,4	240		21,60



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 fessure 14x100 fissaggio rapido					prezzo €
FCT PRO 100 MINI H60					112,00
FCT PRO 100 MINI H80					113,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 100 MINI H60	2603530	9,1	50		61,80
CANALE FCT PRO 100 MINI H80	2603540	11,2	40		62,80
GRIGLIA L=0,5m	2604250	3,8	240		25,10



FILCOTEN[®] pro 100 mini

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



C250



D400



E600

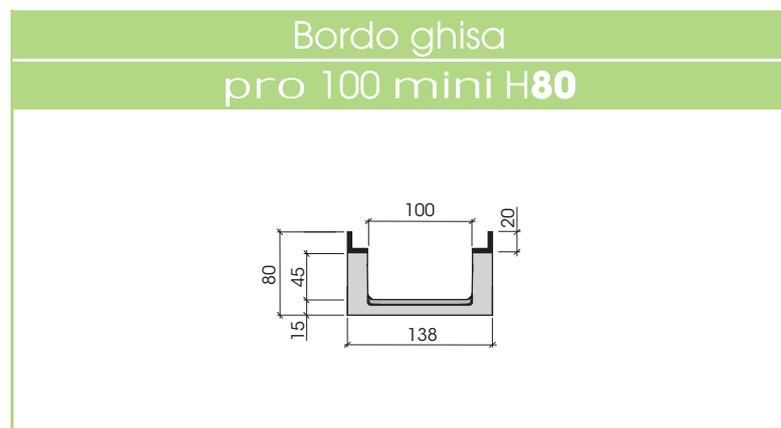


F900



CE

EN1433



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 maglia 29x13 fissaggio rapido				prezzo €
	FCT PRO 100 MINI H80			110,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 100 MINI H80	2604280	12,2	40	66,80
GRIGLIA L=0,5m	2603200	3,4	240	21,60



D400



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 maglia 22x13 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €
	FCT PRO 100 MINI H80			142,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 100 MINI H80	2604280	12,2	40	66,80
GRIGLIA L=0,5m	2604290	4,2	192	29,60
BULLONE FISSAGGIO	2604870			2,00



E600



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa F900 fessure 14x100 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €
	FCT PRO 100 MINI H80			145,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 100 MINI H80	2604280	12,2	40	66,80
GRIGLIA L=0,5m	2610120	4,8	192	31,10
BULLONE FISSAGGIO	2604870			2,00



F900



FILCOTEN[®] pro 150

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



C250



D400



E600



F900



CE
EN1433

Bordo zincato

pro 150 H170	pro 150/0 H210	pro 150/5 H235	pro 150/10 H260

canale L = 1 m + 2 griglie ghisa C250 maglia 29x13 fissaggio rapido	FCT PRO 150 H170	prezzo €	136,00
	FCT PRO 150/0 H210		144,00
	FCT PRO 150/5 H235		151,00
	FCT PRO 150/10 H260		155,00
	FCT PRO 150 PENDENZA 1-10		



C250



descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 150	H170	2603030	22,3	32	74,00
CANALE FCT PRO 150/0	H210	2603570	30,8	32	82,00
CANALE FCT PRO 150/5	H235	2604650	34,6	24	89,00
CANALE FCT PRO 150/10	H260	2604660	37,8	24	93,00
CANALE FCT PRO 150 PENDENZA 1-10					93,00
GRIGLIA L=0,5m	2602800	5,1	128		31,00



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 maglia 29x13 fissaggio rapido	FCT PRO 150 H170	prezzo €	144,00
	FCT PRO 150/0 H210		152,00
	FCT PRO 150/5 H235		159,00
	FCT PRO 150/10 H260		163,00
	FCT PRO 150 PENDENZA 1-10		163,00



D400



descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 150	H170	2603030	22,3	32	74,00
CANALE FCT PRO 150/0	H210	2603570	30,8	32	82,00
CANALE FCT PRO 150/5	H235	2604650	34,6	24	89,00
CANALE FCT PRO 150/10	H260	2604660	37,8	24	93,00
CANALE FCT PRO 150 PENDENZA 1-10					93,00
GRIGLIA L=0,5m	2603050	5,2	128		35,00



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa E600
 fessure 14x150
fissaggio rapido

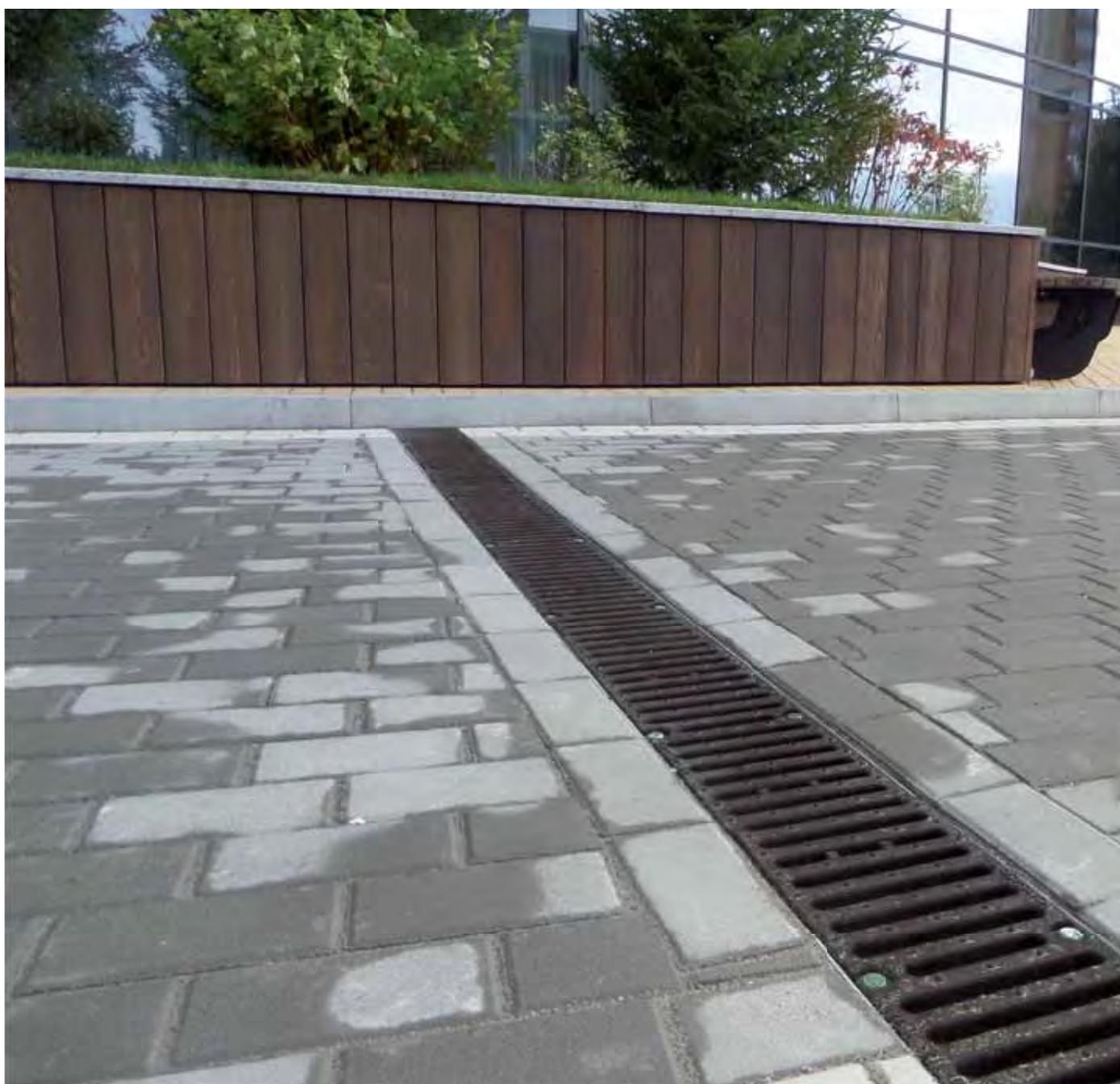
	prezzo €
FCT PRO 150 H 170	174,00
FCT PRO 150/0 H 210	182,00
FCT PRO 150/5 H 235	189,00
FCT PRO 150/10 H 260	193,00
FCT PRO 150 PENDENZA 1-10	193,00



E600



descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 150	H170 2603030	22,3	32	74,00
CANALE FCT PRO 150/0	H210 2603570	30,8	32	82,00
CANALE FCT PRO 150/5	H235 2604650	34,6	24	89,00
CANALE FCT PRO 150/10	H260 2604660	37,8	24	93,00
CANALE FCT PRO 150 PENDENZA 1-10				93,00
GRIGLIA L=0,5m	2604740	7,0	96	50,00



FILCOTEN[®] pro 150

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



C250



D400



E600



F900



CE
EN1433

Bordo ghisa

pro 150 H170	pro 150/0 H210	pro 150/5 H235	pro 150/10 H260

canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400*
fessure 14x150
+ fissaggio 8 bulloni

FCT PRO 150 H170	prezzo €
FCT PRO 150/0 H210	173,00
FCT PRO 150/5 H235	185,00
FCT PRO 150/10 H260	189,00
FCT PRO 150 PENDENZA 1-10	191,00
FCT PRO 150 PENDENZA 1-10	194,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €	
CANALE FCT PRO 150	H170	2603365	23,2	32	87,60
CANALE FCT PRO 150/0	H210	2603600	31,8	32	99,60
CANALE FCT PRO 150/5	H235	2604670	35,6	24	103,60
CANALE FCT PRO 150/10	H260	2604680	38,8	24	105,60
CANALE FCT PRO 150 PENDENZA 1-10					108,60
GRIGLIA L=0,5m	2615120	5,5	128	34,70	
BULLONE FISSAGGIO	2604870				2,00

canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa F900
fessure 14x150
+ fissaggio 8 bulloni

FCT PRO 150 H170	prezzo €
FCT PRO 150/0 H210	197,00
FCT PRO 150/5 H235	209,00
FCT PRO 150/10 H260	213,00
FCT PRO 150 PENDENZA 1-10	215,00
FCT PRO 150 PENDENZA 1-10	218,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €	
CANALE FCT PRO 150	H170	2603365	23,2	32	87,60
CANALE FCT PRO 150/0	H210	2603600	31,8	32	99,60
CANALE FCT PRO 150/5	H235	2604670	35,6	24	103,60
CANALE FCT PRO 150/10	H260	2604680	38,8	24	105,60
CANALE FCT PRO 150 PENDENZA 1-10					108,60
GRIGLIA L=0,5m	2610520	7,3	96	46,70	
BULLONE FISSAGGIO	2604870				2,00



D400



F900



F900



su richiesta è disponibile anche la griglia con classe di carico E600



FILCOTEN[®] pro 150 mini

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

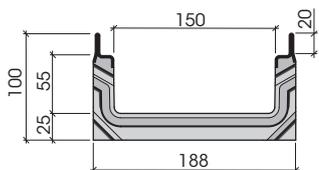
classi di carico



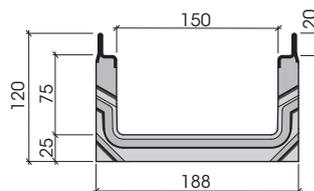
CE
EN1433

Bordo zincato

pro 150 mini H100



pro 150 mini H120



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa C250
maglia 29x13
fissaggio rapido

FCT PRO 150 MINI H100

prezzo €

135,00

FCT PRO 150 MINI H120

136,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 150 MINI H100	2604800	18,9	24	73,00
CANALE FCT PRO 150 MINI H120	2603550	20,2	20	74,00
GRIGLIA L=0,5m	2602800	5,1	128	31,00



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
maglia 29x13
fissaggio rapido

FCT PRO 150 MINI H100

prezzo €

143,00

FCT PRO 150 MINI H120

144,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 150 MINI H100	2604800	18,9	24	73,00
CANALE FCT PRO 150 MINI H120	2603550	20,2	20	74,00
GRIGLIA L=0,5m	2603050	5,2	128	35,00



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa E600
fessure 14x150
fissaggio rapido

FCT PRO 150 MINI H100

prezzo €

173,00

FCT PRO 150 MINI H120

174,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 150 MINI H100	2604800	18,9	24	73,00
CANALE FCT PRO 150 MINI H120	2603550	20,2	20	74,00
GRIGLIA L=0,5m	2604740	7,0	96	50,00





FILCOTEN[®] pro 150 mini

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antifacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

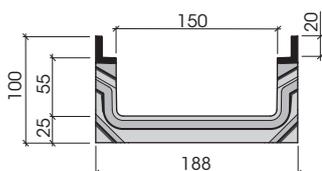
classi di carico



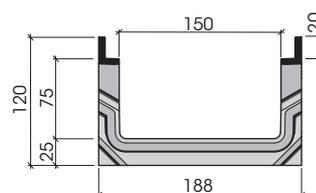
CE
EN1433

Bordo ghisa

pro 150 mini H100



pro 150 mini H120



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400* fessure 14x150 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
		FCT PRO 150 MINI H100		172,00	
		FCT PRO 150 MINI H120		173,00	
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 150 MINI	H100	2604700	19,8	24	86,60
CANALE FCT PRO 150 MINI	H120	2604710	21,7	20	87,60
GRIGLIA L=0,5m		2615120	5,5	128	34,70
BULLONE FISSAGGIO		2604870			2,00



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa F900 fessure 14x150 + fissaggio 8 bulloni				prezzo €	
		FCT PRO 150 MINI H100		196,00	
		FCT PRO 150 MINI H120		197,00	
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 150 MINI	H100	2604700	19,8	24	86,60
CANALE FCT PRO 150 MINI	H120	2604710	21,7	20	87,60
GRIGLIA L=0,5m		2610520	7,3	96	46,70
BULLONE FISSAGGIO		2604870			2,00



su richiesta è disponibile anche la griglia con classe di carico E600

FILCOTEN[®] pro 200

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



C250



D400



E600



F900



CE
EN1433

Bordo zincato

pro 200 H200	pro 200/0 H265	pro 200/5 H290	pro 200/10 H315

canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa C250
maglia 29x13
fissaggio rapido

	prezzo €
FCT PRO 200 H200	174,00
FCT PRO 200/0 H265	189,00
FCT PRO 200/5 H290	198,00
FCT PRO 200/10 H315	202,00
FCT PRO 200 PENDENZA 1-10	199,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 200	H200	2603040	28,5	24	85,70
CANALE FCT PRO 200/0	H265	2603580	44,0	18	100,70
CANALE FCT PRO 200/5	H290	2604600	49,3	12	109,70
CANALE FCT PRO 200/10	H315	2604610	54,3	12	113,70
CANALE FCT PRO 200 PENDENZA 1-10					110,70
GRIGLIA L=0,5m	2602860	7,3	98		44,15



C250



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
maglia 29x13
fissaggio rapido

	prezzo €
FCT PRO 200 H200	181,00
FCT PRO 200/0 H265	196,00
FCT PRO 200/5 H290	205,00
FCT PRO 200/10 H315	209,00
FCT PRO 200 PENDENZA 1-10	206,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 200	H200	2603040	28,5	24	85,70
CANALE FCT PRO 200/0	H265	2603580	44,0	18	100,70
CANALE FCT PRO 200/5	H290	2604600	49,3	12	109,70
CANALE FCT PRO 200/10	H315	2604610	54,3	12	113,70
CANALE FCT PRO 200 PENDENZA 1-10					110,70
GRIGLIA L=0,5m	2603060	7,7	98		47,65



D400



canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa E600
 fessure 14x200
fissaggio rapido

	prezzo €
FCT PRO 200 H 200	230,00
FCT PRO 200/0 H 265	245,00
FCT PRO 200/5 H 290	254,00
FCT PRO 200/10 H 315	258,00
FCT PRO 200 PENDENZA 1-10	255,00



descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 200	H200	2603040	28,5	24 85,70
CANALE FCT PRO 200/0	H265	2603580	44,0	18 100,70
CANALE FCT PRO 200/5	H290	2604600	49,3	12 109,70
CANALE FCT PRO 200/10	H315	2604610	54,3	12 113,70
CANALE FCT PRO 200 PENDENZA 1-10				110,70
GRIGLIA L=0,5m	2604750	8,9	98	72,15



FILCOTEN[®] pro 200

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



C250



D400



E600



F900



CE
EN1433

Bordo ghisa

pro 200 H200	pro 200/0 H265	pro 200/5 H290	pro 200/10 H315

canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400*
fessure 14x200
+ fissaggio 8 bulloni

	prezzo €
FCT PRO 200 H200	216,00
FCT PRO 200/0 H265	232,00
FCT PRO 200/5 H290	236,00
FCT PRO 200/10 H315	238,00
FCT PRO 200 PENDENZA 1-10	247,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €	
CANALE FCT PRO 200	H200	2603610	29,4	24	98,60
CANALE FCT PRO 200/0	H265	2603620	45,0	18	114,60
CANALE FCT PRO 200/5	H290	2604780	50,3	12	118,60
CANALE FCT PRO 200/10	H315	2604790	55,3	12	120,60
CANALE FCT PRO 200 PENDENZA 1-10					129,60
GRIGLIA L=0,5m	2620120	7,9	98	50,70	
BULLONE FISSAGGIO	2604870			2,00	

canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa F900
fessure 14x95
+ fissaggio 8 bulloni

	prezzo €
FCT PRO 200 H200	266,00
FCT PRO 200/0 H265	282,00
FCT PRO 200/5 H290	286,00
FCT PRO 200/10 H315	288,00
FCT PRO 200 PENDENZA 1-10	297,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €	
CANALE FCT PRO 200	H200	2603610	29,4	24	98,60
CANALE FCT PRO 200/0	H265	2603620	45,0	18	114,60
CANALE FCT PRO 200/5	H290	2604780	50,3	12	118,60
CANALE FCT PRO 200/10	H315	2604790	55,3	12	120,60
CANALE FCT PRO 200 PENDENZA 1-10					129,60
GRIGLIA L=0,5m	2620115	12,3	70	75,70	
BULLONE FISSAGGIO	2604870			2,00	



D400



F900



F900



su richiesta è disponibile anche la griglia con classe di carico E600



FILCOTEN[®] pro 200 mini

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



C250



D400



E600



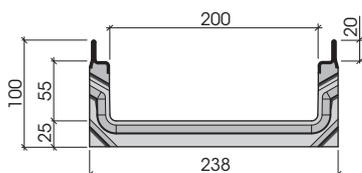
F900

CE
EN1433

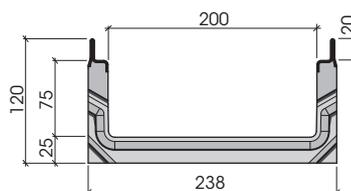


Bordo zincato

pro 200 mini H100



pro 200 mini H120



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa C250 maglia 29x13 fissaggio rapido					prezzo €
	FCT PRO 200 MINI H100				165,00
	FCT PRO 200 MINI H120				166,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 200 MINI H100	2604810	21,3	24	76,70	
CANALE FCT PRO 200 MINI H120	2603560	23,2	36	77,70	
GRIGLIA L=0,5m	2602860	7,3	98	44,15	



C250



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400 maglia 29x13 fissaggio rapido					prezzo €
	FCT PRO 200 MINI H100				172,00
	FCT PRO 200 MINI H120				173,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 200 MINI H100	2604810	21,3	24	76,70	
CANALE FCT PRO 200 MINI H120	2603560	23,2	36	77,70	
GRIGLIA L=0,5m	2603060	7,7	98	47,65	



D400



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa E600 fessure 14x200 fissaggio rapido					prezzo €
	FCT PRO 200 MINI H100				221,00
	FCT PRO 200 MINI H120				222,00
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 200 MINI H100	2604810	21,3	24	76,70	
CANALE FCT PRO 200 MINI H120	2603560	23,2	36	77,70	
GRIGLIA L=0,5m	2604750	8,9	98	72,15	



E600





FILCOTEN[®] pro 200 mini

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

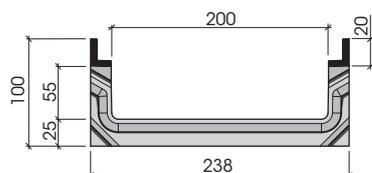
classi di carico



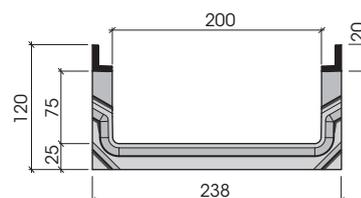
CE
EN1433

Bordo ghisa

pro 200 mini H100



pro 200 mini H120



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa D400* fessure 14x200 + fissaggio 8 bulloni					prezzo €
		FCT PRO 200 MINI H100			211,00
		FCT PRO 200 MINI H120			212,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 200 MINI	H100	2604720	22,8	24	93,60
CANALE FCT PRO 200 MINI	H120	2604730	24,4	36	94,60
GRIGLIA L=0,5m		2620120	7,9	98	50,70
BULLONE FISSAGGIO		2604870			2,00



canale L = 1 m + 2 griglie ghisa F900 fessure 14x95 + fissaggio 8 bulloni					prezzo €
		FCT PRO 200 MINI H100			261,00
		FCT PRO 200 MINI H120			262,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 200 MINI	H100	2604720	22,8	24	93,60
CANALE FCT PRO 200 MINI	H120	2604730	24,4	36	94,60
GRIGLIA L=0,5m		2620115	12,3	70	75,70
BULLONE FISSAGGIO		2604870			2,00



su richiesta è disponibile anche la griglia con classe di carico E600

CANALI CON PENDENZA

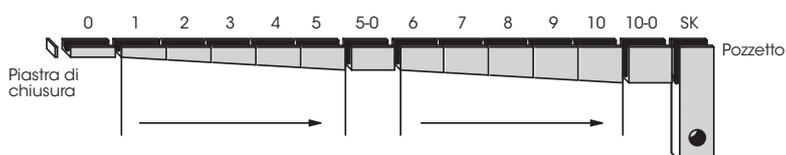
A completamento della gamma di canali FILCOTEN® pro 100 - 150 - 200 esiste una linea di canali con **pendenza incorporata**.

Il sistema di drenaggio con pendenza continua è costituito da canali, aventi ciascuno una pendenza interna.

In totale vi sono **10 canali diversi** ognuno dall'altro e sono numerati da 1 a 10, possono essere posati secondo vari schemi a seconda che si abbia la scarico delle acque al centro oppure in estremità della tratta.

All'interno del programma a pendenza è possibile inserire dei tratti costituiti da canali senza pendenza, per realizzare linee di drenaggio più lunghe. In questo modo sarà possibile creare una linea di drenaggio a pendenza alternata, pur mantenendo la differenza di quota invariata fra il primo e l'ultimo canale della tratta.

Pendenza interna dei canali dello **0,5%** (5mm per metro).



Canali con pendenza FILCOTEN® pro 100 - h esterna iniziale 145 mm - finale 195 mm

descrizione	codice		peso Kg	pezzi/pallet
	bordo zincato	bordo ghisa		
CANALE FCT PRO 100/1 H esterna 145/150	2603760	2610101	18,6	20
CANALE FCT PRO 100/2 H esterna 150/155	2603770	2610102	19,3	20
CANALE FCT PRO 100/3 H esterna 155/160	2603780	2610103	20,0	20
CANALE FCT PRO 100/4 H esterna 160/165	2603790	2610104	20,6	20
CANALE FCT PRO 100/5 H esterna 165/170	2603800	2610105	21,3	20
CANALE FCT PRO 100/6 H esterna 170/175	2603810	2610106	21,9	20
CANALE FCT PRO 100/7 H esterna 175/180	2603820	2610107	22,6	20
CANALE FCT PRO 100/8 H esterna 180/185	2603830	2610108	23,3	20
CANALE FCT PRO 100/9 H esterna 185/190	2603840	2610109	23,9	20
CANALE FCT PRO 100/10 H esterna 190/195	2603850	2610110	24,6	20

Canali con pendenza FILCOTEN® pro 150 - h esterna iniziale 210 mm - finale 260 mm

descrizione	codice		peso Kg	pezzi/pallet
	bordo zincato	bordo ghisa		
CANALE FCT PRO 150/1 H esterna 210/215	2605040	2615101	31,5	12
CANALE FCT PRO 150/2 H esterna 215/220	2605050	2615102	32,2	12
CANALE FCT PRO 150/3 H esterna 220/225	2605060	2615103	32,9	12
CANALE FCT PRO 150/4 H esterna 225/230	2605070	2615104	33,6	12
CANALE FCT PRO 150/5 H esterna 230/235	2605080	2615105	34,3	12
CANALE FCT PRO 150/6 H esterna 235/240	2605090	2615106	34,9	12
CANALE FCT PRO 150/7 H esterna 240/245	2605100	2615107	35,6	12
CANALE FCT PRO 150/8 H esterna 245/250	2605110	2615108	36,2	12
CANALE FCT PRO 150/9 H esterna 250/255	2605120	2615109	36,9	12
CANALE FCT PRO 150/10 H esterna 255/260	2605130	2615110	37,5	12

Canali con pendenza FILCOTEN® pro 200 - h esterna iniziale 265 mm - finale 315 mm

descrizione	codice		peso Kg	pezzi/pallet
	bordo zincato	bordo ghisa		
CANALE FCT PRO 200/1 H esterna 265/270	2604500	2620101	44,5	6
CANALE FCT PRO 200/2 H esterna 270/275	2604510	2620102	45,5	6
CANALE FCT PRO 200/3 H esterna 275/280	2604520	2620103	46,5	6
CANALE FCT PRO 200/4 H esterna 280/285	2604530	2620104	47,5	6
CANALE FCT PRO 200/5 H esterna 285/290	2604540	2620105	48,6	6
CANALE FCT PRO 200/6 H esterna 290/295	2604550	2620106	49,7	6
CANALE FCT PRO 200/7 H esterna 295/300	2604560	2620107	50,7	6
CANALE FCT PRO 200/8 H esterna 300/305	2604570	2620108	51,8	6
CANALE FCT PRO 200/9 H esterna 305/310	2604580	2620109	52,8	6
CANALE FCT PRO 200/10 H esterna 310/315	2604590	2620110	53,9	6

FILCOTEN[®] pro 300

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



C250



D400



E600



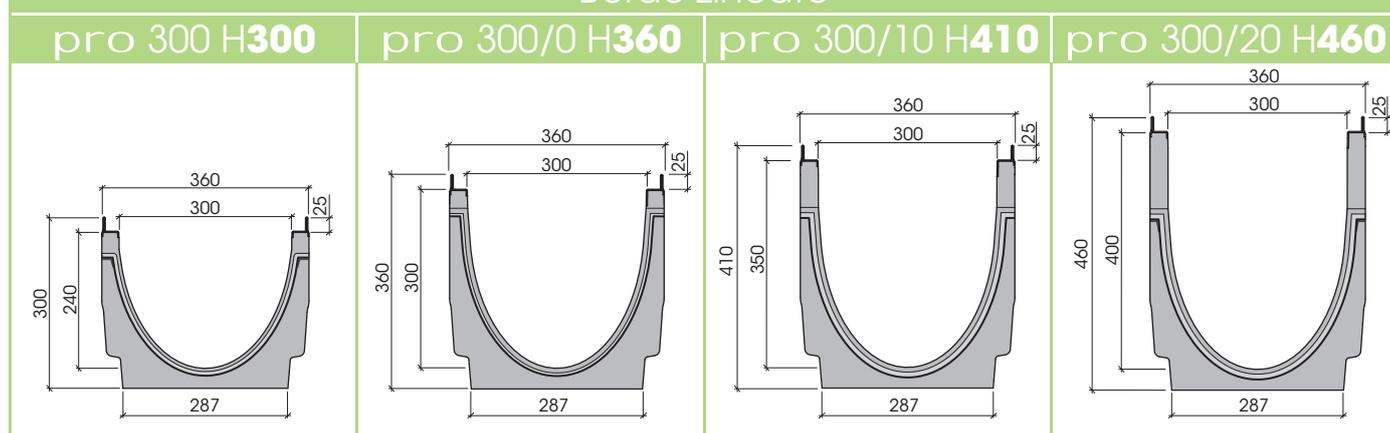
F900



CE

EN1433

Bordo zincato



canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata C250
maglia 30x10
+ fissaggio 4 bulloni

	prezzo €
FCT PRO 300 H300	473,00
FCT PRO 300/0 H360	493,00
FCT PRO 300/10 H410	501,00
FCT PRO 300/20 H460	515,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 300	H300 2605220	63,2	9	137,00
CANALE FCT PRO 300/0	H360 2605230	75,6	6	157,00
CANALE FCT PRO 300/10	H410 2605240	88,6	6	165,00
CANALE FCT PRO 300/20	H460 2605250	109,0	6	179,00
GRIGLIA L=1m	2604340	23,1	24	316,00
BULLONE FISSAGGIO	2604880			5,00

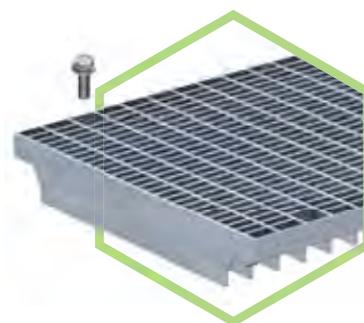
canale L = 1 m
+ 2 griglia ghisa D400*
fessure 14x300
+ fissaggio 8 bulloni

	prezzo €
FCT PRO 300 H300	378,00
FCT PRO 300/0 H360	398,00
FCT PRO 300/10 H410	406,00
FCT PRO 300/20 H460	420,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 300	H300 2605220	63,2	9	137,00
CANALE FCT PRO 300/0	H360 2605230	75,6	6	157,00
CANALE FCT PRO 300/10	H410 2605240	88,6	6	165,00
CANALE FCT PRO 300/20	H460 2605250	109,0	6	179,00
GRIGLIA L=0,5m	2630108	17,4	30	108,50
BULLONE FISSAGGIO	2604490			3,00



C250



D400



canale L = 1 m
+ 2 griglia ghisa E600
 maglia 29x13
+ fissaggio 8 bulloni

FCT PRO 300 H**300**
 FCT PRO 300/0 H**360**
 FCT PRO 300/10 H**410**
 FCT PRO 300/20 H**460**

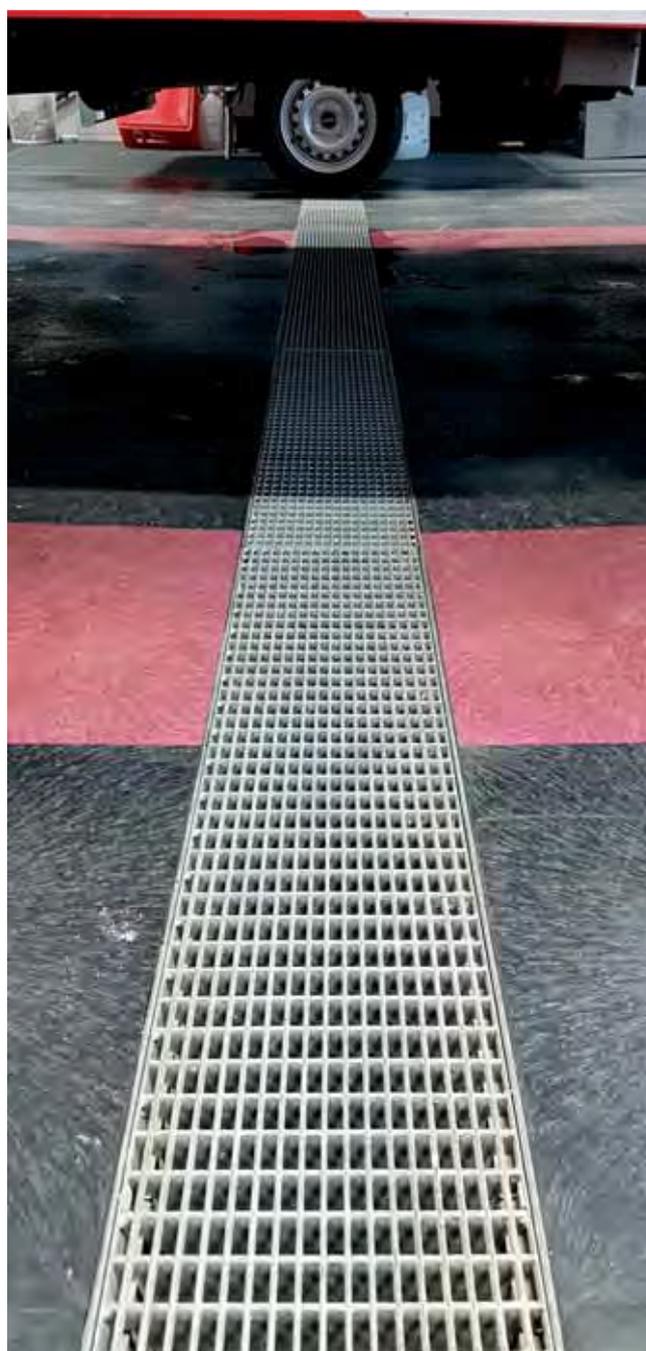
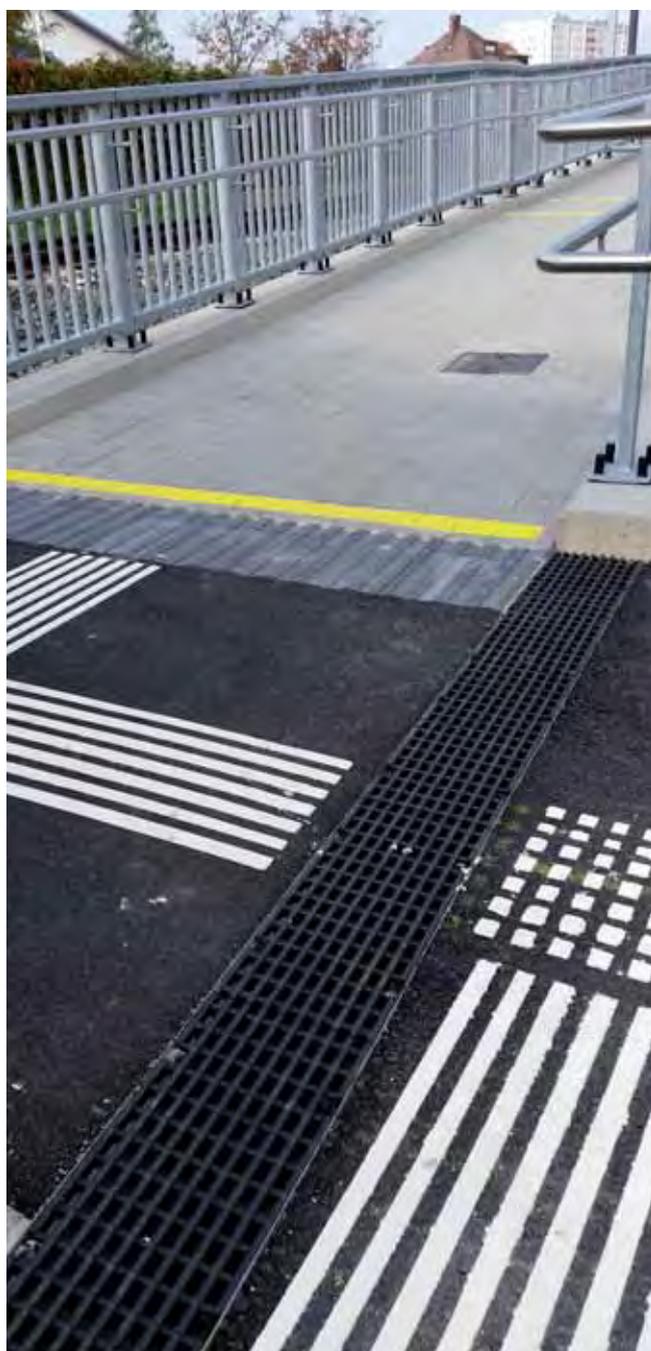
prezzo €

451,00
471,00
479,00
493,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet		
CANALE FCT PRO 300	H300	2605220	63,2	9	137,00
CANALE FCT PRO 300/0	H360	2605230	75,6	6	157,00
CANALE FCT PRO 300/10	H410	2605240	88,6	6	165,00
CANALE FCT PRO 300/20	H460	2605250	109,0	6	179,00
GRIGLIA L=0,5m	2604360	17,9	30		145,00
BULLONE FISSAGGIO	2604490				3,00



