

Precast Elements

www.zafaspa.it

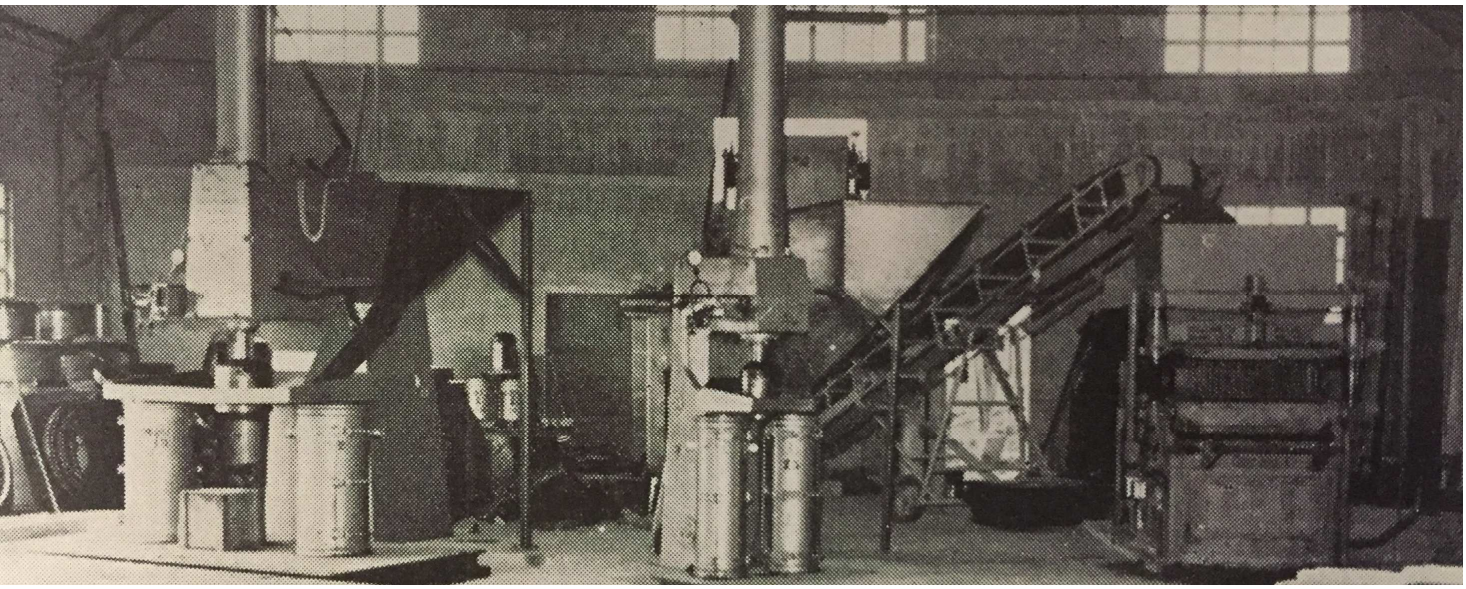
Catalogo generale

"Mettersi insieme è un inizio,
rimanere insieme
è un progresso,
lavorare insieme un successo".

Henry Ford

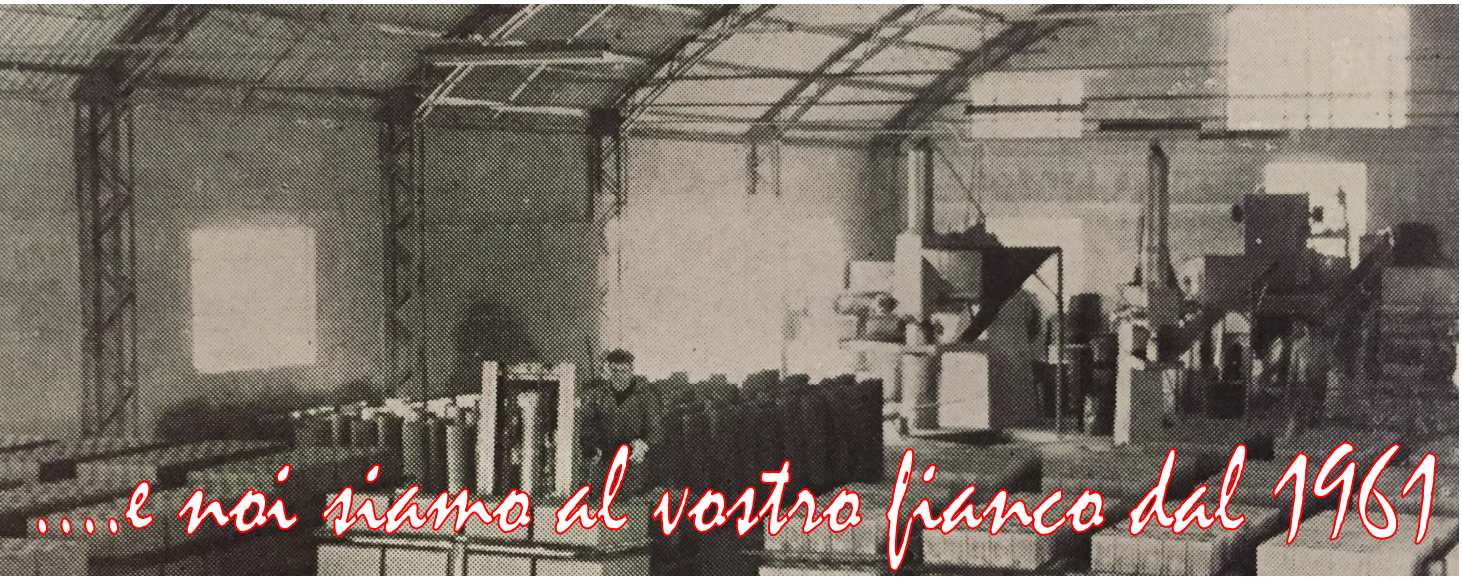
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it









Precast Elements
www.zafaspa.it

ZAFA
Since 1961

INDICE

L'Azienda	**6**
Prodotti	**10**
Tubi rettangolari armati	**12**
Voce di capitolato tubi rettangolari armati	**14**
Tipologie di tubi rettangolari armati	**16**
Complementi e accessori per tubi rettangolari armati	**17**
Tabella delle portate idrauliche	**18**
Certificazioni	**19**
Canali rettangolari a "U"	**20**
Voce di capitolato canali rettangolari a "U"	**22**
Tipologie di canali rettangolari a "U"	**24**
Complementi e accessori per canali rettangolari a "U"	**25**
Tubi in calcestruzzo	**26**
Voce di capitolato tubi circolari	**28**
Tipologie di tubi circolari	**29**
Voce di capitolato tubi a base piana	**30**
Tipologie di tubi a base piana	**31**
Tubi "maschio-maschio"	**32**
Complementi e accessori per tubi in calcestruzzo	**33**
Tabella delle portate idrauliche	**34**
Tubo-pozzetto con torretta	**35**
Tubi armati drenanti	**36**
Tubi lunghezza 100 cm	**37**
Tubi drenanti lunghezza 100 cm	**38**
Canalette a mezzo tubo lung. 100 cm	**39**
Pozzetti stradali d'Ispezione e/o Deviazione	**40**
Voce di capitolato pozzetti stradali	**42**
Pozzetti stradali 80x100 cm	**43**
Pozzetti stradali 100x120 cm	**44**
Pozzetti stradali 100x120 cm con innesti a "m-f" e fondo canalato	**45**
Pozzetti stradali 120x150 cm	**46**
Pozzetti stradali 120x150 cm con innesti a "m-f"	**47**
Pozzetti stradali 150x150 cm	**48**
Pozzetti stradali 150x150 cm con innesti a "m-f"	**49**
Pozzetti stradali 170x200 cm	**50**
Pozzetti stradali 200x200 cm	**51**
Pozzetti stradali 200x250 cm	**52**
Pozzetti per Acquedotto a 4 vie 80x100 cm	**53**
Pozzetti per Acquedotto a 4 vie 100x120 cm	**54**
Pozzetti per Acquedotto a 4 vie 150x150 cm	**55**
Pozzetti Anti-Incendio 100x170 cm	**56**
Pozzetti Enel 60x60 cm	**57**
Pozzetti Enel 50x150 cm ad elementi componibili	**58**
Pozzetti Telecom 60x60 cm	**59**
Pozzetti Telecom 90x70 cm	**60**
Pozzetti Telecom 125x80 cm	**61**
Complementi e accessori per pozzetti stradali	**62**
Pozzetti circolari "Komplet"	**64**
Voce di capitolato pozzetti circolari "Komplet"	**66**
Basi pozzetti circolari diam. 80 cm	**68**
Prolunghe rastremate diam. 80 cm	**69**
Prolunghe circolari diam. 80 cm	**69**
Solette sagomate per pozzetti diam. 80 cm	**70**
Elementi raggiungi quota con incastro	**70**
Basi pozzetti circolari diam. 100 cm	**71**
Prolunghe rastremate diam. 100 cm.	**72**
Prolunghe circolari diam. 100 cm	**72**
Solette sagomate per pozzetti diam. 100 cm	**73**
Elementi raggiungi quota con incastro	**73**
Basi pozzetti circolari diam. 120 cm	**74**
Prolunghe rastremate diam. 120 cm	**75**
Prolunghe circolari diam. 120 cm	**75**
Solette sagomate per pozzetti diam. 120 cm	**76**
Elementi raggiungi quota con incastro	**76**
Coperchio in ghisa D400	**77**
Guarnizioni per pozzetti circolari "Komplet"	**78**
Complementi e accessori per pozzetti circolari "Komplet"	**79**

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Trattamento delle superfici del calcestruzzo Scudotek 80
Voce di capitolato Scudotek 82
Il sistema Scudotek 83
Le caratteristiche di Scudotek 85
Pozzetti di presa stradale, allacciamento, raccolta e ispezione 86
Voce di capitolato pozzetti 88
Pozzetti di presa stradale tipo “Udine” 89
Pozzetti di presa str. tipo “Udine 2” 90
Pozzetti di presa str. tipo “Udine 3” 91
Pozzetti di allac. tipo “Universal” 92
Pozzetti di presa str. tipo Padova 93
Pozzetti e prolunghe di raccolta ed ispezione 94
Pozzetto Contatore tipo “Poiana” 95
Pozzetto Contatore tipo “CAFC” 96
Chiusini 97
Caditoie 98
Solette 99
Plinti per palo d’illuminazione 100
Voce di capitolato plinti per palo d’illuminazione 102
Tipologie 103
Canalette 104
Voce di capitolato canalette 106
Canalette pesanti 30x35 cm lung. 250 cm con caditoia in grigliato zincato 107
Canalette pesanti 30x35 cm lung. 250 cm con caditoia in calcestruzzo 108
Canalette translinea 109
Vasche di chiarificazione, dispersione e contenimento 110
Voce di capitolato vasche 112
Vasche Imhoff diam. 90 cm 113
Vasche Imhoff diam. 125 cm 114
Vasche Imhoff diam. 150cm 115
Vasche Imhoff diam. 200cm 116
Vasche Imhoff 300x200 cm 117
Condensagrassi diam. 90 cm 118
Condensagrassi diam. 125 cm 119
Condensagrassi diam. 200 cm 120
Condensagrassi 300x200 cm 121
Anelli perdenti diam. 90 cm 122
Anelli perdenti diam. 125 cm 123
Anelli perdenti diam. 150 cm 124
Anelli perdenti diam. 200 cm 125
Vasche di contenim. 250x125 cm 126
Vasche di contenim. 300x200 cm 127
Cordoli 128
Voce di capitolato cordoli 130
Cordoli 12/15 h 25 cm tipo “vibrato” 131
Cordoli 12/15 h 25 cm tipo a “getto” 132
Cordoli pedonali tipo “vibrato” 133
Sistemazioni declivi ed aree verdi 134
Voci di capitolato tegolone e grigliato 136
Tegoloni per scarpate 137
Grigliati per Scarpate 138
Grigliati RB6 139
Blocchi 140
Voce di capitolato blocchi 142
Blocchi 2 fori 12/15/50/25x20x40 cm 143
Blocchi 4 fori 25/30x20x40 cm 144
Blocchetti 3 fori 8x20x40 cm 145
Blocchi 2 fori 20x20x40 cm REI 120’ 146
Blocchi pieni per zavorra 20x20x40 cm. 147
Recinzioni e delimitazioni 148
Voce di cap.lastre e pali di recinzione 150
Tipologie di pali e lastre di recinzione 151
Voce di cap. barriere di delimitazione 152
Tipologie di barriere 153
Solai 154
Voce di capitolato solai 156
Solai a travetti e pignatte tipo “Bausta” 157
Travetti a staffa continua tipo “Bausta” 158
Pignatte per solai tipo “Bausta” 159
Solai a lastre tipo “Predalles” 160
Tipologie di solai tipo “Predalles” 161
Solai a pannello in latero cemento 162
Tipologie di solai a pannello 163
Architravi 164

L'Azienda

ZAFA s.p.a. nasce agli inizi degli anni '60 per l'impegno, la tenacia e la volontà di due soci che avevano individuato il vero valore dell'imprenditorialità: il proprio lavoro portato avanti con onestà e correttezza.
Oggi come allora, alla ZAFA, abbiamo fatto nostra la celebre frase di Henry Ford: "Mettersi insieme è un inizio, rimanere insieme è un progresso, lavorare insieme un successo"!
Questa è la nostra filosofia di business!
Da oltre 50 anni lavoriamo con lo scopo ultimo della massima soddisfazione della clientela in termini di qualità, gamma prodotti, tempestività di risposta e prezzi competitivi, con un occhio di riguardo al rispetto dell'ambiente.
I nostri tecnici ed i nostri laboratori sono costantemente alla ricerca di nuove tecnologie e nuovi prodotti da inserire nel mercato, nuove materie prime e sistemi produttivi razionali dal basso impatto energetico. Il risultato sono prodotti tecnologicamente avanzati, estremamente performanti che rispettano appieno, in tutte le fasi di lavorazione, le norme ambientali.
Rispettiamo i nostri partners, i nostri clienti ed allo stesso modo la natura perché crediamo il futuro dipenda sopratutto da noi!
Dai primi anni di attività i nostri cantieri rappresentano il punto di riferimento per i prefabbricatori di tutto il mondo per l'altissimo livello tecnologico dei nostri impianti e l'elevata professionalità dei nostri collaboratori.
Lo staff tecnico pre e post vendita, il reparto commerciale, i tecnici di laboratorio e tutti i dipendenti della ZAFA sono il risultato di un continuo addestramento e passaggio di conoscenze che giorno dopo giorno cresce senza mai conoscere limiti.
Il mix di tutte queste peculiarità, opportunamente miscelato, permette a ZAFA di guardare al futuro con la consapevolezza che, ogni nuova sfida, sarà solo il preludio ad una vittoria!

I numeri di ZAFA:

Superficie Totale	mq .	105.000
Superficie Coperta	mq.	15.000
Addetti	n°	50
Potenza Installata	KW	1.200
Calcestruzzo Lavorato	q.li/anno	1.000.000

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Precast Elements
www.zafaspa.it

ZAFA
Since 1961













ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

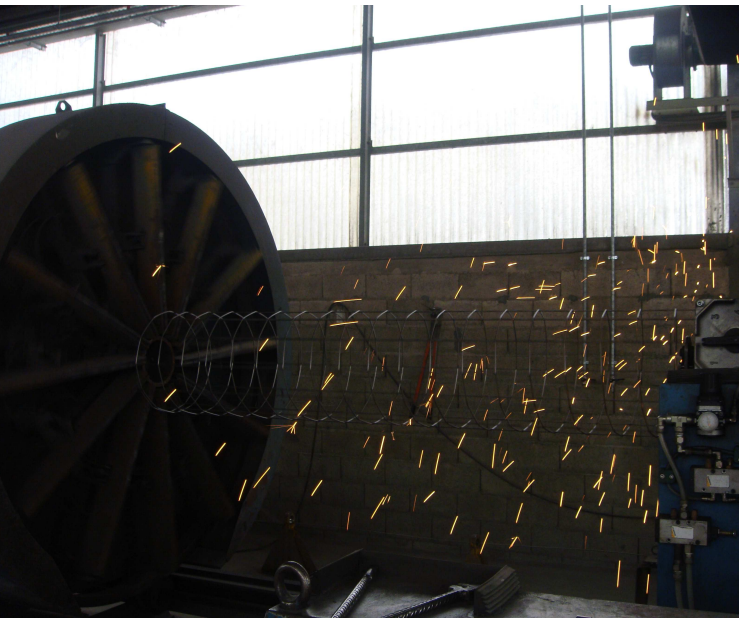
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it













Precast Elements
www.zafaspa.it

ZAFA
Since 1961

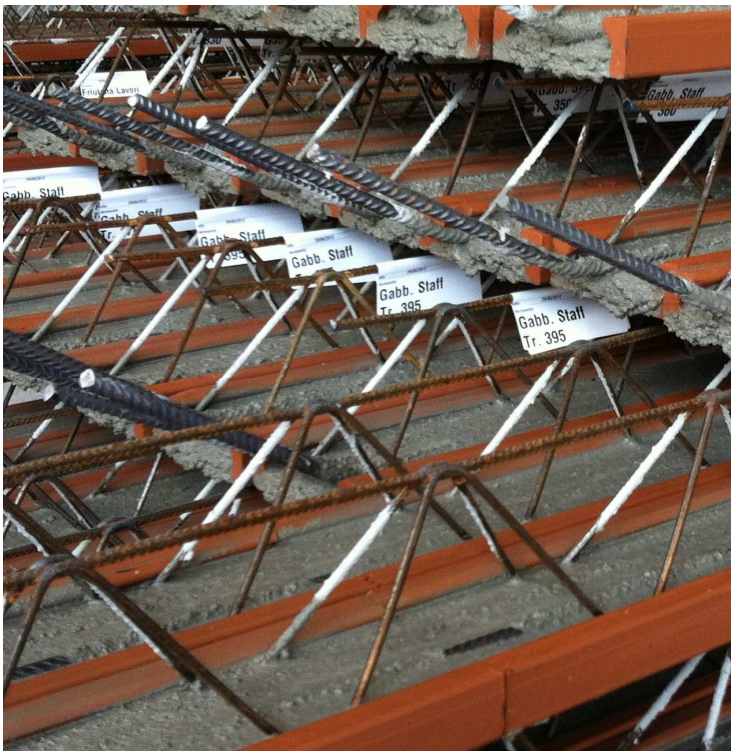
Prodotti

L’attuale gamma di produzione ZAFA rappresenta la quasi totalità dei manufatti prefabbricati destinati alla realizzazione delle moderne reti infrastrutturali, per l’edilizia pubblica e quella privata sia essa di tipo industriale che di tipo residenziale.
All'interno dei modernissimi impianti di produzione ZAFA vengono realizzati Tubi circolari con o senza base di appoggio, armati e non, con incastro a bicchiere o a mezzo spessore, nei diametri fino a 120 cm, Tubi scatolari con luci fino a 500 cm in grado di sopportare carichi mobili di 1° categoria.
Vengono inoltre prodotti Pozzetti di qualsiasi forma e dimensione, anche a disegno. La gamma spazia dai Pozzetti di piccole dimensioni adatti all'utilizzo per cavidotti, fino ai Pozzetti di grande dimensioni con luci fino a 400 cm destinati al deposito interrato di pompe sommerse o serbatoi per liquidi.
All'interno degli stabilimenti ZAFA vengono altresì prodotti i Pozzetti tipo "Komplet" con diametri variabili ed elementi di rastremazione monolitici fino ai 200 cm di lunghezza, blocchi di tamponamento e strutturali, cordoli stradali e relativi elementi di finitura.
Vengono inoltre prodotti, sempre nello stabilimento di Remanzacco, Fosse di decantazione, trattamento e di smaltimento acque, e Solai prefabbricati su specifiche del cliente.
Tutte le materie prime, le fasi di lavorazione, nonché i prodotti finiti, sono costantemente controllati nei laboratori interni al fine di garantire un costante ed elevatissimo standard.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it













Precast Elements
www.zafaspa.it

ZAFA
Since 1961

Tubi rettangolari armati

Gli impianti per la produzione di Scatolari ZAFA sono quanto di maggiormente avanzato, dal punto di vista tecnologico, il mercato della prefabbricazione offra.
Essi consentono di produrre, con la tecnologia della "Vibro-Compressione", elementi con luci fino a 500 cm, armati con doppia gabbia rigida come previsto dalle severe norme Europee EN 14844.
Gli elementi che ne derivano sono estremamente robusti, tali da essere in grado di sopportare carichi mobili di prima categoria con soli pochi centimetri di ricoprimento.
Gli Scatolari ZAFA possono eventualmente essere dotati di canala di magra per il veloce deflusso dei liquidi in caso di basse portate, ed inoltre possono essere trattati internamente con resine epossidiche o idrosolubili al fine di eliminare l'azione aggressiva dei liquidi in essi convogliati.
La società ZAFA si avvale, a garanzia di elevati standard qualitativi, di un proprio Sistema Qualità secondo la norma ISO 9001 certificato da ICMQ (Milano) nella realizzazione e commercializzazione dei propri manufatti Scatolari.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Tubi rettangolari armati

CE

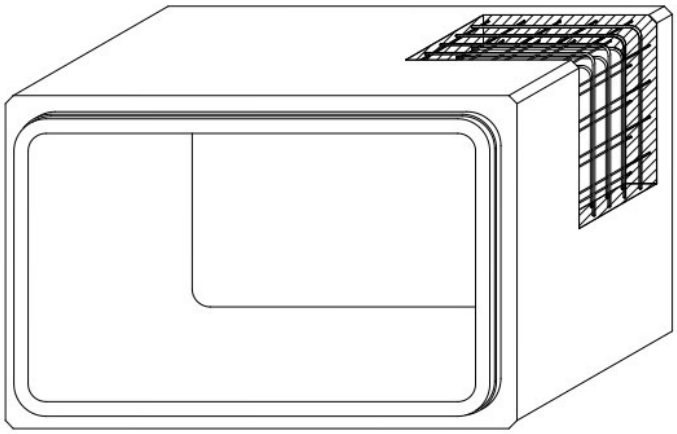
EN 14844:2006

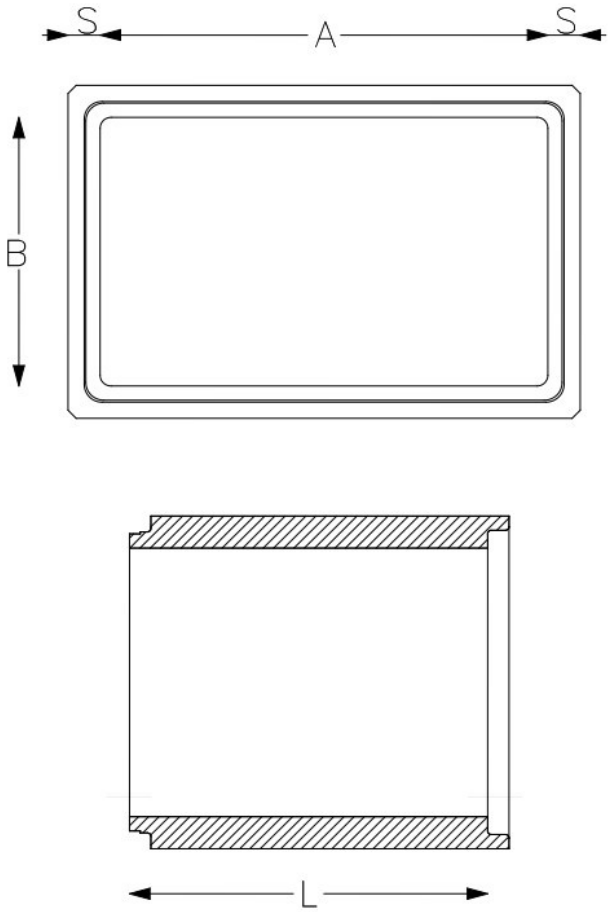
VOCE DI CAPITOLATO TUBI RETTANGOLARI ARMATI

Fornitura e posa in opera di tubi rettangolari armati (Scatolari), aventi sezione interna di base cm … x cm … di altezza, in calcestruzzo armato prodotti attraverso la tecnologia della vibro compressione, in elementi della lunghezza utile di cm 200 (oppure cm ……).
I manufatti dovranno essere armati con gabbia rigida composta da doppia rete elettrosaldata e staffe sagomate aggiuntive solidali tra di loro, in modo da garantire in tutti i punti del corpo manufatto il copriferro minimo definito nella relazione di calcolo. Gli scatolari dovranno essere calcolati secondo il D.M. 14.01.08 considerandoli come ponti assoggettati a carichi mobili di 1° categoria. La tipologia del ferro di armatura impiegato dovrà essere di tipo B450C.
I manufatti dovranno essere prodotti con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 50 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all'ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1.
Il manufatto prefabbricato dovrà avere un assorbimento massimo minore del 6%.
Le superfici interne del manufatto andranno trattate con resina epossidica pura esente da solventi per uno spessore di 300 (oppure 600, oppure 1000) micron al fine di rendere resistente all'aggressione chimica il calcestruzzo.
Le estremità del manufatto dovranno essere del tipo a maschio e femmina con apposite sedi per l'interposizione di guarnizione elastomerica.
L'anello di guarnizione dovrà essere in gomma di sezione cuneiforme conforme ad UNI EN 681-1 e dovrà avere una durezza di 40 +/- 5 IRHD.
La linea degli scatolari andrà posta su sottofondo in tout-venant ben compattato privo di zone con portanza differenziata (oppure su platea in calcestruzzo come da dimensioni di progetto) e rinfiancata con materiale e condizioni come indicate nel calcolo statico e nelle schede tecniche del produttore.
La giunzione tra i vari elementi della condotta dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali (del tipo TIR-FOR) e comunque sotto il controllo e l'approvazione della direzione lavori.
La linea degli scatolari dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri secondo quanto indicato in progetto ed in sede di verifica statica, da parte del produttore, con Ingegnere iscritto all'albo.
I manufatti dovranno riportare in maniera indelebile ed inequivocabile, il nome del produttore, lo stabilimento di produzione, la tipologia dello stesso nonché il lotto di produzione al fine di garantire la rintracciabilità nel tempo di tutte le fasi di produzione e delle materie prime utilizzate per la loro fabbricazione.
Il produttore dei manufatti dovrà essere munito di sistema di certificazione secondo la norma ISO 9001 del 2008.
I manufatti dovranno essere accompagnati da certificazione attestante la conformità alla norma UNI EN 14844 nonché relazione esplicativa di calcolo che ne attesti l'idoneità ai carichi stradali a cui sarà assoggettato.

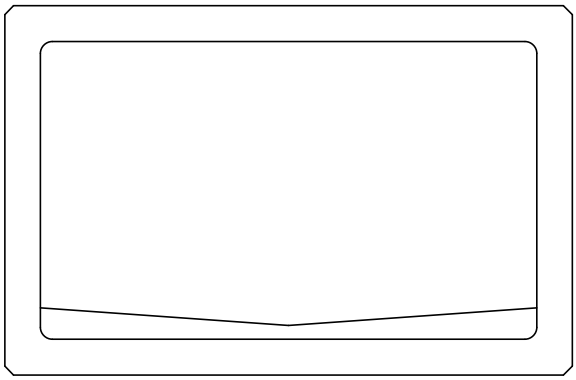
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

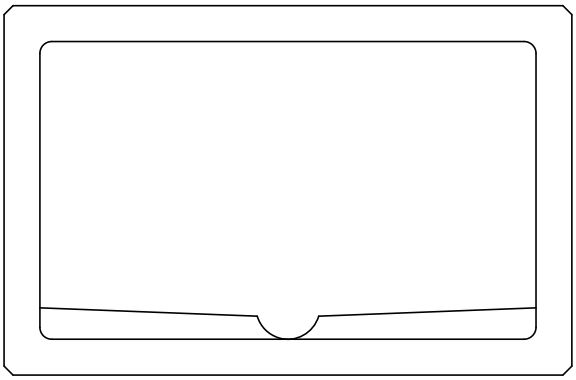




Al fine di agevolare il deflusso dei liquidi all'interno della condotta, ZAFA ha studiato e introdotto sul mercato, particolari conformazioni del fondo per i momenti di magra.



Scatolare con canala di magra 8-3-8



Scatolare con canale a mezzo tubo

CODICE	A	B	L	S	RINT.	PESO
	cm	cm	cm	cm	cm (min-max)	Kg/cad.
TBS08008010450	80	80	200	14	10-450	2.900
TBS08010010625	80	100	200	14	10-625	3.000
TBS08012010475	80	120	200	15	10-475	3.550
TBS08016010450	80	160	200	16	10-450	4.250
TBS10008010625	100	80	200	14	10-625	3.000
TBS10012010450	100	120	200	15	10-450	3.900
TBS10016010450	100	160	200	15	10-450	4.500
TBS10020010375	100	200	200	18	10-375	6.600
TBS10025010350	100	250	200	18	10-350	7.250
TBS12008010475	120	80	200	15	10-475	3.550
TBS12010010450	120	100	200	15	10-450	3.850
TBS12012010450	120	120	200	15	10-450	4.200
TBS12515010450	125	150	200	15	10-450	4.750
TBS12520010375	125	200	200	18	10-375	6.700
TBS12525010375	125	250	200	18	10-375	7.500
TBS15012510450	150	125	200	15	10-450	4.750
TBS15015010450	150	150	200	15	10-450	5.100
TBS15025010350	150	250	200	18	10-350	8.560
TBS16008010450	160	80	200	16	10-450	4.250
TBS16010010450	160	100	200	15	10-450	4.500
TBS20008010400	200	80	200	18	10-400	6.250
TBS20010010375	200	100	200	18	10-375	6.600
TBS20012510375	200	125	200	18	10-375	6.700
TBS20015010375	200	150	200	18	10-375	7.150
TBS20020010400	200	200	200	18	10-400	8.100
TBS22517510350	225	175	200	18	10-350	8.150
TBS25010010350	250	100	200	18	10-350	7.250
TBS25012510350	250	125	200	18	10-350	7.500
TBS25015010350	250	150	200	18	10-350	8.560
TBS25020010325	250	200	200	18	10-325	9.500
TBS25025010350	250	250	200	18	10-350	10.380
TBS25030010350	250	300	200	22	10-350	14.700
TBS30015010300	300	150	200	20	10-300	10.200
TBS30020010350	300	200	200	20	10-350	11.500
TBS30025010300	300	250	200	22	10-300	14.700
TBS32027010250	320	270	200	18	10-250	11.800
TBS33025010300	330	250	150	30	10-300	15.000
TBS35015010300	350	150	200	25	10-300	14.100
TBS35020010300	350	200	200	24	10-300	14.100
TBS35030010300	350	300	200	21	10-300	14.000
TBS40020010210	400	200	200	22	10-210	15.800
TBS40022510225	400	225	190	22	10-225	15.000

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Complementi e accessori per tubi rettangolari armati



Resinatura epossidica pura bicomponente esente da solventi stesa a più mani fino al raggiungimento dello spessore di 300-600-1000 micron.
Cod. Art.: VZLS



Guarnizione elastomerica in SBR del tipo a "strisciamento" di sezione cuneiforme con durezza di 40 +/- 5% IRHD, in conformità alla norma UNI EN 681-1.
Cod. Art.: AQ(AB). Esempio giunto per Scatolare 100x80 cm: AQ10080



Lubrificante per giunti elastomerici da spalmare sia sulla guarnizione che sull'elemento femmina di calcestruzzo al fine di agevolare la fase di accoppiamento dei manufatti.
Cod. Art.: AL5



Ancorante annegato nel manufatto e maniglione tipo "Deha" per una corretta, veloce e sicura movimentazione/posa dei tubi rettangolari armati.
Cod. Art.: VZLS



Foro d'ispezione e/o di allaccio sul manufatto delle dimensioni come da richiesta della clientela.
Cod. Art.: VZLS



Relazione di calcolo in copia o pratica completa per deposito cementi armati redatta da ingegnere iscritto all'albo.
Cod. Art.: VZV

Tabella delle portate idrauliche

Raggio Medio R = A / C
A = area interna del manufatto espressa in metri quadrati, C = perimetro interno bagnato espresso in metri lineari considerando la base del manufatto e i due fianchi del manufatto;
Coefficiente di attrito K = (100 x √ R) / (0,15 + √ R) formula di Kutter;
Velocità di scorrimento dell'acqua V = K x √ (R x p)
p = pendenza della condotta espressa in metri di dislivello ogni metro di condotta, risultato espresso in metri lineari al secondo;
Portata Q = V x A
V = velocità scorrimento acqua, A = area interna del manufatto, risultato espresso in metri cubi al secondo.

L	H	PORTATA (mc/secondo) CON PENDENZE DIFFERENZIATE							
		0,05 ‰	0,2 ‰	0,5 ‰	1 ‰	2 ‰	5 ‰	10 ‰	20 ‰
80	80	0,18	0,36	0,57	0,81	1,15	1,81	2,56	3,62
80	100	0,24	0,47	0,75	1,06	1,49	2,36	3,34	4,72
80	120	0,29	0,58	0,92	1,31	1,85	2,92	4,13	5,84
80	160	0,40	0,81	1,28	1,81	2,56	4,05	5,72	8,09
100	80	0,25	0,49	0,78	1,10	1,56	2,47	3,49	4,94
100	120	0,40	0,80	1,27	1,80	2,55	4,02	5,69	8,05
100	160	0,56	1,12	1,78	2,51	3,55	5,62	7,94	11,24
100	200	0,72	1,45	2,29	3,23	4,57	7,23	10,22	14,46
100	250	0,93	1,85	2,93	4,14	5,86	9,26	13,09	18,52
120	80	0,32	0,63	1,00	1,42	2,00	3,16	4,47	6,33
120	100	0,42	0,83	1,32	1,87	2,64	4,17	5,90	8,35
120	120	0,52	1,04	1,65	2,33	3,29	5,21	7,36	10,41
125	150	0,72	1,44	2,27	3,21	4,54	7,18	10,16	14,37
125	200	1,00	2,00	3,17	4,48	6,34	10,02	14,17	20,04
125	250	1,29	2,58	4,08	5,76	8,15	12,89	18,23	25,78
150	125	0,74	1,49	2,35	3,33	4,71	7,45	10,53	14,89
150	150	0,93	1,86	2,93	4,15	5,87	9,28	13,13	18,56
150	250	1,68	3,36	5,32	7,52	10,64	16,82	23,79	33,64
160	80	0,46	0,93	1,46	2,07	2,93	4,63	6,54	9,25
160	100	0,62	1,23	1,95	2,75	3,89	6,16	8,71	12,31
200	80	0,62	1,23	1,95	2,75	3,89	6,16	8,71	12,31
200	100	0,82	1,65	2,61	3,69	5,22	8,25	11,67	16,50
200	125	1,10	2,19	3,47	4,91	6,94	10,97	15,51	21,94
200	150	1,38	2,75	4,35	6,16	8,71	13,77	19,47	27,53
200	200	1,95	3,90	6,17	8,72	12,34	19,51	27,59	39,02
225	175	1,95	3,90	6,17	8,72	12,34	19,50	27,58	39,01
250	100	1,10	2,19	3,47	4,91	6,94	10,97	15,51	21,94
250	125	1,47	2,94	4,64	6,57	9,29	14,68	20,77	29,37
250	150	1,85	3,71	5,86	8,29	11,72	18,53	26,20	37,06
250	200	2,65	5,30	8,37	11,84	16,75	26,48	37,45	52,96
250	250	3,47	6,93	10,96	15,50	21,91	34,65	49,00	69,30
250	300	4,30	8,59	13,58	19,21	27,17	42,96	60,75	85,91
300	150	2,35	4,70	7,43	10,50	14,86	23,49	33,22	46,98
300	200	3,38	6,76	10,69	15,12	21,38	33,80	47,80	67,61
300	250	4,45	8,89	14,06	19,88	28,12	44,46	62,88	88,92
320	270	5,33	10,65	16,84	23,82	33,69	53,26	75,33	106,53
330	250	5,06	10,11	15,99	22,61	31,97	50,55	71,49	101,11
350	150	2,86	5,72	9,04	12,79	18,08	28,59	40,43	57,18
350	200	4,14	8,28	13,09	18,51	26,18	41,39	58,54	82,78
350	300	6,83	13,66	21,60	30,55	43,20	68,31	96,60	136,62
400	200	4,92	9,84	15,56	22,00	31,11	49,19	69,57	98,38
400	225	5,72	11,43	18,07	25,56	36,15	57,15	80,83	114,31

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Certificazioni

ZAFA è stata tra le prime aziende del settore a livello europeo a credere nell'importanza della qualità.
Già dal 2008 si è munita di un proprio manuale, con procedure e istruzioni secondo la norma armonizzata UNI EN ISO 9001 per la produzione e commercializzazione di manufatti scatolari.
Con orgoglio e fiducia, che da sempre ci contraddistinguono, ci siamo affidati al più importante ente di certificazione italiano nel campo dell' edilizia: ICMQ di Milano.
Fin dalla prima visita abbiamo ottenuto l'ambito riconoscimento che attesta la qualità dei nostri prodotti e soprattutto le metodologie applicate a tutte le fasi inerenti alle modalità con cui viene gestita l'attività commerciale, l'approvvigionamento delle materie prime, la produzione, il controllo del prodotto finito.



Canali rettangolari a “U”

La continua evoluzione del mercato, la volontà di soddisfare qualsiasi esigenza progettuale, nonché il piacere della sfida, hanno portato ZAFA a studiare e realizzare il canale rettangolare a “U” in grado di soddisfare molteplici richieste progettuali.
I Canali prodotti dalla ZAFA, proprio per la loro tipicità produttiva, non hanno limite dimensionale e possono essere realizzati in funzione delle richieste del committente sia dal punto di vista delle dimensioni che dal punto di vista prestazionale.
Lo staff tecnico della società è in grado di proporre, dimensionare e calcolare qualsiasi elemento al fine di soddisfare le esigenze più disparate.
Gli elementi che ne derivano sono estremamente robusti, muniti di incastri a maschio e femmina, e possono essere forniti con piastra amovibile di ispezione.
Ne derivano manufatti con peculiarità ed idoneità in svariati campi di utilizzo.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



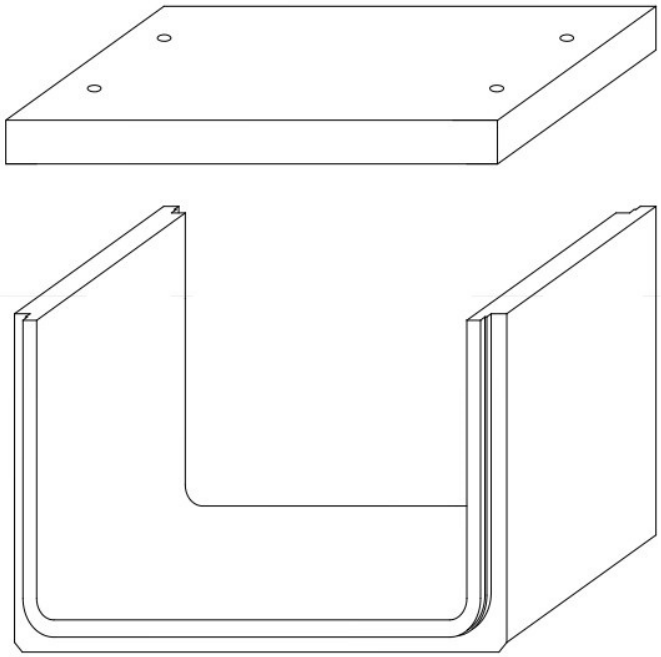
Canali rettangolari a “U”

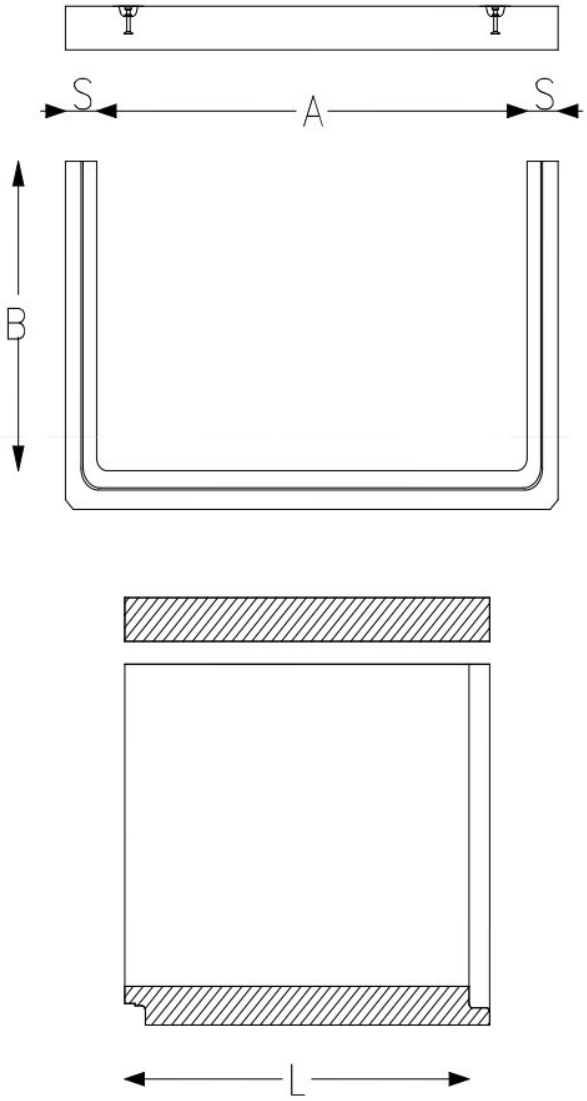
VOCE DI CAPITOLATO CANALI RETTANGOLARI A “U”

Fornitura e posa in opera di canali rettangolari a “U”, aventi sezione interna di base cm … x cm … di altezza, in calcestruzzo armato prodotti attraverso la tecnologia della vibro compressione, in elementi della lunghezza utile di cm 200 (oppure cm ……).
La sommità dei canali preformati a “U” dovrà essere chiusa con piastra amovibile anch’essa in calcestruzzo vibrato e armato di spessore e armatura comunque idoneo a sopportare i carichi previsti.
I manufatti dovranno essere armati con gabbia rigida composta da doppia rete elettrosaldata e staffe sagomate aggiuntive solidali tra di loro, in modo da garantire in tutti i punti del corpo manufatto il copriferro minimo definito nella relazione di calcolo. I canali rettangolari a “U” dovranno essere calcolati secondo il D.M. 14.01.08 considerandoli come ponti assoggettati a carichi mobili di 1° categoria. La tipologia del ferro impiegato dovrà essere di tipo B450C.
I manufatti dovranno essere prodotti con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 50 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all’ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1.
Il manufatto prefabbricato dovrà avere un assorbimento massimo minore del 6%.
Le superfici interne del manufatto andranno trattate con resina epossidica pura esente da solventi per uno spessore di 300 (oppure 600, oppure 1000) micron al fine di rendere resistente all’aggressione chimica il calcestruzzo.
Le estremità del manufatto dovranno essere del tipo a maschio e femmina.
La linea dei canali a “U” andrà posta su sottofondo in tout-venant ben compattato privo di zone con portanza differenziata (oppure su platea in calcestruzzo come da dimensioni di progetto) e rinfiancata con materiale e condizioni come indicate nel calcolo statico e nelle schede tecniche del produttore.
La giunzione tra i vari elementi della condotta dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali (del tipo TIR-FOR) e comunque sotto il controllo e l’approvazione della direzione lavori.
La linea di canali dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri secondo quanto indicato in progetto ed in sede di verifica statica, da parte del produttore, con Ingegnere iscritto all’albo.
I manufatti dovranno riportare in maniera indelebile ed inequivocabile, il nome del produttore, lo stabilimento di produzione, la tipologia dello stesso nonché il lotto di produzione al fine di garantire la rintracciabilità nel tempo di tutte le fasi di produzione e delle materie prime utilizzate per la loro fabbricazione.
Il produttore dei manufatti dovrà essere munito di sistema di certificazione secondo la norma ISO 9001 del 2008.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it





Canali rettangolari a “U”

CODICE	A	B	L	S	PESO
	cm	cm	cm	cm	Kg/cad.
MCAN080(H)	80	Var. 30-160	200	14-15-16	Variabile
MCAN100(H)	100	Var. 30-250	200	14-15-18	Variabile
MCAN120(H)	120	Var. 30-120	200	15	Variabile
MCAN125(H)	125	Var. 30-200	200	15-18	Variabile
MCAN150(H)	150	Var.30-250	200	15-18	Variabile
MCAN160(H)	160	Var. 30-100	200	15-16	Variabile
MCAN200(H)	200	Var. 30-200	200	18	Variabile
MCAN225(H)	225	Var. 30-175	200	18	Variabile
MCAN250(H)	250	Var. 30-20	200	18	Variabile
MCAN300(H)	300	Var. 30-200	200	20	Variabile
MCAN320(H)	320	Var. 30-270	200	18	Variabile
MCAN330(H)	330	Var. 30-250	150	30	Variabile
MCAN350(H)	350	Var. 30-200	200	21-24-25	Variabile
MCAN400(H)	400	Var. 30-225	190-200	22	Variabile

Solette per canali rettangolari a “U”

CODICE	C	D	H	PESO
-	cm	cm	cm	Kg/cad.
-	108-110-112	200	14-15-16	Variabile
-	128-130-136	200	14-15-18	Variabile
-	150	200	15	Variabile
-	155-161	200	15-18	Variabile
-	180-186	200	15-18	Variabile
-	190-192	200	15-16	Variabile
-	236	200	18	Variabile
-	261	200	18	Variabile
-	286	200	18	Variabile
-	340	200	20	Variabile
-	356	200	18	Variabile
-	390	150	30	Variabile
-	392-398-400	200	21-24-25	Variabile
-	444	190-200	22	Variabile

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Complementi e accessori per canali a “U”



Resinatura epossidica pura bicomponente esente da solventi stesa a più mani fino al raggiungimento dello spessore di 300-600-1000 micron.
Cod. Art.: VZLS



Ancorante annegato nel manufatto e maniglione tipo “Deha” per una corretta, veloce e sicura movimentazione/posa dei Canali rettangolari a “U”.
Cod. Art.: VZLS



Foro d’ispezione e/o di allaccio sul manufatto delle dimensioni come da richiesta della clientela.
Cod. Art.: VZLS



Relazione di calcolo in copia o pratica completa per deposito cementi armati redatta da ingegnere iscritto all’albo.
Cod. Art.: VZV

Tubi in calcestruzzo

La gamma di produzione tubi in calcestruzzo ZAFA è in assoluto tra le più complete a livello nazionale ed europeo. Essa spazia dai tubi circolari con o senza base di appoggio, armati e non, con incastro a bicchiere, e forate per il drenaggio delle acque reflue.
I tubi sono realizzati, all'interno degli stabilimenti, con la tecnologia della Vibro centrifugazione o Compressione Radiale: un mandrino traslante in senso verticale schiaccia alle pareti della cassaforma il calcestruzzo lasciando la cavità pari alla dimensione del diametro nominale del tubo. Il sistema è in assoluto il più performante in quanto le pareti di calcestruzzo sono estremamente compatte, prive di porosità e le tolleranze dimensioniali sono particolarmente ridotte.
Nel corpo del tubo può essere annegata una armatura rigida al fine di consentire al manufatto di sopportare i carichi di primo ricoprimento e successivamente quelli di esercizio.
I tubi sono sagomati alle estremità al fine di assicurare un perfetto accoppiamento che, unito ad un giunto elastomerico, garantiscono la tenuta idraulica tra gli elementi.
I tubi inoltre possono essere realizzati in svariati diametri compresi tra i 30 cm e i 120 cm interni.
L'interno delle tubazioni, se richiesto, può essere trattato con resine epossidiche o idrosolubili al fine di garantire l'inattaccabilità del calcestruzzo dagli agenti chimici contenuti nei fluidi ivi convogliati.
I tubi prodotti dalla ZAFA sono quotidianamente controllati, testati, collaudati e muniti di marcatura CE come previsto dalla normativa vigente EN 1916.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

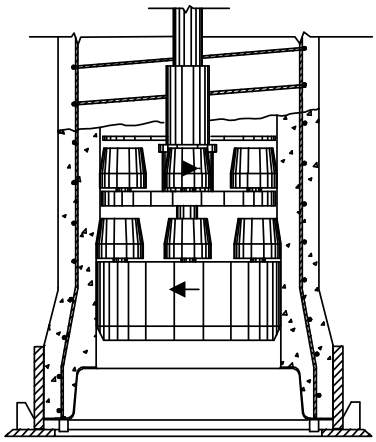


Tubi vibro centrifugati circolari a doppia compressione radiale armati e non armati

CE

EN 1916:2004

Sistema “Pfeiffer” a Vibro centrifugazione a doppia compressione radiale.



VOCE DI CAPITOLATO TUBI ARMATI/NON ARMATI

Fornitura e posa in opera di tubi, aventi sezione interna circolare diam. cm …, in calcestruzzo armato/non prodotti attraverso la tecnologia della vibro centrifugazione a doppia compressione radiale in elementi della lunghezza utile di cm 220 (oppure cm 300).

I tubi saranno armati con gabbia rigida composta da barre longitudinali e spirale continua elettrosaldata e solidale alle barre longitudinali stesse in modo da garantire in tutti i punti del corpo tubo il copriferro minimo definito nella verifica statica. La percentuale minima dell’armatura non dovrà comunque essere inferiore allo 0,25% della sezione trasversale longitudinale del tubo e la tipologia del ferro dovrà essere di tipo B450A.

I tubi dovranno essere prodotti con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 45 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all’ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1.

Il manufatto prefabbricato dovrà avere un assorbimento massimo minore del 6%.

Le superfici interne del manufatto saranno trattate con resina epossidica pura esente da solventi per uno spessore di 300 micron al fine di rendere resistente all’aggressione chimica il calcestruzzo.

Le estremità del tubo saranno del tipo a bicchiere, con maschio e femmina perfettamente circolari con apposite sedi per l’interposizione di guarnizione di tenuta idraulica. La tenuta delle giunzioni tra i vari elementi dovrà essere assicurata da un anello in gomma cuneiforme (oppure a rotolamento) conforme ad UNI EN 681-1. Le guarnizioni dovranno avere una durezza di 40 +/- 5 IRHD e dovranno garantire la tenuta idraulica alla pressione di 0,5 bar.

La linea delle tubazioni andrà posta su sottofondo in tout-venant ben compattato privo di zone con portanza differenziata (oppure su platea in calcestruzzo come da dimensioni di progetto) e rinfiancata con materiale e condizioni come indicate nel calcolo statico e nelle schede tecniche del produttore.

La giunzione tra i vari elementi della condotta dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali (del tipo TIR-FOR) e comunque sotto il controllo e l’approvazione della direzione lavori.

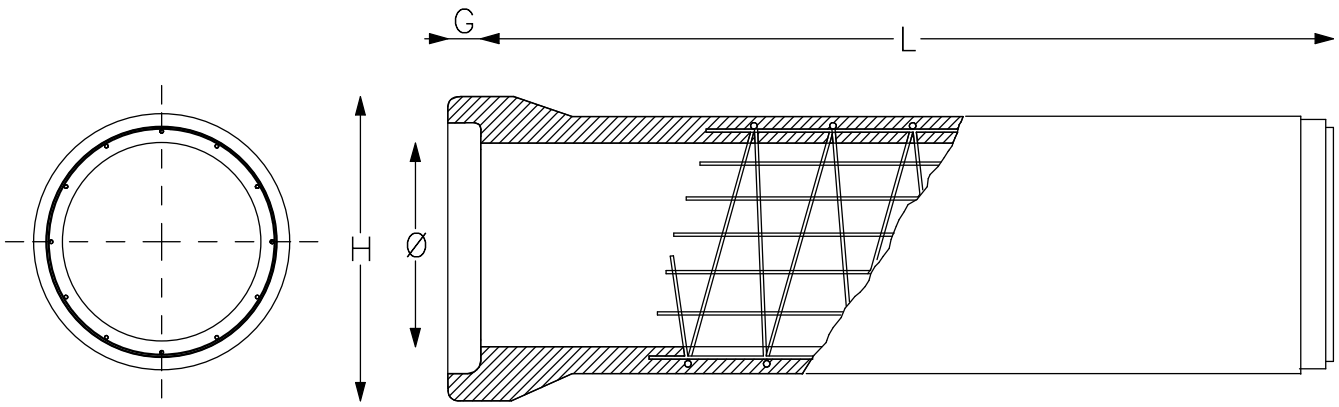
La linea di tubazioni dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri secondo quanto indicato in progetto ed in sede di verifica statica, da parte del produttore, con Ingegnere iscritto all’albo.

