

SCHEDA TECNICA AMFIX® DISPOSITIVI D'USCITA PER ANFIBI

Campo di applicazione

Anfibi e altri piccoli animali possono entrare nei tombini. Senza un dispositivo di uscita sul bordo del pozzetto, gli animali muoiono o vengono scaricati nella rete fognaria. Questo può essere evitato senza ostacolare la manutenzione.

I dispositivi d'uscita per anfibi AMFIX® sono utilizzate per aiutare gli anfibi e altri piccoli animali a uscire dalle caditoie stradali, dai tombini, dalle vasche o dai pozzetti. I componenti sono dimensionati in modo tale da poter essere installati in nuovi sistemi e adattati a quelli esistenti.



Schema dell'uscita per anfibi AMFIX® installata in un tombino stradale

Esecuzione

Se gli anfibi o i piccoli animali sono caduti in un pozzo e questo si è riempito di acqua, cercheranno un'uscita sulla parete del pozzo.

L'ausilio per l'uscita è costituito da una parete di arrampicata in cemento con chiodi e una superficie porosa incollata alla parete del pozzo per poter passare dalla parete di arrampicata alla grata. Per ottenere l'effetto desiderato, si utilizza una piastra forata corrispondente.

Un perno metallico può essere inserito nella parte superiore della parte di arrampicata in calcestruzzo. La piastra forata ha un manicotto corrispondente su un lato che può essere posizionato sul perno metallico. La piastra perforata deve essere adatta alle condizioni locali e pieg

Dimensioni dei dispositivi d'uscite per anfibi AMFIX®

Denominazione	L [mm]	B [mm]	H [mm]	d [mm]
Elemento in calcestruzzo	500	200	60	
Elemento in calcestruzzo con ancoraggio a manicotto M10	500	200	60	10

Dimensioni degli elementi in calcestruzzo AMFIX®

Denominazione	L [mm]	l ₁ [mm]	B [mm]	H [mm]	d [mm]
Piastra forata piccola con tubo saldato e perno con filettatura M8	1056	58	60	3	13.5
Piastra forata di grandi dimensioni con tubo saldato e perno con filettatura M8	1490	58	60	3	13.5

Dimensioni della lastra forata AMFIX®

Modulo di consegna AMFIX® uscita per anfibi

Tipo	Art.-Nr.	Modulo [pz.]	Pezzi		
			A Paletta [pz./Pal.]	G [kg/pz.]	G [kg/ Pal.]
Elemento in calcestruzzo	119823	Paletta	100	11.0	1100
Elemento in calcestruzzo con ancoraggio a manicotto M10	171829	Paletta	100	11.0	1100

Modulo di consegna elemento in calcestruzzo AMFIX®

Denominazione	Art.-Nr.	Modulo di consegna	G [kg/pz.]
Piastra forata piccola con tubo saldato e perno con filettatura M8	128529	sciolto	1.0
Piastra forata di grandi dimensioni con tubo saldato e perno con filettatura M8	137681	sciolto	1.4

Modulo di consegna delle lastre forate AMFIX®

in modo da essere premuta contro la parte inferiore della griglia. I seguenti aiuti all'installazione possono essere noleggiati da CREABETON dietro versamento di un deposito. Il costo del deposito corrisponde ai costi di distribuzione.

Denominazione	Art.-Nr.	Modulo di consegna	G [kg/pz.]
AMFIX® ausilio per montaggio	169690	lose	13.5

Modulo di consegna dell'ausilio al montaggio AMFIX®

Proprietà del materiale

Proprietà del calcestruzzo

Il calcestruzzo è classificato in base alla norma SIA 206.

