

Injektionsmörtel UPM 33

Der wirtschaftliche Injektionsmörtel für standard Befestigungen. Zugelassen für Beton, Mauerwerk und Brandschutz.

Beschreibung

Der wirtschaftliche Injektionsmörtel UPM 33 auf Basis von Vinylester kann in Verbindung mit den Ankerstangen UPM-A/ASTA bzw. Siebhülse UPM-SH in nahezu allen Baustoffen zulassungskonform eingesetzt werden. Er kann in Vorsteck- oder Durchsteckmontage gesetzt werden und erreicht dabei ein hohes Lastniveau.

Eigenschaften

- **Bauaufsichtlich zugelassen:** Beton, Mauerwerk, Brandprüfung, Hammerbohren
- **Geeignet:** Hohlbohren, Wassergefülltes Bohrloch
- **Lastbereich Beton:** Zuglast 3,4-150,1kN, Querlast 2,9-90,2kN
- **Lastbereich Mauerwerk:** Zuglast 0,54-3,43kN, Querlast 0,43-3,29kN
- **Systemkomponente:** Ankerstange ASTA/UPM-A, Innengewindeanker IST/UPM-I, Siebhülse UPM-SH, handelsübliche Gewindestangen mit Prüfzeugnis 3.1
- **Variante:** Standard, Schnellaushärtend (Express)
- **Temperatur im Verankerungsgrund:** -15°C bis +40°C
- **Merkmal:** Kartuschengröße 360/300/150ml

Anwendungen

- Stahlträger
- Dachkonstruktionen
- Vordach
- Carport
- Balkongeländer
- Treppengeländer
- Brückengeländer
- Balkenverankerung
- Fenster
- Fassadenkonstruktion

Vorteile

- **Sichere Verankerung:** Zulassung ETA Beton gerissen, ETA Mauerwerk und Brandschutzprüfung
- **Randnahes Befestigen:** Die spreizdruckfreie Befestigung ermöglicht geringe Rand- und Achsabstände und verhindert Montageschäden im Randbereich
- **Effizient in Lochstein:** Die Siebhülse für den Einsatz im Lochstein-Mauerwerk überbrückt den Putz und minimiert den Mörtelverbrauch
- **Flexibles Arbeiten:** Durch Wechsel des Statikmischers können angebrochene Kartuschen weiterverwendet werden

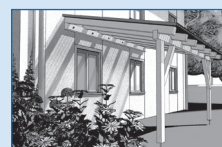
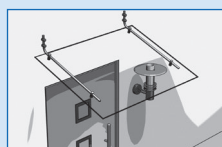
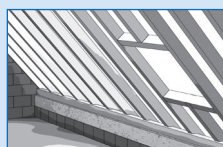
Baustoffe

Zugelassen für:

- Beton C20/25 bis C50/60, gerissen und ungerissen
- Hochlochziegel
- Kalksand-Vollstein
- Kalksand-Lochstein
- Porenbeton
- Hohlblock aus Leichtbeton



Anwendungsbeispiele



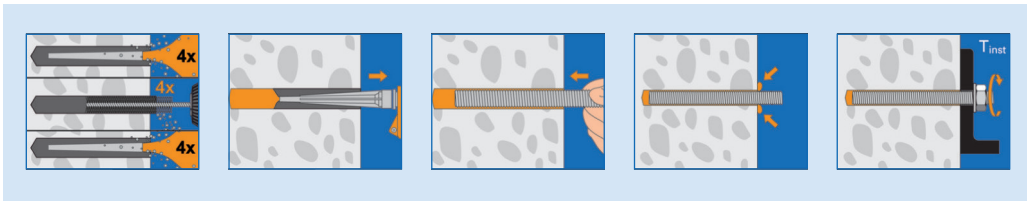
Direkt zum Produkt



upat.com/upm33

Injektionsmörtel UPM 33

Montage



Produktvarianten

Bezeichnung	Art-Nr.	Haltbarkeit	Inhalt
BOX UPM 33-300	547524	12	17x Kartuschen 300ml, 34x Statikmischer, 1x Ausdrückpistole Profi, 1x Handwerkerkiste
BOX UPM 33-360	547535	18	12x Kartuschen 360ml, 24x Statikmischer, 1x Ausdrückpistole Profi, 1x Handwerkerkiste
UPM 33-150 CX	542403	12	1x Kartusche 145ml, 2x Statikmischer, 1x Auspresstößel
UPM 33-360 Express HWK	551937	15	20x Kartuschen 360ml, 40x Statikmischer, 1x Handwerkerkiste
UPM 33-300 Express	520256	12	1x Kartusche 300ml, 2x Statikmischer
UPM 33-360 Express	520257	15	1x Kartusche 360ml, 2x Statikmischer
UPM 33-360 HWK	512207	18	20x Kartuschen 360ml, 40x Statikmischer, 1x Handwerkerkiste
UPM 33-300	509168	12	1x Kartusche 300ml, 2x Statikmischer
UPM 33-360	509167	18	1x Kartusche 360ml, 2x Statikmischer