I tubi dovranno riportare in maniera indelebile ed inequivocabile, il nome del produttore, lo stabilimento di produzione, la tipologia dello stesso nonché il lotto di produzione al fine di garantire la rintracciabilità nel tempo di tutte le fasi di produzione e delle materie prime utilizzate per la loro fabbricazione.

I tubi dovranno essere accompagnati da certificazione attestante la conformità alla norma UNI EN 1916 nonché relazione esplicativa di calcolo che ne attesti l’idoneità ai carichi stradali a cui sarà assoggettato.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



CARATTERISTICHE DIMENSIONALI (cm)								
Ø	30	40	50	60	70	80	100	120
S	6.0	6.5	7.0	7.5	8.5	9.5	11.0	12.5
H	52	63	75	88	101	114	140	164
G	10	10	10	10	10	10	12	12

RESISTENZA A ROTTURA KN/ml - RINTERRO min./max. cm								
Ø	30	40	50	60	70	80	100	120
Armato	72 KN/ml 30-900 cm	65 KN/ml 50-900 cm	62 KN/ml 55-900 cm	60 KN/ml 65-900 cm	66 KN/ml 70-700 cm	72 KN/ml 80-700 cm	77 KN/ml 120-500 cm	82 KN/ml 140-300 cm
Non Armato	62 KN/ml	56 KN/ml	53 KN/ml	51 KN/ml	-	62 KN/ml	67 KN/ml	72 KN/ml

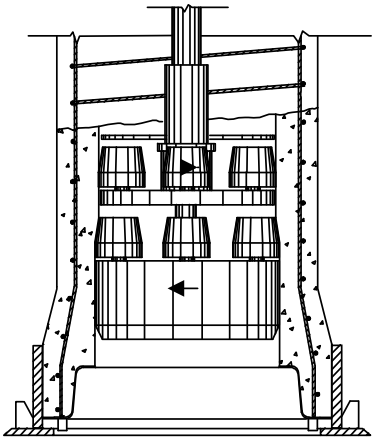
COD. Tubi armati	COD. Tubi non arm.	Ø	L	PESO
		cm	cm	Kg/cad.
TB03022A	TB03022	30	220	400
TB03030A	-	30	300	550
TB04022A	TB04022	40	220	540
TB04030A	-	40	300	750
TB05022A	TB05022	50	220	700
TB05030A	-	50	300	950
TB06022A	TB06022	60	220	900
TB06030A	-	60	300	1.250
TB07030A	-	70	300	1.700
TB08022A	TB08022	80	220	1.500
TB08030A	-	80	300	2.100
TB10022A	TB10022	100	220	2.300
TB12020A	TB12020	120	200	2.800

Tubi vibro centrifugati a base piana a doppia compressione radiale armati e non armati

CE

EN 1916:2004

Sistema “Pfeiffer” a Vibro centrifugazione a doppia compressione radiale.

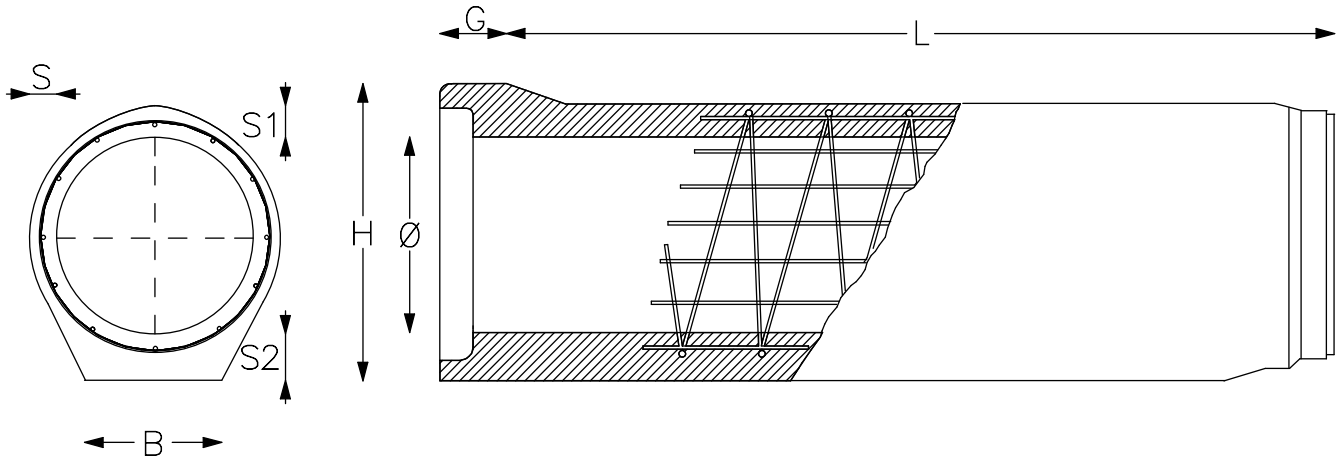


VOCE DI CAPITOLATO TUBI A BASE PIANA ARMATI/NON ARMATI

Fornitura e posa in opera di tubi con base piana d’appoggio, aventi sezione interna circolare diam. cm …, in calcestruzzo armato/non prodotti attraverso la tecnologia della vibro centrifugazione a doppia compressione radiale in elementi della lunghezza utile di cm 220 (oppure cm 300).
I tubi dovranno essere armati con gabbia rigida composta da barre longitudinali e spirale continua elettrosaldata e solidale alle barre longitudinali stesse in modo da garantire in tutti i punti del corpo tubo il copriferro minimo definito nella verifica statica. La percentuale minima dell’armatura non dovrà comunque essere inferiore allo 0,25% della sezione trasversale longitudinale del tubo e la tipologia del ferro deve essere di tipo B450A.
I tubi dovranno essere prodotti con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 45 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all’ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1.
Il manufatto prefabbricato dovrà avere un assorbimento massimo minore del 6%.
Le superfici interne del manufatto andranno trattate con resina epossidica pura esente da solventi per uno spessore di 300 micron al fine di rendere resistente all’aggressione chimica il calcestruzzo.
Le estremità del tubo dovranno essere del tipo a bicchiere, con maschio e femmina perfettamente circolari con apposite sedi per l’interposizione di guarnizione di tenuta idraulica. La tenuta delle giunzioni tra i vari elementi dovrà essere assicurata da un anello in gomma cuneiforme (oppure a rotolamento) conforme ad UNI EN 681-1. Le guarnizioni dovranno avere una durezza di 40 +/- 5 IRHD e dovranno garantire la tenuta idraulica alla pressione di 0,5 bar.
La linea delle tubazioni andrà posta su sottofondo in tout-venant ben compattato privo di zone con portanza differenziata (oppure su platea in calcestruzzo come da dimensioni di progetto) e rinfiancata con materiale e condizioni come indicate nel calcolo statico e nelle schede tecniche del produttore.
La giunzione tra i vari elementi della condotta dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali (del tipo TIR-FOR) e comunque sotto il controllo e l’approvazione della direzione lavori.
La linea di tubazioni dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri secondo quanto indicato in progetto ed in sede di verifica statica, da parte del produttore, con Ingegnere iscritto all’albo.
I tubi dovranno riportare in maniera indelebile ed inequivocabile, il nome del produttore, lo stabilimento di produzione, la tipologia dello stesso nonché il lotto di produzione al fine di garantire la rintracciabilità nel tempo di tutte le fasi di produzione e delle materie prime utilizzate per la loro fabbricazione.
I tubi dovranno essere accompagnati da certificazione attestante la conformità alla norma UNI EN 1916 nonché relazione esplicativa di calcolo che ne attesti l’idoneità ai carichi stradali a cui sarà assoggettato.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

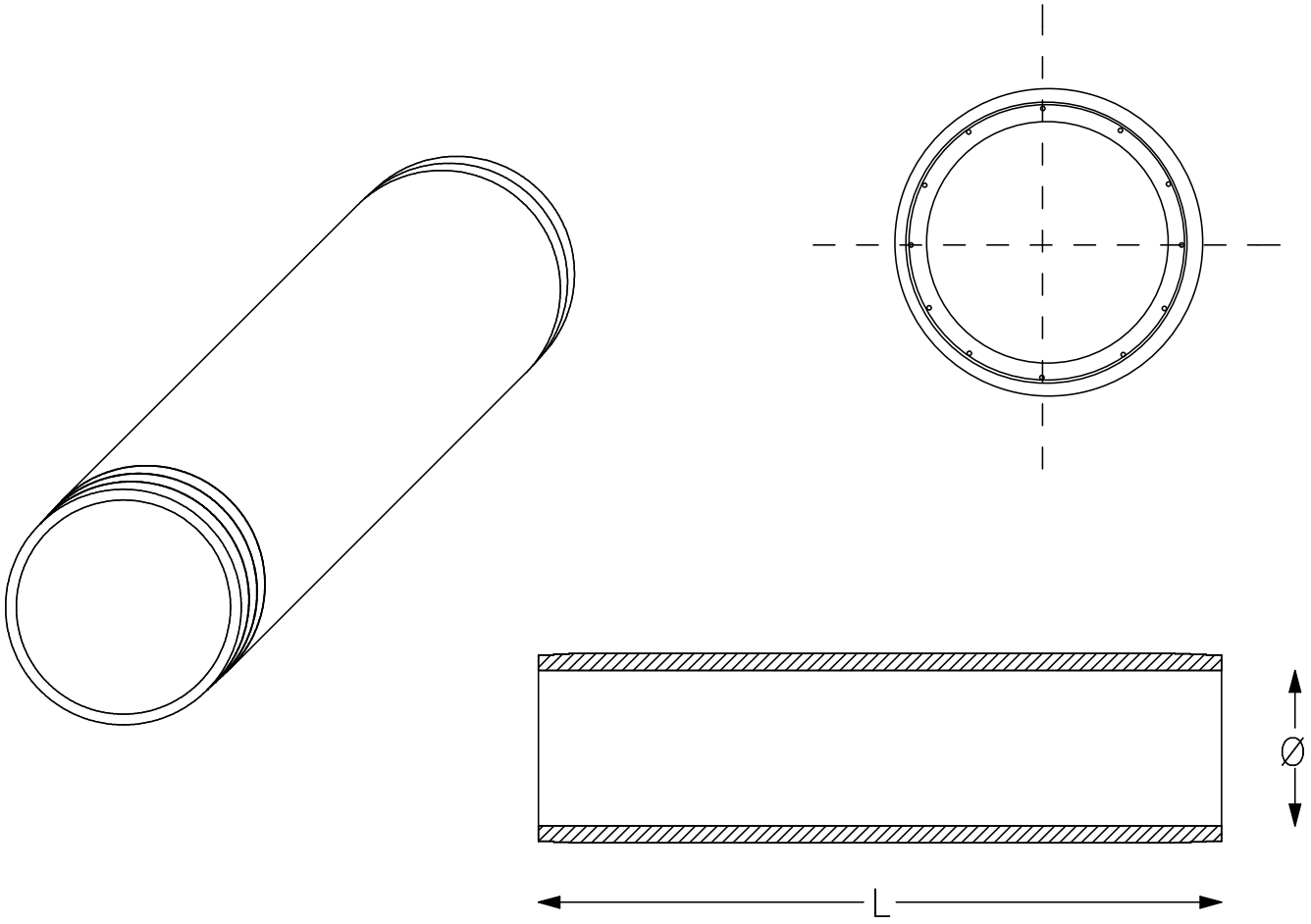


CARATTERISTICHE DIMENSIONALI (cm)							
Ø	40	50	60	70	80	100	120
S	6.5	7.0	7.5	8.0	9.5	11.0	13.0
S1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.5	16.0
S2	11.5	12.5	14.0	15.0	17.0	20.0	22.0
H	63	75	88	102	114	140	160
G	10	10	10	10	10	12	13
B	30	35	40	45	50	60	70

RESISTENZA A ROTTURA KN/ml - RINTERRO min./max. cm							
Ø	40	50	60	70	80	100	120
Armato	65 KN/ml 40-900 cm	62 KN/ml 45-900 cm	60 KN/ml 55-900 cm	66 KN/ml 60-800 cm	72 KN/ml 70-800 cm	77 KN/ml 110-700 cm	82 KN/ml 120-400 cm
Non Arm.	56 KN/ml	53 KN/ml	51 KN/ml	56 KN/ml	62 KN/ml	67 KN/ml	72 KN/ml

CODICE Tubi armati	COD. Tubi non arm.	Ø	L	PESO
		cm	cm	Kg/cad.
TB04030PA	TB04030P	**40**	300	**900**
TB05030PA	TB05030P	**50**	300	**1.160**
TB06030PA	TB06030P	**60**	300	**1.600**
TB07030PA	TB07030P	**70**	300	**2.000**
TB08022PA	TB08022P	**80**	220	**1.930**
TB08030PA	TB08030P	**80**	300	**2.560**
TB10022PA	TB10022P	**100**	220	**2.950**
TB12020PA	TB12020P	**120**	200	**3.500**

Tubi vibro centrifugati a doppia compressione radiale “maschio-maschio”



COD. Tubi armati	COD. Tubi non armati	Ø	L	PESO
		cm	cm	Kg/cad.
TB03022AM	TB030220M	30	220	350
TB03030AM	-	30	300	500
TB04022AM	TB040220M	40	220	470
TB04030AM	-	40	300	680
TB05022AM	TB050220M	50	220	630
TB05030AM	-	50	300	880
TB06022AM	TB060220M	60	220	840
TB06030AM	-	60	300	1.190
TB07030AM	-	70	300	1.500
TB08022AM	TB080220M	80	220	1.270
TB08030AM	-	80	300	1.800
TB10022AM	TB100220M	100	220	1.840

Complementi e accessori per tubi in calcestruzzo



Resinatura epossidica pura bicomponente esente da solventi stesa a più mani fino al raggiungimento dello spessore di 300-600-1000 micron.
Cod. Art.: VZL



Guarnizione elastomerica in SBR del tipo a "schiacciamento" con sezione a goccia e durezza di 40 +/- 5% IRHD, in conformità alla norma UNI EN 681-1.
Cod. Art.: A(diam)G. Esempio giunto per tubo diam. 100 cm: A100G



Guarnizione elastomerica in SBR del tipo a "strisciamento" a sezione cuneiforme con durezza di 40 +/- 5% IRHD, in conformità alla norma UNI EN 681-1.
Cod. Art.: A(diam)C. Esempio giunto per tubo diam. 100 cm: A100C



Lubrificante per giunti elastomerici da spalmare sia sulla guarnizione che sull'elemento femmina di calcestruzzo al fine di agevolare la fase di accoppiamento dei manufatti.
Cod. Art.: AL5



Ancorante annegato nel manufatto e maniglione tipo "Deha" per una corretta, veloce e sicura movimentazione/posa dei tubi.
Cod. Art.: VZL

Tabella delle portate idrauliche di una condotta di sezione circolare considerata a “pelo libero”

Raggio Medio R = A / C
A = area interna del manufatto espressa in metri quadrati, C = perimetro interno bagnato espresso in metri lineari;

Coefficiente di attrito K = 80 tubo senza trattamenti interni
Coefficiente di attrito K = 100 tubo con trattamenti interni
Secondo tabelle Gauckler-Strikler;

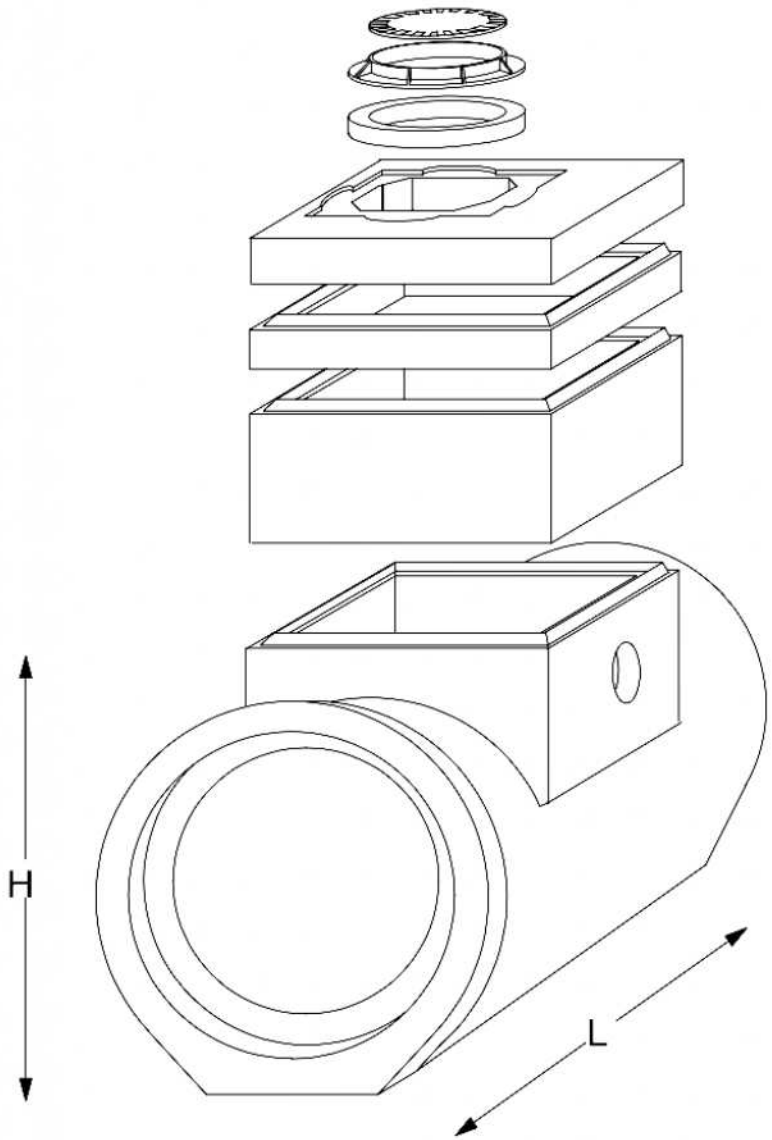
Velocità di scorrimento dell’acqua V = k x $R^{2/3}$ x $p^{1/2}$
p = pendenza della condotta espressa in metri di dislivello ogni metro di condotta, risultato espresso in metri lineari al secondo;

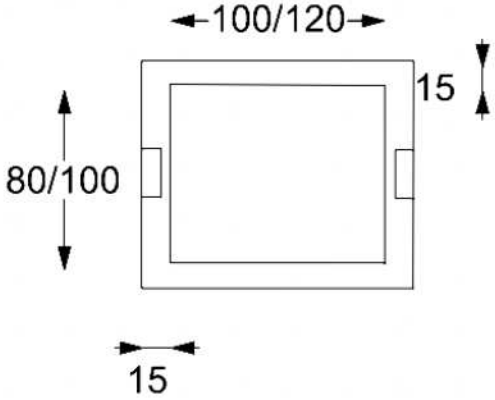
Portata Q = V x A
V = velocità scorrimento acqua, A = area interna del manufatto, risultato espresso in metri cubi al secondo.

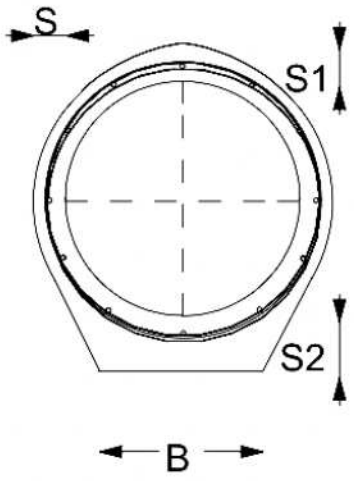
Diametro (cm)	PORTATA (litri/secondo) CON PENDENZE DIFFERENZIATE							
	0,05 ‰	0,2 ‰	0,5 ‰	1 ‰	2 ‰	5 ‰	10 ‰	20 ‰
30	7	10	22	32	45	71	101	142
30 resinato	9	13	28	40	56	89	126	178
40	15	22	48	68	97	153	216	306
40 resinato	19	27	61	86	121	191	271	383
50	28	39	88	124	176	278	393	555
50 resinato	35	49	110	155	219	347	491	694
60	45	64	143	202	285	451	638	903
60 resinato	56	80	178	252	357	564	798	1.128
70	68	96	215	304	431	681	963	1.362
70 resinato	85	120	269	381	538	851	1.203	1.702
80	97	137	307	435	615	972	1.375	1.944
80 resinato	121	172	384	543	768	1.215	1.718	2.430
100	176	249	557	788	1.115	1.762	2.492	3.525
100 resinato	220	312	697	985	1.393	2.203	3.115	4.406
120	287	405	906	1.282	1.812	2.866	4.053	5.731
120 resinato	358	507	1.133	1.602	2.265	3.582	5.066	7.164

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Tubo-pozzetto con torretta



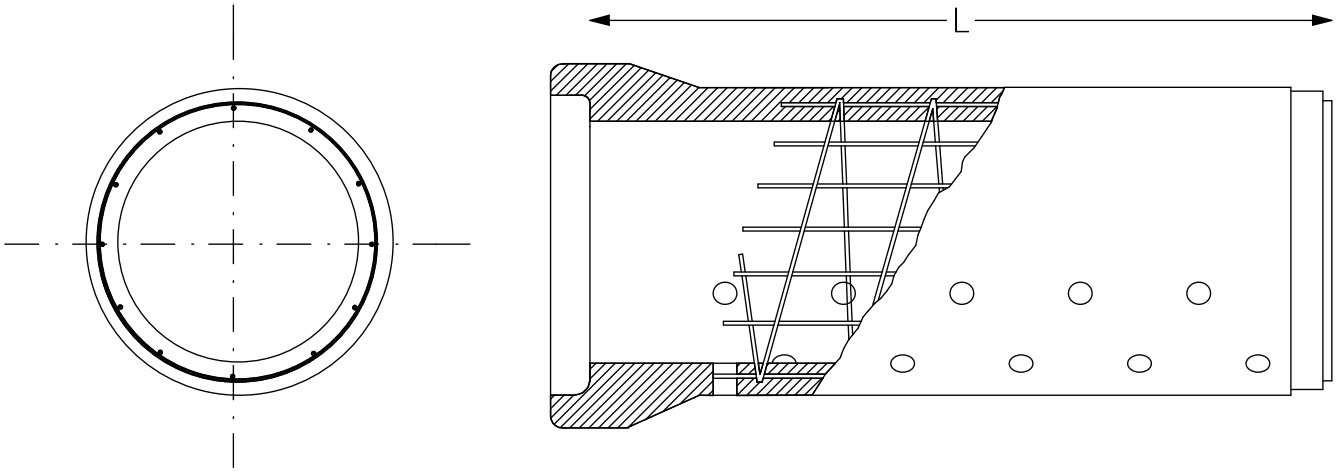




35

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI (cm)									
COD.	∅	L	H	S	S1	S2	B	Dim.	PESO
	cm	Cm	cm	cm	cm	cm	cm	cmxcm	Kg/cad.
TBP08	80	220	130	9.5	12.5	17	50	80x100	1.950
TBP10	100	220	157	11	14.5	20	60	100x120	2.830
TBP12	120	200	175	13	16	22	70	100x120	3.500

Tubi Vibro centrifugati a doppia compressione radiale armati, drenanti

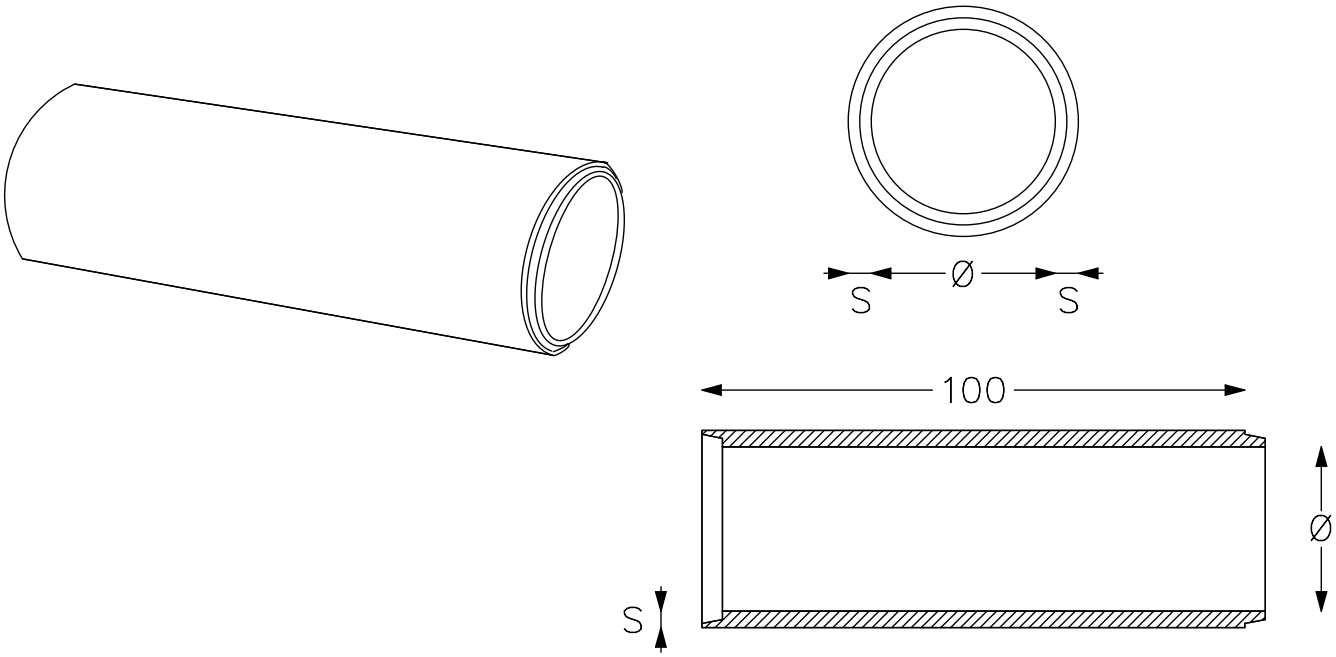


CARATTERISTICHE DIMENSIONALI (cm)								
∅	30	40	50	60	70	80	100	120
S	6.0	6.5	7.0	7.5	8.5	9.5	11.0	12.5
H	52	63	75	88	101	114	140	164
G	10	10	10	10	10	10	12	12

CODICE	∅	L	FORI 150°	PESO
	cm	cm	n°/ml	Kg/cad.
TB03022F	30	220	8∅4 cm.	400
TB04022F	40	220	10∅4 cm.	540
TB05022F	50	220	10∅4 cm.	700
TB06022F	60	220	10∅5 cm.	900
TB08022F	80	220	12∅5 cm.	1.500
TB10022F	100	220	12∅6 cm.	2.300
TB12020F	120	200	14∅6 cm.	2.800

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

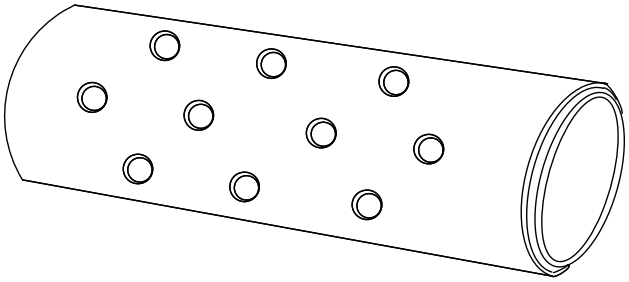
Tubi Vibro compressi lunghezza 100 cm

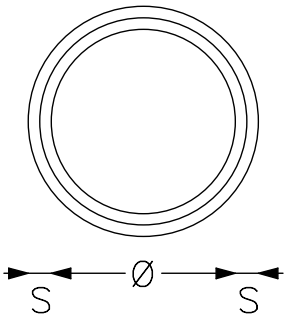


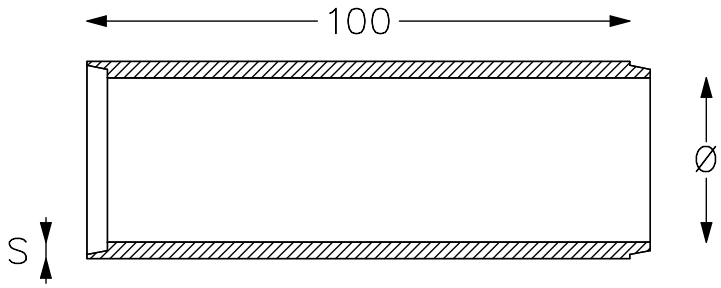
CODICE	Ø	S	PESO
	cm	cm	Kg/cad.
TB01510	*15	3.0	40
TB02010	*20	3.0	60
TB02510	25	3.3	72
TB03010	30	4.0	100
TB04010	40	4.5	160
TB05010	50	5.0	230
TB06010	60	5.5	310
TB08010	80	7.0	500
TB10010	100	9.0	750

*Tubi con base piana di appoggio.

Tubi Vibro compressi drenanti lunghezza 100 cm





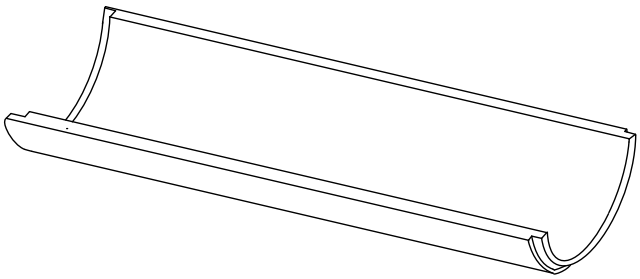


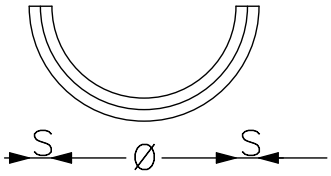
CODICE	Ø	S	FORI 120°	PESO
	Cm	cm	n°	Kg/cad.
TB01510F	*15	3.0	6Ø3 cm	39
TB02010F	*20	3.0	6Ø3 cm	59
TB02510F	25	3.3	7Ø3 cm	70
TB03010F	30	4.0	9Ø3 cm	97
TB04010F	40	4.5	10Ø3,5 cm	156
TB05010F	50	5.0	10Ø4 cm	226
TB06010F	60	5.5	10Ø5 cm	305
TB08010F	80	7.0	13Ø5 cm	495
TB10010F	100	9.0	13Ø6 cm	744

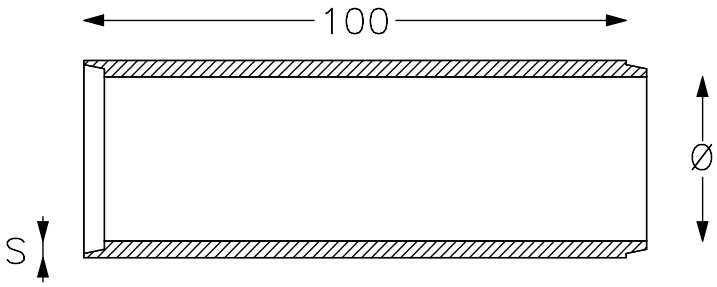
***Tubi con base piana di appoggio.**

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Canalette a mezzo tubo Vibro compresse lunghezza 100 cm







CODICE	Ø	S	PESO
	cm	cm	Kg/cad.
TB02010C	20	3.0	30
TB02510C	25	3.3	35
TB03010C	30	4.0	50
TB04010C	40	4.5	80
TB05010C	50	5.0	115
TB06010C	60	5.5	150
TB08010C	80	7.0	250
TB10010C	100	9.0	370

Pozzetti stradali d' ispezione e/o deviazione

La gamma dei pozzetti e relativi elementi di prolunga ZAFA consente di risolvere tutte le problematiche di deviazione, ispezione, aerazione e cambio di pendenza di una condotta di rete fognaria o idrica.
Per un corretto funzionamento, tutte le linee di tubazioni richiedono, con una cadenza da decidersi in fase progettuale, pozzetti che garantiscano continuità alla tenuta idraulica della linea.
I pozzetti e relativi accessori ZAFA, sono prodotti in calcestruzzo armato e sono idonei a sopportare carichi stradali di 1° categoria.
Essi sono prodotti in molteplici forme: rettangolari, quadrati con innesti a maschio e femmina (per ricevere la femmina ed il maschio dei tubi in calcestruzzo) e sono in grado di soddisfare le più complesse ed articolate esigenze progettuali.
Su specifica richiesta del cliente possiamo inoltre realizzare pozzetti a disegno il tutto conforme a quanto previsto dalle severe norme di riferimento europee EN 1917.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Pozzetti stradali per l'ispezione, la deviazione, l'aereazione e/o cambio di pendenza di una condotta

CE

EN 1917:2004

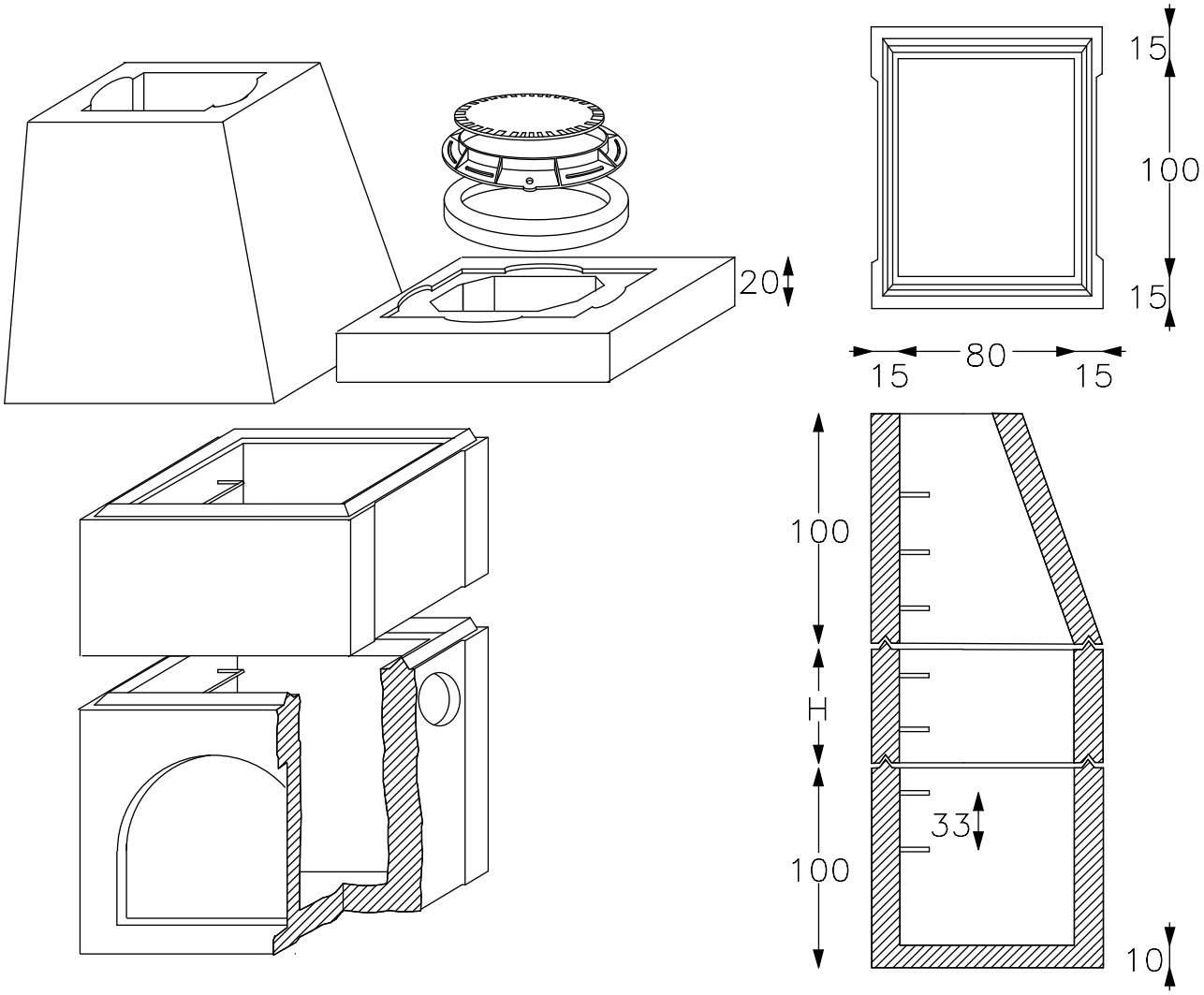
VOCE DI CAPITOLATO POZZETTI STRADALI

Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale in calcestruzzo vibrato e armato, avente dimensioni interne di base cm… x cm… e di altezza utile interna pari a cm…. La quota dell'estradosso, definita negli elaborati grafici, andrà raggiunta con eventuali prolunghe delle stesse dimensioni e spessori della base.
La sommità del manufatto dovrà essere chiusa con una soletta, anch'essa di calcestruzzo vibrato e armato delle dimensioni esterne di cm… x cm… e spessore cm… idonea a sopportare i carichi a cui la cameretta sarà assoggettata.
La soletta dovrà essere di tipo ispezionabile, oppure a caditoia, oppure munita di foro e incastro per posizionare sigillo in ghisa classe D400 di forma circolare/quadrata avente dimensioni cm… x cm….
L'eventuale giunzione tra la base e le prolunghe nonché tra la soletta e l'elemento sottostante andrà realizzato con cordolo di malta antiritiro oppure con guarnizione butilica atta a garantire la tenuta idraulica tra gli elementi.
I pozzetti, le eventuali prolunghe nonché la soletta saranno armati con gabbia rigida, in modo da garantire in tutti i punti del corpo manufatto il copriferro minimo definito nella relazione di calcolo.
I manufatti saranno calcolati secondo il D.M. 14.01.08 e, in fase di calcolo, si dovrà considerare che saranno assoggettati a carichi di 1° categoria.
La tipologia del ferro impiegato nell'armatura dovrà essere di tipo B450A.
I manufatti dovranno essere prodotti con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 50 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all'ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1.
I manufatti prefabbricati componenti la cameretta dovranno avere un assorbimento massimo minore del 6%.
Le superfici interne della base e delle eventuali prolunghe saranno trattate con resina epossidica pura esente da solventi per uno spessore di 300 micron (oppure 600 oppure 1000 micron) al fine di rendere resistente all'aggressione chimica il calcestruzzo.
La cameretta andrà posta su sottofondo in tout-venant ben compattato privo di zone con portanza differenziata (oppure su platea in calcestruzzo come da dimensioni di progetto) e rinfiancata con materiale e condizioni come indicate nel calcolo statico e nelle schede tecniche del produttore.
La giunzione tra i vari elementi della condotta ed il Pozzetto dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali (del tipo TIR-FOR) e comunque sotto il controllo e l'approvazione della direzione lavori.
La cameretta dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri secondo quanto indicato in progetto ed in sede di verifica statica, da parte del produttore, con Ingegnere iscritto all'albo.
I manufatti dovranno riportare in maniera indelebile ed inequivocabile, il nome del produttore, lo stabilimento di produzione, la tipologia dello stesso nonché il lotto di produzione al fine di garantire la rintracciabilità nel tempo di tutte le fasi di produzione e delle materie prime utilizzate per la loro fabbricazione.
I manufatti dovranno essere accompagnati da certificazione attestante la conformità alla norma UNI EN 1916 nonché relazione esplicativa di calcolo che ne attesti l'idoneità ai carichi stradali a cui sarà assoggettato.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

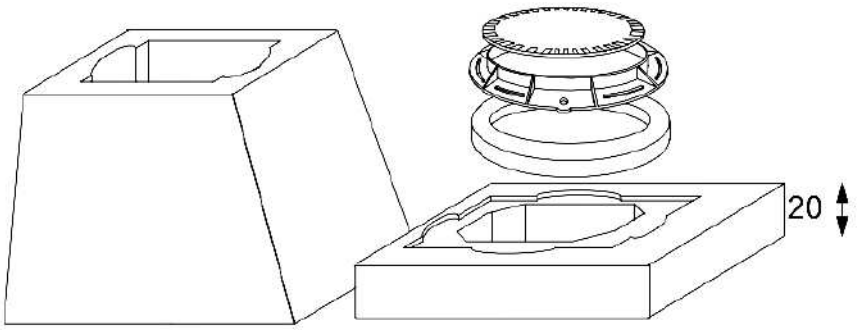
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

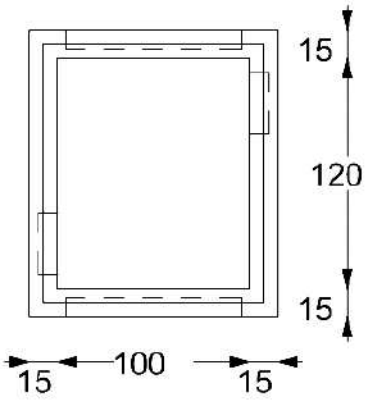
Pozzetti stradali 80x100 cm

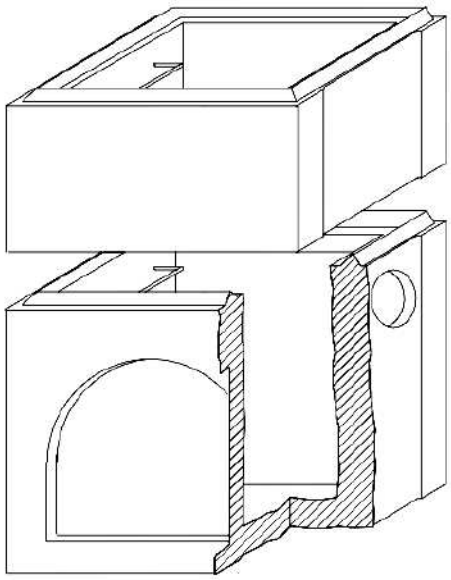


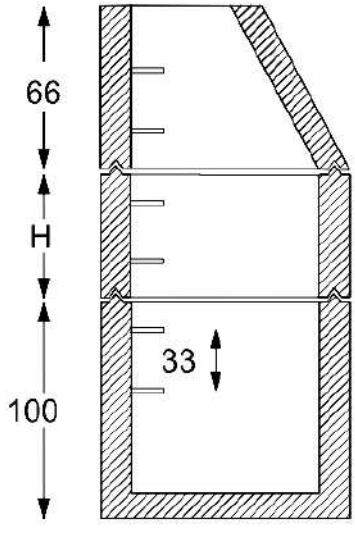
CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
0810PZ	Base con fondo	100	1.300
0810PZA	Base senza fondo	100	1.030
0810PZB	Base con fondo a 3 vie	100	1.300
0810PZC	Base senza fondo a 3 vie	100	1.030
0810PRA	Prolunga H 99 cm	99	1.200
0810PRB	Prolunga H 66 cm	66	840
0810PRC	Prolunga H 33 cm	33	410
0810PRD	Prolunga H 20 cm	20	300
0810ST	Strombo	100	1.150
0810SL	Soletta 110x130 cm	20	700
0810SLA	Soletta 110x130 cm cieca	20	850
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

Pozzetti stradali 100x120 cm







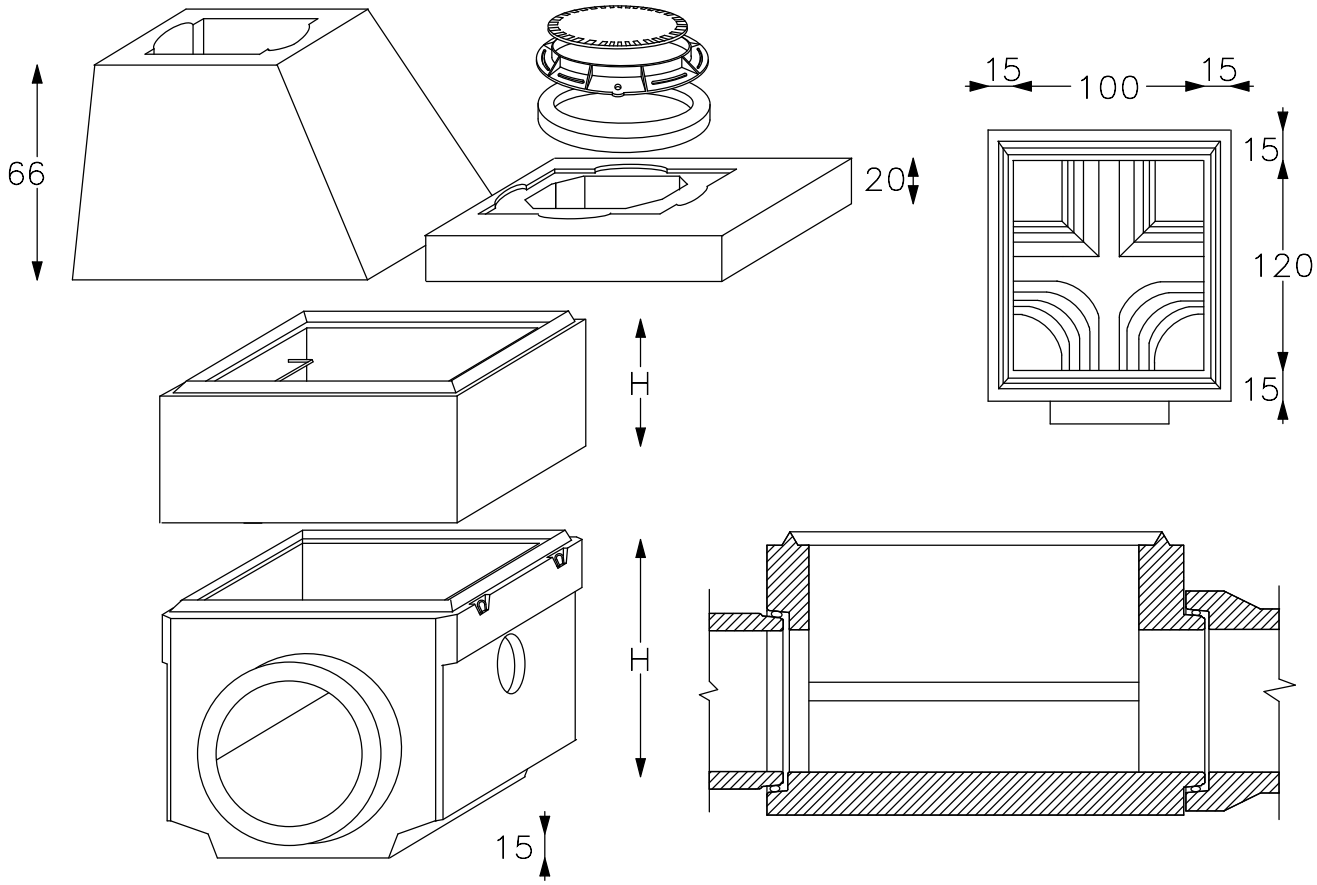


CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1012PZ	Base con fondo	100	1.900
1012PZA	Base senza fondo	100	1.550
1012PZB	Base con fondo a 3 vie	100	1.900
1012PZC	Base senza fondo a 3 vie	100	1.550
1012PRA	Prolunga H 99 cm	99	1.700
1012PRB	Prolunga H 66 cm	66	1.130
1012PRC	Prolunga H 33 cm	33	570
1012PRD	Prolunga H 20 cm	20	380
1212STA	Strombo	66	1.100
1012SL	Soletta 130x150 cm	20	850
1012SLA	Soletta 130x150 cm cieca	20	1.000
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

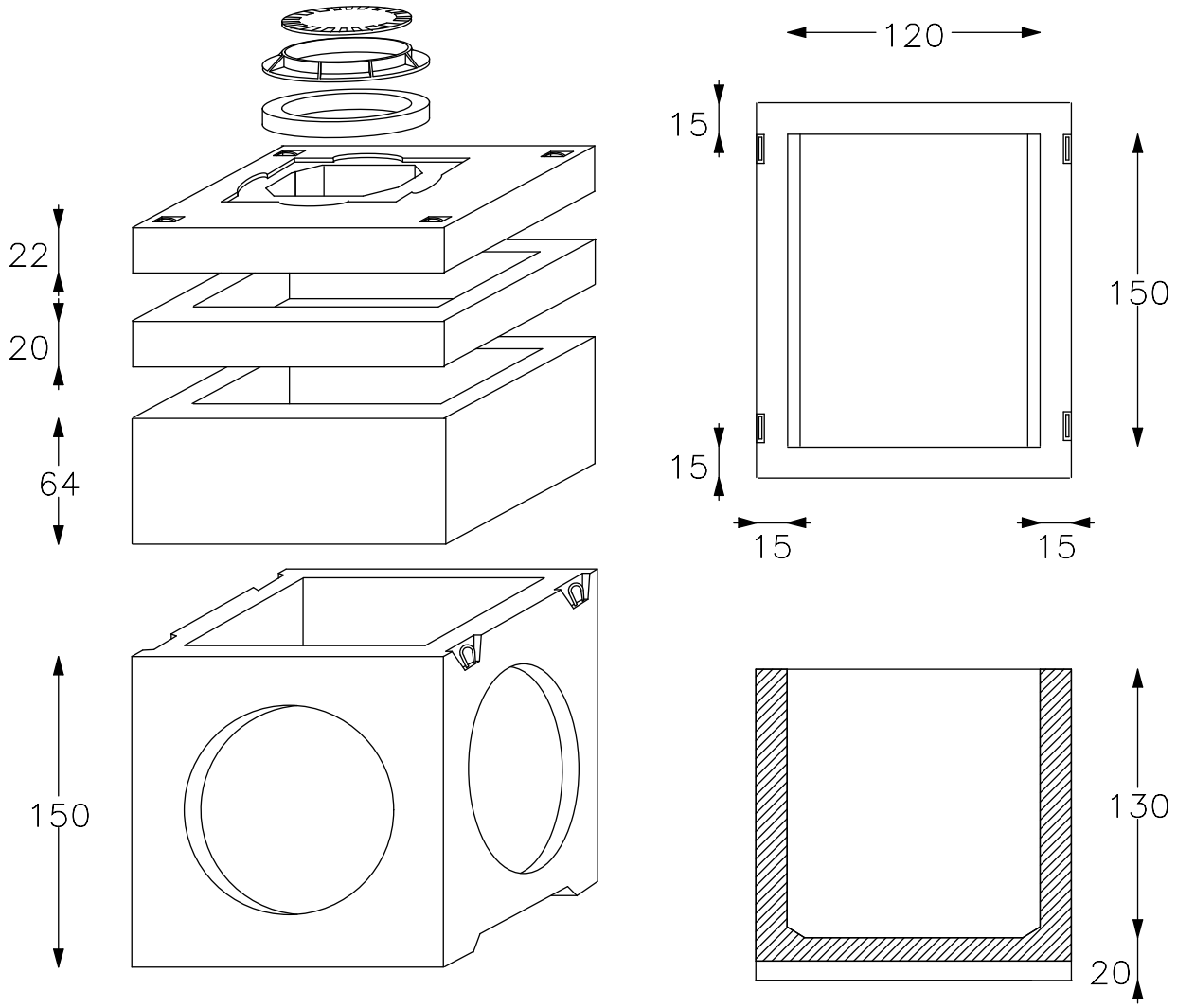
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti stradali 100x120 cm con innesti a “maschio-femmina” e fondo canalato



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1012PZM_	Base ∅ 30-60 cm in linea	100	1.850
1012PZM_B	Base ∅ 30-60 cm a 4 vie	100	2.300
1012PZM_	Base ∅ 70-80 cm in linea	120	2.200
1012PZM_B	Base ∅ 70-80 cm a 3 vie	120	2.200
1012PZM10	Base ∅ 100 cm	140	3.000
1012PRA	Prolunga H 99 cm	99	1.700
1012PRB	Prolunga H 66 cm	66	1.130
1012PRC	Prolunga H 33 cm	33	570
1012PRD	Prolunga H 20 cm	20	380
1012STA	Strombo	66	1.100
1012SL	Soletta 130x150 cm	20	850
1012SLA	Soletta 130x150 cm cieca	20	1000
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

