

Monolite 2000®

Modello depositato e brevettato nei paesi europei

Con il termine "fognatura" si deve oggi intendere non solo un insieme di tubazioni, bensì il complesso di manufatti e componenti atti alla raccolta, all'allontanamento ed alla successiva depurazione delle acque di scarico di origine sia domestica che industriale.

I componenti di questo sistema, nessuno escluso, devono essere quindi studiati e concepiti in modo tale da rispondere ai requisiti di durata ed affidabilità richiesti al servizio pubblico di fognatura.

Nel caso specifico le tubazioni ed i pezzi speciali devono rispondere ai requisiti ottimali necessari ad un materiale per condotta:

- **resistenza chimica;**
- **resistenza all'abrasione;**
- **resistenza statica;**
- **velocità di autopulizia;**
- **mantenimento della scabrezza iniziale;**
- **tenuta idraulica;**
- **adattabilità ad eventuali movimenti/assestamenti del terreno.**

Come si è evidenziato l'opera fognante è costituita da una serie di manufatti, quali per esempio le camerette d'ispezione.

Il problema del collegamento tra tubo e pozzetto e dell'impermeabilità della cameretta d'ispezione molto spesso sono stati trascurati o sottovalutati determinando, in alcuni casi, collassi e disfunzioni nell'opera di collettamento.

Occorre quindi progettare e realizzare pozzetti d'ispezione muniti di innesti elastici ed a perfetta tenuta idraulica.

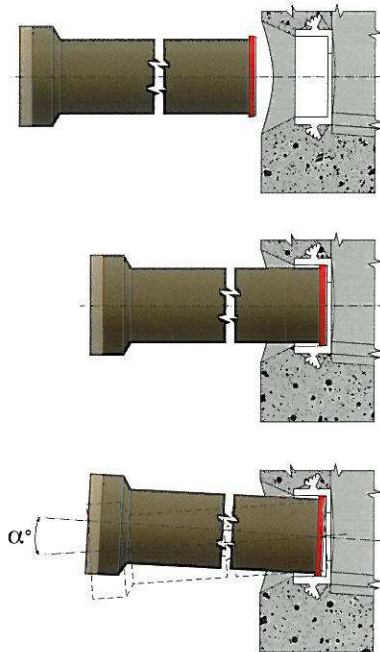
Nel caso poi in cui vi sia presenza di falda, è necessario, a fronte di una condotta impermeabile, evitare infiltrazioni di acqua dalle pareti dei pozzetti.

Da queste inderogabili esigenze è nato Monolite 2000®, il pozzetto in calcestruzzo a sezione circolare appositamente studiato per il completamento di una rete fognaria a tenuta stagna sia per quanto riguarda gli innesti con la tubazione di gres, grazie al nuovo "giunto D4" conforme alla norma UNI EN 295 parte 4, sia per le pareti della cameretta. Grazie all'utilizzo di elementi giuntati con il collaudato e sicuro sistema GLIPP, è raggiunto l'obiettivo del committente e del progettista.

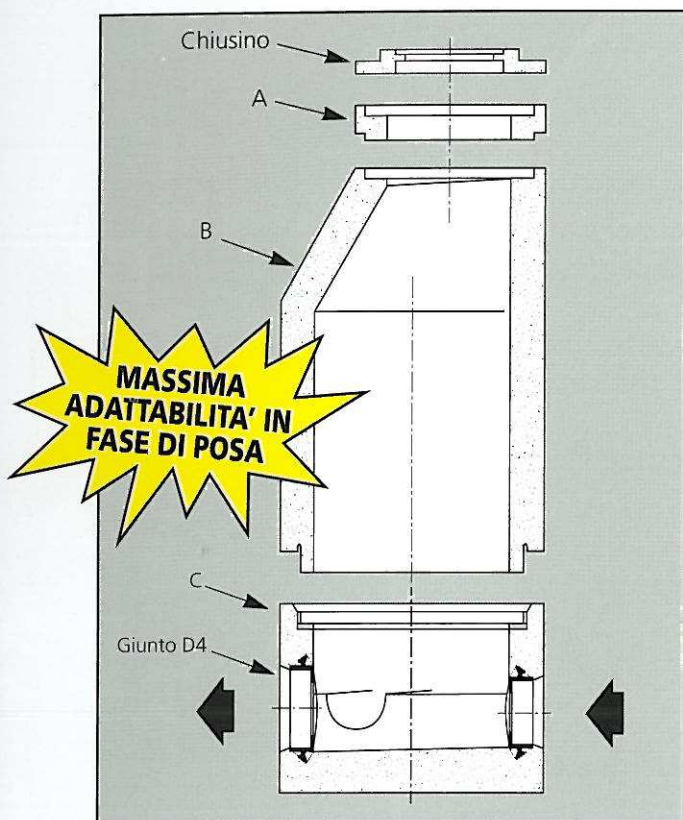
Il giunto GLIPP non necessita di alcun sigillante per assicurare la tenuta che dovrà invece essere garantita dal rispetto delle geometrie delle estremità maschio e femmina e dalla qualità della gomma in conformità alle vigenti normative europee.

