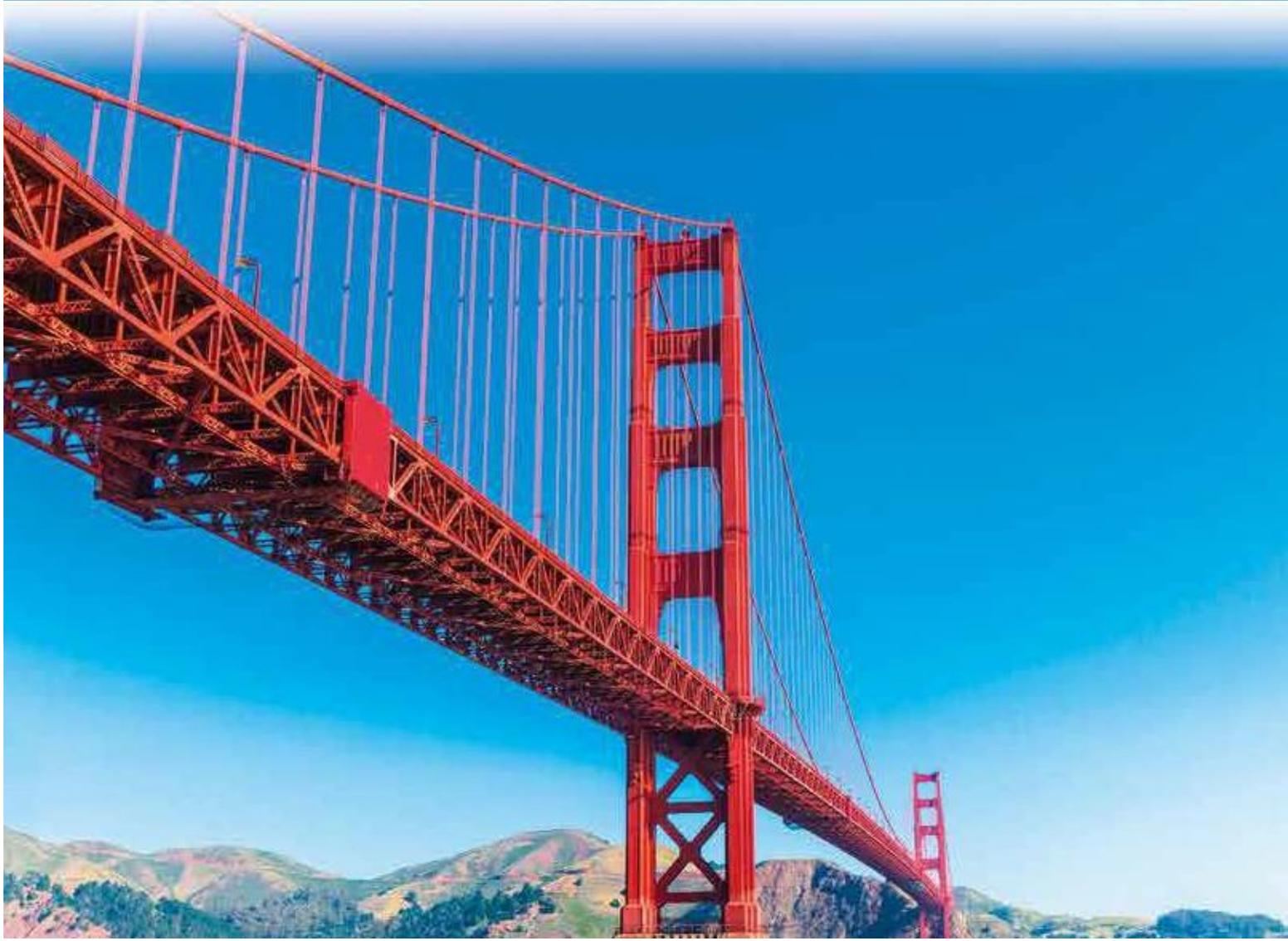




CI-MAR.s.r.l

CATALISTINO






ROBUSTO E MANEGGEVOLE

IL CANALE TRADIZIONALE IN CEMENTO ARMATO E VIBRATO

Da sempre in edilizia è stato impiegato il canale grigliato in CLS principalmente con un manufatto gettato in opera nel sito di destinazione e completato da una griglia superiore. Per agevolare gli operatori del settore ora vengono creati dei canali prefabbricati che presentano però due difficoltà: il peso e la struttura ingombrante.

L'evoluzione del prodotto ha drasticamente ridotto il peso del manufatto a vantaggio della movimentazione in cantiere (carico, scarico e posa in opera) e inferiore incidenza di costo sul trasporto aumentandone l'affidabilità, la robustezza e la maneggevolezza.