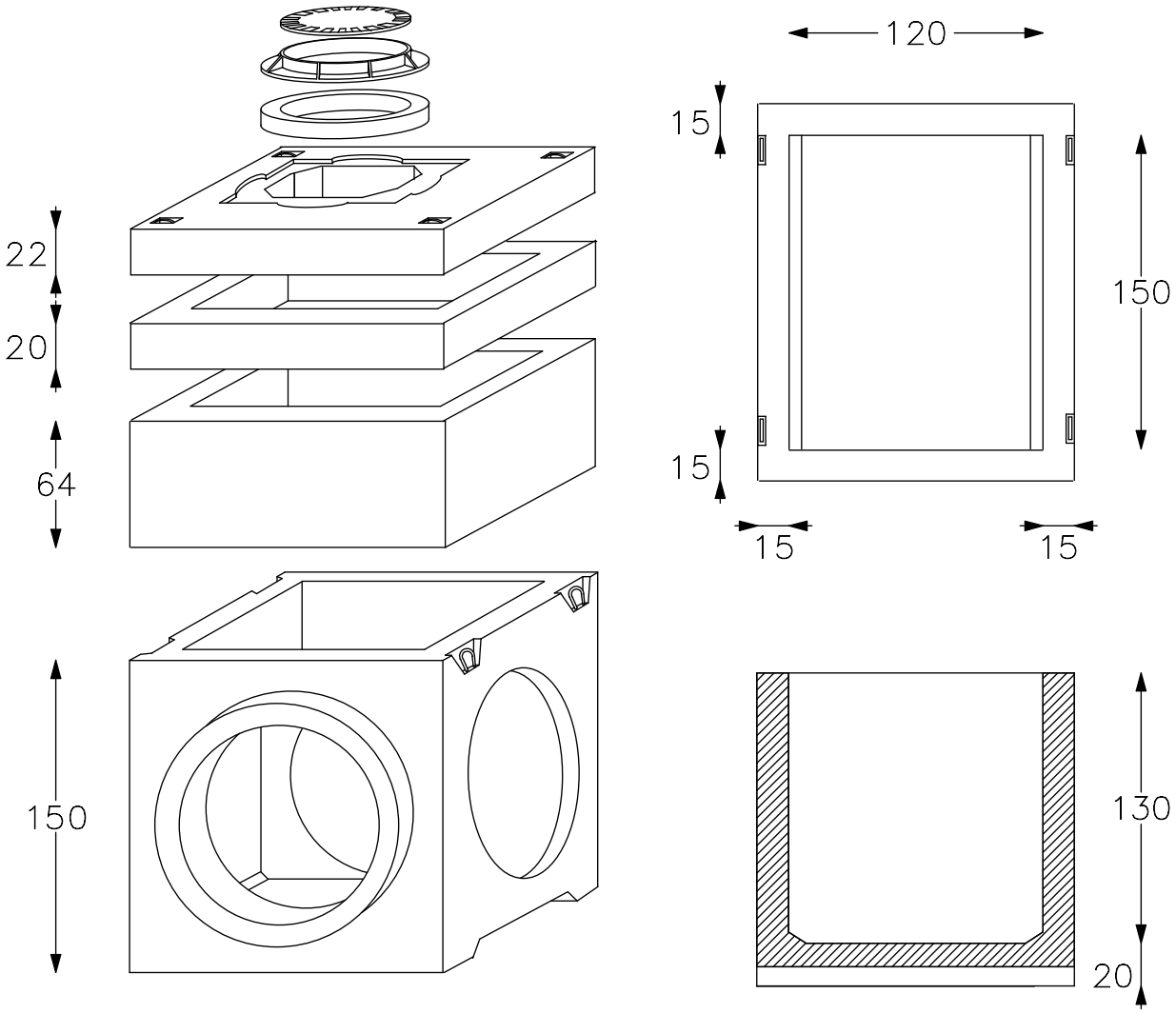
Pozzetti stradali 120x150 cm



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1215PZN	Base con impronte	150	3.000
1215PRA	Prolunga H 130 cm	130	2.000
1215PRB	Prolunga H 64 cm	60	1.000
1215PRC	Prolunga H 20 cm	20	350
1215SL	Soletta 150x180 cm	22	1.200
1215SLA	Soletta 150x180 cm cieca	22	1.300
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

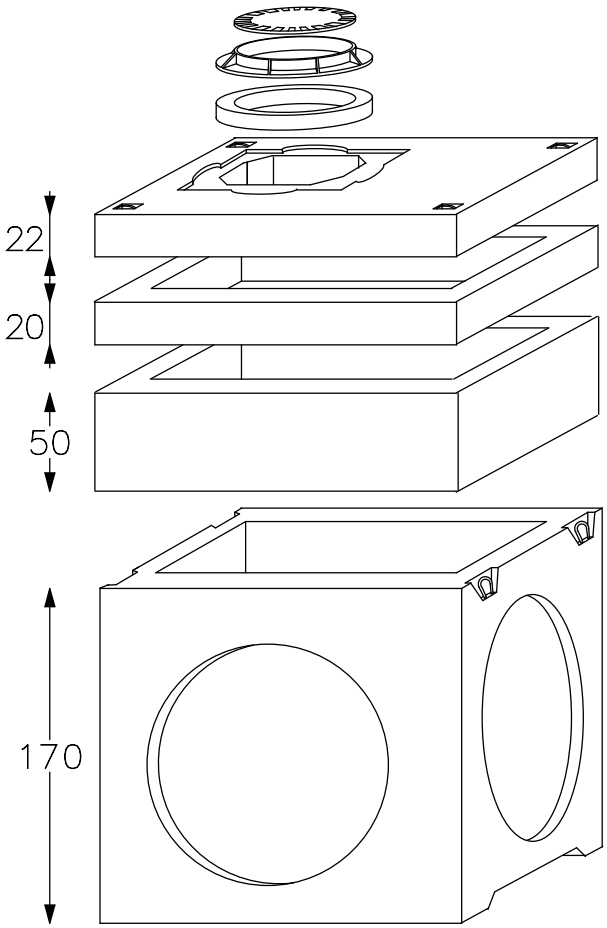
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

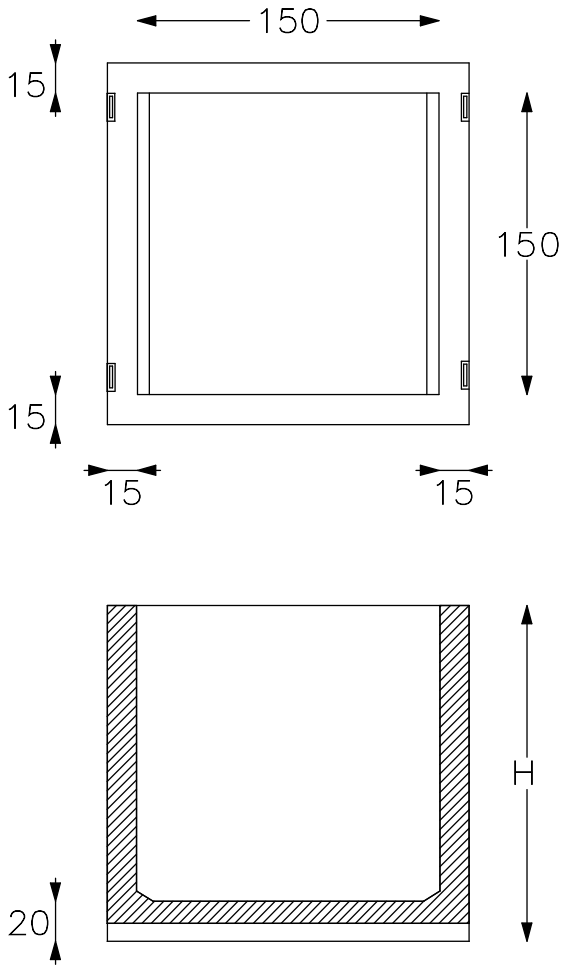
Pozzetti stradali 120x150 cm con innesti a “maschio-femmina”



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1215PZS	Base con innesto ∅ 100 cm	150	3.000
1215PRA	Prolunga H 130 cm	130	2.000
1215PRB	Prolunga H 64 cm	64	1.000
1215PRC	Prolunga H 20 cm	20	350
1215SL	Soletta 150x180 cm	22	1.200
1215SLA	Soletta 150x180 cm cieca	22	1.300
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

Pozzetti stradali 150x150 cm



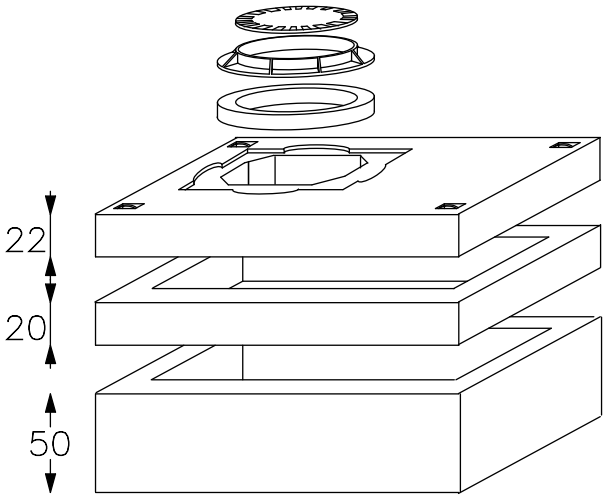


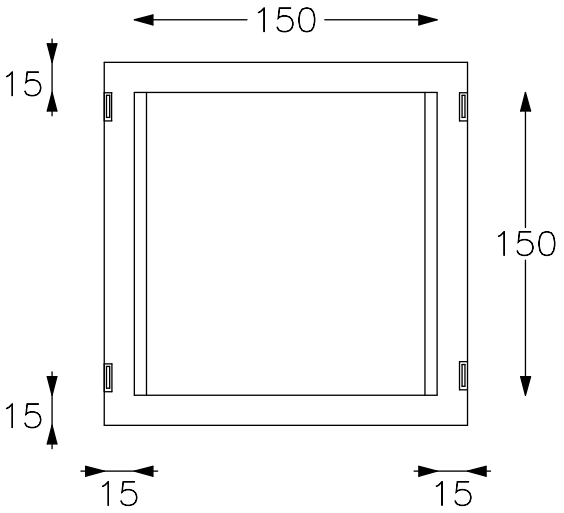
CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1515PZN	Base con impronte	170	4.500
1515PZT	Base senza impronte	120	3,800
1515PRA	Prolunga H 150 cm	150	3.800
1515PRB	Prolunga H 120 cm	120	3.000
1515PRC	Prolunga H 50 cm	50	1.300
1515PRD	Prolunga H 20 cm	20	500
1515SL	Soletta 180x180 cm	22	1.600
1515SLA	Soletta 180x180 cm cieca	22	1.700
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

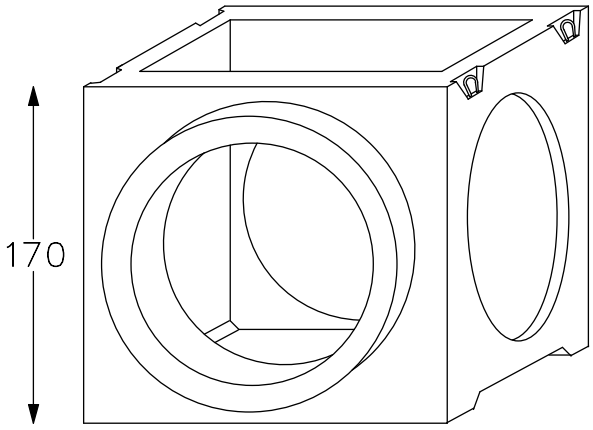
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

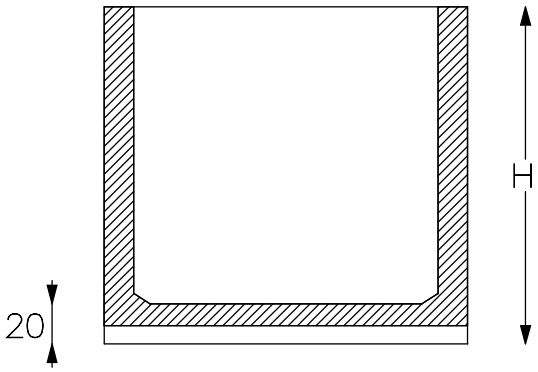
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti stradali 150x150 cm con innesti a “maschio-femmina”



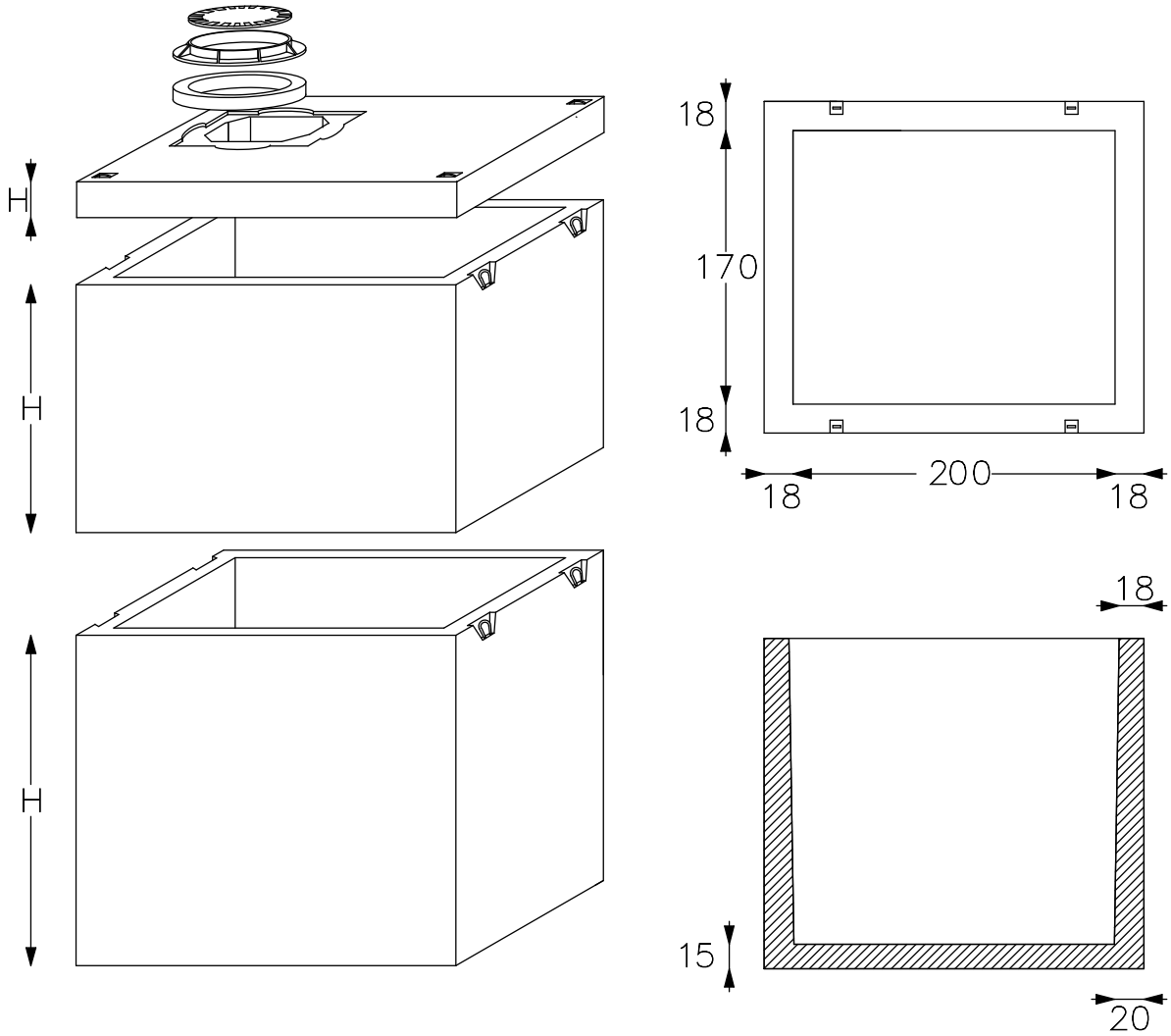






CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1515PZS	Base con innesto ∅ 120 cm	170	4.500
1515PRA	Prolunga H 150 cm	150	3.800
1515PRB	Prolunga H 120 cm	120	3.000
1515PRC	Prolunga H 50 cm	50	1.300
1515PRD	Prolunga H 20 cm	20	500
1515SL	Soletta 180x180 cm	22	1.600
1515SLA	Soletta 180x180 cm cieca	22	1.700
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

Pozzetti stradali 170x200 cm

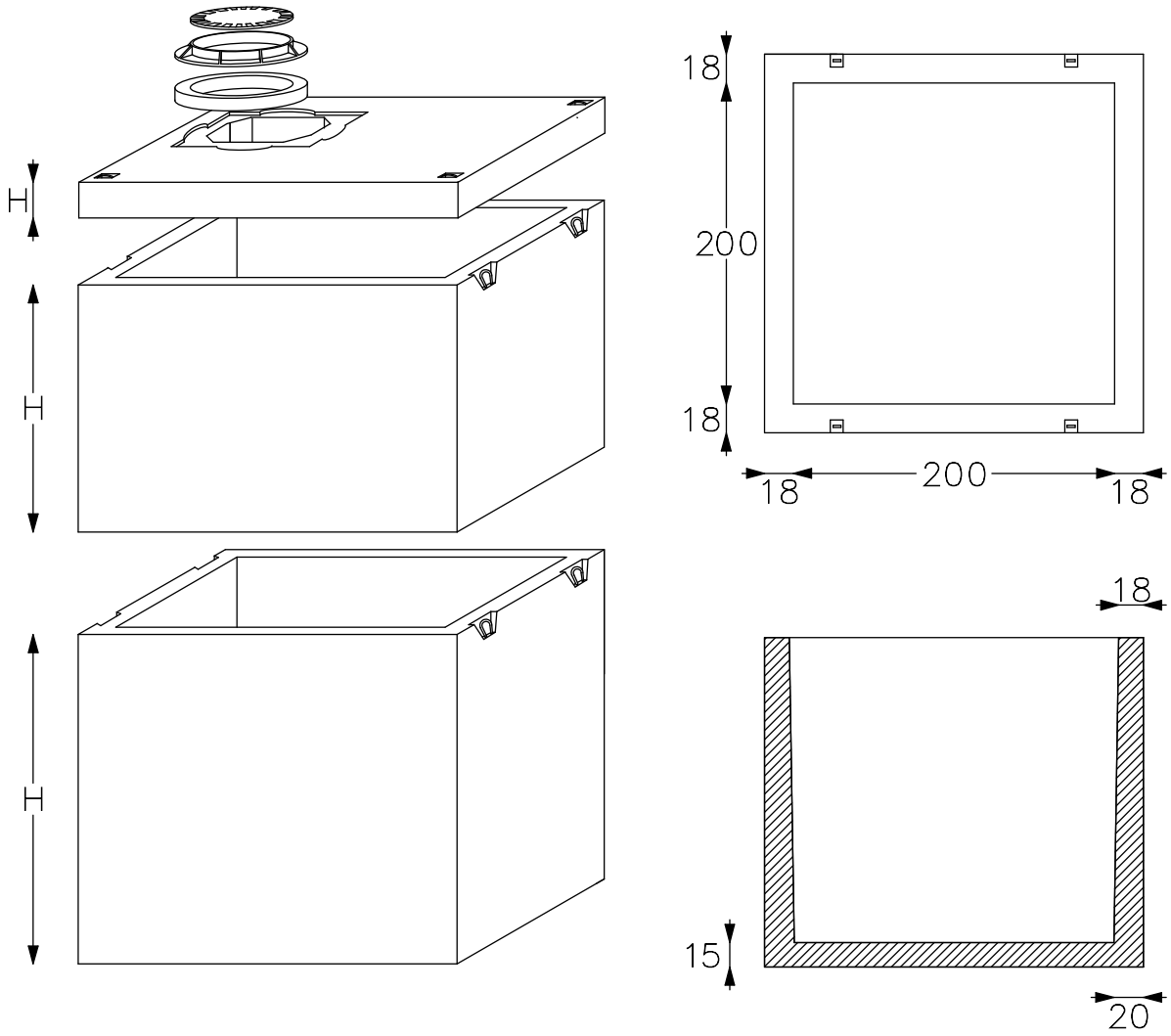


50

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1720PZA	Base H 200 cm	200	8.800
1720PZB	Base H 180 cm	180	8.000
1720PZC	Base H 150 cm	150	6.900
1720PZD	Base H 120 cm	120	5.700
1720PRA	Prolunga H 185 cm	185	7.000
1720PRB	Prolunga H 150 cm	150	5.700
1720PRC	Prolunga H 120 cm	120	4.600
1720PRD	Prolunga H 100 cm	100	3.800
1720SL	Soletta 206x236 cm	22	2.700
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

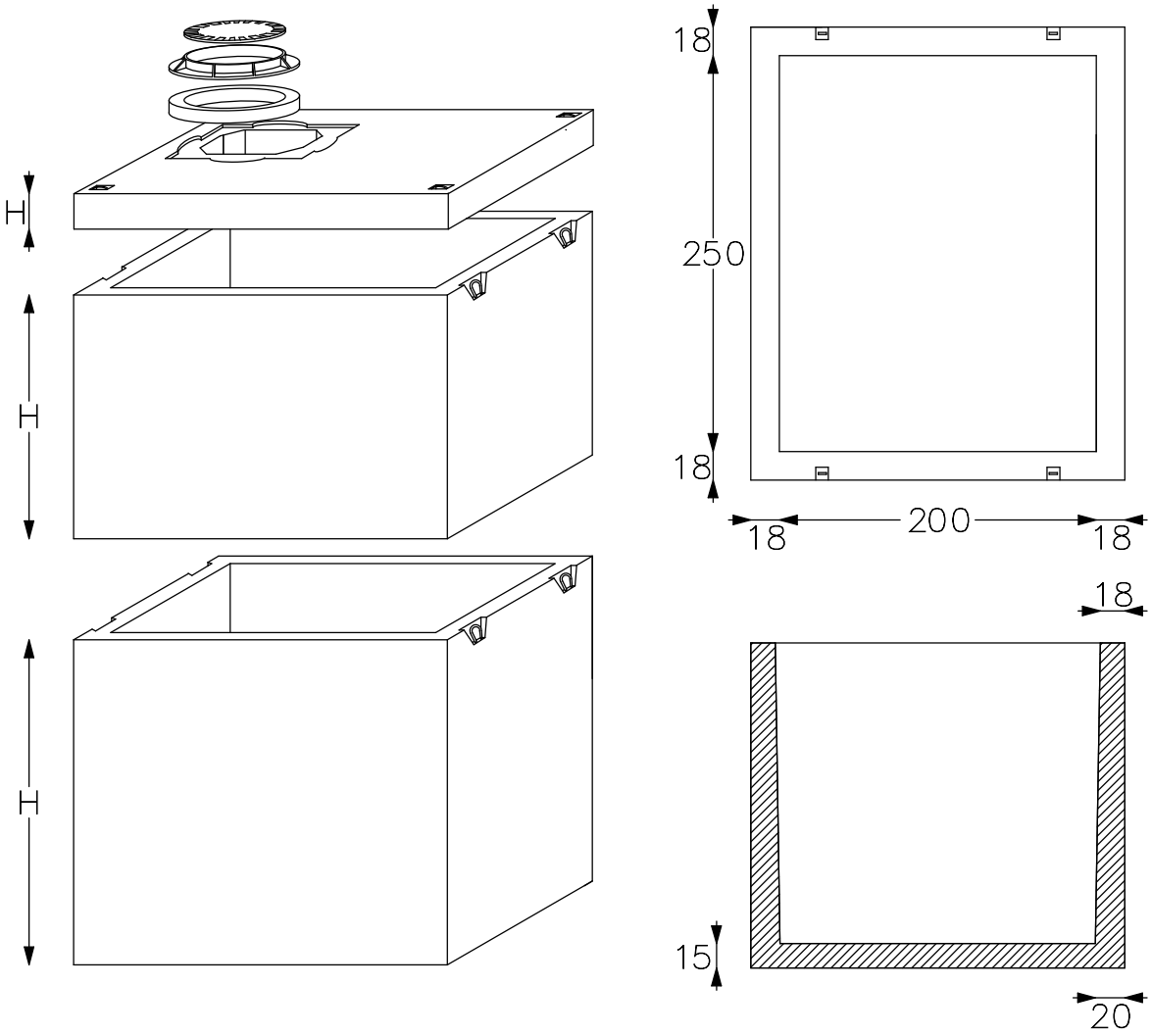
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti stradali 200x200 cm



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
2020PZA	Base H 200 cm	200	9.600
2020PZB	Base H 180 cm	180	8.700
2020PZC	Base H 150 cm	150	7.500
2020PZD	Base H 120 cm	120	6.300
2020PRA	Prolunga H 185 cm	185	7.600
2020PRB	Prolunga H 150 cm	150	6.100
2020PRC	Prolunga H 120 cm	120	4.900
2020PRD	Prolunga H 100 cm	100	4.100
2020SL	Soletta 236x236 cm	22	3.000
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

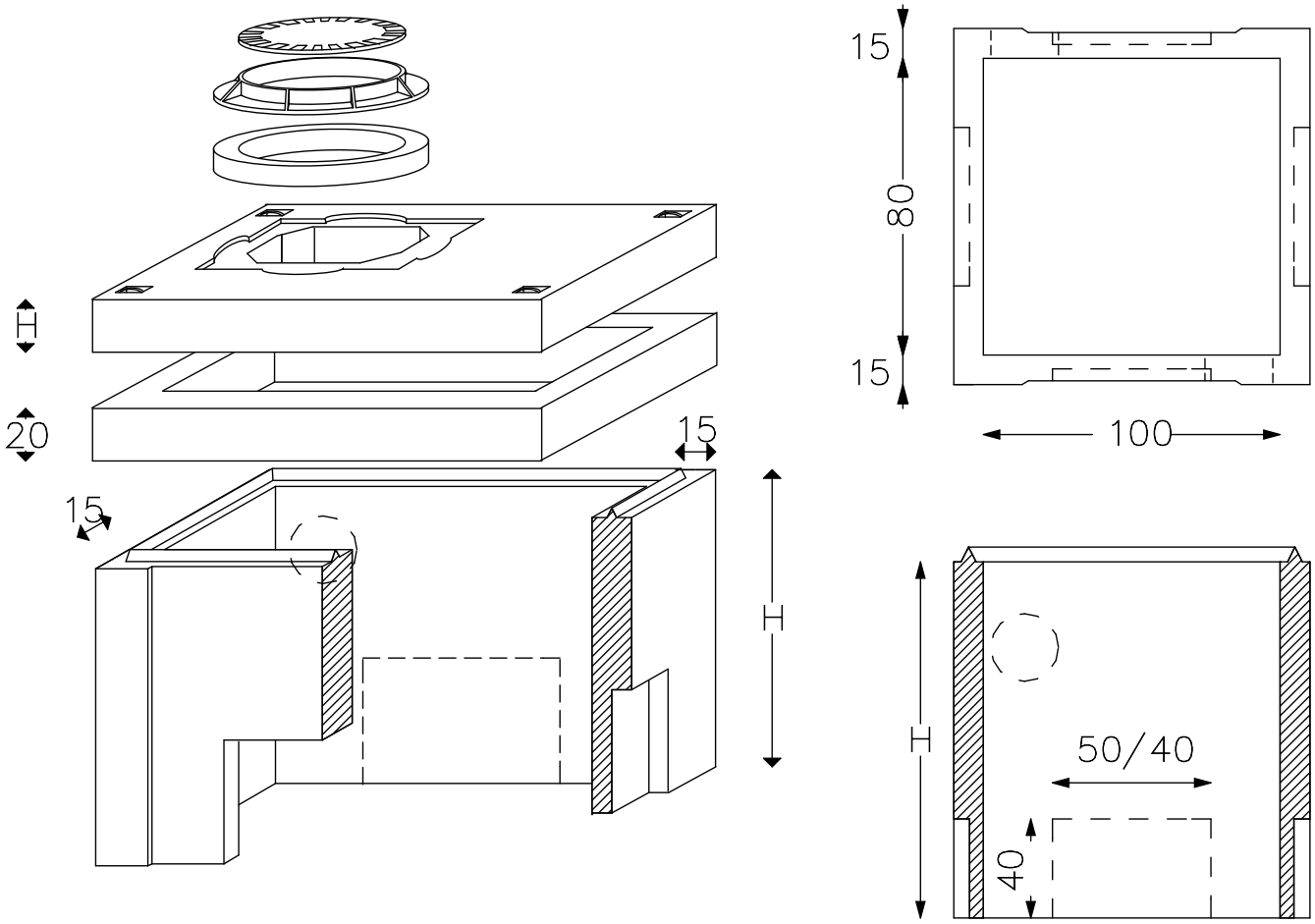
Pozzetti stradali 200x250 cm



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
2025PZA	Base H 200 cm	200	10.800
2025PZB	Base H 180 cm	180	9.900
2025PZC	Base H 150 cm	150	8.600
2025PZD	Base H 120 cm	120	7.200
2025PRA	Prolunga H 185 cm	185	8.400
2025PRB	Prolunga H 150 cm	150	6.800
2025PRC	Prolunga H 120 cm	120	5.500
2025PRD	Prolunga H 100 cm	100	4.600
2025SL	Soletta 236x286 cm	22	3.600
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

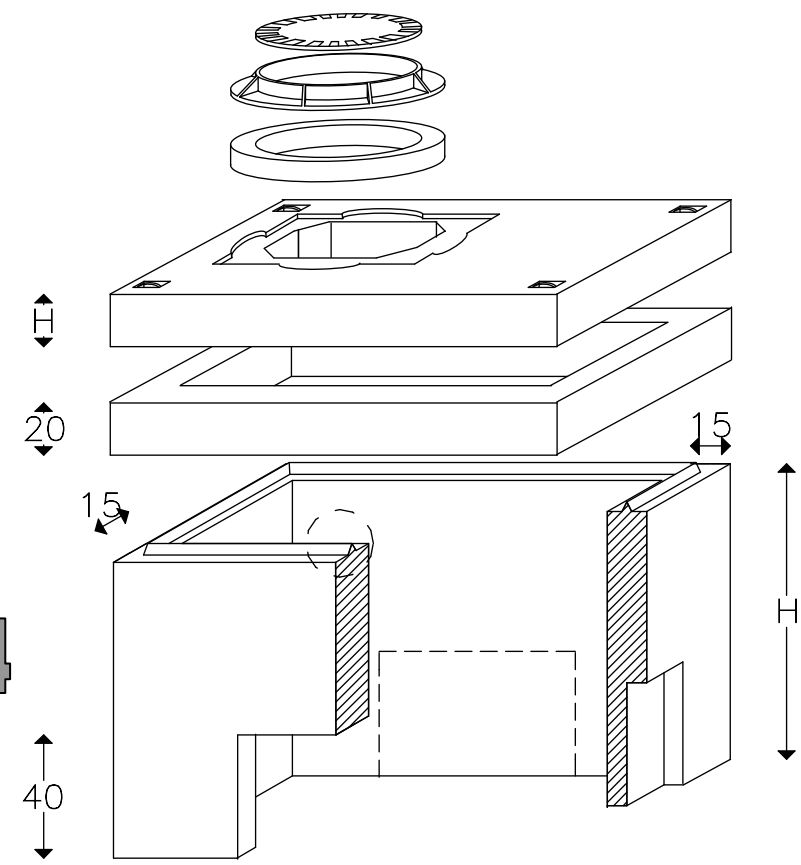
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

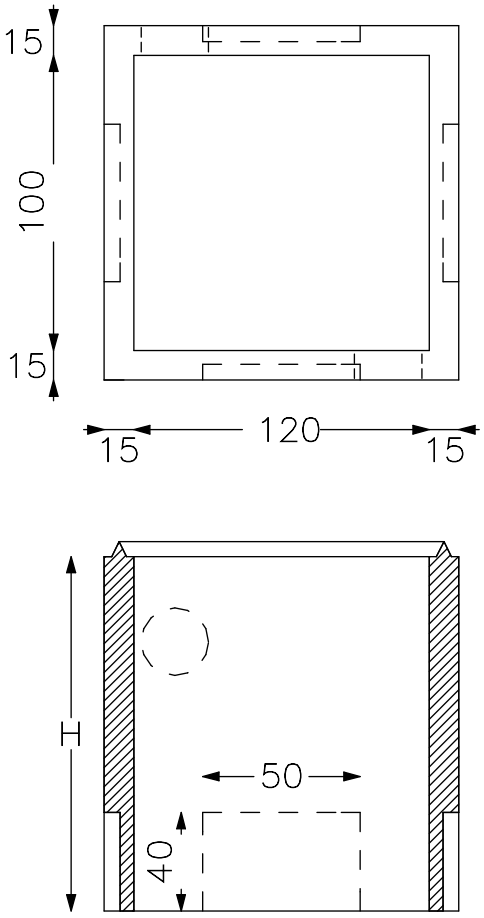
Pozzetti per Acquedotto a 4 vie 80x100 cm



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
0810PZAC	Pozzetto 80x100 cm	100	1.000
0810PRA	Prolunga 80x100 cm H 99 cm	99	1.200
0810PRB	Prolunga 80x100 cm H 66 cm	66	840
0810PRC	Prolunga 80x100 cm H 33 cm	33	410
0810PRD	Prolunga 80x100 cm H 20 cm	20	300
0810SL	Soletta 110x130 cm	20	700
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

Pozzetti per Acquedotto a 4 vie 100x120 cm



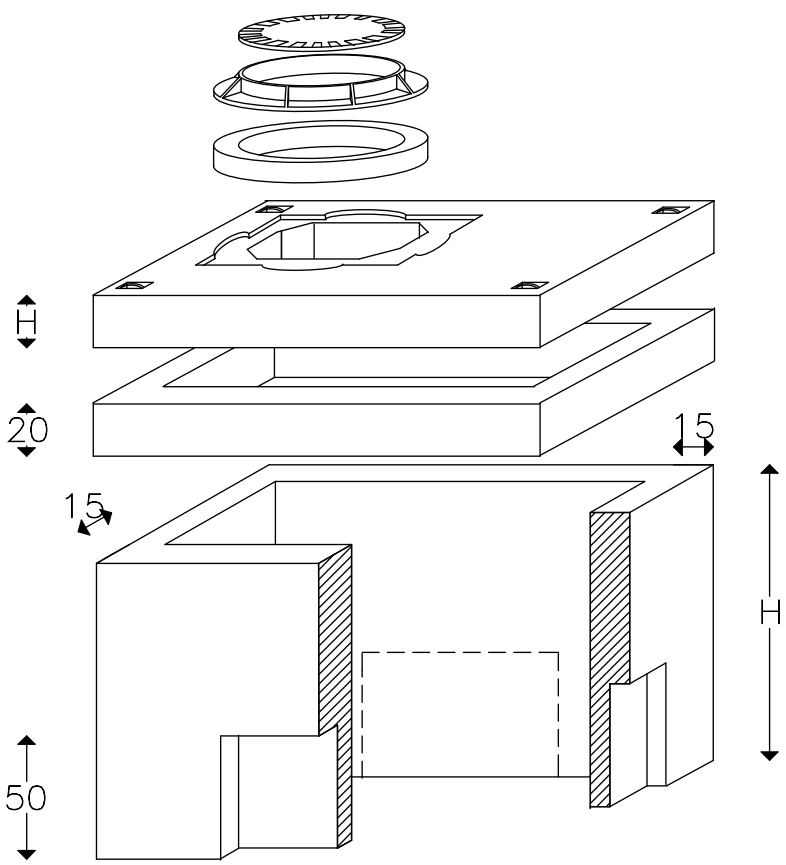


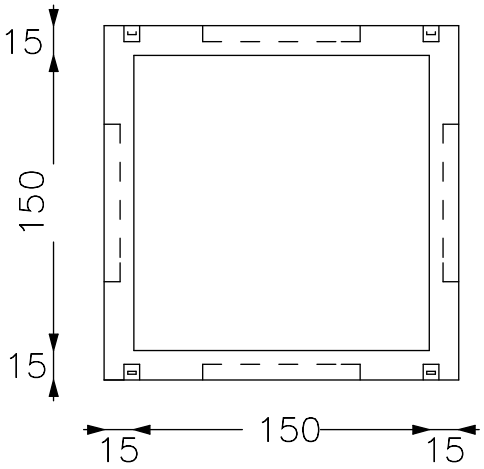
54

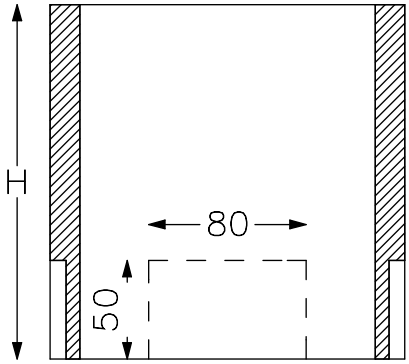
CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1012PZAC	Pozzetto 100x120 cm	100	1.500
1012PRA	Prolunga 100x120 cm H 99 cm	99	1.700
1012PRB	Prolunga 100x120 cm H 66 cm	66	1.130
1012PRC	Prolunga 100x120 cm H 33 cm	33	570
1012PRD	Prolunga 100x120 cm H 20 cm	20	380
1012SL	Soletta 130x150 cm	20	850
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti per Acquedotto a 4 vie 150x150 cm



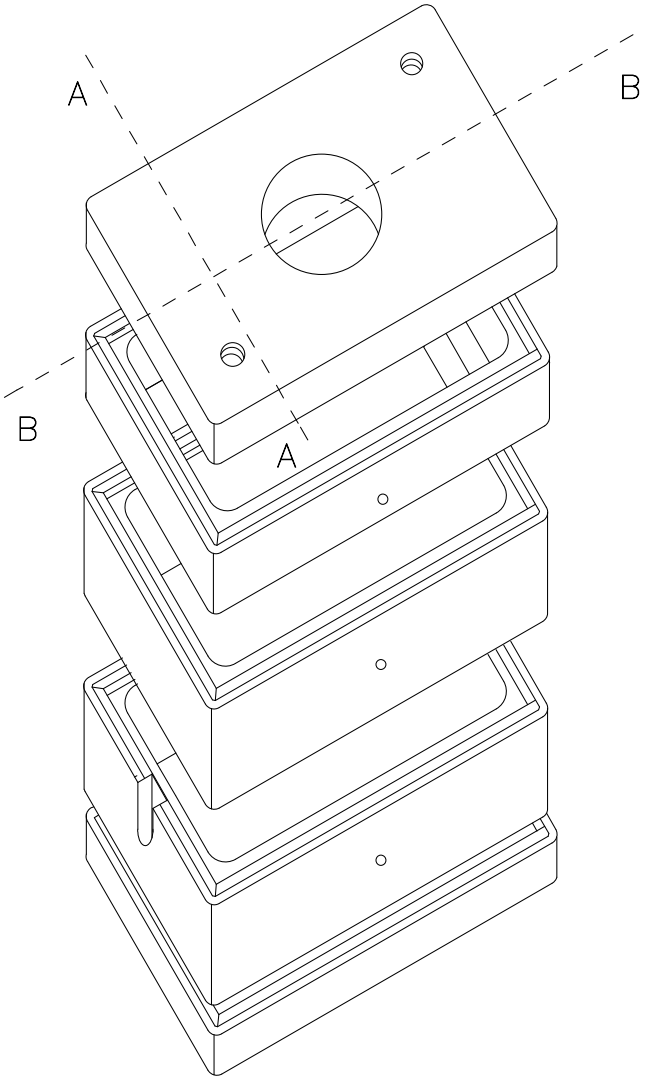




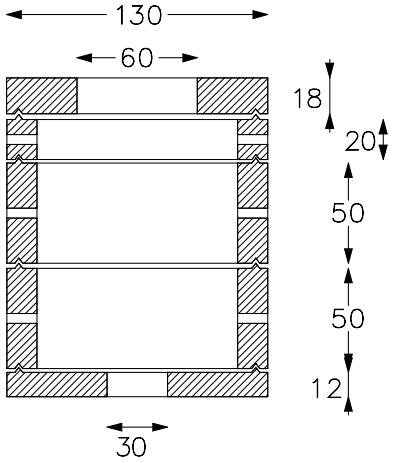
55

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1515PZAC	Pozzetto 150x150 cm	120	2.400
1515PRB	Prolunga 150x150 cm H 50 cm	50	900
1515PRC	Prolunga 150x150 cm H 20 cm	20	360
1515SL	Soletta 180x180 cm	22	1.500
RQ6	Raggiungi quota H 6 cm	6	45
RQ8	Raggiungi quota H 8 cm	8	55

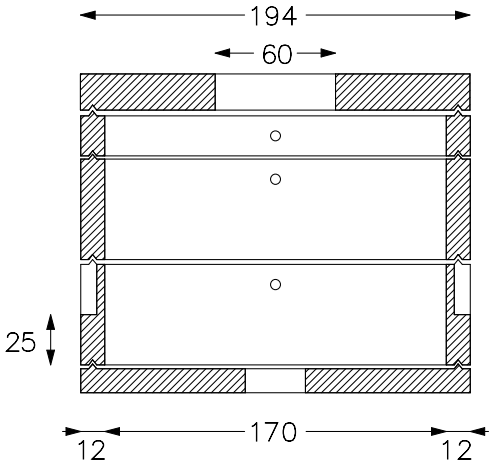
Pozzetti per Anti-Incendio 100x170 cm



Sez. AA



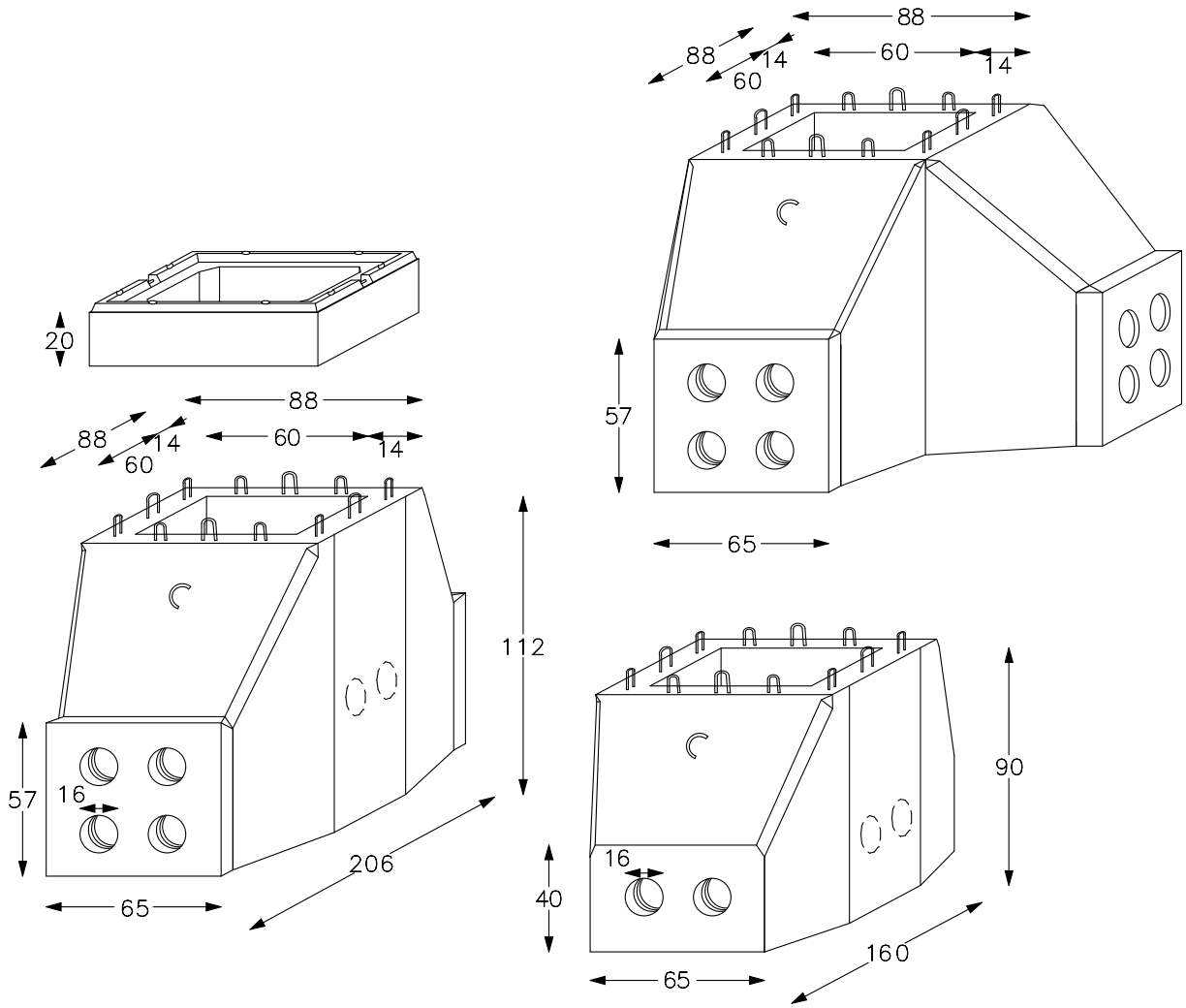
Sez. BB



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
1017SLF	Soletta di fondo 130x194 cm	12	700
1017PRAI	Prolunga con impronte H 50 cm	50	950
1017PRA	Prolunga H 50 cm	50	950
1017PRB	Prolunga H 20 cm	20	400
1017SLC	Soletta superiore 130x194 cm	18	1.000

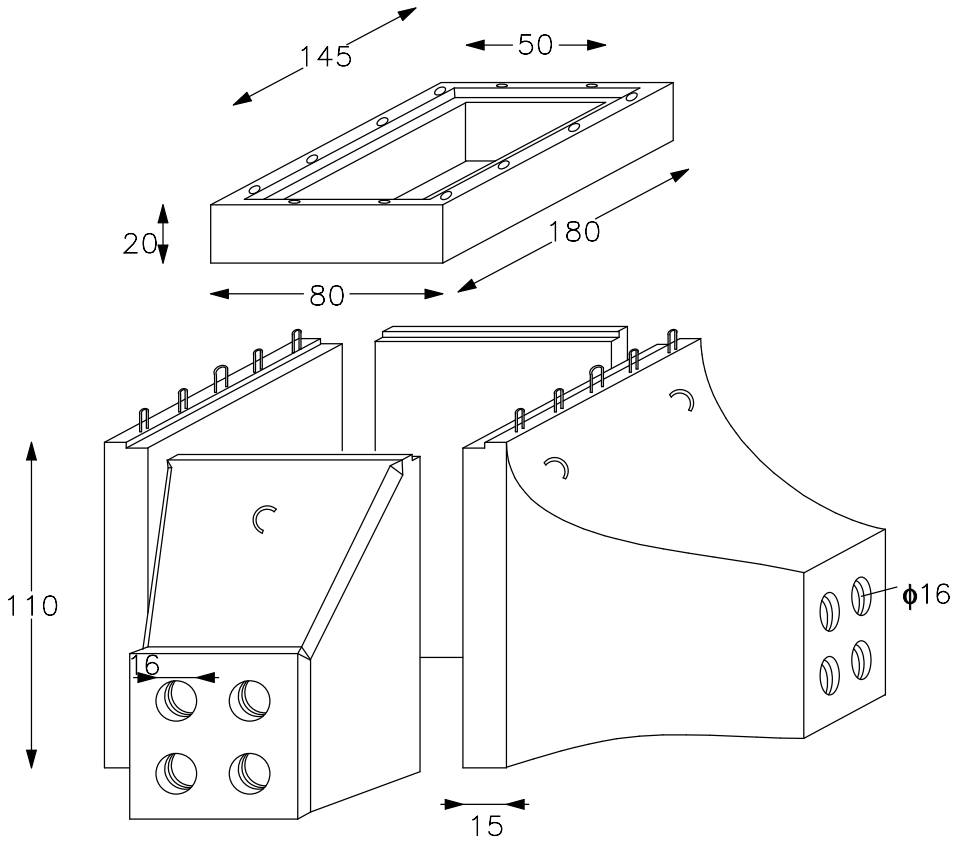
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti Enel 60x60 cm

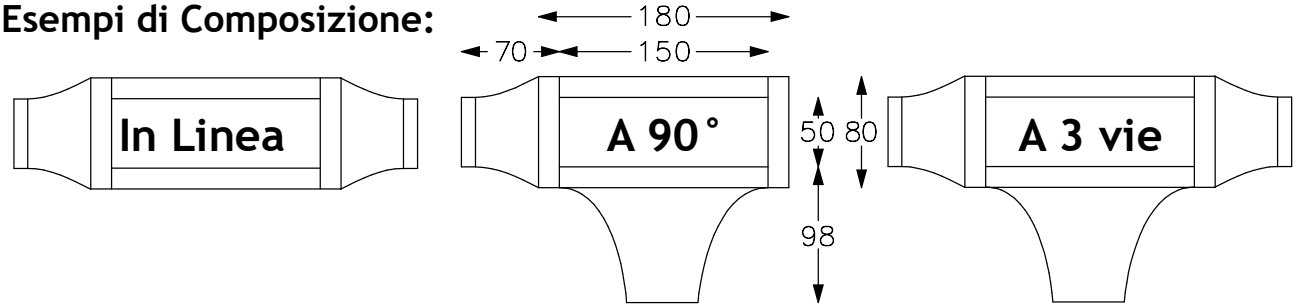


CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
EN6	Pozzetto Enel 60x60 cm linea H 90 cm	90	1.300
EN6A	Pozzetto Enel 60x60 cm linea H 110 cm	110	1.600
EN6A2	Pozzetto Enel 60x60 cm a 90°H 110 cm	110	2.000
EN6A1	Pozzetto Enel 60x60 cm a 3 vie H 110 cm	110	2.000
EN6A3	Pozzetto Enel 60x60 cm a 1 via H 110 cm	110	1.500
TE60PR	Prolunga 60x60 cm H 20 cm	20	200

Pozzetti Enel 50x150 cm ad elementi componibili



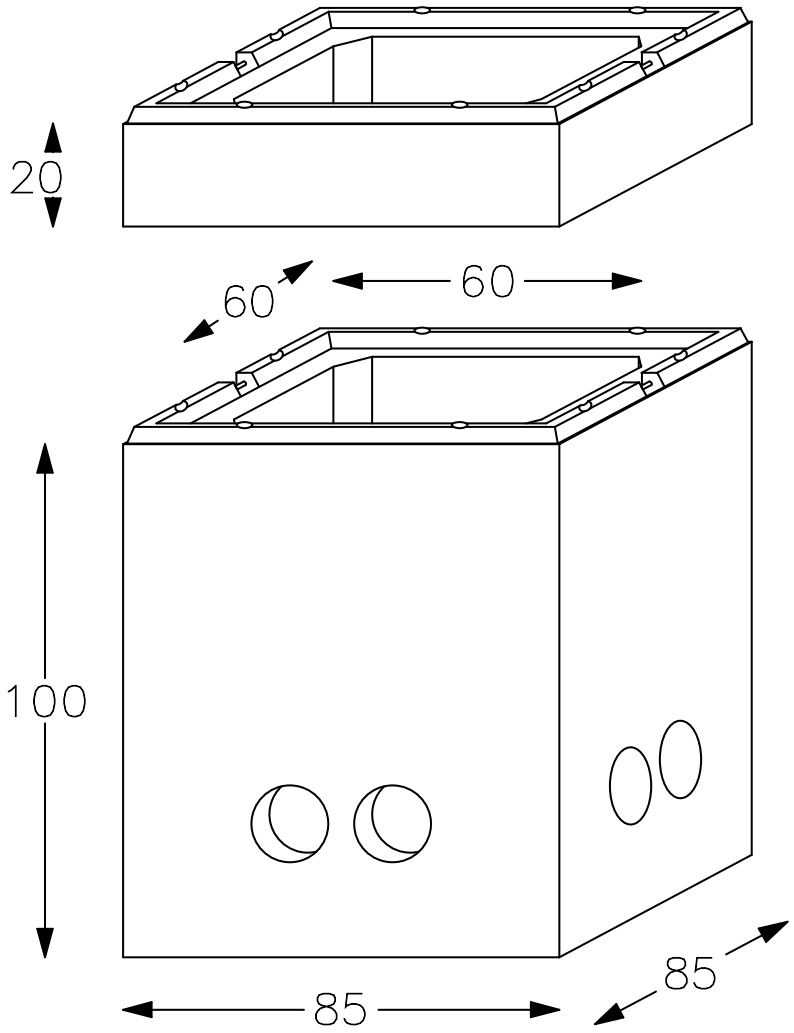
Esempi di Composizione:



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
ENCG	Campana grande 150X98 cm	110	1.200
ENCP	Campana piccola 80X70 cm	110	550
ENPG	Parete grande 150X15 cm	110	600
ENPP	Parete piccola 80X15 cm	110	320
ENPR	Prolunga 150X50 cm H 20 cm	20	600