Il pozzetto è concepito in modo da soddisfare la tenuta indipendentemente dalle varie tipologie di materiali impiegati per la rete principale e gli allacciamenti.

Allo scopo di assicurare una adeguata resistenza alla corrosione chimica il pozzetto Monolite 2000® è realizzato con cemento ad alta resistenza ai solfati ed il fondo è rivestito con malta polimerica POLYCRETE®.



Pozzetto ø 800



Voce di capitolato ø 800

Il pozzetto d'ispezione a norma EN 1917, dovrà essere in calcestruzzo vibrato realizzato con l'impiego di cemento ad alta resistenza ai solfati, prodotto da azienda operante in regime di assicurazione qualità, secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000, certificata da Organismo di certificazione accreditato. Il pozzetto con camera di diametro interno di 800 mm, avrà spessore minimo della parete di 120 mm. La base del pozzetto sarà rivestita in alternativa con mattonelle di gres ceramico, aventi dimensioni mm 240x120 e spessore mm 17 o con malta polimerica costituita da una miscela di resina poliestere, inerti selezionati di porfido o quarzo, filler ed idonei reagenti, stesa a mano a seguire il profilo del fondo con uno spessore massimo di 20 mm, con altezza della cunetta e sagoma del rivestimento in ottemperanza alle scelte del prescrittore. Sulla base così preparata dovrà essere innestato l'elemento di rialzo cilindrico e/o tronco conico, fino al raggiungimento della quota di progetto. La quota stradale dovrà essere raggiunta a mezzo di anelli raggiungi quota dello stesso diametro di mm 625 del chiusino in ghisa per assicurare un adeguato spessore di ricoprimento all'elemento troncoconico sul quale andranno posti in opera. Il giunto tra la base e l'elemento monolitico di rialzo dovrà essere sagomato sia nel maschio che nella femmina, in modo da garantire le tolleranze ottimali per la compressione

A - Elemento raggiungi quota con incastro

| codice di riferim. | diametro interno mm | spessore pareti mm | h incastro mm | h tot. esterna mm | peso cad kg |
|--------------------|---------------------|--------------------|---------------|-------------------|-------------|
| 26 | 625 | 150 | 20 | 50 | 45 |
| 27 | 625 | 150 | 20 | 100 | 90 |
| 28 | 625 | 150 | 20 | 200 | 180 |

B - Elemento di rialzo monolitico

| codice di riferim. | diametro interno mm | spessore pareti mm | h tot. esterna mm | diametro riduzione mm | peso cad kg |
|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| 84 | 800 | 120 | 600 | 625 | 690 |
| 85 | 800 | 120 | 850 | 625 | 875 |
| 86 | 800 | 120 | 1.100 | 625 | 1050 |

C - Elemento di base

| codice di riferim. | diametro interno mm | ø max immissione mm | spess. pareti mm | h tot. esterna mm | h scorrimento mm | peso cad kg |
|--------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------|
| 75 - 79 | 800 | 150/160 | 120 | 690 | 540 | 1.200 |
| 75 - 79 | 800 | 200 | 120 | 790 | 640 | 1.200 |
| 75 - 79 | 800 | 250 | 120 | 890 | 740 | 1.200 |
| 75 - 79 | 800 | 300/315 | 120 | 890 | 740 | 1.200 |

D - Elemento di rialzo (figura pag. 5)

Per disegno e dimensioni vedi pagina 5 (cod. rif. 94)

E - Soletta circolare con passo d'uomo (figura pag. 5)