E600



FILCOTEN[®] pro 300

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

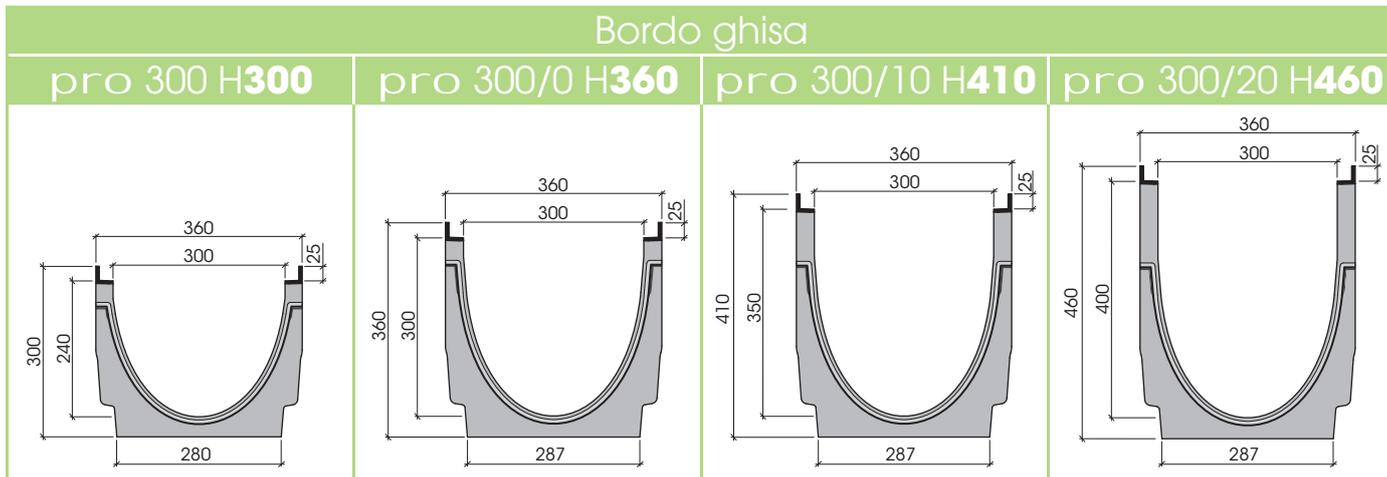
Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



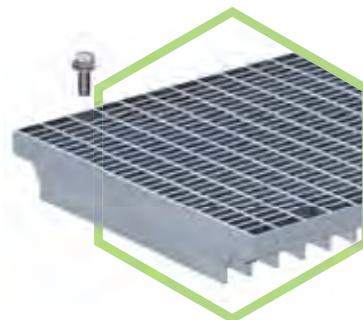
CE
EN1433

Bordo ghisa



				prezzo €
canale L = 1 m		FCT PRO 300 H 300		499,00
+ 1 griglia zincata C250		FCT PRO 300/0 H 360		505,00
maglia 30x10		FCT PRO 300/10 H 410		520,00
+ fissaggio 4 bulloni		FCT PRO 300/20 H 460		541,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 300	H300 2604380	64,9	9	163,00
CANALE FCT PRO 300/0	H360 2604310	77,3	6	169,00
CANALE FCT PRO 300/10	H410 2604320	90,3	6	184,00
CANALE FCT PRO 300/20	H460 2604330	110,7	4	205,00
GRIGLIA L=1m	2604340	23,1	24	316,00
BULLONE FISSAGGIO	2604880			5,00



				prezzo €
canale L = 1 m		FCT PRO 300 H 300		404,00
+ 2 griglia ghisa D400		FCT PRO 300/0 H 360		410,00
fessure 14x300		FCT PRO 300/10 H 410		425,00
+ fissaggio 8 bulloni		FCT PRO 300/20 H 460		446,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 300	H300 2604380	64,9	9	163,00
CANALE FCT PRO 300/0	H360 2604310	77,3	6	169,00
CANALE FCT PRO 300/10	H410 2604320	90,3	6	184,00
CANALE FCT PRO 300/20	H460 2604330	110,7	4	205,00
GRIGLIA L=0,5m	2630108	17,4	30	108,50
BULLONE FISSAGGIO	2604490			3,00



				prezzo €
canale L = 1 m				
+ 2 griglia ghisa E600				
maglia 29x13				
+ fissaggio 8 bulloni				
		FCT PRO 300 H 300		477,00
		FCT PRO 300/0 H 360		483,00
		FCT PRO 300/10 H 410		498,00
		FCT PRO 300/20 H 460		519,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE FCT PRO 300	H300	2604380	64,9	9
CANALE FCT PRO 300/0	H360	2604310	77,3	6
CANALE FCT PRO 300/10	H410	2604320	90,3	6
CANALE FCT PRO 300/20	H460	2604330	110,7	4
GRIGLIA L=0,5m		2604360	17,9	30
BULLONE FISSAGGIO		2604490		3,00



E600



				prezzo €
canale L = 1 m				
+ 2 griglia ghisa F900				
fessure 16x140				
+ fissaggio 8 bulloni				
		FCT PRO 300 H 300		su richiesta
		FCT PRO 300/0 H 360		su richiesta
		FCT PRO 300/10 H 410		su richiesta
		FCT PRO 300/20 H 460		su richiesta
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE FCT PRO 300	H300	2604380	64,9	9
CANALE FCT PRO 300/0	H360	2604310	77,3	6
CANALE FCT PRO 300/10	H410	2604320	90,3	6
CANALE FCT PRO 300/20	H460	2604330	110,7	4
GRIGLIA L=0,5m		2630107	22,3	30
BULLONE FISSAGGIO		2604490		



F900





FILCOTEN[®] pro 300 mini

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®]pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

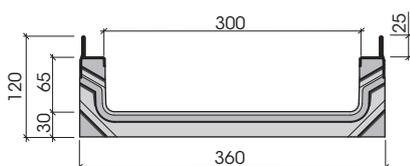
Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antitacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



CE
EN1433

Bordo zincato pro 300 mini H120



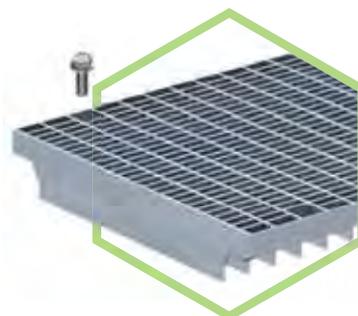
canale L = 1 m
+ 1 griglia zincata C250
maglia 30x10
+ fissaggio 4 bulloni

FCT PRO 300 MINI H120

prezzo €

455,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 300 MINI H120	2605210	36,2	12	119,00
GRIGLIA L=1m	2604340	23,1	24	316,00
BULLONE FISSAGGIO	2604880			5,00



canale L = 1 m
+ 2 griglia ghisa D400
fessure 14x300
+ fissaggio 8 bulloni

FCT PRO 300 MINI H120

prezzo €

360,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 300 MINI H120	2605210	36,2	12	119,00
GRIGLIA L=0,5m	2630108	17,4	30	108,50
BULLONE FISSAGGIO	2604490			3,00



canale L = 1 m
+ 2 griglia ghisa E600
maglia 29x13
+ fissaggio 8 bulloni

FCT PRO 300 MINI H120

prezzo €

433,00

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	prezzo €
CANALE FCT PRO 300 MINI H120	2605210	36,2	12	119,00
GRIGLIA L=0,5m	2604360	17,9	30	145,00
BULLONE FISSAGGIO	2604490			3,00



FILCOTEN[®] pro 300 mini

La gamma di canali di drenaggio FILCOTEN[®] pro è realizzata in calcestruzzo composito fibro-rinforzato ad elevate prestazioni, con profilo di protezione in acciaio zincato o ghisa sferoidale.

Le griglie abbinabili ai canali sono: a maglia antifacco in acciaio zincato (C250), a maglia o a fessure in ghisa sferoidale (da D400 a F900)

classi di carico



C250



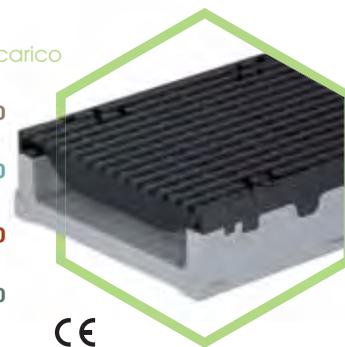
D400



E600

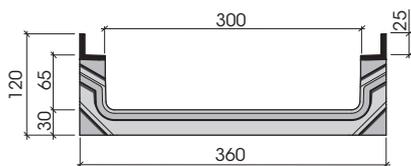


F900



CE
EN1433

Bordo ghisa pro 300 mini H120



canale L = 1 m					prezzo €
+ 1 griglia zincata C250					
maglia 30x10 + fissaggio 4 bulloni					
FCT PRO 300 MINI H120					488,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 300 MINI	H120	2604370	37,9	12	152,00
GRIGLIA L=1m		2604340	23,1	24	316,00
BULLONE FISSAGGIO		2604880			5,00

canale L = 1 m					prezzo €
+ 2 griglia ghisa D400					
fessure 14x300 + fissaggio 8 bulloni					
FCT PRO 300 MINI H120					393,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 300 MINI	H120	2604370	37,9	12	152,00
GRIGLIA L=0,5m		2630108	17,4	30	108,50
BULLONE FISSAGGIO		2604490			3,00

canale L = 1 m					prezzo €
+ 2 griglia ghisa E600					
maglia 29x13 + fissaggio 8 bulloni					
FCT PRO 300 MINI H120					466,00
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 300 MINI	H120	2604370	37,9	12	152,00
GRIGLIA L=0,5m		2604360	17,9	30	145,00
BULLONE FISSAGGIO		2604490			3,00

canale L = 1 m					
+ 2 griglia ghisa F900					
fessure 16x140 + fissaggio 8 bulloni					
FCT PRO 300 MINI H120					su richiesta
descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	
CANALE FCT PRO 300 MINI	H120	2604370	37,9	12	
GRIGLIA L=0,5m		2630107	22,3	30	
BULLONE FISSAGGIO		2604490			



C250



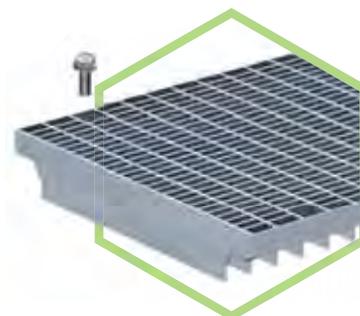
D400



E600



F900



FILCOTEN[®] pro accessori

classi di carico



C250



D400



E600



F900



Pozzetto sedimentatore*

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PRO 100 bordo zincato H500	2604820	32,6	154,00
FCT PRO 100 bordo ghisa H500	2604830	33,1	174,00
FCT PRO 150 bordo zincato H690	2604840	44,8	198,00
FCT PRO 150 bordo ghisa H690	2604850	45,3	221,00
FCT PRO 200 bordo zincato H750	2604620	48,7	260,00
FCT PRO 200 bordo ghisa H750	2604860	49,1	283,00
FCT PRO 300 bordo zincato H950 (in 2 pezzi)	2605260	126,2	561,00
FCT PRO 300 bordo ghisa H950 (in 2 pezzi)	2604390	127,0	581,00

*aggiungere il prezzo della griglia in ghisa L = 500 mm, come indicato nelle pagine precedenti



Cestello raccolta sedimenti*

descrizione	peso Kg
FCT PRO 100 PVC	0,2
FCT PRO 150 PVC	0,3
FCT PRO 200 PVC	0,7
FCT PRO 300 ACCIAIO ZINCATO	3,2

*il cestello raccolta sedimenti è già incluso nel POZZETTO SEDIMENTATORE



piastra 2606900

Piastra zincata di chiusura M/F

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PRO 100*	2606900		3,50
FCT PRO 150 e FCT PRO 150 mini H170	2603390	0,5	11,30
FCT PRO 200 e FCT PRO 200 mini H200	2603450	0,8	17,60
FCT PRO 300	2604410	1,7	41,00

*la piastra codice 2606900, in materiale plastico, può essere usata sia come piastra di chiusura che come piastra con foro di uscita, semplicemente aprendo lo scarico preformato

Piastre di chiusura per FCT PRO 100 mini (H60, H80), PRO 150 mini (H100, H120), PRO 200 mini (H100, H120), PRO 300 mini (H120) solo su richiesta

FILCOTEN[®] pro accessori



piastra 2606900

Piastra zincata di chiusura con foro di uscita 3,50

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PRO 100 ø100*	2606900		3,50
FCT PRO 150 e FCT PRO 150 mini H170 ø150	2603440	0,6	27,20
FCT PRO 200 mini H200 ø150	2603460	0,8	29,00
FCT PRO 200 ø200	2603520	1,1	45,60
FCT PRO 300 ø200	2604420	1,6	62,00

*la piastra codice 2606900, in materiale plastico, può essere usata sia come piastra di chiusura che come piastra con foro di uscita, semplicemente aprendo lo scarico preformato

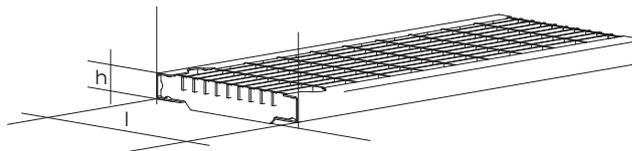


Dispositivo antivandalismo*

descrizione	codice	peso Kg	prezzo €
FCT PRO 100	2605160	0,1	12,30
FCT PRO 150	2605170	0,1	12,50
FCT PRO 200	2605140	0,1	13,00

*sono necessari due pezzi per griglia

FILCOTEN[®] pro griglie



classi di carico



Griglia in ghisa sferoidale a maglia fissaggio rapido

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT PRO 100 bordo zincato	2602790	3,2	122	20	C250
FCT PRO 100 MINI bordo zincato	2602790	3,2	122	20	C250
FCT PRO 150 bordo zincato	2602800	5,1	172	20	C250
FCT PRO 150 MINI bordo zincato	2602800	5,1	172	20	C250
FCT PRO 200 bordo zincato	2602860	7,3	222	20	C250
FCT PRO 200 MINI bordo zincato	2602860	7,3	222	20	C250



Griglia in ghisa sferoidale a maglia fissaggio rapido

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT PRO 100 bordo zincato	2603200	3,4	122	20	D400
FCT PRO 100 MINI bordo zincato	2603200	3,4	122	20	D400
FCT PRO 100 bordo ghisa	2603200	3,4	122	20	D400
FCT PRO 100 MINI bordo ghisa	2603200	3,4	122	20	D400
FCT PRO 150 bordo zincato	2603050	5,2	172	20	D400
FCT PRO 150 MINI bordo zincato	2603050	5,2	172	20	D400
FCT PRO 200 bordo zincato	2603060	7,7	222	20	D400
FCT PRO 200 MINI bordo zincato	2603060	7,7	222	20	D400



Griglia in ghisa sferoidale a fessure fissaggio a bulloni

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT PRO 150 bordo ghisa	2615120	5,5	172	20	D400
FCT PRO 150 MINI bordo ghisa	2615120	5,5	172	20	D400
FCT PRO 200 bordo ghisa	2620120	7,9	222	20	D400
FCT PRO 200 MINI bordo ghisa	2620120	7,9	222	20	D400
FCT PRO 300	2630108	17,4	347	25	D400
FCT PRO 300 MINI	2630108	17,4	347	25	D400



Griglia in ghisa sferoidale a fessure fissaggio rapido

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT PRO 100 bordo zincato	2604250	3,8	122	20	E600
FCT PRO 100 MINI bordo zincato	2604250	3,8	122	20	E600



Griglia in ghisa sferoidale a fessure fissaggio rapido

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT PRO 150 bordo zincato	2604740	7,0	172	20	E600
FCT PRO 150 MINI bordo zincato	2604740	7,0	172	20	E600



Griglia in ghisa sferoidale a fessure fissaggio rapido

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT PRO 200 bordo zincato	2604750	8,9	222	20	E600
FCT PRO 200 MINI bordo zincato	2604750	8,9	222	20	E600



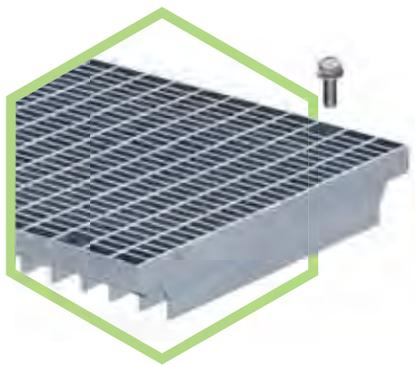
Griglia in ghisa sferoidale a maglia fissaggio bulloni

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT PRO 100 bordo ghisa	2604290	4,2	122	20	E600
FCT PRO 100 MINI bordo ghisa	2604290	4,2	122	20	E600
FCT PRO 300	2604360	17,9	347	25	E600
FCT PRO 300 MINI	2604360	17,9	347	25	E600



Griglia in ghisa sferoidale a fessure fissaggio bulloni

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT PRO 100 bordo ghisa	2610120	4,8	122	20	F900
FCT PRO 100 MINI bordo ghisa	2610120	4,8	122	20	F900
FCT PRO 150 bordo ghisa	2610520	7,3	172	20	F900
FCT PRO 150 MINI bordo ghisa	2610520	7,3	172	20	F900
FCT PRO 200 bordo ghisa	2620115	12,3	222	20	F900
FCT PRO 200 MINI bordo ghisa	2620115	12,3	222	20	F900
FCT PRO 300 bordo ghisa	2630107	22,3	347	25	F900
FCT PRO 300 MINI bordo ghisa	2630107	22,3	347	25	F900



Griglia zincata a maglia fissaggio bulloni

descrizione	codice	peso (kg)	l (mm)	h (mm)	classe
FCT PRO 300	2604340	23,1	347	25	C250
FCT PRO 300 MINI	2604340	23,1	347	25	C250

FILCOTEN[®]tec

FILCOTEN[®]pro

schemi di posa

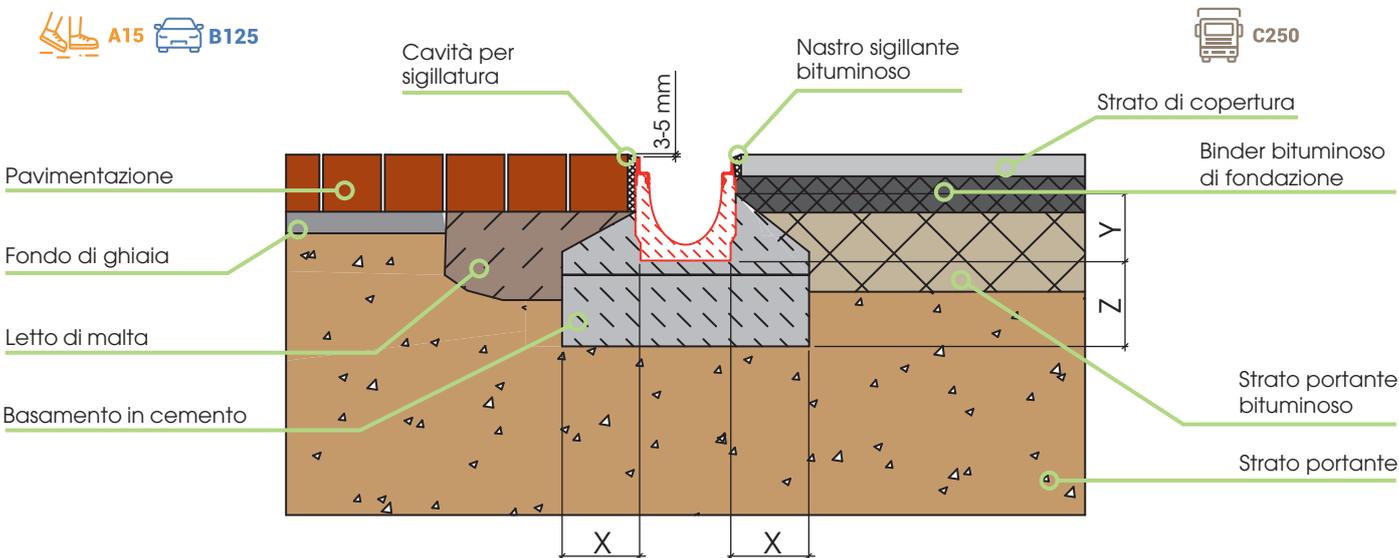
classi di carico



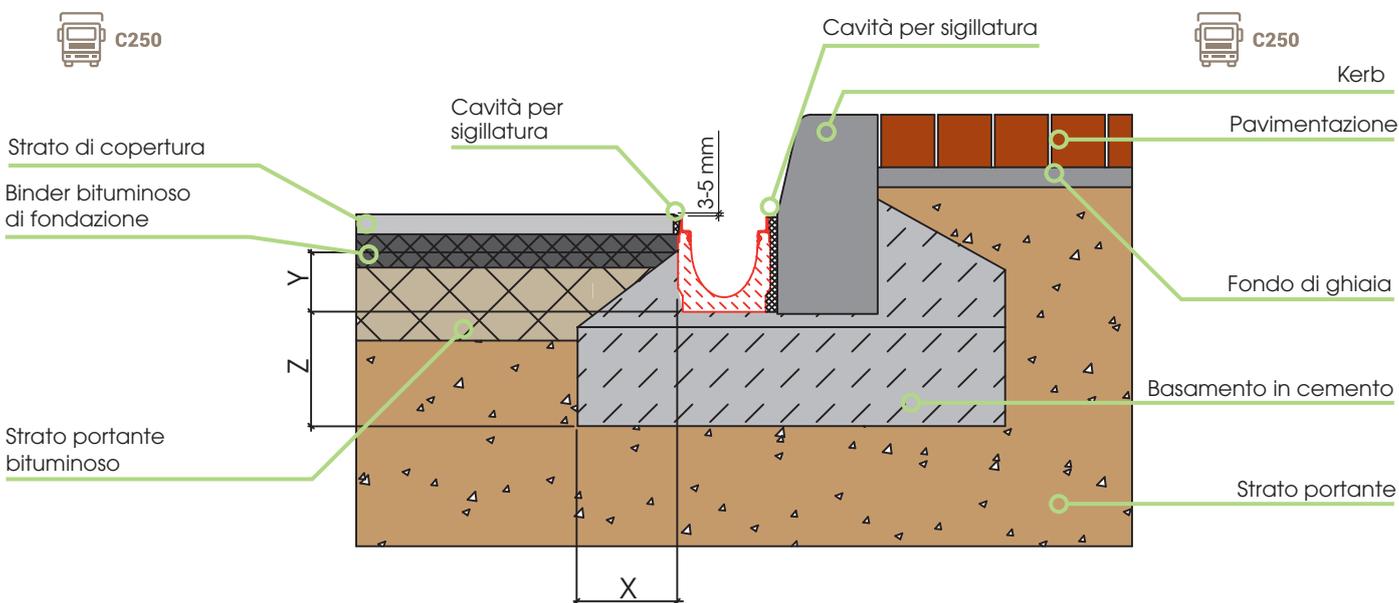
NOTE

1. Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno.
2. Il canale, per poter ottemperare alla sua funzione di drenaggio e per non sovraccaricare il profilo in acciaio zincato (ghisa) di enormi sforzi, dovrà essere installato ad almeno 3 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
3. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, è possibile applicare del sigillante a base silconica a basso modulo per giunti in calcestruzzo nelle apposite sedi, ricavate sui canali dal lato del "maschio".

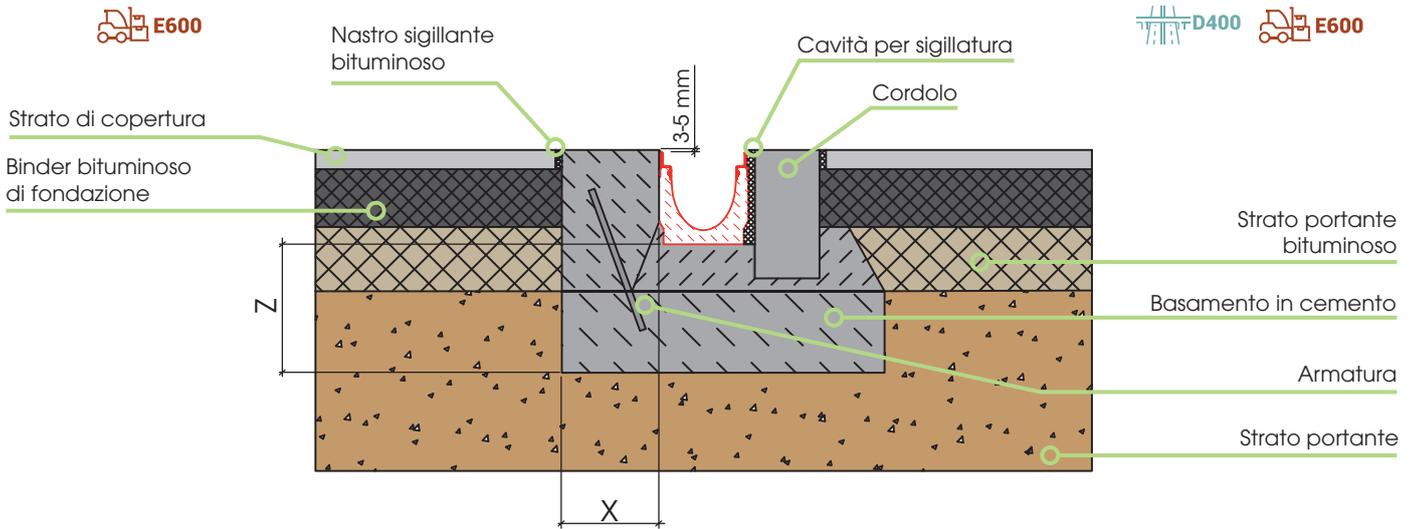
Pavimentazione-Asfalto



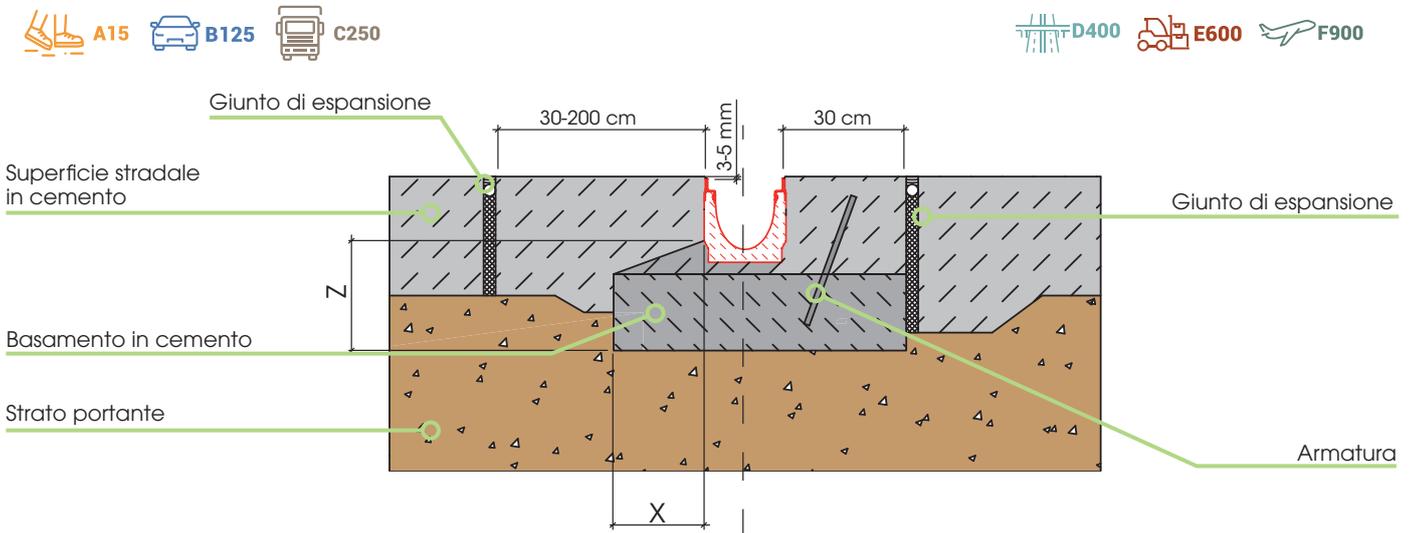
Asfalto-Kerb



Asfalto



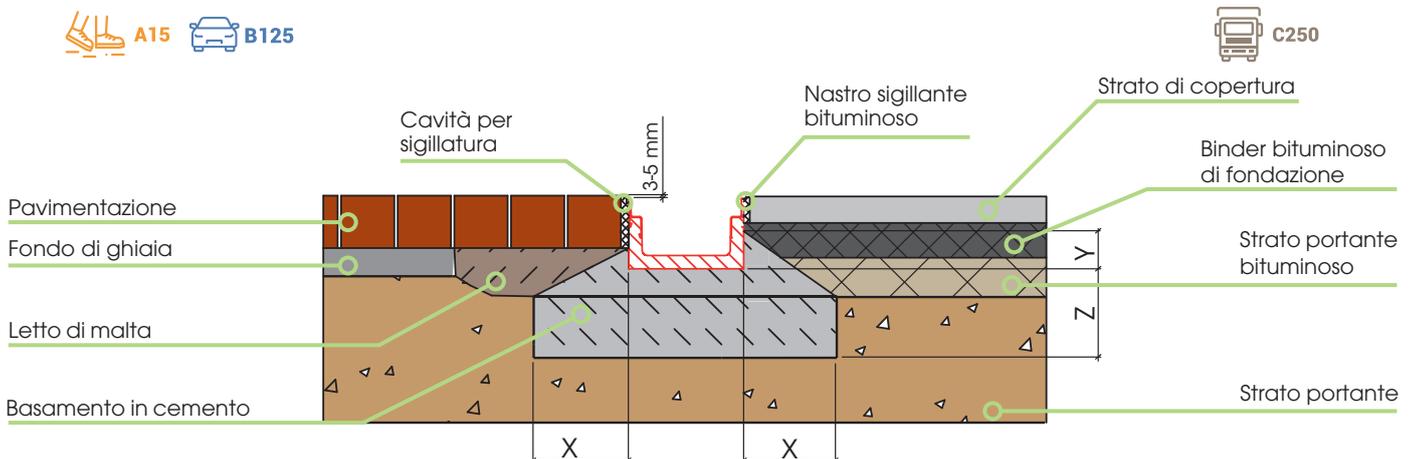
Pavimentazione in calcestruzzo



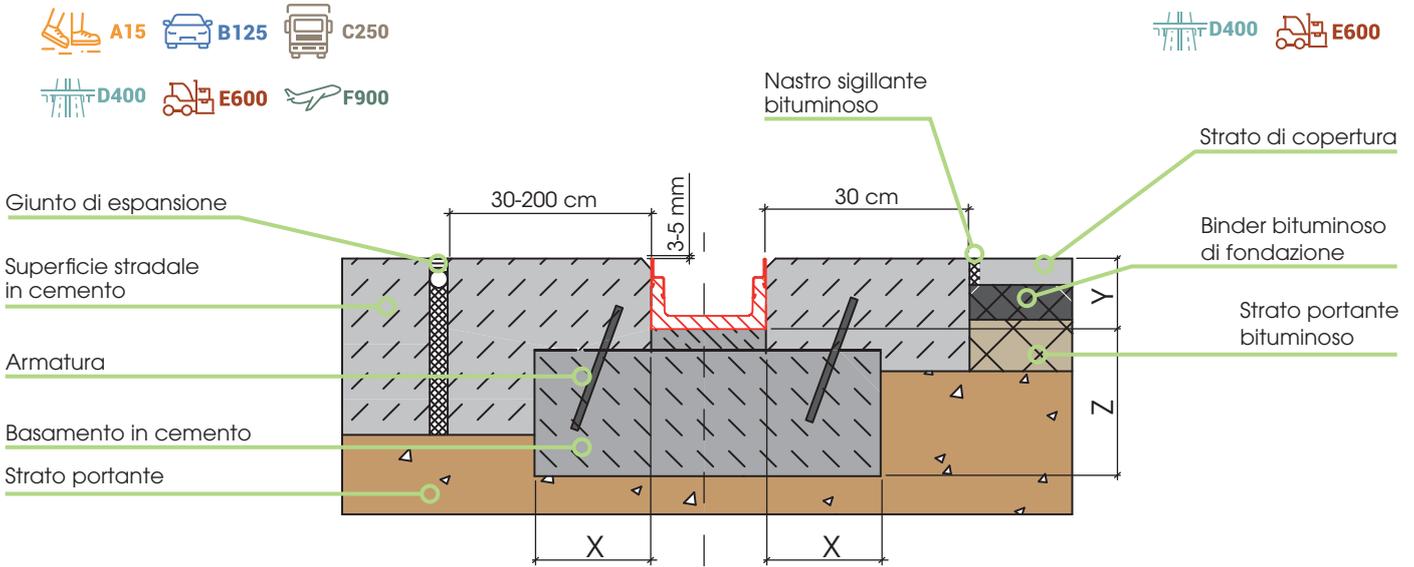
FILCOTEN[®] pro mini

FILCOTEN[®] tec mini

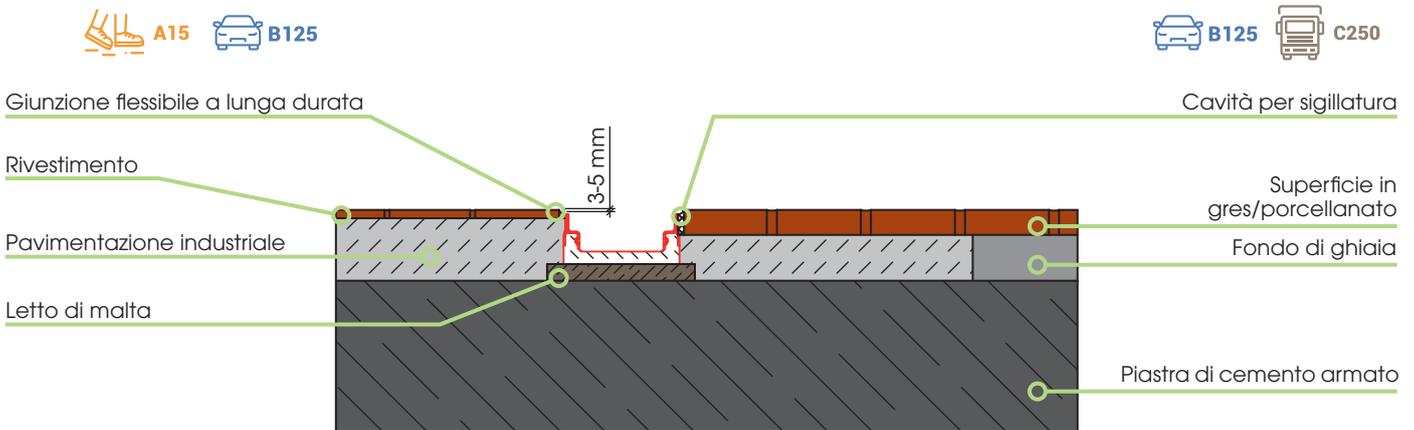
Pavimentazione-Asfalto



Pavimentazione in calcestruzzo-Asfalto



Piastrellato-Porcellanato



	 A15	 B125	 C250	 D400	 E600	 F900
Classe di carico	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Tipo di calcestruzzo	C 16/20	C 20/25	C 20/25	C 25/30	C 25/30	C 30/35
X (larghezza) cm	≥ 8	≥ 10	≥ 15	≥ 15	≥ 18	≥ 25
Y (altezza) cm	altezza canale - 3	altezza canale - 3	altezza canale - 3	altezza canale	altezza canale	altezza canale
Z (spessore) cm	≥ 8	≥ 10	≥ 15	≥ 20	≥ 20	≥ 25
Armatura	non necessaria	non necessaria	non necessaria	*rete ø8, maglia 20x20	rete ø8, maglia 20x20	secondo progettazione tecnica

*Consigliata in caso di attraversamento stradale.

Il progettista ha il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Y - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio, utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-disgelo, utilizzare una classe di esposizione XF4.



FILCOTEN[®] one

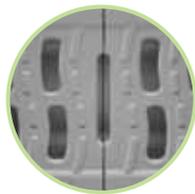
Canale e griglia in un unico pezzo per la prima volta realizzati con il materiale più innovativo presente sul mercato: FILCOTEN[®] HPC (High Performance Concrete). Molte ore di progettazione, pianificazione e collaudo hanno dato vita a un prodotto che combina un gran numero di proprietà eccezionali, il primo nel suo genere.

Struttura monolitica ed eco-compatibile.

FILCOTEN[®] HPC oltre ad avere proprietà meccaniche eccellenti, garantisce anche un elevato grado di eco-compatibilità grazie alla sua riciclabilità al 100%, all'assenza certificata di sostanze nocive ed ai bassi livelli di emissione di gas serra in fase di produzione. Per questi motivi FILCOTEN[®] one è un prodotto vantaggioso sia per l'uomo che per l'ambiente.

Una soluzione per tutti i tipi di applicazione. FILCOTEN[®] one è la prima scelta in caso di carichi dinamici pesanti. Il motivo è ovvio: grazie alla sua struttura monolitica ed al design ricercato riesce a combinare un elevato numero di vantaggi, tutti in un solo canale.

FILCOTEN[®] one è disponibile in due versioni: tipo M/D400 e tipo M/F900. Questo secondo modello ha superato le prove iniziali di tipo come **canale autoportante fino alla classe D400**, conformemente alla norma EN1433 (si veda la NOTA alla pagina successiva).