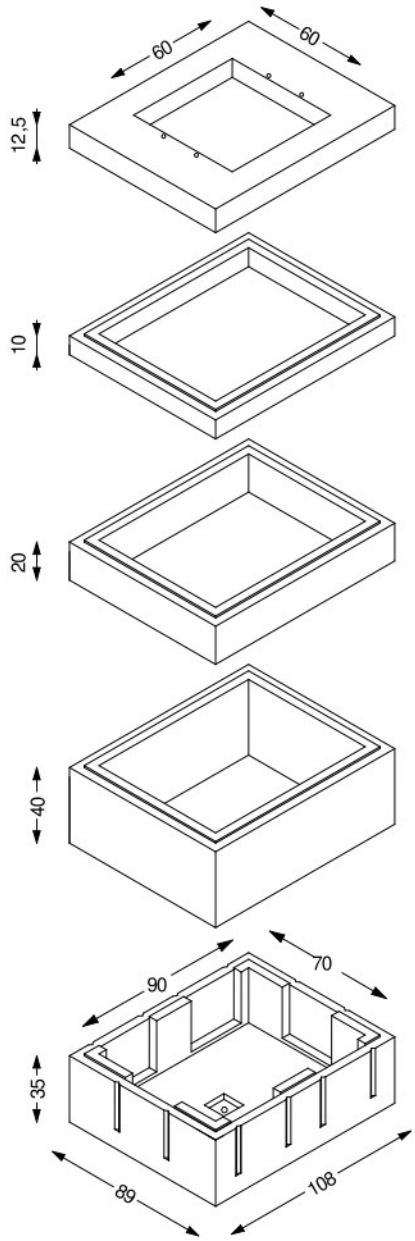
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti Telecom 60x60 cm



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
TE60	Pozzetto Telecom 60x60 cm H 100 cm	100	1.100
TE60PR	Prolunga Telecom 60x60 cm H 20 cm	20	200

Pozzetti Telecom 90x70 cm



ANELLO PORTACHIUSINO
FORO 60 X 60

PROLUNGA H. 10 cm

PROLUNGA H. 20 cm

PROLUNGA H. 40 cm

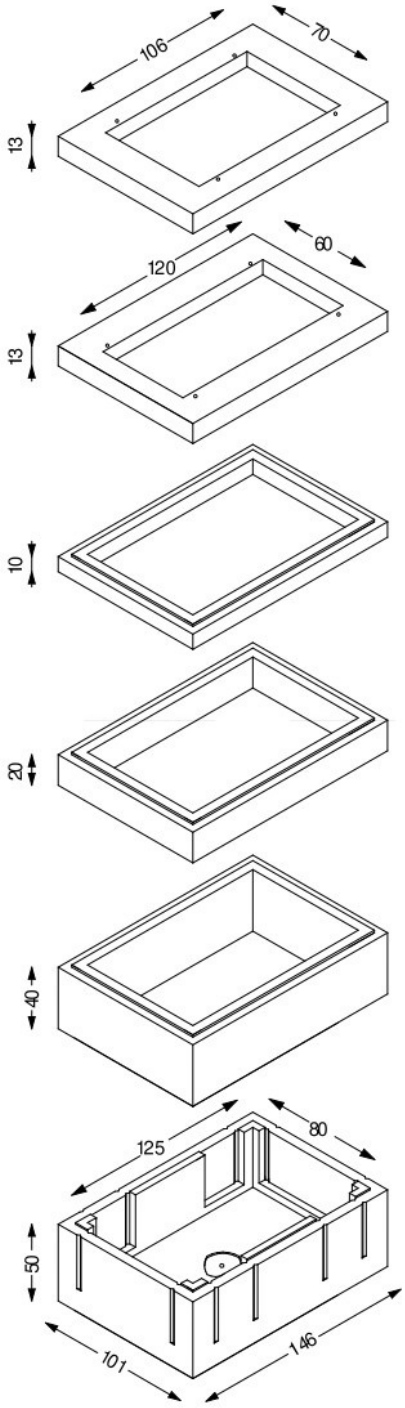
ELEMENTO BASE 90X70

60

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
TES90	Pozzetto Telecom 90x70 cm	35	370
TES90PRA	Prolunga Telecom 90x70 cm H 40 cm	40	330
TES90PRB	Prolunga Telecom 90x70 cm H 20 cm	20	170
TES90PRC	Prolunga Telecom 90x70 cm H 10 cm	10	100
TES90SL	Soletta 108x89 cm H 12,5 cm	12,5	160

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti Telecom 125x80 cm



ANELLO PORTACHIUSINO
FORO 106 X 70

ANELLO PORTACHIUSINO
FORO 120 X 60

PROLUNGA H. 10 cm

PROLUNGA H. 20 cm

PROLUNGA H. 40 cm

ELEMENTO BASE 125X80

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
TES80	Pozzetto Telecom 125x80 cm	50	750
TES80PRA	Prolunga Telecom 125x80 cm H 40 cm	40	460
TES80PRB	Prolunga Telecom 125x80 cm H 20 cm	20	230
TES80PRC	Prolunga Telecom 125x80 cm H 10 cm	10	120
TES80SL	Soletta Telecom 146x101 cm H 13 cm	13	190

Complementi e accessori per pozzetti stradali



Resinatura epossidica pura bicomponente esente da solventi stesa a più mani fino al raggiungimento dello spessore di 300-600-1000 micron.
Cod. Art.: VZL



Giunto butilico "Butylrubber" di sezione quadrata 22x22 mm., in grado di assicurare la tenuta idraulica tra superfici piane.
Il giunto viene fornito in rotoli della lunghezza di 3,5 ml..
Cod. Art.: ZMPGIUBUT2222



Scalino in acciaio rivestito in polipropilene con superficie di appoggio del piede antiscivolamento.
La lunghezza di appoggio dello scalino è di 330 mm.
Lo scalino è costruito in conformità alla EN 13301.
Cod. Art. gradino sciolto: GAS
Cod. Art. gradino ancorato: GAA



Foro d'ispezione e/o di allaccio sul manufatto delle dimensioni come da richiesta della clientela.
Cod. Art.: VZL



Relazione di calcolo in copia o pratica completa per deposito cementi armati redatta da ingegnere iscritto all'albo.
Cod. Art.: VZV

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti circolari “Komplet”

I pozzetti circolari tipo "Komplet" ZAFA, sono il risultato di una elevatissima industrializzazione del processo produttivo.
Le basi dei pozzetti sono prodotte utilizzando l'avveniristica tecnologia della fresatura.
Tutti gli elementi vengono prodotti attraverso la tecnica della "vibro-compressione", e solo dopo che il calcestruzzo ha maturato il tempo necessario alla lavorazione, vengono fresati per mezzo di un braccio antropomorfo a controllo numerico che si muove su 7 assi, che ne sagoma le canale e gli imbocchi secondo le specifiche del cliente.
Il prodotto che ne deriva, è un connubio perfetto tra velocità e perfezione. Il sistema infatti consente di eseguire qualsiasi forma fino ad oggi impensabile: salti di fondo, canale in pendenza, imbocchi inclinati, angolazioni infinite, ed il tutto a perfetta tenuta idraulica.
Gli elementi sono quotidianamente testati, collaudati e garantiti alla pressione di esercizio di 0,5 bar, come previsto dalla normativa di riferimento EN 1917.
Le basi vengono prodotte nei diametri 80 cm, 100 cm, 120 cm ed in spessori variabili in funzione del diametro delle tubazioni da innestare.
Completano le basi, gli elementi di prolunga, negli stessi diametri della base, diritti o rastremati alla sommità al diametro di 62,5 cm in altezze variabili fino a 200 cm.
Sono inoltre disponibili raggiungi quota e solette in calcestruzzo sagomate con incastro, al fine di garantire la perfetta tenuta idraulica come per gli altri elementi, ed una corretta ispezione della linea.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Pozzetti circolari “Komplet”

CE

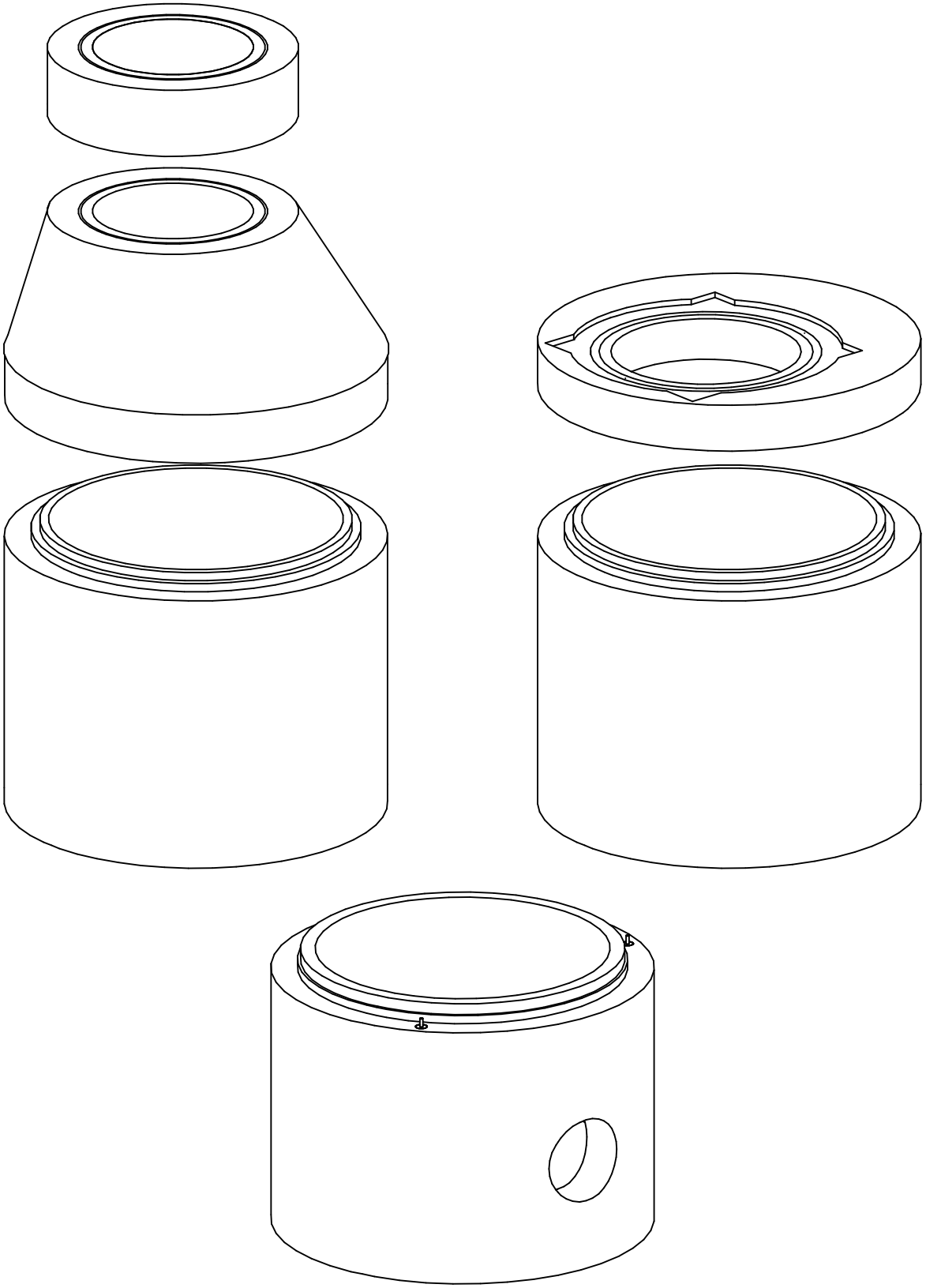
EN 1917:2004

VOCE DI CAPITOLATO POZZETTI CIRCOLARI “KOMPLET”

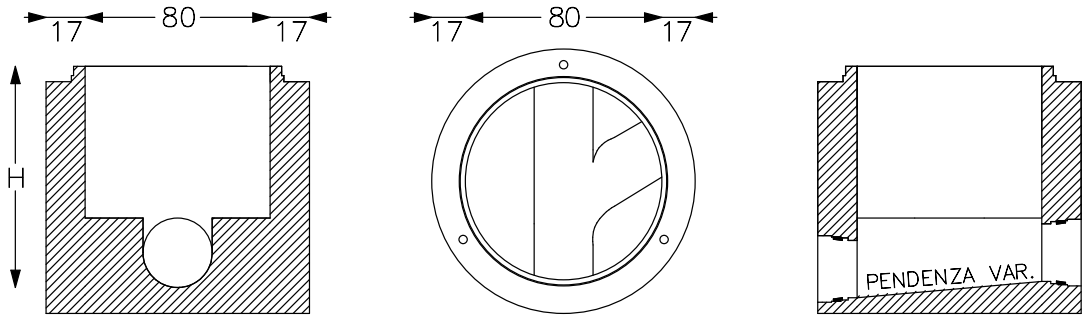
Fornitura e posa in opera di pozzetto circolare in calcestruzzo vibrato, con incastro fra i vari elementi, di diametro netto di base cm 80 (oppure cm 100, oppure cm 120), ridotto a cm 62,5 nella parte superiore da un elemento di forma rastremata, di altezza variabile, secondo le indicazioni di progetto.
La base del pozzetto dovrà essere eseguita in un unico getto, comprensiva di canale o canali di scorrimento (per favorire lo scorrimento dei liquidi) e banchine laterali; dovrà inoltre essere sagomata con incastro superiore per consentire il montaggio degli elementi di prolunga necessari al raggiungimento della quota carrabile. La base dovrà prevedere gli innesti laterali per le tubazioni (in pvc, oppure in gres, oppure in ghisa, oppure in tubo corrugato, oppure in calcestruzzo, oppure in tubo pead), del diametro di cm … , eseguiti sulla base senza l’interposizione nel getto di manicotti di vario materiale, secondo la pendenza e l’orientamento delle linee in progetto.
All’interno del pozzetto potrà essere previsto uno o più canali per favorire lo scorrimento dei liquidi (acque nere, acque piovane e acque superficiali per gravità) secondo angolazione e pendenza descritta in progetto. Nella base del pozzetto, inoltre, il canale di scorrimento dovrà avere profondità pari ad almeno 2/3 del diametro del tubo innestato, uguale sezione e comunque dovrà garantire la stessa pendenza della linea.
Sono da intendersi comprese anche i relativi elementi di prolunga e/o raggiungi quota per raggiungere la quota finale di progetto al piano carrabile. Qualora la profondità di progetto non consenta l’utilizzo di elementi di prolunga, il pozzetto di base andrà chiuso per mezzo di soletta in calcestruzzo, pure essa munita di incastro, sulla quale posizionare apposito sigillo in ghisa di classe D400 (contabilizzato a parte).
Gli elementi che compongono il pozzetto dovranno essere marcati con il nome del produttore e garantire la rintracciabilità del lotto di produzione; dovranno essere prodotti con cemento del tipo 42,5R ad alta resistenza ai solfati e con dosaggio di cemento e rapporto acqua/cemento idoneo all’ambiente d’esposizione (XA1, XC1, XD1) secondo UNI EN 206/1; con caratteristica a compressione del calcestruzzo maturo non inferiore a 40 N/mmq ed assorbimento massimo minore del 6%.
Le superfici interne saranno trattate a spruzzo con resina epossidica bicomponente per uno spessore di micron ……..
Ogni elemento dovrà essere dotato di ancoranti del tipo “deha” per favorirne la messa in opera in sicurezza e dovrà essere privo di fori passanti. Gli elementi di prolunga saranno dotati di fori non passanti per il fissaggio degli scalini interni necessari per l’ispezione della condotta.
La tenuta delle giunzioni tra i vari elementi dovrà essere assicurata da un anello in gomma cuneiforme (oppure a cuneo prelubrificata, oppure a cuneo prelubrificata con ripartitore di carico) conforme ad UNI EN 681-1. Le guarnizioni dovranno avere una durezza di 40 +/- 5 IRHD e dovranno garantire la tenuta idraulica alla pressione minima di 0,5 bar anche in caso di disassamento dell’innesto delle tubazioni della condotta come previsto dalla norma EN 1917.
La struttura del pozzetto, andrà posta in opera su platea in calcestruzzo (classe 30N) armata con rete elettrosaldata in acciaio B450C (oppure su sottofondo in tout-venant ben compattato) delle dimensioni come da progetto, ed eventuale rinfianco con materiale e condizioni come indicate nel calcolo statico.
La giunzione tra il pozzetto di base ed i tubi della condotta dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali (del tipo TIR-FOR) e comunque sotto il controllo e l’approvazione della direzione lavori.
La struttura del pozzetto dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri secondo quanto indicato in progetto ed in sede di verifica statica, da parte del produttore dei pozzetti, con Ingegnere iscritto all’albo.
L’intero manufatto dovrà essere accompagnato da certificazione attestante la conformità alla norma EN1917, nonché relazione di calcolo che ne attesti l’idoneità ai carichi stradali a cui sarà assoggettato.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Basi pozzetti circolari “Komplet” diametro 80 cm



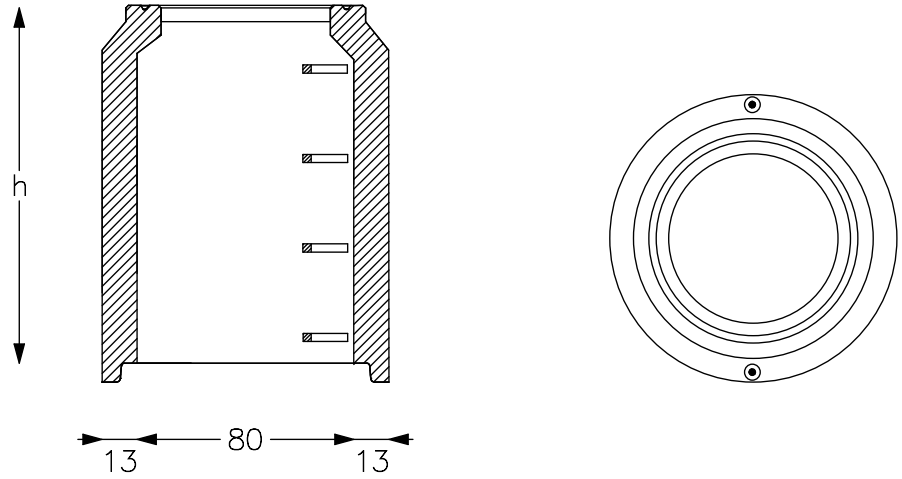
CODICE	H	Innesti diam. 160 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD)	Innesti diam. 200 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD)	Innesti diam. 250 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD)	Inn. d. 300-315 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD, CLS)	Innesti diam. 350 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD)	PESO
	cm						Kg/cad.
08P161740	40	X	-	-	-	-	1.100
08P201745	45	O	X	-	-	-	1.150
08P251750	50	O	O	X	-	-	1.180
08P3_1755	55	O	O	O	X	X	1.180

Legenda: X standard, O realizzabile, - non realizzabile

Il sistema di fabbricazione dei Pozzetti Circolari “Komplet” consente la realizzazione di qualsiasi tipologia d’imbocco sia esso in PVC, Gres, Ghisa, Polietilene ad Alta Densità, Calcestruzzo, Plastica Rinforzata con fibre di vetro, Polipropilene ecc… (anche di materiali non unificati), ed angolazioni rispetto alla linea di uscita inclinabili di 1° in 1°. Le angolazioni delle curve e degli innesti sono raccordate al canale di uscita con una perfetta conformazione idraulica.
Sono altresì realizzabili imbocchi inclinati rispetto all’asse di posa e canale di scorrimento in pendenza al fine di garantire la continuità di deflusso dei liquidi in esso convogliati.
E’ inoltre possibile realizzare salti di fondo compatibilmente con l’altezza della base. Il massimo salto di fondo realizzabile è dato dalla differenza tra l’altezza utile del manufatto e il diametro esterno del tubo da innestare aumentato di 20 cm.

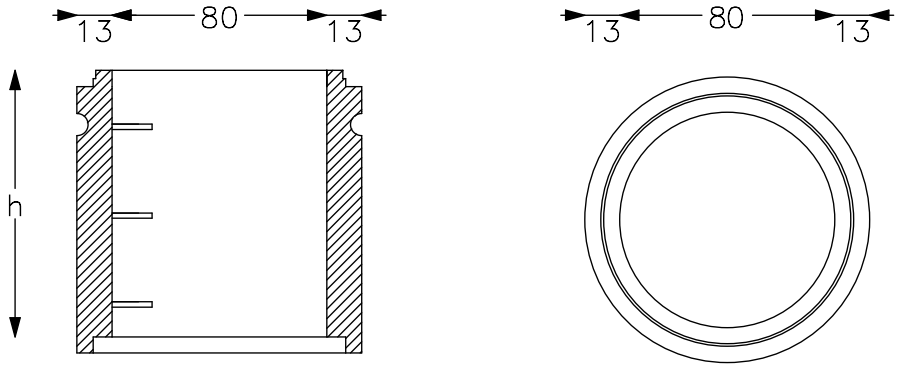
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Prolunghe rastremate diametro 80 cm



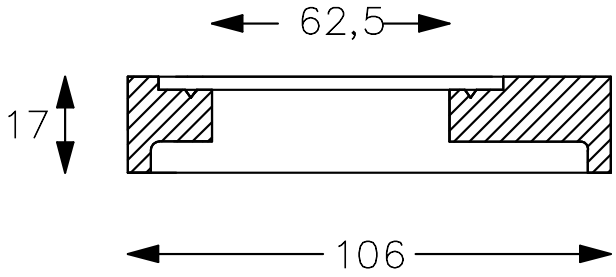
CODICE	h	s	PESO
	cm	cm	Kg/cad.
08PC066	66	13	640
08PC100	100	13	900
08PC133	133	13	1.260
08PC166	166	13	1.580
08PC200	200	13	1.880

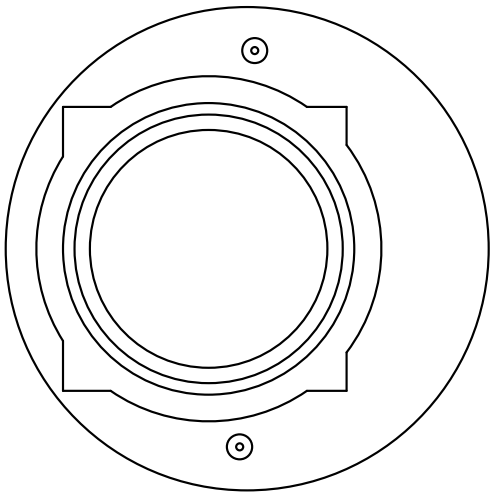
Prolunghe circolari diametro 80 cm



CODICE	h	s	PESO
	cm	cm	Kg/cad.
08PCPR033	33	13	305
08PCPR100	100	13	910

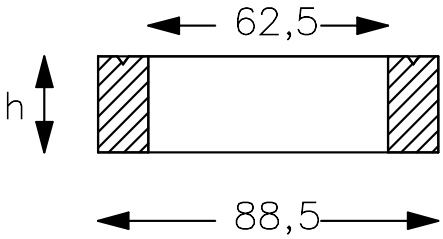
Solette sagomate per elementi diametro 80 cm

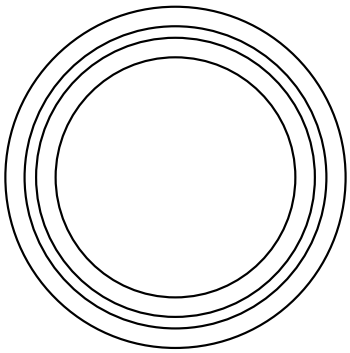




CODICE	∅ Est.	∅ foro	H Utile	PESO
	cm	cm	cm	Kg/cad.
08PCSL	**106**	62,5	17	**370**

70 Elementi raggiungi quota con incastro

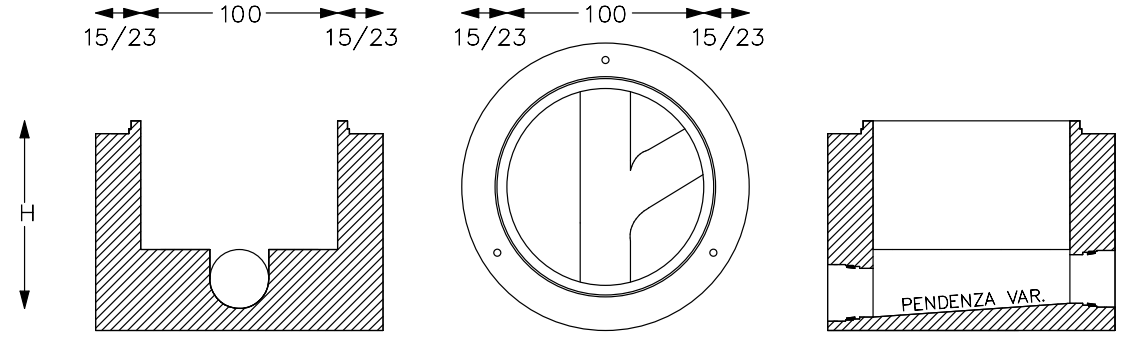




CODICE	h	∅ Est.	∅ Int.	s	PESO
	cm	cm	cm	cm	Kg/cad.
RQI05	**5**	88,5	62,5	13	**40**
RQI15	**15**	88,5	62,5	13	**113**
RQI25	**25**	88,5	62,5	13	**175**

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Basi pozzetti circolari “Komplet” diametro 100 cm

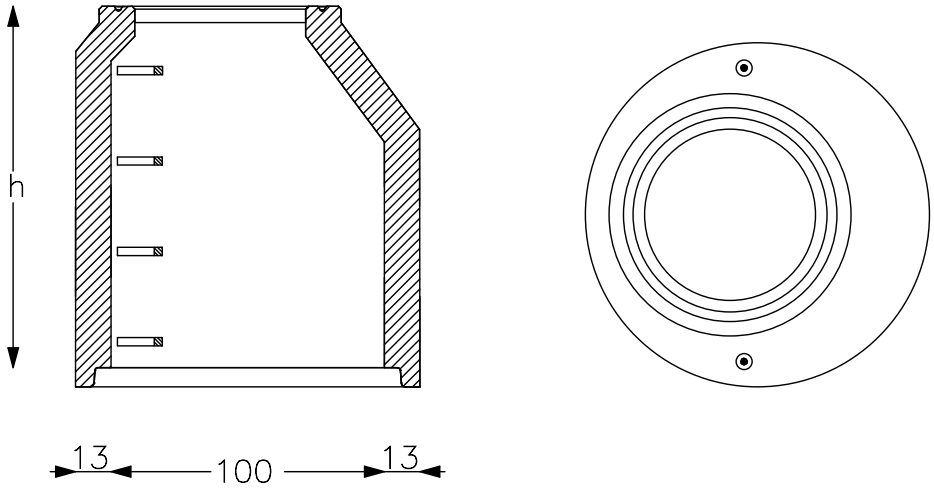


CODICE	H	Innesti diam. 160 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD)	Innesti diam. 200 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD)	Innesti diam. 250 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD)	Inn. d. 300-315 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD, CLS)	Innesti diam. 350 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD)	Innesti diam. 400 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD, CLS)	Innesti diam. 500 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD, CLS)	Innesti diam. 600 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA, PRFV, PEAD, CLS)	PESO
	cm									Kg/cad.
10P161545	45 sp. 15	X	-	-	-	-	-	-	-	1.340
10P201550	50 sp. 15	O	X	-	-	-	-	-	-	1.290
10P251555	55 sp. 15	O	O	X	-	-	-	-	-	1.510
10P3_1560	60 sp. 15	O	O	O	X	-	-	-	-	1.510
10P351565	65 sp. 15	O	O	O	O	X	-	-	-	1.860
10P401570	70 sp. 15	O	O	O	O	O	X	-	-	1.670
10P502385	85 sp. 23	O	O	O	O	O	O	X	-	2.860
10P602395	95 sp. 23	O	O	O	O	O	O	O	X	2.680

Legenda: X standard, O realizzabile, - non realizzabile

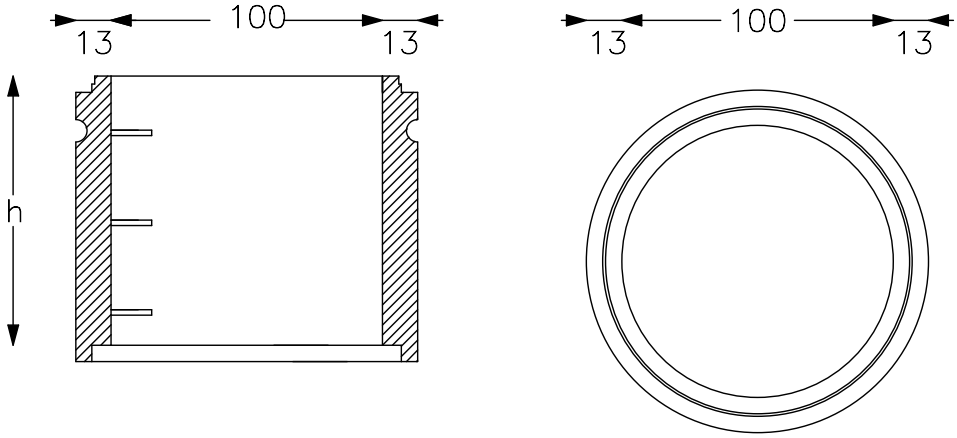
Il sistema di fabbricazione dei Pozzetti Circolari “Komplet” consente la realizzazione di qualsiasi tipologia d’imbocco sia esso in PVC, Gres, Ghisa, Polietilene ad Alta Densità, Calcestruzzo, Plastica Rinforzata con fibre di vetro, Polipropilene ecc… (anche di materiali non unificati), ed angolazioni rispetto alla linea di uscita inclinabili di 1° in 1°. Le angolazioni delle curve e degli innesti sono raccordate al canale di uscita con una perfetta conformazione idraulica.
Sono altresì realizzabili imbocchi inclinati rispetto all’asse di posa e canale di scorrimento in pendenza al fine di garantire la continuità di deflusso dei liquidi in esso convogliati.
E’ inoltre possibile realizzare salti di fondo compatibilmente con l’altezza della base. Il massimo salto di fondo realizzabile è dato dalla differenza tra l’altezza utile del manufatto e il diametro esterno del tubo da innestare aumentato di 20 cm.

Prolunghe rastremate diametro 100 cm



CODICE	h	s	PESO
	cm	cm	Kg/cad.
10PC066	66	13	800
10PC100	100	13	1.220
10PC133	133	13	1.580
10PC166	166	13	1.980
10PC200	200	13	2.340

Prolunghe circolari diametro 100 cm

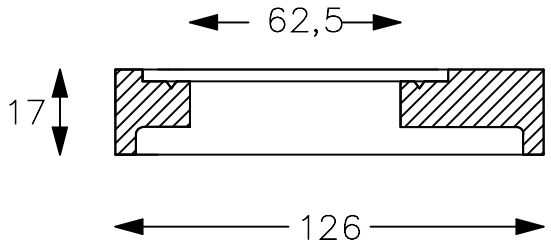


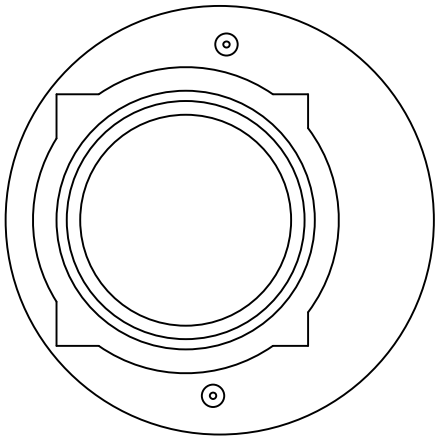
CODICE	h	s	PESO
	cm	cm	Kg/cad.
10PCPR033	33	13	370
10PCPR100	100	13	1.100

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

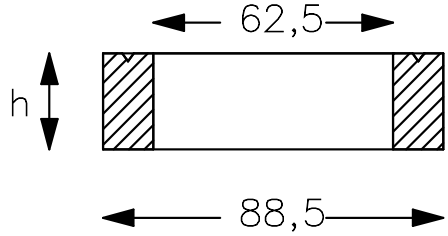
Solette sagomate per elementi diametro 100 cm

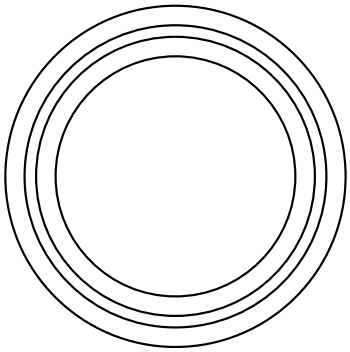




CODICE	∅ Est.	∅ foro	H Utile	PESO
	cm	cm	cm	Kg/cad.
10PCSL	**126**	62,5	17	**460**

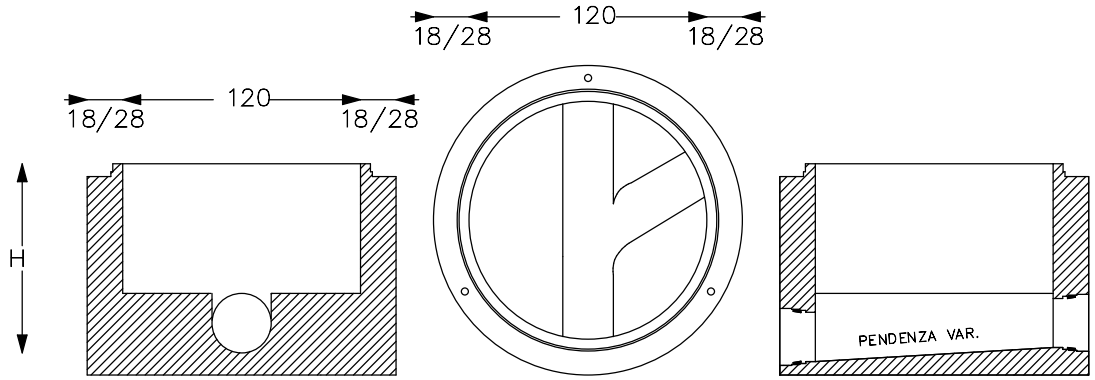
Elementi raggiungi quota con incastro





CODICE	h	∅ Est.	∅ Int.	s	PESO
	cm	cm	cm	cm	Kg/cad.
RQI05	**5**	88,5	62,5	13	**40**
RQI15	**15**	88,5	62,5	13	**113**
RQI25	**25**	88,5	62,5	13	**175**

Basi pozzetti circolari “Komplet” diametro 120 cm



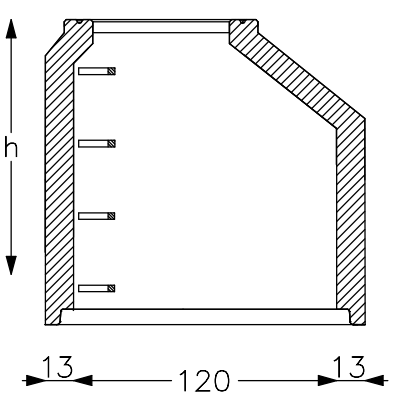
COD.	H	Innesti diam. 160 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA PREV. PEAD)	Innesti diam. 200 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA PREV. PEAD)	Innesti diam. 250 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA PREV. PEAD)	Inn. d. 300-315 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA PREV. PEAD CLS)	Innesti diam. 350 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA PREV. PEAD)	Innesti diam. 400 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA PREV. PEAD CLS)	Innesti diam. 500 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA PREV. PEAD CLS)	Innesti diam. 600 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA PREV. PEAD CLS)	Innesti diam. 700 (CLS)	Innesti diam. 800 (PVC, HDPE, PP,GRES, GHISA PREV. PEAD CLS)	PESO
	cm											Kg/cad.
12P161845	45 sp. 18	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.900
12P201850	50 sp. 18	O	X	-	-	-	-	-	-	-	-	2.040
12P251855	55 sp. 18	O	O	X	-	-	-	-	-	-	-	2.200
12P3_1860	60 sp. 18	O	O	O	X	-	-	-	-	-	-	2.320
12P352865	65 sp. 18	O	O	O	O	X	-	-	-	-	-	2.500
12P401870	70 sp. 18	O	O	O	O	O	X	-	-	-	-	2.500
12P501885	85 sp. 18	O	O	O	O	O	O	X	-	-	-	2.760
12P602895	95 sp. 18	O	O	O	O	O	O	O	X	-	-	4.200
12P702811	110 sp. 28	O	O	O	O	O	O	O	O	X	-	4.300
12P802812	125 sp. 28	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	4.680

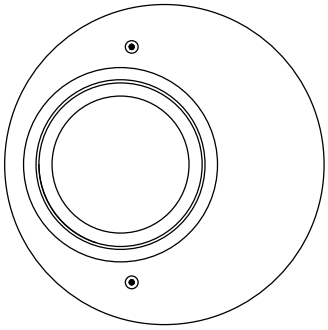
Legenda: X standard, O realizzabile, - non realizzabile

Il sistema di fabbricazione dei Pozzetti Circolari “Komplet” consente la realizzazione di qualsiasi tipologia d’imbocco sia esso in PVC, Gres, Ghisa, Polietilene ad Alta Densità, Calcestruzzo, Plastica Rinforzata con fibre di vetro, Polipropilene ecc… (anche di materiali non unificati), ed angolazioni rispetto alla linea di uscita inclinabili di 1° in 1°. Le angolazioni delle curve e degli innesti sono raccordate al canale di uscita con una perfetta conformazione idraulica.
Sono altresì realizzabili imbocchi inclinati rispetto all’asse di posa e canale di scorrimento in pendenza al fine di garantire la continuità di deflusso dei liquidi in esso convogliati.
E’ inoltre possibile realizzare salti di fondo compatibilmente con l’altezza della base. Il massimo salto di fondo realizzabile è dato dalla differenza tra l’altezza utile del manufatto e il diametro esterno del tubo da innestare aumentato di 20 cm.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

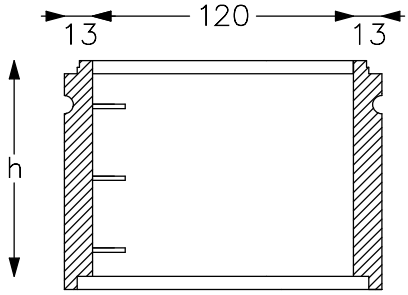
Prolunghe rastremate diametro 120 cm

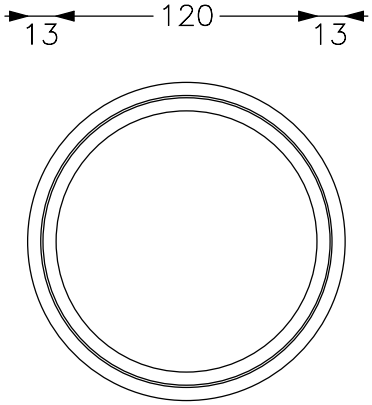




CODICE	h	s	PESO
	cm	cm	Kg/cad.
12PC066	**66**	13	**960**
12PC100	**100**	13	**1.470**
12PC133	**133**	13	**1.900**
12PC166	**166**	13	**2.380**
12PC200	**200**	13	**2.800**

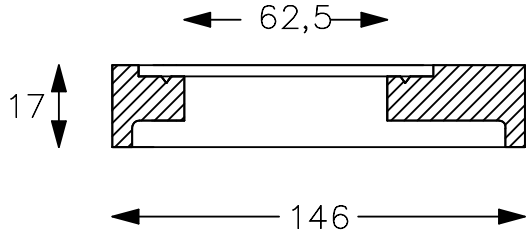
Prolunghe circolari diametro 120 cm

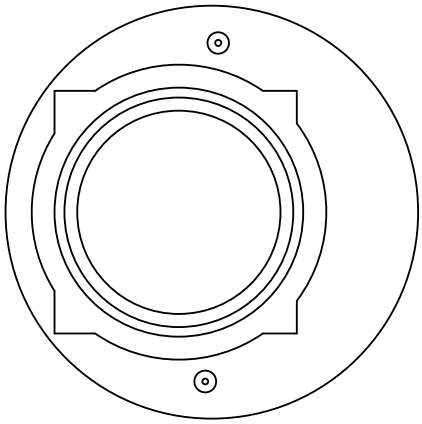




CODICE	h	s	PESO
	cm	cm	Kg/cad.
12PCPR033	**33**	13	**440**
12PCPR100	**100**	13	**1.320**

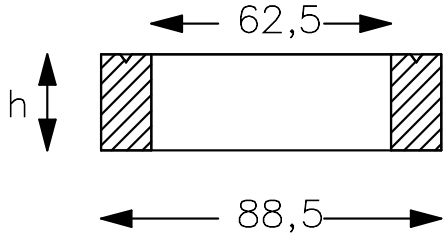
Solette sagomate per elementi diametro 120 cm

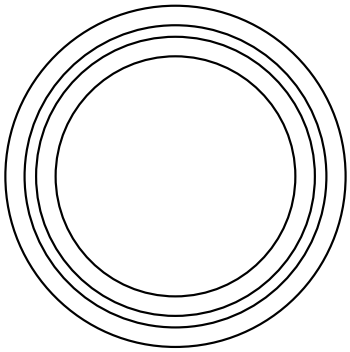




CODICE	∅ Est.	∅ foro	H Utile	PESO
	cm	cm	cm	Kg/cad.
12PCSL	**146**	62,5	17	**550**

Elementi raggiungi quota con incastro



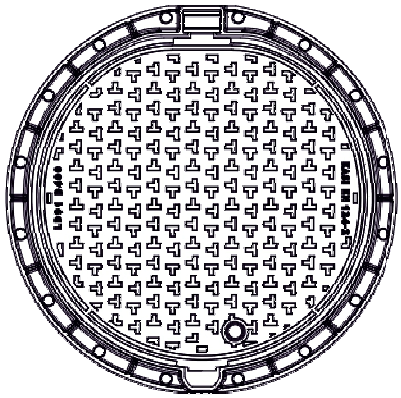


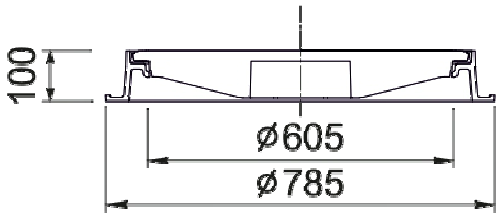
CODICE	h	∅ Est.	∅ Int.	s	PESO
	cm	cm	cm	cm	Kg/cad.
RQI05	**5**	88,5	62,5	13	**40**
RQI15	**15**	88,5	62,5	13	**113**
RQI25	**25**	88,5	62,5	13	**175**

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Coperchio in ghisa con cerniera antifurto D400







77

Il chiusino in ghisa ZAFA è un elemeno di chiusura per camerette in ghisa sferoidale classe D400 adatto ad aree ad intenso traffico veicolare.
Il contatto tra telaio e coperchio è ridotto al minimo grazie ad un elemento in poliuretano (PUR) resistente agli olii, sali ed altri materiali disgelanti che elimina il movimento del coperchio sul telaio e i fastidiosi rumori di basculamento. Il cuscinetto in poliuretano viene colato in forma liquida penetrando nelle cavità microscopiche ed eliminando il problema dello stacco dello stesso dal telaio, come avviene di frequente.
Il chiusino consente l'apertura a bascula di 90° in posizione di sicurezza e 120° come apertura massima. Esso è munito di un sistema antifurto con cerniera in acciaio inox che ne impedisce la rimozione fraudolenta.

CODICE	∅ Est.	∅ foro	H Utile	PESO
	cm	cm	cm	Kg/cad.
CHG6	**78,5**	60,5	10	**63**

Guarnizioni per pozzetti circolari “Komplet”

La corretta posa e funzionale nel tempo di una cameretta tipo “Komplet”, presuppone la perfetta tenuta idraulica alla pressione interna di 0,5 bar.
Al fine di assicurare la tenuta nel tempo, è doveroso utilizzare una guarnizione elestomerica tra i vari elementi nonché tra il tubo e la base del pozzetto.
Elemento imprescindibile al fine di garantire la tenuta è la perfetta circolarità dei fori e degli incastri.
La tecnologia produttiva adottata da ZAFA garantisce e soddisfa questo basilare criterio in quanto i fori di innesto vengono creati con una circolarità a tolleranza +/- 0mm.
Anche gli incastri degli elementi di completamento soddisfano tale criterio, in quanto tutti gli elementi vengono stampati su fondelli in ferro torniti e lì vi rimangono per almeno il tempo necessario all’indurimento dello stesso.
ZAFA, in collaborazione con il leader europeo di guarnizioni, ha inoltre studiato e realizzato guarnizioni che non solo garantiscono la tenuta ma facilitano la posa e al contempo ripartiscono sulla circonferenza i carichi assiali evitando spiacevoli problematiche di localizzazione dello sforzo.



Giunto elastomerico in SBR del tipo a “strisciamento” e sezione cuneiforme in conformità alla norma UNI EN 681-1.
Cod. Art.: 08PAC (per diam. 80), 10PAC (per diam. 100), 12PAC (per diam. 120)



Giunto elastomerico in SBR del tipo a “strisciamento” a sezione cuneiforme, prelubrificato per facilitare la posa, conforme alla norma UNI EN 681-1.
Cod. Art.: 08PAP (per diam. 80), 10PAP (per diam. 100), 12PAP (per diam. 120)



Giunto elastomerico in SBR del tipo a “strisciamento” a sezione cuneiforme, prelubrificato per facilitare la posa, munito di ripartitore di carico, conforme alla norma UNI EN 681-1.
Cod. Art.: 08PAPD (per diam. 80), 10PAPD (per diam. 100), 12PAPD (per diam. 120).

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Complementi e accessori per pozzetti circ. “Komplet”



Fondo in polipropilene (poliestere rinforzato con fibra di vetro) incorporato stabilmente nel getto con canale, pendenze, imbocchi ed inclinazione degli stessi secondo eleborato di progetto.



Resinatura con sistema Scudotec ad alta resistenza chimica al fine di preservare il calcestruzzo dall’attacco di sostanze quali cloruri, solfati, idrocarburi, tensioattivi, acidi e alcali.
Vedere la sezione dedicata a pag. 80.



Lubrificante per giunti elastomerici da spalmare sia sulla guarnizione che sull’elemento femmina di calcestruzzo al fine di agevolare la fase di accoppiamento dei manufatti.
Cod. Art.: AL5



Maniglione da 2,5 Ton. necessario alla corretta movimentazione delle basi e di tutti gli elementi che compongono il pozzetto.
Cod. Art.: ZMPACC1MANIG25



Scalino in acciaio rivestito in polipropilene con superficie di appoggio del piede antiscivolamento.
La lunghezza di appoggio dello scalino è di 330 mm.
Lo scalino è costruito in conformità alla EN 13301.
Cod. Art. gradino sciolto: GAS
Cod. Art. gradino ancorato: GAA



Relazione di calcolo in copia o pratica completa per deposito cementi armati redatta da ingegnere iscritto all’albo.
Cod. Art.: VZV

Trattamento delle superfici del calcestruzzo Scudotek

Le superfici delle tubazione e delle camerette sono, per loro natura, soggette al passaggio di fluidi più o meno aggressivi e dei relativi gas che si sviluppano all'interno.
ZAFA s.p.a., in collaborazione con il leader europeo nella produzione di manufatti in calcestruzzo, con il contributo delle maggiori Università italiane, ha studiato e realizzato un trattamento da applicare nelle superfici delle tubazioni e dei pozzetti al fine di ridurre se non azzerare l'effetto corrosivo che potrebbe pregiudicare nel tempo il corretto e duraturo funzionamento di una condotta.

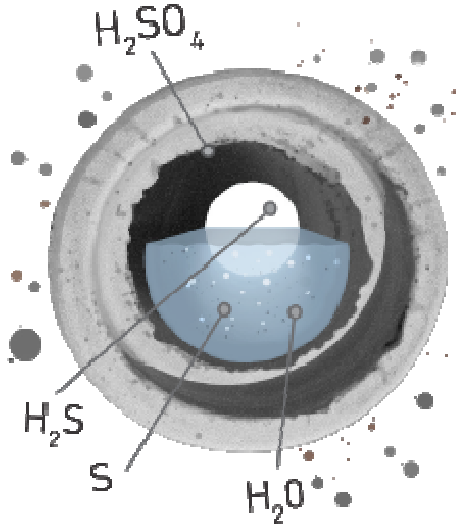
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



VOCE DI CAPITOLATO TRATTAMENTO SCUDOTEK

Fornitura e posa in opera di rivestimento epossi-siliceo tipo Scudotek per uno spessore medio minimo di 1000 micron.
Il trattamento andrà steso su tutta la superficie del tubo (oppure della della cameretta) da personale qualificato, al fine di ridurre e/o azzerare l'effetto corrosivo dei liquidi convogliati e dei gas che si creeranno all'interno.
Le caratteristiche del trattamento dovranno essere conformi alla norma EN 1504-2:2005 ed in particolare dovrà avere resistenza allo strappo non inferiore a 4,5 Mpa, permeabilità all'acqua minore a W 0,001, resistenza all'attacco chimico severo di liquidi come da gruppo 1,4,9,10,11,12 e 14, impermeabilità all'anidride carbonica maggiore a 520 m, resistenza all'abrasione minore a 200 mg, resistenza alle spinte negative superiori a 2,5 bar e resistenza all'urto superiore a 10 Nm.

Il sistema fognario o la canalizzazione delle acque reflue, subisce nelle superfici interne delle tubazioni e delle camerette di deviazione e/o derivazione, un duplice affetto aggressivo. L'agressività, che in alcuni casi può avere effetto distruttivo, è dato dalla combinazione degli effetti provocati dagli acidi contenuti nei fluidi convogliati all'interno della condotta e dai gas che si creano.
In alcuni casi è molto più deleterio per il calcestruzzo, l'effetto dei gas ed è il motivo principale per cui le superfici vengono maggiormente ammalorate nella parte alta delle condotte.
Spesso infatti le sostanze acide (solfuri) presenti nelle acque scaricate dalle industrie, per effetto di batteri anaerobici, trasformano lo zolfo in acido solfidrico (H2S) che per mezzo della presenza di ossigeno e di batteri aerobici viene trasformato nel più deleterio acido solforico (H2SO4) attacando e ammalorando le superfici non immerse della fognatura.

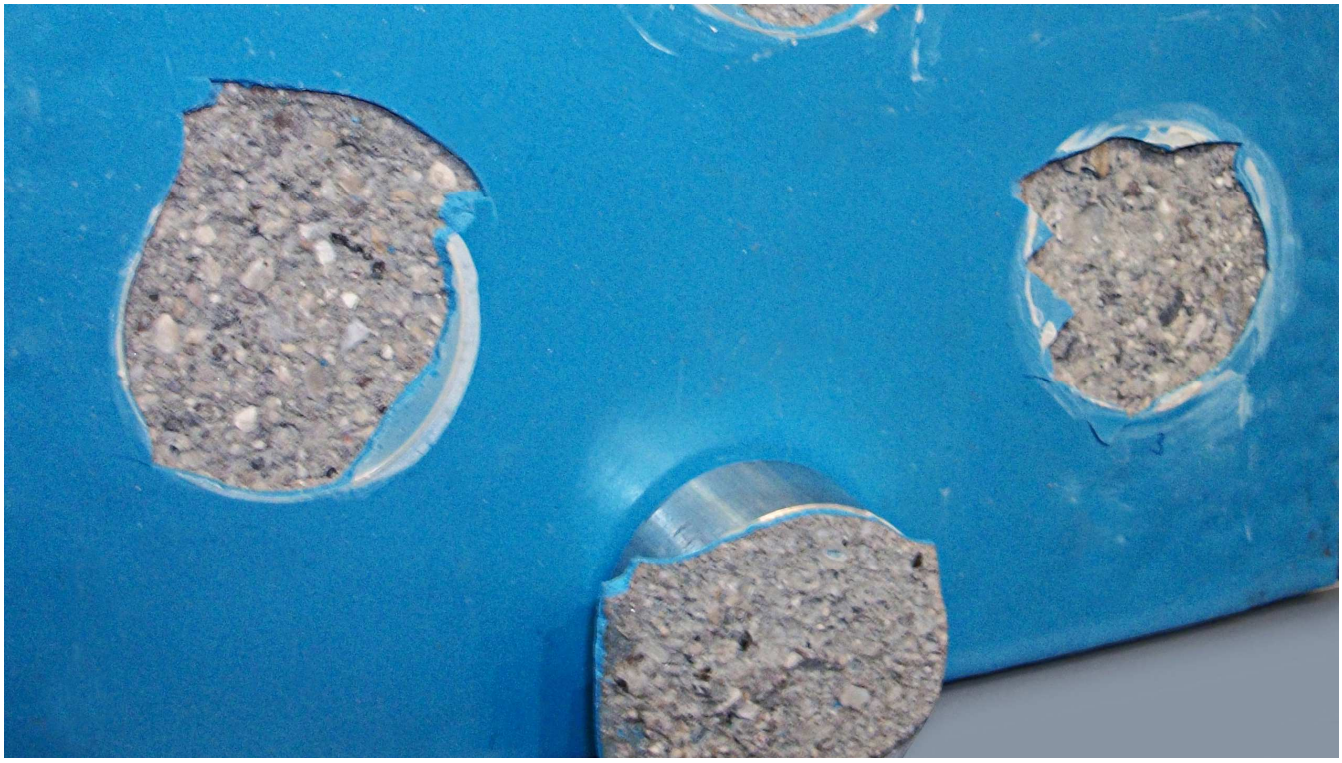


Il calcestruzzo è un materiale essenzialmente strutturale con resistenze chimiche specifiche relativamente ridotte, seppure incrementabili. Nel caso di contenimento o convogliamento primario di aggressivi chimici severi è indispensabile il ricorso a mezzi di protezione, quali rivestimenti, opportunamente selezionati in funzione di precise informazioni in ordine al tipo di sostanza di contatto o contenimento, al suo stato, alla sua concentrazione, temperatura, e così via, che consentono di determinare e di individuare i mezzi di protezione necessari in funzione degli utilizzi. Scudotek rappresenta l'unica e vera soluzione al problema: il suo utilizzo in pareti orrizzontali o verticali, nei tubi in calcestruzzo come nelle camerette, assicura la durabilità nel tempo delle superfici trattate!

