

SMIAL



DROP-IN ANCHOR

Internally threaded anchor for simple hammer-in installation. Available in zinc plated steel.

TYPE IAL



ADVANTAGES

- Due to its small dimensions it is suitable to use in concrete supports with small thickness.
- Internal metric thread allows the use of standard metric screws and threaded rods.
- The collar prevents the anchor sleeve from slipping into the drill hole.

FUNCTIONING

- Pre-positioned installation.
- Drill a hole as in the table and hammer in the anchor. Use the correct setting tool to drive in the steel cone and the anchor will expand.
- The setting tool must sit on the rim of the anchor to ensure correct expansion.

INSLAGANKER

Inslaganker met metrische binnendraad. Verkrijgbaar in elektrolytisch verzinkt staal.

VOORDELEN

- Geschikt voor bevestiging van bouten en draadstangen.
- Beperkte installatiediepte vermindert de montagetijd.
- De kraag voorkomt dat het anker te diep gemonteerd wordt. Ideaal voor plafondtoepassingen.

TOEPASSING

- Voorsteekmontage.
- Het anker met behulp van een hamer inslaan. Daarna het juiste montagehulpstuk gebruiken en de conus van het anker inslaan zodat de plug zich volledig kan spreiden.
- Het montagehulpstuk moet volledig tegen de rand van het anker zitten om een correcte spreiding te garanderen.

CHEVILLE MÉTALLIQUE À FRAPPER

Cheville à frapper métallique à filet métrique. Disponible en acier zingué.

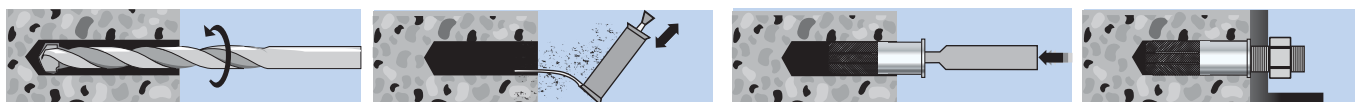
AVANTAGES

- Pour utilisation avec des vis et tiges filet métrique.
- Profondeur d'installation limitée pour un gain de temps aux montage.
- La collerette empêche que la chevilleLa collerette intégrée empêche la douille d'ancrage de glisser trop profondément dans le trou.

APPLICATION

- Installation affleurante.
- Monter l'ancrage à l'aide d'un marteau. Ensuite, frapper l'outil de pose pour enfoncer le cône .
- Contrôle visuel de montage: l'outil de pose doit se trouver contre le bord de la cheville.

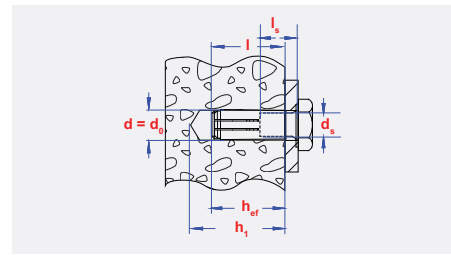
INSTALLATION SCHEME



Heavy duty fixings

INFO

d_s [mm]	l [mm]	d_0 [mm]	h_1 [mm]	l_s [mm]	h_{ef} [mm]
M 6	25	8	30	11	25
M 8	30	10	35	13	30
M 10	30	12	35	15	30
M 10	40	12	45	15	40
M 12	50	15	55	19	50
M 16	65	20	70	25	65



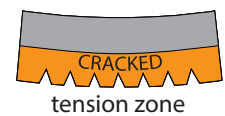
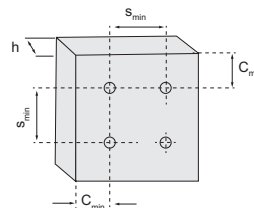
Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
M 6x25	SMIAL306 Z	5902134724799	100
M 8x30	SMIAL308 Z	5902134724805	100
M 10x30	SMIAL310030 Z	5902134195506	50
M 10x40	SMIAL310 Z	5902134724812	50
M 12x50	SMIAL312 Z	5902134724829	50
M 16x65	SMIAL316 Z	5902134724836	25

Heavy duty fixings

LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Recommended loads for a single anchor. ¹⁾
 Maximaal aanbevolen belasting voor één anker.
 Charges maximales recommandées pour un ancrage simple.



Type IAL			M 6	M 8	M10x30	M10x40	M12	M16
Min. thickness of concrete member / Min. beton dikte / Epaisseur min. du béton	h_{min}	[mm]	80	80	80	80	100	130
Characteristic spacing / Karakteristieke h.o.h.-afstand / Distance entre-axes caractéristique	s_{cr}	[mm]	200	200	200	200	200	260
Characteristic edge distance / Karakteristieke randafstand / Distance au bord caractéristique	c_{cr}	[mm]	150	150	150	150	150	195
Cracked and uncracked concrete / Gescheurd en niet-gescheurd beton / Béton fissuré et non fissuré	C20/25 up to C50/60	[kN]	0,53	0,98	1,63	1,96	2,00	4,28

¹⁾ For multiple use for non-structural applications in concrete according to / volgens / suivant ETA-15/0122. Including partial safety factor $\gamma_F = 1.4$ / Inclusief veiligheidsfactor / Inclusif coefficient partiel de sécurité.