Ingresso dell'acqua anche tra un elemento e l'altro

Accostando due elementi si viene a creare un'ulteriore asola per un maggiore drenaggio dell'acqua piovana

Sistema "maschio-femmina" innovativo per un'installazione indipendente dalla direzione di posa

- Il design del sistema "maschio-femmina" pensato per il FILCOTEN[®] one garantisce l'accoppiamento ottimale di un elemento con il successivo indipendentemente dalla loro disposizione e dalla direzione di posa (verso destra o verso sinistra) per un'installazione rapida e veloce
- Sistema a incastro multiplo per un accurato allineamento di tutti gli elementi
- Distanza predefinita tra un elemento ed il successivo per un'efficiente tenuta della guarnizione (accessorio su richiesta)

Sistema di tenuta all'acqua facile da montare

- Scanalatura preformata sui lati anteriore e posteriore del canale per un facile inserimento della guarnizione (accessorio su richiesta)
- Tenuta perfetta grazie allo spazio libero tra un canale ed il successivo all'interno del quale la guarnizione viene compressa per assolvere alla sua funzione
- Conformità del sistema al requisito della norma EN 1433



Conforme alla
norma EN1433
e dotata
di marcatura
obbligatoria CE



Scorrimento altamente efficiente

- La sezione trasversale dall'innovativo design a "W" garantisce prestazioni ottimali sia in caso di riempimento parziale che completo
- Grazie al profilo a "W" si generano delle turbolenze mirate che favoriscono l'effetto autopulente del canale, anche in caso di poggiate di bassa intensità

Dimensione delle fessure ottimizzata

- Larghezza conforme alla norma EN 1433
- Allo stesso tempo larghe per consentire un rapido ingresso di grosse portate di pioggia ma non abbastanza da permettere il passaggio di grossi detriti
- Innovativo design a S per un più efficiente afflusso di acqua piovana

Adatto al passaggio di ciclisti e pedoni

Disposizione radiale delle fessure a "S" per un passaggio sicuro di pedoni e ciclisti

classi di carico



D400 * **E600** **F900**

canali

Luce **150** - altezze 300, 500

Luce **200** - altezze 335, 535

Struttura monolitica

- Blocco interamente in FILCOTEN* HPC
- Estremamente robusto e resistente all'usura
- Classe di protezione antincendio A1 secondo EN13501 (**non infiammabile**)
- Ideale per le sollecitazioni causate dal traffico stradale

*Se ne consiglia l'uso come canale di Tipo I in caso di **installazioni a bordo strada** ed in caso di attraversamenti ma solo di **autovetture a velocità molto ridotta**. **Non ne è consentito l'uso come manufatto autoportante in caso di traffico intenso e/o pesante e di ingenti spinte laterali**

Fortemente ancorato al rinfianco in calcestruzzo

- Scanalature sulle pareti laterali per un massimo ancoraggio al rinfianco in calcestruzzo
- Accoppiamento permanente tra il canale ed il calcestruzzo di rinfianco grazie allo stesso coefficiente di espansione lineare
- Collegamento perfetto tra HPC e calcestruzzo di rinfianco

Campi di applicazione

AREA INDUSTRIALE



parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci

LOGISTICA STRADALE



strade/ autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali

GRANDI INFRASTRUTTURE



aeroporti, grandi opere

Si integra completamente con l'ambiente circostante

Struttura e superficie in calcestruzzo finemente rifinite



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA



FILCOTEN[®] one

In cosa consiste un buon sistema di drenaggio? Molto semplicemente, deve andare oltre la somma dei suoi componenti. Durante lo sviluppo di FILCOTEN[®] one, ci siamo concentrati fin dall'inizio sull'intero sistema, non sulle singole parti.

Abbiamo ottenuto un gran numero di **soluzioni intelligenti** per garantire massima efficienza e alte prestazioni. Con l'utilizzo del sistema FILCOTEN[®] one tutte le operazioni, dall'installazione, all'uso quotidiano fino alla manutenzione ordinaria, risulteranno semplici e sicure.



Griglia di ispezione

- Design a S anche per le fessure della griglia in ghisa per garantire continuità estetica all'insieme
- Verniciatura KTL
- Fissaggio in 4 punti
- Classe F900



Canale di luce netta 150 o 200

- Due altezze disponibili: Nr. 0 e Nr. 40-0
- Lunghezza totale pari a 1 metro

Elemento di ispezione

- Elemento di accesso per la manutenzione in stile con l'estetica del canale
- Munito di griglia in ghisa con design a S fissata su 4 punti
- Lunghezza totale dell'elemento pari a 1 metro

Piastra di chiusura

- Con sistema "maschio-femmina"
- Per la chiusura anteriore e posteriore della linea di drenaggio

Piastra con scarico

- Con sistema "maschio-femmina"
- Con uno scarico DN 200

Adattatore

- Per installazioni con pendenza a gradini
- Altezze da Nr. 0 a Nr. 40-0

Ritenzione e pendenza a gradini

- Altezza Nr. 40-0 (20 cm in più del Nr. 0)
- Requisiti idraulici più elevati
- Possibilità di linee di drenaggio più lunghe e riduzione del numero di scarichi
- Funzione di ritenzione (volume aggiuntivo: 40 l/m)

Pozzetto di scarico

- Composto da:
 - elemento di accesso in stile con l'estetica del canale con ampio foro sul fondo per il collegamento del contenitore inferiore
 - contenitore di raccolta inferiore con foro DN 200 con guarnizione di tenuta su una delle pareti
 - cestello di raccolta dei sedimenti per una pulizia semplificata del contenitore inferiore
 - griglia in ghisa con design a S fissata su 4 punti
- Lunghezza totale pari a 1 metro

FILCOTEN[®] one 150

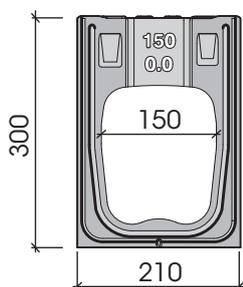
Canale di drenaggio lineare monolitico fabbricato con FILCOTEN[®] HPC (calcestruzzo ad alte prestazioni). Biologicamente testato e raccomandato dall'IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim, DE). Classe di protezione antincendio A1 secondo EN13501 (non infiammabile). Classe di carico D400 - F900; testato secondo EN1433; Certificato CE

classi di carico

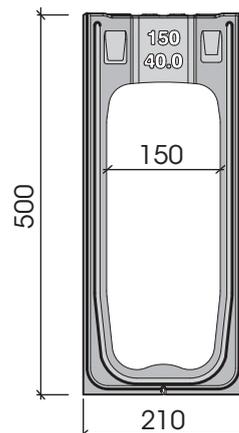


CE
EN1433

one nr 0 H300



one nr 40-0 H500



canale monolitico L = 1 m
con griglia maglia 52x23

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	tipo
CANALE FCT ONE 150 nr 0	H300 2607000	76,6	9	M/F900
CANALE FCT ONE 150 nr 40-0	H500 2607010	107,5	6	M/F900
CANALE FCT ONE 150 nr 0	H300 2607005	76,6	9	M/D400
CANALE FCT ONE 150 nr 40-0	H500 2607015	107,5	6	M/D400



FILCOTEN[®] one 200

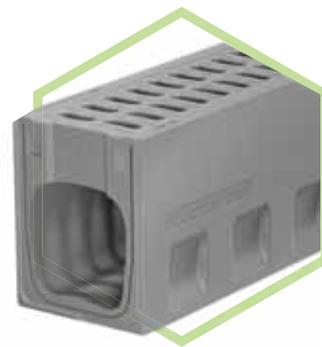
Canale di drenaggio lineare monolitico fabbricato con FILCOTEN[®] HPC (calcestruzzo ad alte prestazioni). Biologicamente testato e raccomandato dall'IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim, DE). Classe di protezione antincendio A1 secondo EN13501 (non infiammabile). Classe di carico D400 - F900; testato secondo EN1433; Certificato CE

classi di carico

 D400

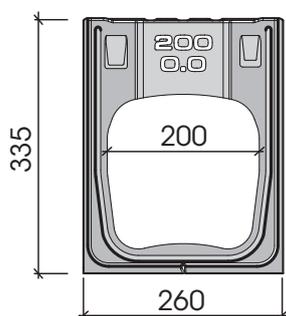
 E600

 F900

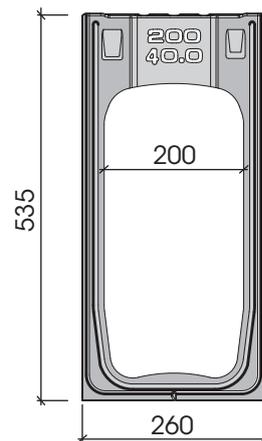


CE
EN1433

one nr 0 H335



one nr 40-0 H535



canale monolitico L = 1 m
con griglia maglia 70x23

descrizione		codice	peso Kg	pezzi/pallet	tipo
CANALE FCT ONE 200 nr 0	H335	2607020	99	9	M/F900
CANALE FCT ONE 200 nr 40-0	H535	2607030	131,5	6	M/F900
CANALE FCT ONE 200 nr 0	H335	2607025	99	9	M/D400
CANALE FCT ONE 200 nr 40-0	H535	2607035	131,5	6	M/D400



FILCOTEN[®] one accessori

classi di carico



Elemento di ispezione con griglia in ghisa L = 1000 mm

descrizione	codice	peso Kg	tipo
FCT ONE 150 nr 0 H300	2607100	83	M/F900
FCT ONE 150 nr 0 H300	2607105	83	M/D400
FCT ONE 150 nr 40-0 H500	2607110	111	M/F900
FCT ONE 150 nr 40-0 H500	2607115	111	M/D400
FCT ONE 200 nr 0 H335	2607120	101	M/F900
FCT ONE 200 nr 0 H335	2607125	101	M/D400
FCT ONE 200 nr 40-0 H535	2607130	133	M/F900
FCT ONE 200 nr 40-0 H535	2607135	133	M/D400



Elemento di scarico: parte superiore con apertura sul fondo e griglia in ghisa - L= 1000mm

descrizione	codice	peso Kg	tipo
FCT ONE 150 nr 0 H300	2607140	79	M/F900
FCT ONE 150 nr 0 H300	2607145		M/D400
FCT ONE 150 nr 40-0 H500	2607150	108	M/F900
FCT ONE 150 nr 40-0 H500	2607155		M/D400
FCT ONE 200 nr 0 H335	2607160	96	M/F900
FCT ONE 200 nr 0 H335	2607165		M/D400
FCT ONE 200 nr 40-0 H535	2607170	128	M/F900
FCT ONE 200 nr 40-0 H535	2607175		M/D400



Elemento di scarico: parte inferiore con foro di scarico DN 200 - L= 500mm

descrizione	codice	peso Kg
FCT ONE 150 ø200	2607080	32,3
FCT ONE 200 ø200	2607090	35,5



Cestello raccolta sedimenti in PVC*

descrizione	peso Kg
FCT ONE 150	0,4
FCT ONE 200	0,7

*il cestello raccolta sedimenti è già incluso nel POZZETTO D'ISPEZIONE



Terminale di chiusura

descrizione	codice	peso Kg
FCT ONE 150 nr 0 H300	2607230	7,2
FCT ONE 150 nr 40-0 H500	2607250	11,4
FCT ONE 200 nr 0 H335	2607270	13
FCT ONE 200 nr 40-0 H535	2607290	21

Terminale con uscita

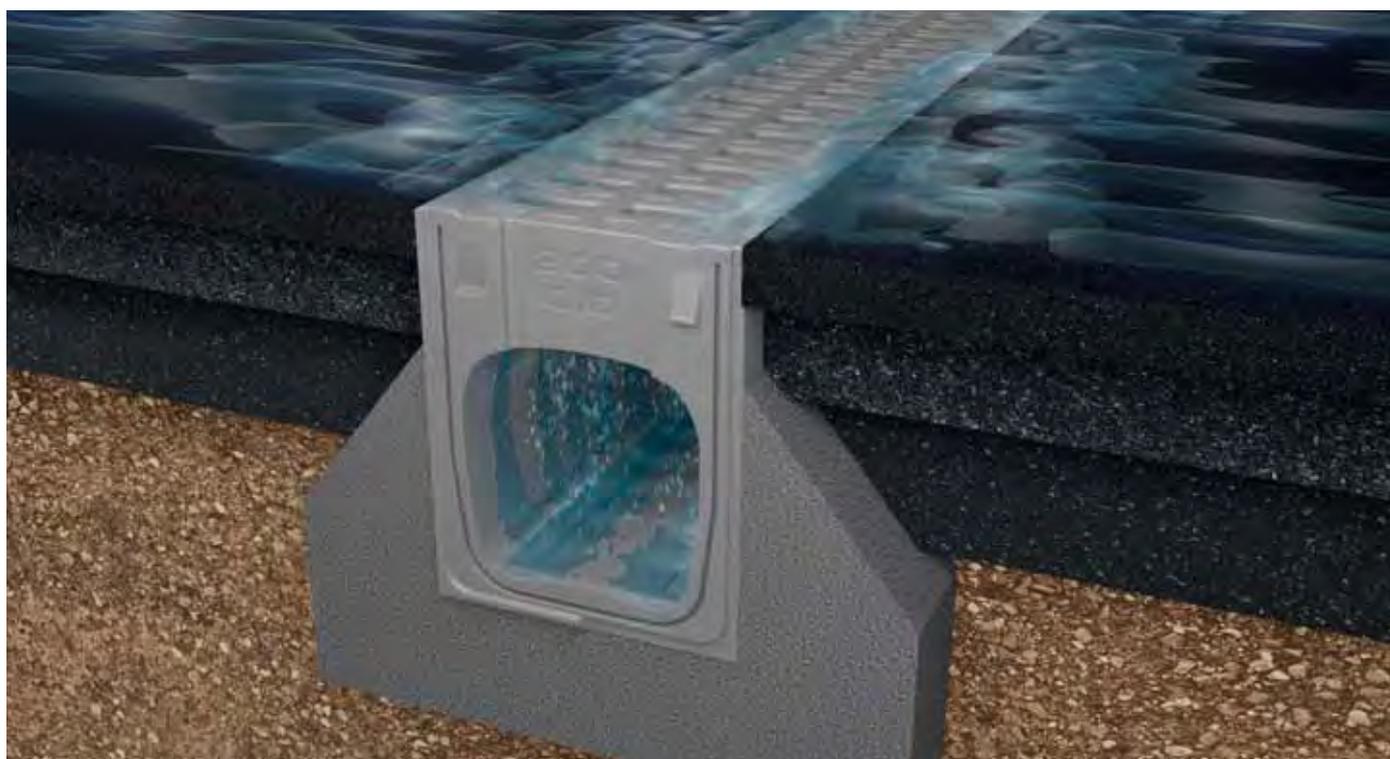
descrizione	codice	peso Kg
FCT ONE 150 nr 0 ø150	2607220	5,2
FCT ONE 150 nr 40-0 ø150	2607240	10
FCT ONE 200 nr 0 ø200	2607260	8,5
FCT ONE 200 nr 40-0 ø200	2607280	16,5

Adattatore per pendenza a gradini nr 0/40.0

descrizione	codice	peso Kg
FCT ONE 150	2607060	9,1
FCT ONE 200	2607070	12,5

Guarnizione

descrizione	codice
FCT ONE 150 nr 0 H300 - L 630 mm	2607300
FCT ONE 150 nr 40-0 H500 - L 1040 mm	2607310
FCT ONE 200 nr 0 H335 - L 750 mm	2607330
FCT ONE 200 nr 40-0 H535 - L 1130 mm	2607320





FILCOTEN[®]one schemi di posa

classi di carico



Canale di drenaggio lineare monolitico fabbricato con FILCOTEN[®] HPC (calcestruzzo ad alte prestazioni). Biologicamente testato e raccomandato dall'IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim, DE). Classe di protezione antincendio A1 secondo EN13501 (non infiammabile). Classe di carico D400 - F900; testato secondo EN1433; Certificato CE

NOTE GENERALI

Le presenti linee guida e gli esempi di installazione sono dati a scopo indicativo. In fase di progettazione dovrà essere tenuta in conto la classe di carico necessaria, così come definita dalla EN1433, in modo da adattare il progetto stesso sulla base delle condizioni dei luoghi. Eventuali norme tecniche specifiche o linee guida, generalmente riconosciute come valide, dovranno essere tenute in conto durante l'installazione.

Contattare l'ufficio tecnico della Greenpipe per eventuali chiarimenti.

1. (Tipo I/D400) I canali FILCOTEN[®]one dovranno essere allineati su una fondazione in calcestruzzo di appropriata portanza, appoggiandoli su uno strato di malta di allettamento ad alta resistenza di spessore non inferiore a 2-3 cm. Per ulteriori dettagli fare riferimento alla tabella ed alle sezioni della pagina successiva.

(Tipo M/D400-E600-F900) I canali FILCOTEN[®]one dovranno essere allineati su una fondazione in calcestruzzo di appropriata portanza (secondo calcoli specifici in funzione della destinazione d'uso dell'opera) appoggiandoli su uno strato di malta di allettamento ad alta resistenza di spessore non inferiore a 2-3 cm. A seconda dei requisiti strutturali, i canali dovranno essere rinfiancati da entrambe le parti con calcestruzzo armato. Per ulteriori dettagli fare riferimento alla tabella ed alle sezioni della pagina successiva.

2. Iniziare a posare i canali partendo con il pozzetto di scarico (ATTENZIONE: composto da due elementi) assicurandosi che la parte inferiore sia posizionata alla giusta quota per un corretto collegamento alla rete fognaria. Ciascun canale FILCOTEN[®]one può essere collegato all'elemento precedente su entrambe le estremità poiché il sistema "maschio-femmina" non prevede un verso di installazione ma l'accoppiamento di un elemento con il successivo è indipendente dalla direzione di posa, di conseguenza non vi è alcuna freccia di direzione sui canali.

3. Durante la posa dei canali le giunzioni ad incastro tra i diversi canali possono essere sigillate con guarnizioni o con materiali impermeabilizzanti quali ad esempio dei sigillanti elastici monocomponente a base poliuretanica, (tipo Mapeflex, Sikaflex o simili)

4. Durante le varie fasi di lavorazione in cantiere assicurarsi che i canali siano protetti per evitare che eventuali residui o detriti finiscano al loro interno.

5. Durante la fase di posa della pavimentazione finale accertarsi che i canali non vengano danneggiati.

6. Per tener conto di eventuali forze laterali (generate ad esempio dalle pavimentazioni in calcestruzzo o dalla spinta di terreni in pendenza) è necessario prevedere un giunto di dilatazione opportunamente dimensionato da posizionare parallelamente alla linea di drenaggio ad una distanza compresa tra i 30 ed i 200 cm dalla stessa. Ulteriori giunti sono da prevedere secondo progetto specifico.

7. La quota finale della pavimentazione dovrà essere di 3/5mm più alta rispetto alla quota finale del canale per evitare danneggiamenti agli elementi e per assicurare che l'acqua possa agevolmente entrare nei canali.

Tutte le superfici adiacenti alla linea di drenaggio dovranno avere una pendenza verso i canali per garantire il corretto drenaggio dell'acqua.

8. Il sistema di canali dev'essere controllato regolarmente (almeno una volta all'anno) per assicurarsi che sia privo di sporco e che funzioni correttamente e, se necessario, pulito - specialmente l'unità d'uscita, compreso il cestello per sedimenti.

1a. Asfalto (Tipo I)



Giunto bituminoso

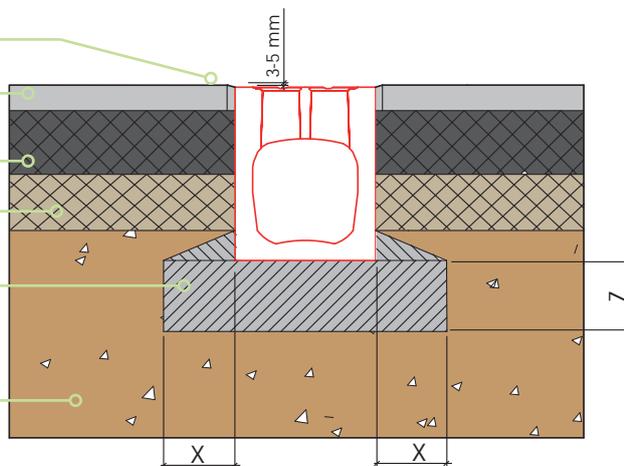
Strato di usura

Binder bituminoso di fondazione

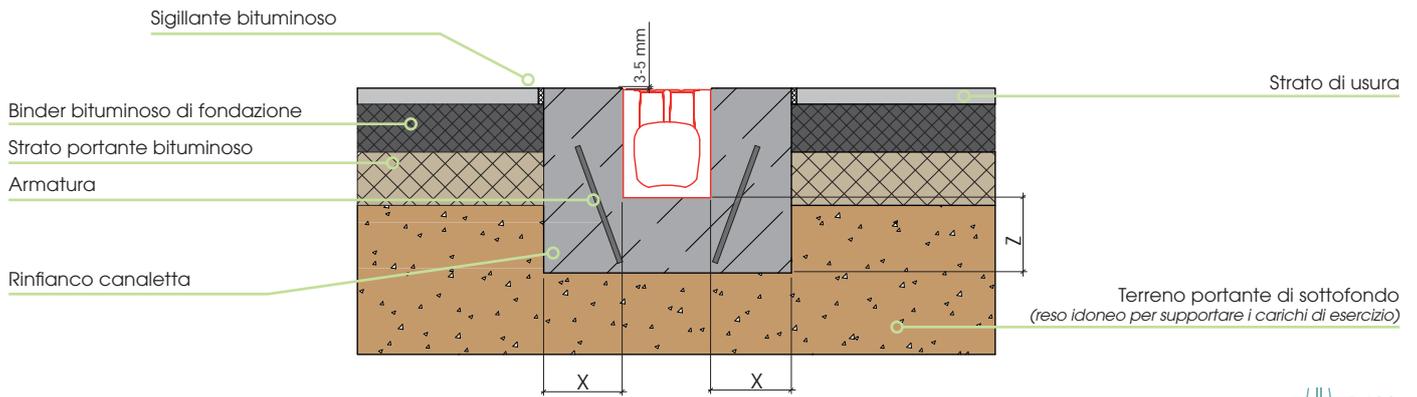
Strato portante bituminoso

Fondazione in cls

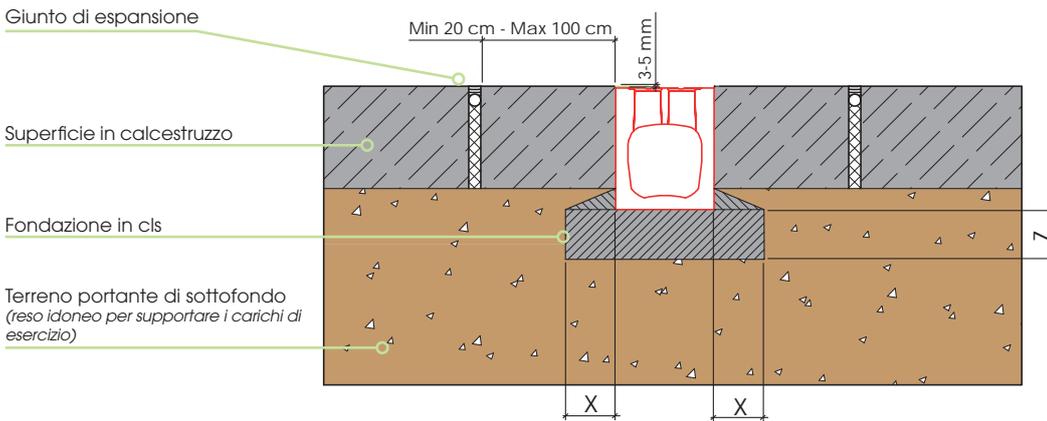
Terreno portante di sottofondo
(reso idoneo per supportare i carichi di esercizio)



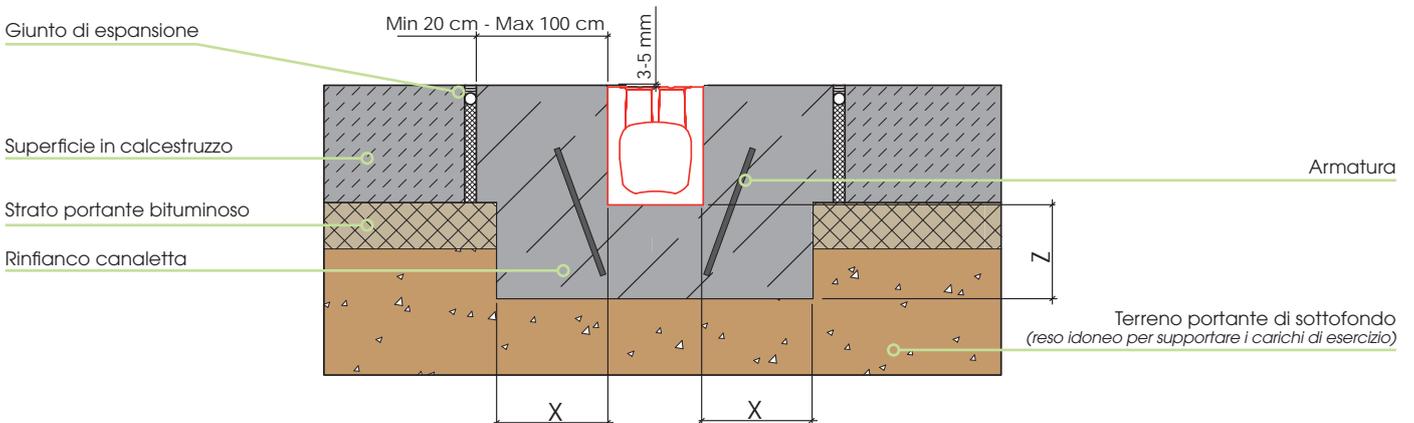
1b. Asfalto (Tipo M)



2a. Pavimentazione in calcestruzzo (Tipo I)



2b. Pavimentazione in calcestruzzo (Tipo M)



	D400 (tipo M)	E600	F900
Classe di carico	D400 (tipo M)	E600	F900
Tipo di calcestruzzo*	C 25/30	C 30/37	secondo progetto specifico
X (larghezza) cm	≥ 210	≥ 25	secondo progetto specifico
Y (altezza) cm	n.a.	altezza canale	altezza canale
Z (spessore) cm	≥ 15	≥ 20	secondo progetto specifico
Armatura	non necessaria	rete ø6 maglia 15x15	secondo progetto specifico

*Le classi di esposizione del calcestruzzo sono un requisito minimo e devono essere adattate alle condizioni al contorno del sito.

I disegni che illustrano le installazioni sono generalmente esempi applicabili. Quelli riportati nelle tabelle sono valori minimi. Il progettista ha il compito di verificare la portanza del terreno e le condizioni d'uso in fase di esercizio, di conseguenza dovrà scegliere le dimensioni X-Y-Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. In caso di dubbio utilizzare la classe di carico superiore.





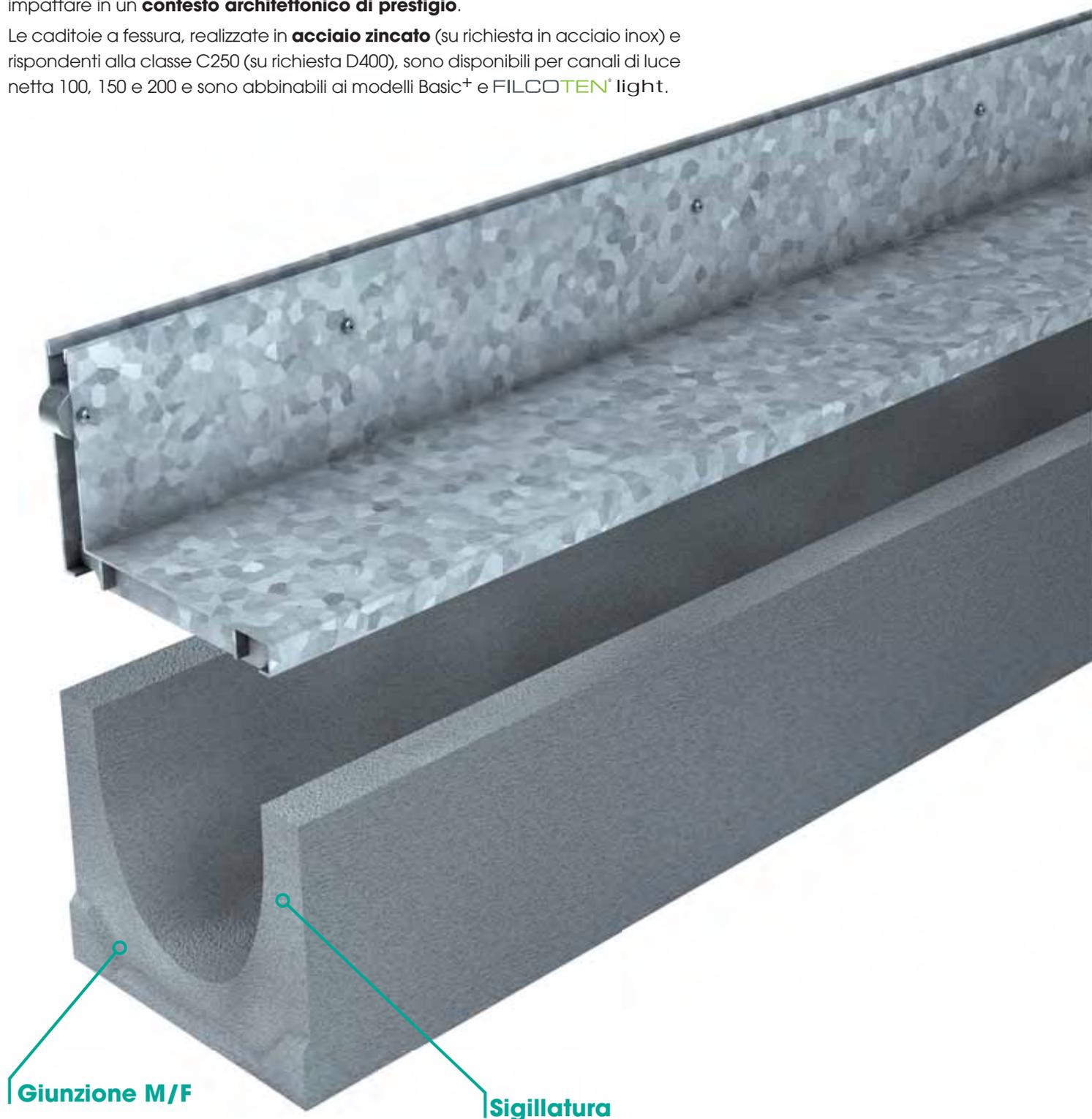
SISTEMA A FESSURA

Grazie alle sue specificità, drenaggio discreto e integrazione con l'ambiente circostante, il sistema TOP SLOT trova il suo migliore impiego in **centri storici** (piazze, viali alberati, a ridosso di monumenti antichi) e in **contesti paesaggisticamente da preservare** (giardini di dimore storiche, parchi pubblici).

Ideale per impieghi in cui è necessario coniugare l'**effetto estetico** con quello pratico, il sistema di drenaggio "TOP SLOT", costituito da caditoie a fessura, completa l'ampio ventaglio di scelta di prodotti Greenpipe.

La scelta di utilizzare caditoie a fessura si giustifica ogni qualvolta è richiesto un intervento **poco vistoso** e che si integri con l'ambientazione circostante, senza impattare in un **contesto architettonico di prestigio**.

Le caditoie a fessura, realizzate in **acciaio zincato** (su richiesta in acciaio inox) e rispondenti alla classe C250 (su richiesta D400), sono disponibili per canali di luce netta 100, 150 e 200 e sono abbinabili ai modelli Basic⁺ e FILCOTEN[®] light.



classi di carico



*a richiesta

Copertura a fessura

con larghezza 12 mm e altezza standard 120mm, su richiesta è possibile personalizzare l'altezza

Corpo canale

R_{ck} min 45 N/mm²
(medio >50 N/mm²)

canali

Luce **100** - altezze 55, 95, 115, 140, 160

Luce **150** - altezze 100, 150, 185

Luce **200** - altezza 250

griglie

- Acciaio zincato (su richiesta inox*) a fessura simmetrica classe C250 (su richiesta D400) H120
- Acciaio zincato (su richiesta inox*) a fessura asimmetrica classe C250 (su richiesta D400) H120
- elementi d'ispezione disponibili per entrambe le versioni di griglie (simmetriche e asimmetriche)

*AISI 304 o 316

copertura a fessura simmetrica



*a richiesta



copertura a fessura asimmetrica



*a richiesta



Campi di applicazione



EDILIZIA PRIVATA

accessi privati, giardini privati, pavimentazioni cortilive



ARREDO URBANO

piazze e zone di pregio



AREA INDUSTRIALE

zone di carico con carrelli a ruota fine

SISTEMA A FESSURA 100

Le caditoie a fessura, realizzate in acciaio zincato e rispondenti alla classe C250 (su richiesta D400), sono disponibili per canali di luce netta 100, 150 e 200 e sono abbinabili ai modelli Basic+ e FILCOTEN® light. La larghezza della fessura è pari a 12 mm, l'altezza 120mm (personalizzabile su richiesta)

classi di carico

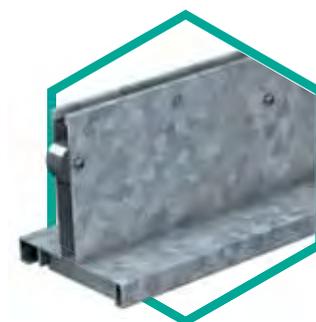


CE
EN1433

FCT self 100 H95	FCT light 100 mini H55	FCT light 100/0 H115
FCT light 100/5 H140	FCT light 100/10 H165	BASIC+ 100 H160

canale L = 1 m
+ copertura zincata
a fessura simmetrica C250

FCT LIGHT 100 MINI H55
FCT SELF 100 H95
FCT LIGHT 100/0 H115
FCT LIGHT 100/5 H140
FCT LIGHT 100/10 H165
BASIC+ 100 H160



descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE FCT LIGHT 100 MINI	H55 2602660	7,7	104
CANALE FCT SELF 100	H95 2604890	8,4	96
CANALE FCT LIGHT 100/0	H115 2602680	10,7	80
CANALE FCT LIGHT 100/5	H140 2602690	13,4	64
CANALE FCT LIGHT 100/10	H165 2605000	16,0	48
CANALE BASIC+ 100	H160 5151026	35,4	35
COPERTURA SIMMETRICA L=1m	1870130	7,55	

*su richiesta D400 o in acciaio inox (AISI 304 o 316)

Per maggiori informazioni sulle versioni in D400 o in acciaio inox contattare l'ufficio tecnico Greenpipe (infotec@greenpipe.it)

SISTEMA A FESSURA 100

Le caditoie a fessura, realizzate in acciaio zincato e rispondenti alla classe C250 (su richiesta D400), sono disponibili per canali di luce netta 100, 150 e 200 e sono abbinabili ai modelli Basic+ e FILCOTEN®light. La larghezza della fessura è pari a 12 mm, l'altezza 120mm (personalizzabile su richiesta)

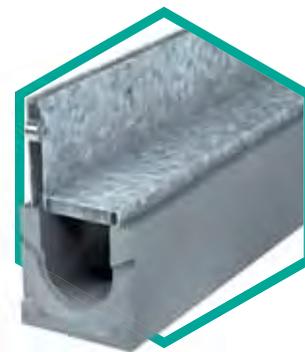
classi di carico



C250



D400*



CE
EN1433

FCT self 100 H95	FCT light 100 mini H55	FCT light 100/0 H115
FCT light 100/5 H140	FCT light 100/10 H165	BASIC+ 100 H160

canale L = 1 m
+ copertura zincata
a fessura asimmetrica C250

FCT LIGHT 100 MINI H55
FCT SELF 100 H95
FCT LIGHT 100/0 H115
FCT LIGHT 100/5 H140
FCT LIGHT 100/10 H165
BASIC+ 100 H160

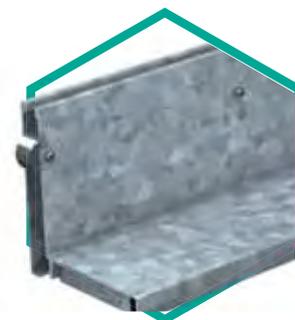
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE FCT LIGHT 100 MINI	H55 2602660	7,7	104
CANALE FCT SELF 100	H95 2604890	8,4	96
CANALE FCT LIGHT 100/0	H115 2602680	10,7	80
CANALE FCT LIGHT 100/5	H140 2602690	13,4	64
CANALE FCT LIGHT 100/10	H165 2605000	16,0	48
CANALE BASIC+ 100	H160 5151026	35,4	35
COPERTURA ASIMMETRICA L=1m	1870170	7,7	



C250



D400



*su richiesta D400 o in acciaio inox (AISI 304 o 316)

Per maggiori informazioni sulle versioni in D400 o in acciaio inox contattare l'ufficio tecnico Greenpipe (infotec@greenpipe.it)

