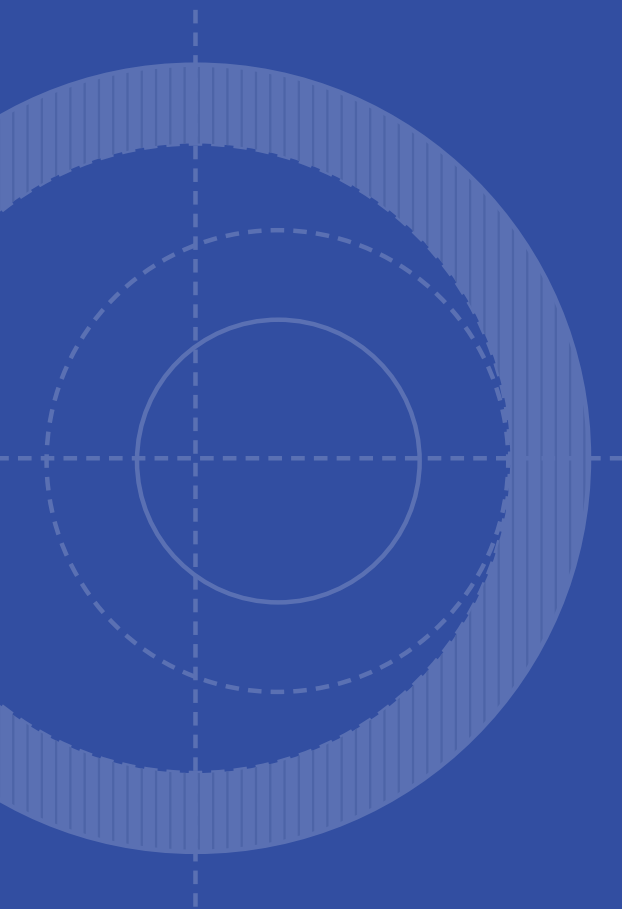


Pozzetti circolari tipo Hercules

NOVITÀ

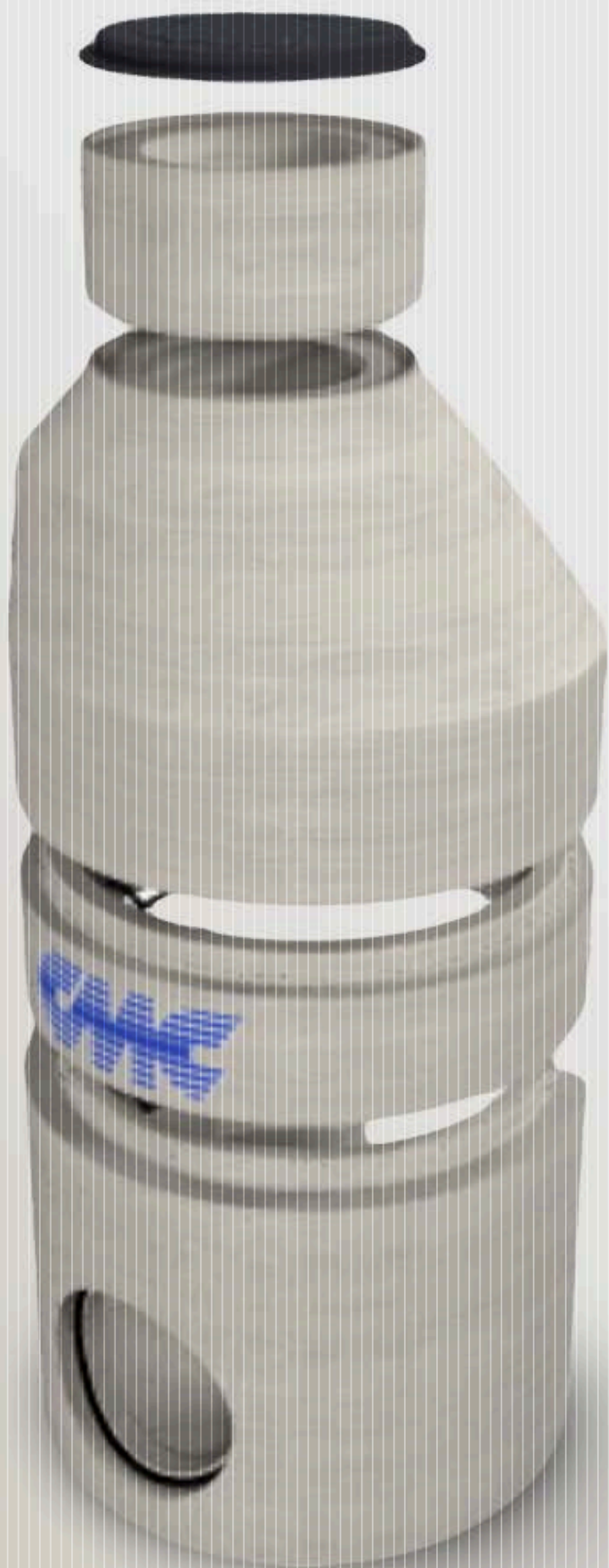


POZZETTI CIRCOLARI TIPO HERCULES

UN VASTA GAMMA DI SOLUZIONI SU MISURA
CON L'INNOVATIVO CALCESTRUZZO SCC-HCR

I nostri pozzetti circolari sono elementi modulari componibili in calcestruzzo SCC-HCR a sezione interna circolare, dotati di incastro superiore e inferiore per la realizzazione di pozzetti prefabbricati ideati per l'accesso e l'aerazione di sistemi di scarico o di convogliamento di acque fognarie, di acque meteoriche e acque superficiali, a norma UNI EN 1917.

Offriamo un'ampia gamma di soluzioni differenti con diverse tipologie e diametri per qualsiasi tipo di esigenza e realizzabili per qualsiasi tipologia di tubazione prevista per le linee fognarie (calcestruzzo, grès, pvc, pead, prfv, pp, etc.)



Il prodotto



DUREVOLE, RESISTENTE, UNICO



UNA VASTA GAMMA DI SOLUZIONI

Per innestare tubazioni di diverse tipologie e diametri, con diverse angolazioni ed inclinazioni. Gli elementi di base (disponibili nei diametri 800-1000-1200-1500-2000) sono realizzati tutti su misura, in essi sono raccordabili tubazioni in senso radiale, con diametri nominali interni fino ad un massimo di 1200 mm (anche diversi tra loro) e con angolazioni personalizzabili a seconda delle esigenze.

UN SISTEMA COMPLETO

Per arrivare alla quota di progetto sono disponibili anelli di prolunga, elementi tronco/conici, gradini per l'accesso, torrini raggiungi-quota e solette piane di chiusura con possibilità di realizzare fori di ispezione per l'accesso e la manutenzione, di qualsiasi forma e dimensione conformi alla norma UNI EN 13101.