Dalle sinergie tra ZAFA s.p.a. e i migliori produttori europei nei prefabbricati industriali con la collaborazione tecnica delle maggiori Università di Tedesche ed Italiane, nasce Scudotek.
Scudotek è una resina epossi-silicea applicabile a rullo, a spruzzo o a pennello anche su superfici umide.
Qualsiasi problema di attacabilità delle superfici del calcestruzzo non rappresenta da oggi più un problema.
Dopo anni di studi e prove di laboratorio, con orgoglio possiamo affermare che il calcestruzzo è in grado di unire le peculiarità di resitenza all'aggressione, scorrevolezza e rugosità tipici di altri materiali, con le caratteristiche strutturali ineguaglibili del calcestruzzo armato.
Ciò che ieri era un fonte di dubbio oggi è una certezza!







ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Le caratteristiche di Scudotek



Resistenza all'attacco chimico severo di sostenza quali cloruri, solfati idrocarburi, tensioattivi, acidi, alcali, secondo norma EN 13529:2004 con risultati di prova che la colloca in **Classe II** (28 gg senza pressione).



Resitenza allo strappo per trazione diretta elevatissima con risultati di prova effettuati secondo la norma EN 1542 di **4,50 N/mmq**, rispetto ai valori previsti dalla norma superiori o uguali a 1,0 N/mmq.



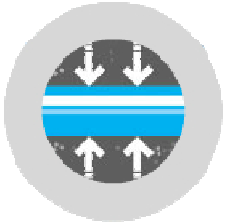
Resitenza all'abrasione con metodo di prova Taber secondo la norma EN 5470/1 con risultati di perdita di peso di **192 mg**, nettamente inferiori ai 3000 mg indicati come limite max. dalla norma stessa.



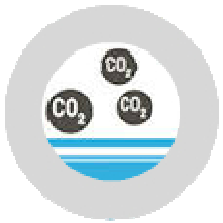
Resitenza all'urto elevatissima che, con metodo di prova secondo norma EN 6272/1, ha dato risultati che la colloca in **Classe II** con risultati compresi tra 4 Nm e 10 Nm.



Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua misurata secondo la norma EN 1062/3 con risultato di prova W di **0,001 kg/mq** dove la norma pone il limite massimo di 0,1 kg/mq. h0.5.



Resitenza alla pressione idrostatica inversa misurata secondo quanto previsto dalla norma UNI 8928/8 di **250 KPa**.



Permeabilità all'Anidride Carbonica CO2 che misurata secondo la norma EN 1062/6 ha dato un valore medio Sp di **522 m**, con limite minimo previsto dalla norma stessa di 50m.

Pozzetti di presa stradale, di allacciamento, di raccolta e d'ispezione

ZAFA, da sempre attenta alle esigenze della clientela, e al fianco degli studi di progettazione, ha studiato, progettato e sviluppato un ampia gamma di pozzetti idonei alla presa stradale delle acque, all'allacciamento delle utenze nonché alla raccolta ed all'ispezione di qualsiasi condotta.
I manufatti vengono prodotti secondo gli elevati standard qualitativi che da sempre contraddistinguono la produzione e sono coperti da Brevetto Internazionale a tutela della qualità che in ZAFA viene da sempre considerato elemento imprescindibile.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Pozzetti di presa stradale, di allacciamento, di raccolta e d'ispezione

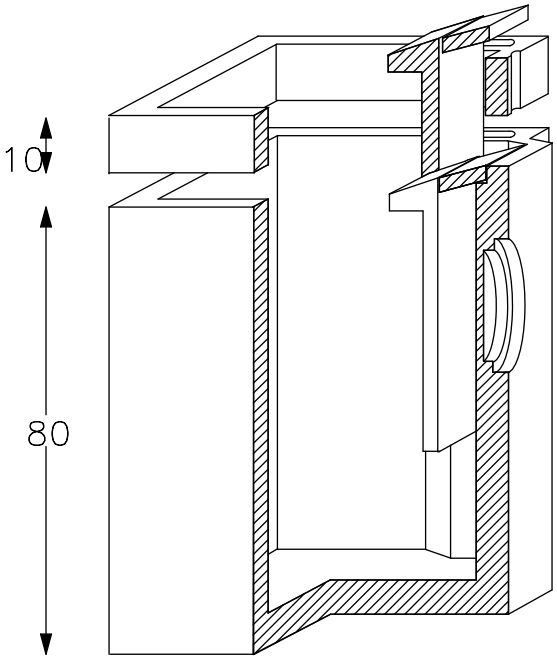
VOCE DI CAPITOLATO POZZETTI DI PRESA STRADALE, DI ALLACCIAMENTO, DI RACCOLTA E D'ISPEZIONE

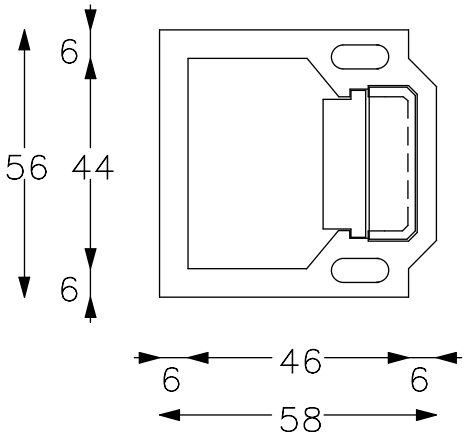
Fornitura e posa in opera di pozzetto di presa stradale (oppure di allacciamento oppure di raccolta oppure d'ispezione oppure alloggiamento contatore) in calcestruzzo vibrato e armato, avente dimensioni interne di base cm… x cm… e di altezza utile interna pari a cm…. La quota dell'estradosso, definita negli elaborati grafici, andrà raggiunta con eventuali prolunghe delle stesse dimensioni e spessori della base.
La sommità del manufatto dovrà essere chiusa con una soletta, anch'essa di calcestruzzo vibrato e armato delle dimensioni esterne di cm… x cm… e spessore cm… del tipo a telaio chiuso (oppure a caditoia per consentire il deflusso delle acque).
L'eventuale giunzione tra la base e le prolunghe nonché tra la soletta e l'elemento sottostante andrà realizzato con cordolo di malta antiritiro oppure con guarnizione butilica atta a garantire la tenuta idraulica tra gli elementi.
Il manufatto dovrà essere prodotto con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 50 N/mmq e dovrà avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all'ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1, nonché un assorbimento massimo minore del 6% e dovrà essere confezionato con ferro tipo B450A.
Le superfici interne della base e delle eventuali prolunghe saranno trattate con resina epossidica pura esente da solventi per uno spessore di 300 micron al fine di rendere resistente all'aggressione chimica il calcestruzzo.
La cameretta andrà posta su sottofondo in tout-venant ben compattato privo di zone con portanza differenziata (oppure su platea in calcestruzzo come da dimensioni di progetto) e rinfiancata con materiale e condizioni come indicate nelle schede tecniche del produttore.

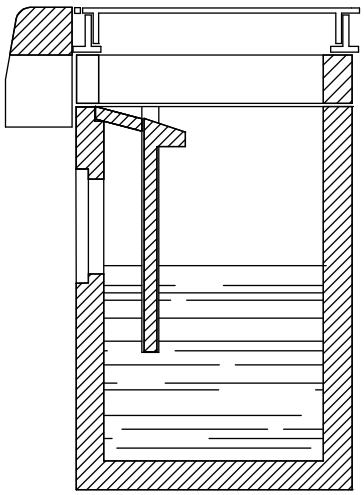
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti di presa stradale tipo “Udine”

Elemento di Alzata a bocca di lupo

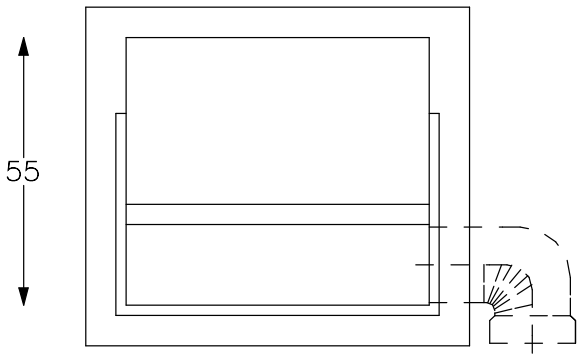




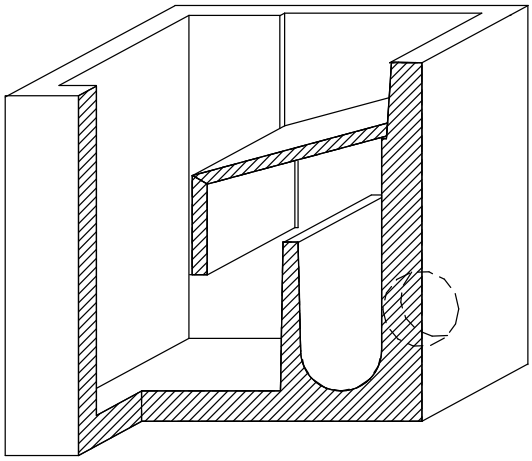


CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
UD1	Pozzetto “Udine” 44x46 cm	80	300
UD1S	Sifone	-	12
UD1B	Bocca di lupo	10	40

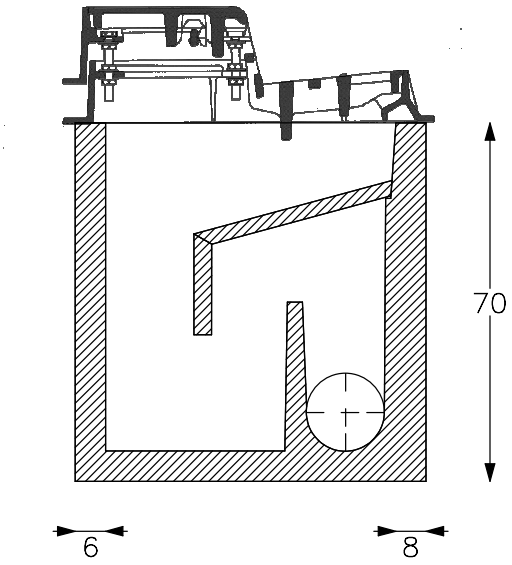
Pozzetti di presa stradale tipo “Udine 2”



Uscita diam.200



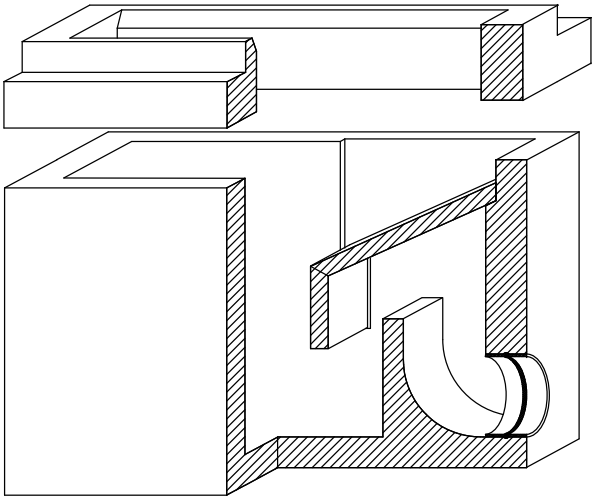
90

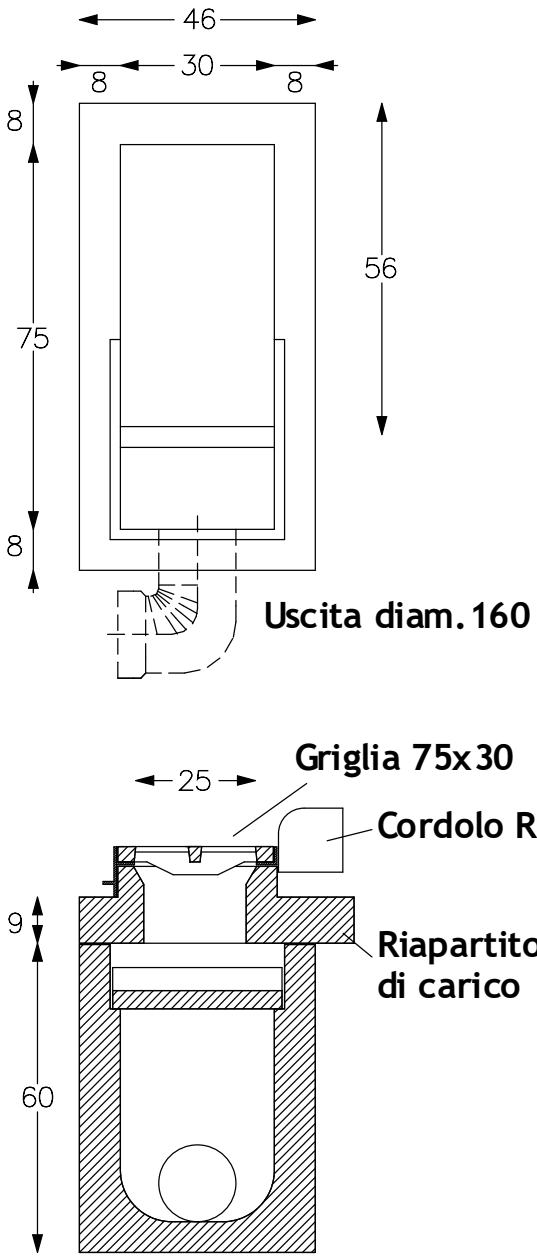


CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
UD2	Pozzetto “Udine 2” 60x55 cm con sifone	70	400
UD2CD	Caditoia “Selecta” 75x64 cm in ghisa C250	20	103

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

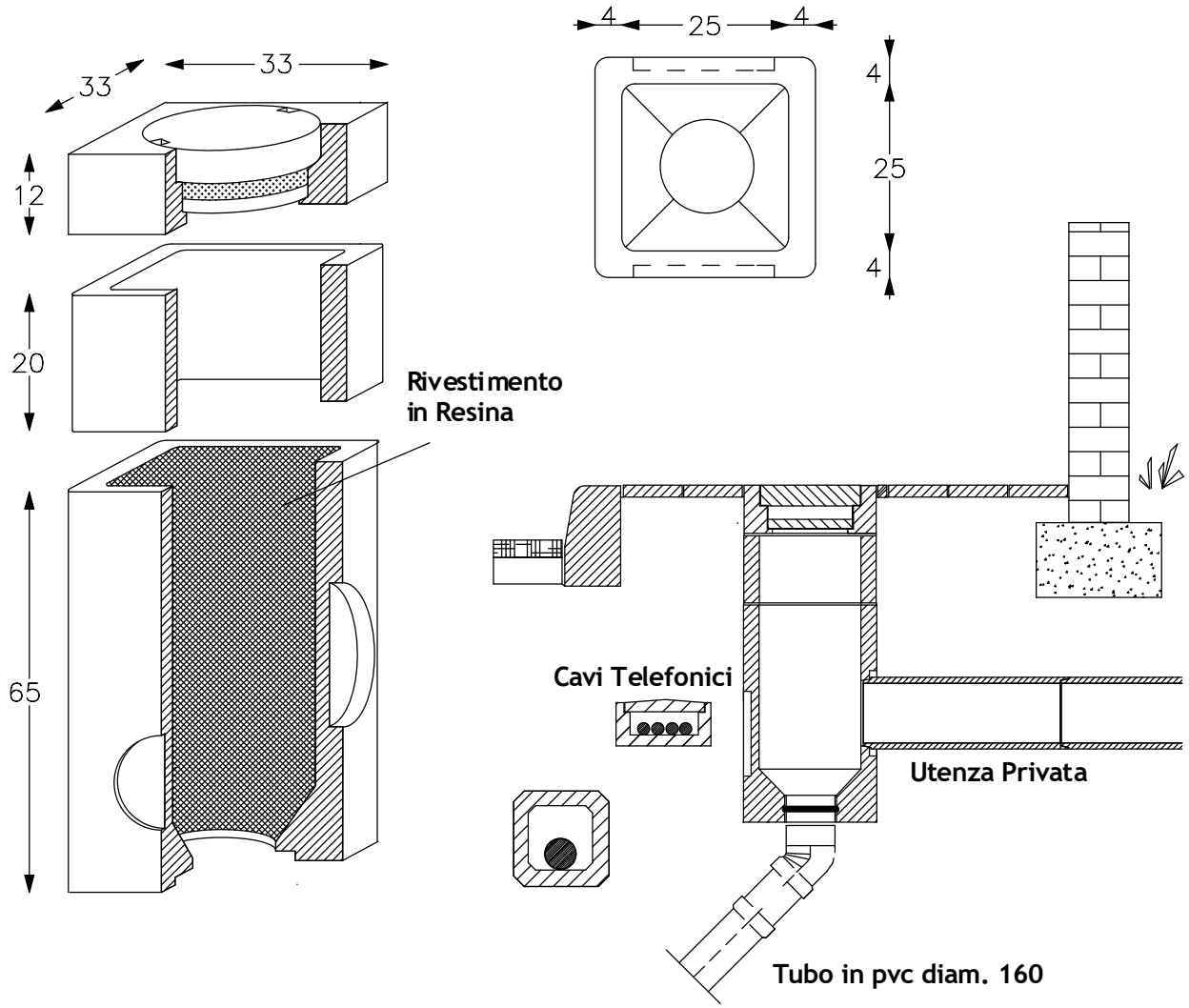
Pozzetti di presa stradale tipo “Udine 3”





CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
UD3	Pozzetto “Udine 3” 75x30 cm con sifone	60	300
UD3R	Ripartitore di carico	15	100

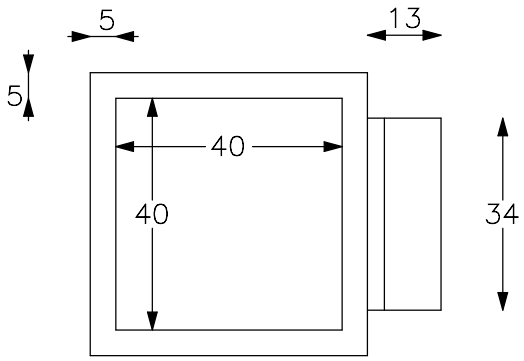
Pozzetti di allacciamento tipo “Universal”



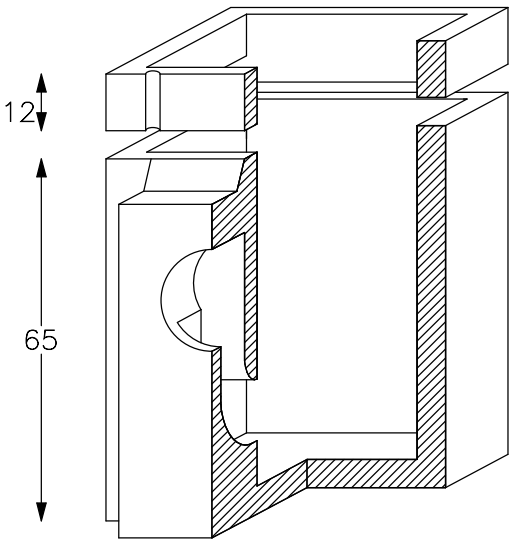
CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
UN25	Pozzetto “Universal” 25x25 cm	65	90
PZ025B	Prolunga 25x25 cm	20	25
UNCHG	Doppio chiusino 33x33 cm	12	30

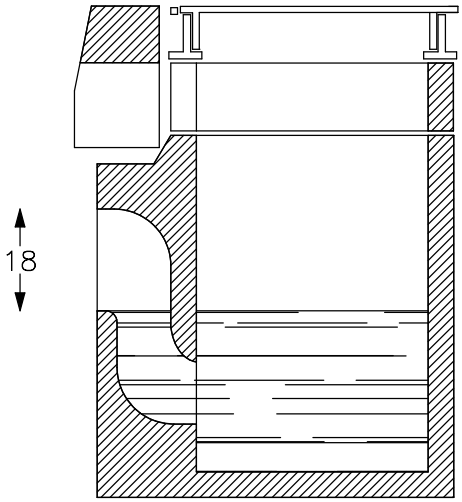
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetti di presa stradale tipo “Padova”



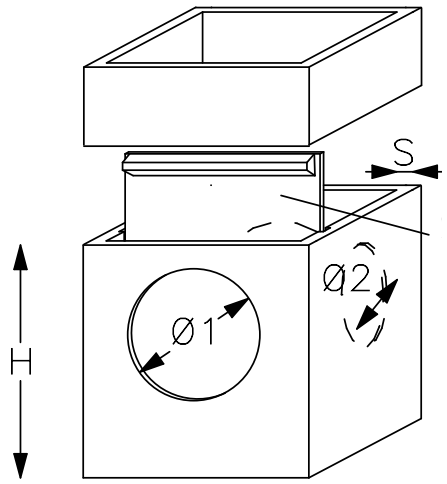
Elemento di Alzata a bocca di lupo

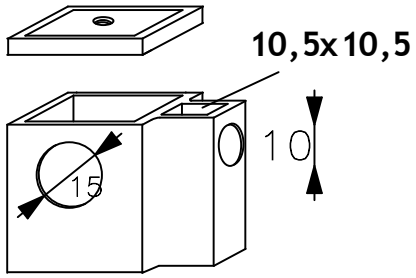




CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
PD40	Pozzetto “Padova” 40x40 cm	65	233

Pozzetti e prolunghe di raccolta ed ispezione





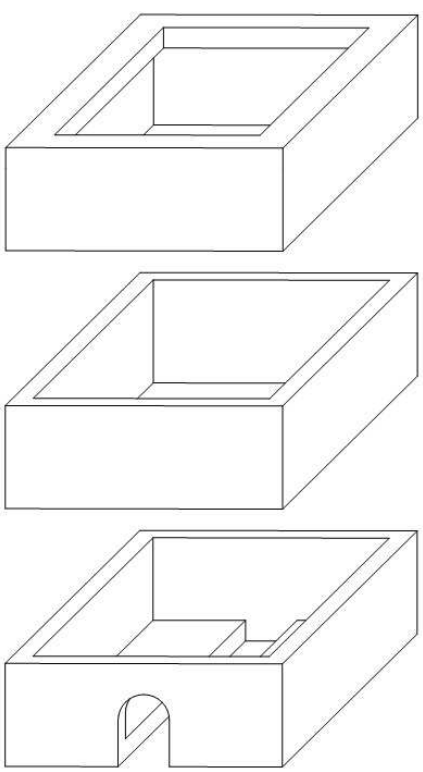
CODICE	DESCRIZIONE	H	S	e/u Ø1	e_l Ø2	PESO
	(dimensioni interne)	cm	cm	cm	cm	Kg/cad.
PZ025	Pozzetto 25x25 cm	28	3.0	13	13	30
PZ025B	Prolunga 25x25 cm	20	4.0	-	-	25
PZ030	Pozzetto 30x30 cm	33	3.5	18	18	45
PZ030S	Sifone a "L" 30x30 cm	-	-	-	-	-
PZ030A	Prolunga 30x30 cm H 33 cm	33	3.5	18	18	36
PZ030B	Prolunga 30x30 cm H 20 cm	20	3.5	-	-	25
PZ040	Pozzetto 40x40 cm	43	5.0	20	20	80
PZ040S	Sifone a "L" 40x40 cm	-	-	-	-	-
PZ040A	Prolunga 40x40 cm H 43 cm	43	5.0	20	20	64
PZ040B	Prolunga 40x40 cm H 20 cm	20	4.0	-	-	30
PZ050	Pozzetto 50x50 cm	53	5.5	36	34	145
PZ050S	Sifone a "L" 50x50 cm	-	-	-	-	-
PZ050A	Prolunga 50x50 cm H 53 cm	53	5.5	36	34	120
PZ050B	Prolunga 50x50 cm H 20 cm	20	4.5	-	-	40
PZ060	Pozzetto 60x60 cm	70	5.5	53	38	280
PZ060S	Sifone a "L" 60x60 cm	-	-	-	-	-
PZ060A	Prolunga 60x60 cm H 70 cm	70	5.5	53	38	235
PZ060B	Prolunga 60x60 cm H 20 cm	20	5.5	-	-	70
PZ080	Pozzetto 80x80 cm	85	8.0	65	58	560
PZ080A	Prolunga 80x80 cm H 85 cm	85	8.0	65	58	480
PZ080B	Prolunga 80x80 cm H 20 cm	20	8.0	-	-	110
PZ100	Pozzetto 100x100 cm	108	9.0	78	70	1.000
PZ100A	Prolunga 100x100 cm H 108 cm	108	9.0	78	70	880
PZ100B	Prolunga 100x100 cm H 20 cm	20	9.0	-	-	200
PZ120	Pozzetto 120x120 cm	115	10.0	95	75	1.600
PZ120A	Prolunga 120x120 cm H 115 cm	115	10.0	95	75	1.200
PZ120B	Prolunga 120x120 cm H 20 cm	20	10.0	-	-	300
PZFIN	Fine gronda 25x25 cm	32	3.0	15	15	50
CH030	Chiusino 30x30* cm	5	-	-	-	10

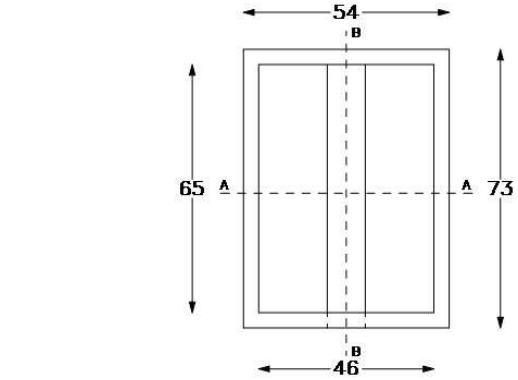
*** Misure esterne**

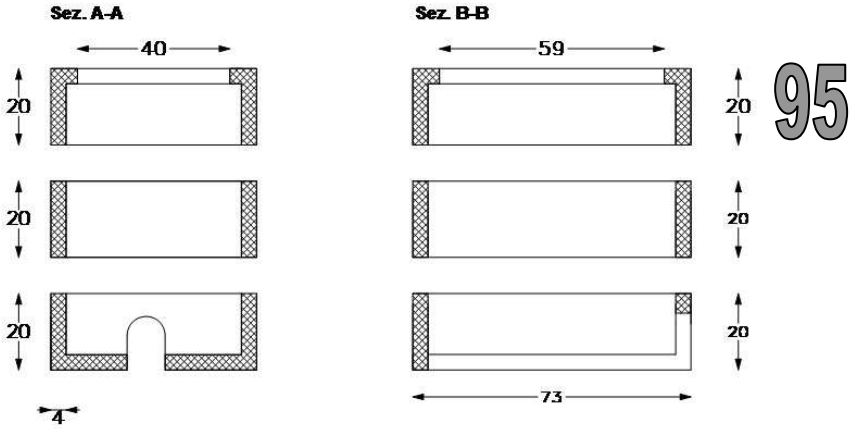
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pozzetto Contatore Acquedotto tipo “Poiana”

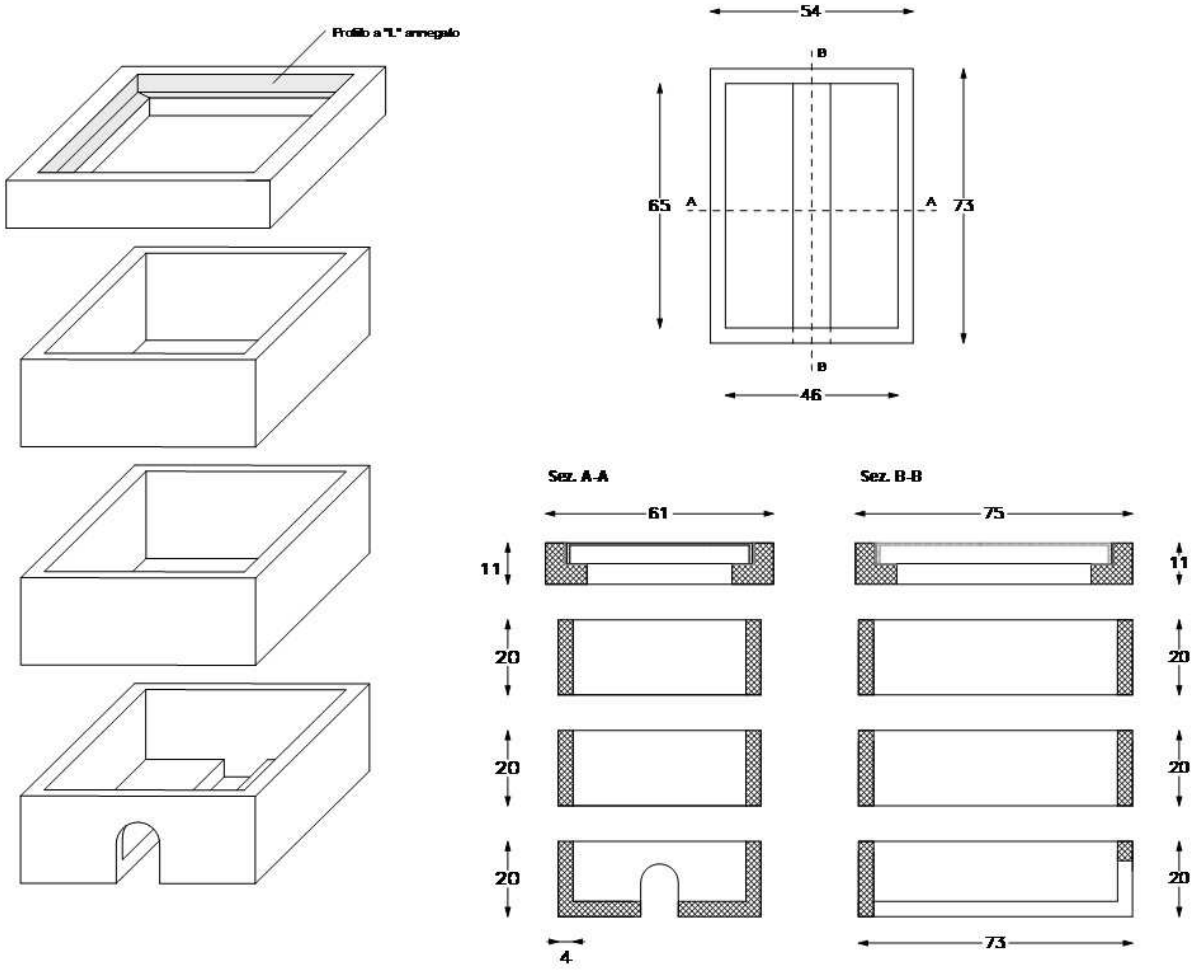






CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
PZCONT	Pozzetto contatore 46x65 cm	20	65
PZCONTPR	Prolunga contatore 46x65 cm	20	50
PZCONTPRC	Prolunga cont. di chius. 46x65	20	50

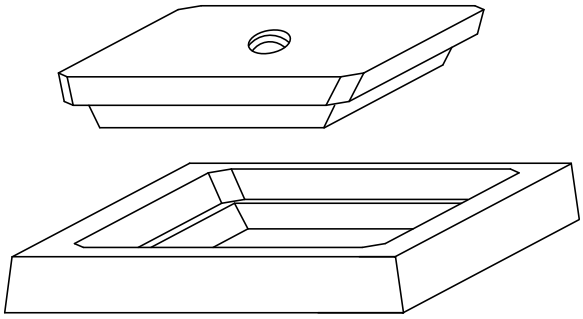
Pozzetto Contatore Acquedotto tipo “CAFC”

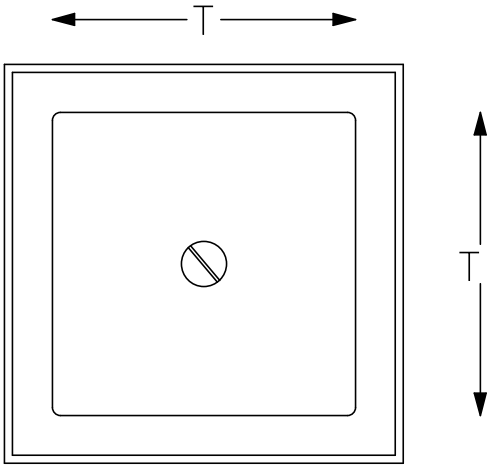


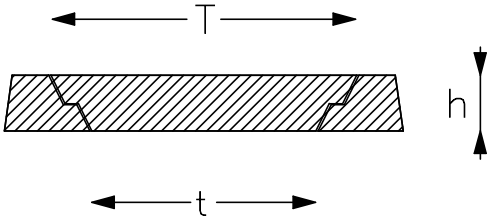
CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
PZCONT	**Pozzetto contatore 46x65 cm**	20	**65**
PZCONTPR	**Prolunga contatore 46x65 cm**	20	**50**
PZCONTS	**Porta chiusino con profilo annegato**	11	**61**

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Chiusini

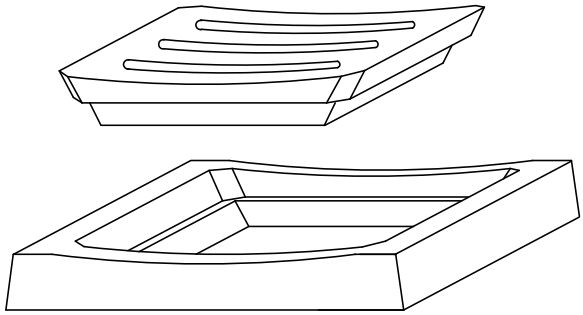


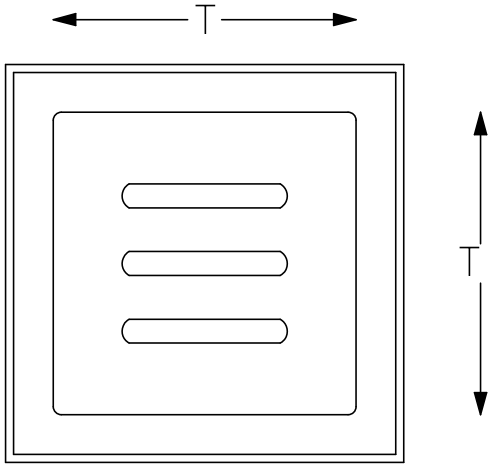


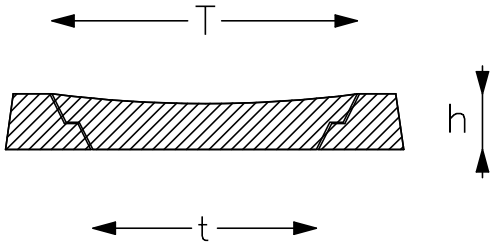


CODICE	DESCRIZIONE	h	T	t	PESO
	(dimensioni esterne)	cm	cm	cm	Kg/cad.
CH030	**Chiusino 30x30 cm**	5.0	19	12	**10**
CH040	**Chiusino 40x40 cm**	5.5	28	20	**20**
CH050	**Chiusino 50x50 cm**	7.0	35	28	**40**
CH060	**Chiusino 60x60 cm**	8.0	43	37	**70**
CH070	**Chiusino 70x70 cm**	10.0	51	40	**115**
CH080	**Chiusino 80x80 cm**	10.0	66	60	**160**
CH100	**Chiusino 100x100 cm**	13.0	66	58	**330**
CH115	**Chiusino 115x115 cm**	15.0	67	57	**540**

Caditoie



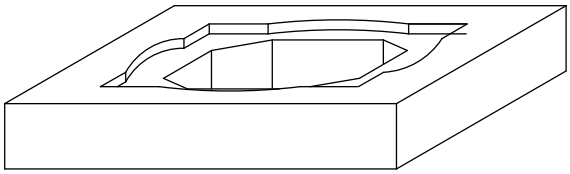


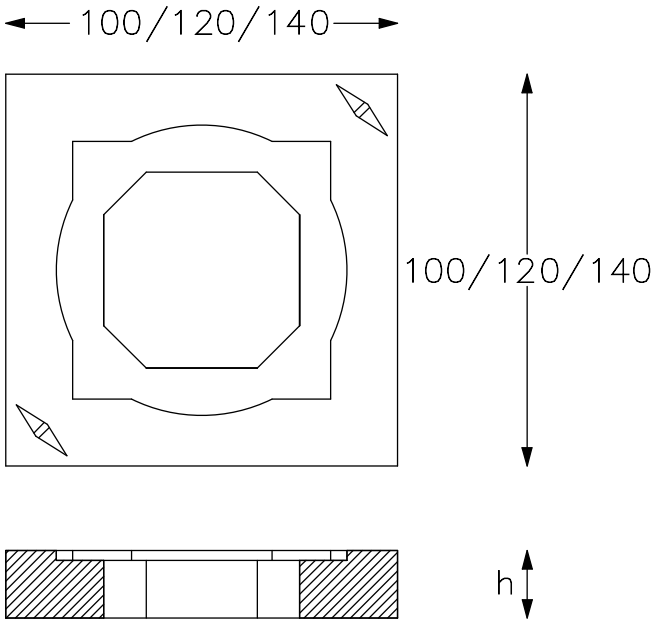


CODICE	DESCRIZIONE	h	T	t	PESO
	(dimensioni esterne)	cm	cm	cm	**Kg/cad.**
CD030	**Caditoia 30x30 cm**	5.0	18	12	**10**
CD040	**Caditoia 40x40 cm**	5.5	28	19	**20**
CD050	**Caditoia 50x50 cm**	7.0	35	28	**40**
CD060	**Caditoia 60x60 cm**	9.0	40	29	**70**
CD070	**Caditoia 70x70 cm**	10.0	52	39	**110**

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Solette





CODICE	DESCRIZIONE	h	PESO
	(dimensioni esterne)	cm	Kg/cad.
0808SLA	**Soletta 100x100 cm**	13	**220**
0808SLB	**Soletta 100x100 cm**	20	**350**
1010SLA	**Soletta 120x120 cm**	15	**410**
1010SLB	**Soletta 120x120 cm**	20	**570**
1212SLB	**Soletta 140x140 cm**	20	**850**

Plinti per palo d'illuminazione

L'illuminazione di un'area o di una strada, siano esse destinate ad uso pubblico o privato, è diventata una priorità in tutti gli interventi sia di nuovo concepimento che di recupero.

100

ZAFA ha realizzato una linea completa di plinti per l'inserimento dei pali ed il loro corretto collegamento alla linea elettrica.

I plinti da noi prodotti riescono a coprire la totalità dei pali presenti sul mercato anche in considerazione delle zone in cui andranno installati e delle sollecitazioni derivanti dalle spinte del vento tipiche del luogo di utilizzo.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



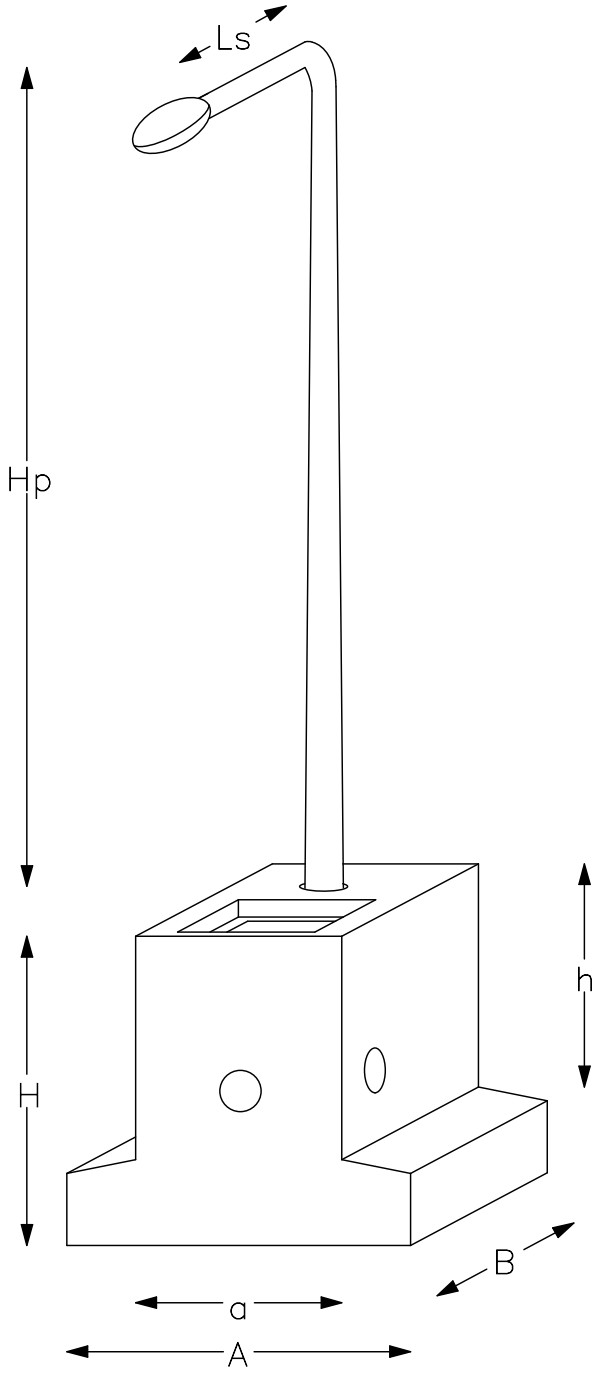
ZAFA
Since 1961

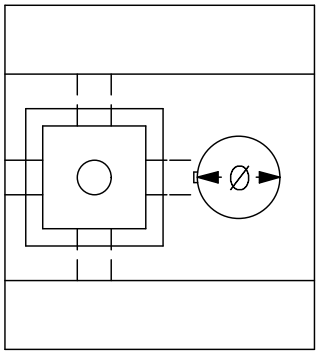
Plinti per palo d'illuminazione

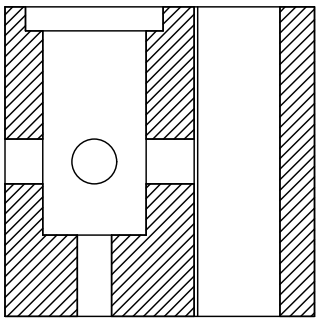
VOCE DI CAPITOLATO PLINTI PER PALO D'ILLUMINAZIONE

Fornitura e posa in opera di plinto in calcestruzzo vibrato e armato, avente dimensioni esterne di base cm… x cm… e di altezza pari a cm…. munito di ali alla base per aumentarne la stabilità, da utilizzare per il sostenimento di palo d'illuminazione stradale pubblica e/o privata.
Il manufatto, che dovrà essere di tipo monolitico, dovrà comprendere foro per l'alloggiamento del palo di diametro cm… e cassetta di allacciamento e derivazione dei cavi elettrici di dimensioni cm… x cm… comunicanti tra di loro.
La cassetta di derivazione dovrà essere munita di idonei fori su tutti i lati per consentire l'inserimento di tubo corrugato di idonee dimensioni destinato al passaggio dei cavi elettrici e dovrà inoltre essere munito di foro sul fondo necessario alla fuoriuscita delle acque che dovessero penetrare nello stesso.
La chiusura del vano destinato ai cavi elettrici andrà eseguita con piastra in calcestruzzo o sigillo in ghisa da alloggiare nella sede di cui il manufatto sarà predisposto.
Il manufatto dovrà essere prodotto con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 50 N/mmq e dovrà avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all'ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1, nonché un assorbimento massimo minore del 6% e dovrà essere confezionato con ferro tipo B450A.
Il plinto andrà posto su sottofondo in tout-venant ben compattato privo di zone con portanza differenziata (oppure su platea in calcestruzzo come da dimensioni di progetto) e rinfiancata con materiale e condizioni come indicate nel calcolo statico e nelle schede tecniche del produttore.
Il plinto dovrà sopportare il riempimento di prima fase, i carichi propri e la spinta massima del vento secondo quanto indicato in progetto ed in sede di verifica statica, da parte del produttore, con Ingegnere iscritto all'albo.
I manufatti dovranno essere accompagnati da verifica statica attestante la conformità l'idoneità alle condizioni di utilizzo comprendente sia la verifica di idoneità ai carichi che al ribaltamento per effetto del vento in considerazione della zona in cui sarà posizionato.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it







p

PLINTO		Piccolo	Medio	Grande	XXL
Dimensioni caratteristiche					
a	cm	55	60	70	80
A	cm	80	100	120	140
B	cm	80	90	100	120
H	cm	80	90	100	100
h	cm	60	65	70	50
p	cm	30x30	38x38	38x38	38x38
Ø	cm	20	24	28	28
Verifiche palo senza sbraccio					
Hp	cm	700	900	1200	1400
d	cm	6	6.5	9	9
D	cm	12.7	14	16.9	16.9
Peso	Kg	61	107	174	190
Verifiche palo con sbraccio					
Hp	cm	700	800	1100	1300
d	cm	6	6.5	9	9
D	cm	11.5	14	16.9	16.9
Peso	Kg	47	97	174	200
Ls	cm	200	200	200	200
Ds	cm	6	6	6	6
Peso sb.	Kg	11.4	13.1	13.1	14.5

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		Cm	Kg/cad.
PLP	Plinto piccolo 55/ 80x80 cm	80	700
PLM	Plinto medio 60/100x90 cm	90	1.150
PLG	Plinto grande 70/120x100 cm	100	1.900
PLGX	Plinto Extra Grande 80/140x120 cm	100	2.800

Condizioni di verifica: zona I, categoria III (distanza dal mare >10 Km; Altitudine< 500 m s.l.m.), classe di rugosità C.

Canalette

La raccolta, l'ispezione ed il convogliamento delle acque meteoriche di aree private quali parcheggi e garage o di aree pubbliche quali piazze, strade, autosilo, aree di servizio, impianti sportivi, aeroporti, aree portuali ecc.. rappresentano, in alcuni casi, un problema non sempre di facile risoluzione.
ZAFA offre una completa gamma di canalette di convogliamento e relative griglie di chiusura, in grado di assolvere alla funzione per cui verrà utilizzato anche le più gravose in termini di carichi o intensità di traffico a cui l'area sarà assoggettata .

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Canalette

106

VOCE DI CAPITOLATO CANALETTE

Fornitura e posa in opera di canaletta ispezionabile modulare in elementi della lunghezza utile di cm… con sezione a mezzo tubo diametro cm … oppure sezione rettangolare di larghezza cm … di altezza utile di cm ….

La sommità del manufatto dovrà essere chiusa con una soletta del tipo a caditoia anch'essa di calcestruzzo oppure di ghisa classe C250, oppure D400, oppure in grigliato zincato a maglia stretta anti-tacco delle dimensioni esterne di cm… x cm…, lunghezza cm… da alloggiare nelle apposite sedi di cui il manufatto è provvisto ed eventualmente ancorata meccanicamente allo stesso.

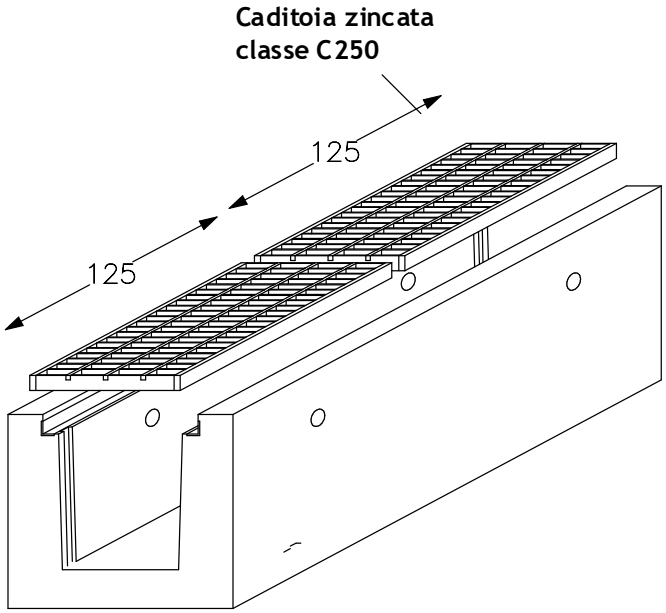
Il manufatto dovrà essere prodotto con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 50 N/mmq e dovrà avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all'ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1, nonché un assorbimento massimo minore del 6% e dovrà essere confezionato con ferro tipo B450A.

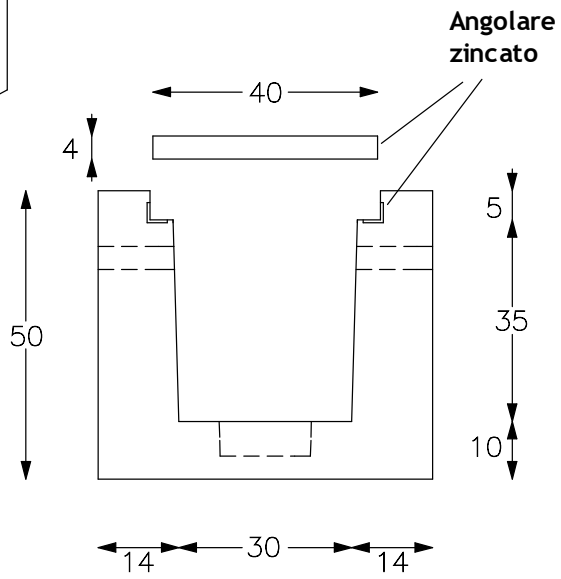
La posa degli elementi dovrà essere eseguita con sigillatura delle giunzioni con malta antiritiro in modo da garantire la continuità di deflusso delle acque.