Esiste una vasta gamma di prodotti adatti ad ogni genere di ambiente: civile, industriale e pubblico grazie all'abbinamento a griglie stampate, in acciaio zincato a caldo ed in ghisa sferoidale in classe di portata dalla B125 alla D400.

DESTINAZIONI D'USO ED ISTRUZIONI

Il canale Cimar DRAIN è stato progettato nel rispetto delle più severe normative internazionali in materia edile, ambientale e industriale: UNI EN 1433, Regolamento UE 305/2011 e Norme Tecniche di Costruzione.

UTILIZZO DEL NUOVO MODELLO DI CANALI Cimar DRAIN

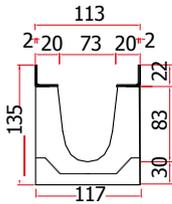
Viene impiegato per il convogliamento e il deflusso delle acque meteoriche, dei liquidi acidi e dei reflui:

- nelle aree ad **uso abitativo**: garage, parcheggi, zone pedonali, impianti sportivi, giardini
- negli **spazi pubblici**: piazze, aree di sosta, auto silos
- nelle **aree industriali**: aree di servizio, strade ed autostrade, zone industriali, aree portuali
- in ambienti ad elevata garanzia di igiene: **cucine industriali, aziende alimentari**

MATERIALE

Il canale Cimar DRAIN è prodotto con:

- calcestruzzo vibrato rinforzato da struttura in acciaio per dare solidità e stabilità
- griglie stampate, in acciaio zincato a caldo e/o in ghisa sferoidale in base alle richieste



CANALE Cimar **DRAIN 100**

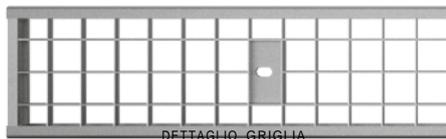
 **Made in Italy**

Il canale è realizzato in calcestruzzo 425 armato e vibrato ad alta resistenza e con profili in acciaio zincato a caldo per il contenimento delle griglie.

- Profili per il contenimento delle griglie in acciaio zincato sp. 2 con zanche
- Predisposizione per il fissaggio di tutti i tipi di griglie
- Bulloneria in acciaio inox
- Abbinamento a griglie con varie classi di portata da B125 a C250
- Ampia scelta di griglie in acciaio zincato e in ghisa sferoidale
- Pallet ottimizzato per stoccaggio in magazzino

Canale L. mm. 1000 con griglia M. 30x30 Classe B125 e kit di fissaggio

€ 36,66 / ml



DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglia zincata a caldo M. 30x30 mis. mm. 1000x100/104x20x2

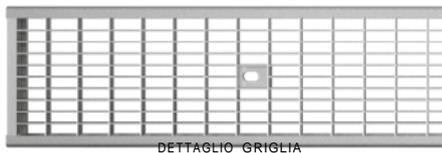
Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 26 - Quantità su plt = pz. 54

Le griglie sono disponibili anche in Classe C250 su richiesta

Canale L. mm. 1000 con griglia M. 33x11 Classe B125 e kit di fissaggio

€ 41,43 / ml



DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglia zincata a caldo M. 33x11 mis. mm. 1000x100/104x20x2

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 27 - Quantità su plt = pz. 54

Le griglie sono disponibili anche in Classe C250 su richiesta

Canale L. mm. 1000 con griglia in ghisa sferoidale Classe C250 e kit di fissaggio

€ 48,56 / ml



DESCRIZIONE COMPONENTI

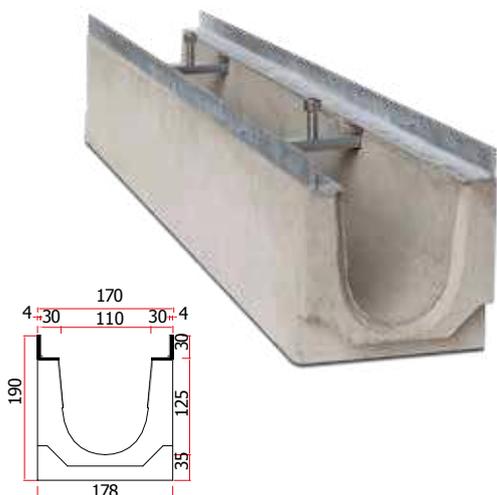
Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe C250 mis. mm. 500x100/104x20

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 30 - Quantità su plt = pz. 54

Per questo canale si utilizzano nr. 2 griglie



CANALE Cimar **DRAIN 150**

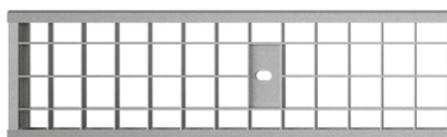
■ ■ **Made in Italy**

Il canale è realizzato in calcestruzzo 425 armato e vibrato ad alta resistenza e con profili in acciaio zincato a caldo per il contenimento delle griglie.