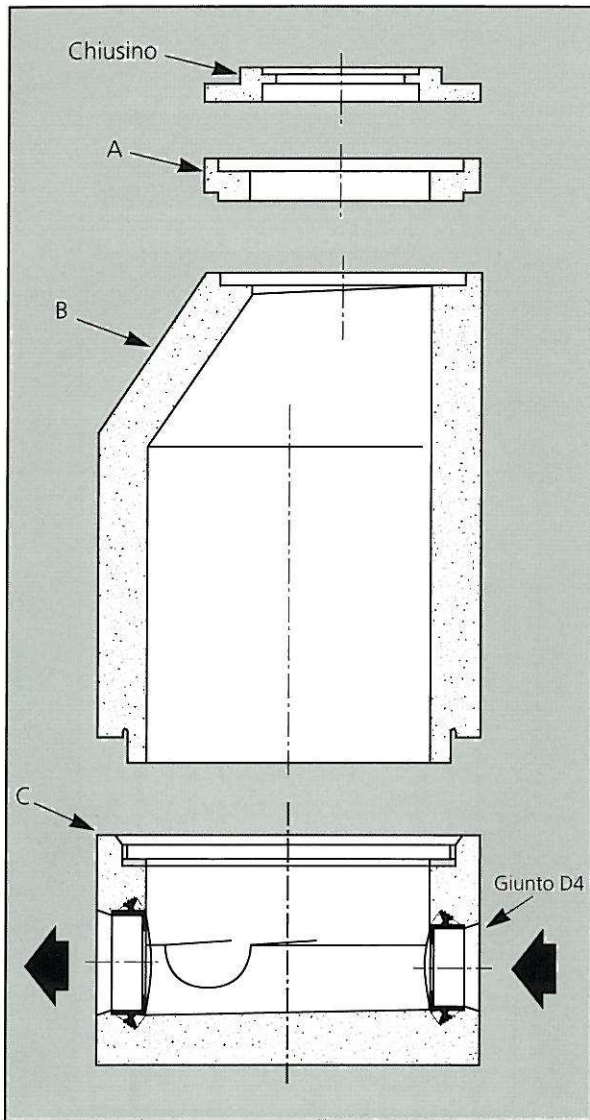
Per disegno e dimensioni vedi pagina 5 (cod. rif. 91)

della gomma costituente la guarnizione. Per facilitarne il montaggio, il giunto dovrà presentare l'elemento femmina nella base. L'anello di tenuta in gomma vulcanizzata, fra l'elemento di base e quello di rialzo, dovrà essere una guarnizione incorporata durante il getto in stabilimento con una durezza della gomma di 40+/-5° IRHD conforme alla norma EN 681-1, e sarà protetto da un idoneo elemento in polistirolo.

Le tolleranze dimensionali, controllate e registrate in stabilimento di produzione, riferite alla circolarità dell'elemento maschio e femmina del pozzetto e dei fori per gli innesti delle tubazioni principali, dovranno essere comprese tra 1-2 ‰ delle dimensioni nominali. La posa sarà preceduta da: lubrificazione del "giunto D4" per gli innesti delle tubazioni di gres; rimozione della protezione in polistirolo da sotto la guarnizione presente nell'elemento di base C e contemporanea lubrificazione della guarnizione e dell'elemento maschio da effettuarsi con apposito lubrificante. Sistemi di sollevamento previsti in osservanza al D.L. 494/96.

Dovrà essere valutata l'affidabilità del comportamento statico del pozzetto in funzione dell'impiego previsto in osservanza al Decreto del ministero LL.PP. 12/12/85 (GU n° 61 del 14/03/86).

