TOX GERMANY

Schraubanker **Sumo Max 1 KB, SK, KB-U**

www.YouTube.com/toxgermany

www.YouTube.com/toxgermany

www.YouTube.com/toxgermany

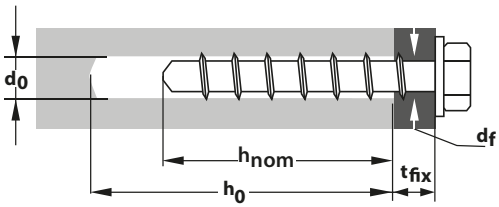
Eigenschaften

- Verschiedene Einschraubtiefen und somit verschiedene Klemmstärken zugelassen
- Einfache und schnelle Montage
- Feuerwiderstandsklasse R120
- Für temporäre Befestigungen geeignet, da demontierbar
- Geringe Achs- und Randabstände
- Bauaufsichtlich zugelassen für gerissenen und ungerissenen Beton
- Adjustiermöglichkeit bei der Befestigung von Geländerpfosten
- Erdbebengeprüft C1, C2
- Auch geeignet für Vollstein mit dichtem Gefüge

ETA-22/0332

EAD 330232-01-0601

Feuerwiderstandsklasse R120
Dübelgröße siehe Prüfbericht



Verpackung	Art.-Nr.	Typ	Inhalt Anker	Dübel	Dübel-länge	Antrieb	Bohrer-Ø	Min. Setztiefe-tiefe	Min. Bohrlochtiefe	Stärke Anbauteil	Zulassung
	Sumo Max 1 KB vz.		pro Pack	ø	mm		d_0 / d_f ø mm	h_{nom} mm	h_0 ≥ mm	t_{fix} ≥ mm	ETA
	041 101 221	8 x 70	50	8	70	13	8 / 12	45 / 55 / 65	55 / 65 / 75	25 / 15 / 5	■
	041 101 241	8 x 100	50	8	100	13	8 / 12	45 / 55 / 65	55 / 65 / 75	55 / 45 / 35	■
	041 101 261	8 x 140	50	8	140	13	8 / 12	45 / 55 / 65	55 / 65 / 75	95 / 85 / 75	■
	041 101 281	10 x 80	50	10	80	15	10 / 14	55 / 75 / -	65 / 85 / -	25 / 5 / -	■
	041 101 321	10 x 100	25	10	100	15	10 / 14	55 / 75 / 85	65 / 85 / 95	45 / 25 / 15	■
	041 101 341	10 x 120	25	10	120	15	10 / 14	55 / 75 / 85	65 / 85 / 95	65 / 45 / 35	■
	041 101 351	10 x 140	25	10	140	15	10 / 14	55 / 75 / 85	65 / 85 / 95	85 / 65 / 55	■
	041 101 361	12 x 80	25	12	80	17	12 / 16	65 / - / -	75 / - / -	15 / - / -	■
	041 101 381	12 x 110	25	12	110	17	12 / 16	65 / 85 / 100	75 / 95 / 110	45 / 25 / 10	■

Verpackung	Art.-Nr.	Typ	Inhalt Anker	Dübel	Dübel-länge	Antrieb	Bohrer-Ø	Min. Verankerungs-tiefe	Min. Bohrlochtiefe	Stärke Anbauteil	Zulassung
	Sumo Max 1 SK vz.		pro Pack	ø	mm		d_0 / d_f ø mm	h_{nom} mm	h_0 ≥ mm	t_{fix} ≥ mm	ETA
	041 101 431	8 x 80	50	8	80	TX40	8 / 12	45 / 55 / 65	55 / 65 / 75	35 / 25 / 15	■
	041 101 491	10 x 90	50	10	90	TX50	10 / 14	55 / 75 / 85	65 / 85 / 95	35 / 15 / 5	■

Verpackung	Art.-Nr.	Typ	Inhalt Anker	Dübel	Dübel-länge	Antrieb	Bohrer-Ø	Min. Verankerungs-tiefe	Min. Bohrlochtiefe	Stärke Anbauteil	Zulassung
	Sumo Max 1 KB-U vz.		pro Pack	ø	mm		d_0 / d_f ø mm	h_{nom} mm	h_0 ≥ mm	t_{fix} ≥ mm	ETA
	041 101 911	10 x 200	25	10	200	15	10 / 14	55 / 75 / 85	65 / 85 / 95	145 / 125 / 115	■
	041 101 931	10 x 240	25	10	240	15	10 / 14	55 / 75 / 85	65 / 85 / 95	185 / 165 / 155	■
	041 101 951	10 x 280	25	10	280	15	10 / 14	55 / 75 / 85	65 / 85 / 95	225 / 205 / 195	■
	041 101 971	10 x 320	25	10	320	15	10 / 14	55 / 75 / 85	65 / 85 / 95	265 / 245 / 235	■