La canaletta andrà posta su sottofondo in tout-venant ben compattato privo di zone con portanza differenziata (oppure su platea in calcestruzzo come da dimensioni di progetto) e rinfiancata con materiale e condizioni come indicate nelle schede tecniche del produttore.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

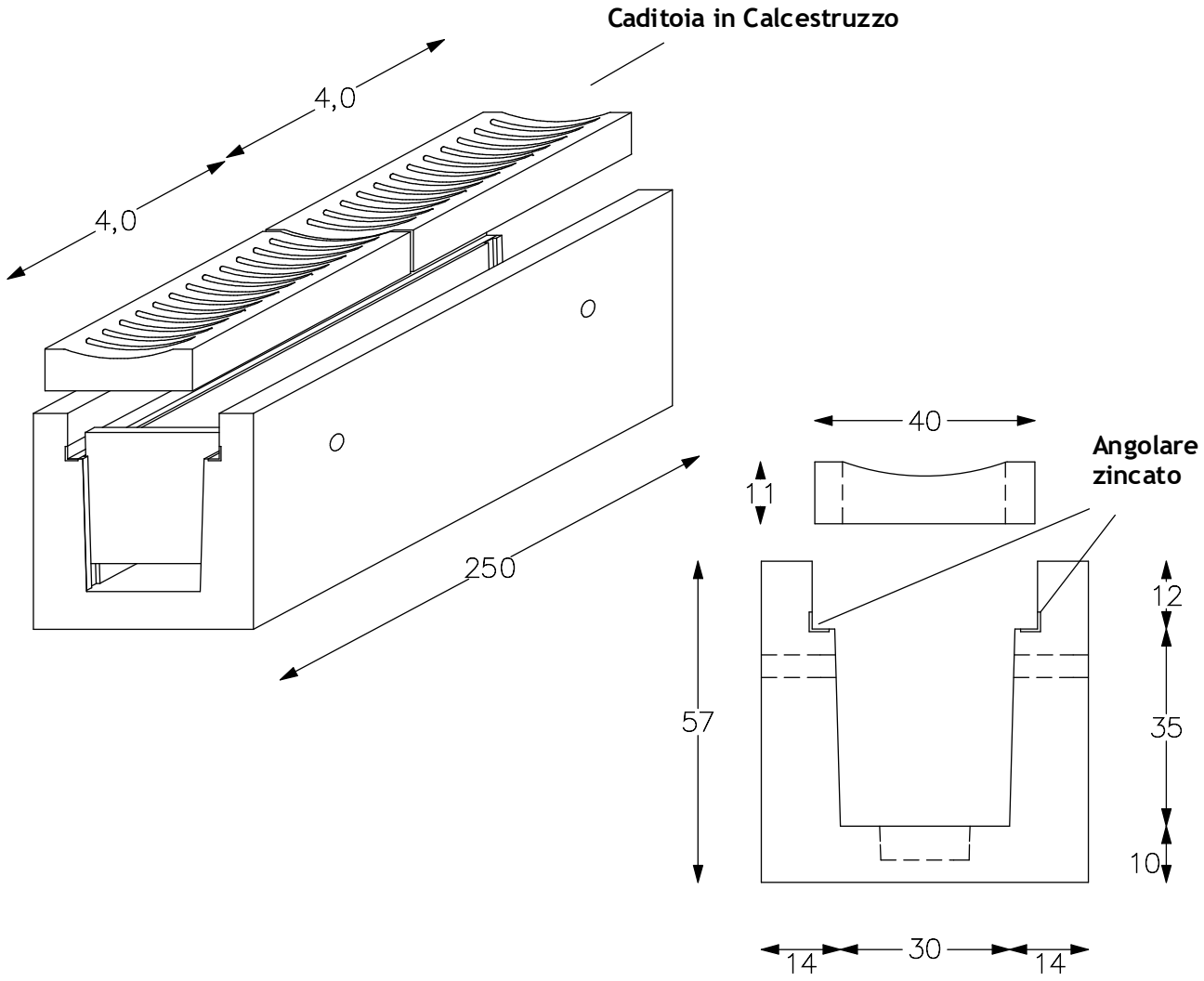
Canalette pesanti 30x35 cm lunghezza 250 cm con caditoia in grigliato zincato





CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
C30P11L	Canaletta 30x35 cm lunghezza 250 cm	50	1.000
C30P11C	Canaletta 30x35 cm lunghezza 125 cm	50	500
C30P04F	Caditoia in grigliato zincato larg. 40 cm lunghezza 125 cm	4	16
-	Canaletta 30X35 cm completa	50	1.032
C30PS	Piastra di chiusura laterale	-	11

Canalette pesanti 30x35 cm lunghezza 250 cm con caditoia in calcestruzzo



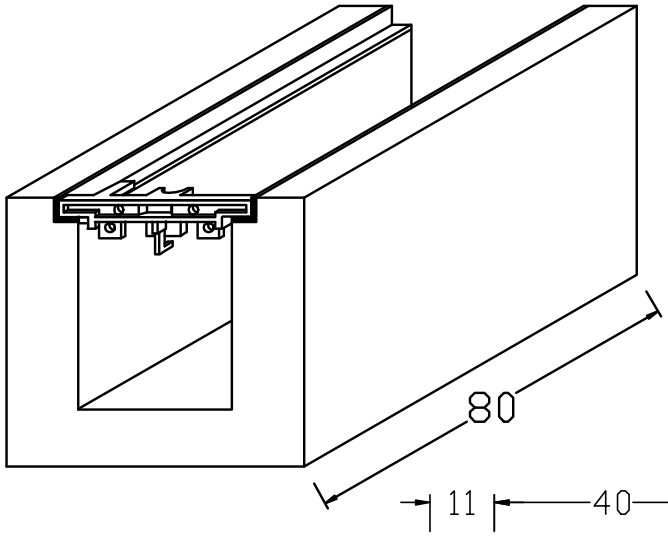
108

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
C30P11L	Canaletta 30x35 cm lunghezza 250 cm	50	1.000
C30P11	Canaletta 30x35 cm lunghezza 125 cm	50	500
C30P11C	Caditoia in calcestruzzo larg. 40 cm lunghezza 125 cm	4	100
-	Canaletta 30X35 cm completa	50	1.200
C30PS	Piastra di chiusura laterale	-	11

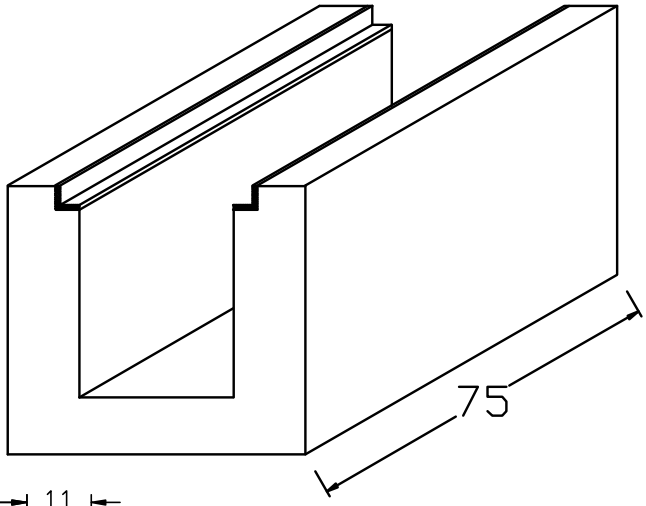
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

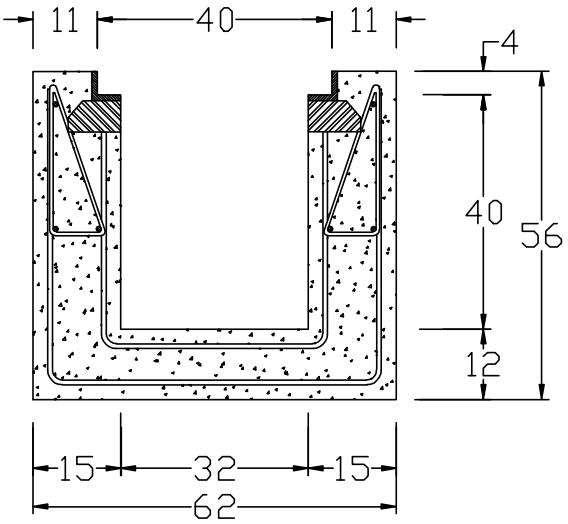
Canalette translinea in cls armato con longheroni incorporati e caditoia in ghisa classe D400/E600

Elemeto Terminale



Elemento Centrale





CODICE	DESCRIZIONE	L	PESO
	(dimensioni esterne)	cm	Kg/cad.
C40P	Elemento terminale (con barra trasversale)	80	450
C40PC	Elemento centrale	75	400
C40PG4	Griglia translinea 75x40 cm classe D400	75	46
C40PG6	Griglia translinea 75x40 cm classe E600	75	47
C40PF	Cavallotti fissaggio griglia	-	-

Vasche di chiarificazione, dispersione e di contenimento

Una corretta linea di deflusso di acque meteoriche o fognarie prevede a valle, e comunque prima dell'allacciamento ai collettori primari, il trattamento e/o la dispersione nel terreno dei liquidi in essa convogliati.
La gamma di produzione ZAFA di vasche di chiarificazione, dispersione o contenimento è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza: sia che si parli di una piccola unità residenziale o di una grande struttura ricettiva, ZAFA ha una gamma di soluzioni in vasche imhoff, vasche condensagrassi, anelli perdenti o vasche di tenuta con dimensioni idonee a qualsiasi utilizzo.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



111

Precast Elements
www.zafaspa.it

ZAFA
Since 1961

Vasche di chiarificazione, dispersione e contenimento

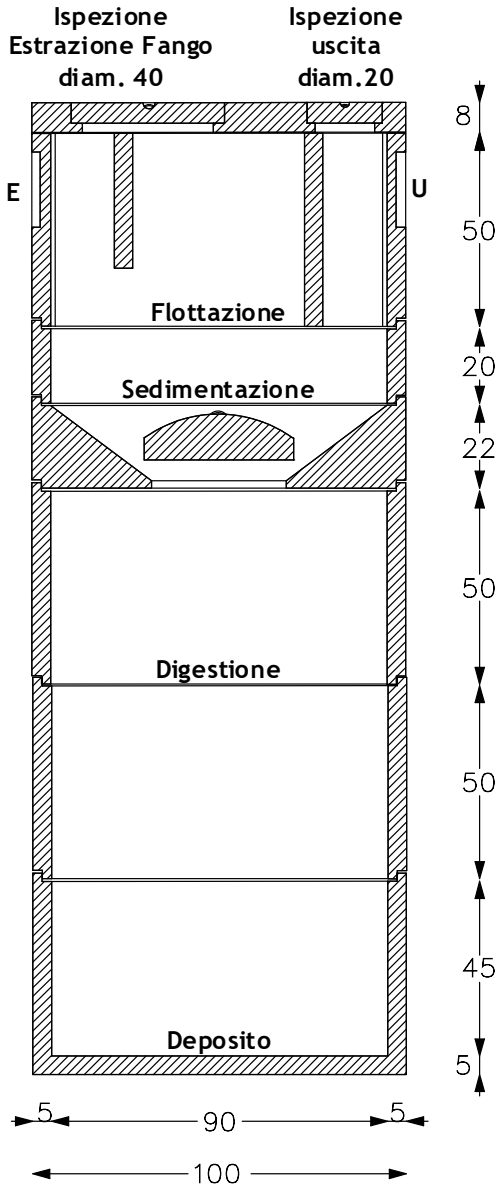
VOCE DI CAPITOLATO VASCHE

Fornitura e posa in opera di vasca di chiarificazione (tipo imhoff oppure condensagrassi) oppure (vasca di dispersione) oppure (vasca di contenimento) con capacità totale di litri … (nel caso di vasche di chiarificazione o di contenimento) e omologata per n° … persone (nel caso di vasche di chiarificazione) composta di comparto di sedimentazione e di digestione sovrapposti e comunicanti tra di loro in modo da consentire l'attraversamento continuo nel senso verticale dei fanghi (nel caso di vasche tipo imhoff).
Le dimensioni interne del manufatto dovranno essere di cm… x cm… oppure (diametro cm…) ed altezza cm…
La sommità del manufatto dovrà essere chiusa con sigillo in calcestruzzo che consenta l'ispezione e l'estrazione dei fanghi in ciascun comparto sottostante (nel caso di vasche di chiarificazione).
Il manufatto dovrà essere prodotto a più elementi muniti di incastri e realizzati con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 50 N/mmq e dovrà avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all'ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1, nonché un assorbimento massimo minore del 6% e dovrà essere confezionato con ferro tipo B450A.
La posa degli elementi dovrà essere eseguita con sigillatura delle giunzioni con malta antiritiro in modo da garantire la continuità di tenuta idraulica.
La vasca andrà posta su sottofondo in tout-venant ben compattato privo di zone con portanza differenziata (oppure su platea in calcestruzzo come da dimensioni di progetto) e rinfiancata con materiale e condizioni come indicate nelle schede tecniche del produttore.

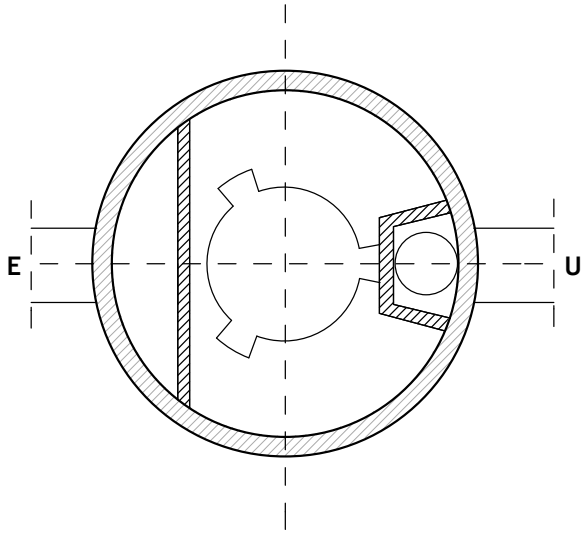
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Vasche Imhoff diametro 90 cm

Secondo D.L. 18/08/00 n° 258; Delib. Intermin. 4/02/77 all.V



Queste vasche sono adatte al trattamento delle acque reflue di un singolo appartamento con scarico finale nel terreno mediante sub-irrigazione (anelli perdenti).



113

Volume Utile:

Flottazione e sedimentazione	40 - 60 l/persona
Digestione e deposito	180 - 200 l/persona

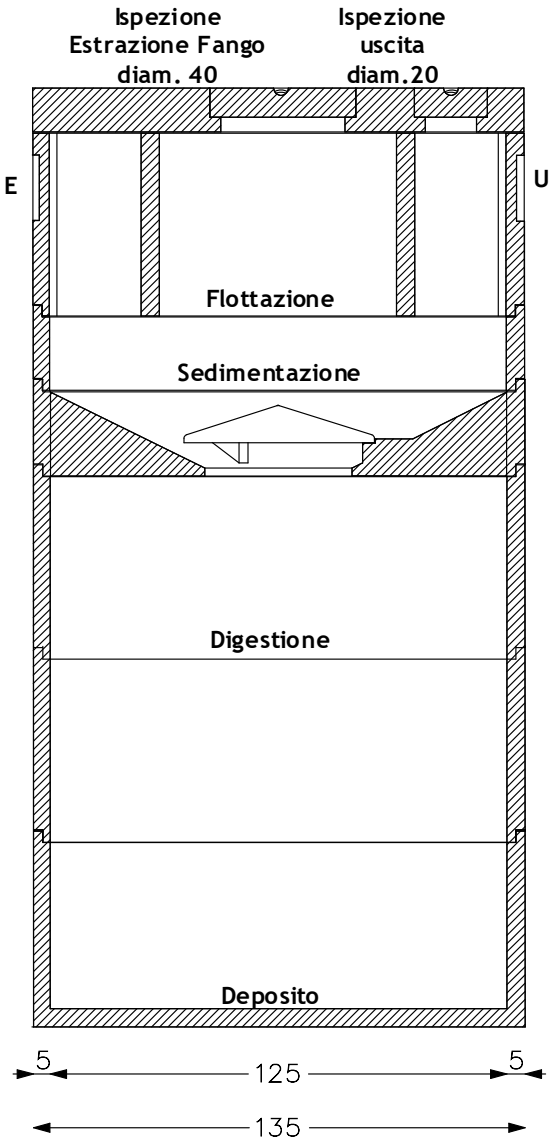
Tempo di Detenzione:

Civile abitazione	τ = 4 - 6	ore
Scuole - Uffici	τ = 3	ore

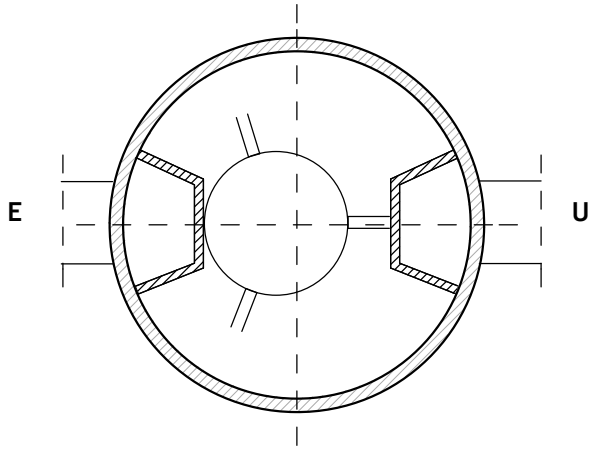
CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO UTENTI		CAPAC.		H	PESO
		RESID.	UFFICI	SED.	DIG.		
		Persone	Persone	litri	litri	cm	Kg/cad
V09IA	Fossa Imhoff diam. 90 H 250	5	10	300	920	250	1.420
V09ZF	Fondo			280		50	280
V09ZPA	Prolunga			320		50	200
V09ZS	Scivolo+cono			80		22	240
V09ZPB	Prolunga			-		20	80
V09ZEU	Entrata/Uscita			120		50	250
V09ZC	Coperchio H 8 cm			-		8	150
V09ZCA	Coperchio H 12 cm			-		12	190
V09ZCB	Coperchio H 20 cm			-		20	350

Vasche Imhoff diametro 125 cm

Secondo D.L. 18/08/00 n° 258; Delib. Intermin. 4/02/77 all.V



Queste vasche sono ammesse per il trattamento di scarichi civili di piccoli insediamenti abitativi con scarico finale nel terreno mediante sub-irrigazione (anelli perdenti).



114

Volume Utile:

Flottazione e sedimentazione	40 - 60 l/persona
Digestione e deposito	180 - 200 l/persona

Tempo di Detenzione:

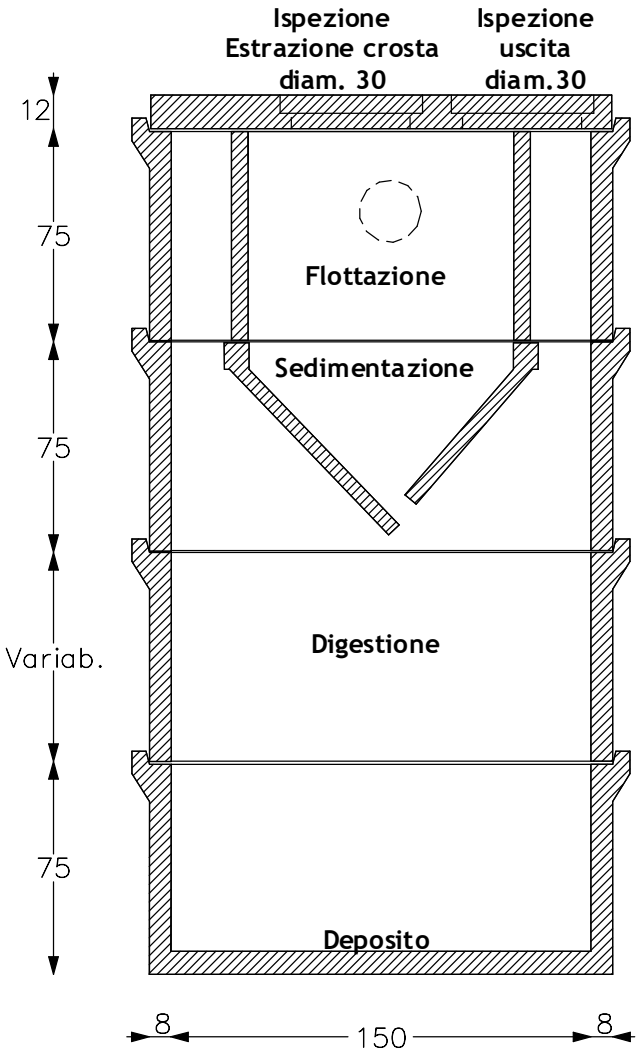
Civile abitazione	τ = 4 - 6	ore
Scuole - Uffici	τ = 3	ore

CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO UTENTI		CAPAC.		H	PESO
		RESID.	UFFICI	SED.	DIG.		
		Persone	Persone	litri	litri	cm	Kg/cad
V12IC	Fossa Imhoff diam. 125 H 255	10	18	520	1.800	255	2.340
V12ZF	Fondo			550		50	470
V12ZPA	Prolunga			600		50	280
V12ZS	Scivolo+cono			170		23	420
V12ZPB	Prolunga			-		20	110
V12ZEU	Entrata/Uscita			180		50	310
V12ZC	Coperchio H 12 cm			-		12	470
V12ZCA	Coperchio H 20 cm			-		20	650

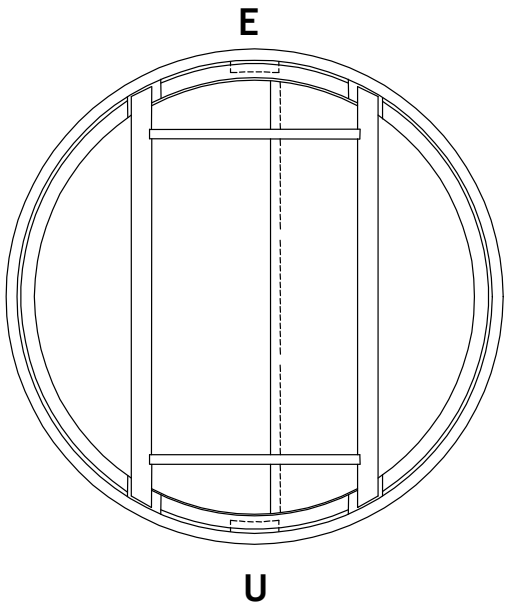
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Vasche Imhoff diametro 150 cm

Secondo D.L. 18/08/00 n° 258; Delib. Intermin. 4/02/77 all.V



Queste vasche sono ammesse per il trattamento di scarichi civili di piccoli insediamenti abitativi con scarico finale nel terreno mediante sub-irrigazione (anelli perdenti).



115

Volume Utile:

Flottazione e sedimentazione	60 l/persona
Digestione e deposito	190 l/persona

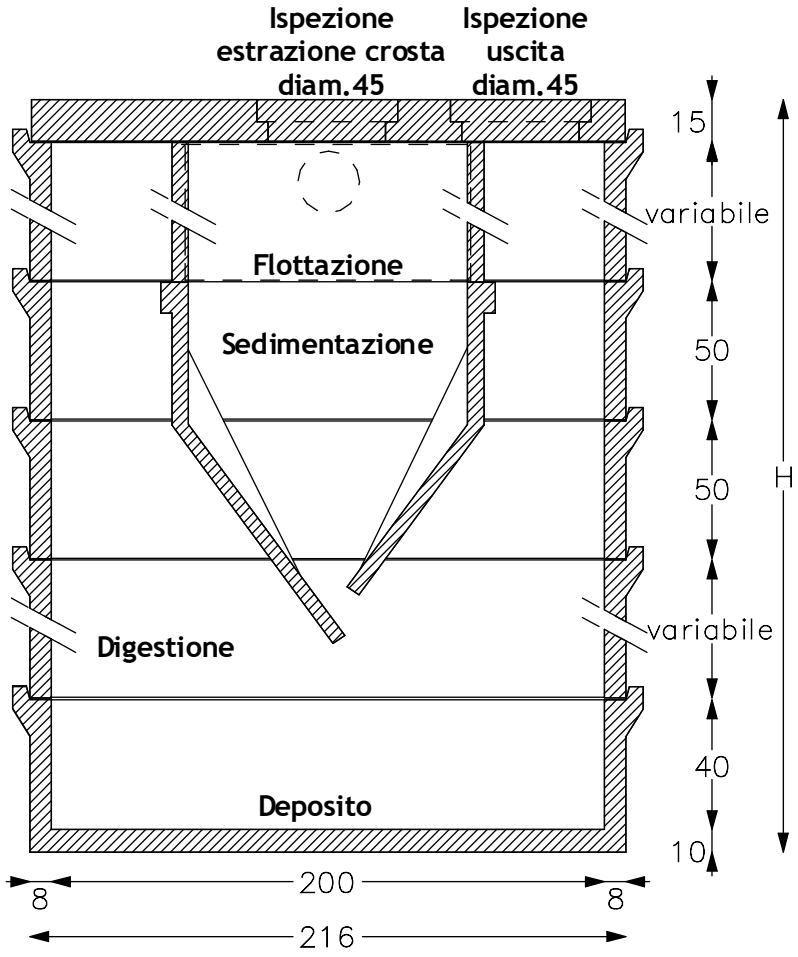
Tempo di Detenzione:

Civile abitazione	τ =	4	ore
Scuole - Uffici	τ =	3	ore

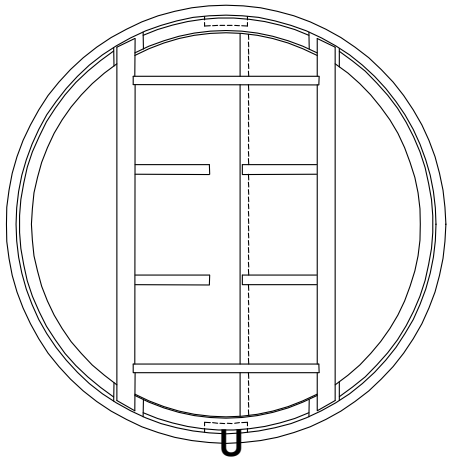
CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO UTENTI		CAPAC.		H	PESO
		RESID.	UFFICI	SED.	DIG.		
		Persone	Persone	litri	litri	cm	Kg/cad
V15IA	Fossa Imhoff diam. 150 H 237	12	20	700	2.300	237	4.000
V15IAA	Fossa Imhoff diam. 150 H 312	18	30	700	3.600	312	4.750
V15ZF1	Fondo			1.200		75	1.080
V15ZPA1	Prolunga			1.300		75	750
V15ZEU1S	Entrata/Uscita con separatore			600		75	1.280
V15ZSIG	Paratoia grande			-		-	150
V15ZSIP	Paratoia piccola			-		-	120
V15ZC	Coperchio H 12 cm			-		12	620
V15ZCA	Coperchio H 20 cm			-		20	1.020

Vasche Imhoff diametro 200 cm

Secondo D.L. 18/08/00 n° 258; Delib. Intermin. 4/02/77 all.V



Queste vasche sono ammesse per il trattamento di scarichi civili di piccoli insediamenti abitativi con scarico finale nel terreno mediante sub-irrigazione (anelli perdenti).



Volume Utile:

Flottazione e sedimentazione 40 - 60 l/pers.
Digestione e deposito 180 - 200 l/pers.

Tempo di Detenzione:

Civile abitazione τ = 4 - 6 ore
Scuole - Uffici τ = 3 ore

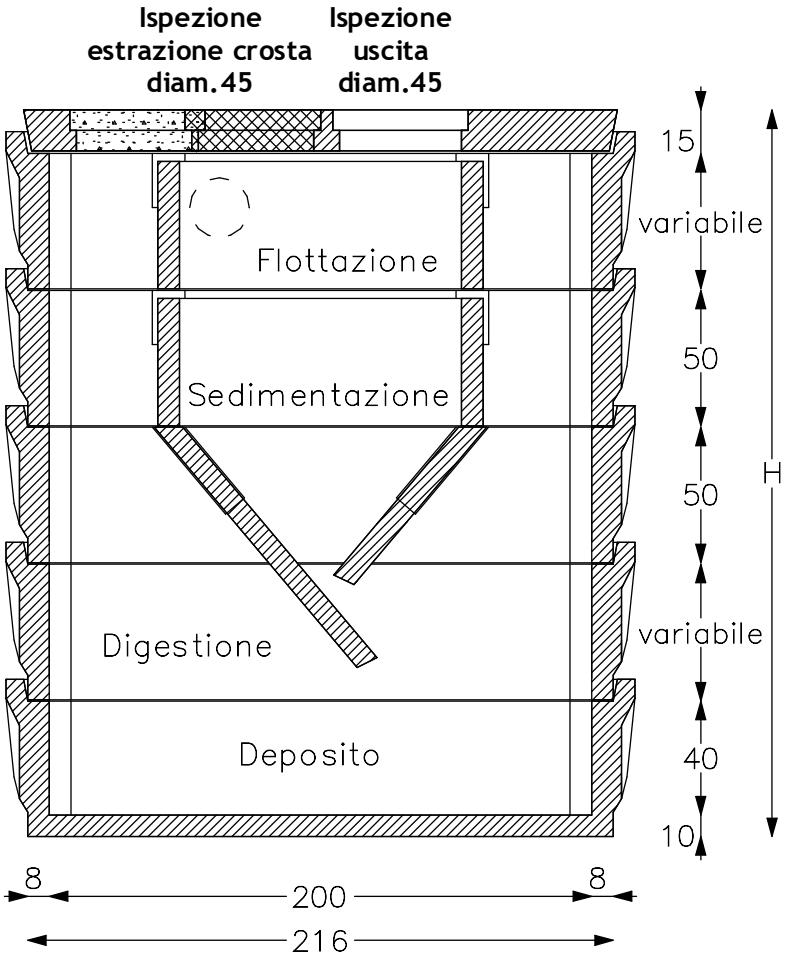
CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO UTENTI		CAPAC.		H	PESO
		RESID.	UFFICI	SED.	DIG.		
		Persone	Persone	litri	litri	cm	Kg/cad
V20IC	Fossa Imhoff diam. 200 H 265	30	50	1.440	4.950	265	6.930
V20IB	Fossa Imhoff diam. 200 H 315	35/40	69	1.440	6.520	315	7.680
V20IA	Fossa Imhoff diam. 200 H 365	45/50	84	2.280	7.270	365	8.810
V20ZF1	Fondo H 100 cm			2.820		100	2.100
V20ZF	Fondo H 50 cm			1.250		50	1.500
V20ZP1	Prolunga H 100 cm			3.140		100	1.350
V20ZP	Prolunga H 50 cm			1.570		50	750
V20ZEU	Entrata/Uscita			800		50	750
V20ZSIE	Separatore ad "H"			-		50	140
V20ZSIG	Paratoia grande			-		140	360
VOZSIP	Paratoia piccola			-		115	310
V20ZSIPA	Paraschiuma x2			-		50	65
V20ZC	Coperchio H 15 cm			-		15	1.350
V20ZCA	Coperchio H 22 cm			-		22	2.000

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

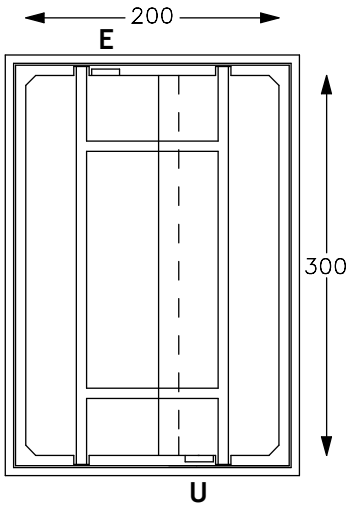
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Vasche Imhoff dimensioni 300x200 cm

Secondo D.L. 18/08/00 n° 258; Delib. Intermin. 4/02/77 all.V



Queste vasche sono ammesse per il trattamento di scarichi civili di piccoli insediamenti abitativi con scarico finale nel terreno mediante sub-irrigazione (anelli perdenti).



Volume Utile:

Flottazione e sedimentazione 40 - 60 l/pers.
Digestione e deposito 180 - 200 l/pers.

Tempo di Detenzione:

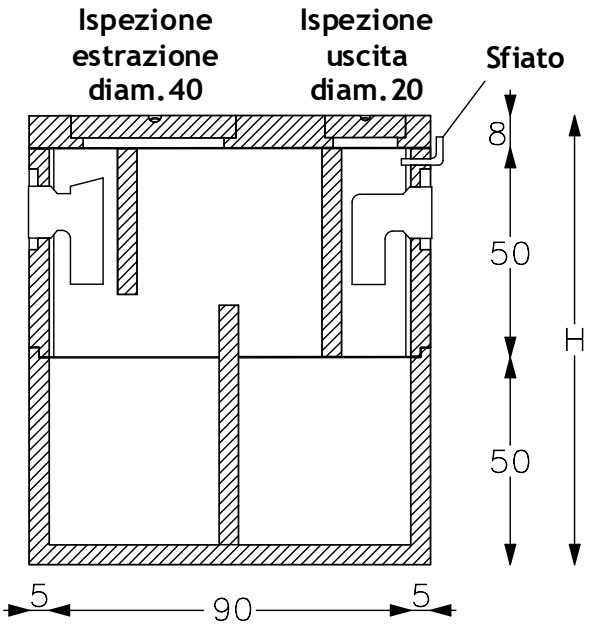
Civile abitazione τ = 4 - 6 ore
Scuole - Uffici τ = 3 ore

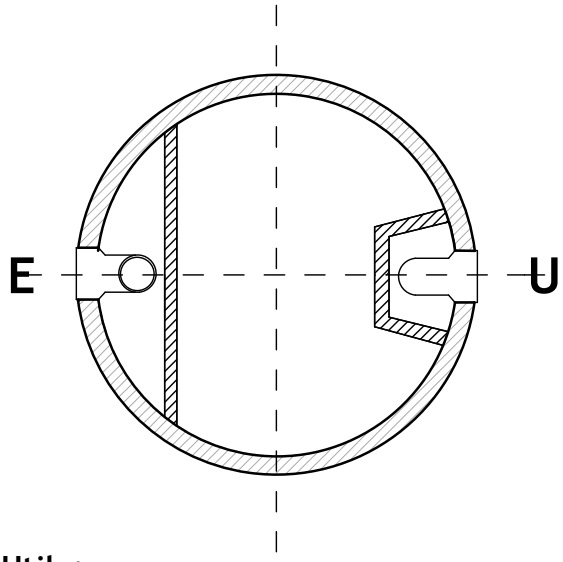
CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO UTENTI		CAPAC.		H	PESO
		RESID.	UFFICI	SED.	DIG.		
		Persone	Persone	litri	litri	cm	Kg/cad
V3020IC	Fossa Imhoff 300x200 H 270	60	110	2.600	9.800	270	14.200
V3020IB	Fossa Imhoff 300x200 H 320	80	140	4.200	11.200	320	16.250
V3020IA	Fossa Imhoff 300x200 H 370	100	180	4.200	14.200	370	17.750
V3020ZF	Fondo			3.000		55	3.200
V3020ZP	Prolunga			3.000		50	1.500
V3020ZEU	Entrata/Uscita			1.500		50	1.500
V3020ZSIE	Separatore ad "H"			-		50	275
V3020ZSIG	Paratoia grande			-		-	1.000
V3020ZSIP	Paratoia piccola			-		-	800
V3020ZC	Coperchio H 15 cm			-		15	2.500
V3020ZCA	Coperchio H 22 cm			-		22	3.600

Precast Elements
www.zafaspa.it
ZAFA Since 1961

Condensagrassi diametro 90 cm

Secondo D.L. 18/08/00 n° 258; DIN 4040





118

Volume Utile:

80 l/persona

Campo d'applicazione:

Sino a 10 abitanti

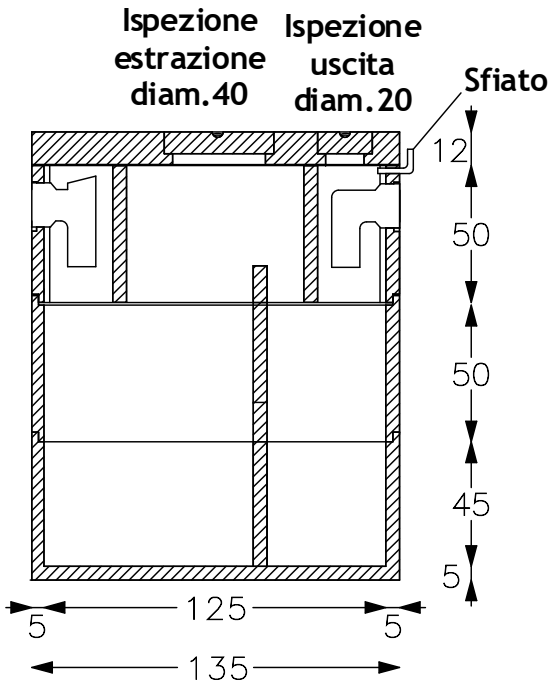
N.B.: I grassi in superficie vanno estratti con frequenze annuali e smaltiti come rifiuti solidi urbani.

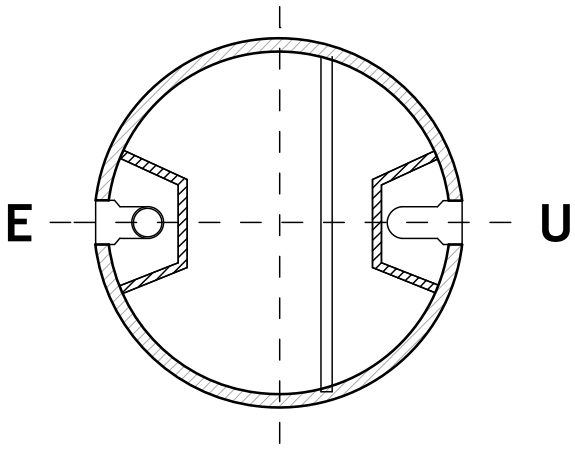
CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO UTENTI	CAPAC.	H	PESO
		Persone	litri	cm	Kg/cad
V09CB	Condensagrassi diam. 90 cm H 108 cm	6	480	108	740
V09CA	Condensagrassi diam. 90 cm H 158 cm	10	800	158	980
V09ZS6	Separatore grande	-	-	60	60
V09ZS5	Separatore piccolo	-	-	50	40

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Condensagrassi diametro 125 cm

Secondo D.L. 18/08/00 n° 258; DIN 4040





Volume Utile:

80 l/persona

119

Campo d'applicazione:

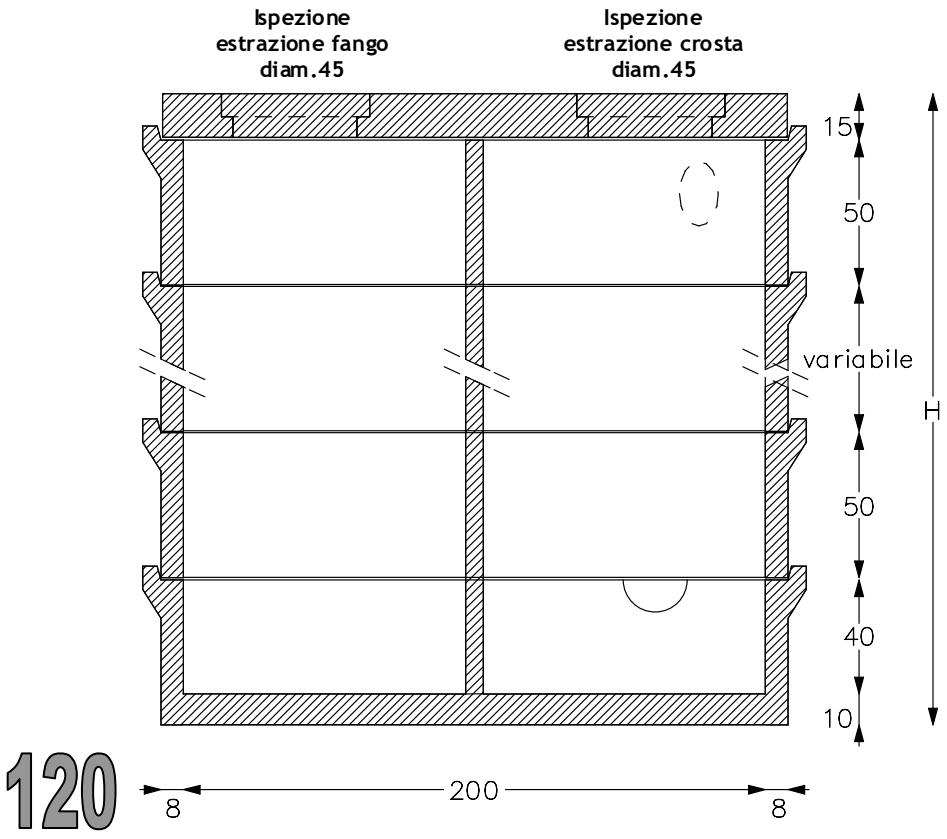
Sino a 10 abitanti

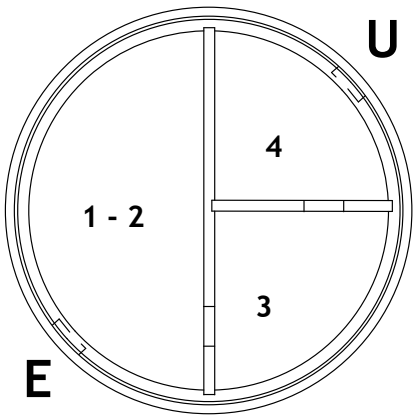
N.B.: I grassi in superficie vanno estratti con frequenze annuali e smaltiti come rifiuti solidi urbani.

CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO UTENTI	CAPAC.	H	PESO
		Persone	litri	cm	Kg/cad
V12CB	Condensagrassi diam. 125 cm H 162 cm	20	1.450	162	1.670
V12CA	Condensagrassi diam. 125 cm H 212 cm	30	2.100	212	2.005
V12ZS6	Separatore grande	-	-	65	85
V12ZS5	Separatore piccolo	-	-	50	55

Condensagrassi diametro 200 cm

Secondo D.L. 18/08/00 n° 258; DIN 4040





Legenda:

1) Sedimentazione
2) Deposito fanghi
3) Sospensione grassi (1° settore)
4) Sospensione grassi (2° settore)

Volume Utile:

Civile abitazione 60 l/persona

N.B.: I grassi in superficie vanno estratti ogni anno e smaltiti come rifiuti solidi urbani

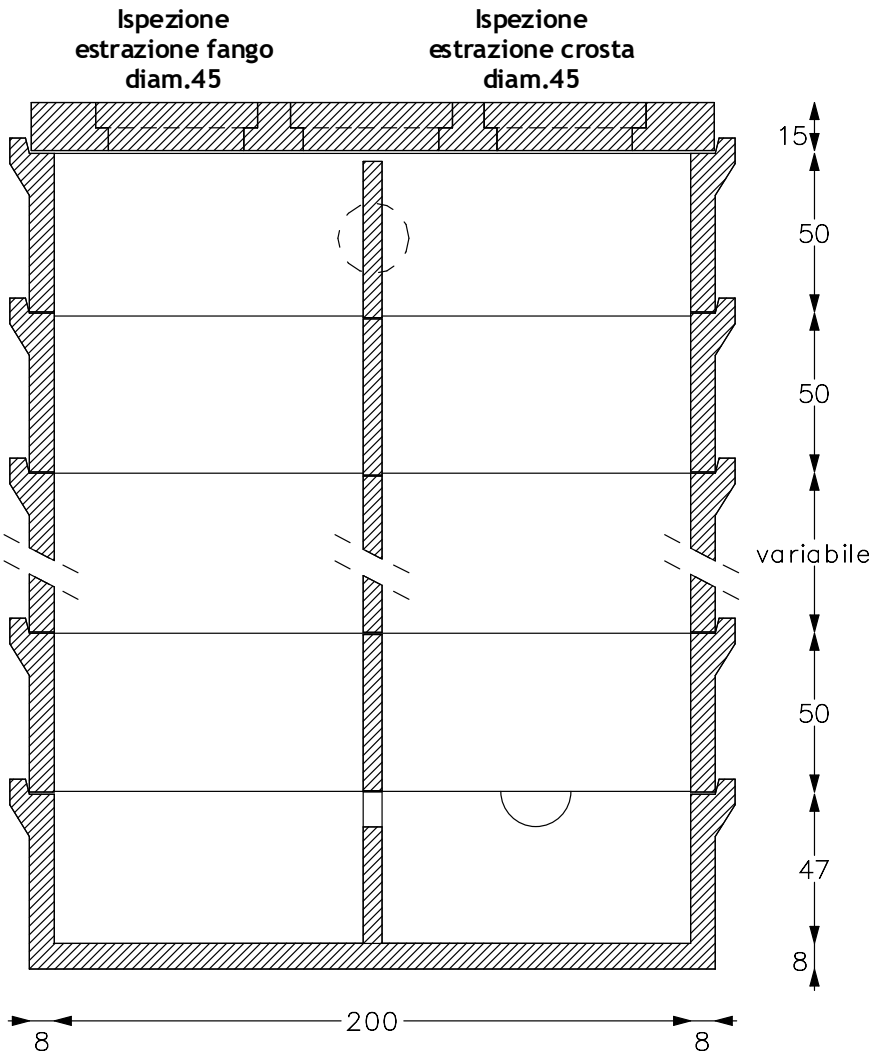
CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO UTENTI	CAPAC.	H	PESO
		Persone	litri	cm	Kg/cad
V20CE	Condensagrassi diam. 200 cm H 165 cm	75	4.500	165	5.010
V20CD	Condensagrassi diam. 200 cm H 215 cm	100	6.000	215	5.980
V20CC	Condensagrassi diam. 200 cm H 265 cm	125	7.500	265	6.950
V20CB	Condensagrassi diam. 200 cm H 315 cm	150	9.000	315	7.920
V20CA	Condensagrassi diam. 200 cm H 365 cm	175	10.500	365	8.890
V20ZFC	Fondo	-	1.250	50	1.500
V20ZP1	Prolunga H 100 cm	-	3.140	100	1.350
V20ZP	Prolunga H 50 cm	-	1.570	50	750
V20ZEU	Entrata/Uscita	-	800	50	750
V20ZSCG	Separatore grande	-	-	50	150
V20ZSCP	Separatore piccolo	-	-	50	70
V20ZC	Coperchio H 15 cm	-	-	15	1.350
V20ZCA	Coperchio H 22 cm	-	-	22	2.000

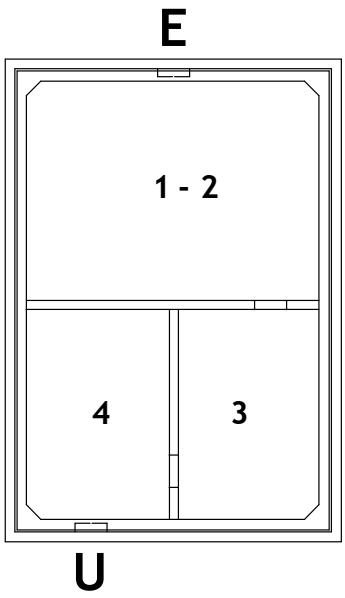
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Condensagrassi dimensioni 300x200 cm

Secondo D.L. 18/08/00 n° 258; DIN 4040





Legenda:

1) Sedimentazione
2) Deposito fanghi
3) Sospensione grassi (1° sett.)
4) Sospensione grassi (2° sett.)