Schnellaushärtend (Express): Für eine verkürzte Aushärtezeit und Befestigungen bei tiefen Temperaturen

Injektionsmörtel UPM 33

Lastentabelle

Zulässige Lasten eines Einzeldübel¹⁾ in Normalbeton C20/25.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-10/0171 zu beachten.

Typ	Werkstoff / Oberfläche ³⁾	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Maximales Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [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			
					$N_{zul}^{4)}$ [kN]	$V_{zul}^{4)}$ [kN]	$s_{min}^{4)}$ [mm]	$c_{min}^{4)}$ [mm]	$N_{zul}^{4)}$ [kN]	$V_{zul}^{4)}$ [kN]	$s_{min}^{4)}$ [mm]	$c_{min}^{4)}$ [mm]
UPM-A/ASTA M6	5.8	50	100	5	-	-	-	-	3,4	2,9	40	40
UPM-A/ASTA M6	5.8	60	100	5	-	-	-	-	4	2,9	40	40
UPM-A/ASTA M6	5.8	72	110	5	-	-	-	-	4,8	2,9	40	40
UPM-A/ASTA M6	R-70	50	100	5	-	-	-	-	3,4	3,2	40	40
UPM-A/ASTA M6	R-70	60	100	5	-	-	-	-	4	3,2	40	40
UPM-A/ASTA M6	R-70	72	110	5	-	-	-	-	4,8	3,2	40	40
UPM-A/ASTA M8	5.8	60	100	10	-	-	-	-	6,6	5,1	40	40
UPM-A/ASTA M8	5.8	80	110	10	-	-	-	-	8,8	5,1	40	40
UPM-A/ASTA M8	5.8	160	190	10	-	-	-	-	9	5,1	40	40
UPM-A/ASTA M8	R-70	60	100	10	-	-	-	-	6,6	6	40	40
UPM-A/ASTA M8	R-70	80	110	10	-	-	-	-	8,8	6	40	40
UPM-A/ASTA M8	R-70	160	190	10	-	-	-	-	9,9	6	40	40
UPM-A/ASTA M10	5.8	60	100	20	4,5	8,6	45	45	8,2	8,6	45	45
UPM-A/ASTA M10	5.8	90	120	20	6,7	8,6	45	45	12,3	8,6	45	45
UPM-A/ASTA M10	5.8	200	230	20	13,8	8,6	45	45	13,8	8,6	45	45
UPM-A/ASTA M10	R-70	60	100	20	4,5	9,2	45	45	8,2	9,2	45	45
UPM-A/ASTA M10	R-70	90	120	20	6,7	9,2	45	45	12,3	9,2	45	45
UPM-A/ASTA M10	R-70	200	230	20	15	9,2	45	45	15,7	9,2	45	45
UPM-A/ASTA M12	5.8	70	100	40	6,3	12	55	55	11,4	12	55	55
UPM-A/ASTA M12	5.8	110	140	40	9,9	12	55	55	18,1	12	55	55
UPM-A/ASTA M12	5.8	240	270	40	20,5	12	55	55	20,5	12	55	55
UPM-A/ASTA M12	R-70	70	100	40	6,3	13,7	55	55	11,4	13,7	55	55
UPM-A/ASTA M12	R-70	110	140	40	9,9	13,7	55	55	18,1	13,7	55	55
UPM-A/ASTA M12	R-70	240	270	40	21,5	13,7	55	55	22,5	13,7	55	55
UPM-A/ASTA M16	5.8	80	120	60	9,6	22,3	65	65	14	22,3	65	65
UPM-A/ASTA M16	5.8	125	170	60	15	22,3	65	65	24,9	22,3	65	65
UPM-A/ASTA M16	5.8	320	360	60	37,6	22,3	65	65	37,6	22,3	65	65
UPM-A/ASTA M16	R-70	80	120	60	9,6	23	65	65	14	25,2	65	65
UPM-A/ASTA M16	R-70	125	170	60	15	25,2	65	65	24,9	25,2	65	65
UPM-A/ASTA M16	R-70	320	360	60	38,3	25,2	65	65	42	25,2	65	65
UPM-A/ASTA M20	5.8	90	140	120	11,7	28	85	85	16,7	34,9	85	85
UPM-A/ASTA M20	5.8	170	220	120	23,3	34,9	85	85	40,3	34,9	85	85
UPM-A/ASTA M20	5.8	400	450	120	54,9	34,9	85	85	58,6	34,9	85	85
UPM-A/ASTA M20	R-70	90	140	120	11,7	28	85	85	16,7	39,4	85	85
UPM-A/ASTA M20	R-70	170	220	120	23,3	39,4	85	85	40,3	39,4	85	85
UPM-A/ASTA M20	R-70	400	450	120	54,9	39,4	85	85	65,7	39,4	85	85
UPM-A/ASTA M24	5.8	96	160	150	-	-	-	-	18,4	44,1	105	105
UPM-A/ASTA M24	5.8	210	270	150	-	-	-	-	56,5	50,9	105	105
UPM-A/ASTA M24	5.8	480	540	150	-	-	-	-	84,3	50,9	105	105
UPM-A/ASTA M24	R-70	96	160	150	-	-	-	-	18,4	44,1	105	105
UPM-A/ASTA M24	R-70	210	270	150	-	-	-	-	56,5	56,8	105	105
UPM-A/ASTA M24	R-70	480	540	150	-	-	-	-	94,3	56,8	105	105
UPM-A/ASTA M30	5.8	120	190	300	-	-	-	-	25,7	61,6	140	140
UPM-A/ASTA M30	5.8	280	350	300	-	-	-	-	89	80,6	140	140
UPM-A/ASTA M30	5.8	600	670	300	-	-	-	-	133,8	80,6	140	140
UPM-A/ASTA M30	R-70	120	190	300	-	-	-	-	25,7	61,6	140	140
UPM-A/ASTA M30	R-70	280	350	300	-	-	-	-	89	90,2	140	140
UPM-A/ASTA M30	R-70	600	670	300	-	-	-	-	150,1	90,2	140	140