- Profili per il contenimento delle griglie in acciaio zincato sp. 2 con zanche
- Predisposizione per il fissaggio di tutti i tipi di griglie
- Bulloneria in acciaio inox
- Abbinamento a griglie con varie classi di portata da B125 a C250
- Ampia scelta di griglie in acciaio zincato e in ghisa sferoidale
- Pallet ottimizzato per stoccaggio in magazzino

Canale L. mm. 1000 con griglia M. 30x30 Classe B125 e kit di fissaggio

€ 51,62 / ml



DETTAGLIO GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglia zincata a caldo M. 30x30 mis. mm. 1000x150/155x25x2

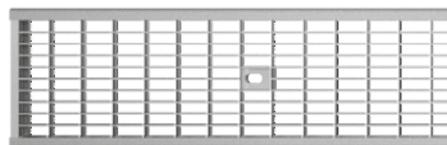
Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 40 - Quantità su plt = pz. 30

Le griglie sono disponibili anche in Classe C250 su richiesta

Canale L. mm. 1000 con griglia M. 33x11 Classe B125 e kit di fissaggio

€ 58,49 / ml



DETTAGLIO GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglia zincata a caldo M. 33x11 mis. mm. 1000x150/155x25x2

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 41 - Quantità su plt = pz. 30

Le griglie sono disponibili anche in Classe C250 su richiesta

Canale L. mm. 1000 con griglie in ghisa sferoidale Classe C250 e kit di fissaggio

€ 66,96 / ml



DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe C250 mis. mm. 500x150/155x25

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 45 - Quantità su plt = pz. 30

Per questo canale si utilizzano nr. 2 griglie

Canale L. mm. 1000 con griglie in ghisa sferoidale Classe D400 e kit di fissaggio

€ 75,08 / ml



DETTAGLIO GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

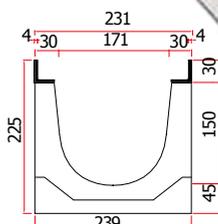
Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe D400 mis. mm. 500x150/155x25

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 47 - Quantità su plt = pz. 30

Per questo canale si utilizzano nr. 2 griglie



CANALE Cimar **DRAIN 200**

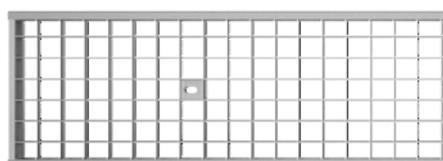
■ ■ **Made in Italy**

Il canale è realizzato in calcestruzzo 425 armato e vibrato ad alta resistenza e con profili in acciaio zincato a caldo per il contenimento delle griglie.

- Profili per il contenimento delle griglie in acciaio zincato sp. 4 con zanche
- Predisposizione per il fissaggio di tutti i tipi di griglie
- Bulloneria in acciaio inox
- Abbinamento a griglie con varie classi di portata da B125 a D400
- Ampia scelta di griglie in acciaio zincato e in ghisa sferoidale
- Pallet ottimizzato per stoccaggio in magazzino

Canale L. mm. 1000 con griglia M. 30x30 Classe B125 e kit di fissaggio

€ 70,92 / ml



DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglia zincata a caldo M. 30x30 mis. mm. 1000x206/211x25x2

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 58 - Quantità su plt = pz. 20

Le griglie sono disponibili anche in Classe C250 su richiesta

Canale L. mm. 1000 con griglia M. 33x11 Classe B125 e kit di fissaggio

€ 80,67 / ml



DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglia zincata a caldo M. 33x11 mis. mm. 1000x206/211x25x2

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 60 - Quantità su plt = pz. 20

Le griglie sono disponibili anche in Classe C250 su richiesta

Canale L. mm. 1000 con griglie in ghisa sferoidale Classe C250 e kit di fissaggio

€ 96,74 / ml



GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe C250 mis. mm. 500x206/211x25

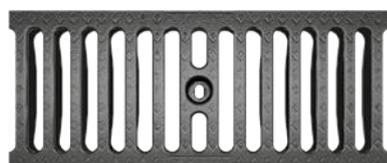
Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 66 - Quantità su plt = pz. 20

Per questo canale si utilizzano nr. 2 griglie

Canale L. mm. 1000 con griglie in ghisa sferoidale Classe D400 e kit di fissaggio

€ 108,69 / ml



DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe D400 mis. mm. 500x206/211x25

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 70 - Quantità su plt = pz. 20

Per questo canale si utilizzano nr. 2 griglie

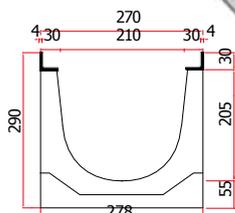


CANALE Cimar DRAIN 250

■ ■ Made in Italy

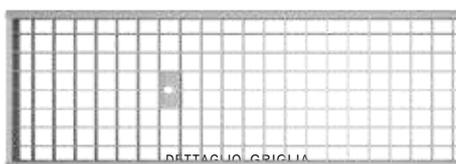
Il canale è realizzato in calcestruzzo 425 armato e vibrato ad alta resistenza e con profili in acciaio zincato a caldo per il contenimento delle griglie.