121

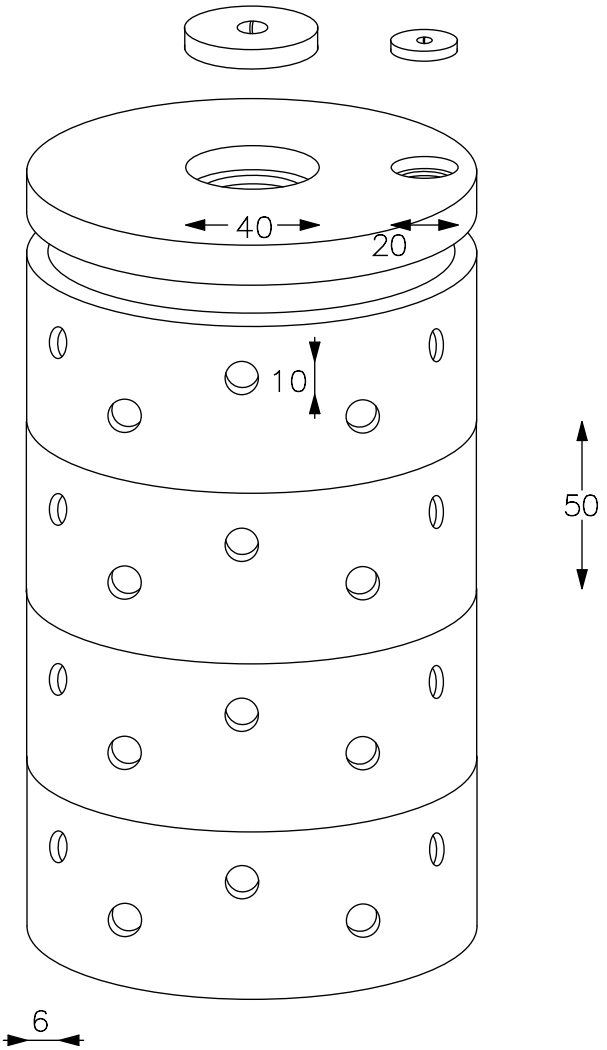
Volume Utile:

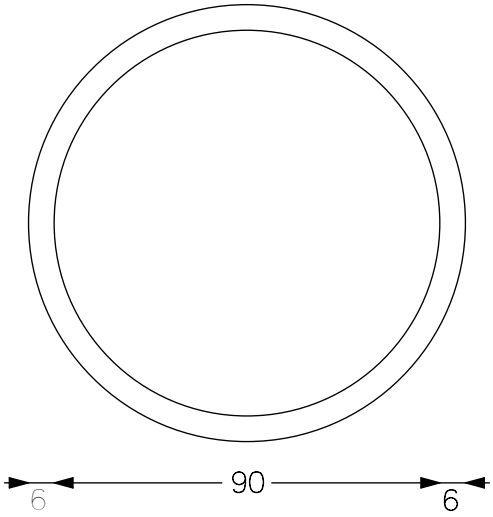
Civile abitazione 50 l/persona

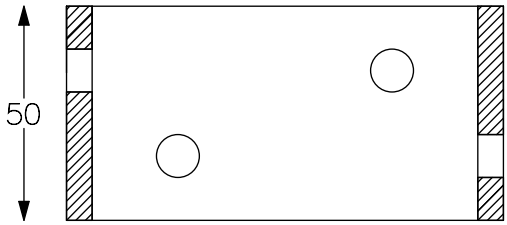
N.B.: I grassi in superficie vanno estratti ogni anno e smaltiti come rifiuti solidi urbani

CODICE	DESCRIZIONE	NUMERO UTENTI	CAPAC.	H	PESO
		Persone	litri	cm	Kg/cad
V3020CD	Condensagrassi 300x200 cm H 220 cm	200	10.000	220	11.200
V3020CC	Condensagrassi 300x200 cm H 270 cm	260	13.000	270	12.950
V3020CB	Condensagrassi 300x200 cm H 320 cm	320	16.000	320	14.700
V3020CA	Condensagrassi 300x200 cm H 370 cm	380	19.000	370	16.450
V3020ZCF	Fondo	-	3.000	55	3.200
V3020ZP	Prolunga	-	3.000	50	1.500
V3020ZEU	Entrata/Uscita	-	1.500	50	1.500
V3020ZSCG	Separatore grande	-	-	50	150
V3020ZSCP	Separatore piccolo	-	-	50	100
V3020ZC	Coperchio H 15 cm	-	-	15	2.500
V3020ZCA	Coperchio H 22 cm	-	-	22	3.600

Anelli perdenti diametro 90 cm





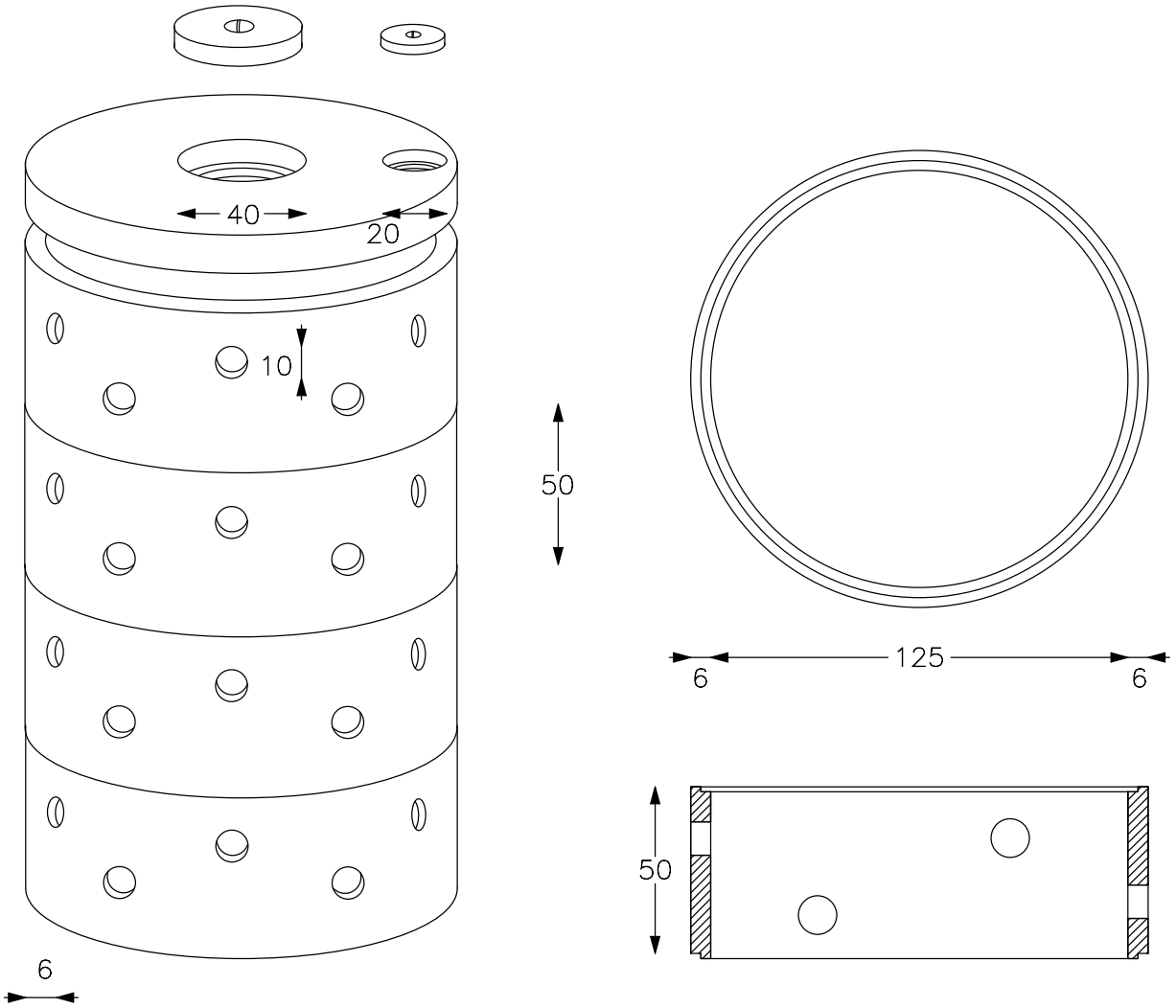


122

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
V09ZAP	Anello perdente diam. 90 cm	50	200
V09ZC	Coperchio diam. 100 cm H 8 cm	8	150
V09ZCA	Coperchio diam. 100 cm H 12 cm	12	190
V09ZCB	Coperchio diam. 100 cm H 20 cm	20	350

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

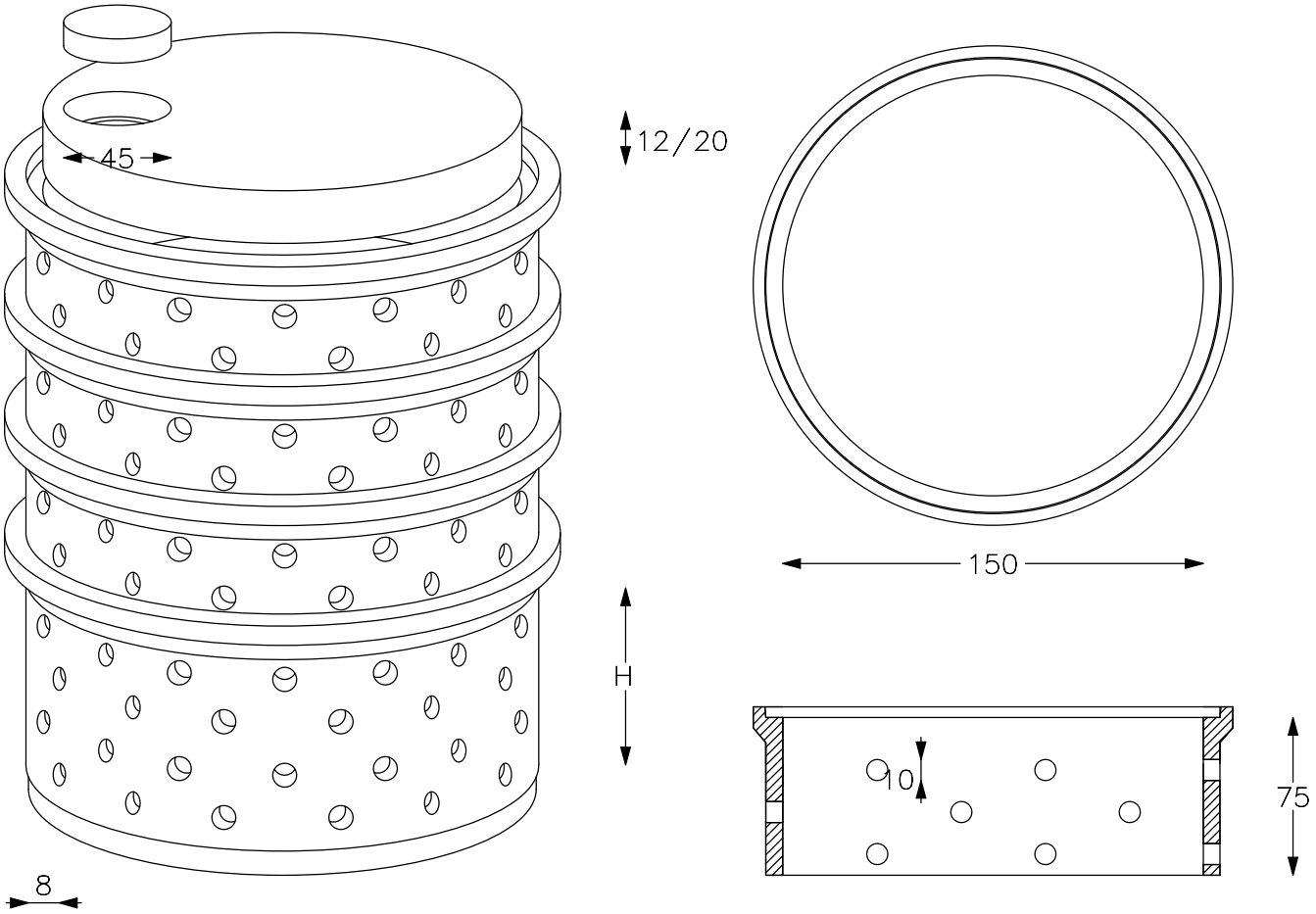
Anelli perdenti diametro 125 cm



CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
V12ZAP	Anello perdente diam. 125 cm	50	260
V12ZC	Coperchio diam. 135 cm H 12 cm	12	470
V12ZCA	Coperchio diam. 135 cm H 20 cm	20	650

Anelli perdenti diametro 150 cm

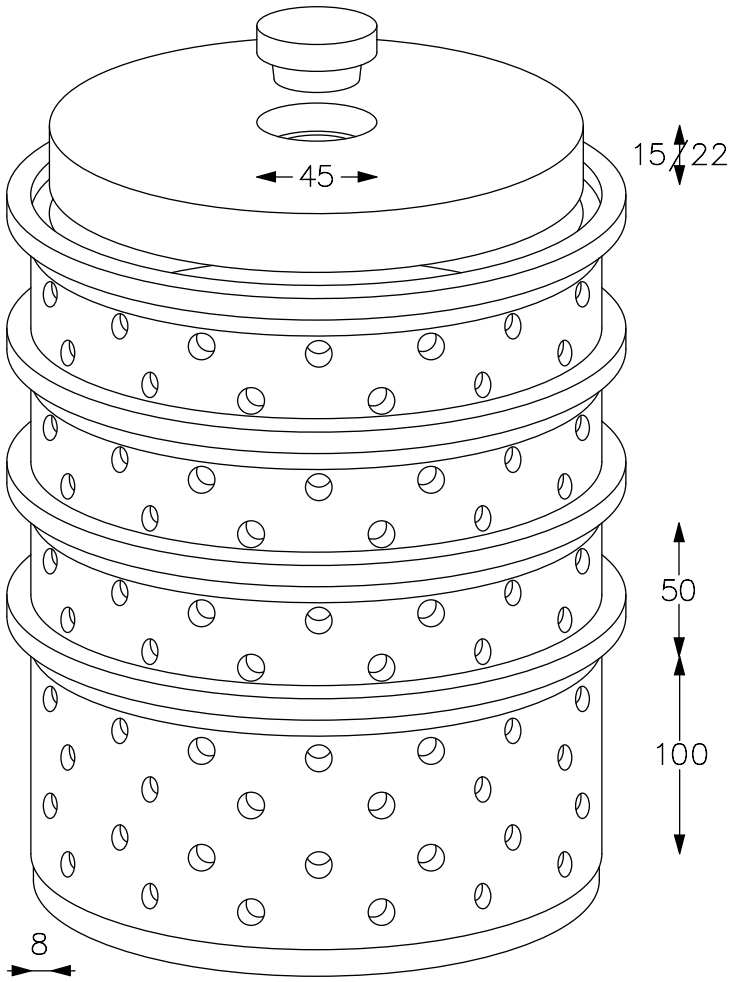
124

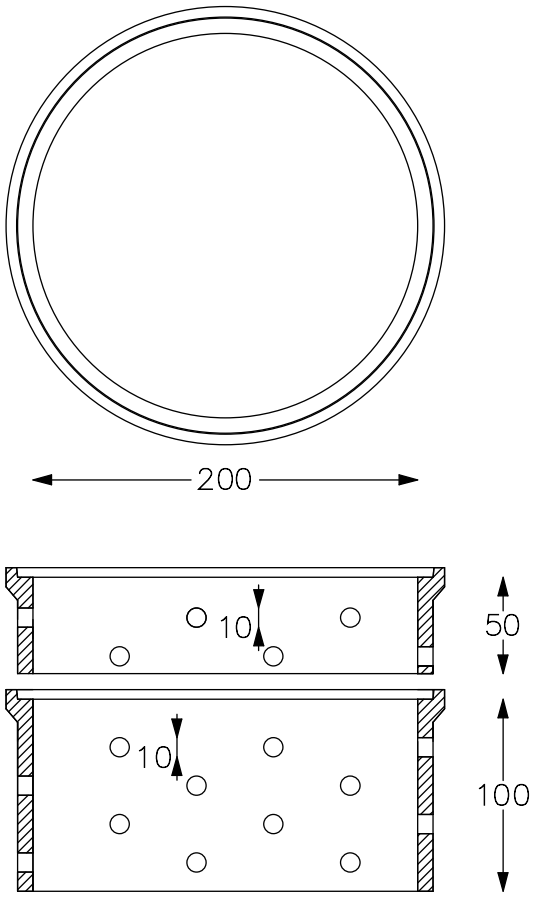


CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
V15ZAPP	Anello perdente diam. 150 cm	75	725
V15ZC	Coperchio diam. 160 cm H 12 cm	12	570
V15ZCA	Coperchio diam. 160 cm H 20 cm	20	1.000

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Anelli perdenti diametro 200 cm

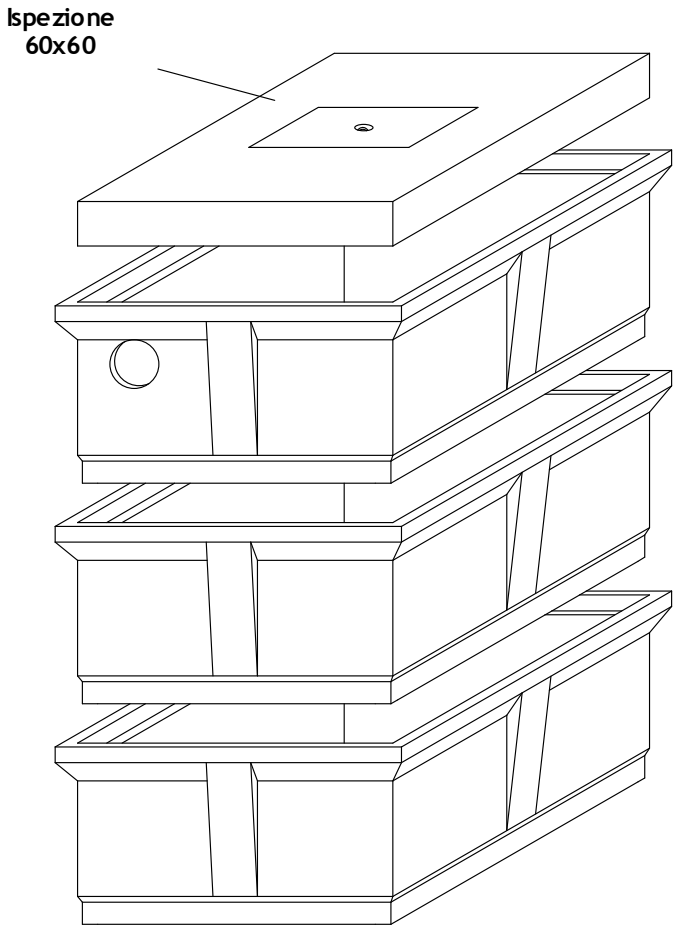


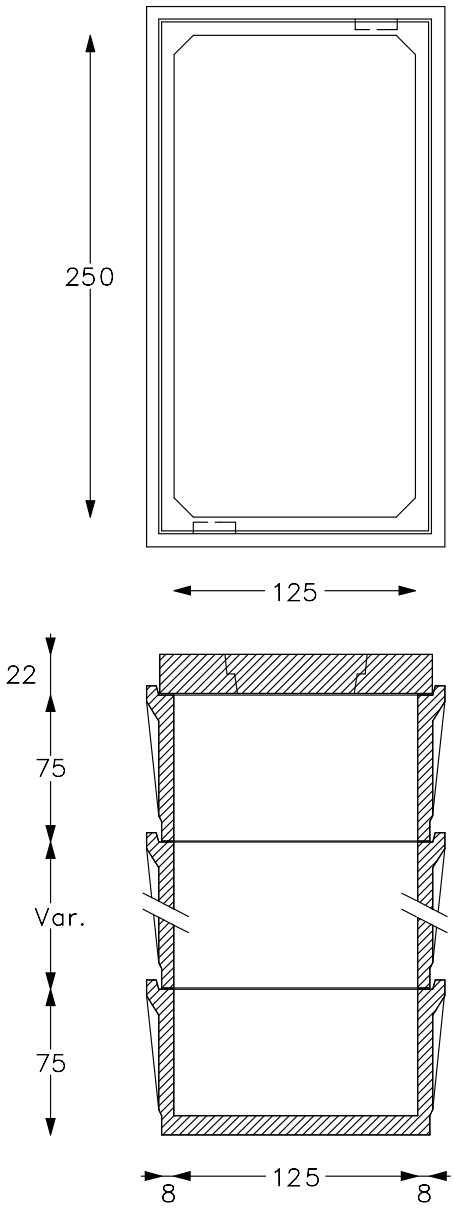


125

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
V20ZAP1	Anello perdente diam. 200 cm H 100 cm	100	1.300
V20ZAP	Anello perdente diam. 200 cm H 50 cm	50	700
V20ZC	Coperchio diam. 215 cm H 15 cm	15	1.350
V20ZCA	Coperchio diam. 215 cm H 22 cm	22	2.000

Vasche di contenimento componibili 250x125 cm



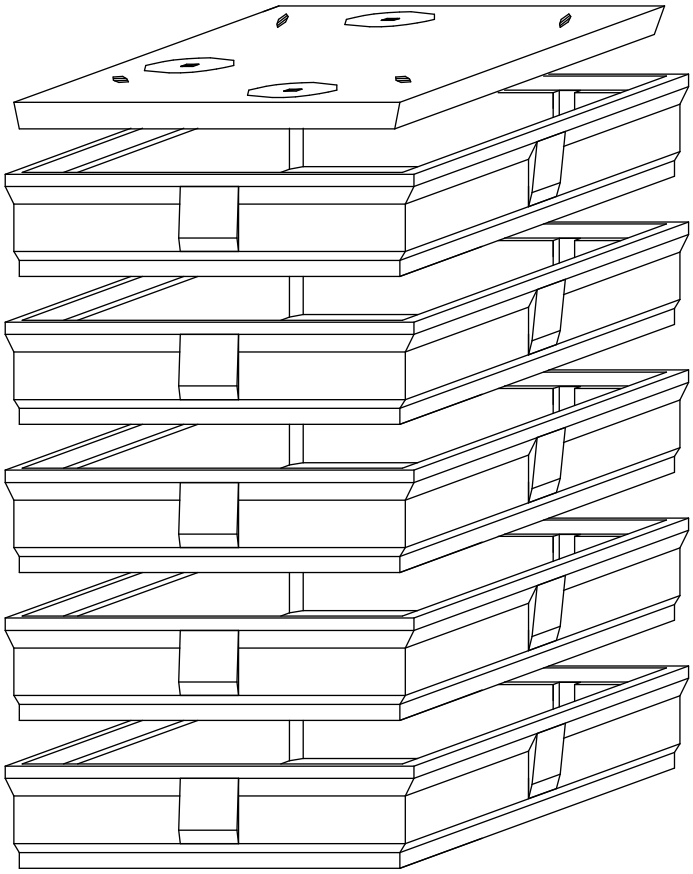


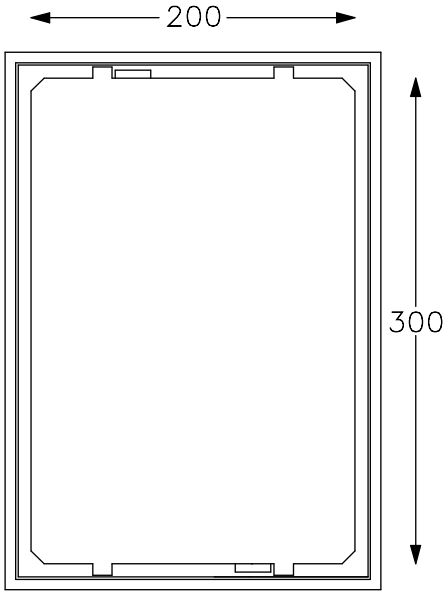
126

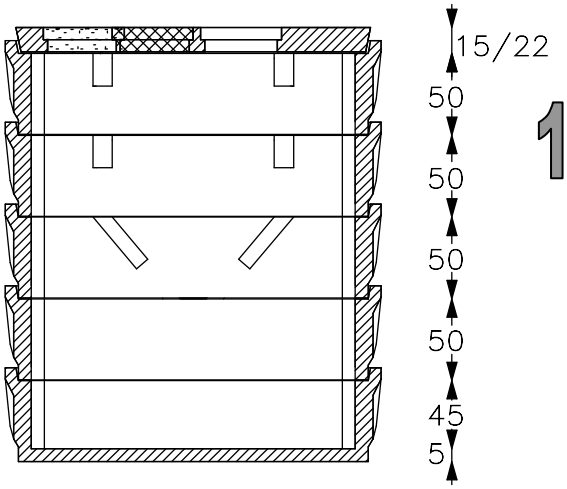
CODICE	DESCRIZIONE	H	CAP.	PESO
		cm	litri	Kg/cad.
V2512ZF1	Fondo 250x125 cm	75	2.000	2.200
V2512ZP1	Prolunga 250x125 cm	75	2.340	1.400
V2512ZEU	Anello Entrata/Uscita	75	1.250	1.400
V2512ZC	Coperchio H 15 cm	15	-	1.400
V2512ZCA	Coperchio H 22 cm	22	-	2.000

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Vasche di contenimento componibili 300x200 cm







127

CODICE	DESCRIZIONE	H	CAP.	PESO
		cm	litri	Kg/cad.
V3020ZF	Fondo 300x200 cm	50	3.000	3.200
V3020ZP	Prolunga 300x200 cm	50	3.000	1.500
V3020ZEU	Anello Entrata/Uscita	50	1.500	1.500
V3020ZC	Coperchio H 15 cm	15	-	2.500
V3020ZCA	Coperchio H 22 cm	22	-	3.600

Precast Elements
www.zafaspa.it

ZAFA Since 1961

Cordoli

La razionalizzazione delle aree pubbliche e private con la delimitazione delle zone soggette a traffico veicolare da quelle pedonali-ciclabili rappresenta una necessità in qualsiasi opera stradale.
Negli ultimi anni si è andata sviluppando la cultura-necessità di creare zone sicure per i pedoni ed i cicli che si spostano a ridosso di strade ed al contempo creano un percorso organico per ciascun utilizzatore della banchina.
Allo scopo ZAFA produce una serie completa di cordoli nonchè di accessori modulari e compatibili con gli elementi rettilinei che spazia dai cordoli stradali fino ai sottili cordoli per il contenimento delle aree verdi residenziali.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Cordoli

CE

EN 1340:2005

130

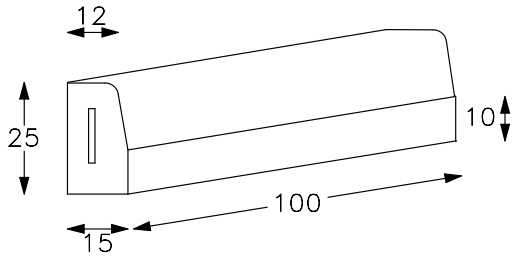
VOCE DI CAPITOLATO CORDOLI

Fornitura e posa in opera di cordoli in calcestruzzo vibro-compressi (oppure vibrati con finitura a getto) delle dimensioni di cm… di base, rastremate nella parte superiore a cm… , di altezza cm…, dotate di incastro laterale a maschio e femmina.
I cordoli dovranno essere prodotti con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 50 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all'ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1, nonché un assorbimento massimo minore del 6%.
I cordoli andranno posti su letto in calcestruzzo, livellato e successivamente rinfiancati sui due lati per almeno 10 cm dalla base e comunque secondo le disposizione della Direzione Lavori.
Sono altresì compresi nel computo gli accessori quali elementi di lunghezza ridotta, bocche di lupo, elementi ribassati, curve, scivoli ecc.. necessari a completare l'opera come da progetto ed ogni eventuale onere al fine di consegnare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
I cordoli dovranno essere prodotti e controllati in ogni fase da azienda operante secondo quanto disposto dalla norma EN 1340:2005 e munite di dichiarazione di prestazione che dovrà accompagnare i documenti commerciali.

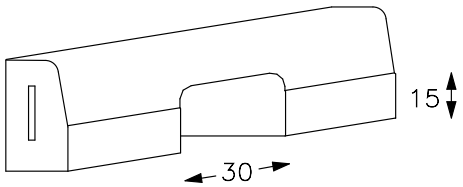
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Cordoli stradali 12/15 h 25 tipo “vibrato”

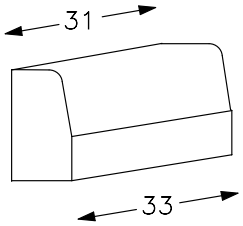
Elemento lineare da cm 100



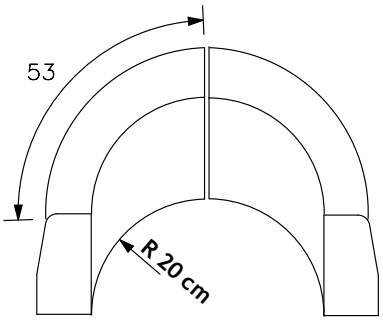
Bocca di lupo da cm 100



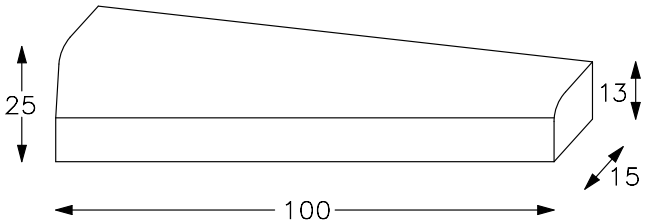
Elemento lineare da cm 33



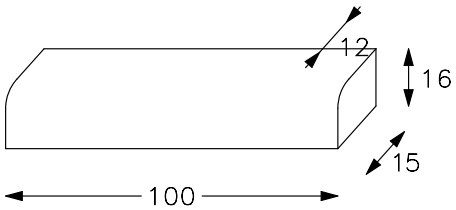
Curva a 90°



Scivolo dx/ds da cm 100



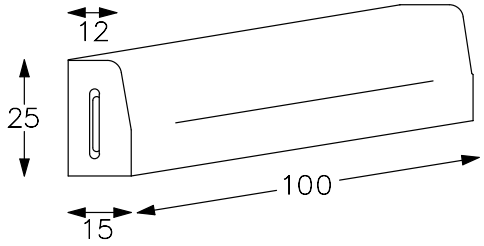
Ribassato da cm 100



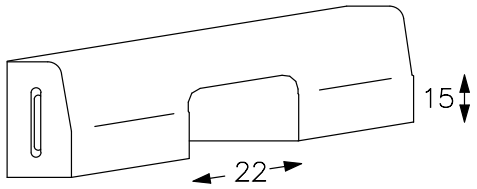
CODICE	DESCRIZIONE	L	PESO
		cm	Kg/cad.
CRV1210	Elemento lineare lunghezza 100 cm	100	82
CRV1203	Elemento lineare lunghezza 33 cm	33	27
CRV12BL	Elemento a bocca di lupo	100	70
CRV12CV	Curva stretta a 90°	36	39
CRV12S	Scivolo (Dx-Sx)	100	62
CRV12RB	Elemento ribassato	100	46

Cordoli stradali 12/15 h 25 tipo liscio a “getto”

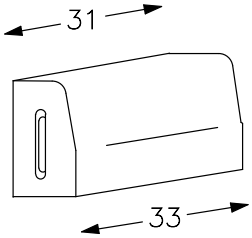
Elemento lineare da cm 100



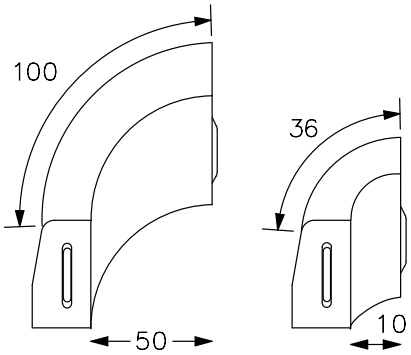
Bocca di lupo da cm 100



Elemento lineare da cm 33

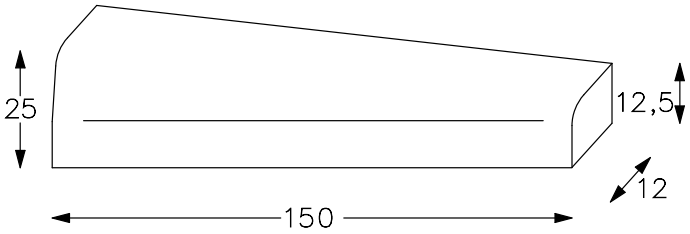


Curva a 90° ampia e stretta

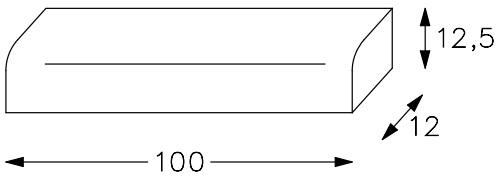


132

Scivolo dx/ds da cm 150



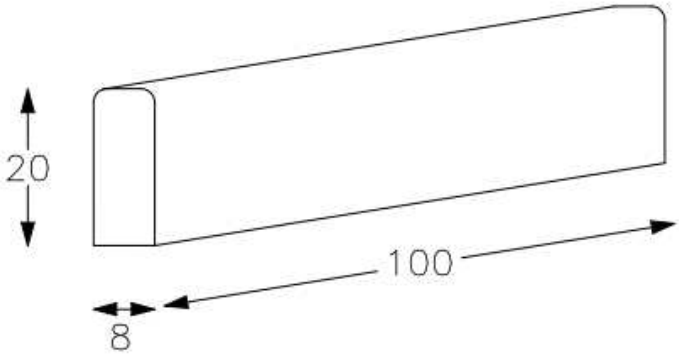
Ribassato da cm 100

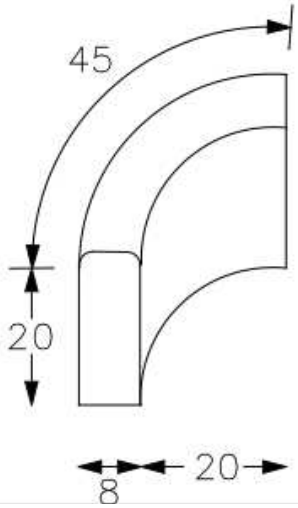


CODICE	DESCRIZIONE	L	PESO
		cm	Kg/cad.
CRL1210	Elemento lineare lunghezza 100 cm	100	84
CRL1203	Elemento lineare lunghezza 33 cm	33	28
CRL12BL	Elemento a bocca di lupo	100	80
CRL12C	Curva stretta a 90°	36	26
CRL12CA	Curva ampia a 90°	100	80
CRL12_15	Scivolo (Dx-Sx)	150	84
CRL12R	Elemento ribassato	100	35

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Cordoli per zone pedonali tipo “vibrato”





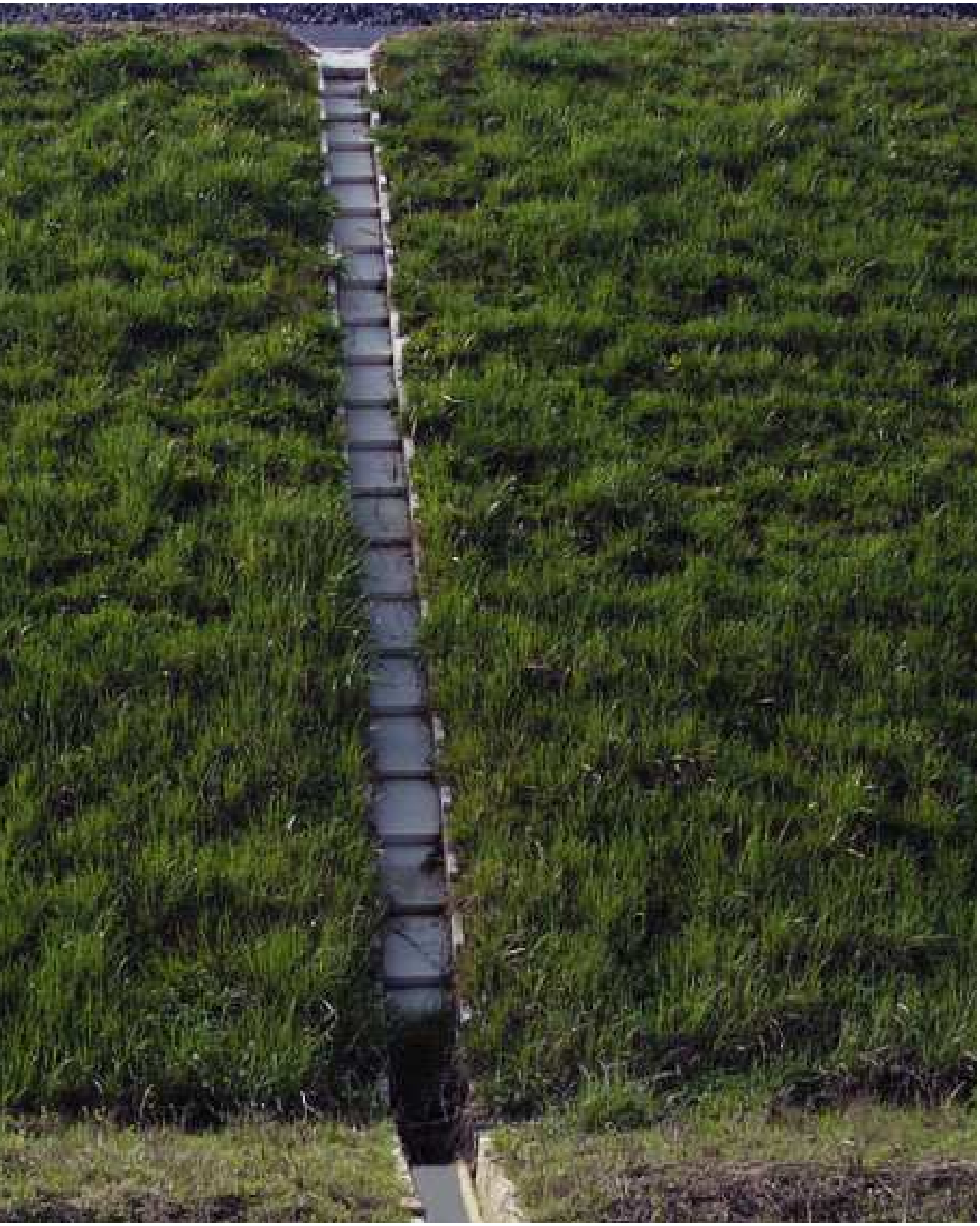
133

CODICE	DESCRIZIONE	h	L	PESO
		cm	cm	Kg/cad.
CRV8	Elemento lineare 8/8 cm	20	100	35
CRV8C	Curva a 90° 8/8 cm	20	45	15

Sistemazioni declivi ed aree verdi

ZAFA realizza una serie di elementi prefabbricati in calcestruzzo idonei alla sistemazione di terreni inclinati e aree soggette a smottamenti.
In particolare all'interno dei propri stabilimenti ZAFA produce tegoloni per scarpate necessari al convogliamento delle acque meteoriche provenienti da strade sopraelevate o banchine ferroviarie e grigliati erbosi di varie forme, con incastri, necessari al consolidamento di aree soggette a frane, dilavamenti o smottamenti ed al contempo consentono la crescita e lo sviluppo del verde necessario a ridurre l'impatto ambientale.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Tegoloni e grigliati

136

VOCE DI CAPITOLATO TEGOLONI PER SCARPATE

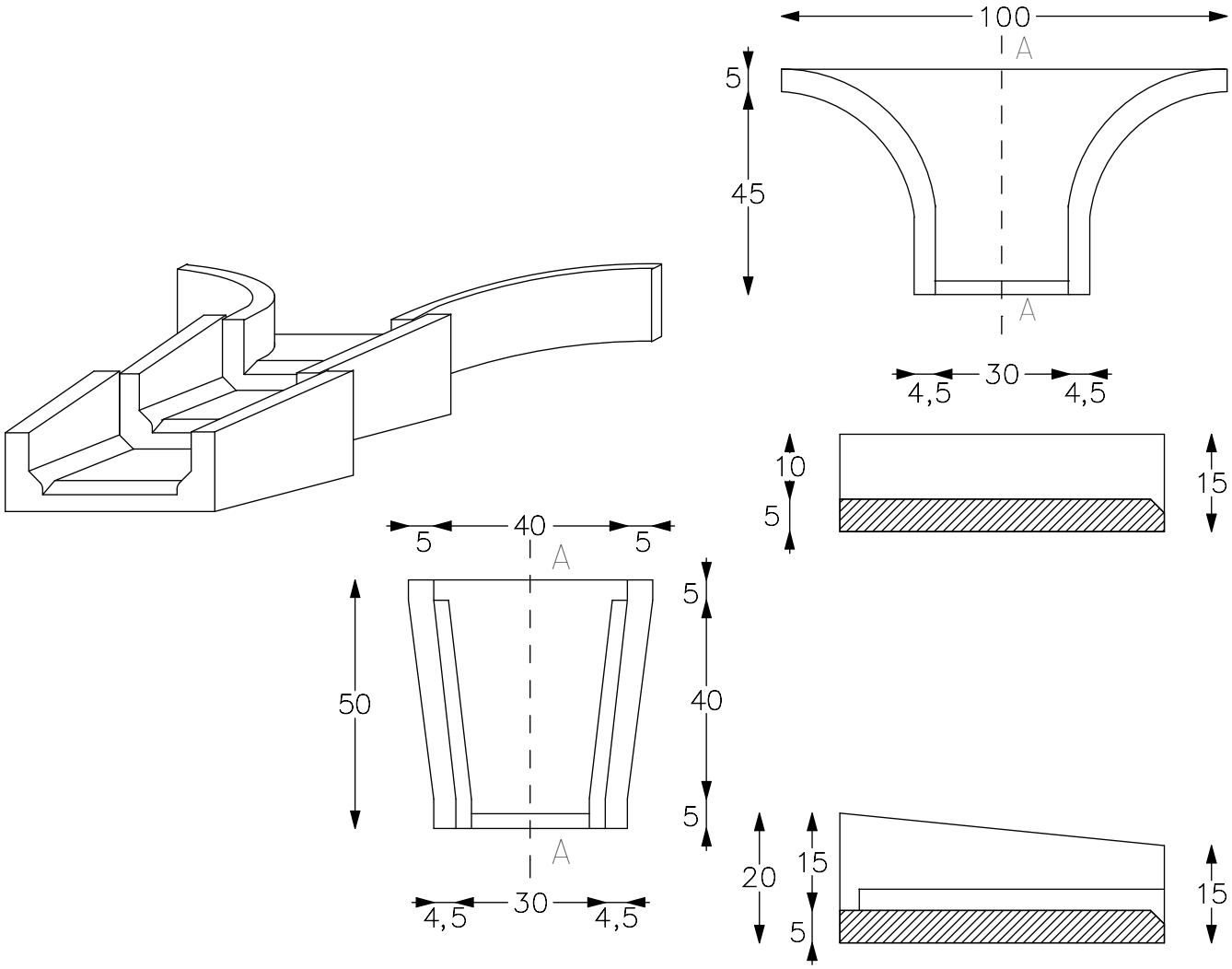
Fornitura e posa in opera di elementi in calcestruzzo modulare costituiti da invito per tegolone e tegolone per scarpate necessari al convogliamento delle acque meteoriche lungo una parete in pendenza provenienti da una sede stradale posta su un piano sopra elevato.
Gli elementi dovranno essere prodotti con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 35 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento che garantisca un assorbimento massimo minore del 6%.
La linea di raccolta e convogliamento acque andrà posta in opera sul terreno ben compattato.
La giunzione tra i vari elementi della canaletta dovrà essere realizzata solamente mediante idonee attrezzature e comunque sotto il controllo e l'approvazione della direzione lavori. Gli elementi posti in opera andranno poi opportunamente rinfiancati con idoneo terreno.

VOCE DI CAPITOLATO GRIGLIATI

Fornitura e posa in opera di grigliato modulare in calcestruzzo vibro-compresso in elementi delle dimensioni cm. 50x cm. 50 spessore cm… del tipo RB6 (oppure del tipo "grigliato per scarpata").
I manufatti dovranno essere prodotti con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 35 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento che garantisca un assorbimento massimo minore del 6%.
Gli elementi devono avere una superficie vuota superiore al 50% della superficie piena.
Sono da considerare compresi nel prezzo il costipamento e rullatura del piano di appoggio, i picchetti in ferro per l'ancoraggio delle piastre (nel caso di terreni con elevata pendenza), la fornitura di terreno vegetale e la sua stesura nei vuoti fino a totale riempimento, nonché la semina di miscuglio di specie erbacee per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

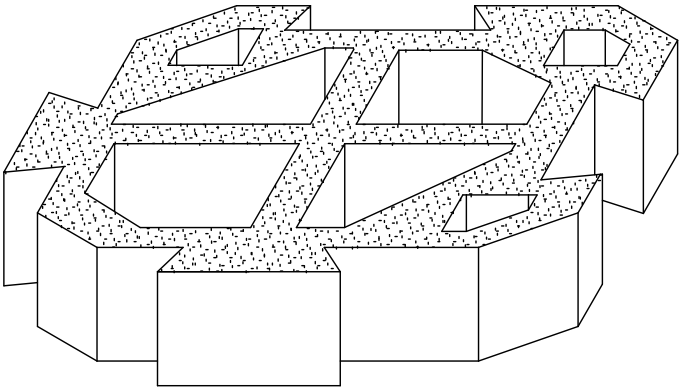
Tegoloni per scarpate

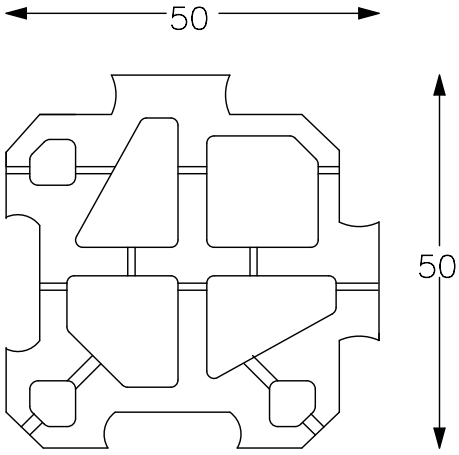


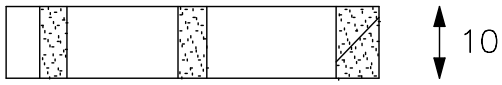
137

CODICE	DESCRIZIONE	PESO
		Kg/cad.
TGL	Tegolone	40
TGLI	Invito per tegolone	55

Grigliati per scarpate







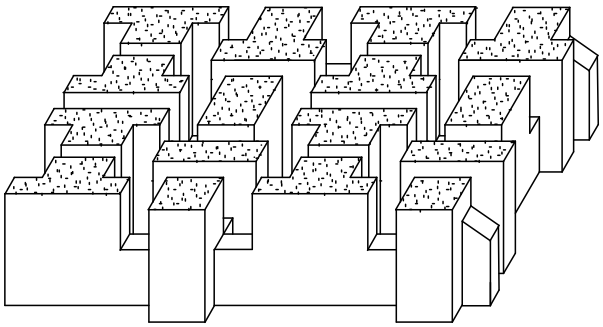
138

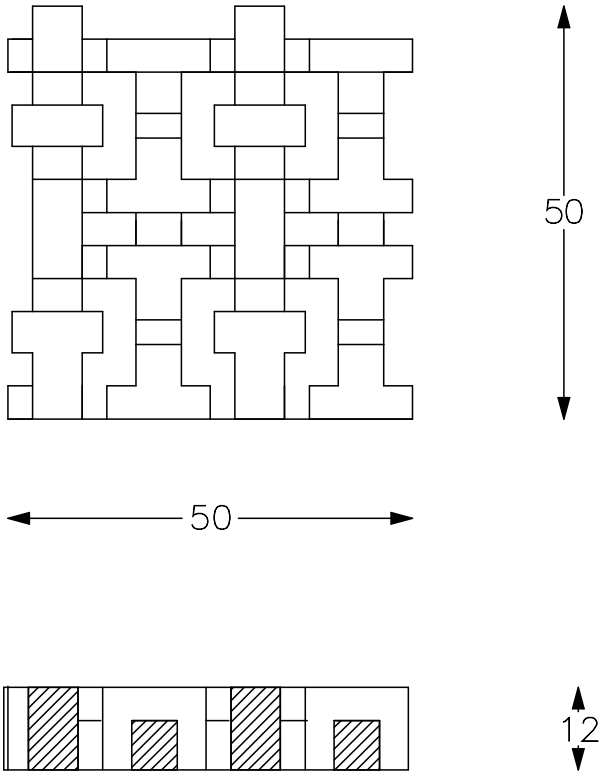
CODICE	DESCRIZIONE	PEZZI A PALLET	PESO
		n°	Kg/cad.
PISC	Grigliato per scarpate 50x50 cm H 10 cm	40	27

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Grigliati RB6





139

CODICE	DESCRIZIONE	PEZZI A PALLET	PESO
		n°	Kg/cad.
PILV	Grigliato RB6 50x50 cm H 12 cm	40	45

Blocchi

Dal 1961, anno di costituzione della società, ZAFA produce elementi in calcestruzzo destinati al tamponamento ed alla costituzione dell' ossatura perimetrale delle costruzioni edili.
Oggi, come da oltre 50 anni, ZAFA produce svariate tipologie di blocco, necessari alle costruzioni edili con tipologie e dimensioni in grado di soddisfare qualsiasi esigenza costruttiva.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



141

Blocchi

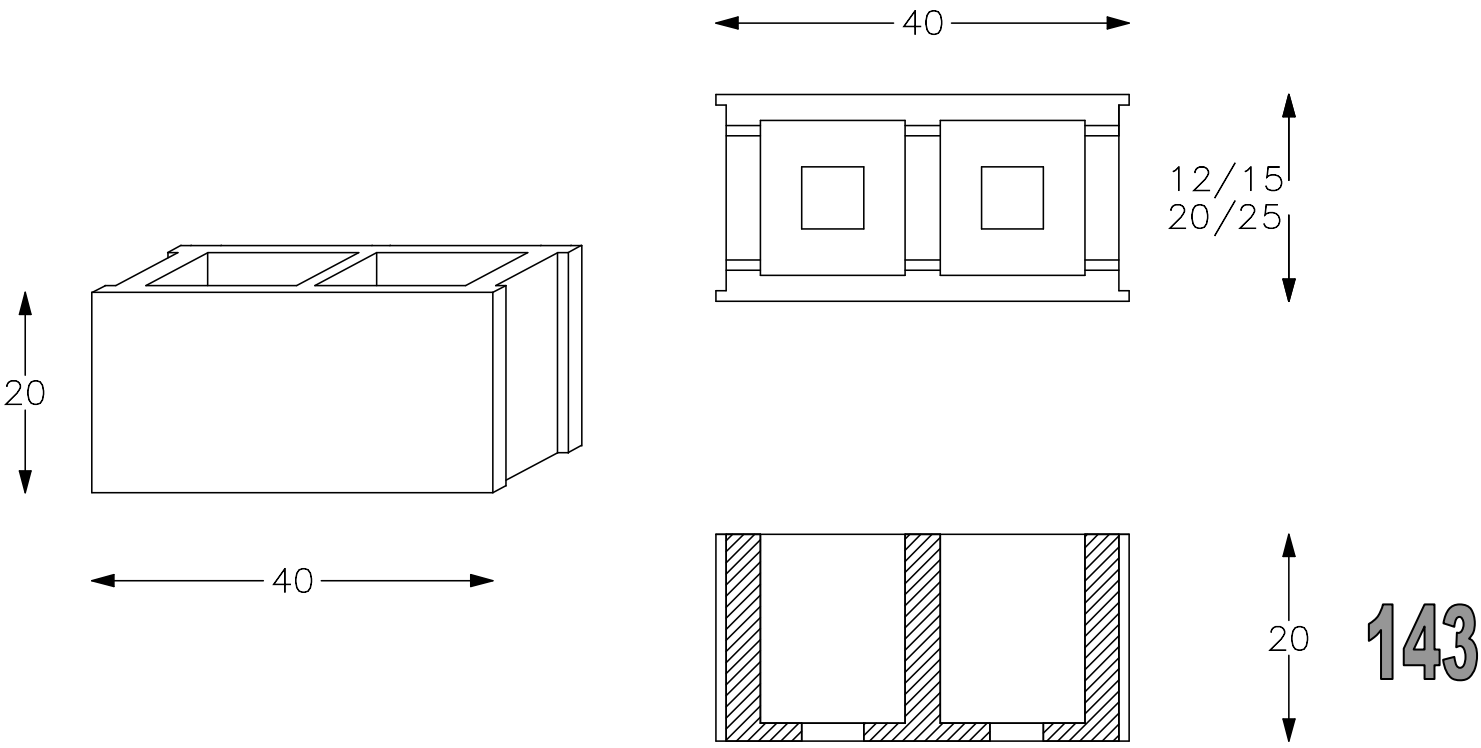
142

VOCE DI CAPITOLATO BLOCCHI

Fornitura e posa in opera di blocchi in calcestruzzo vibro-compresso delle dimensioni cm… x cm… altezza cm… da utilizzare per la partizione interna o l'ossatura perimetrale della struttura.
I blocchi andranno posati a giunti ben serrati e comunque sotto la sorveglianza e a discrezione della direzione lavori.
I corsi orizzontali saranno eseguiti a perfetto filo onde evitare alti impieghi di malta nella successiva fase di intonaco. I giunti verticali saranno sfalsati rispetto a quelli sottostanti di uguale direzione.
E' da considerare incluso nel computo l'onere dei ponteggi, la formazione di pezzi speciali necessari alla realizzazione degli angoli, mazzette, architravi o giunti di dilatazione e comunque quant'altro necessario alla realizzazione a perfetta regola d'arte dell'opera.