GARANZIA DI TENUTA IDRAULICA

Guarnizioni a tenuta, prove idrauliche post-produzione del sistema completo. Per garantire la perfetta tenuta idraulica degli elementi e in particolare dei giunti tutti gli elementi sono predisposti per ricevere guarnizioni di tenuta a norma UNI EN 681/1, a cuspidi premontate o incorporate. Il pozzetto completo viene sottoposto a prove di laboratorio per verificarne la corretta tenuta idraulica secondo la norma UNI EN 1917.

ECOLOGICO E SOSTENIBILE

È interamente riciclabile e, grazie all'utilizzo di materie prime a km zero, soddisfa le specifiche tecniche dei Decreti CAM.



ELEVATA DURABILITÀ E RESISTENZA MECCANICA

I pozzetti sono prodotti utilizzando l'innovativo calcestruzzo **SCC-HCR ad elevata resistenza agli attacchi chimici (Self-Compacting Concrete - high chemical resistance)**. La scelta di utilizzare un calcestruzzo SCC-HCR consente di garantire l'impermeabilità della matrice cementizia, con un considerevole aumento della resistenza alla penetrazione da parte degli agenti chimici aggressivi, compresi quelli dei solfati e del cloruro che figurano tra i più gravosi per il calcestruzzo, garantendo al contempo un'elevata resistività elettrica.

Il calcestruzzo SCC-HCR è molto complesso: per questo CMC si è dotata dei più sofisticati e moderni impianti di betonaggio per poter raggiungere le altissime prestazioni richieste e per ottenere il perfetto mix design che, con le proprie intrinseche caratteristiche fisico-meccaniche, agisce sulla durabilità del calcestruzzo, aumentandola in modo esponenziale.

