

Expressanker MAX

Der starke Bolzenanker für ein breites Anwendungsfeld. Zugelassen für Beton, Seismik und Brandschutz.

Beschreibung

Der Upat Expressanker MAX ist im Bereich der Bolzenanker der Meister seiner Klasse. Dieser Stahlanker ist besonders geeignet für die Befestigung mittelschwerer bis schwerer Lasten in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Naturstein mit dichtem Gefüge. Der Upat Bolzenanker MAX wird zum Beispiel häufig für die Befestigung von Balkongeländern, Treppengeländern und Stahlträgern verwendet.

Eigenschaften

- **Prüfzeichen/Zulassung:** ETA Option 1 Beton gerissen, ETA Option 7 Beton ungerissen, ETA Seismik, Brandprüfung, VdS CEA-Richtlinien konform
- **Lastbereich:** Zuglast 2,6-23,4kN, Querlast 7,8-60,7kN
- **Material:** Stahl galvanisch verzinkt (gzv), Stahl nichtrostend (R)
- **Variante:** Standard, Kurz (K), Große Scheibe (GS)
- **Merkmal:** Gewinde M8-M20, Nutzlänge 10-300mm
- **Zubehör:** Ausbläser UPM AB

Anwendungen

- Balkongeländer
- Treppengeländer
- Stahlträger
- Stützenfüße
- Brückengeländer
- Hochregal
- Stadionsitze
- Balkenverankerung
- Fassadenkonstruktion
- Silos

Vorteile

- **Umfassendes Zulassungspaket:** Zulassung ETA Beton Option 1, Seismik, sowie Feuerresistenz und Sprinkleranlagen
- **Hohes Lastniveau:** Durch das optimale Zusammenwirken von Spreizclip-Beschaffenheit und Konusbereich
- **Flexible Montage:** Variable Verankerungstiefen ermöglichen vielseitigen Einsatz der Bolzenanker
- **Randnahe Befestigen:** Die Einheit aus Konus und Spreizclip ermöglicht kleinste Rand- und Achsabstände

Baustoffe

Zugelassen für:

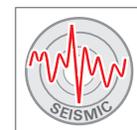
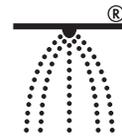
- Beton C20/25 bis C50/60, gerissen und ungerissen

Auch geeignet für:

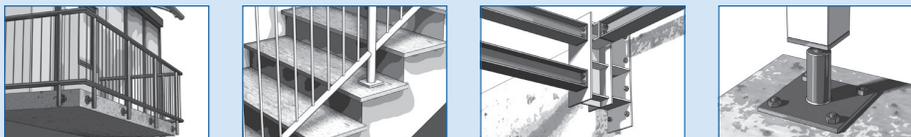
- Beton C80/95
- Naturstein mit dichtem Gefüge



