

Guida di installazione

Installazione dello spinotto Ancon E-HLD usando resina in due parti Ancon (FIS V 360 S)

Ancon®

Lo spinotto Ancon E-HLD unisce solette in calcestruzzo nuove a pareti in calcestruzzo esistenti. È progettato per trasferire il carico di taglio dove le solette nuove sono collegate a muri-diaframma o palacolati con cavi intersecati nella costruzione di seminterrati. Lo spinotto E-HLD è composto da uno spinotto in acciaio inossidabile e la resina in due parti Ancon serve a installare il componente dello spinotto.

Note/verifiche di preinstallazione

La quantità di cartucce di resina necessarie dipende dal diametro dello spinotto e dalla quantità degli spinotti da fissare. L'installazione dello spinotto deve essere realizzata sotto la sorveglianza della persona responsabile delle questioni tecniche sul sito. Effettuare delle verifiche prima dell'installazione dello spinotto maschio al fine di accertarsi che il calcestruzzo posato coincida con la resistenza del calcestruzzo di progettazione e che la temperatura sia compresa nell'intervallo consentito per l'iniezione della resina (vedere la Tabella 2). Lo scopo delle verifiche consiste nel garantire che il calcestruzzo sia ben compattato e privo di vuoti significativi. In caso di fori non andati a buon fine, riempirli con una malta non restringente idonea di resistenza di compressione pari o superiore rispetto al calcestruzzo circostante. Sono metodi idonei la foratura mediante trapano a percussione, aria compressa e punta diamantata.

Tabella 1

Spinotto maschio E-HLD diam. (mm)	18	22	24	30	35	42	52
Lunghezza complessiva dello spinotto (mm)	270	300	330	350	400	470	570
Diam. max. del foro nel calcestruzzo (mm)	23	27	29	35	40	47	57
Profondità del foro (mm)	130	155	170	180	205	240	290
Quantità approssimativa degli spinotti per cartuccia da 360 ml	16	10	9	6	4	3	2

Tabella 2

Intervallo di temperatura del calcestruzzo	Tempo di indurimento min.	Tempo di lavorazione/elaborazione
da -5°C a ± 0°C	24 ore	
da ≥ 0°C a + 5°C	180 min	13 min
da ≥ 5°C a + 10°C	90 min	9 min
da ≥ 10°C a + 20°C	60 min	5 min
da ≥ 20°C a + 30°C	45 min	4 min
da ≥ 30°C a + 40°C	36 min	2 min

Per calcestruzzo bagnato e fori sommersi, raddoppiare il tempo di indurimento.

Dettagli sul rinforzo

È necessario il rinforzo locale attorno al componente del manicotto per garantire il trasferimento delle forze tra i connettori e il calcestruzzo. Corretti dettagli, in base ai codici di design idonei e le raccomandazioni qui fornite, garantiranno agli spinotti Ancon E-HLD di raggiungere la loro capacità dichiarata. Le tabelle in basso illustrano le proposte per il tipo e spaziatura del rinforzo principale, insieme con i dettagli del rinforzo sopra e sotto i connettori.