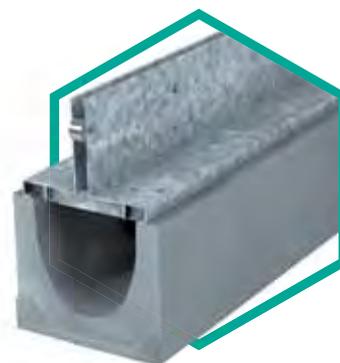
SISTEMA A FESSURA 150

classi di carico



Le caditoie a fessura, realizzate in acciaio zincato e rispondenti alla classe C250 (su richiesta D400), sono disponibili per canali di luce netta 100, 150 e 200 e sono abbinabili ai modelli Basic+ e FILCOTEN® light. La larghezza della fessura è pari a 12 mm, l'altezza 120mm (personalizzabile su richiesta)

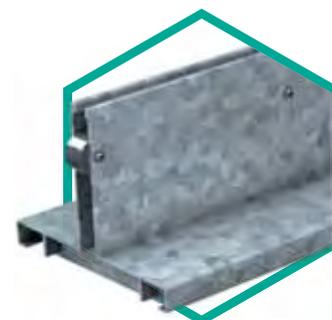
CE
EN1433



FCT light 150 H150	FCT light 150 mini H100	BASIC+ 150 H185

canale L = 1 m
+ copertura zincata
a fessura simmetrica C250

FCT LIGHT 150 H150
FCT LIGHT 150 MINI H100
BASIC+ 150 H185



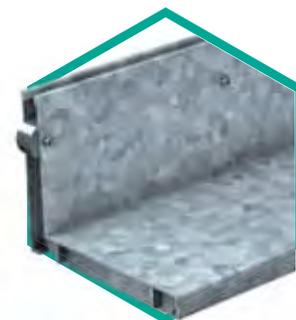
descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE FCT LIGHT 150	H150 2602700	19,7	20
CANALE FCT LIGHT 150 MINI	H100 2602705	16,8	40
CANALE BASIC+ 150	H185 5151520	48,2	20
COPERTURA SIMMETRICA L=1m	1870220	8,45	



FCT light 150 H150	FCT light 150 mini H100	BASIC+ 150 H185

canale L = 1 m
+ copertura zincata
a fessura asimmetrica C250

FCT LIGHT 150 H150
FCT LIGHT 150 MINI H100
BASIC+ 150 H185



descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE FCT LIGHT 150	H150 2602700	19,7	20
CANALE FCT LIGHT 150 MINI	H100 2602705	16,8	40
CANALE BASIC+ 150	H185 5151520	48,2	20
COPERTURA ASIMMETRICA L=1m	1870230	8,7	



*su richiesta D400 o in acciaio inox (AISI 304 o 316)

Per maggiori informazioni sulle versioni in D400 o in acciaio inox contattare l'ufficio tecnico Greenpipe (infotec@greenpipe.it)

SISTEMA A FESSURA 200

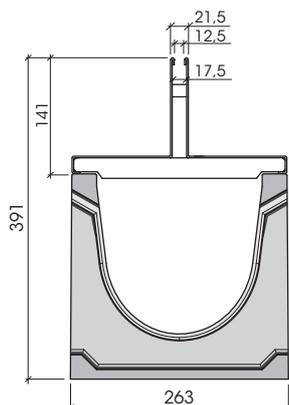
Le caditoie a fessura, realizzate in acciaio zincato e rispondenti alla classe C250 (su richiesta D400), sono disponibili per canali di luce netta 100, 150 e 200 e sono abbinabili ai modelli Basic+ e FILCOTEN®light. La larghezza della fessura è pari a 12 mm, l'altezza 120mm (personalizzabile su richiesta)

classi di carico



CE
EN1433

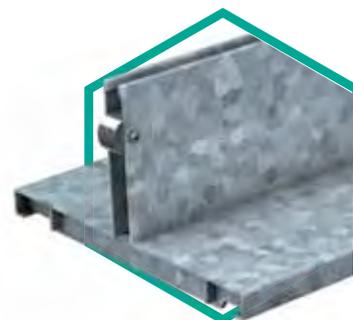
BASIC+ 200 H250



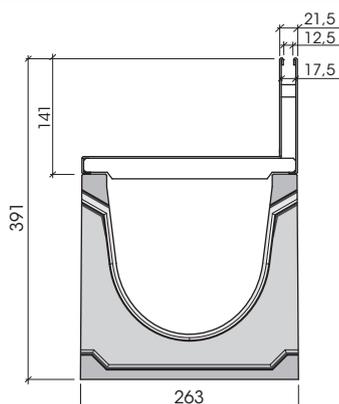
canale L = 1 m
+ copertura zincata
a fessura simmetrica C250

BASIC+ 200 H250

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE BASIC+ 200	H250 5152020	79,5	12
COPERTURA SIMMETRICA L=1m	1870290	10,25	



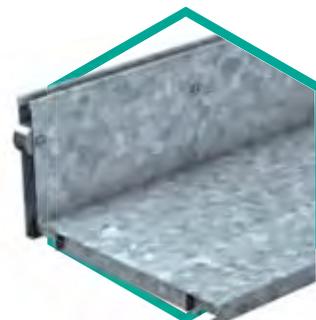
BASIC+ 200 H250



canale L = 1 m
+ copertura zincata
a fessura asimmetrica C250

BASIC+ 200 H250

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet
CANALE BASIC+ 200	H250 5152020	79,5	12
COPERTURA ASIMMETRICA L=1m	1870300	10,05	



*su richiesta D400 o in acciaio inox (AISI 304 o 316)

Per maggiori informazioni sulle versioni in D400 o in acciaio inox contattare l'ufficio tecnico Greenpipe (infotec@greenpipe.it)

SISTEMA A FESSURA

accessori

classi di carico



C250



D400



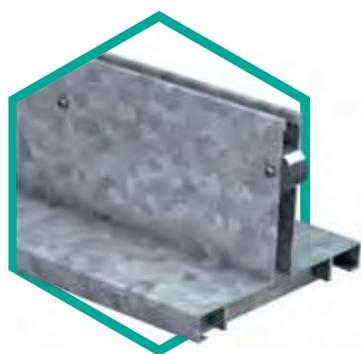
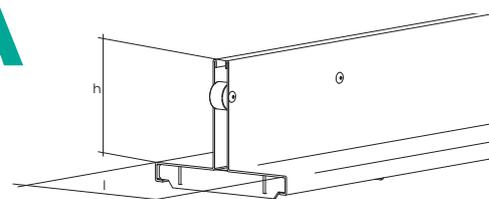
Elemento di ispezione (scatolato) L = 500 mm

descrizione	codice	peso Kg
ISPEZIONE 100 SIMMETRICA	1870280	8,85
ISPEZIONE 100 ASIMMETRICA	1870260	7,65
ISPEZIONE 150 SIMMETRICA	1870330	9,95
ISPEZIONE 150 ASIMMETRICA	1870210	8,9
ISPEZIONE 200 SIMMETRICA	1870440	11,75
ISPEZIONE 200 ASIMMETRICA	1870450	10,25

altri accessori disponibili per il sistema a fessura si trovano nella sezione FILCOTEN® light

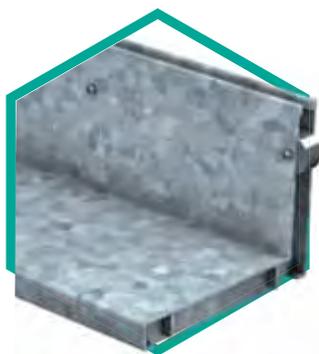
SISTEMA A FESSURA

griglie



Copertura a fessura in acciaio zincato simmetrica

descrizione	l (mm)	h (mm)	classe
FCT LIGHT 100 MINI	125	120	C250
FCT SELF 100	125	120	C250
FCT LIGHT 100	125	120	C250
FCT LIGHT 150	180	120	C250
BASIC+ 100	125	120	C250
BASIC+ 150	180	120	C250
BASIC+ 200	260	120	C250



Copertura a fessura in acciaio zincato asimmetrica

descrizione	l (mm)	h (mm)	classe
FCT LIGHT 100 MINI	125	120	C250
FCT SELF 100	125	120	C250
FCT LIGHT 100	125	120	C250
FCT LIGHT 150	180	120	C250
BASIC+ 100	125	120	C250
BASIC+ 150	180	120	C250
BASIC+ 200	260	120	C250

SISTEMA A FESSURA

schema di posa

classi di carico



C250



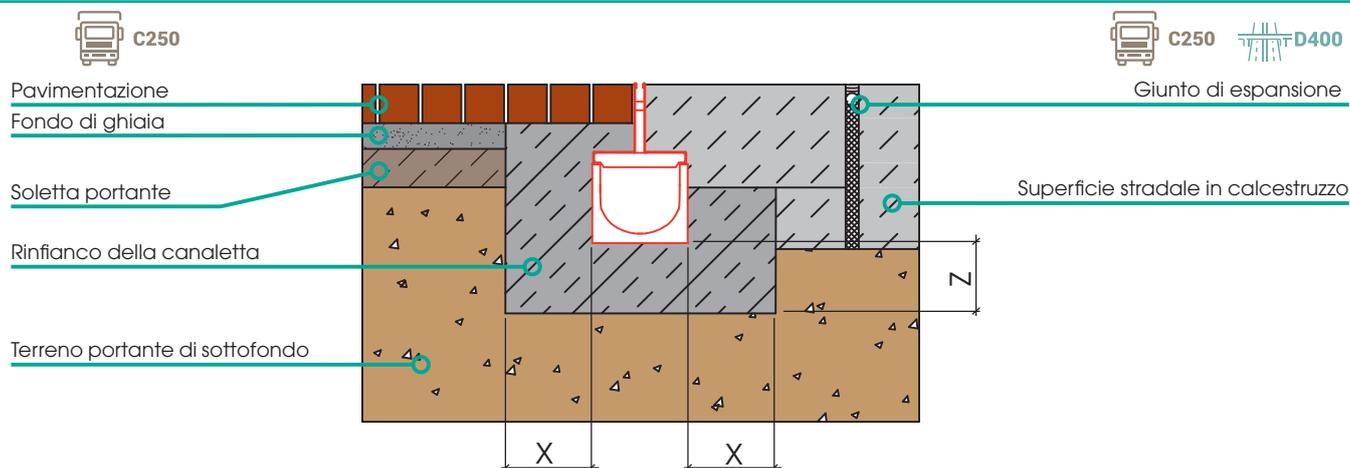
D400

Le caditoie a fessura, realizzate in acciaio zincato e rispondenti alla classe C250 (su richiesta D400), sono disponibili per canali di luce netta 100, 150 e 200 e sono abbinabili ai modelli Basic+ e FILCOTEN® light. La larghezza della fessura è pari a 12mm, l'altezza 120mm (personalizzabile su richiesta)

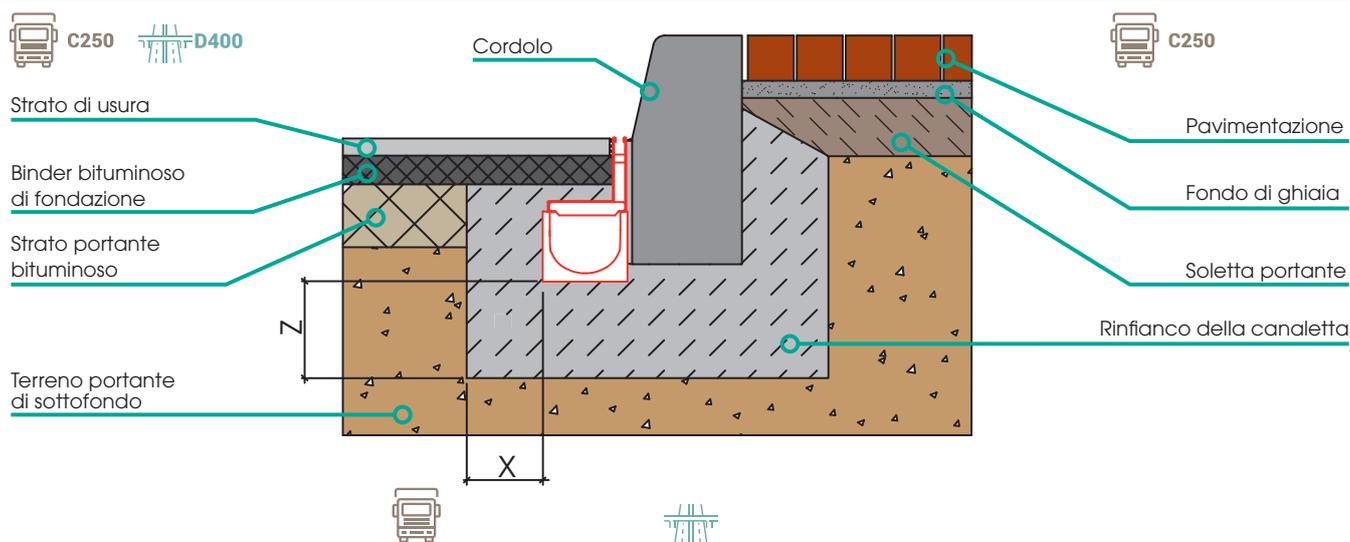
NOTE

1. Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di 1 cm di malta.
2. Il canale, per poter ottemperare alla sua funzione di drenaggio e per non sovraccaricare la griglia a fessura di enormi sforzi, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
3. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanica, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale e il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca, qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).

1. Pavimentazione - 2. Pavimentazione in calcestruzzo



3. Asfalto con cordolo



Classe di carico

Tipo di calcestruzzo

X (larghezza) cm

Y (altezza) cm

Z (spessore) cm

Armatura

C250

C 20/25

≥ 15

altezza canale - 5 mm

≥ 15

non necessaria

D400

C 25/30

≥ 15

altezza canale - 5 mm

≥ 20

*rete ø8 maglia 20x20

Il progettista ha il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Y - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio, utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-digelo, utilizzare una classe di esposizione XF4.

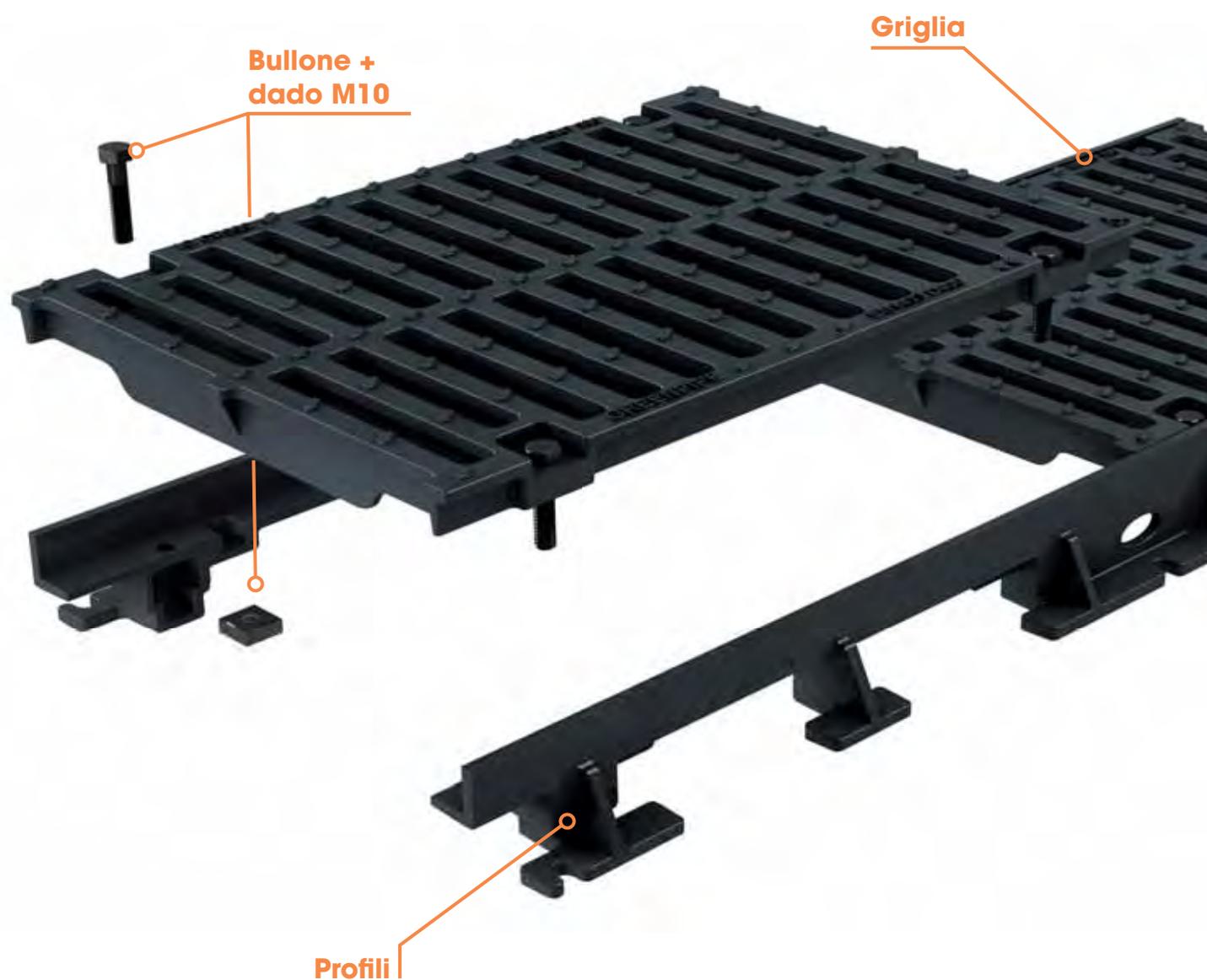
*Consigliata in caso di attraversamento stradale.

GRIGLIE e LONGHERONI

Sistema di drenaggio composto da longheroni e griglie in ghisa sferoidale, in classe D400, E600 e F900.

Il sistema è concepito per consentire la **realizzazione di canalizzazioni direttamente in opera, senza l'utilizzo di canali prefabbricati.**

La gamma prevede griglie con le quali poter realizzare canali con luce nominale pari a 200, 300, 400 e 500 mm.



classi di carico



griglie

- Ghisa sferoidale
classe D400, E600 e F900



griglie in **ghisa sferoidale tipo BIG47** assemblabili con longheroni in ghisa



Campi di applicazione



AREA INDUSTRIALE

parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci



LOGISTICA STRADALE

strade/ autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali



GRANDI INFRASTRUTTURE

aeroporti, grandi opere

GRIGLIE e LONGHERONI

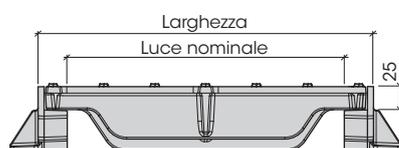
classi di carico



Profilo di lunghezza pari a 1 metro, realizzato in ghisa sferoidale, provvisto di 4 sedi per il posizionamento dei dadi filettati, a cui avvitare le viti M10 per il fissaggio delle griglie.

La sagoma consente al calcestruzzo di rifianco di avvolgere il profilo in modo da creare una struttura monolitica con il canale sottostante gettato in opera. Per garantire la massima stabilità, ciascun longherone può essere fissato al calcestruzzo sottostante, sfruttando appositi fori presenti alla base.

Profilo ghisa H25



descrizione	codice	peso Kg	luce nominale	larghezza	prezzo €
PROFILO GHISA H25 L=1m	4624000	5,5			36,00
GRIGLIA L=0,5m - D400	4622039	8,6	200	247	61,60
GRIGLIA L=0,5m - F900	4622008	11,0	200	247	75,10
GRIGLIA L=0,5m - D400	4622043	15,2	300	347	110,10
GRIGLIA L=0,5m - E600	4622733	17,3	300	347	128,10
GRIGLIA L=0,5m - F900	4622016	22,3	300	347	138,10
GRIGLIA L=0,5m - D400	4622041	20,6	400	447	144,25
GRIGLIA L=0,5m - E600	4622046	27,0	400	447	179,25
GRIGLIA L=0,5m - F900	4622019	31,7	400	447	195,25
GRIGLIA L=0,5m - D400	4622042	30,0	500	547	184,60
GRIGLIA L=0,5m - E600	4622015	36,4	500	547	247,60
GRIGLIA L=0,5m - F900	4622022	42,8	500	547	288,10
VITE DI FISSAGGIO	1900060				0,40
DADO DI FISSAGGIO	1900070				0,50



GRIGLIE e LONGHERONI schemi di posa

classi di carico



D400



E600

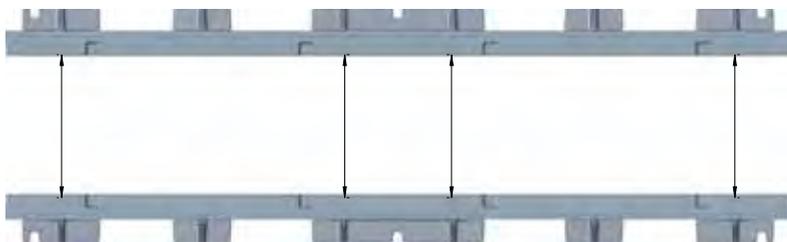


F900

Consigli per l'uso dei longheroni in ghisa durante la posa

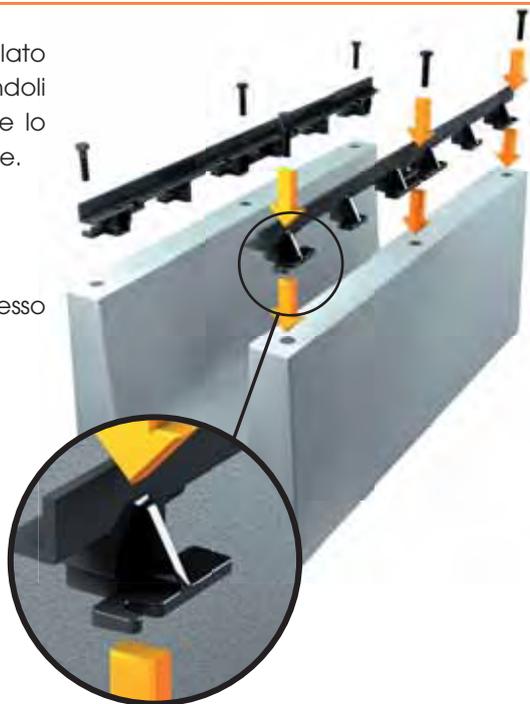
1. Realizzare un piano di appoggio per i longheroni, perfettamente livellato e privo di detriti; eventualmente assicurarli alla struttura sottostante fissandoli alla stessa, sfruttando gli appositi fori presenti alla base, per impedirne lo spostamento durante la fase di gettata del calcestruzzo di rinfiacco finale.

2. Assicurarsi che i longheroni siano paralleli tra di loro e abbiano lo stesso "passo", in modo che i filetti di fissaggio siano perfettamente allineati.



3. L'operazione di assemblaggio delle griglie può essere fatta prima o dopo aver effettuato il rinfiacco. In ogni caso si consiglia di porre la massima ATTENZIONE affinché, preventivamente, vengano protette le sedi entro le quali alloggeranno i dadi, per evitare che, durante la gettata, il calcestruzzo le ostruisca.

4. Per il montaggio delle griglie utilizzare il KIT DI FISSAGGIO fornito: inserire i dadi nelle loro sedi, appoggiare le griglie sui longheroni e fissarle, avvitandole con viti M10 (4 per griglia).



NOTE

a) Il progettista ha il compito di verificare l'idoneità dei prodotti allo scopo, per il quale verranno utilizzati, di verificare la portanza del terreno e di stabilire opportune istruzioni di posa.

b) Si consiglia comunque, di rinfiaccare sempre il sistema "longheroni + griglie" con un rinfiacco di almeno 20 cm di spessore a destra e a sinistra nel caso di classe D400. Questo valore dovrà essere aumentato fino a 25 cm, nel caso di classe E600 e F900.

c) In presenza di classe E600 e F900, si consiglia di armare il getto. In caso di classe D400 l'armatura è consigliata solo in presenza di attraversamenti stradali con traffico pesante e frequente.

d) Si consiglia di effettuare il rinfiacco fino alla quota del pavimento finito (meglio se fino a 3/5 mm al di sopra di detta quota).

e) Si consiglia di utilizzare calcestruzzo di classe C28/35 (D400) e C 30/37 (E600 e F900).

CANALI AUTOPORTANTI

Gli **elevati standard di qualità** durante la **fase di produzione** (materiali primi selezionati con cura, controlli regolari dei processi, utilizzo di stampi puliti e ben mantenuti), relativi ai controlli periodici sui prodotti finiti (EN1433), fanno dei canali GREENPIPE un **prodotto di altissima qualità**.



Le griglie utilizzate per i canali autoportanti sono **idonee per il passaggio di persone con mobilità ridotta**.



0%
di sostanze nocive

I canali GREENPIPE sono **essenti da resine artificiali e solventi**. Sono pertanto innocui nei confronti dell'ambiente e degli operai in fase di produzione.



Materiali ad alte prestazioni

La struttura del canale e la qualità del calcestruzzo garantiscono la massima resistenza ai carichi più gravosi e alle sollecitazioni laterali e trasversali, derivanti dall'ambiente in cui il manufatto è installato. I profili, prodotti in acciaio zincato o ghisa sferoidale, forniscono protezione ai bordi esposti al traffico e durabilità all'usura. Le griglie, realizzate in ghisa sferoidale e di lunghezza pari a 50 cm, sono assemblate perfettamente ai profili tramite 4 bulloni M10 antisvitamento (per canali BIG I DRAIN e STRONG M12 o M14 su richiesta) e studiate per garantire sia la massima resistenza alla rispettiva classe di carico, che grandi capacità di drenaggio.



Resistenti al caldo, al gelo ed ai raggi ultravioletti

I canali, essendo prodotti con **calcestruzzo di alta qualità**, reagiscono ai mutamenti di temperatura nello stesso modo del calcestruzzo di rinforzo. Questo consente di ottenere una costruzione unica e continua e una lunga durata in servizio del sistema. I canali GREENPIPE **resistono agli agenti atmosferici** (marcatatura W) e alla **presenza di acqua stagnante** contenente **sali antighiaccio** (marcatatura +R) in conformità con la norma EN1433.



Marcatura CE

I canali GREENPIPE sono conformi alla norma europea EN1433 e sono dotati di marcatura obbligatoria CE.



grande resistenza, indistruttibilità e grande capacità di drenaggio

sono queste le sensazioni che si percepiscono guardando i canali autoportanti di GREENPIPE



Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.



Superfici pulite e precise

La tecnologia produttiva del calcestruzzo consente di ottenere **manufatti precisi e ben definiti**, senza residui di lavorazione.



Tipo I

I **canali autoportanti** non richiedono ulteriore supporto per sostenere i carichi orizzontali e verticali durante il servizio.



Movimentazione e posa in opera veloce e sicura

Nonostante il grande peso e le dimensioni, i canali sono **agevolmente movimentabili grazie ai sistemi di sollevamento adottati**. Big47 I, BIG IDRAIN, BIG I nS, BIG TANK e STRONG sono già pronti per l'installazione in quanto non necessitano di alcun rinfianco per sostenere i carichi orizzontali e verticali durante la fase di esercizio, garantendo da un lato una **posa in opera rapida e quindi con minori costi** e dall'altro tutelando l'Impresa ed il Progettista contro il rischio di lavori di rinfianco non eseguiti secondo la regola dell'arte.



Soluzioni su misura

Su richiesta GREENPIPE può **realizzare canali su misura** (lunghezza, altezza e spessore delle pareti), pezzi speciali e uscite personalizzate.

BIG47 I

I canali, con pareti di spessore pari a 47mm, sono provvisti di profili di rinforzo a forma di "Z" perfettamente ancorati al corpo in calcestruzzo in modo che ne sia impedito il distaccamento durante la fase di esercizio. I profili, realizzati in materiali **resistenti alla corrosione** dovuta al contatto con l'ambiente circostante, conferiscono al manufatto **compattezza** e **protezione contro l'usura** dovuta al traffico.

I canali sono provvisti di **incastro maschio-femmina** per una migliore stabilità in fase di posa in opera e di un'apposita scanalatura per la completa **sigillatura del giunto**.

La gamma di canali di drenaggio BIG47 I è realizzata in calcestruzzo ad elevata resistenza alla **compressione**, (classe minima C35/45 - $f_{ck} = 35 \text{ N/mm}^2$ e **R_{ck} = 45 N/mm²**), ai cicli di **gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante, contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).



La gamma BIG47 I è **conforme alla norma EN1433 fino alla classe D400/tipo I** ed è dotata di marcatura obbligatoria CE.

Il modello di griglia abbinabile ai canali è a **fessure con larghezza inferiore a 20mm** e, pertanto, idonee per il passaggio di persone con mobilità ridotta (PMR). I canali BIG47 I sono **forniti con griglie già montate e fissate** con sistema **"bullone+dado"** M10 (bullone antisvitamento).

A completamento del sistema BIG47 I sono disponibili **canali con scarico inferiore**, **pozzetti di scarico** con cestello raccogli-detriti e testate di chiusura.



Profilo a "Z" in ghisa

Corpo canale

R_{ck} min 45 N/mm²
(medio >50 N/mm²)

griglia in **ghisa sferoidale** a fessure fissata con bullone M10 antisvitamento



Campi di applicazione



AREA INDUSTRIALE

parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci



LOGISTICA STRADALE

strade/ autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali

classi di carico



Si consiglia l'uso in caso di installazioni a bordo strada ed in caso di attraversamenti ma solo di autoveature a velocità molto ridotta.

Non consentito l'uso in caso di installazioni su terreni con pendenza perpendicolare alla linea di drenaggio (spinta delle terre sulle pareti dei canali)

canali

Luce **100** - altezze 210, 285 (*)

Luce **150** - altezze 240, 290 (*)

Luce **200** - altezze 320, 395 (*) **NEW!**

Luce **300** - altezza 395 **NEW!**

(*) a richiesta sono disponibili altre altezze

griglie

- Ghisa sferoidale a fessure classe D400



Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.



Canali fibro-rinforzati

Su richiesta, GREENPIPE può realizzare canali **fibro-rinforzati**. Consultare l'ufficio tecnico per maggiori informazioni.



GREENPIPE
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

BIG47 I 100

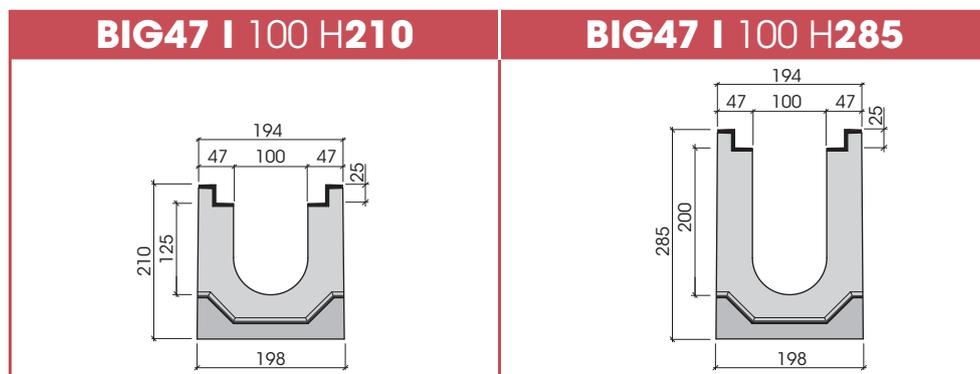
classi di carico



Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La griglia abbinabile ai canali è in ghisa sferoidale, a fessure di larghezza inferiore a 20mm e, pertanto, idonee per il passaggio di persone con mobilità ridotta. Classe di carico D400.

CE
EN1433



canale L = 1 m
+ 2 griglie in ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni

BIG47 100 H210	4910214
BIG47 100 H285	4910284

descrizione		peso Kg	pezzi/pallet
CANALE BIG47 I 100	H210	68,0	20
CANALE BIG47 I 100	H285	83,0	15
GRIGLIA L=0,5m		4,0	
VITE DI FISSAGGIO			
DADO DI FISSAGGIO			



BIG47 I 150

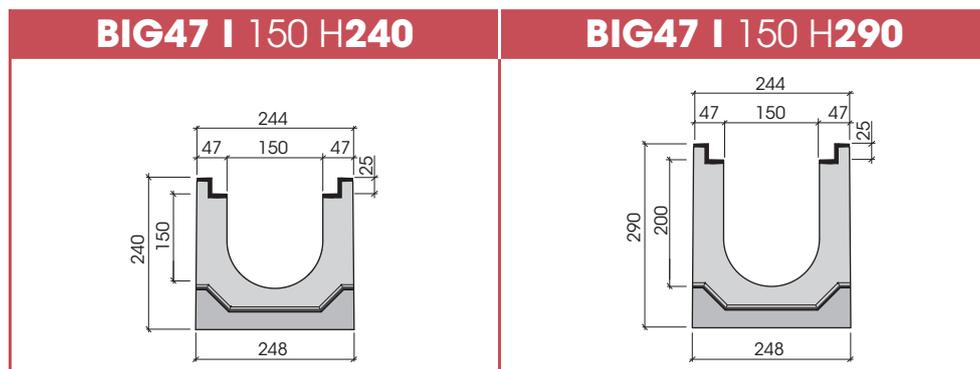
classi di carico



Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La griglia abbinabile ai canali è in ghisa sferoidale, a fessure di larghezza inferiore a 20mm e, pertanto, idonee per il passaggio di persone con mobilità ridotta. Classe di carico D400.

CE
EN1433



canale L = 1 m
+ 2 griglie in ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni

BIG47 150 H240	4915244
BIG47 150 H290	4915295

descrizione		peso Kg	pezzi/pallet
CANALE BIG47 I 150	H240	86,0	16
CANALE BIG47 I 150	H290	96,0	16
GRIGLIA L=0,5m		6,0	
VITE DI FISSAGGIO			
DADO DI FISSAGGIO			



BIG47 I 200

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.
La griglia abbinabile ai canali è in ghisa sferoidale, a fessure di larghezza inferiore a 20mm e, pertanto, idonee per il passaggio di persone con mobilità ridotta. Classe di carico D400.

classi di carico



CE
EN1433

BIG47 I 200 H320	BIG47 I 200 H395

canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni

BIG47 200 H320	4920325
BIG47 200 H395	4920395

descrizione		peso Kg	pezzi/pallet
CANALE BIG47 I 200	H320	119,0	8
CANALE BIG47 I 200	H395	134,0	8
GRIGLIA L=0,5m		8,3	
VITE DI FISSAGGIO			
DADO DI FISSAGGIO			



BIG47 I 300

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.
La griglia abbinabile ai canali è in ghisa sferoidale, a fessure di larghezza inferiore a 20mm e, pertanto, idonee per il passaggio di persone con mobilità ridotta. Classe di carico D400.

classi di carico



CE
EN1433

BIG47 I 300 H395

canale L = 1 m
+ 2 griglie ghisa D400
+ fissaggio 8 bulloni

BIG47 300 H395	4930395
----------------	---------

descrizione		peso Kg	pezzi/pallet
CANALE BIG47 I 300	H395	169,0	6
GRIGLIA L=0,5m		15,2	
VITE DI FISSAGGIO			
DADO DI FISSAGGIO			



BIG47 | schemi di posa e movimentazione

classi di carico
D400

Canali realizzati in calcestruzzo vibro-compresso.

La griglia abbinabile ai canali è in ghisa sferoidale, a fessure di larghezza inferiore a 20mm e, pertanto, idonee per il passaggio di persone con mobilità ridotta. Classe di carico D400.

NOTE

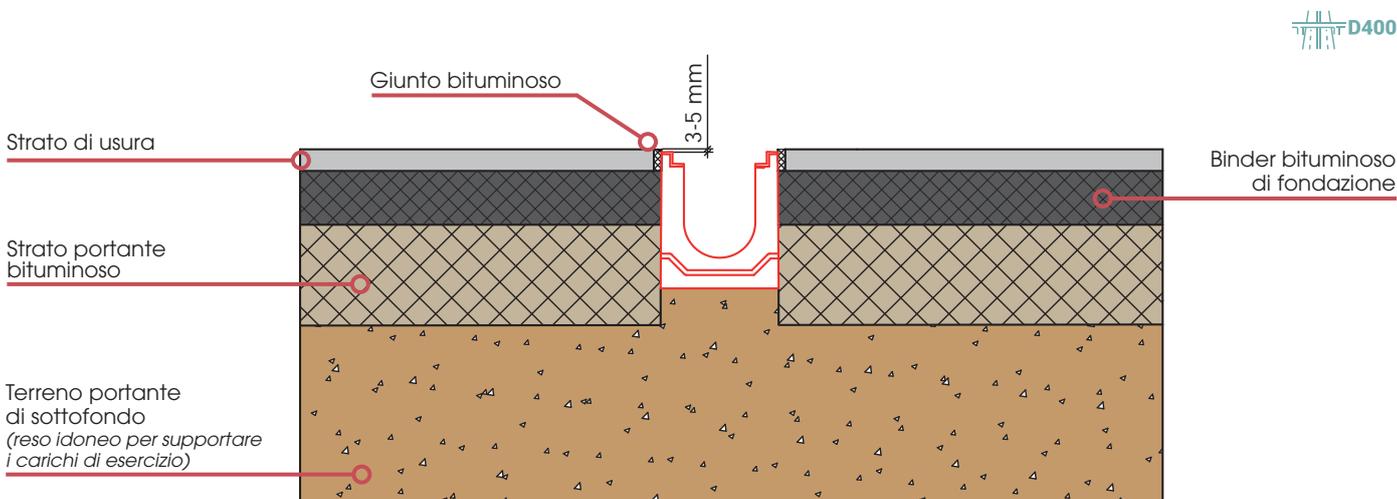
Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno ed i vincoli delle condizioni al contorno.