- Profili per il contenimento delle griglie in acciaio zincato sp. 4 con zanche
- Predisposizione per il fissaggio di tutti i tipi di griglie
- Bulloneria in acciaio inox
- Abbinamento a griglie con varie classi di portata da B125 a D400
- Ampia scelta di griglie in acciaio zincato e in ghisa sferoidale
- Pallet ottimizzato per stoccaggio in magazzino



Canale L. mm. 1000 con griglia M. 30x30 Classe B125 e kit di fissaggio

€ 84,70 / ml



DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglia zincata a caldo M. 30x30 mis. mm. 1000x250/255x25x2

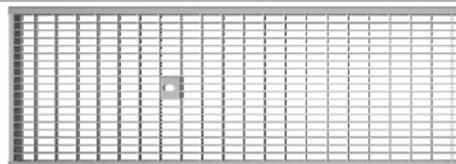
Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 90 - Quantità su plt = pz. 12

Le griglie sono disponibili anche in Classe C250 su richiesta

Canale L. mm. 1000 con griglia M. 33x11 Classe B125 e kit di fissaggio

€ 97,81 / ml



DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglia zincata a caldo M. 33x11 mis. mm. 1000x250/255x25x2

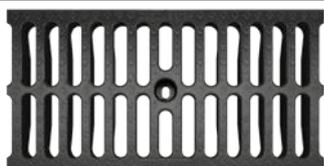
Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 92 - Quantità su plt = pz. 12

Le griglie sono disponibili anche in Classe C250 su richiesta

Canale L. mm. 1000 con griglie in ghisa sferoidale Classe C250 e kit di fissaggio € 51,62 / ml

€ 126,61 / ml



GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe C250 mis. mm. 500x250/255x25

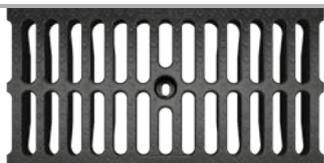
Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 101 - Quantità su plt = pz. 12

Per questo canale si utilizzano nr. 2 griglie

Canale L. mm. 1000 con griglie in ghisa sferoidale Classe D400 e kit di fissaggio

€ 138,29 / ml



GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe D400 mis. mm. 500x250/255x25

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 103 - Quantità su plt = pz. 12

Per questo canale si utilizzano nr. 2 griglie

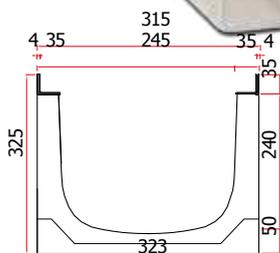


CANALE Cimar **DRAIN** 300

■ ■ **Made in Italy**

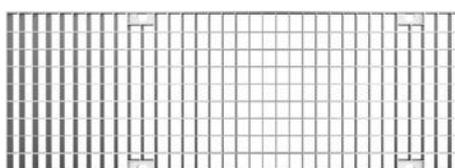
Il canale è realizzato in calcestruzzo 425 armato e vibrato ad alta resistenza e con profili in acciaio zincato a caldo per il contenimento delle griglie.

- Profili per il contenimento delle griglie in acciaio zincato sp. 4 con zanche
- Predisposizione per il fissaggio di tutti i tipi di griglie
- Bulloneria in acciaio inox
- Abbinamento a griglie con varie classi di portata da C250 a D400
- Ampia scelta di griglie in acciaio zincato e in ghisa sferoidale
- Pallet ottimizzato per stoccaggio in magazzino



Canale L. mm. 1000 con griglia M. 25x35 Classe C250 e kit di fissaggio

€ 126,00/ ml



DETTAGLIO GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglia zincata a caldo M. 25x35 mis. mm. 1000x300x30x3

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 117 - Quantità su plt = pz. 9

Canale L. mm. 1000 con griglie in ghisa sferoidale Classe D400 e kit di fissaggio

€ 175,71 / ml



GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe D400 mis. mm. 500x300x30

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 131 - Quantità su plt = pz. 9

Per questo canale si utilizzano nr. 2 griglie



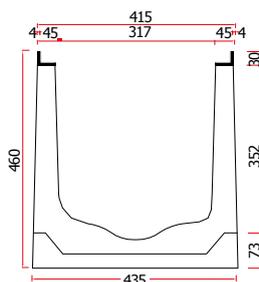


Made in Italy

CANALE Cimar DRAIN 400

Il canale è realizzato in calcestruzzo 425 armato e vibrato ad alta resistenza e con profili in acciaio zincato a caldo per il contenimento delle griglie.