Caratteristica	Valore
Classe di forza	C30/37
Classe di esposizione	XA1
Classe di contenuto di cloruri	Cl 1.0
Dimensione dei grani	D _{max.} 8 mm

Proprietà del calcestruzzo della parete da arrampicata AMFIX®

Proprietà dell'acciaio

Le lastre perforate sono progettate in modo che anfibì e piccoli animali non possano ferirsi sui bordi e sui rivestimenti

Caratteristica	Valore
Qualità dell'acciaio	V2A con bordi arrotondati)1
Dimensione del foro	8 x 8 mm
Spaziatura tra i fori	6 mm

Proprietà dell'acciaio delle lamiere forate AMFIX®)1 V4A su richiesta

Durata utile

La vita utile dei componenti utilizzati una volta installati è ≥ 50 anni

Pianificazione

Ogni pozzetto presenta condizioni diverse per l'installazione di un dispositivo di uscita. AMFIX® offre un elevato grado di flessibilità per soddisfare le diverse esigenze di installazione. Quando si acquistano gli ausili per l'uscita, è necessario chiarire in anticipo per ogni tombino se sono necessari uno, due o più elementi in calcestruzzo. È inoltre necessario chiarire se è necessaria la piastra forata standard o la versione lunga. L'elemento in calcestruzzo deve essere sempre accessibile agli anfibì direttamente dalla superficie dell'acqua. Se il livello dell'acqua nel pozzo è molto variabile, assicuratevi che il bordo inferiore dell'elemento in calcestruzzo raggiunga sempre l'acqua. Se il pozzo si asciuga temporaneamente, l'elemento in calcestruzzo deve poggiare sul pavimento del pozzo. La piastra perforata viene inserita dal bordo superiore dell'elemento in calcestruzzo alla griglia. La piastra forata standard può colmare una distanza massima di 95 cm tra il perno dell'elemento in calcestruzzo e la griglia. Se la distanza è maggiore, è necessario montare un secondo elemento in calcestruzzo sopra il primo oppure utilizzare la versione lunga della piastra forata. In questo modo è possibile colmare una distanza massima di 135 cm.

Il bordo superiore dell'elemento in calcestruzzo deve essere accessibile in modo che la piastra forata possa essere facilmente rimossa e sostituita. La lunghezza della piastra forata deve essere regolata individualmente in ogni pozzetto.

Art.-Nr.128529
Lamiera forata con tubo saldato

Art.-Nr.171829
Elemento in calcestruzzo con ancoraggio a manicotto

Art.-Nr.119823
Elemento in calcestruzzo (possibile taglio sottostante)

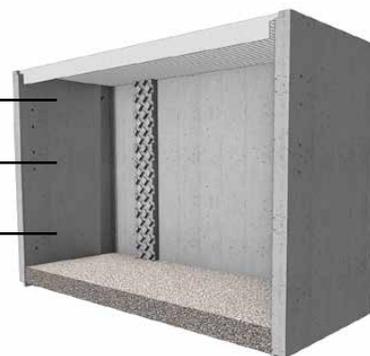


Sezione schematica dell'uscita per anfibì AMFIX® installata in un tombino stradale

Art.-Nr.119823
Elemento in calcestruzzo

Art.-Nr.119823
Elemento in calcestruzzo

Art.-Nr.119823
Elemento in calcestruzzo (possibile taglio sottostante)

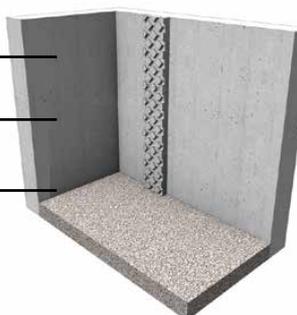


Sezione schematica dell'uscita anfibì AMFIX® installata in un pozzo luce

Art.-Nr.119823
Elemento in calcestruzzo

Art.-Nr.119823
Elemento in calcestruzzo

Art.-Nr.119823
Elemento in calcestruzzo (Possibile taglio sottostante)



Sezione schematica dell'uscita per anfibì AMFIX® installata in un bacino d'acqua piovana

Installazione

Ordine e consegna

I componenti AMFIX® possono essere ordinati presso CREABETON. Gli elementi in calcestruzzo AMFIX® vengono consegnati in cantiere su palette. Le lastre forate AMFIX® vengono consegnate sfuse. Anche il materiale di montaggio noleggiato viene fornito sfuso. Il cliente è responsabile del corretto accesso e dello scarico. Lo scarico può essere richiesto a CREABETON come servizio a pagamento.

