

SCHWERLAST-BEFESTIGUNGEN / STAHLANKER

Schwerlastanker TA M Stärke neu definiert. Der Schwerlast-Hülsenanker für ungerissenen Beton.

ÜBERSICHT


Schwerlastanker
TA M
Stahl, galvanisch
verzinkt

Eignung
Zugelassen für:

- Ungerissenen Beton B25 bis B55 bzw. C20/25 bis C50/60.


Auch geeignet für:

- Beton B15
- Naturstein mit dichtem Gefüge

Zur Befestigung von:

- Stahlkonstruktionen • Handläufen • Konsolen • Leitern
- Kabeltrassen • Maschinen • Treppen • Toren • Fassaden
- Fensterelementen • Abstandskonstruktionen
- Parkbänken • Mülleimern • Gittern

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Schwerlast-Hülsenanker für die Vorsteckmontage
- Durch Anziehen der Schraube bzw. Sechskantmutter wird der Konus in die Sprezhülse gezogen und verspannt diese gegen die Bohrlochwand.


Vorteile/Nutzen

- Geeignet für alle Schrauben oder Gewindebolzen mit metrischem Gewinde.
- Geringe Einschlagenergie für kraftsparende Montage.
- Oberflächenbündiger Dübel ermöglicht mehrfaches Lösen und Befestigen des Bauteils.
- Kunststoffkappe schützt vor Verschmutzung mit Bohrmehl und gewährleistet Gängigkeit des Gewindes.
- Die Ankerversion mit Innengewinde ermöglicht hohe Flexibilität durch die Verwendung von Gewindestangen oder Schrauben unterschiedlicher Länge und Art.
- Die dreifach spreizende Hülse des TA M ermöglicht gleichmäßige Lastverteilung und geringen Rand- und Achsabstand.

TECHNISCHE DATEN


Schwerlastanker **TA M**
Stahl, galvanisch verzinkt

Typ	Art.-Nr.	Zulassungen ETA	Bohrerdurchmesser d_0 [mm]	mind. Bohrlochtiefe bei Vorsteckmontage t [mm]	Dübellänge l [mm]	Gewinde M	Verpackung [Stück]
TA M6	410210		10	65	49	M 6	50
TA M8	410212		12	70	56	M 8	50
TA M10	410214		15	90	69	M 10	25
TA M12	410216		18	105	86	M 12	25

11

Größte zulässige Lasten¹⁾ eines Dübels in Normalbeton B25²⁾ bzw. C20/25. Bei der Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA-04/0003 zu beachten.

Dübeltyp		TA M6	TA M8	TA M10	TA M12
Effektive Verankerungstiefe	h_{ef} [mm]	40	45	55	70
Zulässige zentrale Zuglast eines Einzeldübel ohne Randeinfluss $N_{t,Rd}$, d.h. Randaabstand $c \geq 1,5h_{ef}$ und Achsabstand $s \geq 3h_{ef}$					
Ungerissener Beton B25 ²⁾	[kN]	3,57	5,71	9,48	11,88
Zulässige Querkraft eines Einzeldübel ohne Randeinfluss $V_{t,Rd}$, d.h. Randaabstand $c \geq 10h_{ef}$ und Achsabstand $s \geq 3h_{ef}$					
Schraube Festigkeitsklasse 8.8	[kN]	3,30	6,70	11,00	17,00
Bauteilabmessungen und Montagekennwerte					
Charakteristischer Achsabstand	s_{min} [mm]	120	135	165	210
Charakteristischer Randaabstand	c_{min} [mm]	60	68	83	105
Minimaler Achsabstand ³⁾	s_{min} [mm]	80	90	110	160
Minimaler Randaabstand ³⁾	c_{min} [mm]	50	60	70	120
Mindestbauteildicke	h_{min} [mm]	100	100	110	140
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil bei Vorsteckmontage	d_{\leq} [mm]	7	9	12	14
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil bei Durchsteckmontage	d_{\leq} [mm]	12	14	18	20
Drehmoment beim Verankern	T_{inst} [Nm]	10	20	40	75

Schwerlastdübel SL M

Der klassische Stahldübel für alle metrischen Schrauben.

