

Guide d'installation

Installation de goujons Ancon E-HLD en utilisant de la résine en deux parties Ancon (FIS V 360 S)



Le E-HLD Ancon assemble de nouvelles dalles de béton avec des murs en béton existants. Il est conçu pour transférer la charge de cisaillement à l'endroit où de nouvelles dalles sont raccordées aux parois moulées ou aux parois à pieux sécants dans la construction de sous-sol. Le E-HLD comprend un goujon en acier inoxydable et la résine 2 composants Ancon est requise pour installer la partie mâle (goujon).

Notes/contrôles avant l'installation

La quantité de cartouches de résine requise dépendra du diamètre du goujon et du nombre de goujons fixés. L'installation des goujons doit être effectuée sous la supervision de la personne responsable des affaires techniques sur le site. Des contrôles doivent être effectués avant l'installation du goujon mâle pour garantir que le béton placé correspond à la résistance nominale du béton et que la température respecte la plage autorisée pour l'injection de la résine (voir Tableau 2). Des contrôles doivent être effectués pour s'assurer que le béton est bien compacté et exempt de vides significatifs. Dans le cas des trous avortés, ils doivent être comblés avec un béton maigre sans retrait à résistance à la compression égale ou supérieure à celle du béton environnant. Forage avec un marteau perforateur, une foreuse à air comprimé ou une foreuse au diamant.

Tableau 1

E-HLD Mâle	18	22	24	30	35	42	52
Diamètre de goujon (mm)	18	22	24	30	35	42	52
Longueur totale du goujon (mm)	270	300	330	350	400	470	570
Diamètre maxi de trou en béton (mm)	23	27	29	35	40	47	57
Profondeur du trou (mm)	130	155	170	180	205	240	290
Nombre approx. de goujons par cartouche de 360 ml	16	10	9	6	4	3	2

Tableau 2

Plage de température du béton	Temps de durcissement min.	Temps de travail/de traitement
-5°C à ± 0°C	24 h	
≥ 0°C à + 5°C	180 min	13 min
≥ + 5°C à + 10°C	90 min	9 min
≥ + 10°C à + 20°C	60 min	5 min
≥ + 20°C à + 30°C	45 min	4 min
≥ + 30°C à + 40°C	36 min	2 min

Pour le béton humide et les trous noyés, le temps de durcissement doit être multiplié par 2.

Détails du renfort

Un renfort local est requis autour de l'élément du manchon pour garantir que les forces soient transférées entre les connecteurs et le béton. Une conception détaillée correcte conforme aux codes de conception appropriés et aux recommandations données ici garantit que les E-HLD d'Ancon atteignent leur capacité publiée. Les tableaux ci-dessous présentent des propositions de type et d'espacement du renfort principal, ainsi que des détails de renfort au-dessus et en dessous des connecteurs.

Renfort local de E-HLD

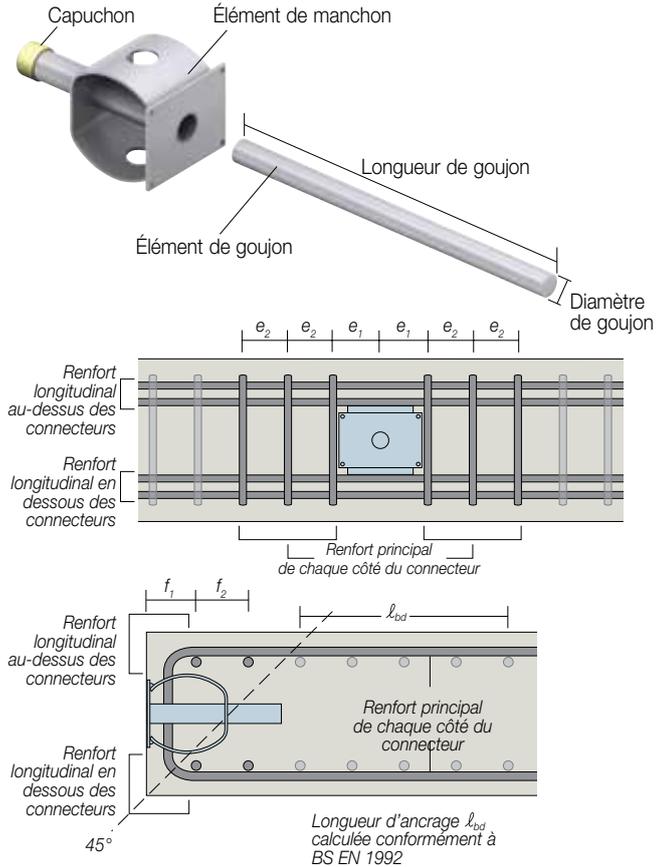
Sur la base de la profondeur maximum de dalle, joint de 20 mm, couverture de 30 mm, béton C25/30.