1. Accertarsi al momento della consegna che i prodotti ricevuti siano completi in tutte le loro parti e perfettamente integri.
2. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di almeno 3 cm di malta.
3. Il canale, per poter ottemperare al meglio alla sua funzione di drenaggio e per non sottoporre il suo spigolo a vista e/o quello della griglia ad urti dannosi in fase di esercizio, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
4. Il canale è fornito con le griglie già montate; se in fase di posa in opera si rendesse necessario smontarle, si consiglia di avvitare le viti nelle rispettive sedi (filetti) senza serrarle al solo scopo di proteggere le sedi stesse dalle scorie di cantiere. Nel rimontare le griglie, a posa ultimata la coppia di serraggio massima da applicare non dovrà superare i 50 Nm.
5. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione in calcestruzzo", per annullare gli effetti negativi delle forze orizzontali di dilatazione del calcestruzzo contro le pareti del canale è obbligatorio prevedere nella pavimentazione stessa dei giunti di dilatazione longitudinali e trasversali da posare conformemente alle norme specifiche di riferimento.
6. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, in ottemperanza a quanto previsto dalla norma UNI EN 1433, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanica, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale ed il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).
7. Per la movimentazione dei canali durante la fase di scarico e le successive fasi di posa in opera, si raccomanda di imbragarli e agganciarli con fasce di idonee portate ai centri geometrici delle due griglie. Si raccomanda inoltre di maneggiarli con molta cura ed effettuando movimenti lenti.

È vietato sollevare i canali utilizzando soluzioni diverse da quelle espressamente raccomandate da GREENPIPE.

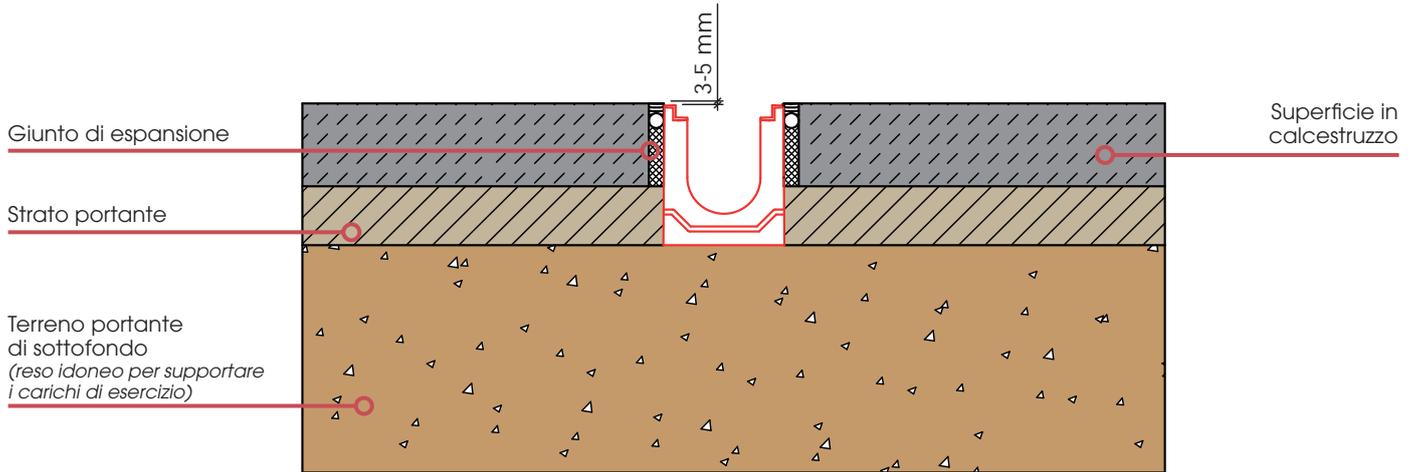
GREENPIPE si riserva di poter modificare le presenti istruzioni di posa sulla base di sviluppi tecnici dei prodotti

1. Asfalto



2. Pavimentazione in calcestruzzo

D400

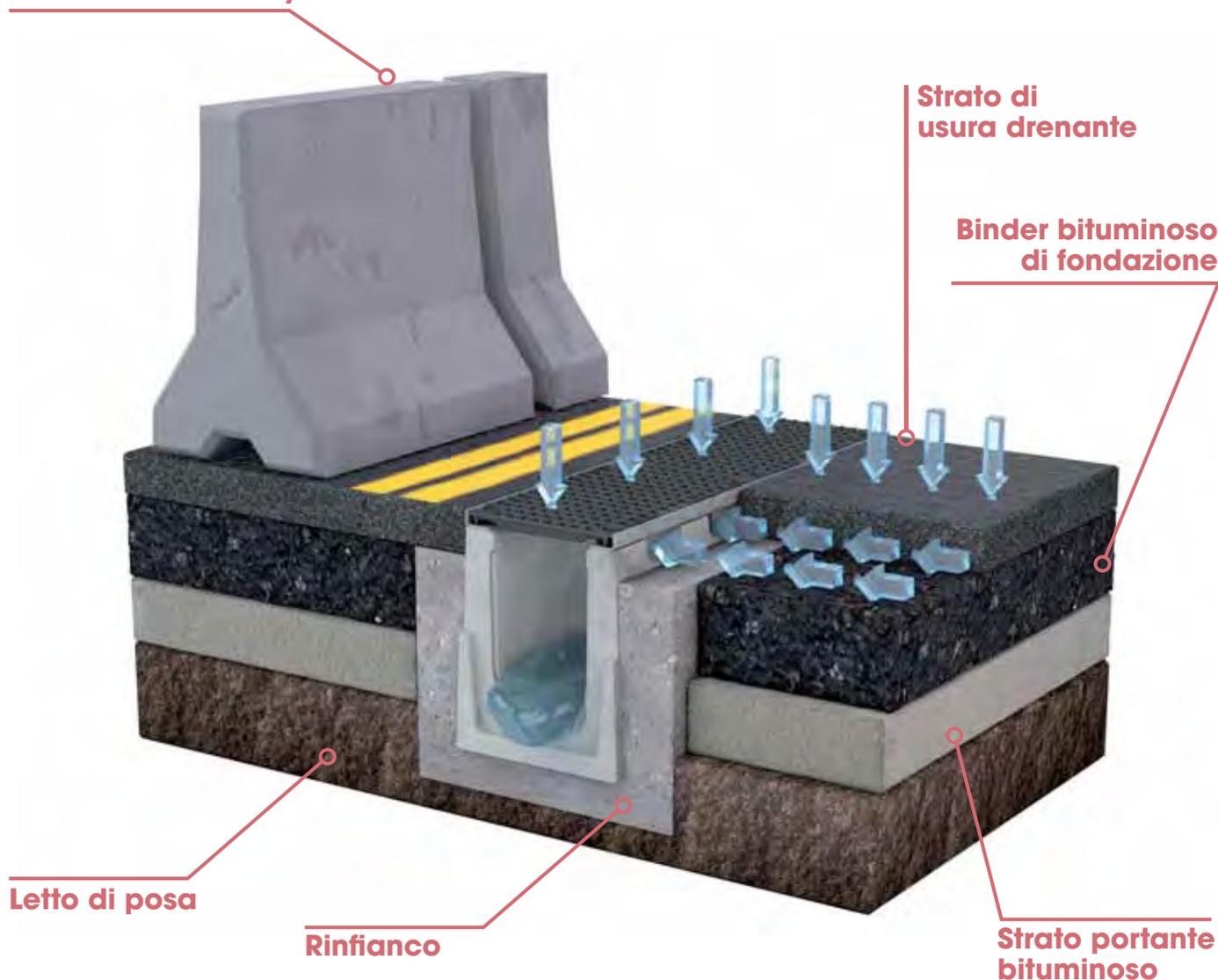


BIG I DRAIN

I canali, con pareti di **spessore pari a 60mm**, sono stati concepiti per l'installazione ai bordi di strade e autostrade, che utilizzano **l'asfalto drenante** come strato di usura superficiale. Sono provvisti di profili di protezione e rinforzo perfettamente ancorati al corpo del canale in modo che ne sia impedito il distacco durante la fase di esercizio. I profili, realizzati in materiali resistenti alla corrosione dovuta al contatto con l'ambiente circostante, conferiscono la necessaria protezione contro l'usura dovuta al traffico ed una maggiore stabilità alle griglie.

La gamma di canali di drenaggio **BIG I DRAIN** è realizzata in calcestruzzo gettato armato ad elevata resistenza alla **compressione**, (classe minima C35/45 - $f_{ck} = 35 \text{ N/mm}^2$ e **$R_{ck} = 45 \text{ N/mm}^2$**), ai cicli di **gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).

Barriera New Jersey



Conforme alla
norma EN1433
e dotata
di marcatura
obbligatoria CE

CE

I canali sono provvisti di incastro maschio-femmina per una migliore stabilità in fase di posa in opera e sono dotati di pareti interne estremamente lisce per un migliore deflusso delle acque.

La gamma è **conforme alla norma EN1433 fino alla classe D400/tipo I** ed è dotata di marcatura obbligatoria CE.

La gamma è composta da canali con larghezza interna CO= 200 e differenti altezze; la lunghezza dei manufatti è di un metro. La griglia abbinabile ai canali è realizzata in ghisa sferoidale in classe D400.

Su richiesta, è possibile realizzare manufatti con scarichi preinstallati sul fondo.

Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.

Canali fibro-rinforzati

Su richiesta, GREENPIPE può realizzare canali **fibro-rinforzati**. Consultare l'ufficio tecnico per maggiori informazioni.

classe di carico



canali

Luce **200**

griglie

- ghisa sferoidale fissata con viti M10, classe D400

Campi di applicazione



LOGISTICA STRADALE

strade/autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali



BIG I DRAIN schemi di posa e movimentazione

classi di carico



Canali di drenaggio realizzati in calcestruzzo gettato armato, provvisti di profili di rinforzo perfettamente ancorati al corpo in calcestruzzo. I canali sono forniti con griglie già montate e fissate tramite viti M12 antisvitamento.

NOTE

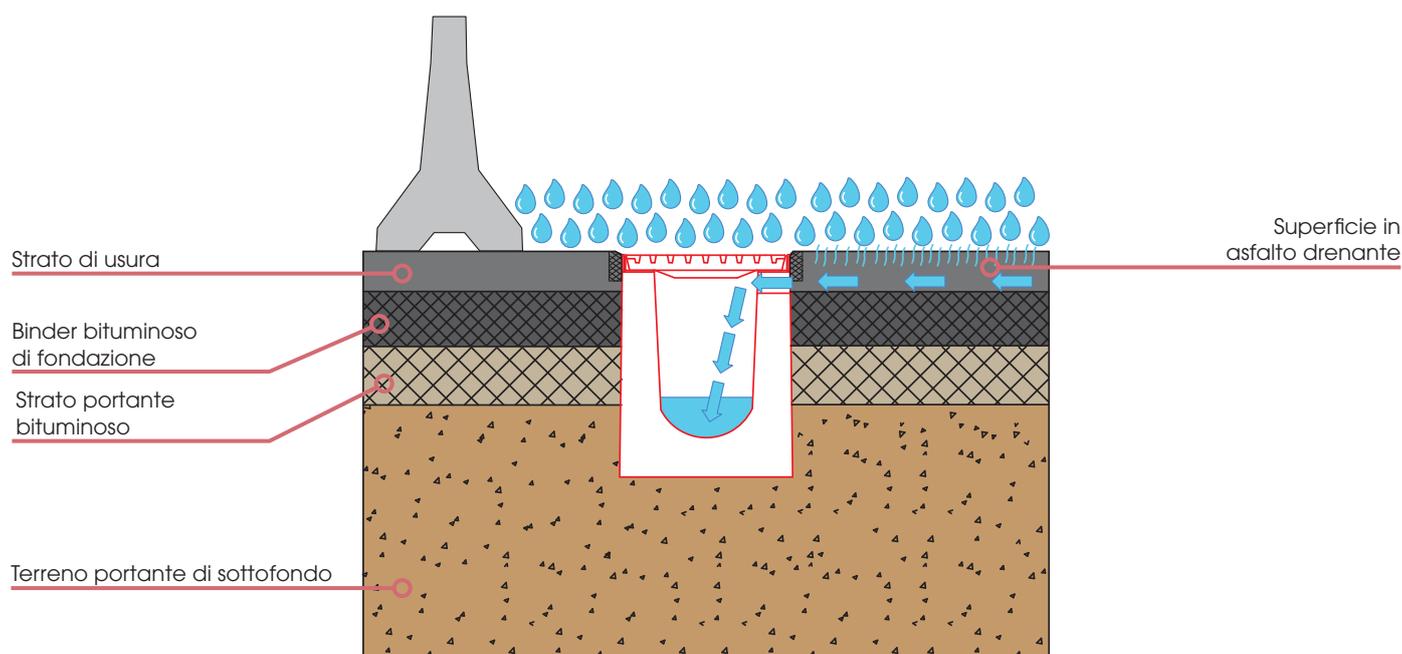
Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno ed i vincoli delle condizioni al contorno.

1. Accertarsi al momento della consegna che i prodotti ricevuti siano completi in tutte le loro parti e perfettamente integri.
2. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di almeno 3 cm di malta.
3. Il canale, per poter ottemperare al meglio alla sua funzione di drenaggio e per non sottoporre il suo spigolo a vista e/o quello della griglia ad urti dannosi in fase di esercizio, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
4. Il canale è fornito con le griglie già montate; se in fase di posa in opera si rendesse necessario smontarle, si consiglia di avvitare le viti nelle rispettive sedi (filetti) senza serrarle al solo scopo di proteggere le sedi stesse dalle scorie di cantiere. Nel rimontare le griglie, a posa ultimata la coppia di serraggio massima da applicare non dovrà superare i 50 Nm.
5. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione in calcestruzzo", per annullare gli effetti negativi delle forze orizzontali di dilatazione del calcestruzzo contro le pareti del canale è obbligatorio prevedere nella pavimentazione stessa dei giunti di dilatazione longitudinali e trasversali da posare conformemente alle norme specifiche di riferimento.
6. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, in ottemperanza a quanto previsto dalla norma UNI EN 1433, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanica, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale ed il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).
7. Per la movimentazione dei canali durante la fase di scarico e le successive fasi di posa in opera, si raccomanda di imbragarli e agganciarli con fasce di idonee portate ai centri geometrici delle due griglie. Si raccomanda inoltre di maneggiarli con molta cura ed effettuando movimenti lenti.

È vietato sollevare i canali utilizzando soluzioni diverse da quelle espressamente raccomandate da GREENPIPE.

GREENPIPE si riserva di poter modificare le presenti istruzioni di posa sulla base di sviluppi tecnici dei prodotti

Asfalto drenante



La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio utilizzare la classe superiore.



BIG I nS

con profilo a "L" in ghisa

I canali BIG I nS, con pareti di spessore pari a 75mm, sono provvisti di profili di rinforzo e protezione contro l'usura dovuta al traffico, perfettamente ancorati al corpo in calcestruzzo in modo che ne sia impedito il distaccamento durante la fase di esercizio. I profili, realizzati in ghisa e quindi resistenti alla corrosione dovuta al contatto con l'ambiente circostante, conferiscono al manufatto compattezza e maggiore stabilità alle griglie.

I canali sono provvisti di incastro maschio-femmina per una migliore stabilità in fase di posa in opera e sono dotati di pareti interne estremamente lisce per un miglior deflusso delle acque. La porosità del calcestruzzo è estremamente ridotta grazie alla sua elevata qualità, conferendo **un'altissima resistenza alla penetrazione dell'acqua**.

La gamma è **conforme** alla norma EN1433 fino alla classe **F900/Tipo I** ed è dotata di marcatura obbligatoria CE.

La gamma di canali di drenaggio autoportanti BIG I nS è realizzata in calcestruzzo gettato armato ad elevata resistenza alla **compressione** (classe minima richiesta: **D400-E600** C40/50 - $f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$ e $R_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$ - **F900** C55/67 - $f_{ck} = 55 \text{ N/mm}^2$ e $R_{ck} = 67 \text{ N/mm}^2$), ai cicli di **gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).

Profilo di protezione in ghisa

con trattamento **KTL**

**Bullone+
dado M10**



Giunzione M/F

Auto-allineamento per una posa in opera più semplice e veloce

**Sistema di sollevamento
tramite ganci certificati CE**

Conforme alla
norma EN1433
e dotata
di marcatura
obbligatoria CE

I canali BIG I nS, forniti con griglie già montate e fissate con sistema "bullone + dado" M10 (su richiesta M12) antisvitamento, sono ideali per impieghi in aree su cui insistono tutti i tipi di traffico fino al più pesante ed intenso, quali ad esempio installazioni lungo strade ed autostrade, attraversamenti stradali, sottopassi, banchine di porti o poli logistici, aeroporti.

I canali **BIG I nS** sono disponibili in varie dimensioni interne, ovvero con luce netta da 200 mm fino a 500 mm, per ognuna delle quali è possibile scegliere tra due differenti altezze. La misura più grande, pari a 500x600 mm, può garantire una **notevole capacità di invaso**, utile laddove non sia possibile gestire il deflusso dell'acqua raccolta attraverso un numero elevato di scarichi.

La lunghezza standard dei manufatti è pari a 3 metri o ad 1 metro e sono muniti di appositi **chiodi di sollevamento** per la movimentazione in fase di carico/scarico e posa.

Le griglie abbinabili sono disponibili nelle classi da D400 a F900, nella versione a fessure in ghisa sferoidale. Su richiesta si possono realizzare manufatti con scarichi preinstallati.

classi di carico



D400 E600 F900

canali

Luce **200** - altezze 315 - 420

Luce **300** - altezze 415 - 520

Luce **400** - altezza 525 - 630

Luce **500** - altezze 645 - 750

griglie

- Ghisa sferoidale a fessure classe D400, E600 e F900.

Griglia



Corpo canale

R_{ck} min 50 N/mm² (D400-E600)

R_{ck} min 67 N/mm² (F900)



Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.



Canali fibro-rinforzati

Su richiesta, GREENPIPE può realizzare canali **fibro-rinforzati**. Consultare l'ufficio tecnico per maggiori informazioni.



canali di drenaggio con profili di protezione a "L" in ghisa e griglia in **ghisa sferoidale** a fessure **D400, E600 e F900**



D400 E600 F900

Campi di applicazione



AREA INDUSTRIALE

parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci



LOGISTICA STRADALE

strade/autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali



GRANDI INFRASTRUTTURE

aeroporti, grandi opere

CE


GREENPIPE
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

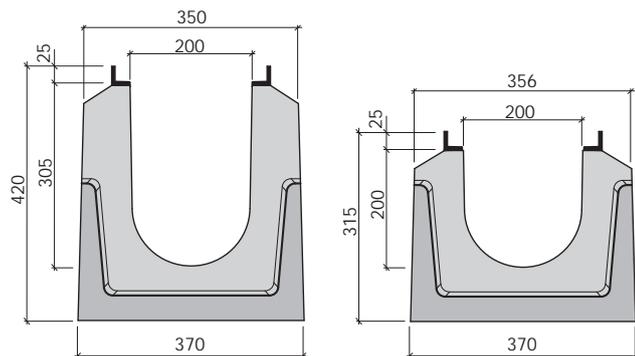
BIG I nS 200

con profilo a "L" in ghisa

classi di carico



CE
EN1433



codice	descrizione	classe di carico	lunghezza mm	larghezza esterna mm	larghezza interna mm	altezza esterna mm	altezza interna mm	peso totale canale+griglie Kg	superficie di drenaggio cm ²	sezione canale cm ²
2406310	BIG I nS 200 H420	D400	3000	350	200	420	305	732,3	3108	510
2406010	BIG I nS 200 H420	D400	1000	350	200	420	305	240,8	1036	510
2406330	BIG I nS 200 H420	E600	3000	350	200	420	305	748,8	3108	510
2406030	BIG I nS 200 H420	E600	1000	350	200	420	305	249,6	1036	510
2406350	BIG I nS 200 H420	F900	3000	350	200	420	305	761,4	3108	510
2406050	BIG I nS 200 H420	F900	1000	350	200	420	305	253,8	1036	510
2406311	BIG I nS 200 H315	D400	3000	356	200	315	200	604,8	3108	345
2406011	BIG I nS 200 H315	D400	1000	356	200	315	200	198,8	1036	345
2406331	BIG I nS 200 H315	E600	3000	356	200	315	200	621,3	3108	345
2406031	BIG I nS 200 H315	E600	1000	356	200	315	200	207,1	1036	345
2406351	BIG I nS 200 H315	F900	3000	356	200	315	200	630,9	3108	345
2406051	BIG I nS 200 H315	F900	1000	356	200	315	200	210,3	1036	345

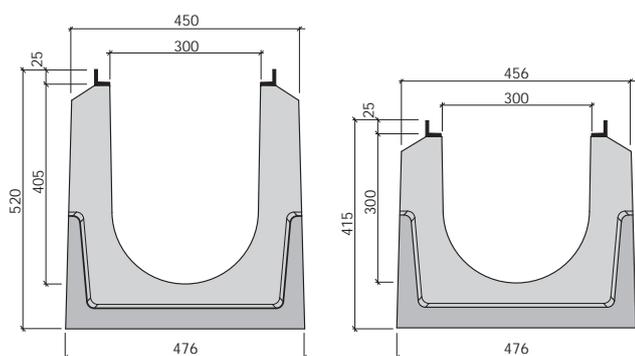
BIG I nS 300

con profilo a "L" in ghisa

classi di carico



CE
EN1433



codice	descrizione	classe di carico	lunghezza mm	larghezza esterna mm	larghezza interna mm	altezza esterna mm	altezza interna mm	peso totale canale+griglie Kg	superficie di drenaggio cm ²	sezione canale cm ²
2406312	BIG I nS 300 H520	D400	3000	450	300	520	405	1024,8	4500	1020
2406012	BIG I nS 300 H520	D400	1000	450	300	520	405	337,4	1500	1020
2406332	BIG I nS 300 H520	E600	3000	450	300	520	405	1038,6	4500	1020
2406032	BIG I nS 300 H520	E600	1000	450	300	520	405	346,2	1500	1020
2406352	BIG I nS 300 H520	F900	3000	450	300	520	405	1091,7	4500	1020
2406052	BIG I nS 300 H520	F900	1000	450	300	520	405	363,9	1500	1020
2406313	BIG I nS 300 H415	D400	3000	456	300	415	300	896,7	4500	750
2406013	BIG I nS 300 H415	D400	1000	456	300	415	300	295,4	1500	750
2406333	BIG I nS 300 H415	E600	3000	456	300	415	300	910,5	4500	750
2406033	BIG I nS 300 H415	E600	1000	456	300	415	300	303,5	1500	750
2406353	BIG I nS 300 H415	F900	3000	456	300	415	300	963,0	4500	750
2406053	BIG I nS 300 H415	F900	1000	456	300	415	300	321,0	1500	750

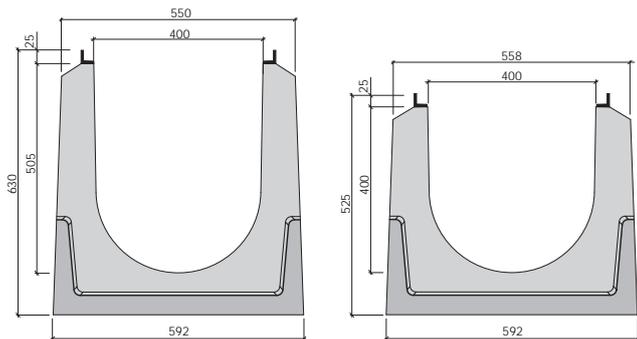
BIG I nS 400

con profilo a "L" in ghisa

classi di carico



CE
EN1433



codice	descrizione	classe di carico	lunghezza	larghezza esterna	larghezza interna	altezza esterna	altezza interna	peso totale canale+griglie	superficie di drenaggio	sezione canale
			mm	mm	mm	mm	mm	Kg	cm ²	cm ²
2406314	BIG I nS 400 H630	D400	3000	550	400	630	505	1397,4	6060	1600
2406014	BIG I nS 400 H630	D400	1000	550	400	630	505	460,8	2020	1600
2406334	BIG I nS 400 H630	E600	3000	550	400	630	505	1439,4	6060	1600
2406034	BIG I nS 400 H630	E600	1000	550	400	630	505	479,8	2020	1600
2406354	BIG I nS 400 H630	F900	3000	550	400	630	505	1481,7	6060	1600
2406054	BIG I nS 400 H630	F900	1000	550	400	630	505	493,9	2020	1600
2406315	BIG I nS 400 H525	D400	3000	558	400	525	400	1267,5	6060	1200
2406015	BIG I nS 400 H525	D400	1000	558	400	525	400	417,8	2020	1200
2406335	BIG I nS 400 H525	E600	3000	558	400	525	400	1309,5	6060	1200
2406035	BIG I nS 400 H525	E600	1000	558	400	525	400	436,5	2020	1200
2406355	BIG I nS 400 H525	F900	3000	558	400	525	400	1350,0	6060	1200
2406055	BIG I nS 400 H525	F900	1000	558	400	525	400	450,0	2020	1200

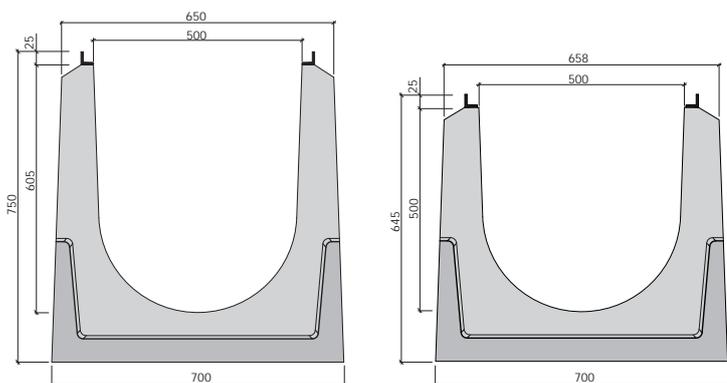
BIG I nS 500

con profilo a "L" in ghisa

classi di carico



CE
EN1433



codice	descrizione	classe di carico	lunghezza	larghezza esterna	larghezza interna	altezza esterna	altezza interna	peso totale canale+griglie	superficie di drenaggio	sezione canale
			mm	mm	mm	mm	mm	Kg	cm ²	cm ²
2407371	BIG I nS 500 H750	D400	3000	650	500	750	605	1895,4	6900	2670
2407071	BIG I nS 500 H750	D400	1000	650	500	750	605	625,6	2300	2670
2407375	BIG I nS 500 H750	E600	3000	650	500	750	605	1932,6	6900	2670
2407075	BIG I nS 500 H750	E600	1000	650	500	750	605	644,2	2300	2670
2407379	BIG I nS 500 H750	F900	3000	650	500	750	605	1999,8	6900	2670
2407079	BIG I nS 500 H750	F900	1000	650	500	750	605	666,6	2300	2670
2407373	BIG I nS 500 H645	D400	3000	658	500	645	500	1764,0	6900	2150
2407073	BIG I nS 500 H645	D400	1000	658	500	645	500	582,6	2300	2150
2407377	BIG I nS 500 H645	E600	3000	658	500	645	500	1801,2	6900	2150
2407077	BIG I nS 500 H645	E600	1000	658	500	645	500	600,4	2300	2150
2407381	BIG I nS 500 H645	F900	3000	658	500	645	500	1868,1	6900	2150
2407081	BIG I nS 500 H645	F900	1000	658	500	645	500	622,7	2300	2150

BIG I nS

con profilo a "Z" in ghisa

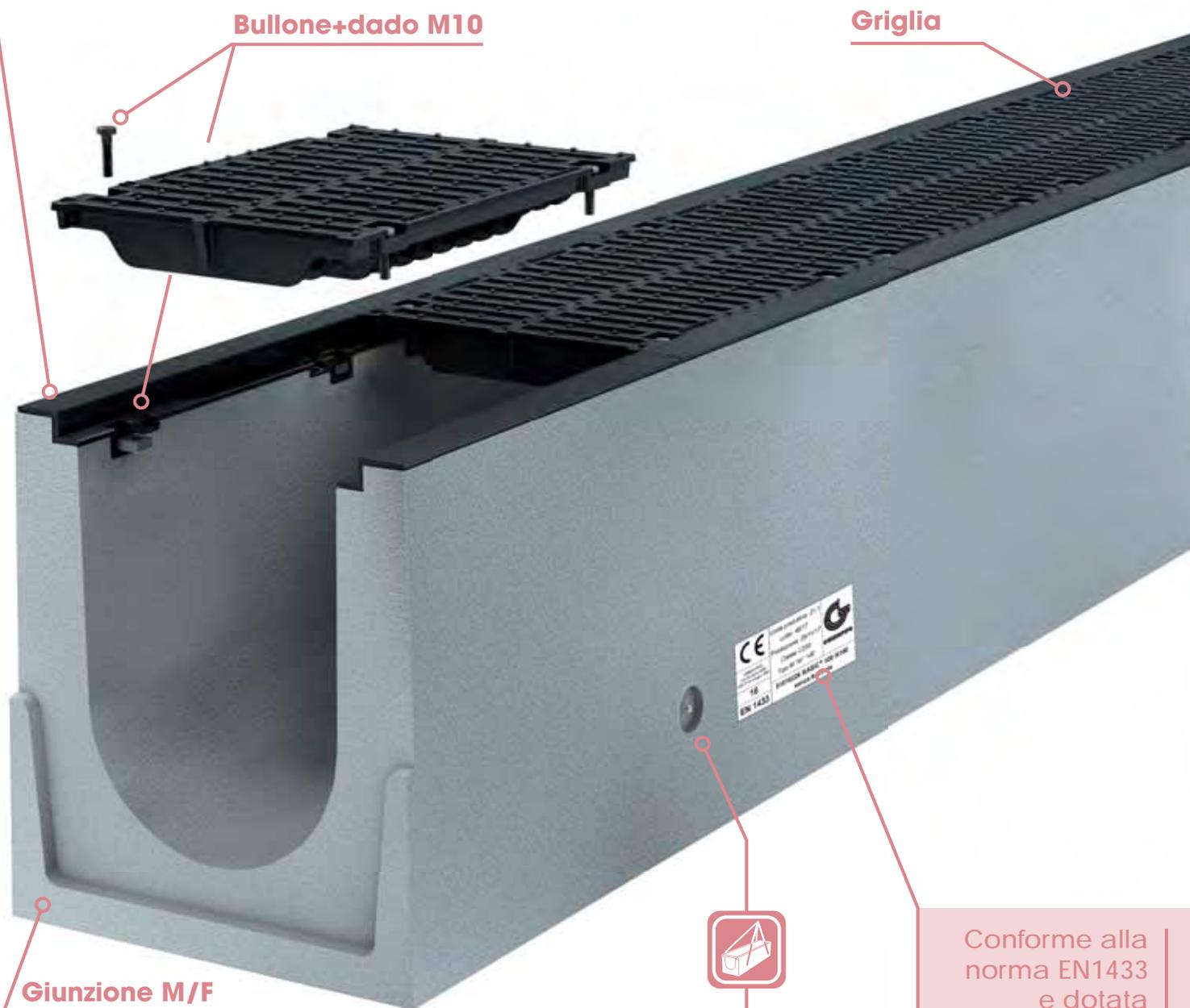
I canali BIG I nS, con pareti di spessore pari a 75mm, sono provvisti di profili di rinforzo e protezione contro l'usura dovuta al traffico, perfettamente ancorati al corpo in calcestruzzo in modo che ne sia impedito il distacco durante la fase di esercizio. I profili, realizzati in ghisa e quindi resistenti alla corrosione dovuta al contatto con l'ambiente circostante, conferiscono al manufatto compattezza e maggiore stabilità alle griglie. La loro forma a "Z" ricopre e avvolge completamente il canale assicurando all'insieme una **lunghissima durabilità** offrendo altresì la possibilità di effettuare una posa in opera più agevole e sicura.

I canali sono provvisti di incastro maschio-femmina per una migliore stabilità in fase di posa in opera e sono dotati di pareti interne estremamente lisce per un miglior deflusso delle acque. La porosità del calcestruzzo è estremamente ridotta grazie

La gamma di canali di drenaggio autoportanti **BIG I nS** è realizzata in calcestruzzo gettato armato ad elevata resistenza a **compressione** (classe minima richiesta: **D400-E600** C40/50 - $f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$, **R_{ck} = 50 N/mm²** - **F900** C55/67 - $f_{ck} = 55 \text{ N/mm}^2$, **R_{ck} = 67 N/mm²**), ai cicli di **gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante, contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).

Profilo di protezione in ghisa

con trattamento **KTL**



Bullone+dado M10

Griglia

Giunzione M/F

Auto-allineamento per una posa in opera più semplice e veloce

Sistema di sollevamento tramite ganci certificati CE

Conforme alla norma EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE

alla sua elevata qualità, conferendo un'altissima resistenza alla penetrazione dell'acqua.

La gamma è **conforme** alla norma EN1433 fino alla classe **F900/Typo I** ed è dotata di marcatura obbligatoria CE.

I canali BIG I nS, forniti con griglie già montate e fissate con sistema "bullone + dado" M10 (su richiesta M12) antisvitamento, sono ideali per impieghi in aree su cui insistono tutti i tipi di traffico fino al più pesante ed intenso, quali ad esempio installazioni lungo strade ed autostrade, attraversamenti stradali, sottopassi, banchine di porti o poli logistici, aeroporti.

I canali **BIG I nS** sono disponibili in varie dimensioni interne, ovvero con luce netta da 200 mm fino a 500 mm, per ognuna delle quali è possibile scegliere tra due differenti altezze. La misura più grande, pari a 500x600 mm, può garantire una **notevole capacità di invaso**, utile laddove non sia possibile gestire il deflusso dell'acqua raccolta attraverso un numero elevato di scarichi.

La lunghezza standard dei manufatti è pari a 3 metri o ad 1 metro e sono muniti di **appositi chiodi di sollevamento** per la movimentazione in fase di carico/scarico e posa.

Le griglie abbinabili sono disponibili nelle classi da D400 a F900, nella versione a fessure in ghisa sferoidale. Su richiesta si possono realizzare manufatti con scarichi preinstallati.

classi di carico



D400 E600 F900

canali

Luce **200** - altezze 315 - 420

Luce **300** - altezze 415 - 520

Luce **400** - altezza 525 - 630

Luce **500** - altezze 645 - 750

griglie

- Ghisa sferoidale a fessure classe D400, E600 e F900



Coperchi in ghisa sferoidale

Disponibili per i canali con luce 200-300-400 in classe E600

(vedi sezione CANALI TECNICI)



Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali GREENPIPE sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.



Canali fibro-rinforzati

Su richiesta, GREENPIPE può realizzare canali **fibro-rinforzati**. Consultare l'ufficio tecnico per maggiori informazioni.