Baustoffe & Haltewerte

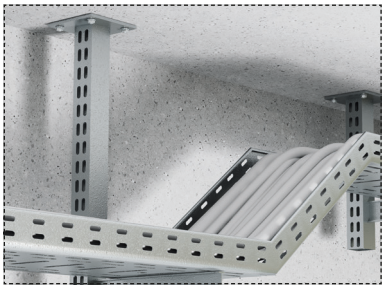
Schraubanker Sumo Max 1 in Beton	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm
Verankerungstiefe h_{ef}	35 mm / 43 mm / 52 mm	43 mm / 60 mm / 68 mm	50 mm / 67 mm / 80 mm
Zulässige zentrische Zuglast eines Einzeldübels ohne Randeinfluss N_{Zul}			
Gerissener Beton C20/25	240 kg / 430 kg / 570 kg	430 kg / 760 kg / 920 kg	570 kg / 900 kg / 1170 kg
Ungerissener Beton C20/25	360 kg / 570 kg / 760 kg	570 kg / 950 kg / 1240 kg	760 kg / 1280 kg / 1680 kg
Zulässige Querlast eines Einzeldübels ohne Randeinfluss V_{Zul}			
Gerissener Beton C20/25	340 kg / 460 kg / 610 kg	460 kg / 1520 kg / 1840 kg	1160 kg / 1800 kg / 2350 kg
Ungerissener Beton C20/25	490 kg / 660 kg / 880 kg	660 kg / 1940 kg / 1940 kg	1660 kg / 2400 kg / 2400 kg
Bauteilabmessungen und Montagekennwerte			
Minimaler Achsabstand s_{min}	40 mm / 50 mm / 50 mm	50 mm / 50 mm / 50 mm	50 mm / 50 mm / 70 mm
Minimaler Randabstand c_{min}	40 mm / 50 mm / 50 mm	50 mm / 50 mm / 50 mm	50 mm / 50 mm / 70 mm
Mindestbauteildicke h_{min}	100 mm / 100 mm / 120 mm	100 mm / 130 mm / 130 mm	120 mm / 130 mm / 150 mm
Bohrernenndurchmesser d_0	8 mm	10 mm	12 mm
Bohrlochtiefe h_0	55 mm / 65 mm / 75 mm	65 mm / 85 mm / 95 mm	75 mm / 95 mm / 110 mm
Durchgangsloch im anzuschliessendem Bauteil $d_f \leq$	12 mm	14 mm	16 mm
Max. Drehmoment bei Montage (Tangential schlagschraubbar)	300 Nm	400 Nm	650 Nm

- Bei der Bemessung ist die gesamte Leistungserklärung des Sumo Max 1 zu beachten
- Es sind die Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert von $\gamma_F = 1{,}4$ berücksichtigt
- Für sicherheitsrelevante Befestigungen sind zugelassene Dübel zu verwenden (siehe auch unter www.tox.de/safety+loads)

Beschreibung & Einsatzbereich

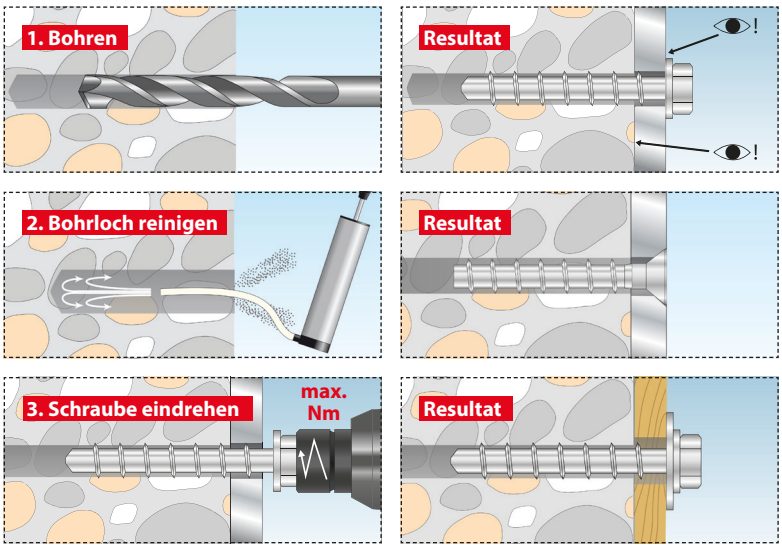
Varianten

- **KB:** Ausführung mit Sechskantkopf und angepresster Unterlegscheibe für z.B. Metallkonsolen, Regalsysteme, Geländer
- **SK:** Ausführung mit Senkkopf für z.B. die flächenbündige Montage von Geländern und Handläufen
- **KB-U:** Ausführung mit Senchskantkopf und U-Scheibe für die Befestigung von Holzanbauteilen



Besonderheit:

- Bei Verwendung eines Saugbohrers kann die Bohrloch-reinigung entfallen
- Adjustierbarkeit: Um eventuelle Unebenheiten zwischen Anbauteil und Befestigungsgrund auszugleichen, darf der Schraubanker zweimal 10 mm zurückgeschraubt und wieder eingedreht werden

Verarbeitung & Montage

- Bohrloch erstellen
- Bohrloch reinigen. Bei Verwendung eines Saugbohrers kann die Bohrlochreinigung entfallen
- Schraube vollständig eindrehen, bis das Anbauteil vollständig anliegt und ein Weiterdrehen der Schraube nicht mehr möglich ist
- Verarbeitung mit Tangential-Schlagschrauber (mit Schlagschrauber tauglicher Nuss) oder mit einer Ratsche
- Der Dübelkopf muss ohne Beschädigung vollständig am Anbauteil anliegen
- Durchsteckmontage