- Profili per il contenimento delle griglie in acciaio zincato sp. 4 con zanche
- Predisposizione per il fissaggio di tutti i tipi di griglie
- Bulloneria in acciaio inox
- Abbinamento a griglie di portata da D400
- Ampia scelta di griglie in acciaio zincato e in ghisa sferoidale
- Pallet ottimizzato per stoccaggio in magazzino
- **Il nuovo modello con coppella riduttiva posta nel fondo del canale aiuta lo scarico dei liquidi anche quando il livello è molto ridotto.**



Canale L. mm. 1000 con griglie in ghisa sferoidale Classe D400 e kit di fissaggio

€ 330,54 / ml



GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe D400 mis. mm. 500x400x26/43

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 224 - Quantità su plt = pz. 6



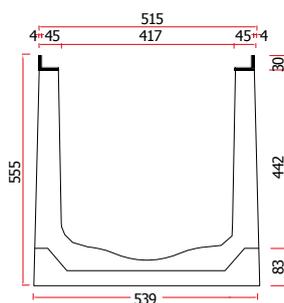


CANALE Cimar DRAIN 500

■ ■ Made in Italy

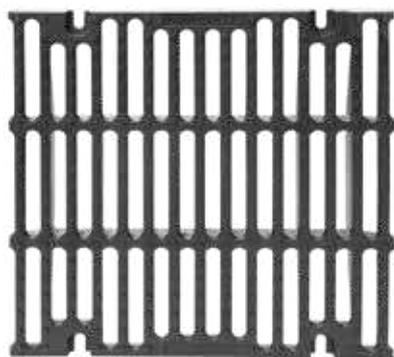
Il canale è realizzato in calcestruzzo 425 armato e vibrato ad alta resistenza e con profili in acciaio zincato a caldo per il contenimento delle griglie.

- Profili per il contenimento delle griglie in acciaio zincato sp. 4 con zanche
- Predisposizione per il fissaggio di tutti i tipi di griglie
- Bulloneria in acciaio inox
- Abbinamento a griglie di portata da D400
- Ampia scelta di griglie in acciaio zincato e in ghisa sferoidale
- Pallet ottimizzato per stoccaggio in magazzino
- **Il nuovo modello con coppella riduttiva posta nel fondo del canale aiuta lo scarico dei liquidi anche quando il livello è molto ridotto.**



Canale L. mm. 1000 con griglie in ghisa sferoidale Classe D400 e kit di fissaggio

€ 381,15 / ml



GRIGLIA

DESCRIZIONE COMPONENTI

Canale L. mm. 1000

Griglie in ghisa sferoidale Classe D400 mis. mm. 500x500x26/43

Kit di fissaggio griglia con bulloneria inox

Peso canale + griglia = kg. 276 - Quantità su plt = pz. 4



CALCOLI IDRAULICI RIFERITI AI CANALI Cimar DRAIN

Premesso che la scelta delle canalette da posare è di competenza del progettista, qui di seguito si danno alcune indicazioni per l'eventuale dimensionamento/verifica idraulica delle canalette in funzione delle caratteristiche delle stesse.

1. Portata di acqua da asportare in caso di precipitazione in funzione della zona e del tipo di terreno;
2. Capacità di convogliamento di una canaletta in funzione della pendenza.

1. PORTATA DI ACQUA DA ASPORTARE IN CASO DI PRECIPITAZIONE IN FUNZIONE DELLA ZONA E DEL TIPO DI TERRENO

A. Superficie area B. Precipitazioni area C. Tipo di terreno

A. SUPERFICIE AREA:

Data dall'area che si dà in competenza alla rete di raccolta che confluisce nelle canalette di drenaggio.

B. PRECIPITAZIONE AREA:

Per le diverse zone di Italia si ipotizzano (salvo eventi eccezionali) le seguenti precipitazioni.