ÜBERSICHT



Schwerlastanker
SL M
Stahl, galvanisch
verzinkt

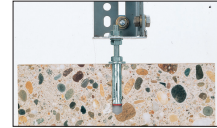
Geeignet für:

- Ungerissenes Beton
- C12/15 bzw. C50/60

- Naturstein mit dichtem Gefüge

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Hülsenanker mit Innengewinde für die Vorsteckmontage.
- Durch Anziehen der Schraube bzw. Sechskantmutter wird der Konus in die Sprezhülse gezogen und verspannt diese gegen die Bohrlochwand.



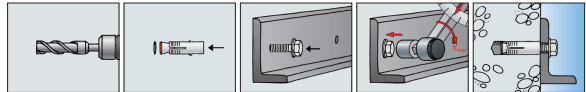
Vorteile/Nutzen

- Geeignet für alle Schrauben oder Gewindebolzen mit metrischem Gewinde.
- Oberflächenbündiger Dübel ermöglicht mehrfaches Lösen und Befestigen des Bauteils.
- Kunststoffkappe schützt vor Verschmutzung mit Bohrmehl und gewährleistet Gängigkeit des Gewindes.

MONTAGE

Montageart

- Vorsteck- und Abstandsmontage



Montagehinweise

- Zur korrekten Montage muss sich die Dübelhülse am Anbauteil abstützen können oder die Gewindestange gekontert sein.
- Bei der Bestimmung der Schraubenlänge l_s ist die erforderliche Einschraubtiefe im Dübel zu beachten:
 Länge des Dübels
 + Dicke des Montagegegenstandes t_{ex} + U-Scheibe = Schraubenlänge (bei Gewindebolzen zusätzlich + Dicke von U-Scheibe und Mutter)

TECHNISCHE DATEN

Typ	Art.-Nr.	Bohrerdurchmesser d_0 [mm]	mind. Bohrlochtiefe t [mm]	mind. Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Dübellänge l [mm]	Innengewinde d_s	Verpackung [Stück]
SL M 16	410218	24	110	62	90	M 16	10
SL M 20	410220	30	130	77	110	M 20	5
SL M 24	410222	35	150	90	125	M 24	5

Auch in A4 kurzfristig lieferbar!

LASTEN

Empfohlene Lasten eines Dübels für zentrischen Zug, Querzug und Schrägzug unter jedem Winkel im dauernd ungerissenen Beton (Druckzone) sowie zugehörige Dübelkennwerte und Bauteilabmessungen für SL M-N A4 und SL M galvanisch verzinkt.

Dübeltyp		SL M 16	SL M 20	SL M 24
Verankerungstiefe	$h_{\text{ef}} \geq$ [mm]	62	77	90
Empfohlene Last zul. F eines Dübels	\geq B15 [kN]	6,2	8,5	10,8
	\geq B25 [kN]	8,0	11,0	13,9
	\geq B35 [kN]	9,4	13,0	16,4
	\geq B45 [kN]	10,7	14,8	18,7
	\geq B55 [kN]	11,8	16,3	20,6
Empfohlenes Biegemoment bei Schraubenfestigkeit A4-70/8.8	[Nm]	158,6	309,1	534,6
Achsabstand / Bauteilbreite	s_{min} [mm]	60	80	90
Randabstand	c_{min} [mm]	120	160	180
Mindestbauteildicke	h_{min} [mm]	130	150	200
Bohrerdurchmesser	d_0 [mm]	24	30	35
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil, wenn auf Biegenachweis verzichtet wird	d_1 [mm]	≤ 18	≤ 22	≤ 26
Drehmoment beim Verankern	T_{ver} [Nm]	100	150	200