Il risultato del processo produttivo è un calcestruzzo altamente compatto, impermeabile, privo di imperfezioni e dotato di elevata durabilità, come prescritto dalle **norme UNI EN 206** e **UNI EN 11104**. Classe di esposizione ottenuta XA3, comprendente le classi inferiori (UNI EN 8981-2):

- > **Corrosione indotta da carbonatazione, classi XC1, XC2, XC3 e XC4**
- > **Corrosione indotta da cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare, classi XD1 e XD2**
- > **Corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare, classe XS1**
- > **Attacco dei cicli di gelo/disgelo con o senza disgelanti, classi XF1, XF2 e XF3**
- > **Attacco chimico da parte di acque del terreno e acque fluenti, classi XA1 XA2 e XA3**
- > **Classe di resistenza minima del calcestruzzo C60/75**



POSSIBILITÀ DI RIVESTIMENTI INTERNI

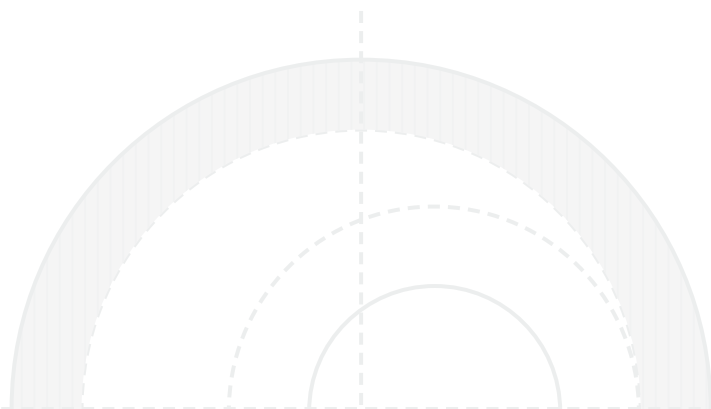
...dell'elemento di base o dell'intero sistema.

Per rispondere a qualsiasi capitolato tecnico il sistema può essere dotato di rivestimento supplementare, dalle resine epossidiche, poliuretaniche, resine o malte ecologiche ai rivestimenti in PP - PRFV.

SICUREZZA

...durante la movimentazione e la posa in opera.

Per garantire la sicurezza degli operatori e velocizzare la movimentazione e l'installazione finale, tutti gli elementi del sistema (elemento di base, prolunghe, tronco-coni, solette) sono dotati di un sistema di sollevamento marcato CE incorporato nella fase di getto, costituito da boccole filettate o chiodi di sollevamento.



Versatile e completo

SCHEDA TECNICA

Pozzetti circolari HERCULES costituiti da elementi in calcestruzzo SCC HCR (Self-Compacting Concrete - High Chemical Resistance), dotati di incastro superiore e inferiore, utilizzati per l'accesso e l'aerazione di sistemi di scarico o di fognature per il convogliamento di acque nere, di acque meteoriche e acque superficiali per gravità.

Nome del produttore:	CMC SRL
Luoghi di produzione:	CMC - Via Talete, 2 - Agrate Brianza (MB)
	CMC - Via Gorizia, 3 - Madone (BG)

IDENTIFICAZIONE MATERIALI ADOTTATI

Cemento	CEM I 52,5 R - CEM II/A - LL 42,5 R
Agregati	3 classi granulometriche impiegate - D.max a < 1/4 spessore Classe di resistenza SCC HCR > C60/75 [N/mm ²] Classe di resistenza elementi cls standard > C32/40 [N/mm ²]
Calcestruzzo	Classe di esposizione XA3
	Rapporto a/c < 0,45
	Classe di consistenza: (Cod. SCC Slump-flow F1 - Cod. V S1-S2)
Armatura Caratteristica	Staffe in acciaio B450 A/C