Corpo canale

Rck min 50 N/mm² (D400-E600)

Rck min 67 N/mm² (F900)



canali di drenaggio con profili di protezione a "Z" in ghisa e griglia in **ghisa sferoidale** a fessure **D400, E600 e F900**



D400 E600 F900

Campi di applicazione



AREA INDUSTRIALE

parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci



LOGISTICA STRADALE

strade/autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali



GRANDI INFRASTRUTTURE

aeroporti, grandi opere



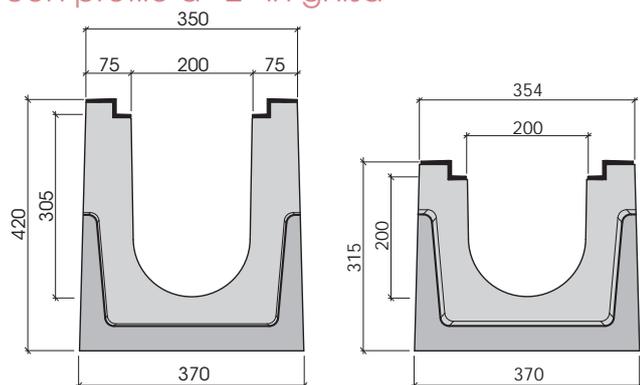
BIG I nS 200

con profilo a "Z" in ghisa

classi di carico



CE
EN1433



Disponibile anche il coperchio in ghisa per l'utilizzo come CANALE TECNICO (pag 214)

codice	descrizione	classe di carico	lunghezza mm	larghezza esterna mm	larghezza interna mm	altezza esterna mm	altezza interna mm	peso totale canale+griglie Kg	superficie di drenaggio cm ²	sezione canale cm ²
2404814	BIG I nS 200 H420	D400	3000	350	200	420	305	771,3	3108	510
2404811	BIG I nS 200 H420	D400	1000	350	200	420	305	253,8	1036	510
2404616	BIG I nS 200 H420	E600	3000	350	200	420	305	787,8	3108	510
2404817	BIG I nS 200 H420	E600	1000	350	200	420	305	262,6	1036	510
2405043	BIG I nS 200 H420	F900	3000	350	200	420	305	800,4	3108	510
2405040	BIG I nS 200 H420	F900	1000	350	200	420	305	266,8	1036	510
2404834	BIG I nS 200 H315	D400	3000	354	200	315	200	646,8	3108	345
2404831	BIG I nS 200 H315	D400	1000	354	200	315	200	212,8	1036	345
2404656	BIG I nS 200 H315	E600	3000	354	200	315	200	663,3	3108	345
2404837	BIG I nS 200 H315	E600	1000	354	200	315	200	221,1	1036	345
2405083	BIG I nS 200 H315	F900	3000	354	200	315	200	672,9	3108	345
2405080	BIG I nS 200 H315	F900	1000	354	200	315	200	224,3	1036	345

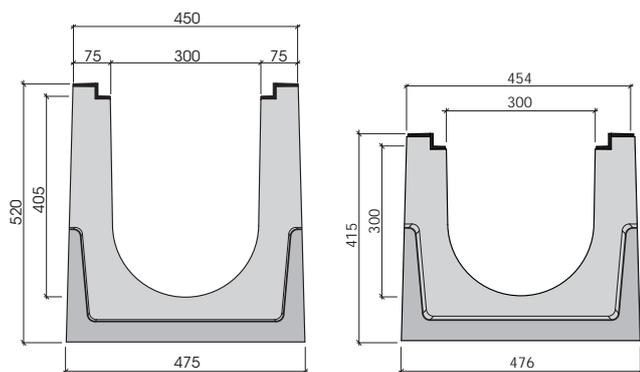
BIG I nS 300

con profilo a "Z" in ghisa

classi di carico



CE
EN1433



Disponibile anche il coperchio in ghisa per l'utilizzo come CANALE TECNICO (pag 214)

codice	descrizione	classe di carico	lunghezza mm	larghezza esterna mm	larghezza interna mm	altezza esterna mm	altezza interna mm	peso totale canale+griglie Kg	superficie di drenaggio cm ²	sezione canale cm ²
2404874	BIG I nS 300 H520	D400	3000	450	300	520	405	1066,8	4500	1020
2404871	BIG I nS 300 H520	D400	1000	450	300	520	405	351,4	1500	1020
2404626	BIG I nS 300 H520	E600	3000	450	300	520	405	1080,6	4500	1020
2404877	BIG I nS 300 H520	E600	1000	450	300	520	405	360,2	1500	1020
2405053	BIG I nS 300 H520	F900	3000	450	300	520	405	1133,7	4500	1020
2405050	BIG I nS 300 H520	F900	1000	450	300	520	405	377,9	1500	1020
2404894	BIG I nS 300 H415	D400	3000	454	300	415	300	935,7	4500	750
2404881	BIG I nS 300 H415	D400	1000	454	300	415	300	308,4	1500	750
2404666	BIG I nS 300 H415	E600	3000	454	300	415	300	949,5	4500	750
2404897	BIG I nS 300 H415	E600	1000	454	300	415	300	316,5	1500	750
2405103	BIG I nS 300 H415	F900	3000	454	300	415	300	1002,0	4500	750
2405100	BIG I nS 300 H415	F900	1000	454	300	415	300	334,0	1500	750

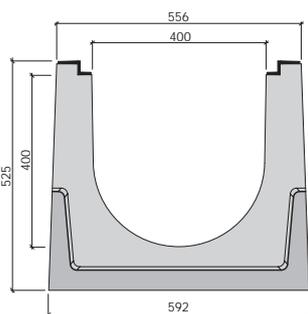
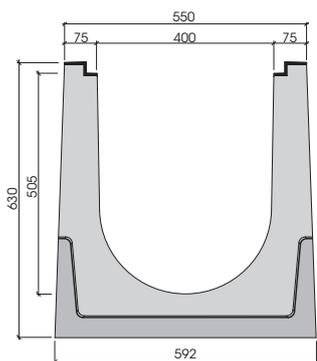
BIG I nS 400

con profilo a "Z" in ghisa

classi di carico



CE
EN1433



Disponibile anche il coperchio in ghisa per l'utilizzo come CANALE TECNICO (pag 214)

codice	descrizione	classe di carico	lunghezza	larghezza esterna	larghezza interna	altezza esterna	altezza interna	peso totale canale+griglie	superficie di drenaggio	sezione canale
			mm	mm	mm	mm	mm	Kg	cm ²	cm ²
2404914	BIG I nS 400 H630	D400	3000	550	400	630	505	1436,4	6060	1600
2404911	BIG I nS 400 H630	D400	1000	550	400	630	505	473,8	2020	1600
2404636	BIG I nS 400 H630	E600	3000	550	400	630	505	1478,4	6060	1600
2404917	BIG I nS 400 H630	E600	1000	550	400	630	505	492,8	2020	1600
2405063	BIG I nS 400 H630	F900	3000	550	400	630	505	1520,7	6060	1600
2405060	BIG I nS 400 H630	F900	1000	550	400	630	505	506,9	2020	1600
2404934	BIG I nS 400 H525	D400	3000	556	400	525	400	1309,5	6060	1200
2404931	BIG I nS 400 H525	D400	1000	556	400	525	400	431,8	2020	1200
2404676	BIG I nS 400 H525	E600	3000	556	400	525	400	1351,5	6060	1200
2404857	BIG I nS 400 H525	E600	1000	556	400	525	400	450,5	2020	1200
2405123	BIG I nS 400 H525	F900	3000	556	400	525	400	1392,0	6060	1200
2405120	BIG I nS 400 H525	F900	1000	556	400	525	400	464,0	2020	1200

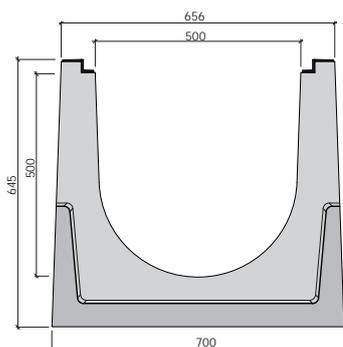
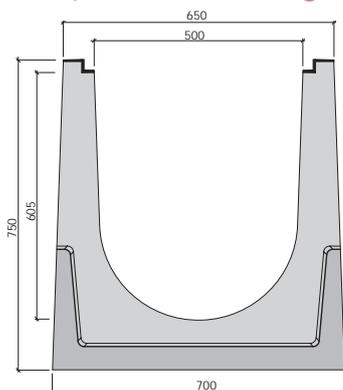
BIG I nS 500

con profilo a "Z" in ghisa

classi di carico



CE
EN1433



codice	descrizione	classe di carico	lunghezza	larghezza esterna	larghezza interna	altezza esterna	altezza interna	peso totale canale+griglie	superficie di drenaggio	sezione canale
			mm	mm	mm	mm	mm	Kg	cm ²	cm ²
2407370	BIG I nS 500 H750	D400	3000	650	500	750	605	1940,4	6900	2670
2407070	BIG I nS 500 H750	D400	1000	650	500	750	605	640,6	2300	2670
2407374	BIG I nS 500 H750	E600	3000	650	500	750	605	1977,6	6900	2670
2407074	BIG I nS 500 H750	E600	1000	650	500	750	605	659,2	2300	2670
2407378	BIG I nS 500 H750	F900	3000	650	500	750	605	2044,8	6900	2670
2407078	BIG I nS 500 H750	F900	1000	650	500	750	605	681,6	2300	2670
2407372	BIG I nS 500 H645	D400	3000	656	500	645	500	1809,0	6900	2150
2707072	BIG I nS 500 H645	D400	1000	656	500	645	500	597,6	2300	2150
2407376	BIG I nS 500 H645	E600	3000	656	500	645	500	1846,2	6900	2150
2407076	BIG I nS 500 H645	E600	1000	656	500	645	500	615,4	2300	2150
2407380	BIG I nS 500 H645	F900	3000	656	500	645	500	1913,1	6900	2150
2407080	BIG I nS 500 H645	F900	1000	656	500	645	500	637,7	2300	2150

BIG I nS con profilo in ghisa a "L" o a "Z"

schemi di posa e movimentazione

classi di carico

D400

E600

F900

Canali di drenaggio realizzati in calcestruzzo gettato armato, provvisti di profili di rinforzo perfettamente ancorati al corpo in calcestruzzo. Forniti con griglie già montate e fissate con sistema "bullone+dado" antisvitamento M10, ideali per impieghi in aree con traffico pesante e intenso, aeroporti, grandi opere e autostrade.

NOTE

Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno ed i vincoli delle condizioni al contorno.

1. Accertarsi al momento della consegna che i prodotti ricevuti siano completi in tutte le loro parti e perfettamente integri.
2. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di almeno 3 cm di malta.
3. Il canale, per poter ottemperare al meglio alla sua funzione di drenaggio e per non sottoporre il suo spigolo a vista e/o quello della griglia ad urti dannosi in fase di esercizio, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
4. Il canale è fornito con le griglie già montate; se in fase di posa in opera si rendesse necessario smontarle, si consiglia di avvitare le viti nelle rispettive sedi (filetti) senza serrarle al solo scopo di proteggere le sedi stesse dalle scorie di cantiere. Nel rimontare le griglie, a posa ultimata la coppia di serraggio massima da applicare non dovrà superare i 50 Nm.
5. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione in calcestruzzo", per annullare gli effetti negativi delle forze orizzontali di dilatazione del calcestruzzo contro le pareti del canale è obbligatorio prevedere nella pavimentazione stessa dei giunti di dilatazione longitudinali e trasversali da posare conformemente alle norme specifiche di riferimento.
6. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, in ottemperanza a quanto previsto dalla norma UNI EN 1433, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanica, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale ed il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).
7. Per la movimentazione dei canali durante la fase di scarico e le successive fasi di posa in opera attenersi a quanto di seguito riportato:
 - i manufatti di lunghezza pari ad 1 metro andranno agganciati e imbragati con fasce di idonea portata ai centri geometrici delle due griglie,
 - per i manufatti di lunghezza pari a 3 metri utilizzare il sistema di sollevamento con ganci certificati CE costituito da 4 chiodi annegati nelle pareti laterali dei canali e da 4 chiavi di sollevamento fornite a parte.

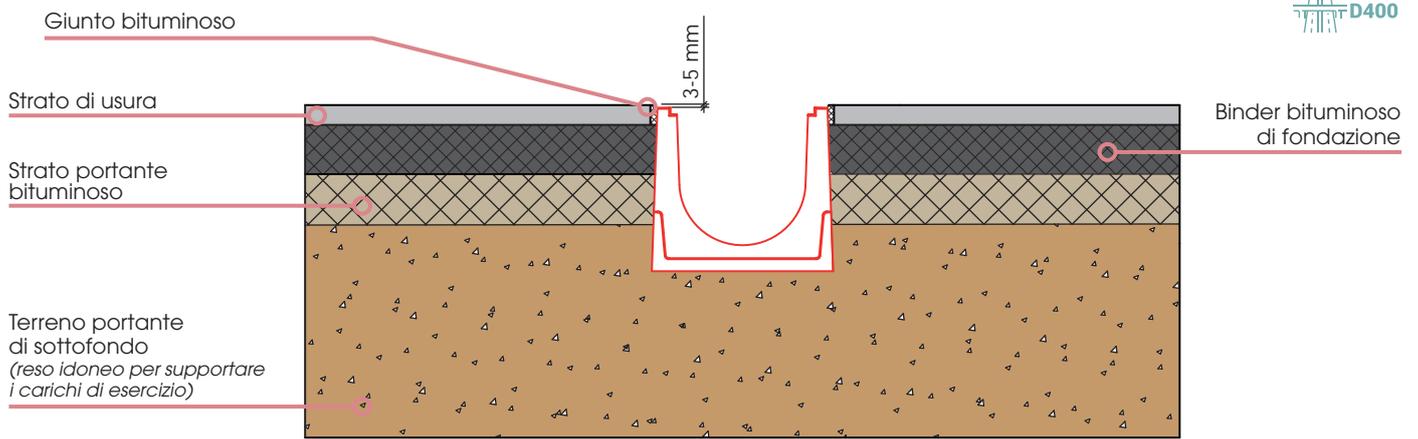
Si raccomanda di maneggiarli con molta cura ed effettuando movimenti lenti.

È vietato a sollevare i canali utilizzando soluzioni diverse da quelle espressamente raccomandate da GREENPIPE.

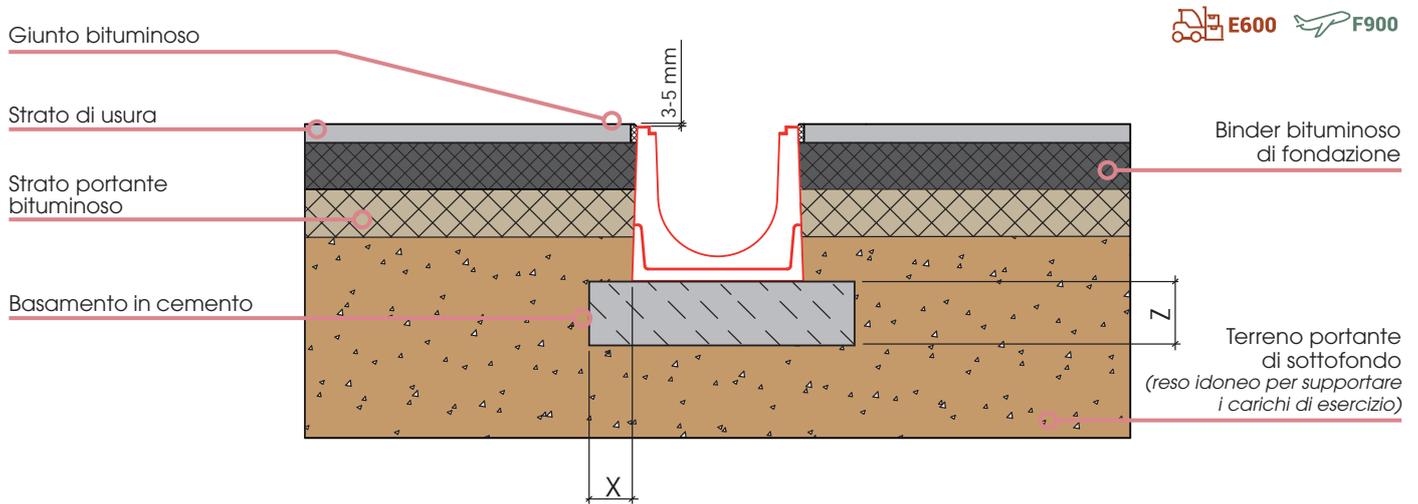


Sistema di sollevamento con ganci certificati CE

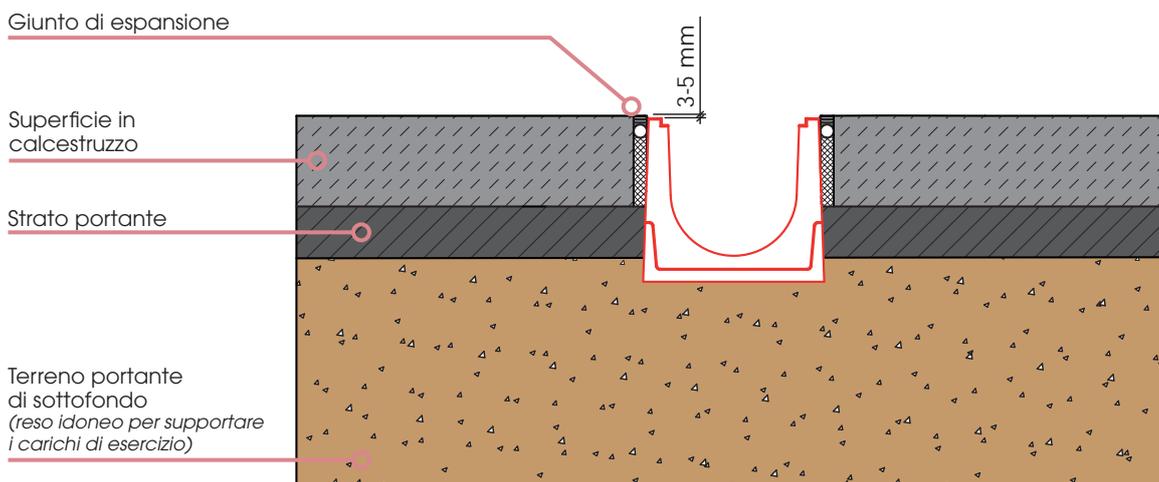
1a. Asfalto



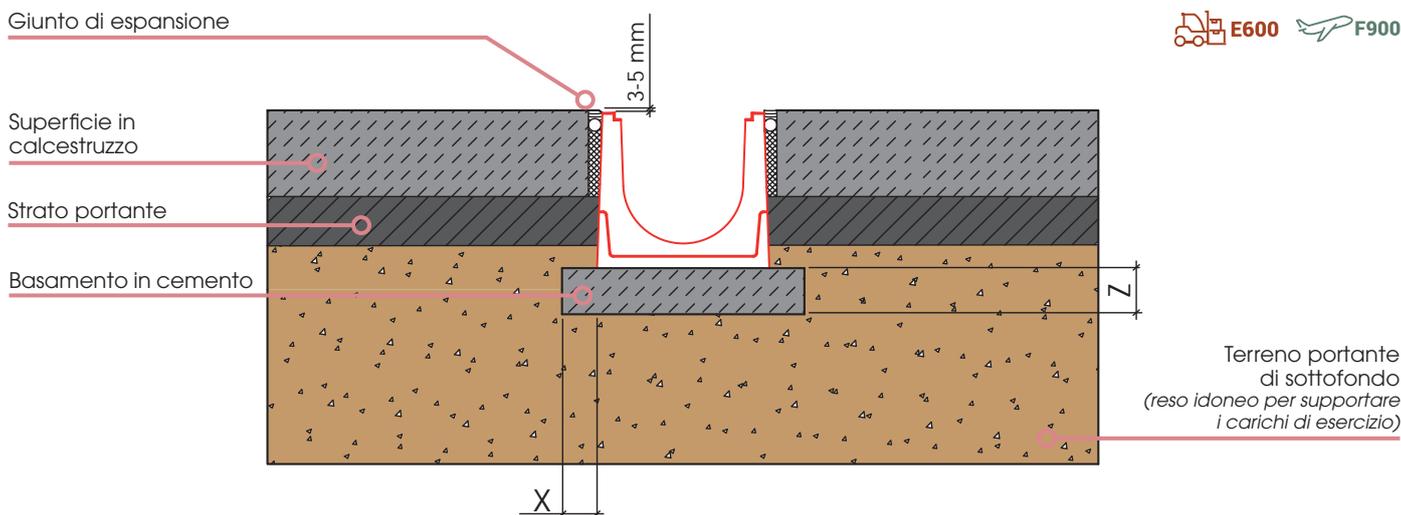
1b. Asfalto



2a. Pavimentazione in calcestruzzo



2b. Pavimentazione in calcestruzzo



Classe di carico	E600	F900
Tipo di calcestruzzo	C 30/37	C 35/45
X (larghezza) cm	≥ 20	≥ 25
Z (spessore) cm	≥ 20	≥ 25
Armatura basamento	secondo progettazione specifica	secondo progettazione specifica

Il cliente e/o il progettista hanno il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-disgelo utilizzare la classe C30/37 XF4 per la E600 e la classe C35/45 XF4 per la F900. Greenpipe si riserva di poter modificare le presenti istruzioni di posa sulla base di sviluppi tecnici dei prodotti.



BIG TANK

I canali, con pareti di spessore pari a 100mm, sono provvisti di profili di rinforzo perfettamente ancorati al corpo in calcestruzzo in modo che ne sia impedito il distacco durante la fase di esercizio. I profili, realizzati in ghisa, sono resistenti alla corrosione dovuta al contatto con l'ambiente circostante, conferiscono al manufatto compattezza, protezione contro l'usura dovuta al traffico e maggiore stabilità alle griglie.

I canali sono provvisti di incastro maschio-femmina per una migliore stabilità in fase di posa in opera e sono dotati di pareti interne estremamente lisce per un miglior deflusso delle acque.

La gamma è **conforme** alla norma EN1433 fino alla classe **E600/Tipo I** ed è dotata di marcatura obbligatoria CE.

I canali BIG TANK, forniti con griglie già montate e fissate con sistema "bullone + dado" M10 (su richiesta M12) antisvitamento, sono ideali per impieghi in aree

La gamma di canali di drenaggio autoportanti **BIG TANK** è realizzata in calcestruzzo gettato armato, ad elevata resistenza alla **compressione**, (classe minima C55/67 - $f_{ck} = 55 \text{ N/mm}^2$ e $R_{ck} = 67 \text{ N/mm}^2$), ai cicli di **gelo/ disgelo in presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).

**Bullone +
dado M10**

Griglia

**Profilo di
protezione
in ghisa
con trattamento **KTL****

Giunzione M/F

Conforme alla
norma EN1433
e dotata
di marcatura
obbligatoria CE

con traffico pesante ed intenso, quali ad esempio attraversamenti stradali, sottopassi, banchine di porti o poli logistici e per installazioni lungo strade ed autostrade.

Essi, con un volume di 460 litri, garantiscono una **notevole capacità di invaso**, utile laddove non sia possibile gestire il deflusso dell'acqua raccolta attraverso un numero elevato di scarichi.

BIG TANK è declinato in un'unica versione di dimensioni interne 500x1000mm, ma **su richiesta si possono realizzare canali con altezze inferiori**. Le griglie abbinabili sono disponibili nelle classi D400 ed E600, nella versione a fessure in ghisa sferoidale.

La lunghezza dei manufatti è di 4 metri, ma **su richiesta si possono realizzare canali di 1 metro**. I canali sono muniti di appositi **chiodi di sollevamento** per la movimentazione in fase di carico/scarico e posa. Sempre su richiesta si possono realizzare manufatti con scarichi preinstallati.

classi di carico



D400 E600 F900*

** disponibile da settembre 2022*

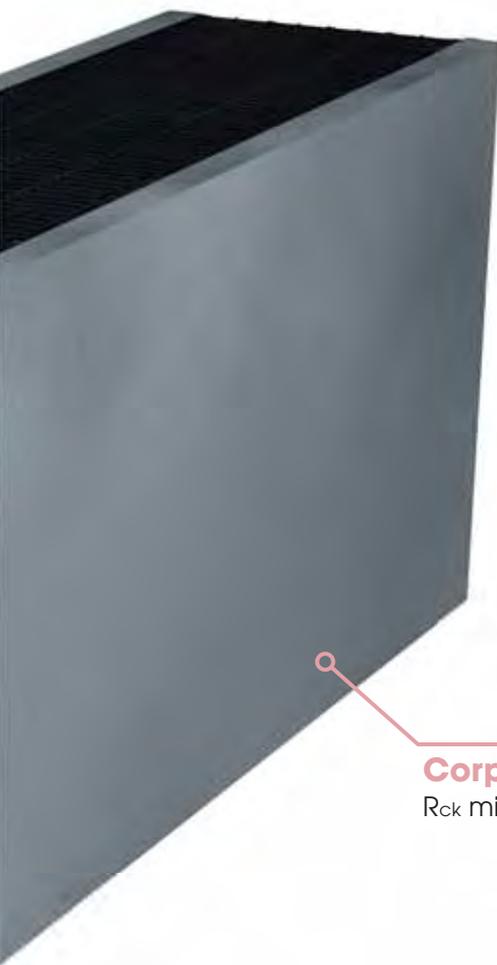
canale

Luce **500** – altezza 1150

Contattare l'ufficio tecnico GREENPIPE per altezze su misura

griglie

- Ghisa sferoidale classe D400 e E600



Corpo canale

R_{ck} min 67 N/mm²



canali di drenaggio con profili in ghisa e griglie in **ghisa sferoidale** a fessure fissate con sistema "bullone + dado" M10



D400 E600



Grande capacità di invaso

- Massimo volume d'invaso 460 l
- Portata idraulica 567 l/s

CE

Campi di applicazione



AREA INDUSTRIALE

parcheggi (multipiano, pubblici, di aree commerciali), parchi industriali, carico/scarico merci



LOGISTICA STRADALE

strade/ autostrade, sottopassi, attraversamenti, terminal intermodali, banchine portuali

GREENPIPE
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

BIG TANK

Canali realizzati in calcestruzzo gettato armato ad alte prestazioni. Le griglie abbinabili ai canali sono del tipo a fessure di larghezza inferiore a 20mm in ghisa sferoidale (D400 e E600)

classi di carico

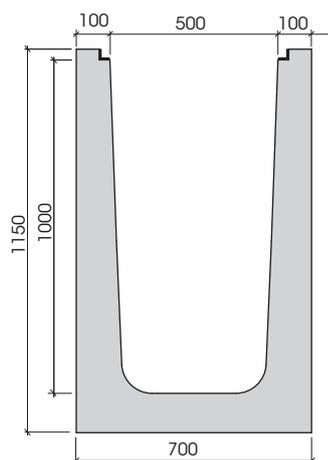
 D400

 E600



CE
EN1433

BIG TANK 500 H1150



canale L = 4 m
+ 8 griglie ghisa D400
+ fissaggio 32 bulloni

BIG TANK 500 H1150 2407010


D400

descrizione	codice	peso Kg
CANALE BIG TANK 500 H1150	2407000	3240,0
GRIGLIA L=0,5m	4622042	30,0
VITE DI FISSAGGIO	1900060	
DADO DI FISSAGGIO	1900070	



canale L = 4 m
+ 8 griglie ghisa E600
+ fissaggio 32 bulloni

BIG TANK 500 H1150 2407020


E600

descrizione	codice	peso Kg
CANALE BIG TANK 500 H1150	2407000	3240,0
GRIGLIA L=0,5m	4622015	36,4
VITE DI FISSAGGIO	1900060	
DADO DI FISSAGGIO	1900070	



Da settembre 2022 sarà disponibile anche la versione F900

BIG TANK schemi di posa

classi di carico

 D400

 E600

Canali realizzati in calcestruzzo gettato armato ad alte prestazioni. Le griglie abbinabili ai canali sono del tipo a fessure di larghezza inferiore a 20mm in ghisa sferoidale (D400 e E600)

NOTE

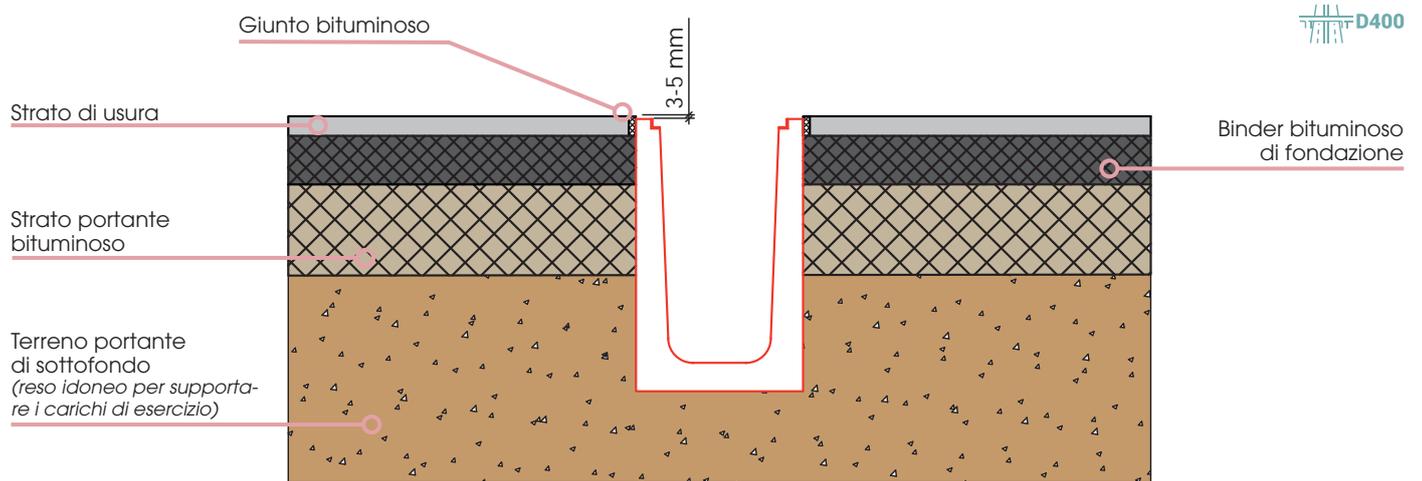
Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno ed i vincoli delle condizioni al contorno.

1. Accertarsi al momento della consegna che i prodotti ricevuti siano completi in tutte le loro parti e perfettamente integri.
2. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di almeno 3 cm di malta.
3. Il canale, per poter ottemperare al meglio alla sua funzione di drenaggio e per non sottoporre il suo spigolo a vista e/o quello della griglia ad urti dannosi in fase di esercizio, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
4. Il canale è fornito con le griglie già montate; se in fase di posa in opera si rendesse necessario smontarle, si consiglia di avvitare le viti nelle rispettive sedi (filetti) senza serrarle al solo scopo di proteggere le sedi stesse dalle scorie di cantiere. Nel rimontare le griglie, a posa ultimata la coppia di serraggio massima da applicare non dovrà superare i 50 Nm.
5. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione in calcestruzzo", per annullare gli effetti negativi delle forze orizzontali di dilatazione del calcestruzzo contro le pareti del canale è obbligatorio prevedere nella pavimentazione stessa dei giunti di dilatazione longitudinali e trasversali da posare conformemente alle norme specifiche di riferimento.
6. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, in ottemperanza a quanto previsto dalla norma UNI EN 1433, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanic, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale ed il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).
7. Per la movimentazione dei canali (L = 4m) durante la fase di scarico e le successive fasi di posa in opera utilizzare il sistema di sollevamento con ganci certificati CE costituito da 4 chiodi annegati nel corpo dei canali e da 4 chiavi di sollevamento fornite a parte.

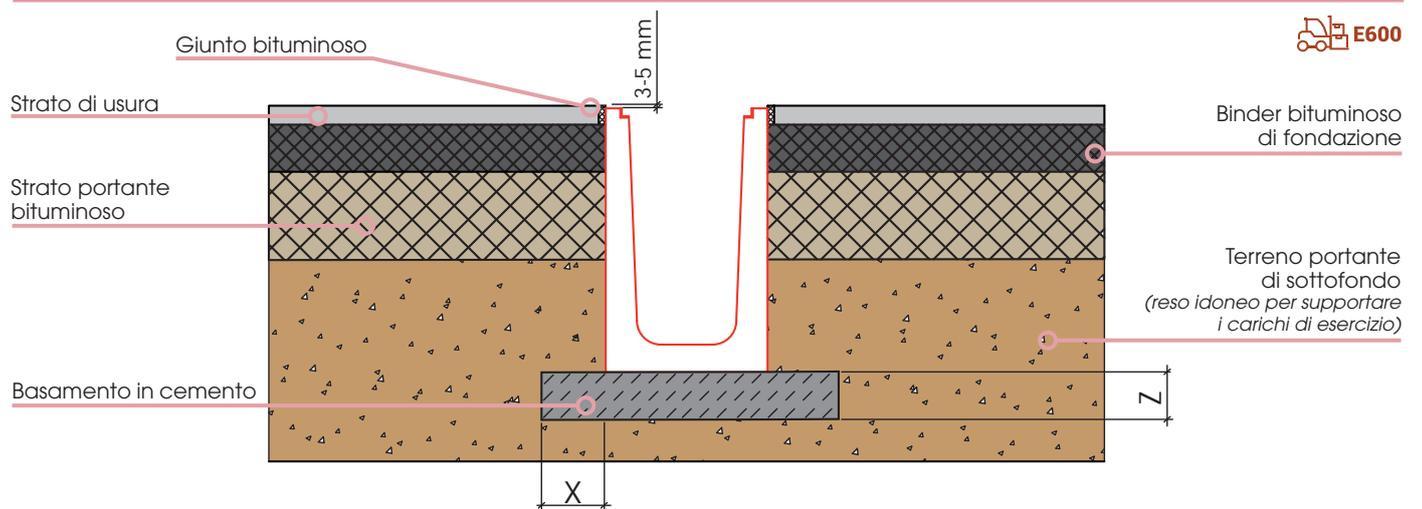
Si raccomanda di maneggiarli con molta cura ed effettuando movimenti lenti.

È vietato sollevare i canali utilizzando soluzioni diverse da quelle espressamente raccomandate da GREENPIPE.

1a. Asfalto

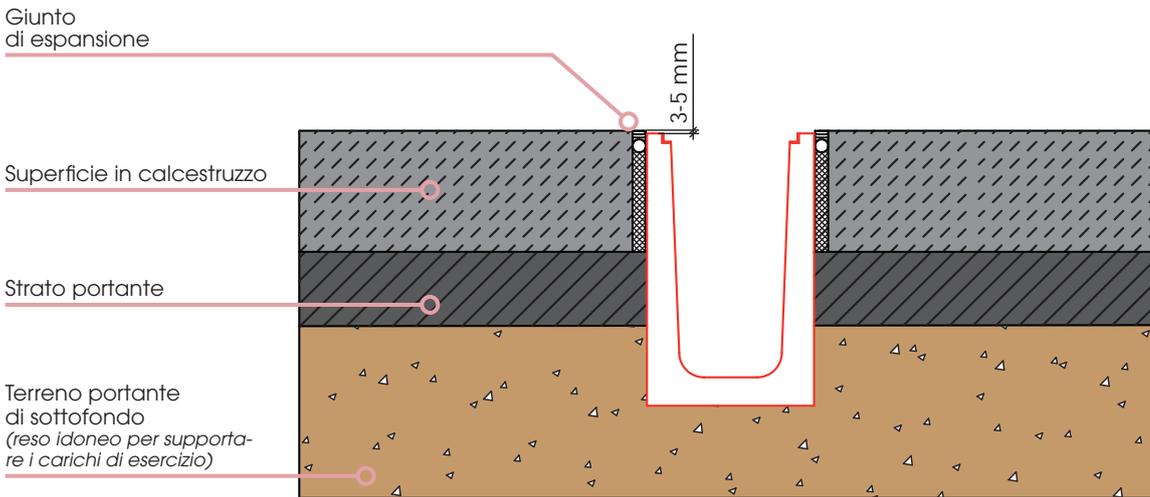


1b. Asfalto



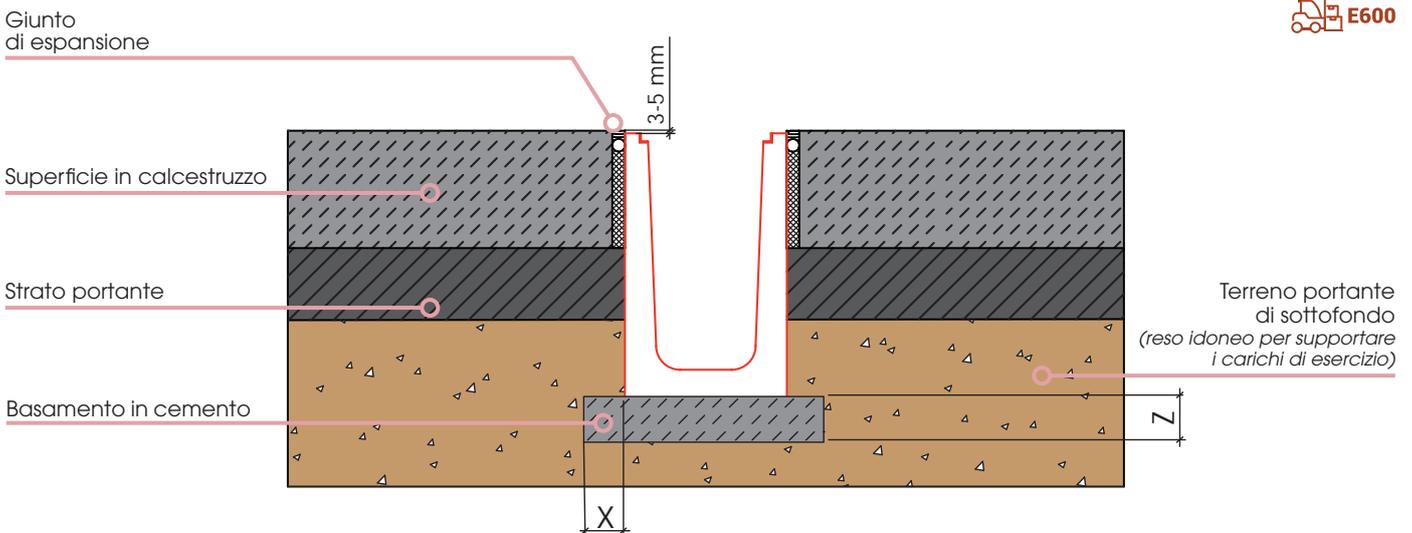
2a. Pavimentazione in calcestruzzo

 D400



2b. Pavimentazione in calcestruzzo

 E600



Classe di carico	E600
Tipo di calcestruzzo	C 30/37
X (larghezza) cm	≥ 20
Z (spessore) cm	≥ 20
Armatura	secondo progettazione specifica

Il cliente e/o il progettista hanno il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-disgelo utilizzare sempre la classe C30/37 XF4. Greenpipe si riserva di poter modificare le presenti istruzioni di posa sulla base di sviluppi tecnici dei prodotti.