Controllo

Al momento della consegna, i componenti AMFIX® devono essere controllati dal destinatario per verificare la presenza di difetti e quantità. Di norma, l'ispezione comprende: Kennzeichnung, Mengen und Abmessungen

- Etichettatura, quantità e dimensioni
- Natura della superficie
- Danni da trasporto

I componenti danneggiati devono essere separati, annotati sulla bolla di consegna e scartati. I componenti difettosi non devono essere installati in nessun caso. Se i componenti difettosi vengono installati senza il nostro esplicito consenso, si esclude qualsiasi responsabilità.

Scarico

Le vie di trasporto del cantiere devono avere una capacità di carico sufficiente e devono essere sicure da percorrere. Per il trasporto in cantiere e per la movimentazione degli elementi è necessario un dispositivo di sollevamento ade-

guato con sollevamento fine. Non sono consentiti il sollevamento o l'abbassamento a scatti, il posizionamento brusco, il rotolamento dei componenti dai veicoli di trasporto e il trascinarsi sul pavimento.

Immagazzinamento

I componenti AMFIX® devono essere conservati al riparo da forti sbalzi di temperatura, soprattutto a causa della radiazione solare. È necessario garantire uno stoccaggio sicuro per evitare il rischio di ribaltamento dei componenti. I componenti devono essere conservati in modo da evitare il congelamento.

Disposizioni legali

Durante i lavori di trasloco, è necessario rispettare sempre le norme di sicurezza e salute sul lavoro (ArG, UVG) e l'ordinanza (UVV, VUV, BauAV), nonché l'ordinanza sull'uso sicuro delle gru (ordinanza sulle gru).

È necessario osservare le norme di sicurezza dei prodotti di terzi, come la malta adesiva.

Lavoro preliminare

La superficie di montaggio deve essere priva di sporcizia. Se sulla superficie della parete in calcestruzzo sono presenti strati di sporco, questi devono essere rimossi. A seconda del tipo di sporco, la superficie viene pulita con un getto d'acqua ad alta pressione.

Di solito la superficie può essere umida per l'applicazione della malta adesiva.

Indicazioni di posa

Indicazione	Schizzo
<p>Preparazione del substrato</p> <p>In luoghi esposti, il pozzo può seccarsi durante i mesi estivi a causa dell'evaporazione. In questi casi, è necessario installare da 1 a 2 elementi in calcestruzzo uno sopra l'altro a partire dal fondo del pozzetto. Per i pozzetti con pavimento bombato, gli elementi in calcestruzzo devono essere posizionati corrispondentemente più in alto.</p> <p>Quando si posiziona l'elemento in calcestruzzo sulla parete del pozzo, si deve anche garantire che la piastra perforata possa essere guidata verso la griglia senza ostacoli. Potrebbe essere necessario accorciare un elemento in calcestruzzo. Il lato tagliato non deve mai essere posizionato in corrispondenza del passaggio all'elemento successivo.</p>	

Indicazione	Schizzo
-------------	---------

Per ridurre al minimo i depositi di fango sull'elemento in calcestruzzo e sulla griglia, l'elemento in calcestruzzo deve essere posizionato in modo tale che, in caso di pioggia, il fango arrivi il meno possibile direttamente sulla piastra perforata e sull'elemento in calcestruzzo. Quando si posiziona l'elemento in calcestruzzo, è anche importante assicurarsi che gli ingressi, le uscite e i lavori di manutenzione non siano ostruiti. Se è necessario installare due elementi in calcestruzzo uno sopra l'altro, assicurarsi che l'elemento superiore poggi direttamente su quello inferiore. Gli scarichi stradali devono essere svuotati. La superficie del calcestruzzo deve essere pulita con acqua ad alta pressione. Potrebbe essere necessario aspirare nuovamente l'acqua della pulizia. Il supporto in calcestruzzo deve essere portante e avere una resistenza alla compressione sufficiente ($> 25 \text{ N/mm}^2$) e una resistenza alla trazione adesiva minima di $1,5 \text{ N/mm}^2$. Il supporto deve essere pulito, privo di grassi e oli, senza parti sciolte o scarsamente aderenti. Fango, pellicola di cemento o vernice devono essere rimossi. I substrati devono sempre avere una profondità di rugosità sufficiente ed essere inumiditi fino alla saturazione capillare. Se gli elementi in calcestruzzo sono installati su una parete rettilinea in calcestruzzo di una cisterna, di un impianto di trattamento delle acque reflue stradali, di un pozzo luce o simili, dove il calcestruzzo è indurito nella cassaforma, il rivestimento in cemento deve essere rimosso nel punto di incollaggio. L'area del terreno deve essere pulita dai residui di polvere e inumidita in base all'applicazione dell'adesivo