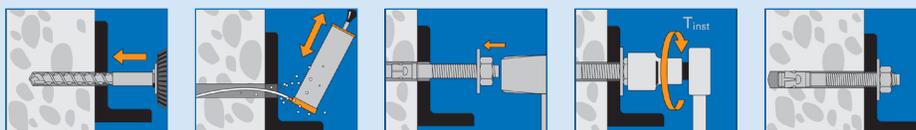
Stahlanker



Anwendungsbeispiele



Montage



Direkt zum Produkt



upat.com/max

Expressanker MAX

Produktvarianten

Bezeichnung	Art.-Nr. (gvz)	Art.-Nr. (R)	Bohrernendurchmesser	Dübel-länge	Ge-winde	Installationsdrehmoment	Max. Nutzlänge $h_{ef,max.}/h_{ef,min.}$	Min. Bohrlochtiefe bei Durchsteckmontage	Schlüs-sel-weite	Seismic-Zulas-sung	Verank-erungstiefe $h_{ef,max.}/h_{ef,min.}$	Feuer-wider-standsk-lasse	ETA-Zulas-sung	VDS-Zulas-sung	Ver-kaufs-einheit (gvz)	Ver-kaufs-einheit (R)
MAX 8/10	509071	508992	8	75	M8	20	10 / 20	65	13	C1	45 / 35	R120	Ja	Ja	100	50
MAX 8/30	509072	508993	8	95	M8	20	30 / 40	85	13	C1	45 / 35	R120	Ja	Ja	100	50
MAX 8/50	509073	508994	8	115	M8	20	50 / 60	105	13	C1	45 / 35	R120	Ja	Ja	100	50
MAX 10/10	508977	508995	10	95	M10	45	10 / 30	85	17	C1 / C2	60 / 40	R120	Ja	Ja	50	50
MAX 10/20	508978	508996	10	105	M10	45	20 / 40	95	17	C1 / C2	60 / 40	R120	Ja	Ja	50	50
MAX 10/30	508979	508997	10	115	M10	45	30 / 50	105	17	C1 / C2	60 / 40	R120	Ja	Ja	50	50
MAX 10/50	508980	508998	10	135	M10	45	50 / 70	125	17	C1 / C2	60 / 40	R120	Ja	Ja	50	50
MAX 10/80	521265	-	10	165	M10	45	80 / 100	155	17	C1 / C2	60 / 40	R120	Ja	Ja	40	-
MAX 10/100	508981	508999	10	185	M10	45	100 / 120	175	17	C1 / C2	60 / 40	R120	Ja	Ja	50	50
MAX 12/10	508982	509000	12	110	M12	60	10 / 30	100	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 12/20	508983	509001	12	120	M12	60	20 / 40	110	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 12/30	508984	509002	12	130	M12	60	30 / 50	120	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 12/50	508985	509003	12	150	M12	60	50 / 70	140	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 12/80	521266	-	12	180	M12	60	80 / 100	170	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	-
MAX 12/100	508986	509004	12	200	M12	60	100 / 120	190	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 12/120	512357	-	12	220	M12	60	120 / 140	210	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	-
MAX 12/160	512358	-	12	260	M12	60	160 / 180	250	19	-	70 / 50	R120	Ja	Ja	10	-
MAX 12/200	512359	-	12	300	M12	60	200 / 220	290	19	-	70 / 50	R120	Ja	Ja	10	-
MAX 16/25	508987	509005	16	148	M16	110	25 / 45	135	24	C1 / C2	85 / 65	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 16/50	508988	509006	16	173	M16	110	50 / 70	160	24	C1 / C2	85 / 65	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 16/100	508989	521268	16	223	M16	110	100 / 120	210	24	C1 / C2	85 / 65	R120	Ja	Ja	10	10
MAX 16/160	512361	-	16	283	M16	110	160 / 180	270	24	C1 / C2	85 / 65	R120	Ja	Ja	10	-
MAX 16/200	512362	-	16	323	M16	110	200 / 220	310	24	-	85 / 65	R120	Ja	Ja	10	-
MAX 16/250	512363	-	16	373	M16	110	250 / 270	360	24	-	85 / 65	R120	Ja	Ja	10	-
MAX 16/300	512364	-	16	423	M16	110	300 / 320	410	24	-	85 / 65	R120	Ja	Ja	10	-
MAX 20/30	508990	521269	20	172	M20	200	30	155	30	C1 / C2	100	R120	Ja	Ja	10	10
MAX 20/60	521267	521270	20	202	M20	200	60	185	30	C1 / C2	100	R120	Ja	Ja	10	10
MAX 8/10 GS	535283	535295	8	75	M8	20	10 / 20	65	13	C1	45 / 35	R120	Ja	Ja	50	50
MAX 8/30 GS	535284	535296	8	95	M 8	20	30 / 40	85	13	C1	45 / 35	R120	Ja	Ja	50	50
MAX 10/10 GS	535285	535297	10	95	M10	45	10 / 30	85	17	C1 / C2	60 / 40	R120	Ja	Ja	50	50
MAX 10/30 GS	535286	535298	10	115	M10	45	30 / 50	105	17	C1 / C2	60 / 40	R120	Ja	Ja	25	50
MAX 12/10 GS	535287	535299	12	110	M12	60	10 / 30	100	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 12/20 GS	535288	-	12	120	M12	60	20 / 40	110	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	-
MAX 12/30 GS	535289	535300	12	130	M12	60	30 / 50	120	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 12/50 GS	535290	-	12	150	M12	60	5 / 70	140	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	-
MAX 12/100 GS	535291	-	12	200	M12	60	100 / 120	190	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	-
MAX 12/120 GS	535292	-	12	220	M12	60	120 / 140	210	19	C1 / C2	70 / 50	R120	Ja	Ja	20	-
MAX 12/160 GS	-	535301	12	260	M12	60	160 / 180	250	19	-	70 / 50	R120	Ja	Ja	-	20
MAX 16/160 GS	535293	535302	16	283	M16	110	160 / 180	270	24	C1 / C2	85 / 65	R120	Ja	Ja	10	4
MAX 16/200 GS	535294	-	16	323	M16	110	200 / 220	310	24	-	85 / 65	R120	Ja	Ja	10	-
MAX 10/10 K	535303	535307	10	75	M10	45	10	65	17	C1 / C2	40	R120	Ja	Ja	50	50
MAX 10/20 K	535304	535308	10	85	M10	45	20	75	17	C1 / C2	40	R120	Ja	Ja	25	50
MAX 12/10 K	535305	535309	12	90	M12	60	10	80	19	C1 / C2	50	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 12/20 K	535306	535310	12	100	M12	60	20	90	19	C1 / C2	50	R120	Ja	Ja	20	20
MAX 10/10 K GS	535314	-	10	75	M10	45	10	65	17	C1 / C2	40	R120	Ja	Ja	50	-
MAX 12/10 K GS	535315	-	12	90	M12	60	10	80	19	C1 / C2	50	R120	Ja	Ja	20	-