Pozzetto ø 1.000



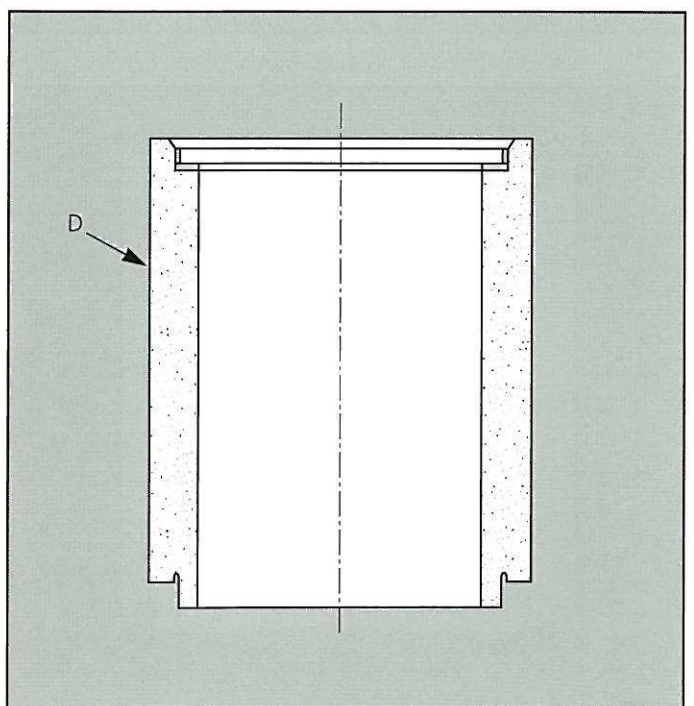
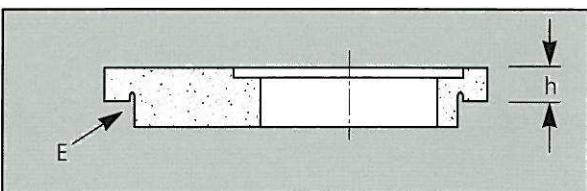
| A - Elemento raggiungi quota con incastro | | | | | |
|---|---------------------|--------------------|---------------|-------------------|-------------|
| codice di riferim. | diametro interno mm | spessore pareti mm | h incastro mm | h tot. esterna mm | peso cad kg |
| 26 | 625 | 150 | 20 | 50 | 45 |
| 27 | 625 | 150 | 20 | 100 | 90 |
| 28 | 625 | 150 | 20 | 200 | 180 |

| B - Elemento di rialzo monolitico | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| codice di riferim. | diametro interno mm | spessore pareti mm | h tot. esterna mm | diametro riduzione mm | peso cad kg |
| 18 | 1.000 | 150 | 600 | 625 | 820 |
| 19 | 1.000 | 150 | 850 | 625 | 1.140 |
| 20 | 1.000 | 150 | 1.100 | 625 | 1.480 |
| 21 | 1.000 | 150 | 1.350 | 625 | 1.780 |
| 22 | 1.000 | 150 | 1.600 | 625 | 2.160 |
| 23 | 1.000 | 150 | 1.850 | 625 | 2.480 |

| C - Elemento di base | | | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------|
| codice di riferim. | diametro interno mm | ø max immissione mm | spess. pareti mm | h tot. esterna mm | h scorrimento mm | peso cad kg |
| 1-6 | 1.000 | 200 | 150 | 800 | 590 | 1.400 |
| 1-6 | 1.000 | 250 | 150 | 800 | 580 | 1.400 |
| 1-6 | 1.000 | 300 | 150 | 800 | 620 | 1.400 |
| 1-6 | 1.000 | 350 | 150 | 800 | 620 | 1.400 |
| 2-7 | 1.000 | 400 | 230 | 1.000 | 750 | 2.300 |
| 2-7 | 1.000 | 500 | 230 | 1.100 | 850 | 2.400 |
| 2-7 | 1.000 | 600 | 230 | 1.200 | 950 | 2.600 |

| D - Elemento di rialzo | | | | |
|------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| codice di riferim. | diametro interno mm | spessore pareti mm | h tot. esterna mm | peso cad kg |
| 94 | 800 | 120 | 1.000 | 1.050 |
| 24 | 1.000 | 150 | 1.500 | 2.000 |

| E - Soletta circolare con passo d'uomo | | | | |
|--|---------------------|------------|------------------|-------------|
| codice di riferim. | diametro esterno mm | h utile mm | diametro foro mm | peso cad kg |
| 91 | 1.040 | 110 | 625 | 420 |
| 25 | 1.300 | 130 | 625 | 550 |



