

SMOIA



DROP-IN ANCHOR

Internally threaded anchor for simple hammer-in installation.

TYPE IA



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 anchor allows temporary fixings, it is flush to the surface.

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.

EINSCHLAGANKER

Einschlagdübel mit metrischem Innengewinde. Verfügbar in verzinktem Stahl und Edelstahl A4.

VORTEILE

- Geeignet für die Befestigung von Bolzen und Gewindestangen.
- Die limitierte Montagetiefe vermindert die Montagezeit.
- Verwenden Sie immer den richtigen Einschlagdübel für eine gute Spreizung des Ankers.

FUNKTIONSWEISE

- Vorsteckmontage.
- Loch bohren und mit Setzwerkzeug Anker einschlagen.
- Das Setzwerkzeug muss ganz gegen den Ring gedrückt werden um eine richtige Spreizung zu garantieren.

TULEJA STALOWA WBIJANA

Tuleja gwintowana stosowana do łatwego montażu za pomocą młotka.

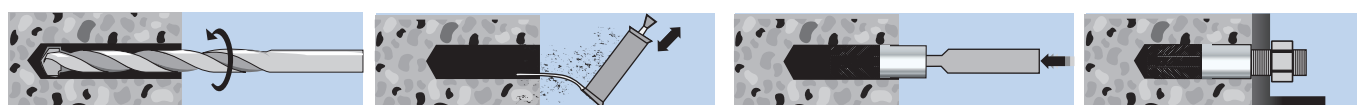
ZALETY

- Dzięki swoim niewielkim wymiarom nadaje się do użycia w betonie o małej grubości.
- Wewnętrzny gwint metryczny umożliwia stosowanie standardowych śrub metrycznych i prętów gwintowanych.
- Montaż za pomocą odpowiednich narzędzi zapewnia najlepsze rezultaty zakotwienia.

FUNKCJONOWANIE

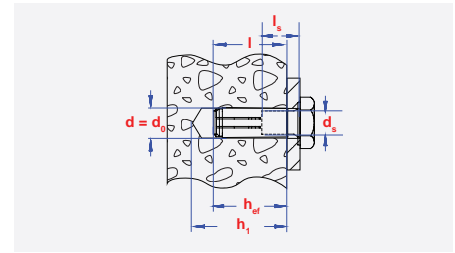
- Montaż wstępny.
- Nawiercić otwór zgodnie z tabelą i umieścić kotwę za pomocą młotka. Użyć odpowiedniego narzędzia do montażu, zamocowanie zakotwi się w podłożu.
- Aby zapewnić optymalne rozpięcie należy użyć prawidłowo dobrane narzędzia.

INSTALLATION SCHEME - SCHEMAT MONTAŻU



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	40	12	45	15	40
M 12	50	15	55	19	50
M 16	65	20	70	25	65
M 20	80	25	85	33	80



Carton box packing - Kartonpackung - Pudełko kartonowe

size	pgb code	EAN13	
M 6x25	SM0IA306 Z	5902134708744	100
M 8x30	SM0IA308 Z	5902134708751	100
M 10x40	SM0IA310 Z	5902134708768	50
M 12x50	SM0IA312 Z	5902134708775	50
M 16x65	SM0IA316 Z	5902134708782	25
M 20x80	SM0IA320 Z	5902134708799	25



Window box packing - Sichtfensterbox - Pudełko z okienkiem

size	pgb code	EAN13	
M 6x25	SM0IAE06 Z	5902134706481	50
M 8x30	SM0IAE08 Z	5902134706498	50
M 10x40	SM0IAE10 Z	5902134706504	25
M 12x50	SM0IAE12 Z	5902134706511	20
M 16x65	SM0IAE16 Z	5902134706528	10



Carton box packing - Kartonpackung - Pudełko kartonowe

size	pgb code	EAN13	
M 6x25	SM0IA306 A4	5902134722627	100
M 8x30	SM0IA308 A4	5902134722634	100
M 10x40	SM0IA310 A4	5902134722641	50
M 12x50	SM0IA312 A4	5902134722658	50
M16x65	SM0IA316 A4	5902134722665	25
M 20x80	SM0IA320 A4	5902134722672	25



Carton box packing - Kartonpackung - Pudełko kartonowe

size	pgb code	EAN13	
M 6	SM0IP306 Z	5902134723396	1
M 8	SM0IP308 Z	5902134723402	1
M 10	SM0IP310 Z	5902134723419	1
M 12	SM0IP312 Z	5902134723426	1
M16	SM0IP316 Z	5902134723433	1
M 20	SM0IP320 Z	5902134723440	1

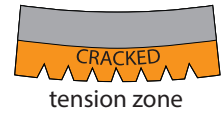
Heavy duty fixings

LOADS - LASTEN - OBCIĄŻENIA

Recommended loads for a single anchor. ¹⁾

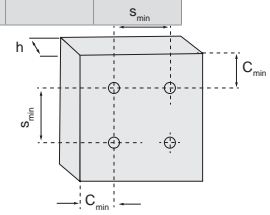
Empfohlene Lasten für einen einzelnen Anker.