STRONG

I canali **STRONG**, disponibili sia nella versione con pareti di spessore pari a 120 mm che pari a 150 mm, sono provvisti di profili di rinforzo perfettamente ancorati al corpo in calcestruzzo e all'armatura interna, in modo che ne sia impedito il distacco durante la fase di esercizio. I profili sono realizzati in **ghisa sferoidale** e trattati con processo di cataforesi (**KTL**) per una maggiore resistenza alla corrosione dovuta al contatto con l'ambiente circostante. Essi conferiscono al manufatto compattezza e protezione contro l'usura causata dal traffico.

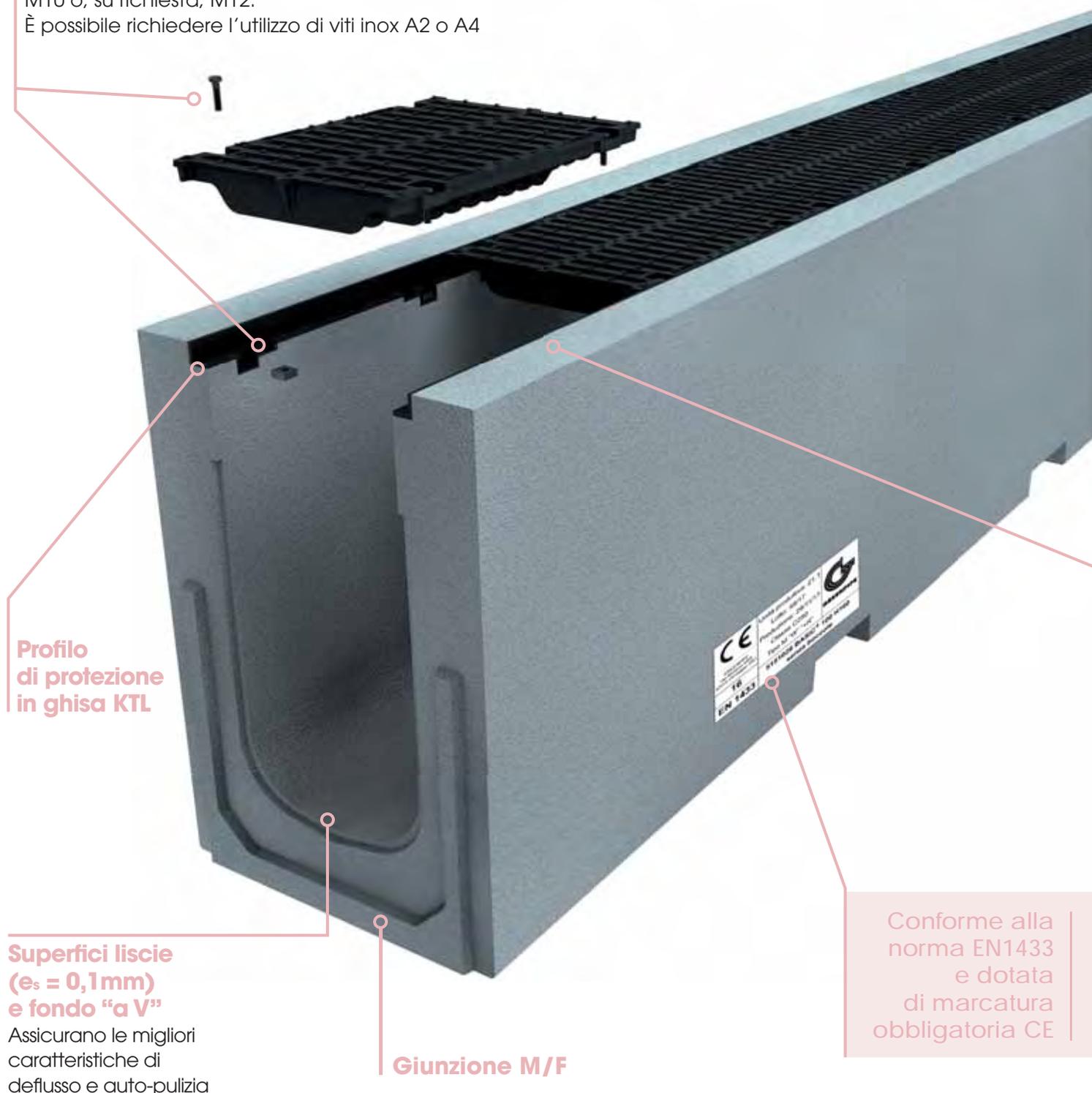
I canali sono provvisti di incastro maschio-femmina per una migliore stabilità in fase di posa in opera, di pareti interne estremamente lisce e di **fondo "a V"** per un miglior deflusso delle acque.

Sistema di fissaggio "vite + dado"

M10 o, su richiesta, M12.

È possibile richiedere l'utilizzo di viti inox A2 o A4

La gamma di canali di drenaggio **STRONG** è realizzata in calcestruzzo gettato armato ad elevata resistenza alla **compressione**, (classe minima C35/45* - $f_{ck} = 35 \text{ N/mm}^2$ e $R_{ck} = 45 \text{ N/mm}^2$), ai cicli di **gelo/ disgelo in presenza di acqua stagnante contenente sali antighiaccio** (classificazione +R secondo la norma EN1433) e all'**aggressione dovuta agli agenti atmosferici** (classificazione W secondo la norma EN1433).



Profilo di protezione in ghisa KTL

Superfici lisce ($e_s = 0,1 \text{ mm}$) e fondo "a V"

Assicurano le migliori caratteristiche di deflusso e auto-pulizia

Giunzione M/F

Conforme alla norma EN1433 e dotata di marcatura obbligatoria CE

La gamma è **conforme ai requisiti di progettazione** richiesti dalla norma **EN1433**, è classificata tipo I fino alla classe **F900** ed è dotata di marcatura obbligatoria CE.

I canali **STRONG**, forniti con griglie già montate e fissate con viti M10 antisvitamento, sono ideali per impieghi in aree con traffico molto pesante, quali, ad esempio, banchine portuali con carico e scarico di container, aree di movimentazioni di materiali pesanti, bordo pista di aeroporti, piazzole di sosta aeroportuali.

La gamma è composta da canali con **3 larghezze interne** (CO=200, CO=300 e CO=400), ognuna delle quali declinata in varie altezze. La lunghezza dei manufatti è pari a 5 metri.

Le griglie abbinabili ai canali **STRONG**, in classe **F900**, sono realizzate in ghisa sferoidale GJS 500/7 e sono disponibili nella versione "a fessura" (larghezza delle fessure < 20mm, PMR).

classi di carico



F900

Tipo I

canali

Luce **200** – diverse altezze

Luce **300** – diverse altezze

Luce **400** – diverse altezze

griglie

- Ghisa sferoidale GJS 500/7 a fessure, classe F900



Griglia a fessure F900

In ghisa sferoidale GJS 500/7

*Corpo canale

Calcestruzzo armato vibrato, R_{ck} min 45 N/mm² classe di esposizione minima XC3
Su richiesta è possibile realizzare manufatti con calcestruzzi aventi R_{ck} maggiori – fino a 67 N/mm² –, classe di esposizione idonea all'uso e con armature "ad hoc" (secondo progetto specifico del cliente)

Parete

di spessore 12 o 15 cm



Risparmio assicurato con canali forniti assemblati

I canali **GREENPIPE** sono forniti con **griglie già assemblate**, assicurando il **risparmio di tempo e denaro** durante i lavori e la posa.



griglia in **ghisa sferoidale** GJS 500/7 a fessure fissata con 4 viti M10 antisvitamento (su richiesta M1)



F900



È inoltre possibile richiedere relazioni di calcolo statiche

L'immagine è puramente indicativa, Greenpipe srl si riserva il diritto di modificare alcuni dettagli tecnici del prodotto nell'ambito del miglioramento continuo dei propri canali

Campi di applicazione



GRANDI INFRASTRUTTURE
aeroporti, grandi opere

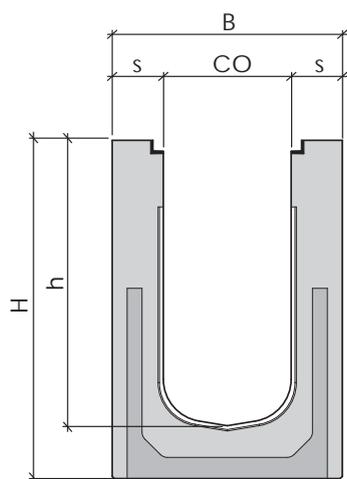


GREENPIPE
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

STRONG

con griglia in ghisa sferoidale a fessure

classi di carico



Il disegno è puramente indicativo. Greenpipe srl si riserva il diritto di modificare alcuni dettagli tecnici del prodotto nell'ambito del miglioramento continuo dei propri canali

CO mm	s mm	B mm	H mm	h mm
200	120	440	variabile*	H-s
300	120	540	variabile*	H-s
300	150	600	variabile*	H-s
400	120	640	variabile*	H-s
400	150	700	variabile*	H-s

* I canali STRONG sono disponibili in varie altezze esterne (e di conseguenza interne) a seconda della larghezza interna (CO) e dello spessore (s), da un minimo di 450mm fino ad un massimo di 1.350mm con passo di 150mm.

Per dimensioni "su misura" il nostro Ufficio Tecnico è a disposizione per valutazioni di fattibilità.

Considerando le diverse variabili dimensionali e tecniche che li possono caratterizzare, i canali STRONG sono prodotti su ordinazione. Per costi e tempi di approntamento contattare l'Ufficio Commerciale.

Griglie abbinabili

modello	codice	descrizione	peso (kg)
STRONG 200	4622008	BIG47 200 F900	11,2
STRONG 300	4622016	BIG47 300 F900	23,8
STRONG 400	4622019	BIG47 400 F900	31,7



F900



codice 4622008



F900



codice 4622016



F900



codice 4622019



Aeroporto Cameri (Piemonte - Italia)



Aeroporto di Roma Fiumicino (Lazio - Italia)

STRONG schemi di posa e movimentazione

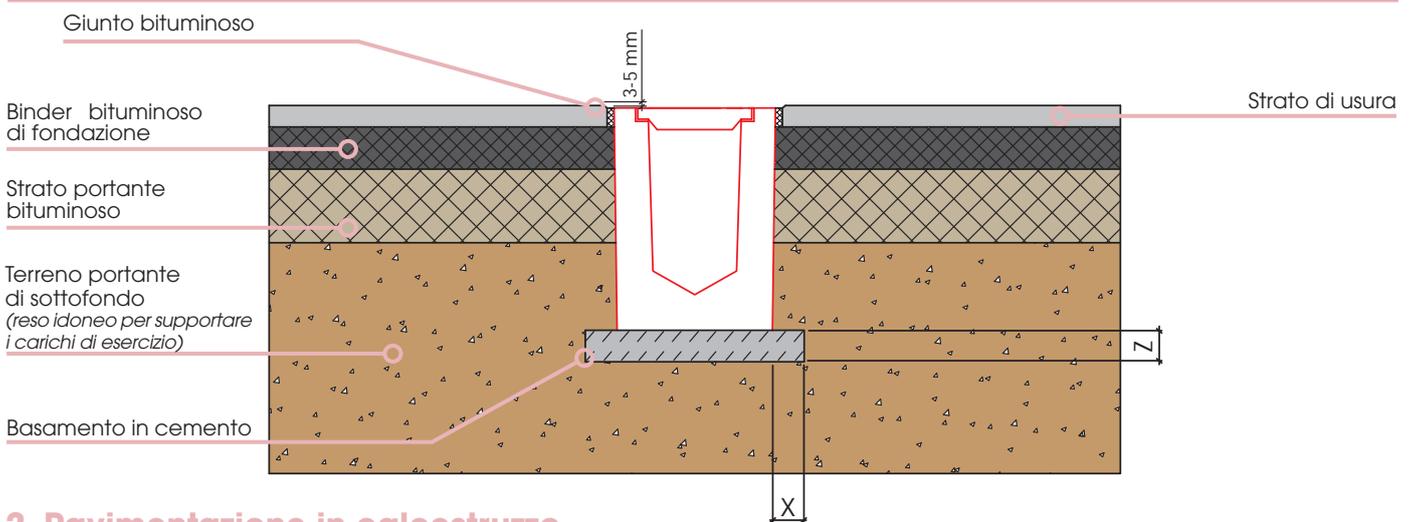
classi di carico
F900

NOTE

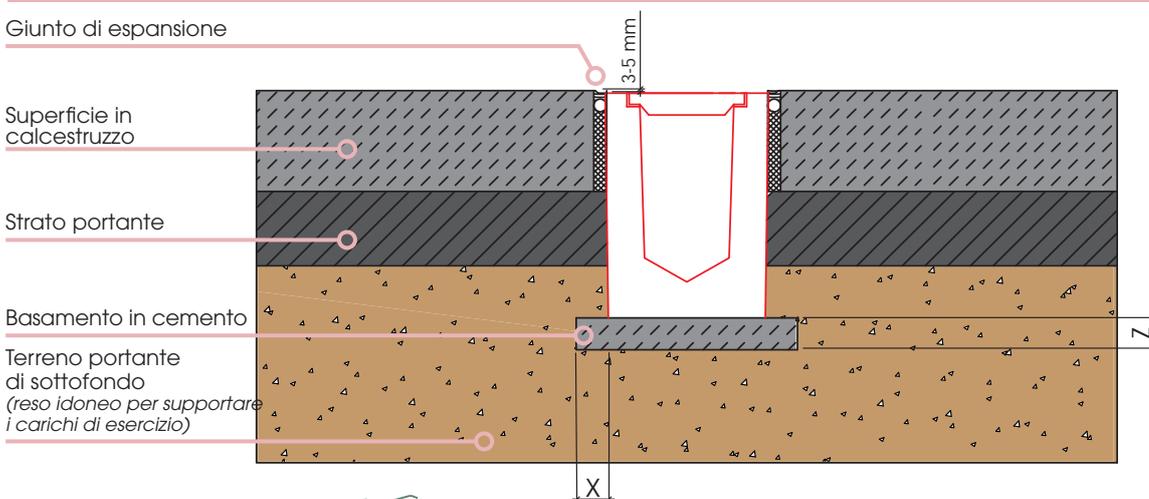
Le presenti istruzioni di posa vengono date a scopo indicativo; il cliente (o il progettista) dovrà assicurarsi che siano compatibili con la natura del terreno ed i vincoli delle condizioni al contorno.

1. Accertarsi al momento della consegna che i prodotti ricevuti siano completi in tutte le loro parti e perfettamente integri.
2. Livellare accuratamente il piano di appoggio del canale applicando uno strato di almeno 3 cm di malta.
3. Il canale, per poter ottemperare al meglio alla sua funzione di drenaggio e per non sottoporre il suo spigolo a vista e/o quello della griglia ad urti dannosi in fase di esercizio, dovrà essere installato ad almeno 3-5 mm al di sotto del livello della pavimentazione circostante (vedi schemi di posa).
4. Il canale è fornito con le griglie già montate; se in fase di posa in opera si rendesse necessario smontarle, si consiglia di avvitare le viti nelle rispettive sedi (filetti) senza serrarle al solo scopo di proteggere le sedi stesse dalle scorie di cantiere. Nel rimontare le griglie, a posa ultimata la coppia di serraggio massima da applicare non dovrà superare i 50 Nm.
5. In caso di installazione in presenza di "Pavimentazione in calcestruzzo", per annullare gli effetti negativi delle forze orizzontali di dilatazione del calcestruzzo contro le pareti del canale è obbligatorio prevedere nella pavimentazione stessa dei giunti di dilatazione longitudinali e trasversali da posare conformemente alle norme specifiche di riferimento.
6. Al fine di assicurare l'impermeabilità tra ciascun elemento della linea di drenaggio, in ottemperanza a quanto previsto dalla norma UNI EN 1433, è necessario applicare un sigillante elastico monocomponente a base poliuretanica, tipo MAPEI (Mapeflex), SIKA (Sikaflex) o simili, sulle superfici di contatto tra un canale ed il successivo (si raccomanda di trattare le suddette superfici con un primer della stessa marca qualora queste si presentino leggermente polverose e qualora i giunti siano sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi).
7. Per la movimentazione dei canali (L = 5m) durante la fase di scarico e le successive fasi di posa in opera si raccomanda di imbragarli con fasce di idonee portate facendo passare queste ultime al di sotto di essi nelle apposite scanalature ricavate sul fondo. Si raccomanda inoltre di maneggiarli con molta cura ed effettuando movimenti lenti. È vietato a sollevare i canali utilizzando soluzioni diverse da quelle espressamente raccomandate da GREENPIPE.

1. Asfalto



2. Pavimentazione in calcestruzzo



Classe di carico	F900
Tipo di calcestruzzo	C 35/45
X (larghezza) cm	≥ 25
Z (spessore) cm	≥ 25
Armatura	secondo progettazione specifica

Il cliente e/o il progettista hanno il compito di verificare la portanza del terreno e, di conseguenza, di scegliere le dimensioni X - Z, il tipo di calcestruzzo e l'armatura idonei. La scelta della classe di carico è responsabilità del progettista; in caso di dubbio utilizzare la classe superiore. In caso di calcestruzzo esposto a cicli di gelo-disgelo utilizzare sempre la classe C35/45 XF4. Greenpipe si riserva di poter modificare le presenti istruzioni di posa sulla base di sviluppi tecnici dei prodotti.

NEW! CANALI TECNICI

I canali in calcestruzzo GREENPIPE, oltre a svolgere la loro funzione di convogliare le acque, possono anche essere utilizzati come **canali tecnici**, ovvero come contenitori di cavi o di particolari tipi di tubazioni.

COSA POSSONO TRASPORTARE E PROTEGGERE

Linee elettriche, reti di dati, cablaggi, tubazioni (esempio: aria compressa), altre infrastrutture.



CAMPI DI APPLICAZIONE

Siti produttivi, sale conferenze di grandi dimensioni, laboratori di produzione, impianti sportivi.

Possono essere usati per installazioni temporanee, come **padiglioni fieristici**, in cui le esigenze impiantistiche possono variare di volta in volta.

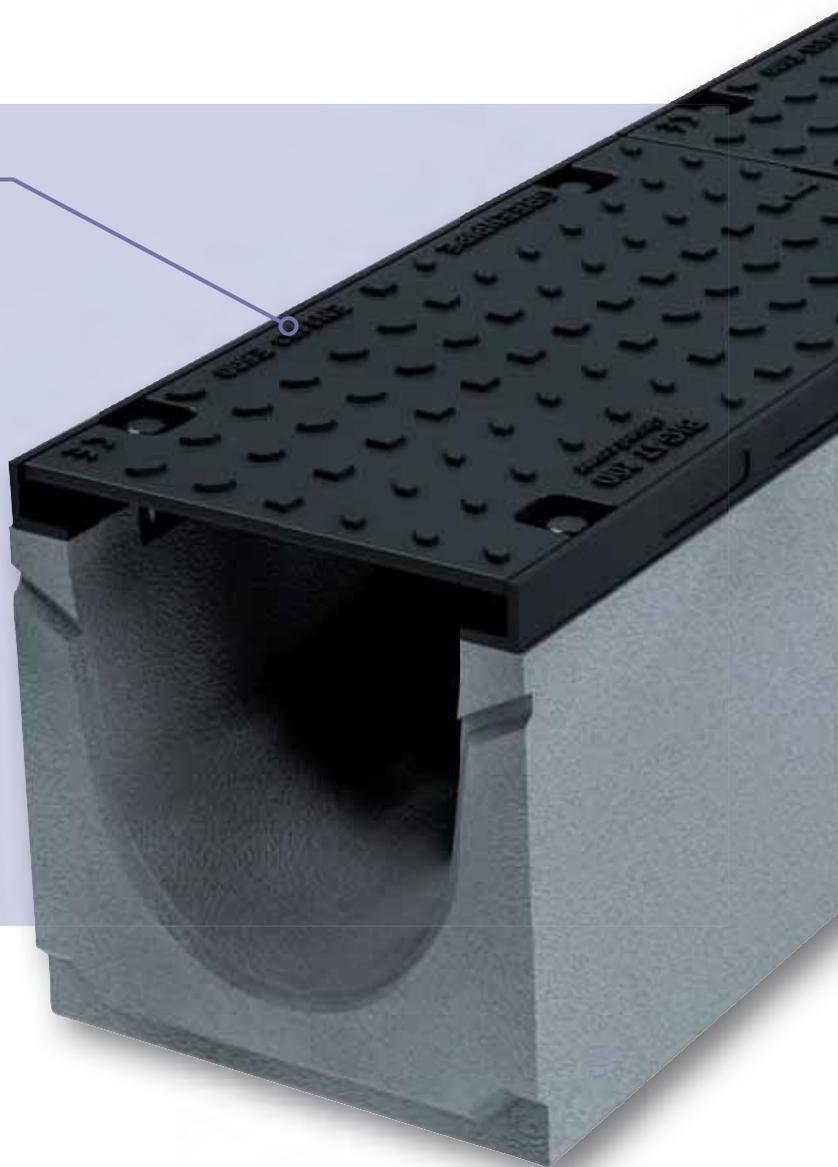
COPERCHI

I canali sono chiusi da coperchi in **ghisa sferoidale in classe E600**, idonea per aree con carichi assiali elevati e per attraversamenti frequenti di mezzi pesanti, avvitati ciascuno con 4 viti per una maggiore protezione contro aperture accidentali o sabotaggi.

Il sistema di fissaggio con viti e dadi assicura la possibilità di poter **aprire e chiudere molte volte i coperchi** (i dadi sono sostituibili in caso di smarrimento o danneggiamento).

I coperchi si sovrappongono per un breve tratto tra loro: pur non garantendo una perfetta tenuta all'acqua, **evitano che gran parte dello sporco entri** nel canale.

Sono rivestiti con vernice nera o, solo **su richiesta**, KTL. **Su richiesta**, verificando le tempistiche e di lotti minimi, è possibile personalizzare i coperchi con loghi o altri tipi di scritte.



ASSEMBLAGGIO SEMPLICE

I canali sono muniti di sistema Maschio/Femmina per un miglior accostamento in fase di assemblaggio e di una gola per la sigillatura dei vari elementi.

È possibile realizzare delle linee con configurazioni flessibili raggiungendo ogni punto della superficie da servire.

Conforme alla
norma EN1433
e dotata
di marcatura
obbligatoria CE





E600

VARIETÀ DI GAMMA

La gamma varia dalla dimensione interna 200x200 (mm) fino alla 400x500 (mm).

Utilizzando i canali autoportanti **BIG I nS** la posa in opera sarà ancora più semplice e veloce, con la possibilità di rendere fruibile l'ambiente i cui sono utilizzati subito dopo la loro installazione.



SICUREZZA AL PRIMO POSTO

Interrare queste infrastrutture è il metodo più sicuro e meno invasivo di operare, evitando il **rischio di inciampo** e di **danneggiamento degli impianti**, rendendo l'ambiente circostante più ordinato, pulito e sicuro.



ADATTI AL TRANSITO DI GRANDI CARICHI

La robustezza dei canali Greenpipe, legata all'elevata classe di carico dei coperchi, rendono il sistema **transitabile e percorribile anche da grossi carichi frequenti** (muletti, camion sterzanti, altri tipi di veicoli con grossi carichi).



NON INFIAMMABILI

La classe di resistenza A1 - NON INFIAMMABILE garantisce la **resistenza al fuoco**.



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

CANALI TECNICI SMART PRO G

classi di carico

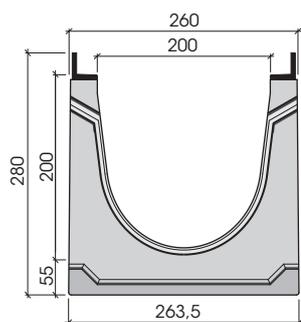


CE
EN1433

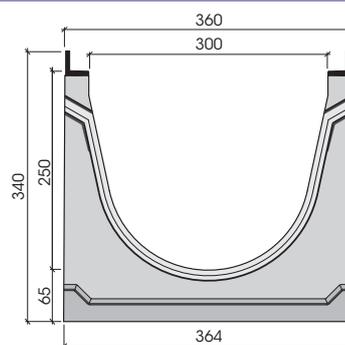


Canale di tipo M con pareti di spessore pari a 30mm in calcestruzzo vibrocompresso ad elevata resistenza alla compressione (R_{ck} 45 N/mm²) con profilo in ghisa di spessore sovradimensionato. Disponibile nelle versioni di larghezza interna utile pari a 200mm e 300mm.

SMART PRO G 200 H280



SMART PRO G 300 H340



CANALI TECNICI BIG47

classi di carico

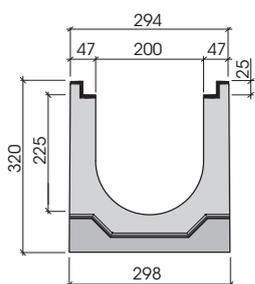


CE
EN1433

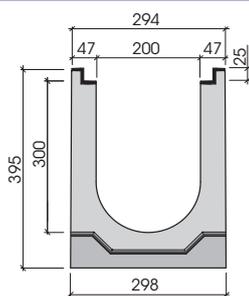


Canale di tipo M con pareti di spessore pari a 47mm in calcestruzzo vibrocompresso ad elevata resistenza alla compressione (R_{ck} 45 N/mm²) con profilo in ghisa "a Z", di spessore sovradimensionato, che ricopre completamente il bordo del manufatto. Disponibile nelle versioni di larghezza interna utile pari a 200mm, 300mm e 400mm.

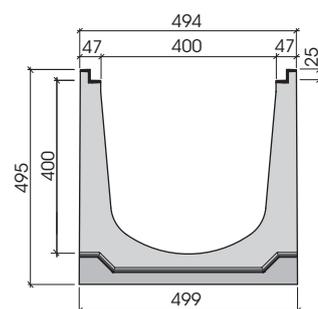
BIG47 200 H320



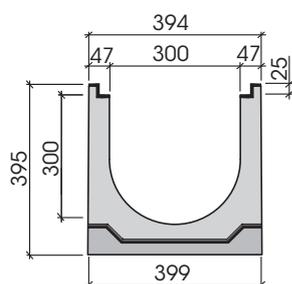
BIG47 200 H395



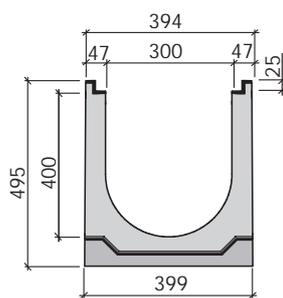
BIG47 400 H495



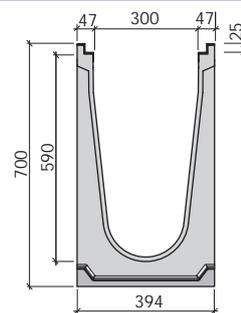
BIG47 300 H395



BIG47 300 H495



BIG47 300 H700



CANALI TECNICI BIG I nS

classi di carico



CE
EN1433



Canale di tipo M con pareti di spessore pari a 47mm in calcestruzzo vibrocompresso ad elevata resistenza alla compressione (R_{ck} 45 N/mm²) con profilo in ghisa "a Z", di spessore sovradimensionato, che ricopre completamente il bordo del manufatto.

Disponibile nelle versioni di larghezza interna utile pari a 200mm, 300mm e 400mm.

BIG I nS 200 H315	BIG I nS 200 H420	BIG I nS 300 H415
BIG I nS 300 H520	BIG I nS 400 H525	BIG I nS 400 H630

canale L = 1 m
con coperchio in ghisa

descrizione	codice	peso Kg	pezzi/pallet	codice assemblaggio	prezzo €
CANALE SMART PRO G 200	H280 4242020	84,8	12	4222621	252,00
CANALE SMART PRO G 300	H340 4243020	128,8	9	4223622	397,00
CANALE BIG47 200	H320 4716701	119,0	8	4720327	284,00
CANALE BIG47 200	H395 4716727	134,0	8	4720397	299,00
CANALE BIG47 300	H395 4716800	169,0	6	4730397	401,00
CANALE BIG47 300	H495 4716805	191,0	6	4730497	418,00
CANALE BIG47 300	H700 4716842	269,0	3	4730717	559,00
CANALE BIG47 400	H495 4716850	225,0	4	4740497	582,00
CANALE BIG I nS 200	H315	contattare Greenpipe			
CANALE BIG I nS 200	H420	contattare Greenpipe			
CANALE BIG I nS 300	H415	contattare Greenpipe			
CANALE BIG I nS 300	H520	contattare Greenpipe			
CANALE BIG I nS 400	H525	contattare Greenpipe			
CANALE BIG I nS 400	H630	contattare Greenpipe			
COPERCHIO IN GHISA SFEROIDALE 200	E600 4622087	11,8	-		77,60
COPERCHIO IN GHISA SFEROIDALE 300	E600 4622088	19,9	-		126,60
COPERCHIO IN GHISA SFEROIDALE 400	E600 4622089	30,3	-		194,75

NEW! GRIGLIE DESIGN



Il drenaggio si fa bello



Drenare le acque piovane è una necessità per rendere **abitabili e più sicuri i luoghi in cui viviamo**, dai giardini delle nostre case, fino alle grandi infrastrutture autostradali o aeroportuali.

Perché non rendere la sicurezza un elemento di arredo?

Con le nostre griglie design abbiamo creato una serie di **prodotti dedicati ad installazioni di pregio** dove il concetto di **estetica** abbia la stessa importanza di **funzionalità**.

Il drenaggio si fa bello: le griglie design sono soluzioni studiate per soddisfare **varie esigenze di stile**. Ecco quindi **quattro soluzioni molto diverse tra di loro** per poter accontentare il senso estetico di tutti.

Le nostre griglie design in **ghisa sferoidale** si abbinano ai canali in calcestruzzo vibrocompreso **SMART PRO G** e **BIG 47** ma anche ai canali in calcestruzzo gettato SCC **BIG I nS**. Questa versatilità di canali consente alle griglie di inserirsi elegantemente in diversi ambienti in totale sicurezza.

Le griglie TOP SLOT in acciaio si abbinano ai canali in calcestruzzo vibrocompreso **BASIC+** ed ai canali in calcestruzzo fibrorinforzato **FILCOTEN®**.

Campi di applicazione



EDILIZIA PRIVATA

accessi privati, giardini privati, pavimentazioni cortilive

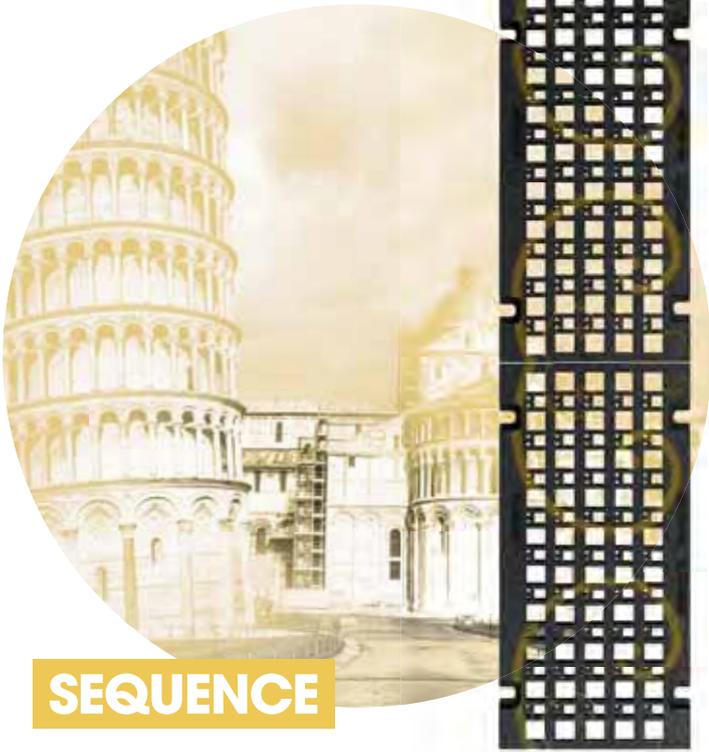


ARREDO URBANO

zone pedonali e ciclabili, marciapiedi, parchi pubblici, piazze, centri storici



PENTAGRAMMA



SEQUENCE



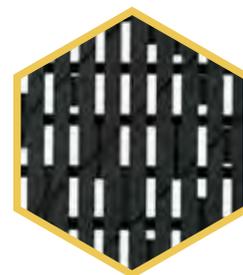
PETRA



TOP SLOT

PENTAGRAMMA

classi di carico



vista dall'alto del disegno della griglia

CO	Dimensioni Lunghezza x Larghezza	Classe	Fissaggio	Canali abbinabili
150	498x196	D400	4 viti e 4 dadi	SMART PRO G - BIG47
200	498x246	D400	4 viti e 4 dadi	SMART PRO G - BIG47 - BIG I nS
300	498x346	D400	4 viti e 4 dadi	SMART PRO G - BIG47 - BIG I nS

SEQUENCE

classi di carico

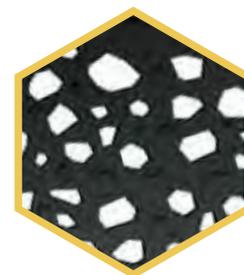


vista dall'alto del disegno della griglia

CO	Dimensioni Lunghezza x Larghezza	Classe	Fissaggio	Canali abbinabili
150	498x196	D400	4 viti e 4 dadi	SMART PRO G - BIG47
200	498x246	D400	4 viti e 4 dadi	SMART PRO G - BIG47 - BIG I nS
300	498x346	D400	4 viti e 4 dadi	SMART PRO G - BIG47 - BIG I nS

PETRA

classi di carico



vista dall'alto del disegno della griglia

CO	Dimensioni Lunghezza x Larghezza	Classe	Fissaggio	Canali abbinabili
150	498x196	D400	4 viti e 4 dadi	SMART PRO G - BIG47
200	498x246	D400	4 viti e 4 dadi	SMART PRO G - BIG47 - BIG I nS
300	498x346	D400	4 viti e 4 dadi	SMART PRO G - BIG47 - BIG I nS

TOP SLOT

classi di carico



vista dall'alto della griglia

CO	Dimensioni L x W x H (mm)	Fessura	Classe	Canali abbinabili
100	1000 x 120 x 141	Simmetrica / Asimmetrica sp. 12,5 mm	C250 D400	BASIC+ - FILCOTEN LIGHT/SELF
150	1000 x 170 x 141	Simmetrica / Asimmetrica sp. 12,5 mm	C250 D400	BASIC+ - FILCOTEN LIGHT
200	1000 x 260 x 141	Simmetrica / Asimmetrica sp. 12,5 mm	C250 D400	BASIC+



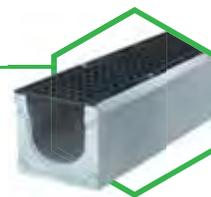
GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

voci di capitolato

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo BASIC+

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello BASIC+ _____ per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza con classe minima C35/45, pareti di spessore non inferiore a 30mm, provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a C250, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore del canale, ed avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia "passerella" in acciaio zincato con fessura di larghezza non inferiore a 10mm, classe di carico A15, di dimensioni ___ x 1000 mm, senza sistema di fissaggio
- griglia a maglia quadra in acciaio zincato, classe di carico A15, di dimensioni ___ x 1000 mm, con sistema di fissaggio a viti (4 al metro), già assemblata
- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico B125, di dimensioni ___ x 1000 mm, con sistema di fissaggio a viti (4 al metro), già assemblata
- griglie a maglia antitacco in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico B125 (C250), di dimensioni ___ x 500 mm, con sistema di fissaggio a 4 viti per metro lineare e profilo di protezione del bordo in acciaio zincato, già assemblate
- copertura in acciaio zincato a fessura simmetrica o asimmetrica, in elementi di 1,00m di lunghezza.

L'unità di drenaggio dovrà essere conforme alla norma EN1433.