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.

Injektionsmörtel UPM 33

²⁾ Die angegebenen Lasten sind gültig für Verankerungen in trockenem und feuchtem Beton. Für Temperaturen im Verankerungsgrund bis 50 °C (bzw. kurzzeitig bis 80 °C). Bohrlochreinigung gemäß ETA. Der Faktor ψ_{sus} wurde mit 1,0 berücksichtigt.

³⁾ 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).

⁴⁾ 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.

Lastentabelle

Zulässige Lasten eines Einzeldübel¹⁾ ²⁾ in Normalbeton C20/25.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-10/0171 zu beachten.

Typ	Stahlgüte der Schraube ³⁾	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Maximales Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]	Ungerissener Beton			
					Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}), minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten			
					N_{zul} ⁴⁾ [kN]	V_{zul} ⁴⁾ [kN]	s_{min} ⁴⁾ [mm]	c_{min} ⁴⁾ [mm]
IST M8	5.8	90	120	10	9	5,3	55	55
	8.8	90	120	10	13,8	8,3	55	55
	R-70	90	120	10	9,9	5,9	55	55
IST M10	5.8	90	130	20	13,8	8,3	65	65
	8.8	90	130	20	16,7	13,3	65	65
	R-70	90	130	20	15,7	9,3	65	65
IST M12	5.8	125	170	40	20,5	12,1	75	75
	8.8	125	170	40	26,6	19,3	75	75
	R-70	125	170	40	22,5	13,5	75	75
IST M16	5.8	160	210	80	37,6	22,4	95	95
	8.8	160	210	80	39,5	30,9	95	95
	R-70	160	210	80	39,5	25,1	95	95
IST M20	5.8	200	270	120	55,2	35,4	125	125
	8.8	200	270	120	55,2	42,9	125	125
	R-70	200	270	120	55,2	39,4	125	125

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⁾ Die angegebenen Lasten sind gültig für Verankerungen in trockenem und feuchtem Beton. Für Temperaturen im Verankerungsgrund bis 50 °C (bzw. kurzzeitig bis 80 °C). Bohrlochreinigung gemäß ETA. Der Faktor ψ_{sus} wurde mit 1,0 berücksichtigt.

³⁾ 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).

⁴⁾ 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.

Injektionsmörtel UPM 33

Lastentabelle

Zulässige Lasten^{1) 2)} eines Einzeldübels in Mauerwerk bei Vorsteckmontage.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-15/0554 zu beachten.