Preparazione degli elementi in calcestruzzo

Se gli elementi in calcestruzzo sono installati in un pozzo in cui deve essere installata anche una piastra forata come chiusura, il manicotto di ancoraggio deve essere inserito nel foro previsto sul lato superiore e il perno filettato deve essere avvitato saldamente. L'avvitamento del perno garantisce un montaggio a prova di tensione.



Ausilio per il montaggio della preparazione

L'ausilio per l'installazione deve essere sollevato a vuoto nel pozzo e deve essere stimata l'altezza di installazione minima prevista nel pozzo. È necessario assicurarsi che l'altezza dell'elemento di 500 mm possa essere installata e che il pozzo non si assottigli in questa zona. La traversa deve essere regolata in base alla profondità di installazione e fissata con il picchetto.



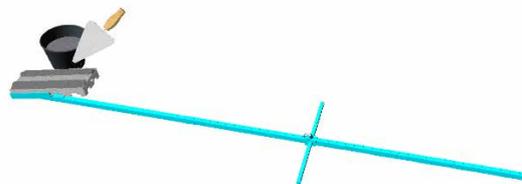
Indicazione

Schizzo

Installazione con malta adesiva a secco

La quantità di malta per elemento è di circa 3 kg. Per ogni kg di polvere sono necessari circa 0,14-0,18 litri (0,42-0,54 litri per 3 kg). La malta adesiva disponibile in edilizia, ad esempio ERGELIT-10SD, può essere miscelata con un miscelatore elettrico a bassa velocità. Aggiungere la quantità minima raccomandata di acqua in un contenitore adatto. Aggiungere la polvere all'acqua mescolando continuamente e mescolare bene per almeno 3-5 minuti. Se necessario, aggiungere altra acqua fino a raggiungere la consistenza desiderata, ma non superare la quantità massima di acqua specificata.

Gli elementi in calcestruzzo vengono posizionati sul supporto di installazione. Assicurarsi che il perno installato sia rivolto verso l'alto dopo l'installazione. La malta viene applicata sul retro dell'elemento in calcestruzzo e stesa. Per le pareti posteriori rotonde (pozzetti) $DN \geq 600$, si forma una linea triangolare (h = 30-50 mm) sulle pareti terminali laterali. Non si deve applicare alcun adesivo al centro, in modo che l'adesivo possa diffondersi in modo ottimale durante l'installazione. Per le pareti posteriori diritte, applicare la malta in modo uniforme su tutta la superficie. L'installazione deve essere completata dopo 8 minuti

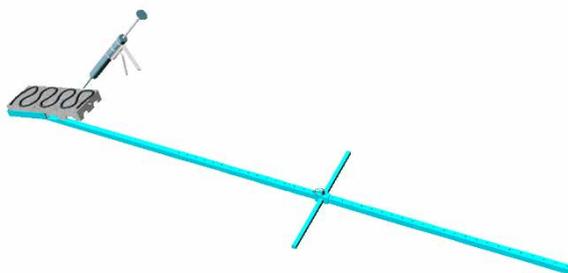
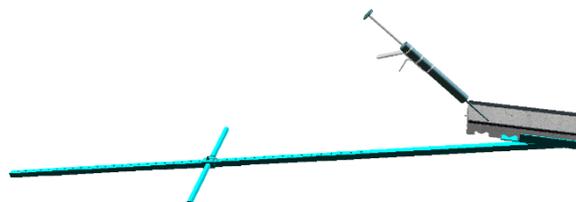


Installazione con adesivo di ancoraggio bicomponente

La quantità di adesivo per elemento, ad esempio SIKA Anchor-Fix®-2+, è di una cartuccia.