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo SMART PRO

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello SMART PRO _____ per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza con classe minima C35/45, pareti di spessore non inferiore a 30mm, provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a E600, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni (in alternativa: sezione rettangolare ribassata per garantire il minimo ingombro e la massima capacità), nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in acciaio zincato, perfettamente ancorati al calcestruzzo, muniti di inserti filettati M10, ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle griglie - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 4mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 2mm e altezza non inferiore a 19mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico B125, di dimensioni ___ x 1000 x 19 mm, con sistema di fissaggio a 4 viti per metro lineare, già assemblata
- griglie a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250 (D400 - E600), di dimensioni ___ x 500 x 19 mm, con sistema di fissaggio a 8 viti per metro lineare, già assemblate
- griglie a maglia antitacco tipo URBE in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400, di dimensioni ___ x 500 x 19 mm, con sistema di fissaggio a 8 viti per metro lineare, già assemblate
- copertura in acciaio zincato a fessura simmetrica o asimmetrica, in elementi di 1,00m di lunghezza.

L'unità di drenaggio dovrà essere conforme alla norma EN1433.



Voce di capitolato per canali in calcestruzzo SMART PRO G

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello SMART PRO G _____ per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza con classe minima C35/45, pareti di spessore minimo pari a 30mm, provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a E600, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni (in alternativa: sezione rettangolare ribassata per garantire il minimo ingombro e la massima capacità), nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa perfettamente ancorati al calcestruzzo, muniti di apposite sedi per il fissaggio rapido FAST-LOCK o, in alternativa, nelle quali alloggiare i dadi M10, ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle griglie - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm e altezza non inferiore a 25mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglie a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 (E600) di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare, già assemblate
- griglie a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio FAST-LOCK, già assemblate
- griglie a maglia antitacco in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600, di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare, già assemblate
- griglie a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 (E600) di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a bulloni a 8 bulloni per metro lineare, già assemblate.

L'unità di drenaggio dovrà essere conforme alla norma EN1433.

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo BIG47

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello BIG47 _____ per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza con classe minima C35/45, pareti di spessore minimo pari a 47mm, provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a F900, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa a forma di "Z" perfettamente ancorati al calcestruzzo, muniti di apposite sedi nelle quali alloggiare i dadi M10, ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle griglie - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm ed altezza non inferiore a 25mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglie a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 (E600 e F900) di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare, già assemblate
- griglie a maglia antitacco in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600, di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare, già assemblate.

L'unità di drenaggio dovrà essere conforme alla norma EN1433.



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

voci di capitolato

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® light/self

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® light (self) _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a C250, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore, e avrà dimensioni pari a:



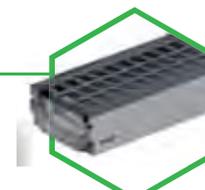
- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia "passerella" in acciaio zincato con fessura di larghezza non inferiore a 10mm, classe di carico A15, di dimensioni ___ x 1000 mm, senza sistema di fissaggio
- griglia "passerella" in acciaio zincato con fessura di larghezza non inferiore a 6mm, classe di carico A15, di dimensioni ___ x 1000 mm, senza sistema di fissaggio
- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico B125, di dimensioni ___ x 1000 mm, con sistema di fissaggio a bloccaggio
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250, di dimensioni ___ x 500 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- copertura in acciaio zincato a fessura simmetrica o asimmetrica, in elementi di 1,00m di lunghezza.

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® light mini

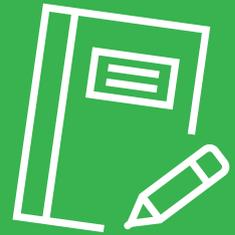
Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® light "mini" _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a C250, sezione rettangolare ribassata per garantire il minimo ingombro e la massima capacità, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore, e avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

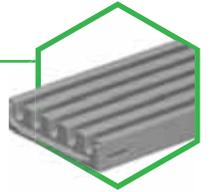
Il canale sarà completo di

- griglia "passerella" in acciaio zincato con fessura di larghezza non inferiore a 10mm, classe di carico A15, di dimensioni ___ x 1000 mm, senza sistema di fissaggio
- griglia "passerella" in acciaio zincato con fessura di larghezza non inferiore a 6mm, classe di carico A15, di dimensioni ___ x 1000 mm, senza sistema di fissaggio
- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico B125, di dimensioni ___ x 1000 mm, con sistema di fissaggio a bloccaggio
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250, di dimensioni ___ x 500 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- copertura in acciaio zincato a fessura simmetrica o asimmetrica, in elementi di 1,00m di lunghezza.



Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® parkline

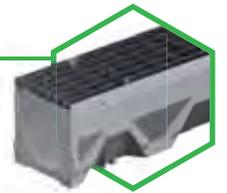
Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® parkline _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico C250, sezione rettangolare a pettine ribassata, per garantire il minimo ingombro e la massima capacità, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna e avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ____ / ____ mm
- altezza esterna/interna ____ / ____ mm
- lunghezza 1000mm

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® tec

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® tec _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a C250, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in acciaio zincato perfettamente ancorati al calcestruzzo, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 2mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 1mm e altezza non inferiore a 20mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ____ / ____ mm
- altezza esterna/interna ____ / ____ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico B125, di dimensioni ____ x 1000 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250, di dimensioni ____ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip".



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

voci di capitolato

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® tec mini

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® tec _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a C250, sezione rettangolare ribassata per garantire il minimo ingombro e la massima capacità, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in acciaio zincato perfettamente ancorati al calcestruzzo, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 2mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 1mm e altezza non inferiore a 20mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico B125, di dimensioni ___ x 1000 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250, di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip".

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® pro (bordo acciaio)

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® pro _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a E600, fondo di forma semicircolare, per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in acciaio zincato perfettamente ancorati al calcestruzzo, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 4mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 2mm e altezza non inferiore a 20mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

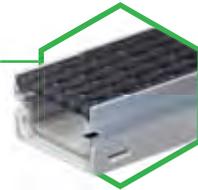
Il canale sarà completo di

- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico C250, di dimensioni 347 x 1000 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 4 bulloni per metro lineare
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250 (D400), di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600, di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400, di dimensioni 347 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600, di dimensioni 347 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare.



Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® pro mini (bordo acciaio)

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® pro _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a E600, sezione rettangolare ribassata per garantire il minimo ingombro e la massima capacità, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in acciaio zincato perfettamente ancorati al calcestruzzo, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 4mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 2mm e altezza non inferiore a 20mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico C250, di dimensioni 347 x 1000 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 4 bulloni per metro lineare
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250 (D400), di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600, di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400, di dimensioni 347 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600, di dimensioni 347 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare.

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® pro (bordo ghisa)

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® pro _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a F900, fondo di forma semicircolare, per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa perfettamente ancorati al calcestruzzo, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm e altezza non inferiore a 20mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico C250, di dimensioni 347 x 1000 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 4 bulloni per metro lineare
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400, di dimensioni 147 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 (F900), di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600, di dimensioni 347 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare.



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

voci di capitolato

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® pro mini (bordo ghisa)

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® pro _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a F900, sezione rettangolare ribassata per garantire il minimo ingombro e la massima capacità, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa perfettamente ancorati al calcestruzzo, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm e altezza non inferiore a 20mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico C250, di dimensioni 347 x 1000 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 4 bulloni per metro lineare
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400, di dimensioni 147 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 (F900), di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600, di dimensioni 347 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare.

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® one (tipo M)

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio monolitico prefabbricato tipo M - D400 (tipo M - F900) modello FILCOTEN® one _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm² (High Performance Concrete), provvisto delle marcature "W", "+R" e CE conformemente alla norma UNI EN1433 ed al CPR 305/2011/EU.

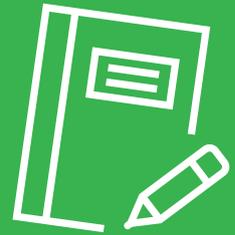
Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità massima di carico D400 (F900) in accordo alla UNI EN 1433, fondo di forma di "W" per garantire il massimo effetto autopulente ed evitare ristagni anche in caso di piogge di bassa intensità, giunto maschio-femmina tale da garantire l'accoppiamento tra gli elementi indipendentemente dalla loro disposizione e dalla direzione di posa, sistema di sigillatura per consentire la tenuta stagna della linea di drenaggio assicurata da una guarnizione, fessure per l'ingresso dell'acqua a forma di "S", classe di protezione antincendio A1 secondo la EN 13501 (non infiammabile). Il monoblocco, estremamente robusto e resistente all'usura, dovrà avere delle scanalature sulle pareti laterali per il massimo ancoraggio al calcestruzzo di rifianco.

La possibilità di ispezionare e fare la manutenzione della linea di drenaggio dovrà essere garantita a mezzo di apposito elemento di ispezione di dimensioni identiche all'unità monolitica ma munito nella parte superiore di griglia in ghisa di lunghezza pari a 0,5 metri da fissare in 4 punti a mezzo di viti e dadi M10 ed avente lo stesso tipo di fessure a "S" del resto della linea. All'elemento di ispezione dovrà inoltre essere possibile accoppiare un pozzetto di scarico per lo svuotamento della linea di drenaggio.

Il canale avrà dimensioni pari a:

- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna da ___ / ___ mm a ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm





Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® one (tipo I)

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio monolitico prefabbricato tipo I modello FILCOTEN® one _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm² (High Performance Concrete), provvisto delle marcature "W", "+R" e CE conformemente alla norma UNI EN1433 ed al CPR 305/2011/EU.

Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità massima di carico D400 in accordo alla UNI EN 1433, fondo di forma di "W" per garantire il massimo effetto autopulente ed evitare ristagni anche in caso di piogge di bassa intensità, giunto maschio-femmina tale da garantire l'accoppiamento tra gli elementi indipendentemente dalla loro disposizione e dalla direzione di posa, sistema di sigillatura per consentire la tenuta stagna della linea di drenaggio assicurato da una guarnizione, fessure per l'ingresso dell'acqua a forma di "S", classe di protezione antincendio A1 secondo la EN 13501 (non infiammabile). Il monoblocco, estremamente robusto e resistente all'usura, dovrà avere delle scanalature sulle pareti laterali per il massimo ancoraggio al calcestruzzo di rifianco.

La possibilità di ispezionare e fare la manutenzione della linea di drenaggio dovrà essere garantita a mezzo di apposito elemento di ispezione di dimensioni identiche all'unità monolitica ma munito nella parte superiore di griglia in ghisa di lunghezza pari a 0,5 metri da fissare in 4 punti a mezzo di viti e dadi M10 ed avente lo stesso tipo di fessure a "S" del resto della linea. All'elemento di ispezione dovrà inoltre essere possibile accoppiare un pozzetto di scarico per lo svuotamento della linea di drenaggio.

Il canale avrà dimensioni pari a:

- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna da ___ / ___ mm a ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm



Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® light con pendenza

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® light 100, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a C250, fondo di forma semicircolare, per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, pendenza incorporata dello 0,5%, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale avrà dimensioni pari a:

- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia "passerella" in acciaio zincato, con fessura di larghezza non inferiore a 10mm, classe di carico A15, di dimensioni 124 x 1000 mm, senza sistema di fissaggio
- griglia "passerella" in acciaio zincato, con fessura di larghezza non inferiore a 6mm, classe di carico A15, di dimensioni 124 x 1000 mm, senza sistema di fissaggio
- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico B125, di dimensioni 124 x 1000 mm, con sistema di fissaggio a bloccaggio
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250, di dimensioni 124 x 500 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- copertura in acciaio zincato a fessura simmetrica o asimmetrica, in elementi di 1,00m di lunghezza.





GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

voci di capitolato

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® tec con pendenza

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® tec 100, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 ed al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a C250, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, pendenza incorporata dello 0,5%, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in acciaio zincato perfettamente ancorati al calcestruzzo, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 2mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 1mm e altezza non inferiore a 20mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia a maglia antitacco in acciaio zincato, classe di carico B125, di dimensioni 122 x 1000 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250, di dimensioni 122 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip".

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® pro (bordo acciaio) con pendenza

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® pro _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a E600, fondo di forma semicircolare, per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, pendenza incorporata dello 0,5%, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in acciaio zincato perfettamente ancorati al calcestruzzo, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 4mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 2mm e altezza non inferiore a 20mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico C250 (D400), di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600, di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip".



Voce di capitolato per canali in calcestruzzo FILCOTEN® pro (bordo ghisa) con pendenza

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato tipo M, modello FILCOTEN® pro _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo composito rinforzato con fibre di vetro, avente resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm², provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico da A15 a F900, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, pendenza incorporata dello 0,5%, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa perfettamente ancorati al calcestruzzo, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm e altezza non inferiore a 20mm. Il canale avrà dimensioni pari a:



- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
 - altezza esterna/interna ___ / ___ mm
 - lunghezza 1000 mm
- Il canale sarà completo di

- griglia a maglia in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400, di dimensioni 147 x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio rapido a "clip"
- griglia a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 (F900), di dimensioni ___ x 500 x 20 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare.

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo BIG47 I

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato "tipo I - D400", modello BIG47 I _____, per la raccolta delle acque piovane, realizzato in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza con classe minima C35/45, pareti di spessore minimo pari a 47mm, provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di sostenere i carichi pari a D400 senza ulteriori sostegni, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa a forma di "Z" perfettamente ancorati al calcestruzzo, muniti di apposite sedi, nelle quali alloggiare i dadi M10, ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle griglie - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm e altezza non inferiore a 25mm.



Il canale avrà dimensioni pari a:

- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di griglie a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare, già assemblate.

L'unità di drenaggio dovrà essere conforme alla norma EN1433.



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

voci di capitolato

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo **BIG I DRAIN**

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato "tipo I - D400", modello BIG I DRAIN 200, per la raccolta delle acque piovane di superficie e di quelle penetrate all'interno dello strato di usura, costituito da asfalto drenante. Il canale è realizzato in calcestruzzo gettato armato vibrato, ad alta resistenza, con classe minima C35/45, pareti di spessore minimo pari a 60mm ed è provvisto delle marcature "W", "+R" e CE, conformemente alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU. L'armatura sarà realizzata in acciaio ad aderenza migliorata, tipo B 450 C, conforme al D.M. 14 gennaio 2008. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di sostenere i carichi pari a D400 senza ulteriori sostegni, fondo di forma semicircolare, per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile, per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà avere dei fori laterali, che permettano l'ingresso dell'acqua assorbita dall'asfalto drenante a ridosso. Il manufatto dovrà essere provvisto di profili in acciaio, che coprono completamente i 60mm di spessore delle pareti, perfettamente ancorati al calcestruzzo, muniti di inserti filettati M12, ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle griglie - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 4mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 2mm e altezza non inferiore a 25mm.



Il canale avrà dimensioni pari a:

- larghezza esterna/interna 320 / 200 mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di griglie a maglia quadra in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400, di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare, già assemblate.

L'unità di drenaggio dovrà essere conforme alla norma EN1433.

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo **BIG I nS profilo ghisa a "L"**

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato "tipo I - F900" modello BIG I nS _____ per la raccolta delle acque piovane, pareti di spessore minimo pari a 75mm, realizzato in calcestruzzo gettato armato vibrato ad alta resistenza con classe minima C40/50 ovvero Rck 50 N/mm² secondo la UNI EN 206-1:2006 (per le classi D400 ed E600) o C55/67 ovvero Rck 67 N/mm² secondo la UNI EN 206-1:2006 (per la classe F900), provvisto della marcatura CE conformemente al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà essere inoltre marcato "W" e "+R" conformemente alla norma UNI EN1433 che indicano, rispettivamente, la massima classe di resistenza agli agenti atmosferici del calcestruzzo sottoposto alla prova di assorbimento d'acqua in conformità al metodo prescritto dalla norma UNI EN1433-2008 e la rispondenza del calcestruzzo alla resistenza al gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenete sali antighiaccio conformemente alle prescrizioni della stessa norma (entrambe queste prove sono supplementari a quelle delle norme UNI EN 206-1:2006 e UNI EN 11104:2004 e non ne rappresentano un'alternativa).



L'armatura sarà realizzata in acciaio ad aderenza migliorata tipo B 450 C conforme al D.M. 14 gennaio 2008. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di sostenere i carichi senza ulteriori sostegni pari a F900, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore.

Il canale, con spigoli superiori smussati, dovrà essere provvisto di profili in ghisa a forma di "L" perfettamente ancorati al manufatto sottostante tramite anche affogate nel calcestruzzo, muniti di apposite sedi nelle quali alloggiare i dadi M10 ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle griglie - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm ed altezza non inferiore a 25mm. (solo per la versione da 3 metri: il canale dovrà essere provvisto di sistema a marchio CE per il sollevamento rapido e sicuro dell'intero manufatto, composto da nr. 4 chiodi di opportuna portata affogati nel calcestruzzo e relativi ganci ad innesto/disinnesto facilitato).

Il canale avrà dimensioni pari a:

- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza ___ / ___ mm

Il canale sarà completo di griglie a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 (E600/F900) di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare, già assemblate.

L'unità di drenaggio dovrà essere conforme alla UNI EN1433.

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo BIG I nS profilo ghisa a "Z"

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato "tipo I - F900" modello BIG I nS _____ per la raccolta delle acque piovane, pareti di spessore minimo pari a 75mm, realizzato in calcestruzzo gettato armato vibrato ad alta resistenza con classe minima C40/50 ovvero Rck 50 N/mm² secondo la UNI EN 206-1:2006 (per le classi D400 ed E600) o C55/67 ovvero Rck 67 N/mm² secondo la UNI EN 206-1:2006 (per la classe F900), provvisto della marcatura CE conformemente al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà essere inoltre marcato "W" e "+R" conformemente alla norma UNI EN1433 che indicano, rispettivamente, la massima classe di resistenza agli agenti atmosferici del calcestruzzo sottoposto alla prova di assorbimento d'acqua in conformità al metodo prescritto dalla norma UNI EN1433-2008 e la rispondenza del calcestruzzo alla resistenza al gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenete sali antighiaccio conformemente alle prescrizioni della stessa norma (entrambe queste prove sono supplementari a quelle delle norme UNI EN 206-1:2006 e UNI EN 11104:2004 e non ne rappresentano un'alternativa). L'armatura sarà realizzata in acciaio ad adherenza migliorata tipo B 450 C conforme al D.M. 14 gennaio 2008. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di sostenere i carichi senza ulteriori sostegni pari a F900, fondo di forma semicircolare per garantire il massimo scorrimento dell'acqua ed evitare ristagni, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore.



Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa a forma di "Z" perfettamente ancorati al manufatto sottostante tramite zanche affogate nel calcestruzzo, muniti di apposite sedi nelle quali alloggiare i dadi M10 ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle griglie - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm ed altezza non inferiore a 25mm. (solo per la versione da 3 metri: Il canale dovrà essere provvisto di sistema a marchio CE per il sollevamento rapido e sicuro dell'intero manufatto, composto da nr. 4 chiodi di opportuna portata affogati nel calcestruzzo e relativi ganci ad innesto/disinnesto facilitato).

Il canale avrà dimensioni pari a:

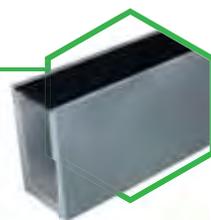
- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza _____ / _____ mm

Il canale sarà completo di griglie a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico F900 di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare già assemblate

L'unità di drenaggio dovrà essere conforme alla UNI EN1433.

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo BIG TANK

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato autoportante "tipo I - E600" modello BIG TANK 500 per la raccolta delle acque piovane, pareti di spessore minimo pari a 100mm, realizzato in calcestruzzo gettato armato vibrato ad alta resistenza con classe minima C 55/67 ovvero Rck 67 N/mm² secondo la UNI EN 206-1:2006, provvisto della marcatura CE conformemente al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà essere inoltre marcato "W" e "+R" conformemente alla norma UNI EN1433 che indicano, rispettivamente, la massima classe di resistenza agli agenti atmosferici del calcestruzzo sottoposto alla prova di assorbimento d'acqua in conformità al metodo prescritto dalla norma UNI EN1433-2008 e la rispondenza del calcestruzzo alla resistenza al gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenete sali antighiaccio conformemente alle prescrizioni della stessa norma (entrambe queste prove sono supplementari a quelle delle norme UNI EN 206-1:2006 e UNI EN 11104:2004 e non ne rappresentano un'alternativa).



L'armatura sarà realizzata in acciaio ad adherenza migliorata tipo B 450 C conforme al D.M. 14 gennaio 2008.

Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di sostenere i carichi senza ulteriori sostegni pari a E600, sezione rettangolare con fondo a "V" autopulente per aumentare la velocità di deflusso delle acque raccolte, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile per consentire la tenuta stagna. Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa perfettamente ancorati al calcestruzzo, muniti di apposite sedi nelle quali alloggiare i dadi M10 ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle griglie - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm ed altezza non inferiore a 25mm.

Il canale avrà dimensioni pari a:

- larghezza esterna/interna 700 / 500 mm altezza esterna/interna 1.150 / 1.000 mm lunghezza 4000 mm
- massimo volume d'invaso 460 litri

Il canale sarà completo di

- griglie a fessure in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico D400 (E600) di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare già assemblate

L'unità di drenaggio dovrà essere conforme alla UNI EN1433.



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

Voce di capitolato per canali in calcestruzzo **STRONG PROFILO GHISA**

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio prefabbricato autoportante, "tipo I - F900", secondo la norma UNI EN 1433-2008, per la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane, modello STRONG, composto da un manufatto in calcestruzzo gettato armato vibrato, e da una o più griglie in ghisa sferoidale, come successivamente indicato.



Il manufatto dovrà essere realizzato in calcestruzzo armato con le seguenti caratteristiche:

- classe di resistenza minima C35/45, ovvero conforme, con R_{ck} 45 N/mm², secondo la UNI EN 206-1:2006,
- contenuto minimo di cemento > di 360 kg/m³, cemento di classe minima 42,5R, resistente ai solfati e all'acqua di mare
- rapporto acqua/cemento < 0,45
- classi di esposizione XD3 (resistenza alla corrosione indotta dai cloruri non provenienti dalle acque di mare) e XF4 (resistenza attacco di cicli di gelo/disgelo), conformemente alle norme UNI EN 206-1:2006 e la UNI EN 11104:2004
- armatura preconfezionata presso centro di trasformazione qualificato, frutto di calcolo strutturale, in acciaio ad adherenza migliorata tipo B 450 C, conforme al D.M. 14 gennaio 2008; copriferro minimo pari a 40mm

Il canale dovrà avere sezione rettangolare con fondo a "V" autopulente, per aumentare la velocità di deflusso delle acque raccolte e testate ad incastro (maschio/femmina), per garantire l'allineamento dei manufatti in fase di posa.

Il canale sarà provvisto di telai, a protezione dei bordi esposti a traffico e della superficie di contatto, ancorati al manufatto sottostante tramite zanche annegate nel calcestruzzo, in maniera tale da impedirne il distacco a causa del traffico e aventi spessore minimo > 4mm, conformemente alla norma UNI EN1433-2008. Detti profili potranno essere realizzati in ghisa e avere dimensioni pari a 30x30x500 (mm), con appoggio minimo per la griglia pari a 25mm.

Il canale dovrà essere fornito con griglie in classe E600 (o F900), conformemente alla UNI EN1433-2008, e realizzate in ghisa sferoidale del tipo EN GJS 500/7, secondo la norma UNI EN 1563-2012; dette griglie dovranno essere già montate e fissate al canale con viti e rondelle antisvitamento M10 (su richiesta M12) in acciaio zincato o inox AISI 304 (su richiesta AISI 316), avvitate a dadi rettangolari filettati, alloggiati in apposite sedi presenti nel profilo.

Il canale, completo di longheroni e griglie, dovrà rispondere ai "Requisiti di progettazione e fabbricazione" imposti dalla norma UNI EN1433:2008. Il manufatto in calcestruzzo armato e le griglie di copertura in ghisa sferoidale dovranno essere marcate conformemente al paragrafo 8 della norma UNI EN1433-2008, e dotati di marcatura obbligatoria CE (Regolamento Europeo 305/2011). Relativamente alla marcatura del corpo del canale, dovranno essere ben visibili inoltre i marchi "W" e "+R" che indicano, rispettivamente, la massima classe di resistenza agli agenti atmosferici del calcestruzzo sottoposto alla prova di assorbimento d'acqua, in conformità al metodo prescritto dalla norma UNI EN1433-2008 e la rispondenza del calcestruzzo alla resistenza al gelo/disgelo, in presenza di acqua stagnante contenete sali antighiaccio, conformemente alle prescrizioni della suddetta norma (entrambe queste prove sono supplementari a quelle delle norme UNI EN 206-1:2006 e UNI EN 11104:2004 e non ne rappresentano un'alternativa).

Dimensioni di ingombro:

larghezza esterna/interna ____/____ mm spessore minimo pareti _____mm altezza esterna/interna ____/____mm
lunghezza _____mm sezione idraulica min. _____cm²

Voce di capitolato per canali **TECNICI (M)**

Fornitura e posa in opera di canale prefabbricato tipo M modello _____ da utilizzare come canale tecnico, ovvero come contenitore per cavi (elettrici, di cablaggio, ecc.) o per particolari tipi di tubazioni (ad esempio per il passaggio dell'aria compressa). Il manufatto sarà realizzato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza con classe minima C35/45, pareti di spessore minimo pari a 30 (Smart Pro G, ndr) 47 (BIG47, ndr) mm, provvisto delle marcature "W", "+R" e CE conformemente alla norma UNI EN1433 ed al CPR 305/2011/EU. Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico massima non inferiore a E600, fondo di forma semicircolare, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa a forma di "L" (Smart Pro G, ndr) "Z" (BIG47, ndr) perfettamente ancorati al calcestruzzo, muniti di apposite sedi nelle quali alloggiare i dadi M10 ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle coperture - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm ed altezza non inferiore a 25mm. Il canale avrà dimensioni pari a:

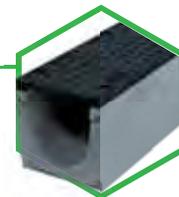


- larghezza esterna/interna ____ / ____ mm
- altezza esterna/interna ____ / ____ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- coperture cieche in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600 di dimensioni ____ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare già assemblate. Le coperture dovranno essere concepite in maniera tale da sovrapporsi per un breve tratto l'una all'altra, in modo da evitare che gran parte dello sporco possa cadere all'interno del canale. L'unità dovrà essere conforme alla UNI EN1433.

Voce di capitolato per canali **TECNICI (I)**



Fornitura e posa in opera di canale prefabbricato tipo I modello BIG I nS _____ da utilizzare come canale tecnico, ovvero come contenitore per cavi (elettrici, di cablaggio, ecc.) o per particolari tipi di tubazioni (ad esempio per il passaggio dell'aria compressa). Il manufatto sarà realizzato in calcestruzzo gettato armato vibrato ad alta resistenza con classe minima C40/50 ovvero Rck 50 N/mm² secondo la UNI EN 206-1:2006, pareti di spessore minimo pari a 75mm, provvisto della marcatura CE conformemente al CPR 305/2011/EU. Il manufatto dovrà essere inoltre marcato "W" e "+R" conformemente alla norma UNI EN1433 che indicano, rispettivamente, la massima classe di resistenza agli agenti atmosferici del calcestruzzo sottoposto alla prova di assorbimento d'acqua in conformità al metodo prescritto dalla norma UNI EN1433-2008 e la rispondenza del calcestruzzo alla resistenza al gelo/disgelo in presenza di acqua stagnante contenete sali antighiaccio conformemente alle prescrizioni della stessa norma (entrambe queste prove sono supplementari a quelle delle norme UNI EN 206-1:2006 e UNI EN 11104:2004 e non ne rappresentano un'alternativa). L'armatura sarà realizzata in acciaio ad aderenza migliorata tipo B 450 C conforme al D.M. 14 gennaio 2008.

Il canale dovrà avere le seguenti caratteristiche: capacità di carico massima non inferiore a E600, fondo di forma semicircolare, nessuna pendenza incorporata, giunto maschio-femmina sigillabile per consentire la tenuta stagna fino al bordo superiore. Il canale dovrà essere provvisto di profili in ghisa a forma di "Z" perfettamente ancorati al manufatto sottostante tramite zanche affogate nel calcestruzzo, muniti di apposite sedi nelle quali alloggiare i dadi M10 ai quali poter assicurare le viti per il fissaggio delle griglie - 8 al metro -, bordo soggetto a traffico di spessore non inferiore a 5mm, spessore della superficie di contatto non inferiore a 4mm ed altezza non inferiore a 25mm.

Il canale avrà dimensioni pari a:

- larghezza esterna/interna ___ / ___ mm
- altezza esterna/interna ___ / ___ mm
- lunghezza 1000 mm

Il canale sarà completo di

- coperture cieche in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563, classe di carico E600 di dimensioni ___ x 500 x 25 mm, con sistema di fissaggio a 8 bulloni per metro lineare già assemblate. Le coperture dovranno essere concepite in maniera tale da sovrapporsi per un breve tratto l'una all'altra, in modo da evitare che gran parte dello sporco possa cadere all'interno del canale. L'unità dovrà essere conforme alla UNI EN1433.



GREENPIPE

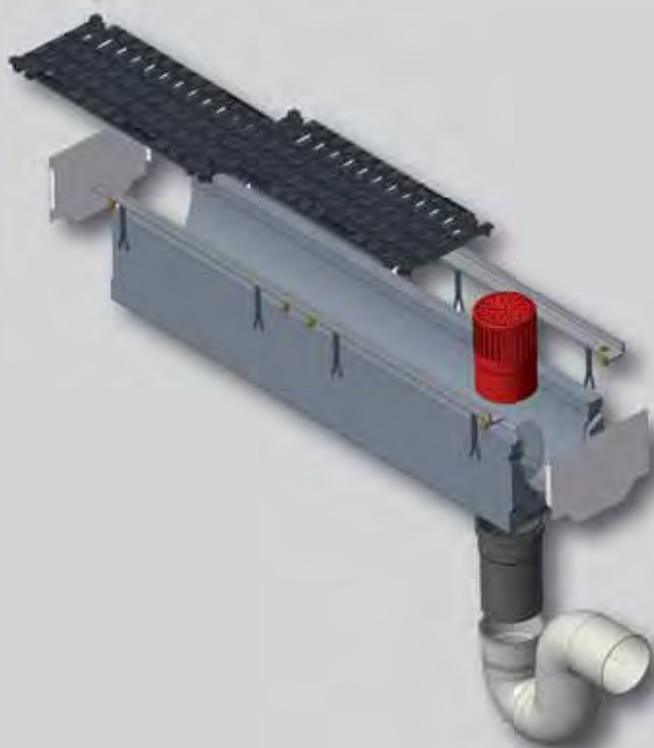
L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

pozzetto sifonato



tagliafiamma SMART PRO 150

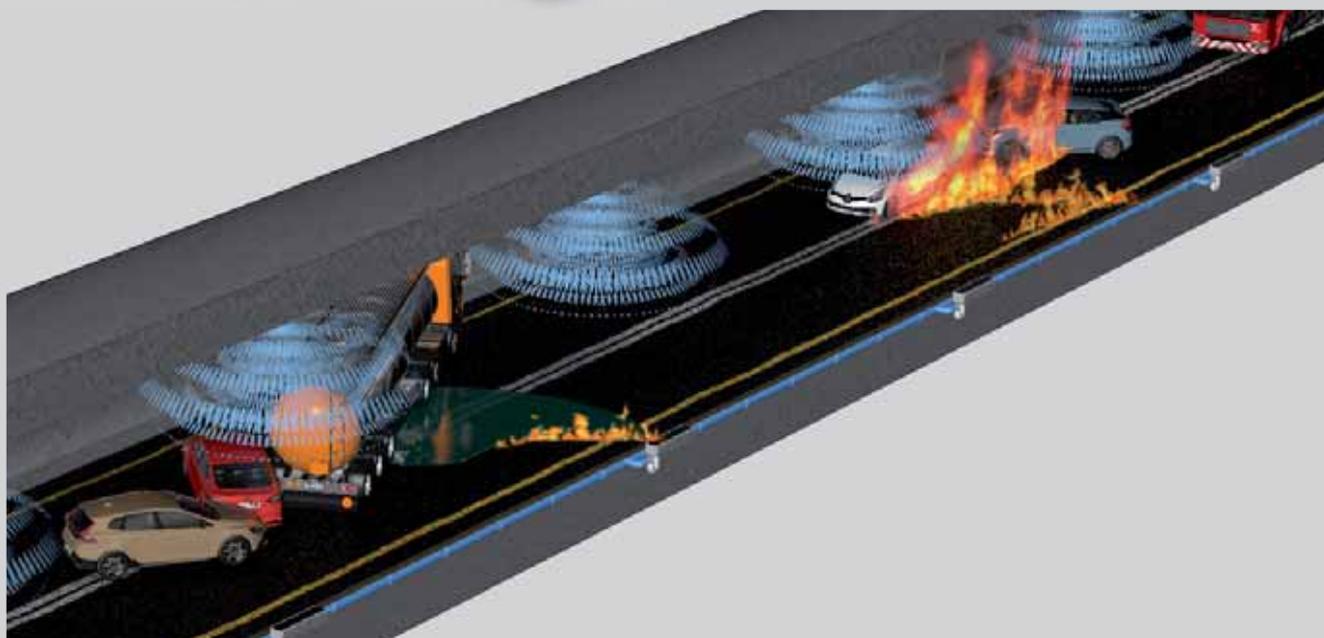
**IMPEDISCE LA PROPAGAZIONE DELLE FIAMME
E ARRESTA LA COMBUSTIONE DI LIQUIDI INFIAMMABILI**



Semplice e compatto, favorisce:

- **Raccolta dei liquidi** anche infiammabili, provenienti da sversamenti accidentali
- **Riduzione delle fiamme:** impedisce la propagazione della fiamma in caso di incendio
- **Recupero delle acque** provenienti dal sistema antincendio
- **Drenaggio delle infiltrazioni:** drena le acque provenienti dalle infiltrazioni della struttura
- **Raccolta acque piovane** provenienti dall'esterno e trascinate dal passaggio delle vetture

Campo di applicazione: **adeguamento di tutte le gallerie della rete stradale al fine di aumentarne la sicurezza**





GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

MODULI IN POLIPROPILENE PER LA REALIZZAZIONE DI BACINI DI REGIMAZIONE E INFILTRAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE

AZbox è un sistema di ritenzione e di detenzione delle acque pluviali realizzato in polipropilene.

azbox

I moduli AZbox sono considerati come delle "Strutture Alveolari Ultra Leggere" (SAUL) che permettono:

1. la detenzione delle acque piovane, quando il bacino è provvisto di uno scarico calibrato per regolare il deflusso.
2. la ritenzione con l'infiltrazione nel suolo.



Separatori di idrocarburi

per l'intera portata o per le sole acque di "prima pioggia" (provvisi di by-pass)

Decantatori lamellari di particelle

per l'intera portata o per le sole acque di "prima pioggia"

Verticali,
per le piccole
superfici scolanti

- in PE
- in acciaio

Orizzontali,
per le grandi
superfici scolanti

- in acciaio
- in PRFV
- in calcestruzzo
- in calcestruzzo con l'accumulo delle acque di "prima pioggia"

Verticali,
per le piccole
superfici scolanti

- in PRFV

Orizzontali,
per le grandi
superfici scolanti

- in acciaio
- in PRFV

sistemi di trattamento delle acque meteoriche

MODULI IN CEMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI BACINI DI REGIMAZIONE E INFILTRAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE



Il modulo in cemento si pone come **valida alternativa ai sistemi di drenaggio delle acque piovane** usati fino ad oggi. È sempre più crescente il bisogno di gestire la subdispersione delle acque meteoriche, in quanto la continua cementificazione del nostro territorio ha reso **insufficienti le reti di smaltimento e drenaggio delle acque piovane**, le quali producono così rilevanti allagamenti, soprattutto dei centri abitati.

I vani sotterranei, ottenuti mediante l'assemblaggio dei moduli in cemento, possono essere **completamente accessibili da parte di piccoli mezzi da scavo per la loro agevole e integrale pulizia**.





GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

la gamma

EQUIPAGGIAMENTI IDRAULICI

- **Regolatori di portata a galleggiante** con braccio frontale o con braccio laterale.
- **Controllori di portata a effetto vortice** (con o senza by/pass, per il montaggio a monte o per il montaggio a valle).
- **Regolatori di portata con presa d'acqua in superficie.**
- **Valvole murali** (paratoie a foro circolare) manuali o motorizzate.
- **Valvole a clapet.**



A **VOSTRA DISPOSIZIONE** SUL NOSTRO SITO **WWW.GREENPIPE.IT**

- Tutti i nostri **cataloghi consultabili e scaricabili gratuitamente**
- Le **schede tecniche** di ogni nostro prodotto
- Le nostre **Dichiarazioni di Prestazione (DoP)**
- Ogni **novità** sul mondo **GREENPIPE** e tanto altro





GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA



GREENPIPE

L'INNOVAZIONE NEL SETTORE DELL'ACQUA

Via Modena 48/b - 42015 **Correggio** (RE)
Tel +39 0522 746611 - Fax +39 0522 633124
info@greenpipe.it

www.greenpipe.it



Italia Nord e Sardegna

Ivan Denti
cell: 338.7128681
tel: 0522.746680
e-mail: ivan@greenpipe.it

Italia Centro-Sud e Sicilia

Gianni Lamarucciola
cell: 335.1980521
e-mail: lamaru@greenpipe.it