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

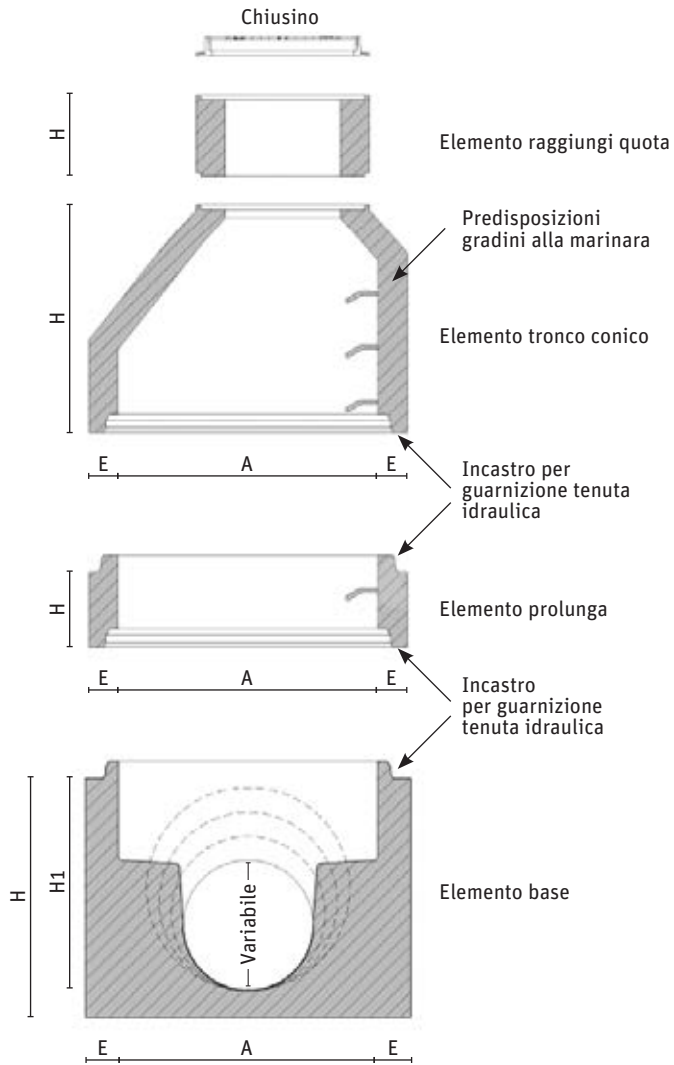
Pozzetti e camere d'ispezione	UNI EN 1917
Cemento	UNI-EN 197-1
Agregati	UNI-EN 12620, UNI-EN 8520-2, UNI-EN 932-3
Calcestruzzo	UNI EN 11104, UNI EN 206, UNI EN 934-2, UNI-EN 1008

CARATTERISTICHE MANUFATTO

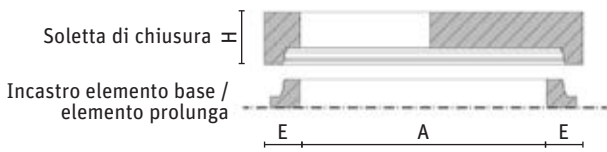
Guarnizioni tra elementi	Disponibili su richiesta a norma UNI EN 681/1
Gradini alla marinara	Disponibili su richiesta a norma UNI EN 13101
Tolleranze dimensionali	2 %
Tipologia incastro	Maschio-femmina
Sistema di sollevamento	Elemento di base: Boccole-golfari/chiodi-maniglioni
	Elemento prolunga e elementi tronco/conici: Pinza con gancio - chiodi/maniglioni
	Solette piane con incastro: ganci incorporati a perdere