C. TIPO DI TERRENO

Area Geografica	mm precipitazioni
	103
	25
	10
	19

Tipo di terreno	coefficiente di deflusso del terreno (CDFTER) (rapporto acqua precipitazione / acqua da asportare)	
	da	a
a) tetto impermeabilizzato	0,70	0,95
b) asfalto non danneggiato	0,85	0,90
c) lapideo in buono stato	0,75	0,85
d) lapideo con fessurazioni o interstizi aperti	0,50	0,70
e) terreno non impermeabilizzato coperto da materiale inerte	0,10	0,30
f) terreno a prato	0,20	0,25

Esempio: Area rettangolare con lati 1= 15 m x lato 2 = 20 m = 300 m² - situata nel nord Italia su superficie in asfalto non danneggiato (b).

Per cui A (area) = 15x20 = 300 m²

Q (quantità di acqua da asportare) = A x PU x CDFTER = (300 x 103 x 0,90)/3.600 = 7,73 litri/secondo

2. CAPACITÀ DI CONVOGLIAMENTO DI UNA CANALETTA IN FUNZIONE DELLA PENDENZA

La capacità di trasporto della canaletta dipende dalle caratteristiche:

A. caratteristiche geometrico idrauliche (in tabella si trovano quelle delle canalette)

MODELLO	CD 100	CD 150	CD 200	CD 250	CD 300	CD 400	CD 500
PRGB mm	304	331	398	533	688	1.073	1.313
ARGB mm	5.214	13.975	22.512	38.576	58.899	121.550	188.651
RGID mm	26	42	57	72	86	113	144

Dove PRGB = perimetro bagnato / ARGB = area bagnata / RGID = raggio idraulico

B. PEND = pendenza di scorrimento metro su metro

C. CBAZIN = coefficiente di attrito sperimentale per cls 42.5 perfettamente liscio, nuovo, 0,060 (adimensionale)

In termini esemplificativi ed applicativi per una canaletta CD 200 (PRGB = 398 mm / 0,398 m - ARGB = 22.512 mm² / 0,0225 m² - RGID = 57 mm / 0,057 m) con pendenza pari a 1% (1 metro ogni 100 metri) si hanno i calcoli idraulici sotto riportati.

$$\text{COATID coefficiente di scabrezza} \quad \text{COATID} = \frac{87}{1 + \frac{\text{CBAZIN}}{\sqrt{\text{RGID}}}} \quad \text{COATID} = \frac{87}{1 + \frac{0,060}{\sqrt{0,057}}} = 69,48$$

$$\text{VCAN velocità acqua canaletta} \quad \text{VCAN} = \text{COATID} \times \sqrt{\text{RGID} \times \text{PEND}} \quad \text{VCAN} = 69,48 \times \sqrt{0,057 \times 0,010} = 1,65$$

PORTATA = ARGB X VCAN = 0,0225 X 1,65 = 0,037 m³/sec = 37,22 lt/sec.

Tale portata va poi confrontata con la portata di acqua da asportare che deve essere sempre inferiore alla capacità di convogliamento della canaletta per un corretto funzionamento idraulico.

VOCI DI CAPITOLATO riferite al canale Cimarr **DRAIN**

Le canalette di drenaggio per aree soggette al passaggio di veicoli e pedoni Classi A15, B125, C250 e D400 sono fabbricate secondo quanto previsto dal Regolamento EU 305/2011 Materiali da Costruzione, dalla Norma 1433 e dalla conseguente Certificazione in Classe 3 da parte di organismo notificato (prove di tipo rilasciata da organismo notificato presso uno stato della Comunità Europea). Il corpo in cemento armato è con profili in acciaio per l'appoggio della griglia in acciaio o in ghisa sferoidale. La parte interna di scorrimento è realizzata in cemento armato. La griglia può essere in acciaio per le classi A15, B125 e C250 e in ghisa sferoidale per le Classi C250 e D400. Il canale è accompagnato dalla dichiarazione di prestazione (DOP) con identificazione della canaletta consegnata (con riferimento in DDT/fattura).

La fornitura dovrà comprendere: IL CODICE CANALE IN ABBINAMENTO ALLA GRIGLIA.

DISPOSIZIONI GENERALI PER LA POSA IN OPERA SECONDO LA NORMA UNI EN 1433 E CLASSIFICAZIONE TRAFFICO SECONDO LA NORMA RIPORTATA A PAG. 51 E SEG..





UNA GAMMA COMPLETA DI CANALI PER OGNI ESIGENZA

La gamma di prodotti comprende tre tipologie di canali:

CimarDRAIN Canale in calcestruzzo armato

I canali Cimar **DRAIN** hanno la necessità di costruire un rinfiango e una base di appoggio perimetrale con bscopo di accorparlo al pavimento.