Typ	Steindruckfestigkeit f_b [N/mm ²]	Steinrohddichte r [kg/dm ³]	Mindeststeinformat ³⁾ (L x B x H) [mm]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Maximales Montage Drehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]	Zulässige Zuglast ⁴⁾ N_{zul} [kN]	Zulässige Querlast ⁴⁾ V_{zul} [kN]	Mindestachsabstand ⁵⁾ $s_{min} \parallel / s_{min} \perp$ [mm]	Char. bzw. Mindestrandabstand ⁵⁾ $c_{cr} = c_{min}$ [mm]
Mauerziegel Mz, nach EN 771-1										
M8	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 50	115	10	1,14	0,71	240 / 75	100
M10	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	80	115	10	1,43	1,14	240 / 75	100
M10	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	200	240	10	3,43	2,43	240 / 75	100
M12	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	80	115	10	1,57	1,14	240 / 75	100
M12	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	200	240	10	2,29	3,29	240 / 75	100
Kalksandvollstein KS, nach EN 771-2										
M8	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	50	115	5	1,14	0,43	80 / 150	60
M8	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	100	240	5	2,29	0,86	80 / 300	60
M10	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	100	240	15	1,57	0,57	80 / 300	60
M10	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	200	240	15	3,43	0,57	80 / 600	60
M12	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	100	240	15	1,29	0,57	80 / 300	60
M12	≥ 12	≥ 1,8	240 x 115 x 71	200	240	15	3,43	0,57	80 / 300	60
Kalksandlochstein KSL, nach EN 771-2³⁾										
M8 mit UPM-SH 12x85 K	≥ 12	≥ 1,4	240 x 175 x 113	85	175	2	0,71	0,71	100 / 115	60
M8 / M10 mit UPM-SH 16x85 K	≥ 12	≥ 1,4	240 x 175 x 113	85	175	2	0,86	1,29	100 / 115	80
M12 mit UPM-SH 20x85 K	≥ 12	≥ 1,4	240 x 175 x 113	85	175	2	0,86	1,29	100 / 115	80
M8 / M10 mit UPM-SH 16x130 K	≥ 12	≥ 1,4	240 x 175 x 113	130	175	2	0,86	1,29	100 / 115	80
Hochlochziegel HLz, nach EN 771-1³⁾										
M8 mit UPM-SH 12x85 K	≥ 10	≥ 0,9	240 x 175 x 113	85	175	2	1,14	1,14	240 / 115	100
M8 / M10 mit UPM-SH 16x85 K	≥ 10	≥ 0,9	240 x 175 x 113	85	175	2	1	1,57	240 / 115	100
M12 mit UPM-SH 20x85 K	≥ 10	≥ 0,9	240 x 175 x 113	85	175	2	1,43	1,71	240 / 115	100
M8 / M10 mit UPM-SH 16x130 K	≥ 10	≥ 0,9	240 x 175 x 113	130	175	2	1,43	1,57	240 / 115	100
M12 mit UPM-SH 20x130 K	≥ 10	≥ 0,9	240 x 175 x 113	130	175	2	1,43	1,71	240 / 115	100
Porenbeton nach EN 771-4⁶⁾										
M8	≥ 2	≥ 0,35	-	≥ 100	130	1	0,54	0,43	250 / 250	100
M8	≥ 4	≥ 0,50	-	200	230	8	1,07	0,71	80 / 80	100
M10	≥ 2	≥ 0,35	-	≥ 100	130	2	0,54	0,43	250 / 250	100
M10	≥ 4	≥ 0,50	-	200	230	12	1,79	0,71	80 / 80	100
M12	≥ 2	≥ 0,35	-	≥ 100	130	2	0,71	0,54	250 / 250	100
M12	≥ 4	≥ 0,50	-	200	230	16	1,79	0,71	80 / 80	100

¹⁾ Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1,4$ berücksichtigt. Lastwerte gelten für galvanisch verzinkten Stahl, nichtrostenden Stahl R und hoch korrosionsbeständigen Stahl HCR. In Loch- und Kammersteinen Ankerstange ASTA/UPM-A in Verbindung mit der Siebhülse UPM-SH K.

²⁾ Die angegebenen zulässigen Lasten sind gültig für Montage und Verwendung der Verankerungen in trockenem Mauerwerk - Nutzungskategorie d/d - für Temperaturen bis 50 °C (bzw. kurzzeitig bis 80 °C) und Bohrlochreinigung gemäß Bewertung. Bei den angegebenen Steintypen in Verbindung mit den zulässigen Lasten handelt es sich um einen Auszug aus der ETA.

³⁾ Weitere Angaben und Möglichkeiten wie z. B. Lochgeometrie, Auswahl Siebhülse UPM-SH K, etc. siehe ETA.

⁴⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA notwendig.

⁵⁾ Kleinster möglicher Achs- bzw. Randabstand. Details hierzu und zum Abstand zu Fugen siehe ETA.

⁶⁾ Zylindrisches Bohrloch.