Stahl nichtrostend (R): Für Befestigungen im Freien oder in Feuchträumen

Stahl galvanisch verzinkt (gvz): Für Befestigungen im trockenen Innenraum

Kurz (K): Die Kurzvariante des Bolzenankers reduziert die Bohrlochtiefe, das Risiko von Bewehrungstreffern und ermöglicht eine schnelle Montage, bei gleichzeitiger Kostenersparnis

Variante Große Scheibe (GS): Die große Scheibe schützt die Oberfläche des Anbauteils und vermeidet das Einschneiden in Holz

Expressanker MAX

Lastentabelle

Zulässige Lasten eines Einzeldübel¹⁾ in Normalbeton C20/25.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-10/0170 zu beachten.

Typ	Werkstoff / Oberfläche ²⁾	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Montage-drehmoment T_{inst} [Nm]	Gerissener Beton				Ungerissener Beton			
					Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten				Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten			
					$N_{zul}^{3)}$ [kN]	$V_{zul}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{3)}$ [mm]	$c_{min}^{3)}$ [mm]	$N_{zul}^{3)}$ [kN]	$V_{zul}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{3)}$ [mm]	$c_{min}^{3)}$ [mm]
MAX 8	gvz	35	80	20	2,6	7,8	35	40	4,9	7,8	40	40
	gvz	45	90	20	3,8	7,8	35	40	6,7	7,8	40	40
	R	35	80	20	2,6	9,5	35	40	4,9	9,6	40	40
	R	45	90	20	3,8	9,6	35	40	6,7	9,6	40	40
MAX 10	gvz	40	90	45	4,1	12,2	40	45	5,9	12,2	40	45
	gvz	60	110	45	6,2	12,2	40	45	9,5	12,2	40	45
	R	40	90	45	4,1	13,3	40	45	5,9	15,1	40	45
	R	60	110	45	6,2	15,1	40	45	9,5	15,1	40	45
MAX 12	gvz	50	100	60	5,8	17,5	50	55	8,3	17,5	50	55
	gvz	70	120	60	9,5	17,5	50	55	10,5	17,5	50	55
	R	50	100	60	5,8	18,6	50	55	8,3	21,9	50	55
	R	70	120	60	9,5	21,9	50	55	10,5	21,9	50	55
MAX 16	gvz	65	140	110	8,6	31,4	60	65	12,3	31,4	65	65
	gvz	85	140	110	12,9	31,4	60	65	18,4	31,4	65	65
	R	65	140	110	8,6	25,8	60	65	12,3	36,8	65	65
	R	85	140	110	12,9	38,6	60	65	18,4	39,9	65	65
MAX 20	gvz	100	170	200	16,4	42,6	95	85	23,4	46,5	95	95
	R	100	170	200	16,4	42,6	95	85	23,4	60,7	95	95

¹⁾ Bemessung gemäß EN 1992-4:2018 (für statische und quasi-statische Belastungen). Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_L = 1,4$ berücksichtigt. Als Einzeldübel gilt z. B. ein Dübel mit einem Achsabstand $s \geq 3 \times h_{ef}$ und einem Randabstand $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Exakte Daten siehe ETA.

²⁾ Weitere Stahlgüten, Varianten und technische Angaben siehe ETA, z. B. für trockene Innenräume, galvanisch verzinkt (gvz); für feuchte Innenräume und für Außenbereich, nicht rostender Stahl (R).

³⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten bzw. minimalen Achs- und Randabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA und des Bemessungsverfahrens der EN 1992-4:2018 notwendig. Wir empfehlen die Anwendung unserer Bemessungssoftware DesignFix.