SCHEMA DIMENSIONALE

Sezione



Sezione coperchio piano con incastro



Pianta

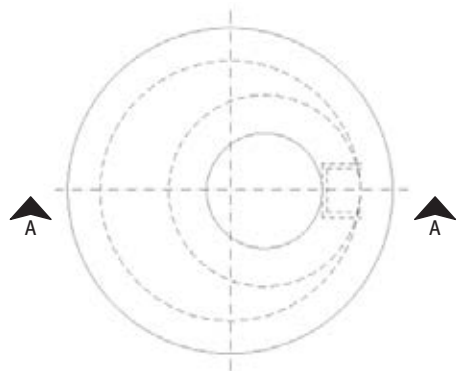


TABELLA DIMENSIONALE N° 1 – ELEMENTI DI BASE

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	MISURE INTERNE [mm]	SPESSORE PARETI [mm]	ALTEZZA ESTERNA MIN/MAX [mm]*	ALTEZZA INTERNA DA SCORRIMENTO MIN/MAX [mm]*	PESO** [kg]
		A	E	H	H1	
HCR	Elemento di base	800	150	650/1000	400/850	1300
HCR	Elemento di base	800	250	600/1000	400/850	2300
HCR	Elemento di base	1000	150	600/1000	500/850	1700
HCR	Elemento di base	1000	250	600/1000	500/850	2500
HCR	Elemento di base	1200	150	600/1000	500/850	2200
HCR	Elemento di base	1200	230	600/1000	500/850	3600
HCR	Elemento di base	1200	300	600/1000	500/850	4600
HCR	Elemento di base	1500	150	600/1000	500/850	4200
HCR	Elemento di base	1500	230	600/1000	500/850	5400
HCR	Elemento di base	1500	350	1000/1450	500/1550	7600
HCR	Elemento di base	1500	430	1000/1750	500/1550	7800
HCR***	Elemento di base	2000	150	600/1000	500/850	5200
HCR***	Elemento di base	2000	230	600/1000	500/850	6400
HCR***	Elemento di base	2000	350	1000/1450	500/1550	8600
HCR***	Elemento di base	2000	430	1000/1750	500/1550	8800

HCR: versione Self-Compacting Concrete - High Chemical Resistance

Tutti gli elementi di base non hanno predisposizioni per gradini alla marinara.

* H-H1 variabili in funzione di: innesti, salti di quota, altri casi particolari.

** Peso indicativo variabile in funzione di: altezze, innesti, alleggerimenti pareti.

*** Disponibili solo su richiesta e per grandi quantità.

TABELLA DIMENSIONALE N° 2 – ELEMENTI DI PROLUNGA

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	MISURE INTERNE [mm]	SPESSORE PARETI [mm]	ALTEZZA ESTERNA [mm]*	PREDIS-POSIZIONE PER N° GRADINI	PESO** [kg]
		A	E	H		
HCR	Elemento di prolunga	800	150	250	1	255
HCR	Elemento di prolunga	800	150	500	2	520
HCR	Elemento di prolunga	800	150	1000	4	775
V HCR	Elemento di prolunga	1000	125 150	250	1	300 360
V HCR	Elemento di prolunga	1000	125 150	500	2	600 720
V HCR	Elemento di prolunga	1000	125 150	1000	4	1150 1390
V HCR	Elemento di prolunga	1200	125 150	250	1	350 420
V HCR	Elemento di prolunga	1200	125 150	500	2	700 840
V HCR	Elemento di prolunga	1200	125 150	1000	4	1400 1680
HCR	Elemento di prolunga	1500	150	250	-	460
HCR	Elemento di prolunga	1500	150	500	-	920
HCR	Elemento di prolunga	1500	150	750	-	1360

HCR: versione Self-Compacting Concrete - High Chemical Resistance - V: versione cls vibro-compresso

* H può subire variazioni in funzione di: salti di quota e altri casi particolari.

** Peso indicativo variabile in funzione di: altezze, innesti, alleggerimenti pareti.

TABELLA DIMENSIONALE N° 3 – ELEMENTI TRONCO-CONICI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	MISURE INTERNE [mm]	SPESSORE PARETI [mm]	ALTEZZA ESTERNA [mm]	PREDIS-POSIZIONE PER N° GRADINI	PESO [kg]
		A	E	H		
HCR	Elemento tronco-conico	800/600	150	500	1	330
HCR	Elemento tronco-conico	800/600	150	750	2	500
HCR	Elemento tronco-conico	800/600	150	1000	3	730
HCR	Elemento tronco-conico	800/600	150	1250	4	960
HCR	Elemento tronco-conico	800/600	150	1500	5	1190
HCR	Elemento tronco-conico	800/600	150	1750	6	1420
HCR	Elemento tronco-conico	800/600	150	2000	7	1650
V HCR	Elemento tronco-conico	1000/600 1000/600-800	125 150	700	2	700 840
V HCR	Elemento tronco-conico	1000/600 1000/600-800	125 150	950	3	1000 1200
V HCR	Elemento tronco-conico	1000/600 1000/600-800	125 150	1200	4	1300 1560
V HCR	Elemento tronco-conico	1000/600 1000/600-800	125 150	1450	5	1600 1920
V HCR	Elemento tronco-conico	1000/600 1000/600-800	125 150	1700	6	1900 2280
V HCR	Elemento tronco-conico	1000/600 1000/600-800	125 150	1950	7	2200 2640
V	Elemento tronco-conico	1000/600	125	2200	8	2500
V	Elemento tronco-conico	1000/600	125	2450	9	2800

HCR: versione Self-Compacting Concrete - High Chemical Resistance - V: versione cls vibro-compresso