Options pour le renfort principal (nombre de barres de chaque côté)

Référence du produit	Barres en U	Espacement (mm)	Barres longitudinales
E-HLD 18 (36,8 kN)	3 H8	$e_1 = 55 \text{ mm}; e_2 = 25 \text{ mm}$	2 H8
Dalle de 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
Dalle de 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
Dalle de 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
Dalle de 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
Dalle de 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
Dalle de 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
Dalle de 400 mm	3 H20	$e_1 = 145 \text{ mm}; e_2 = 60 \text{ mm}$	2 H20

NOTES :

- e_1 est la distance de centre à centre du goujon de la 1^{ère} barre en U et e_2 est la distance entre les centres des barres en U suivantes.
- f_1 est la distance de centre à centre de la première barre longitudinale à la face de béton et f_2 est la distance entre les centres des barres longitudinales
- les barres longitudinales devraient avoir le même diamètre que les barres en U.
- La performance de charge n'augmente pas avec la résistance du béton (grade minimum C25/30)



Options pour les barres longitudinales (nombre de barres, haut et bas)

Référence du produit	Barres en U	Espacement (mm)
E-HLD 18 (36,8 kN)	2 H8	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 60 \text{ mm}$
Dalle de 160 mm	2 H10	
	Dalle de 160 mm	2 H12
E-HLD 22 (59,2 kN)		2 H10
Dalle de 180 mm	2 H12	
	Dalle de 180 mm	2 H14
E-HLD 24 (71,7 kN)		2 H12
Dalle de 200 mm	2 H14	
	2 H16	
E-HLD 30 (106,2 kN)	3 H12	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Dalle de 240 mm	2 H14	
	2 H16	
E-HLD 35 (148,6 kN)	3 H14	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Dalle de 300 mm	2 H16	
	2 H20	
E-HLD 42 (182,5 kN)	2 H14	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Dalle de 350 mm	2 H16	
	2 H20	
E-HLD 52 (280 kN)	2 H16	$f_1 = 60 \text{ mm}; f_2 = 70 \text{ mm}$
Dalle de 400 mm	2 H20	

Guide d'installation

Installation de goujons Ancon E-HLD en utilisant de la résine deux composants Ancon (FIS V 360 S)

Ancon®

PROCEDURE D'INSTALLATION

Le renfort de mur recommandé autour de la barre de goujon est de 12 mm de diamètre, installé à 150 mm des centres verticaux et horizontaux. Pour obtenir des conseils sur d'autres configurations, veuillez contacter Ancon.

- 1 Percez un trou de diamètre et de profondeur approprié (voir Tableau 1).
2. Enlevez l'eau stagnante et les débris du trou en utilisant de l'air comprimé exempt d'huile. Pour garantir que le trou est exempt d'eau et de débris, projetez-y quatre fois de l'air comprimé.
3. Nettoyez quatre fois le trou de forage à l'aide d'une brosse métallique adéquate et une foreuse, en utilisant une rallonge pour les trous profonds. Recommencez la procédure de nettoyage à l'air comprimé.