Rinforzo locale E-HLD

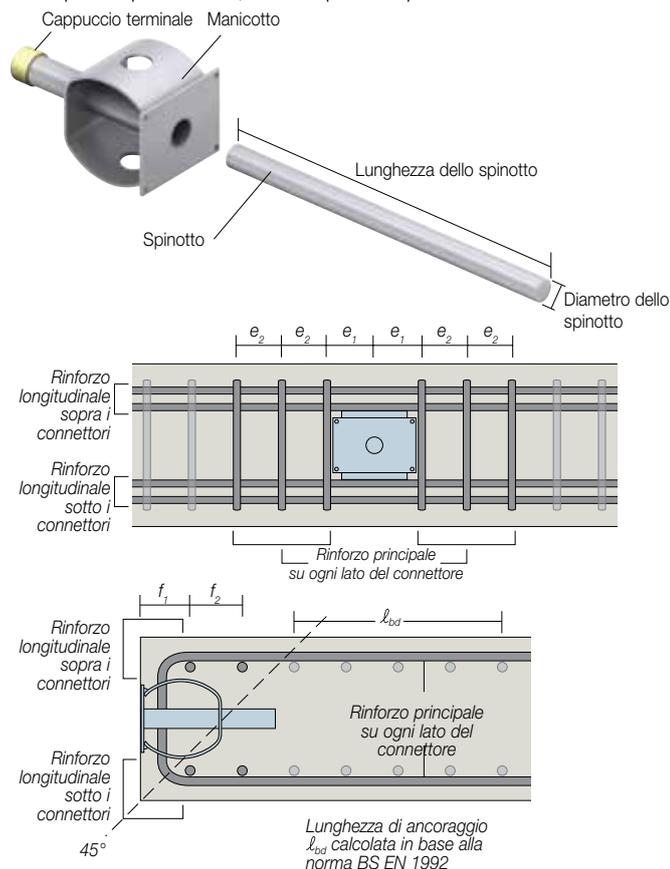
In base alla profondità massima della soletta, giunto da 20 mm, copertura da 30 mm, calcestruzzo min. C25/30

Opzioni per il rinforzo principale (n. di barre su ogni lato)

Riferimento del prodotto	Barre a U	Spaziatura (mm)	Barre longitudinali
E-HLD 18 (36,8 kN)	3 H8	$e_1 = 55 \text{ mm}; e_2 = 25 \text{ mm}$	2 H8
Soletta da 160 mm	2 H10	$e_1 = 55 \text{ mm}; e_2 = 42 \text{ mm}$	2 H10
	2 H12	$e_1 = 60 \text{ mm}; e_2 = 60 \text{ mm}$	2 H12
E-HLD 22 (59,2 kN)	3 H10	$e_1 = 70 \text{ mm}; e_2 = 30 \text{ mm}$	2 H10
Soletta da 180 mm	3 H12	$e_1 = 85 \text{ mm}; e_2 = 45 \text{ mm}$	2 H12
	2 H14	$e_1 = 75 \text{ mm}; e_2 = 45 \text{ mm}$	2 H14
E-HLD 24 (71,7 kN)	3 H12	$e_1 = 80 \text{ mm}; e_2 = 50 \text{ mm}$	2 H12
Soletta da 200 mm	2 H14	$e_1 = 80 \text{ mm}; e_2 = 50 \text{ mm}$	2 H14
	2 H16	$e_1 = 80 \text{ mm}; e_2 = 100 \text{ mm}$	2 H16
E-HLD 30 (106,2 kN)	4 H12	$e_1 = 107 \text{ mm}; e_2 = 40 \text{ mm}$	3 H12
Soletta da 240 mm	3 H14	$e_1 = 92 \text{ mm}; e_2 = 35 \text{ mm}$	2 H14
	3 H16	$e_1 = 117 \text{ mm}; e_2 = 50 \text{ mm}$	2 H16
E-HLD 35 (148,6 kN)	4 H14	$e_1 = 100 \text{ mm}; e_2 = 45 \text{ mm}$	3 H14
Soletta da 300 mm	3 H16	$e_1 = 125 \text{ mm}; e_2 = 50 \text{ mm}$	2 H16
	2 H20	$e_1 = 110 \text{ mm}; e_2 = 55 \text{ mm}$	2 H20
E-HLD 42 (182,5 kN)	4 H14	$e_1 = 132 \text{ mm}; e_2 = 45 \text{ mm}$	2 H14
Soletta da 350 mm	4 H16	$e_1 = 140 \text{ mm}; e_2 = 55 \text{ mm}$	2 H16
	3 H20	$e_1 = 140 \text{ mm}; e_2 = 75 \text{ mm}$	2 H20
E-HLD 52 (280 kN)	5 H16	$e_1 = 145 \text{ mm}; e_2 = 60 \text{ mm}$	2 H16
Soletta da 400 mm	3 H20	$e_1 = 145 \text{ mm}; e_2 = 60 \text{ mm}$	2 H20