TABELLA DIMENSIONALE N° 4 – ELEMENTI TRONCO-CONICI E SOLETTE

CODICE	DESCRIZIONE	MISURE INTERNE [mm]	SPESSORE PARETI [mm]	ALTEZZA ESTERNA [mm]	PREDIS-POSIZIONE PER N° GRADINI	PESO [kg]
		A	E	H		
V HCR	Elemento tronco-conico	1200/600 1200/600-800	125 150	700	2	900 1080
V HCR	Elemento tronco-conico	1200/600 1200/600-800	125 150	950	3	1250 1500
V HCR	Elemento tronco-conico	1200/600 1200/600-800	125 150	1200	4	1600 1920
V HCR	Elemento tronco-conico	1200/600 1200/600-800	125 150	1450	5	1950 2340
V HCR	Elemento tronco-conico	1200/600 1200/600-800	125 150	1700	6	2300 2760
V HCR	Elemento tronco-conico	1200/600 1200/600-800	125 150	1950	7	2650 3180
V	Elemento tronco-conico	1200/600	125	2200	8	3000
V	Elemento tronco-conico	1200/600	125	2450	9	3350
HCR*	Soletta piana con incastro inferiore	800/600	-	230	-	280
HCR*	Soletta piana con incastro inferiore	1000/600	-	230	-	420
HCR*	Soletta piana con incastro inferiore	1200/600	-	240	-	990
HCR*	Soletta piana con incastro inferiore	1500/600	-	330	-	1400

HCR: versione Self-Compacting Concrete - High Chemical Resistance - V: versione cls vibro-compresso

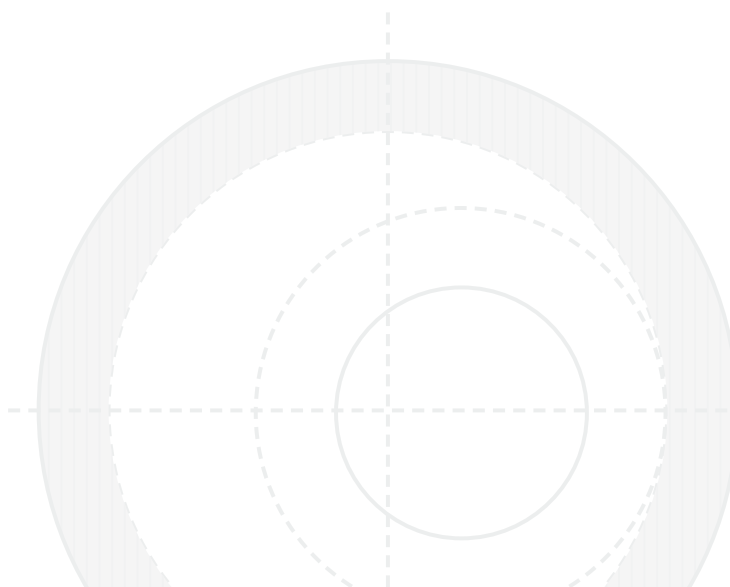
* Su richiesta si realizzano fori diversi da quelli indicati.

Su richiesta e per grosse quantità si realizzano tronco/coni DN1500.

TABELLA SUPPLEMENTI E COMPLEMENTI

Guarnizione di tenuta	Guarnizioni di tenuta a cuspidate a norma UNI EN 681/1 . Su richiesta possono essere premontate e pre-lubrificate
Guarnizione incorporata	Guarnizioni di tenuta incorporate nel getto a norma UNI EN 681/1
Gradino alla marinara	Gradini alla marinara in acciaio rivestito in poliuretano, oppure in acciaio inox rivestito in poliuretano a norma UNI EN 13101
Maniglioni/golfari	Tutti gli elementi di base, elementi di prolunga e tronco-coni sono dotati di golfari o chiodi di sollevamento. Per la movimentazione e lo scarico in totale sicurezza si forniscono maniglioni e golfari per la presa marcati CE
Canale in curva	Realizzazione di canale curvo di qualsiasi grado (gradazione minima 1°)
Canale idraulico con altezza ridotta	Possibilità di ridurre o alzare l'altezza idraulica del canale di scorrimento con relativa banchina laterale
Innesto supplementare	Possibilità di realizzare qualsiasi innesto supplementare con o senza canale di scorrimento
Salto di quota nell'innesto	Possibilità di realizzare gli innesti a qualsiasi quota richiesta dal progetto
Carotaggi	Possibilità di effettuare carotaggi di qualsiasi diametro a qualsiasi posizione richiesta
Inclinazione nel canale / innesto	Nel caso di forti pendenze possibilità di realizzare sia canale che innesto con l'inclinazione richiesta dalla pendenza della condotta
Rivestimento in resina epossidica / poliuretana	Su richiesta è possibile rivestire l'elemento di base, gli elementi di prolunga, i tronco-coni, le solette di chiusura con resine epossidiche o poliuretatiche
Rivestimento interno in grès	Possibilità di rivestire l'interno dell'elemento di base comprensivo di canale, innesti e banchina in grès
Rivestimento interno pp/prfv	Possibilità di inserimento di fondello monolitico in PP/PRFV con canali e innesti di qualsiasi forma e angolazione
Rivestimento con malta o resina ecologica	Su richiesta è possibile rivestire l'elemento di base, gli elementi di prolunga, i tronco-coni, le solette di chiusura con malta o resina epossidica ecologica anche certificata per acque potabili.
Classe calcestruzzo, classe esposizione	Su richiesta è possibile realizzare gli elementi circolari con calcestruzzi speciali dotati di prestazioni e classi di esposizione superiori a quelle previste