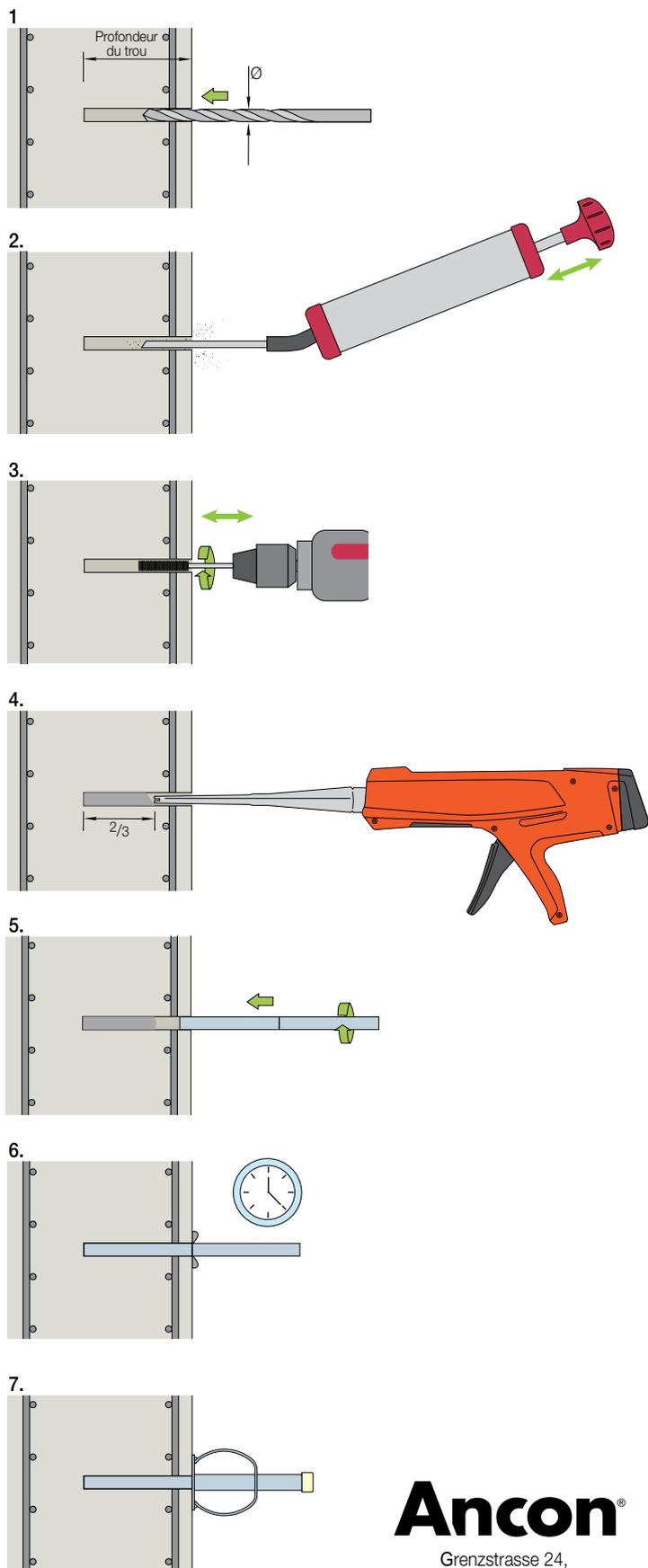
4. Tournez le capuchon de scellement de la cartouche vers la droite pour l'extraire. Insérez le mélangeur statique et tournez-le vers la droite pour le verrouiller en place.

Le mélangeur en spirale dans le mélangeur statique doit être clairement visible.

Placez la cartouche dans le distributeur et appuyez dessus pour extraire environ 10 cm de résine jusqu'à ce qu'elle ait une couleur grise uniforme. La résine qui n'est pas grise ne durcira pas et devra être jetée.

En utilisant le tube de rallonge, injectez de la résine dans environ $\frac{2}{3}$ du trou de forage. Remplissez à partir du bas du trou pour supprimer les vides. Si une quantité excessive de résine apparaît après l'insertion du goujon, ajustez la quantité en conséquence.

5. Utilisez des barres de goujon E-HLD exemptes d'huile. Marquez le goujon avec la profondeur d'ancrage appropriée (voir le Tableau 1). Enfoncez le goujon jusqu'au fond du trou, en la tournant fermement en même temps. Après l'insertion du goujon, la résine excédentaire doit émerger autour de l'élément de goujon.
6. Ne touchez pas le goujon jusqu'à ce que le temps de durcissement approprié se soit écoulé (voir Tableau 2).
7. Une fois que la résine atteint sa pleine force, poussez le manchon E-HLD femelle par-dessus l'extrémité à nu du goujon. Le renfort local requis devrait être installé autour du manchon E-HLD, en veillant à ce que le recouvrement correct soit conservé. Le béton est coulé pour compléter l'installation.



© Ancon Ltd

Les applications de construction et les détails fournis dans ce guide sont simplement indicatifs. En tout cas, l'installation doit être confiée à des personnes expérimentées et adéquatement qualifiées. Des précautions de manipulation habituelles doivent être prises pour éviter les blessures physiques. Ancon Ltd ne peut pas être tenue pour responsable de toute blessure causée par l'utilisation de ses produits, sauf si cette blessure est causée par notre négligence.

Ancon®

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