Nelle pagine seguenti di questo catalogo trovate:

- Disposizioni generali per la posa in opera
- Suggestimenti e indicazioni di posa in opera
- Marcature prove di tipo
- Esempio di DOP
- Certificato ISO 9001:2015
- Condizioni generali di vendita

DISPOSIZIONI GENERALI PER LA POSA IN OPERA SECONDO NORMA UNI EN 1433 CLASSIFICAZIONE TRAFFICO SECONDO LA NORMA

	Classe	Resistenza	Campo d'impiego
	A 15	15 kN	zone a traffico leggero, passaggi pedonali, piste ciclabili, balconi, terrazze
	B 125	125 kN	marciapiedi, aree parcheggio auto, parcheggi sopraelevati
	C 250	250 kN	bordi stradali, accessi a parcheggi per tutti i tipi di veicoli
	D 400	400 kN	carreggiate stradali, bordi strade con traffico pesante

SUGGERIMENTI DI POSA

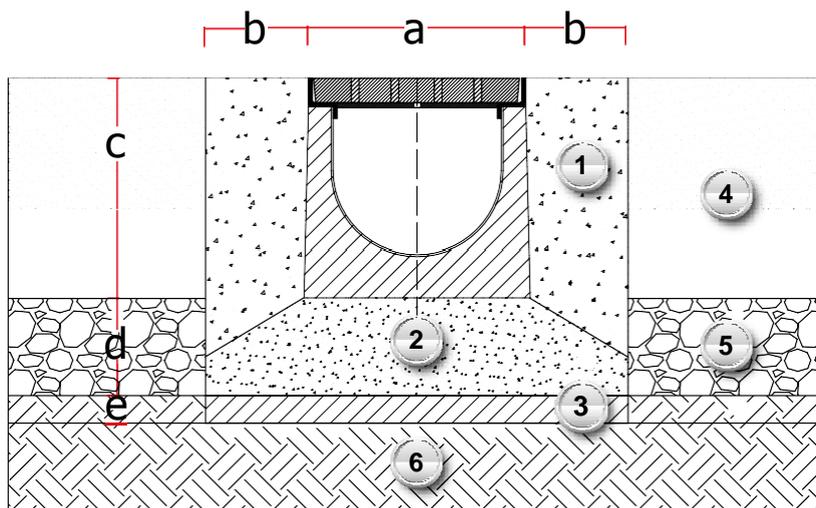
PREMESSA

Si danno di seguito i suggerimenti per la corretta posa del manufatto. Le indicazioni vengono date solamente a titolo indicativo. Spetta al progettista definire le condizioni di dettaglio perché dipendono fortemente dal luogo di posa che può essere solo di conoscenza dello stesso.

Si suggerisce, quando si effettua l'installazione del canale, di tenere sempre comunque presenti tutti gli strumenti tecnici normativi e le linee guida applicabili nel proprio Stato o Paese. Nel caso di manufatti da installarsi presso distributori di benzina/aree di servizio, si consiglia di fare attenzione alle specifiche richieste dalla particolarità del luogo di posa.

In ogni caso, per ulteriori informazioni si prega di contattare il fabbricante.

SEZIONE DI POSA TIPO



LEGENDA	
1	RINFIANCO
2	BASE DI APPOGGIO
3	MAGRONE DI SOTTOFONDO
4	PAVIMENTAZIONE
5	INERTE
6	TERRENO VEGETALE ED ALTRO

oggetto	classe di posa ->	A 15	B 125	C 250	D 400
b) distanza minima laterale cm		> 05	> 05	> 08	> 10
c) altezza basamento di posa cm		> 10	> 10	> 15	> 15
e) magrone di sottofondo cm		> 03	> 03	> 03	> 03
rete elettrosaldata consigliata 2 cm sopra sottofondo		/	/	15x15 diametro 6	15x15 diametro 6
giunti di dilatazione		in linea con la canaletta tra 1 e 4			
acciaio di rinforzo		/	/	/	8 mm ogni 20 cm
tenuta stagna		I canali sono dotati di giunzione maschio femmina da collegare mediante sigillante (silicone)			
cemento		150	250	250	250

INDICAZIONI DI POSA

A. DIMENSIONI DELLO SCAVO

Aprire uno scavo secondo le indicazioni precedentemente riportate o secondo quanto ritenuto opportuno dalla direzione lavori, tenendo presente sempre anche la classe di portata, le dimensioni del canale e le tubazioni per lo scarico, un adeguato spazio per il basamento e per i rinfianchi laterali in conglomerato cementizio.

B. BASAMENTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

Gettare un sottofondo in conglomerato cementizio delle dimensioni appropriate sul quale posare i canali sino all'altezza indicata. Nei casi in cui siano sottoposti a cicli di carico-scarico frequenti o ad alti carichi di esercizio, si consiglia di armare il basamento con una rete elettrosaldata con tondini \varnothing 8 mm. con un passo di 20 cm in acciaio B450C.