Note:

- e_1 è la distanza tra il centro dello spinotto e il centro della 1ª barra a U e e_2 è la distanza tra i centri delle barre a U successive
- f_1 è la distanza tra il centro della prima barra longitudinale e la faccia del calcestruzzo e f_2 è la distanza tra i centri delle barre longitudinali successive
- Le barre longitudinali devono essere dello stesso diametro delle barre a U
- Le prestazioni di carico non aumentano con la resistenza del calcestruzzo (grado minimo C25/30)



Opzioni per barre longitudinali (n. di barre in alto e in basso)

Riferimento del prodotto	Barre a U	Spaziatura (mm)
E-HLD 18 (36,8 kN)	2 H8	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 60 \text{ mm}$
Soletta da 160 mm	2 H12	
E-HLD 22 (59,2 kN)	2 H10	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Soletta da 180 mm	2 H14	
E-HLD 24 (71,7 kN)	2 H12	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Soletta da 200 mm	2 H16	
E-HLD 30 (106,2 kN)	3 H12	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Soletta da 240 mm	2 H14	
	2 H16	
E-HLD 35 (148,6 kN)	3 H14	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Soletta da 300 mm	2 H20	
E-HLD 42 (182,5 kN)	2 H14	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Soletta da 350 mm	2 H20	
E-HLD 52 (280 kN)	2 H16	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Soletta da 400 mm	2 H20	

Guida di installazione

Installazione degli spinotti Ancon E-HLD usando resina in due parti Ancon (FIS V 360 S)

Ancon®

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

Il rinforzo della parete raccomandato attorno al posa-barre è 12 mm di diametro, installato a 150 mm dai centri verticale e orizzontale. Per consigli su altre configurazioni, contattare Ancon.

1. Praticare un foro del diametro e della profondità idonei (vedere la Tabella 1).

2. Eliminare l'acqua stagnante e i detriti dal foro usando aria compressa priva di olio. Per garantire che il foro sia privo di acqua e detriti, soffiare per quattro volte.

3. Pulire il foro quattro volte usando una spazzola in acciaio adeguata e un trapano, servendosi di una prolunga per i fori profondi. Ripetere la procedura di soffiaggio.

4. Girare il cappuccio sigillante a sinistra ed estrarlo. Inserire il miscelatore statico e girare a destra per serrare in posizione.