Zalecane obciążenie na jedną kotwę. Uwzględniono częściowy współczynnik bezpieczeństwa.



Type IA / IA1 (A4)			M 6	M 8	M10	M12	M16	M20
Min. thickness of concrete member / Min. Betondicke / Minimalna grubość elementu betonowego	h_{min}	[mm]	80	80	80	100	130	160
Characteristic spacing / Charakteristischer Abstand / Charakterystyczna odległość pomiędzy kotwami	s_{cr}	[mm]	200	200	200	200	260	320
Characteristic edge distance / Charakteristischer Randabstand / Charakterystyczna odległość od krawędzi	C_{cr}	[mm]	150	150	150	150	195	240
Type IA								
Cracked and uncracked concrete / Gerissener und ungerissener Beton / Beton zarysowany i niezarysowany (strefa ściskana i rozciągana betonu)	C20/25 up to C50/60	[kN]	0,75	1,35	2,60	2,80	6,0	7,30
Type IA1 (A4)								
Cracked and uncracked concrete / Gerissener und ungerissener Beton / Beton zarysowany i niezarysowany (strefa ściskana i rozciągana betonu)	C20/25 up to C50/60	[kN]	0,40	0,76	1,23	1,91	4,31	5,84

¹⁾ For multiple use for non-structural applications in concrete According to / gemäß / Zgodnie z ETA-15/0122. Including partial safety factors γ_2 / Einschließlich Sicherheitsfaktor / Zawiera częściowy współczynnik bezpieczeństwa.

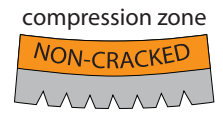


LOADS - LASTEN - OBCIĄŻENIA

Recommended loads for a single anchor. ¹⁾

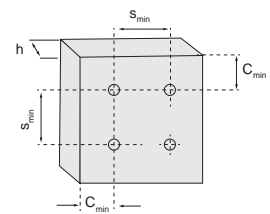
Empfohlene Lasten für einen einzelnen Anker.

Zalecane obciążenie na jedną kotwę. Uwzględniono częściowy współczynnik bezpieczeństwa.



Type IA			M 6	M 8	M10	M12	M16	M20
Min. spacing / Min. Abstand / Minimalna odległość pomiędzy kotwami	s_{min}	[mm]	60	90	90	100	130	160
Min. edge distance / Min. Randabstand / Minimalna odległość krawędziowa	C_{min}	[mm]	105	105	140	175	230	280
Min. thickness of concrete member / Min. Betondicke / Minimalna grubość elementu betonowego	h_{min}	[mm]	100	100	100	100	130	160
Characteristic spacing / Charakteristischer Abstand / Charakterystyczna odległość pomiędzy kotwami	s_{cr}	[mm]	50	60	80	100	130	160
Characteristic edge distance / Charakteristischer Randabstand / Charakterystyczna odległość od krawędzi	C_{cr}	[mm]	75	90	120	150	195	240
Tension load / Zuglast / Obciążenie wyrwujące								
Uncracked concrete / Ungerissener Beton / Betonie niezarysowanym	C20/25	[kN]	1,7	- ²⁾	4,1	- ²⁾	6,8	12,0
Uncracked concrete / Ungerissener Beton / Betonie niezarysowanym	C30/37	[kN]	1,8	- ²⁾	4,3	- ²⁾	7,1	12,5
Uncracked concrete / Ungerissener Beton / Betonie niezarysowanym	C40/50	[kN]	1,8	- ²⁾	4,4	- ²⁾	7,4	12,9
Uncracked concrete / Ungerissener Beton / Betonie niezarysowanym	C50/60	[kN]	1,9	- ²⁾	4,5	- ²⁾	7,6	13,2
Shear load / Querlast / Obciążenie ścinające ³⁾								
Uncracked concrete / Ungerissener Beton / Betonie niezarysowanym	C20/25	[kN]	4,6	8,3	13,3	19,3	35,9	56,0

¹⁾ For use in non-cracked concrete - option 7, According to / gemäß / Zgodnie z ETA-15/00594 Including partial safety factors γ_{MP} and γ_F / Einschließlich Teilsicherheitswerten / Zawiera częściowy współczynnik bezpieczeństwa.
²⁾ Pull-out failure is not decisive / Versagen durch Herausziehen ist nicht entscheidend / Wyrwanie kotwy nie jest decydujące.
³⁾ Steel quality 8.8 / Stahlqualität 8.8 / Jakość stali 8.8.



Heavy duty fixings