Svitare e rimuovere il tappo di chiusura dell'adesivo da costruzione disponibile in commercio. Tagliare il foglio di alluminio con un taglierino. Avvitare il miscelatore statico. Inserire la cartuccia nella pistola e iniziare l'applicazione.

Gli elementi in calcestruzzo vengono posizionati sul supporto di installazione. Assicurarsi che il perno montato sia rivolto verso l'alto dopo l'installazione. L'adesivo può essere applicato lateralmente in base alla posizione di fissaggio. Per le pareti posteriori rotonde (pozzetti) $DN \geq 600$ (h = 30-50 mm), si forma una linea triangolare sulle pareti terminali laterali. Non si deve applicare alcun adesivo al centro, in modo che l'adesivo possa diffondersi in modo ottimale durante l'installazione. Per le pareti posteriori diritte, applicare l'adesivo in modo uniforme su tutta la superficie. Il montaggio dovrebbe essere completato dopo 10 minuti.



Indicazione

Schizzo

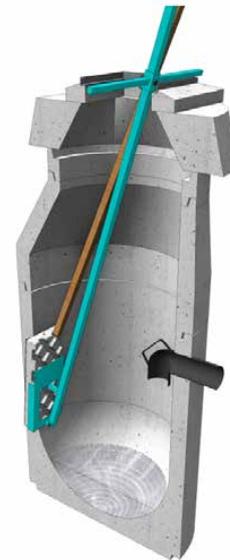
Installazione su parete in calcestruzzo

Una volta applicato il collante, l'elemento in calcestruzzo deve essere trasportato con cautela al pozzo sulla pala di installazione e inserito nell'apertura.

Non appena la traversa è stata posizionata sul bordo del pozzo, la parte inferiore dell'elemento in calcestruzzo può essere guidata verso la parete del pozzo utilizzando la leva. Una volta che l'elemento in calcestruzzo è stato collocato nella posizione corretta, una seconda persona può premere l'elemento in calcestruzzo contro la parete del pozzo con la barra trasversale. L'elemento deve essere premuto contro la parete del pozzo per circa 8 o 10 minuti. A questo punto è possibile rimuovere l'ausilio per la posa e i listelli.

I pozzetti o le caditoie stradali possono essere riempiti d'acqua dopo circa 60 minuti.

Se il luogo di installazione è accessibile, l'elemento in calcestruzzo può essere inserito e pressato a mano.



Piastra forata di montaggio

La piastra perforata viene posizionata sul perno avvitato nell'elemento in calcestruzzo. Se la piastra perforata è troppo lunga, viene misurata e tagliata a misura utilizzando una smerigliatrice con una slitta di taglio adatta. La lunghezza deve essere scelta in modo che l'estremità possa essere piegata (ca. + 15 cm). I bordi della superficie tagliata devono essere arrotondati. La parte superiore della piastra perforata viene piegata in loco. La piastra perforata viene inserita nel perno. La piastra forata inserita deve premere contro la griglia con una certa tensione. Se la piastra perforata non preme contro la griglia, deve essere leggermente piegata. Nel punto in cui la piastra perforata preme contro la griglia, devono essere lavati il meno possibile i detriti galleggianti. La parte piegata della piastra perforata deve trovarsi contro la parte inferiore di una fessura. A parte questo, la posizione esatta è irrilevante per gli anfibi.



Test durante l'installazione

Per garantire una costruzione a regola d'arte e conforme alle norme, durante la posa in opera degli elementi in calcestruzzo è necessario eseguire costantemente ispezioni visive degli ausili di posa e prove dei giunti incollati. Dopo il completo indurimento dell'adesivo, è possibile verificarne la resistenza con leggeri colpi di martello.

Ispezioni visive durante il funzionamento

L'ispezione visiva dei componenti e degli ausili per l'installazione comprende il controllo degli elementi in calcestruzzo per verificare la presenza di danni e sporcizia. Se c'è molto fango sulla piastra perforata o sulla parte superiore dell'elemento in calcestruzzo, le parti devono essere spruzzate con acqua.

Dopo aver rimosso la piastra perforata durante la pulizia del pozzo, verificare che il perno dell'elemento in calcestruzzo sia privo di depositi di fango.