C. POSA DEL CANALE

Posizionare i canali e collegarli l'uno all'altro utilizzando l'apposito incastro maschio/femmina, partendo dal punto di uscita del flusso e bloccandoli alla base per impedirne lo spostamento ed il disallineamento in fase di gettata del cls di rinfianco, controllando sempre l'allineamento e la quota. Tenere sempre conto della necessaria pendenza di deflusso stabilita nei calcoli idraulici. Dare continuità alla pendenza verso il punto più basso e non creare flessi che possono creare ristagno di acqua.

Rinfiancare i canali con del calcestruzzo secondo le direttive previste dalla norma UNI EN 1433 per uno spessore almeno pari a quanto indicato in tabella.

D. OPERAZIONI DI FINITURA

Rifinire con la stessa pavimentazione tutto il piazzale avendo cura di garantire un dislivello raccordato di almeno 1 cm per pavimentazioni in cls e 2 cm per quelle asfaltate sopra il piano della griglia.

La normativa UNI EN 1433 prevede che la resistenza ai carichi della canalizzazione dipenda dalla griglia, dal canale e da una corretta posa in opera.

Pertanto le operazioni previste ai punti A, B e C, di cui sopra, devono essere eseguite secondo le indicazioni riportate.

E. ISTRUZIONI PER LA SIGILLATURA DI GIUNTI DI CONNESSIONE CON I CANALI BUILD DRAIN SECONDO LA NORMA UNI EN 1433

- Il silicone da utilizzare nella ripresa / incollaggio delle giunzioni tra canaletta e canaletta deve essere adattato al prodotto che verrà veicolato dalla canaletta o quanto meno delle stesse caratteristiche del materiale plastico in modo tale da dare continuità di resistenza agli agenti chimici. Di solito i siliconi adatti appartengono alla categoria resistente all'alluminio, materiali non ferrosi e all'acciaio - vetro, tessuto di vetro e ceramiche - plastiche dure e termoplastiche - legno e molti altri materiali. Il gruppo di solito resiste ad agenti chimici quali: olio e carburanti - acqua dolce e salina - gas industriali in soluzione - acidi diluiti e sali - detergenti ed acidi della frutta.
- Il sigillante tra i giunti serve ad assorbire eventuali dilatazioni. Una volta che il giunto è stato riempito con il sigillante, usare una spatola per livellare la superficie del giunto.

Infine usare una soluzione di sapone per lisciare la superficie del giunto.

ESTRATTO DEL TEST PRESSO L'ORGANISMO NOTIFICATO.

Si allegano alcune foto descrittive delle prove di tipo secondo sistema di attestazione 3 come previsto dal regolamento 305/2011 sui prodotti da costruzione.

COMPORAMENTO STRUTTURALE**TENUTA ALL'ACQUA**

CON UN'ADEGUATA POSA IN OPERA E SIGILLATURA DEL GIUNTO IL CANALE DIVENTA ERMETICO. OGNI PRODOTTO (GESTITO SOTTO MARCATURA "CE") VIENE FORNITO CON DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (DOP) COME PREVISTO DAL REGOLAMENTO 305/2011 SUI PRODOTTI DA COSTRUZIONE.

NOTE

- *Se non specificato diversamente l'unità di misura è espressa in millimetri.*
- *Le tolleranze dimensionali sono quelle stabilite dalle norme UNI ed UNI EN.*
- *Condizioni di Garanzia Prodotto secondo termini di Legge.*

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

- Tutte le proposte di commissione s'intendono assunte con la clausola "salvo approvazione della Ditta".
- La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche nel caso in cui il trasporto venga effettuato in porto franco o con mezzi di **Cimar S.r.l.**. Eventuali rotture ed ammanchi dovranno essere contestati all'atto della ricezione e dovranno essere annotati sia sul bollettino del corriere sia sul documento di trasporto di **Cimar S.r.l.**.
- La consegna del materiale si intende fatta e accettata con il patto di ns. riservato dominio fino al totale assolvimento degli obblighi di pagamento pendenti con la ns. società.
- Per ogni controversia è competente il Foro di Vicenza.
- I disegni, le foto, le tabelle, i pesi e le quantità riportate sul presente catalogo non sono vincolanti, in quanto **Cimar S.r.l.** si riserva il diritto di cambiarle senza alcun preavviso.
- Il presente catalogo annulla e sostituisce tutti i precedenti.
- I prezzi si intendono IVA esclusa



CI.MAR. SRL
Via Provinciale Caudina, 125 - 82011 Airola (BN)
tel. +39 0823.712148
fax +39 0823.715572
mail: info@cimarprefabbricati.it
P.IVA 01289750620

WWW.CIMARPREFABBRICATI.IT