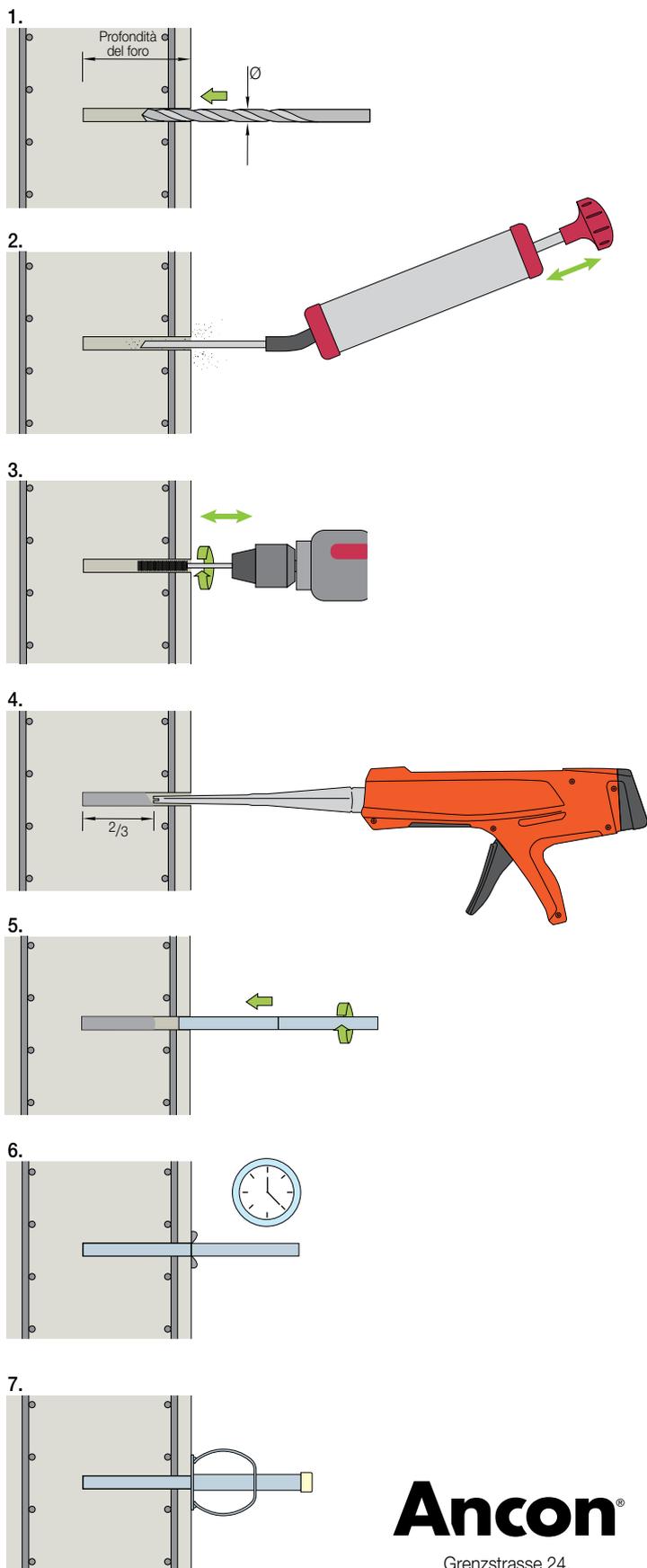
Il miscelatore a spirale nel miscelatore statico deve essere chiaramente visibile. Collocare la cartuccia nell'erogatore e premere per estrarre circa 10 cm di resina fino a che sia di colore grigio uniforme. Una resina di colore diverso dal grigio non si indurrà e pertanto deve essere smaltita.

Usando il tubo di prolunga, riempire per circa $\frac{2}{3}$ del foro con la resina. Riempire partendo dal fondo del foro in modo da eliminare i vuoti. Se dopo l'inserimento dello spinotto emerge una quantità eccessiva di resina, regolare tale quantità di conseguenza.

5. Usare posa-barre E-HLD puliti e privi di olio. Marcare lo spinotto con la profondità di incastro appropriata (vedere la Tabella 1). Premere lo spinotto al fondo del foro, girandolo al contempo saldamente. Dopo avere inserito lo spinotto, la resina in eccesso deve emergere dall'elemento dello spinotto.

6. Non toccare lo spinotto prima che sia trascorso il tempo di indurimento appropriato (vedere la Tabella 2).

7. Dopo che la resina ha raggiunto la resistenza completa, spingere il manicotto E-HLD femmina sopra l'estremità visibile dello spinotto. Il rinforzo locale richiesto deve essere installato attorno al manicotto E-HLD, accertandosi di mantenere la copertura corretta. Il calcestruzzo viene colato per completare l'installazione.



© Ancon Ltd

I dettagli sulle applicazioni di costruzione contenuti in questa guida sono esclusivamente indicativi. In ogni caso, l'installazione deve essere affidata a persone idoneamente qualificate e dotate della relativa esperienza. Al fine di evitare lesioni, adottare le normali precauzioni di manipolazione. Ancon Ltd non può essere ritenuta responsabile di eventuali lesioni conseguenti all'uso dei suoi prodotti, a meno che tali lesioni siano conseguenza di negligenza da parte sua.

Ancon®

Grenzstrasse 24,
3250 Lyss, Svizzera
Tel: +41 (0) 31 750 3030
E-Mail: info@ancon.ch
Internet: www.ancon.ch/it