Pozzetto ø 1.200

A - Elemento raggiungi quota con incastro

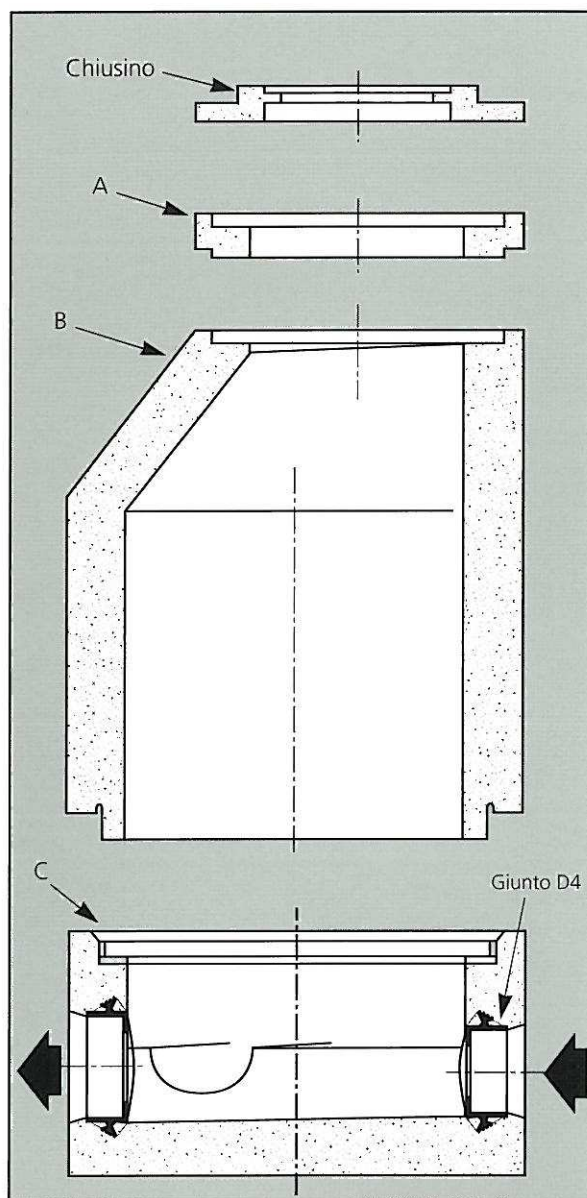
| codice di riferim. | diametro interno mm | spessore pareti mm | h incastro mm | h tot. esterna mm | peso cad kg |
|--------------------|---------------------|--------------------|---------------|-------------------|-------------|
| 26 | 625 | 150 | 20 | 50 | 45 |
| 27 | 625 | 150 | 20 | 100 | 90 |
| 28 | 625 | 150 | 20 | 200 | 180 |

B - Elemento di rialzo monolitico

| codice di riferim. | diametro interno mm | spessore pareti mm | h tot. esterna mm | diametro riduzione mm | peso cad kg |
|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| 66 | 1.200 | 150 | 600 | 625 | 900 |
| 67 | 1.200 | 150 | 850 | 625 | 1.200 |
| 68 | 1.200 | 150 | 1.100 | 625 | 1.600 |
| 69 | 1.200 | 150 | 1.350 | 625 | 2.000 |
| 70 | 1.200 | 150 | 1.600 | 625 | 2.400 |
| 71 | 1.200 | 150 | 1.850 | 625 | 2.800 |

C - Elemento di base

| codice di riferim. | diametro interno mm | ø max immissione mm | spess. pareti mm | h tot. esterna mm | h scorrim mm | peso cad kg |
|--------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------|-------------|
| 46-52 | 1.200 | 200 | 150 | 800 | 590 | 2.200 |
| 46-52 | 1.200 | 250 | 150 | 800 | 580 | 2.200 |
| 46-52 | 1.200 | 300 | 150 | 800 | 620 | 2.200 |
| 46-52 | 1.200 | 350 | 150 | 800 | 620 | 2.200 |
| 47-53 | 1.200 | 400 | 230 | 1.000 | 750 | 3.200 |
| 47-53 | 1.200 | 500 | 230 | 1.100 | 850 | 3.200 |
| 47-53 | 1.200 | 600 | 230 | 1.200 | 950 | 3.200 |
| 48-54 | 1.200 | 700 | 310 | 1.350 | 1.150 | 4.600 |
| 48-54 | 1.200 | 800 | 310 | 1.350 | 1.150 | 4.600 |



D - Elemento di rialzo

| codice di riferim. | diametro interno mm | spessore pareti mm | h tot. esterna mm | peso cad kg |
|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| 72 | 1.200 | 150 | 1.500 | 2.300 |

E - Soletta circolare con passo d'uomo

| codice di riferim. | diametro esterno mm | h utile mm | diametro foro mm | peso cad kg |
|--------------------|---------------------|------------|------------------|-------------|
| 73 | 1.500 | 140 | 625 | 650 |