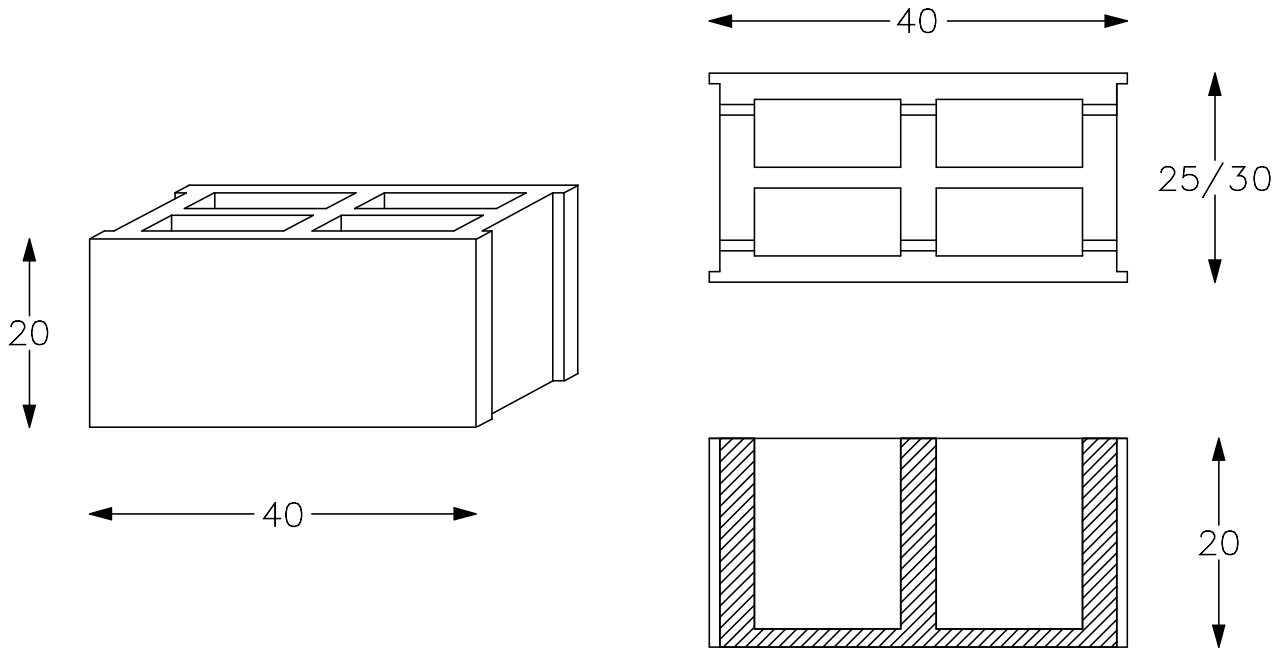
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Blocchi a 2 fori spessore 12-15-20-25 cm



CODICE	DESCRIZIONE	PEZZI/mq.	PEZZI/mc.	PEZZI A PALLET	PESO
		n°	n°	n°	Kg/cad.
BL12	Blocco 2 fori 12X20X40 cm	12,5	104	120	11
BL15	Blocco 2 fori 15X20X40 cm	12,5	84	105	14
BL20	Blocco 2 fori 20X20X40 cm	12,5	63	75	18
BL25L	Blocco 2 fori 25X20X40 cm	12,5	50	60	22

Blocchi a 4 fori spessori 25-30 cm

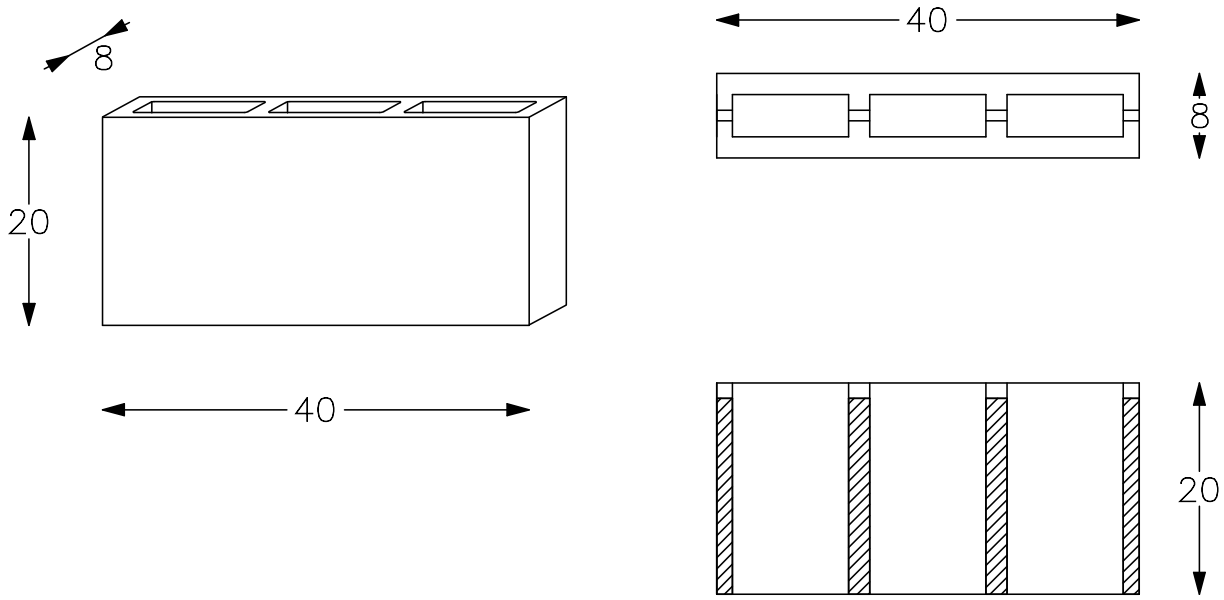


144

CODICE	DESCRIZIONE	PEZZI/mq.	PEZZI/mc.	PEZZI A PALLET	PESO
		n°	n°	n°	Kg/cad.
BL25P	Blocco 4 fori 25X20X40 cm	12,5	50	45	32
BL30	Blocco 4 fori 30X20X40 cm	12,5	40	45	27

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Blocchetti a 3 fori spessore 8 cm per pareti interne

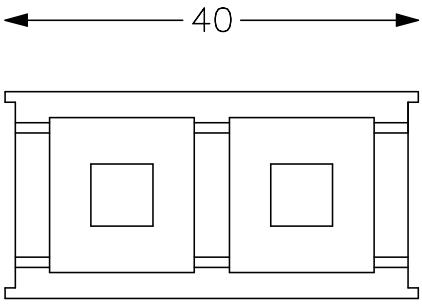


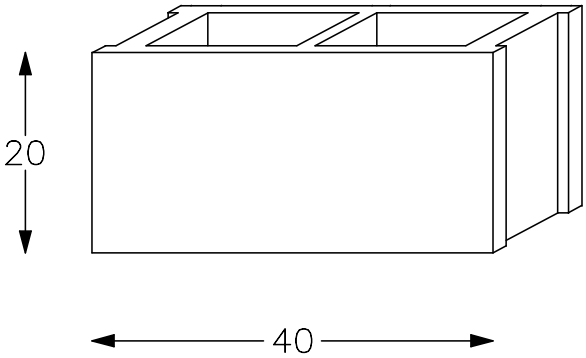
145

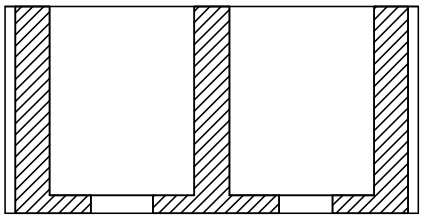
CODICE	DESCRIZIONE	PEZZI/mq.	PEZZI/mc.	PEZZI A PALLET	PESO
		n°	n°	n°	Kg/cad.
BL08	Blocco 3 fori 8X20X40 cm	12,5	156	144	8

Blocchi a 2 fori spessore 20 cm REI 120’









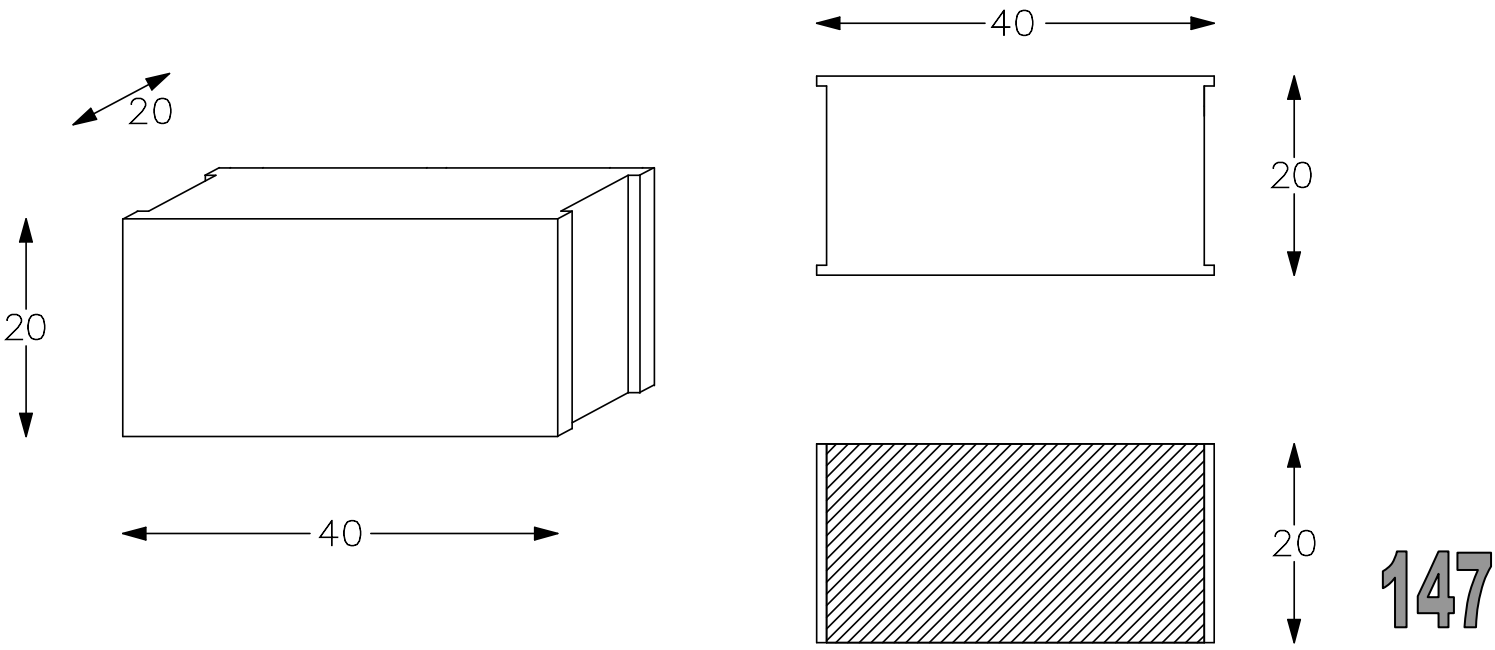
146

CODICE	DESCRIZIONE	PEZZI/mq.	PEZZI/mc.	PEZZI A PALLET	PESO
		n°	n°	n°	Kg/cad.
BL20R	Blocco 2 fori REI 120’	12,5	63	75	18

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Blocchi pieni per zavorra



CODICE	DESCRIZIONE	PEZZI/mq.	PEZZI/mc.	PEZZI A PALLET	PESO
		n°	n°	n°	Kg/cad.
BL20P	Blocco pieno 20X20X40 cm	12,5	63	45	32

Recinzioni e delimitazioni

La perimetrazione ed il confinamento delle aree industriali rappresenta spesso un problema di difficile superamento per la necessità di realizzazioni in tempi veloci, costi contenuti e la possibilità nel futuro di sostituire o modificare la delimitazione dei confini e delle vie di corsa.
ZAFA produce una linea di pali e lastre prefabbricate noche barriere in grado di risolvere egregiamente i problemi sopra esposti.
Il sistema, che si compone di pali e lastre modulari, ha un costo ridotto, richiede tempi di realizzo estremamente veloci e consente sia la sostituzione che la modifica nel tempo della linea di perimetrazione a seguito di allungamenti o necessità di aperture per effetto di variate esigenze logistiche.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Lastre e pali di recinzione

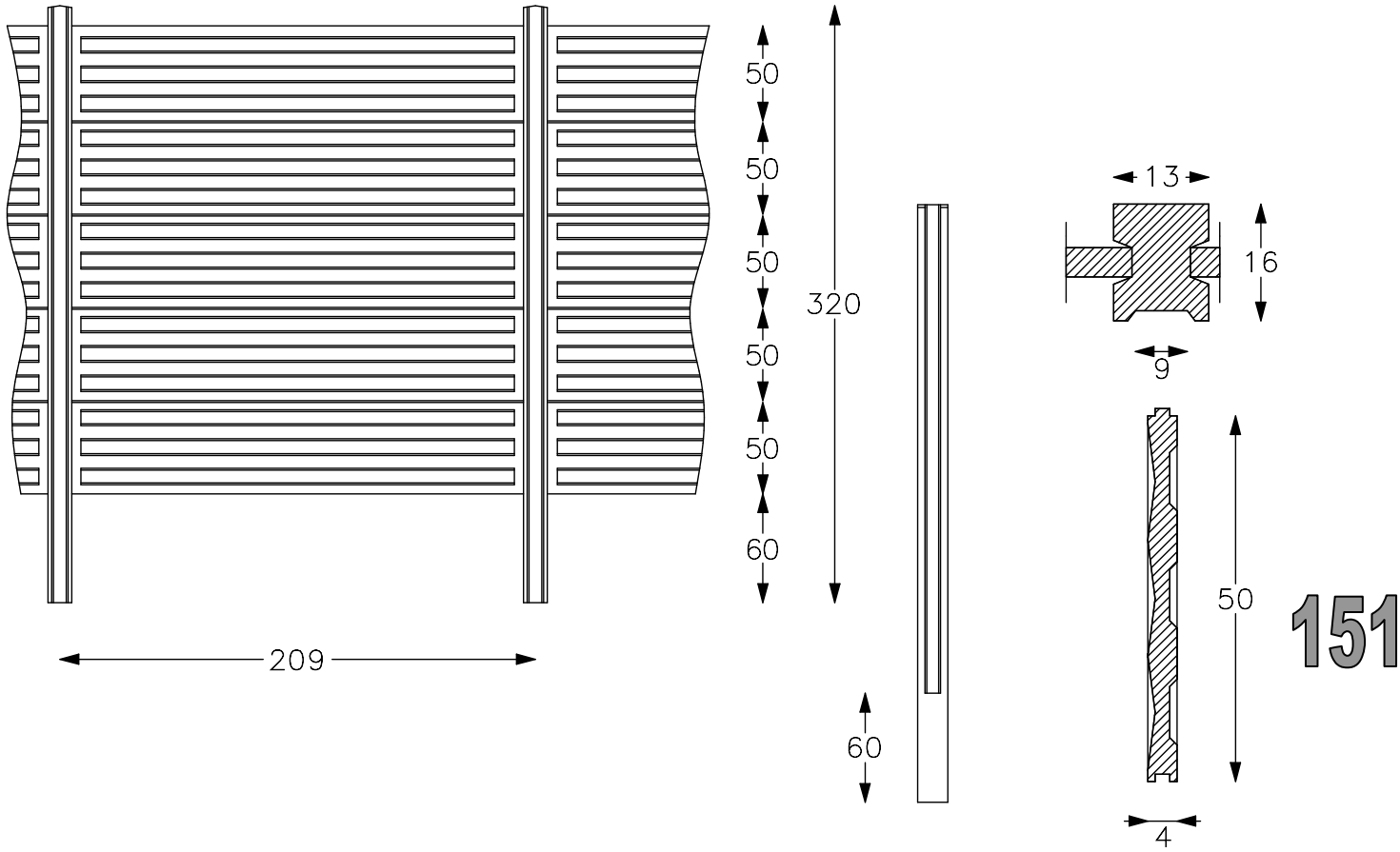
150

VOCE DI CAPITOLATO RECINZIONI

Fornitura e posa in opera di pali e lastre in calcestruzzo armato con finitura “a getto” ottenuta attraverso la maturazione nelle prime 24 ore in cassaforme metalliche.
I pali che andranno annegati in fondazione di dimensioni e forma come da progetto e contabilizzata a parte dovranno avere dimensioni 13 cm x 16 cm e altezza 270 cm (oppure 320 cm) di cui i primi 60 cm saranno completamenti annegati.
Le lastre, in elementi da 200 cm di lunghezza e 50 cm di altezza, dovranno avere un disegno lineare nel senso orizzontale in rilievo e andranno inserite nelle apposite scanalature di due pali successivi fino al raggiungimento dell’altezza totale di 250 cm (oppure 300 cm).
I pali e le lastre dovranno essere prodotti con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 30 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all’ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1, nonché un assorbimento massimo minore del 6% e dovrà essere confezionato con ferro tipo B450A.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Lastre e pali di recinzione



151

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
REL	Lastre lunghezza 200 cm	50	70
REP2	Pali h. 270 cm	270	110
REP2A	Angolari h. 270 cm	270	110
REP3	Pali h. 320 cm	320	130
REP3A	Angolari h. 320 cm	320	130

Barriere di delimitazione

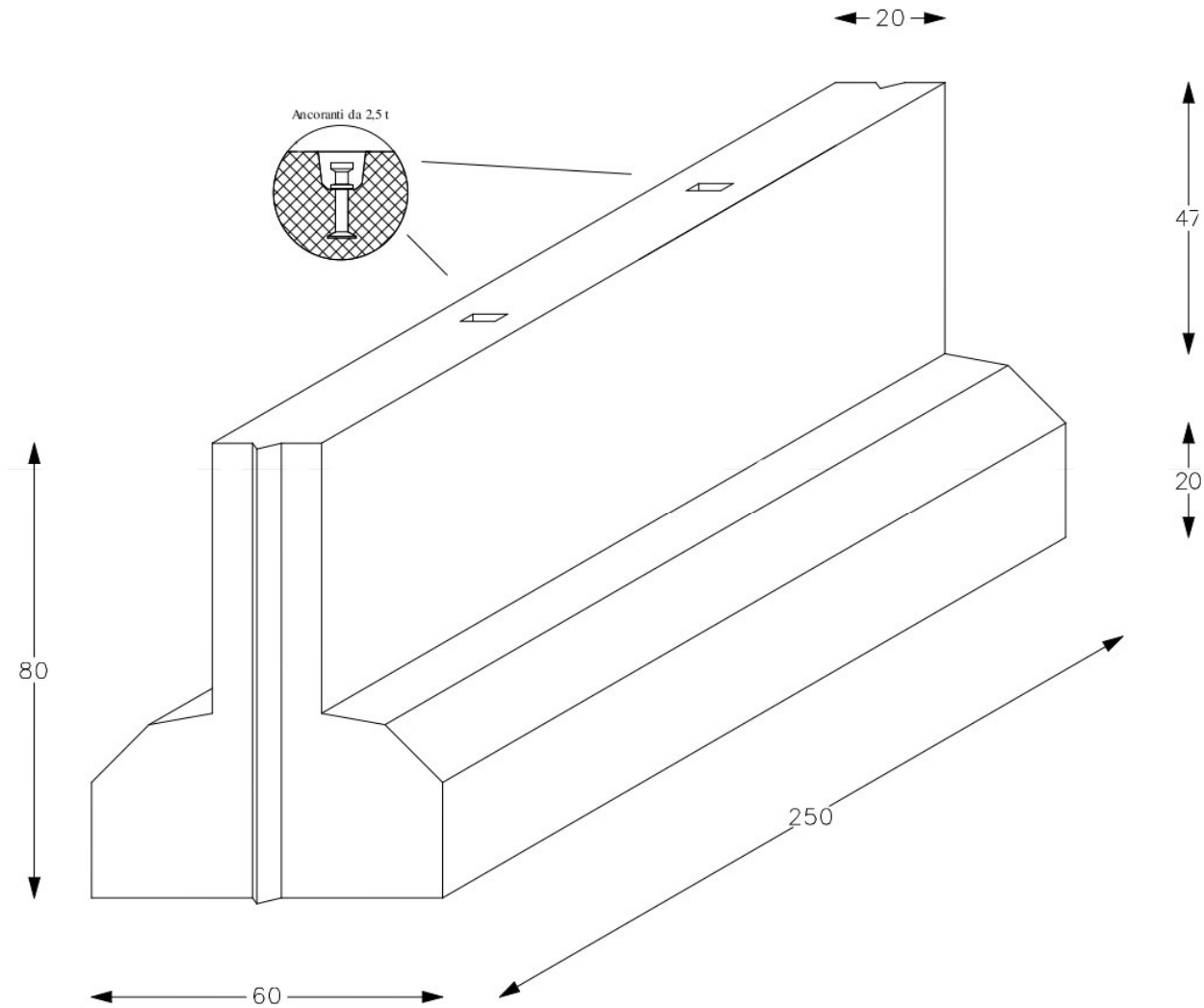
152

VOCE DI CAPITOLATO BARRIERE

Fornitura e posa in opera di barriere in calcestruzzo armato con finitura “vibrata” con incastri a maschio e femmina tra gli elementi.
Le barriere dovranno avere larghezza al piede di 60 cm., larghezza in sommita di 20 cm, altezza fuori tutto di 80 cm e lunghezza non inferiore a 250 cm. Le barriere dovranno essere prodotte con calcestruzzo avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 40 N/mmq e dovranno avere un dosaggio minimo di cemento ed un rapporto acqua/cemento comunque idoneo all’ambiente a cui sarà esposto e comunque non inferiore a quanto previsto dalle classi di esposizione ai carbonati XC1, XD1 e agli ambienti chimici XA1, nonché un assorbimento massimo minore del 6% e dovrà essere confezionato con ferro tipo B450A.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Barriere di delimitazione



153

CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg/cad.
MMUR2F	Barriera 20/60 lunghezza 250	80	1900

Solai

ZAFA, da sempre attenta alle esigenze della propria clientela ed al fianco dei professionisti nella risoluzione di qualsiasi esigenza progettuale, da oltre 50 anni produce solai per orizzontamenti di diverse tipologie.
La gamma prodotti comprende solai di tipo “Bausta” di facile e veloce posa, solai tipo “Predalles” dalle elevate prestazioni e solai a pannello in latero-cemento, naturale evoluzione delle consolidate ed affidabili tecnologie.
Lo staff tecnico-commerciale è in grado di consigliare ed affiancare i clienti ed i professionisti nella scelta progettuale con indicazioni ed informazioni chiare e complete.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



VOCE DI CAPITOLATO SOLAI TIPO "BAUSTA"

Fornitura e posa in opera di solaio a travetti e pignatte tipo "Bausta" costituito da travetti e pignatte in laterizio.
Il travetto dovrà essere costituito da un fondello inferiore in laterizio riempito con malta avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 35 N/mmq nel quale viene annegato un traliccio elettrosaldato sporgente di altezza totale 12,5 cm (oppure 16,5 cm) in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450A.
Nel travetto dovrà essere annegata eventuale maggiorazione di armatura ed eventuali monconi negativi.
I tralicci andranno posti in opera ad un interasse di 60 cm e tra di essi andranno installate pignatte in laterizio di alleggerimento di altezza 12 cm (oppure 16, oppure 20, oppure 24 oppure 28 cm).
Il solaio andrà completato con un getto aggiuntivo di calcestruzzo avente resistenza caratteristica superiore a 30 N/mmq accuratamente vibrato in modo da riempire tutti gli spazi per un altezza superiore alla pignatta di almeno 4 cm. e previa stesura di rete elettrosaldata come da specifiche di progetto.
Nel computo sono da considerare, a carico dell'impresa, la posa di appoggi continui, provvisori, complanari rompitratta come da scheda tecnica del produttore in modo da evitare comportamenti anomali trasversali.
I manufatti dovranno essere accompagnati da certificazione attestante la conformità alla norma UNI EN 13747.

VOCE DI CAPITOLATO SOLAI TIPO "PREDALLES"

Fornitura e posa in opera solaio tipo "predalles" a struttura mista di altezza complessiva di cm… di cui 4 cm. (oppure 5cm. oppure 6 cm.) di soletta inferiore, cm… di alleggerimento di polistirolo avente densità 10 kg/mc (oppure pignatta in laterizio di altezza cm…) e cm… di soletta superiore.
Il solaio dovrà essere in grado di sopportare carichi accidentali oltre il peso proprio come da elaborati tecnici.
La soletta inferiore dovrà essere realizzata con calcestruzzo avente resistenza caratteristica superiore a 35 N/mmq, dovrà essere armato con rete elettrosaldata e tralicci con acciaio tipo B450A e dovrà avere l'intradosso perfettamente piano e liscio con finitura tipo a "getto".
Il solaio andrà completato con un getto aggiuntivo per uno spessore di cm… di calcestruzzo avente resistenza caratteristica superiore a 30 N/mmq accuratamente vibrato in modo da riempire tutti gli spazi per un altezza superiore all'alleggerimento per lo spessore previsto negli elaborati, previa stesura di rete elettrosaldata come da specifiche di progetto.
Nel computo sono da considerare, a carico dell'impresa, la posa di appoggi continui provvisori complanari rompitratta come da scheda tecnica del produttore in modo da evitare comportamenti anomali trasversali nonché l'armatura aggiuntiva per l'assorbimento del taglio e dei momenti negativi.
I manufatti dovranno essere accompagnati da certificazione attestante la conformità alla norma UNI EN 13747.

VOCE DI CAPITOLATO SOLAI A PANNELLO

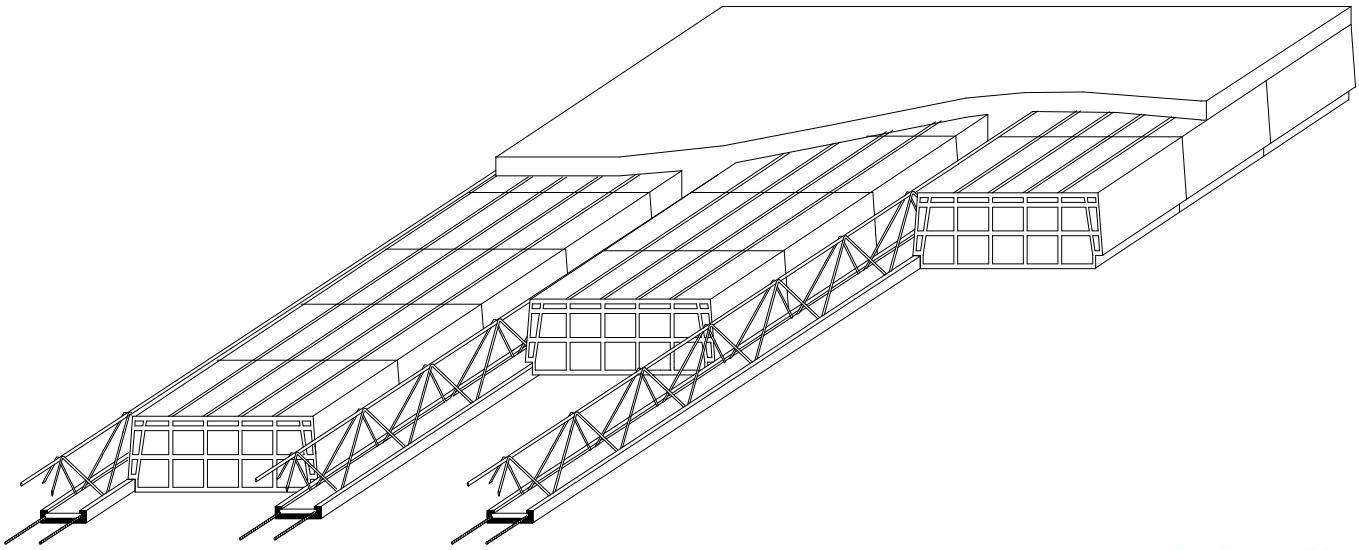
Fornitura e posa in opera solaio in latero-cemento a pannello costituito da tre file di pignatte di altezza 16 cm. (oppure 20 cm) accostate tra loro della lunghezza necessaria alla chiusura della forometria orizzontale come da elaborati tecnici.
Tra le file di pignatte dovranno essre annegati i ferri di armatura tipo B450A come da elaborati tecnici e successivamente, l'interstizio, andrà riempito con malta avente resistenza caratteristica a compressione di almeno 35 N/mmq.
Il solaio andrà completato con un getto aggiuntivo di calcestruzzo avente resistenza caratteristica superiore a 30 N/mmq accuratamente vibrato in modo da riempire tutti gli spazi per un altezza superiore alla pignatta di almeno 4 cm (oppure 5 cm, oppure 6 cm) previa stesura di rete elettrosaldata come da specifiche di progetto.
Nel computo sono da considerare a carico dell'impresa la posa di appoggi continui complanari rompitratta come da scheda tecnica del produttore in modo da evitare comportamenti anomali trasversali.
I manufatti dovranno essere accompagnati da certificazione attestante la conformità alla norma UNI EN 13747.

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

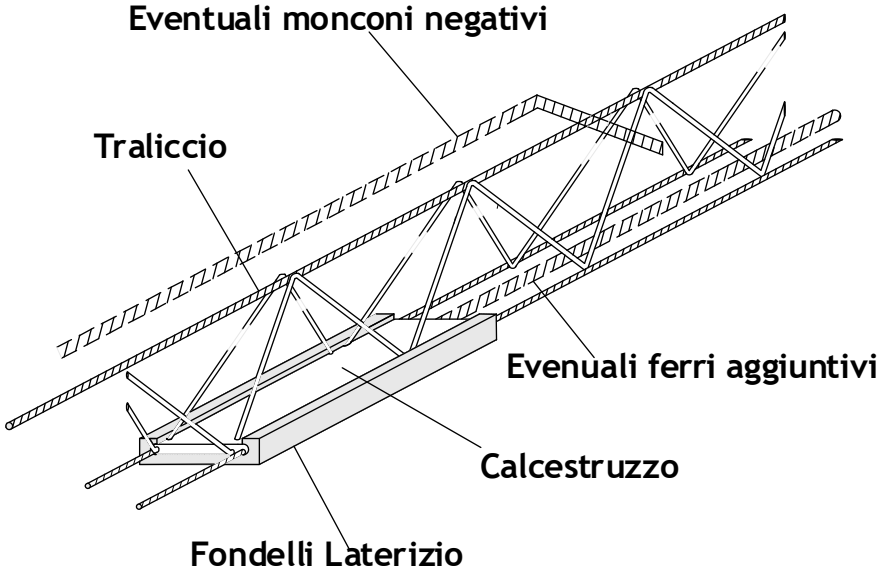
ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

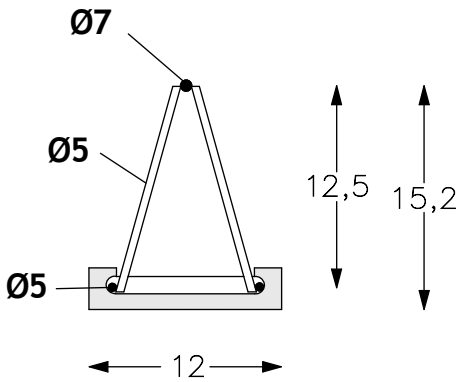
Solai a travetti e pignatte tipo “Bausta”

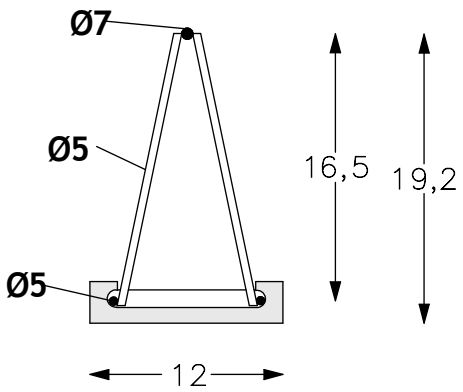
I Solai a travetto tralicciato e pignatta tipo “Bausta” sono tra i più usati nel campo dell’edilizia residenziale, civile e sociale per la realizzazione di orizzontamenti e coperture sia a falda piana che inclinata.
Essi abbinano una grande maneggevolezza ad un totale flessibilità compositiva garantendo leggerezza, rigidità ed elasticità alla struttura.
Il loro basso peso e volume ne consentono l’utilizzo anche laddove non siano presenti mezzi di sollevamento.
Essi garantiscono l’utilizzo anche dove le forme siano irregolari semplicemente adattando la lunghezza del travetto alle proprie necessità.
L’intradosso del solaio, perfettamente piano e totalmente in laterizio senza discontinuità di materiali, consente l’intonacabilità con un risultato a perfetta regola d’arte.
L’utilizzo delle diverse tipologie di travetti e/o pignatte con altezze differenziate consentono inoltre di adattare il solaio alle proprie necessità statiche creando delle nervature di irrigidimento resistenti al taglio.
ZAFA, attraverso moderni e automatizzati impianti è in grado di fornire ferri aggiuntivi e monconi negativi che consentono di assolvere alle sollecitazioni a cui la struttura sarà assoggettata.
Lo staff tecnico-commerciale ZAFA è in grado di offrire tutto il supporto tecnico alla progettazione al fine di ottimizzare i costi e soprattutto consigliare il migliore prodotto al fine di assolvere alla funzione in modo corretto.



Travetti a staffa continua tipo “Bausta”







158

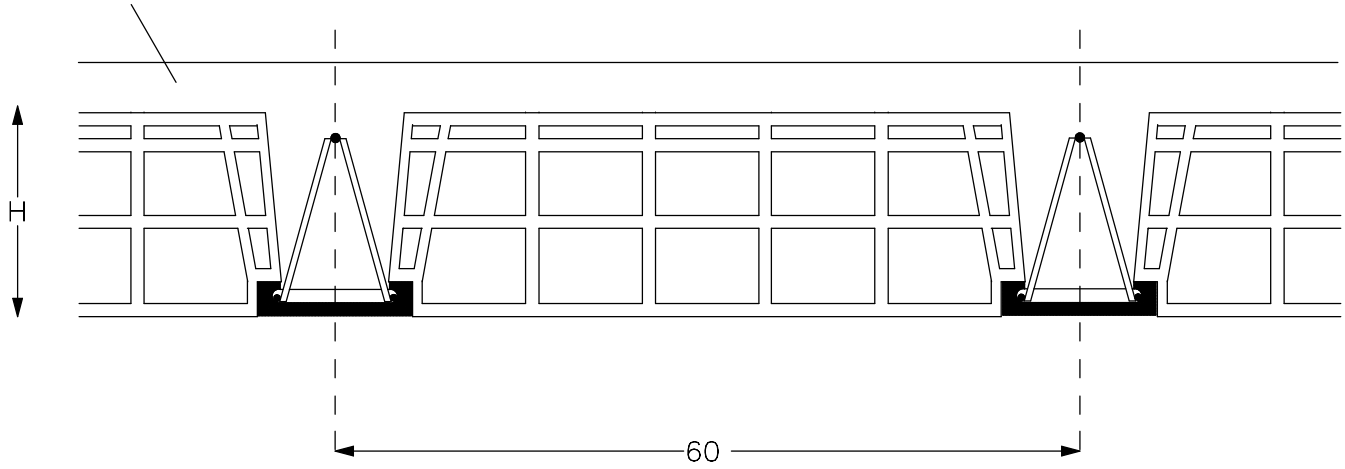
CODICE	DESCRIZIONE	ARM. AGG.	TRALICCIO	PESO
				Kg/ml
STRA	Travetto lunghezza 200-300 cm	-	H 12.5 5/7/5	9.40
STRA	Travetto lunghezza 320 cm	1 ∅ 8	H 12.5 5/7/5	9.70
STRA	Travetto lunghezza 340 cm	1 ∅ 8	H 12.5 5/7/5	9.70
STRA	Travetto lunghezza 360 cm	1 ∅ 8	H 12.5 5/7/5	9.70
STRA	Travetto lunghezza 380 cm	1 ∅ 8	H 12.5 5/7/5	9.70
STRA	Travetto lunghezza 400 cm	1 ∅ 8	H 12.5 5/7/5	9.70
STRA	Travetto lunghezza 420 cm	1 ∅ 10	H 12.5 5/7/5	10.00
STRA	Travetto lunghezza 440 cm	1 ∅ 10	H 12.5 5/7/5	10.00
STRA	Travetto lunghezza 460 cm	1 ∅ 10	H 12.5 5/7/5	10.00
STRA	Travetto lunghezza 480 cm	1 ∅ 12	H 12.5 5/7/5	10.30
STRA	Travetto lunghezza 500 cm	1 ∅ 12	H 12.5 5/7/5	10.30
STRA	Travetto lunghezza 520 cm	1 ∅ 12	H 12.5 5/7/5	10.30
STRA	Travetto lunghezza 540 cm	1 ∅ 14	H 12.5 5/7/5	10.60
STRA	Travetto lunghezza 560 cm	1 ∅ 14	H 12.5 5/7/5	10.60
STRA	Travetto lunghezza 580 cm	1 ∅ 16	H 12.5 5/7/5	11.00
STRA	Travetto lunghezza 600 cm	1 ∅ 16	H 12.5 5/7/5	11.00

Su specifiche del cliente si possono realizzare travetti di dimensioni diverse e con tralicci H 16.5 o 20.5 cm

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

Pignatte per solai tipo “Bausta”

Soletta gettata in cantiere



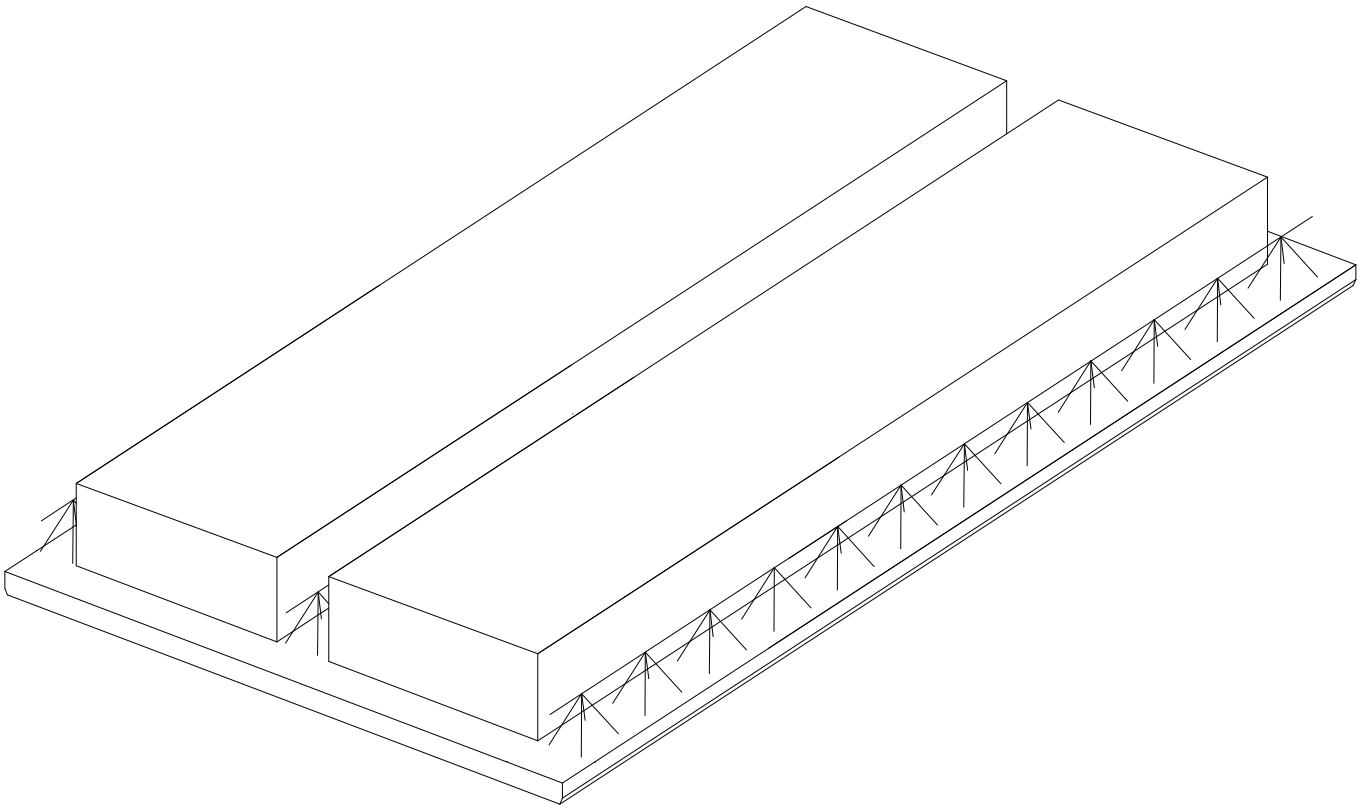
CODICE	DESCRIZIONE	H	PESO
		cm	Kg
SPIG12	Pignatta H 12 cm larghezza 40 cm	12	6.4
SPIG16	Pignatta H 16 cm larghezza 40 cm	16	10.0
SPIG20	Pignatta H 20 cm larghezza 40 cm	20	11.0
SPIG24	Pignatta H 24 cm larghezza 40 cm	24	13.0
SPIG12	Pignatta H 12 cm larghezza 48 cm	12	9.0
SPIG16	Pignatta H 16 cm larghezza 48 cm	16	10.1
SPIG20	Pignatta H 20 cm larghezza 48 cm	20	13.5
SPIG24	Pignatta H 24 cm larghezza 48 cm	24	15.0

CODICE	H	VOLUME CLS	PESO TOTALE	ROMPITRATTA	
				Tral. basso	Tral. alto
	cm	dmc/mq	Kg/mq	cm	cm
SSOL12	12	53	208	145	-
SSOL16	16	60	238	135	165
SSOL20	20	67	264	125	155
SSOL24	24	74	292	115	145

Solai a lastre tipo “Predalles”

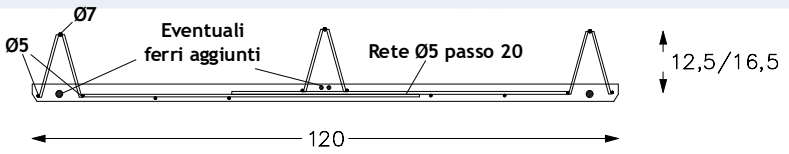
I Solai a lastre tipo “Predalles” trovano utilizzo in orizzontamenti di costruzioni di tipo civile, industriale, sociale ed in particolare in garage e scantinati.
Essi abbinano una totale flessibilità compositiva grazie alla possibilità di produrli di qualsiasi forma geometrica ed una estrema velocità di installazione.
Grazie all’intradosso estremamente liscio, sono adatti a tutti gli utilizzi, senza richiedere una ulteriore finitura quale intonaco ma semplicemente una dipintura.
Il campo di utilizzo è pressoché infinito, grazie infatti all’inserimento di ferri aggiuntivi, alla scelta di spessori di piastra diversi, a getti aggiuntivi di diversi spessori ed eventuali irrigidimenti differenziati è possibile coprire luci superiori ai 10 metri e, a richiesta, avere caratteristiche di resistenza al fuoco.
Lo staff tecnico-commerciale ZAFA è in grado di offrire tutto il supporto tecnico alla progettazione al fine di ottimizzare i costi e soprattutto di consigliare la piastra migliore per assolvere alla funzione per cui è stato progettato.

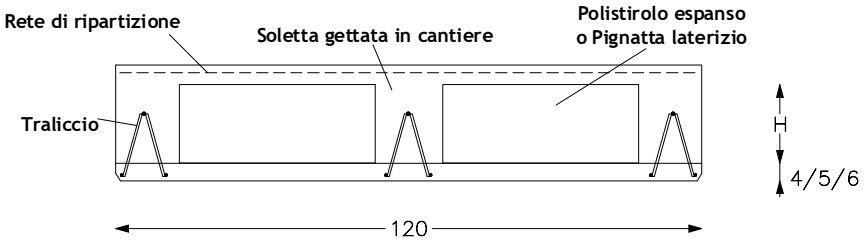
160

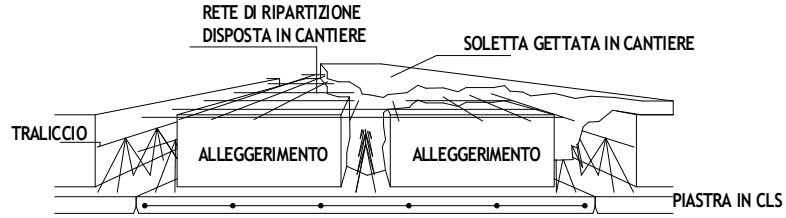


ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it





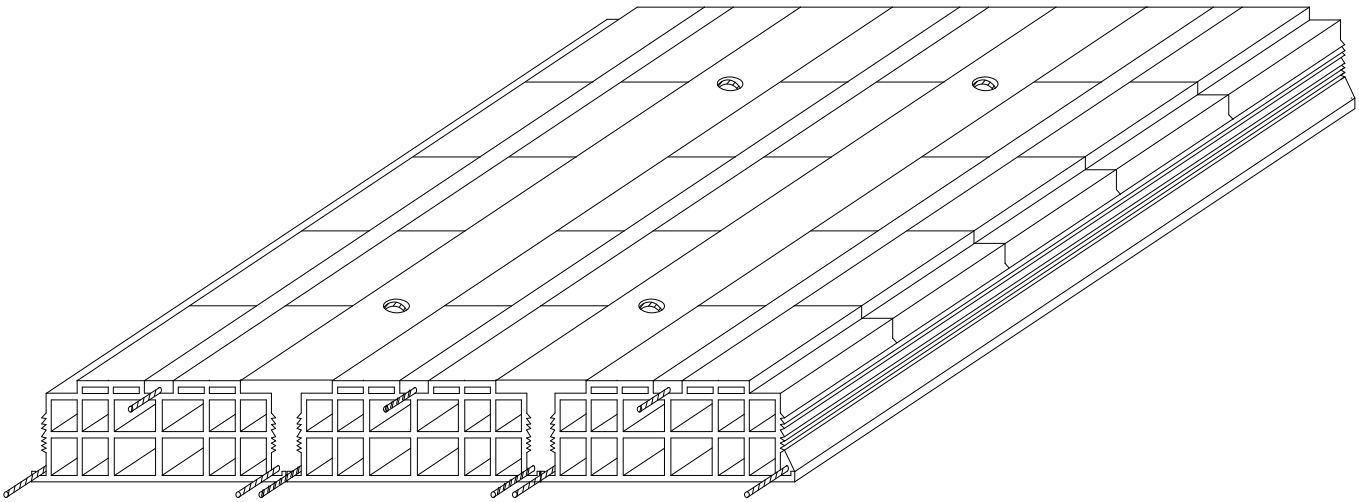


CODICE	H LASTRA (H Solaio)	ALLEG.	SOLETTA	VOLUME CLS	PESO LASTRA	PESO TOT.
	cm	tipo e altezza	cm	dmc/mq	Kg/mq	Kg/mq
SPIA4	4	-	-	Var.	90	Var.
SPIA16	4 (4+12+4)	Polistirolo H 12	4	80	90	286
SPIA16	4 (4+12+4)	Laterizio H 12	4	80	140	336
SPIA20	4 (4+16+4)	Polistirolo H 16	4	93	90	318
SPIA20	4 (4+16+4)	Laterizio H 16	4	93	150	378
SPIA24	4 (4+20+4)	Polistirolo H 20	4	107	90	352
SPIA24	4 (4+20+4)	Laterizio H 20	4	107	160	422
SPIA28	4 (4+24+4)	Polistirolo H 24	4	120	90	386
SPIA28	4 (4+24+4)	Laterizio H 24	4	120	170	464
SPIA5	5	-	-	Var.	110	Var.
SPIA17	5 (5+12+4)	Polistirolo H 12	4	80	110	306
SPIA17	5 (5+12+4)	Laterizio H 12	4	80	160	356
SPIA21	5 (5+16+4)	Polistirolo H 16	4	93	110	338
SPIA21	5 (5+16+4)	Laterizio H 16	4	93	170	398
SPIA25	5 (5+20+4)	Polistirolo H 20	4	107	110	372
SPIA25	5 (5+20+4)	Laterizio H 20	4	107	180	442
SPIA29	5 (5+24+4)	Polistirolo H 24	4	120	110	406
SPIA29	5 (5+24+4)	Laterizio H 24	4	120	190	484
SPIA6	6	-	-	Var.	130	Var.
SPIA18	6 (6+12+4)	Polistirolo H 12	4	80	130	326
SPIA18	6 (6+12+4)	Laterizio H 12	4	80	180	376
SPIA22	6 (6+16+4)	Polistirolo H 16	4	93	130	358
SPIA22	6 (6+16+4)	Laterizio H 16	4	93	190	418
SPIA26	6 (6+20+4)	Polistirolo H 20	4	107	130	392
SPIA26	6 (6+20+4)	Laterizio H 20	4	107	200	462
SPIA30	6 (6+20+4)	Polistirolo H 24	4	120	130	426
SPIA30	6 (6+24+4)	Laterizio H 24	4	120	210	504

Su specifiche del cliente si possono realizzare lastre di qualsiasi dimensioni e forma, anche con fori, (moduli standard 120/240 cm) con tralicci da 16,5-20,5 cm, (in luogo del 12,5) e alleggerimenti diversi da quelli indicati.

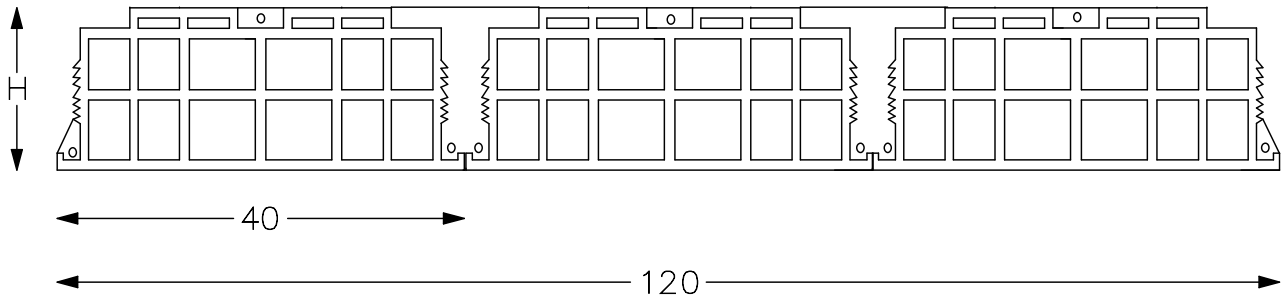
Solai a pannello in latero-cemento

I Solai a pannello in latero-cemento ZAFA rappresentano il "trait d'union" tra passato e futuro. Il pannello ZAFA, infatti, unisce nel contempo le caratteristiche dei solai tradizionali in latero-cemento tipo "Bausta" e le necessità di cantiere di rapidità e facilità di posa.
Il flessibile sistema produttivo garantisce la possibilità di coprire qualsiasi orrizontamento, anche di forma irregolare, e nel contempo assicura la possibilità di superare qualsiasi difficoltà derivante da luci elevate, carichi accidentali importanti, fori all'interno degli ambienti da coprire ecc..
Gli impieghi possono essere i più svariati: edilizia residenziale, aree pubbliche, costruzioni dedite al sociale, uffici ecc.. senza limitazione di sorta.
Lo staff tecnico-commerciale ZAFA è in grado di offrire tutto il supporto tecnico alla progettazione al fine di ottimizzare i costi e soprattutto consigliare il migliore prodotto al fine di assolvere alla funzione in modo corretto.

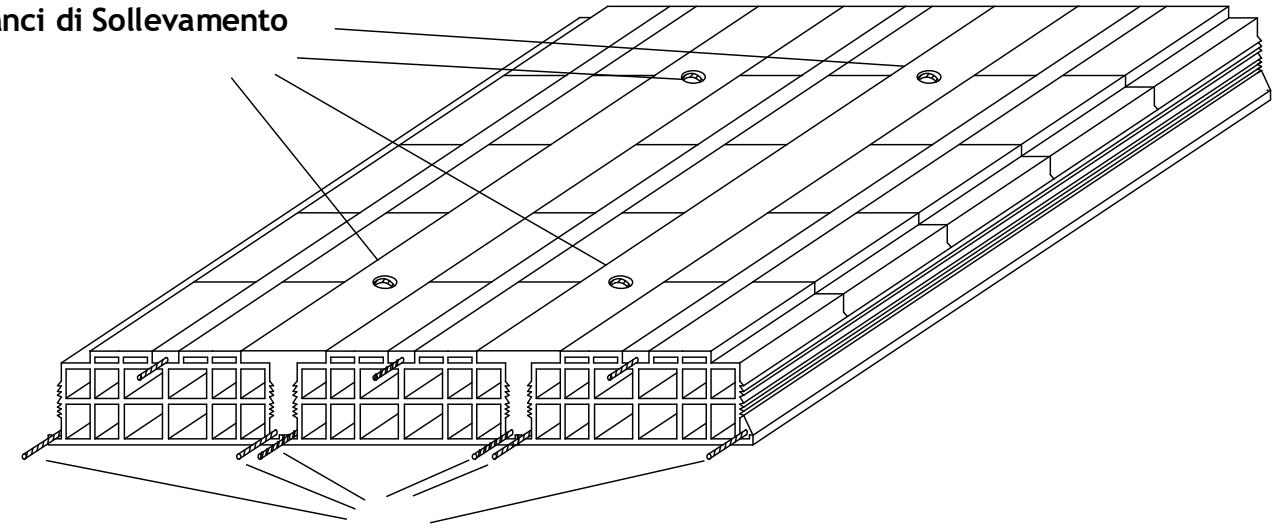


ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it

ZAFA s.p.a. - Strada di Salt n° 11 - 33047 Remanzacco (UD) - tel.: 0432 667087-667014 fax: 0432 668535
www.zafaspa.it - e-mail: info@zafaspa.it - PEC: zafaspa@pec-mail.it



Ganci di Sollevamento

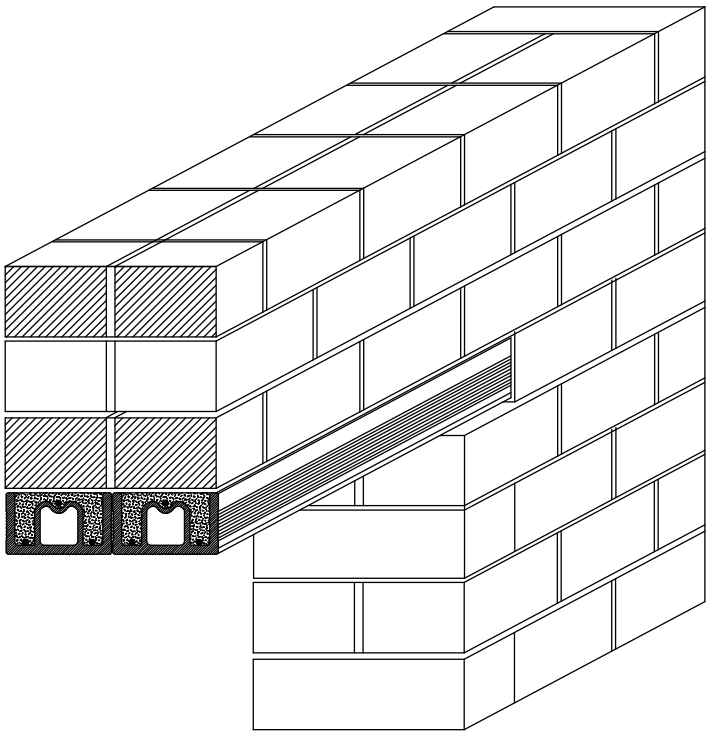


Armatura di Confezione

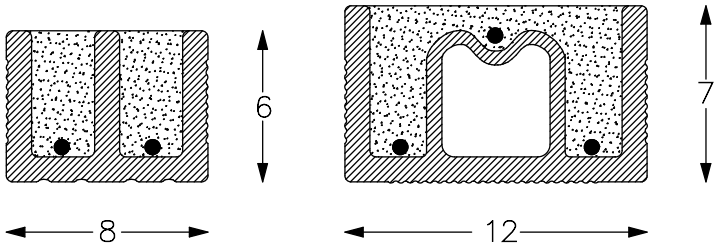
CODICE	H PANNELLO (H Solaio)	SOLETTA	VOLUME CLS	PESO PANNELLO	PESO TOT.
	cm	cm	dmc/mq	Kg/mq	Kg/mq
SPAN16	16 (16+4)	4	50	160	255
SPAN20	20 (20+4)	4	55	180	275
SPAN24	24 (24+4)	4	60	200	295

I pannelli vengono realizzati di qualsiasi dimensione (con passo di larghezza di 40 cm fino a 120 cm massimi) su specifiche del cliente. La lunghezza dei pannelli varia di 5 in 5 cm.

Architravi in laterizio



164



CODICE	DESCRIZIONE	LUNGHEZZA	ARMATURA	PESO
	cm	cm		Kg/ml
SARC12	12x7	100	3Ø6	15
SARC12	12x7	125	3Ø6	15
SARC12	12x7	150	3Ø6	15
SARC12	12x7	175	2Ø8 + 1Ø6	15
SARC12	12x7	200	2Ø8 + 1Ø6	15
SARC12	12x7	225	2Ø10 + 1Ø8	15
SARC12	12x7	250	2Ø10 + 1Ø8	15
SARC12	12x7	> 250	Var.	Var.

ZAFA s.p.a.

Strada di Salt n°11
33047 Remanzacco (UD)
tel.: +39 0432 667087-667014
fax.: +39 0432 668535
www.zafaspa.it
e-mail: info@zafaspa.it
PEC: zafaspa@pec-mail.it

Rev. 06-11.2021