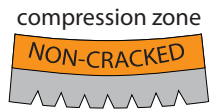
SHARPCARE hammer drill | Type PS762



- 3 cutting edges / 3 snijvlakken / 3 taillants
- Special for drop-in anchors / Speciaal voor inslagankers / Spécial pour chevilles à frapper métalliques



LOADS - BELASTINGEN - CHARGES



Recommended loads for a single anchor. ¹⁾

Maximaal aanbevolen belasting voor één anker.

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple.

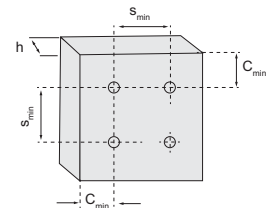
Type IAL			M 6	M 8	M10x30	M10	M12	M16
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	s_{min}	[mm]	60	90	90	90	100	130
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	C_{min}	[mm]	105	105	105	140	175	230
Min. thickness of concrete member / Min. betondikte / Epaisseur min. du béton	h_{min}	[mm]	100	100	100	100	100	130
Characteristic spacing / Karakteristieke h.o.h.-afstand / Distance entre-axes caractéristique	s_{cr}	[mm]	50	60	60	80	100	130
Characteristic edge distance / Karakteristieke randafstand / Distance au bord caractéristique	C_{cr}	[mm]	75	90	90	120	150	195
Tension load / Trekbelasting / Traction								
Uncracked concrete / Niet-gescheurd beton / Béton non fissuré	C20/25	[kN]	1,7	- ²⁾	- ²⁾	4,1	- ²⁾	6,8
Uncracked concrete / Niet-gescheurd beton / Béton non fissuré	C30/37	[kN]	1,8	- ²⁾	- ²⁾	4,3	- ²⁾	7,1
Uncracked concrete / Niet-gescheurd beton / Béton non fissuré	C40/50	[kN]	1,8	- ²⁾	- ²⁾	4,4	- ²⁾	7,4
Uncracked concrete / Niet-gescheurd beton / Béton non fissuré	C50/60	[kN]	1,9	- ²⁾	- ²⁾	4,5	- ²⁾	7,6
Shear load / Afschuifbelasting / Cisaillement 3)								
Uncracked concrete / Niet-gescheurd beton / Béton non fissuré	C20/25	[kN]	4,6	8,3	13,3	13,3	19,3	35,9

¹⁾ For use in non-cracked concrete - option 7, according to / volgens / suivant ETA-15/0594

Including partial safety factors γ_{MP} and γ_F / Inclusief veiligheidsfactoren / Inclusif coefficient partiel de sécurité.

²⁾ Pull-out failure is not decisive / Anker uittrekken is niet doorslaggevend / La rupture par extraction/glisement n'est pas décisive.

³⁾ Steel quality 8.8 / Staalkwaliteit 8.8 / Acier 8.8.

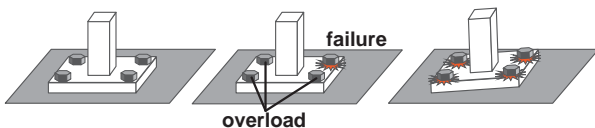


Heavy duty fixings

OPTION 7 & PART 6



ETA option 7



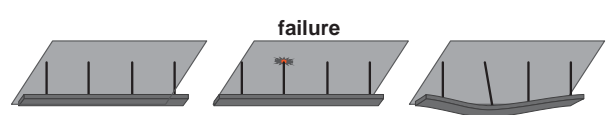
High loads, for use in non-cracked concrete. Failure of one anchor means failure of the complete system.

Hoge belastbaarheid in ongescheurd beton. Bezwijken van 1 anker resulteert in bezwijking van het ganse systeem door overbelasting.

Charges élevées dans le béton non fissuré. En cas de rupture d'une cheville, la charge viendra trop élevée pour les autres ancrages dans le groupe et par conséquent la fixation ne peut plus tenir les forces.



ETA part 6



Lower loads, for use in cracked concrete. Failure of one anchor means deformation of the complete system, but no failure. The load is transferred to other anchors.

Lagere belastbaarheid in gescheurd beton (bijv. plafonds). Bezwijken van 1 anker betekent vervorming van het ganse systeem, maar geen bezwijking. De andere ankers in de groep vangen de last op.

En cas de glissement excessif ou de rupture d'une cheville de fixation, la charge peut être transmise aux chevilles avoisinantes sans en freindre sensiblement les exigences relatives à la fixation à l'état limite de service et l'état limite ultime.