HCR: versione Self-Compacting Concrete - High Chemical Resistance - V: versione cls vibro-compresso



VOCE DI CAPITOLATO

(Scarica la scheda completa dal sito nella sezione download)

Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione muniti di fondo, scorrimento e banchina laterale realizzati in unico getto tipo "HERCULES" o similari realizzati in calcestruzzo SCC-HCR ("Self-Compacting Concrete - High Chemical Resistance) armato, di sezione interna circolare, muniti nelle pareti laterali di innesti di tipo femmina per tubazioni in qualsiasi materiale (calcestruzzo, pvc, pead, grès, ghisa o altro), per diametri nominali interni variabili da DN 100 fino a DN 1200 mm e con qualsiasi grado di angolazione, con la possibilità di predisporre salti di quota in funzione delle esigenze progettuali.

L'incastro superiore tra base, elementi di prolunga, elementi raggiungi-quota, elementi tronco-conici, ed eventuale solette piane sarà di tipo maschio-femmina con predisposizione per l'inserimento di una guarnizione a tenuta idraulica conforme alla norma UNI EN 681/1. Tutti gli elementi di prolunga dovranno essere muniti di predisposizioni per l'inserimento di gradini alla marinara in acciaio rivestiti in poliuretano o in acciaio inox conformi alla norme UNI EN 13101.

Il calcestruzzo impiegato dovrà essere di tipo SCC-HCR ad alta resistenza, classe di resistenza minima pari a C60/75, classe di esposizione XA3, idoneo per il convogliamento delle acque di fognatura, meteoriche e superficiali, realizzato mediante tecnologie che consentano il confezionamento di un calcestruzzo altamente compatto, impermeabile e dotato di elevata durabilità, come prescritto dalle norme UNI EN 206 e UNI EN 11104. Il mix design del conglomerato cementizio utilizzato nel processo produttivo dovrà garantire le prestazioni finali e la funzionalità del sistema.

La struttura del pozzetto, le eventuali prolunghe e i coronamenti, adeguatamente sigillati mediante guarnizioni cuneiformi conformi alla norma UNI EN681/1, andrà posta in opera su platea in calcestruzzo magro armata con rete elettrosaldata dimensionata come da progetto ed un eventuale rinfianco con materiali selezionati e condizioni stabilite dal progettista. La struttura del pozzetto dovrà sopportare il rinterro ed i carichi propri e accidentali secondo quanto indicato in progetto.

Gli elementi di base, gli anelli di prolunga, gli elementi tronco-conici dovranno essere prodotti e controllati nelle varie fasi del processo produttivo da azienda provvista di certificazioni UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001 operante in conformità alla norma UNI EN 1917 con sistema di attestazione della conformità di tipo 4 e munite di Dichiarazione di Prestazione inerente la marcatura CE. La stessa potrà essere apposta direttamente sul pozzetto o potrà figurare sui documenti commerciali di accompagnamento della merce DDT.



Sede e unità produttiva

via Gorizia, 3 - Madone (BG) - tel. +39 035 99 11 89 - fax +39 035 49 42 212

Filiale e unità produttiva

Via Talete, 2 - Agrate Brianza (MB) - tel. +39 039 65 19 91 - fax +39 039 60 56 348

