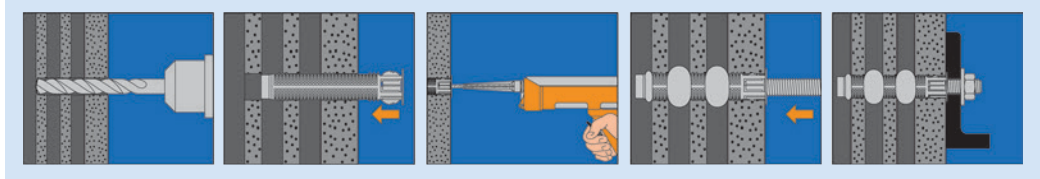


Lochstein-Mauerwerk

Montage Lochstein



Montagedaten Lochstein-Mauerwerk

Ankerstange UPM-A			M6	M8	M10	M12	M16
Siebhülse UPM-SH			12 x 50 K, 12 x 85 K	12 x 50 K, 12 x 85 K, 16 x 85 K, 16 x 130 K	16 x 85 K, 16 x 130 K	20 x 85 K, 20 x 130 K, 20 x 200 K	20 x 85 K, 20 x 130 K, 20 x 200 K
Bohrdurchmesser	d_0	(mm)	12	12 / 16	16	20	20
Durchgangsloch im Anbauteil Vorsteckmontage	d_f	≤ (mm)	7	9	12	14	18
Verankerungstiefe	h_{ef}	≥ (mm)	50 / 85	50 / 85 / 130	85 / 130	85 / 130 / 200	85 / 130 / 200
Drehmoment zum Verankern	T_{inst}	≤ (Nm)	4	4	4	4	4
Schlüsselweite	SW		10	13	17	19	24
Füllmenge in Skalenteile	Sk		5 / 10	5 / 10 / 12 / 15	12 / 15	15 / 25 / 40	15 / 25 / 40

Die Anwendungsbedingungen des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Empfohlene Ankertragfähigkeiten für Zugbeanspruchung, Querbeanspruchung und Schrägzugbeanspruchung unter jedem Winkel ohne Einfluss von Achs- und Randabständen.

Lasten und Kennwerte		UPM-A M6		UPM-A M8				UPM-A M10	UPM-A M12	UPM-A M16
Anwendung ohne Siebhülse										
Vollziegel	≥ Mz 12 empf. F [kN]	1,0 ¹⁾		1,0 ¹⁾				1,7	1,7	1,7
Kalksandvollstein	≥ KS 12 empf. F [kN]	1,0 ¹⁾		1,0 ¹⁾				1,7	1,7	1,7
Bohrerinnendurchmesser	d_0 [mm]	8		10				12	14	18
Bohrlochtiefe	min h_0 [mm]	80		80				80	80	80
Verankerungstiefe	min h_p [mm]	75		75				75	75	75
Füllmenge UPM 11	[Skalenteile]	3		3				4	5	7
Anwendung mit Siebhülse										
Kunststoffsiebhülse UPM-SH ... K										
Vollziegel	≥ Mz 12 empf. F [kN]	1,0	1,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Kalksandvollstein	≥ KS 12 empf. F [kN]	1,0	1,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
Hochlochziegel	≥ HLz 4 empf. F [kN]	0,3 / 0,6 ²⁾		0,3 / 0,6 ²⁾				0,3 / 0,6 ²⁾	0,3 / 0,6 ²⁾	0,3 / 0,6 ²⁾
	≥ HLz 6 empf. F [kN]	0,4 / 0,8 ²⁾		0,4 / 0,8 ²⁾				0,4 / 0,8 ²⁾	0,4 / 0,8 ²⁾	0,4 / 0,8 ²⁾
	≥ HLz 12 empf. F [kN]	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	
	≥ HLz 12 empf. F [kN]	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	0,8 / 1,0 ²⁾	
Kalksandlochstein	≥ KSL 4 empf. F [kN]	0,4 / 0,6 ²⁾		0,4 / 0,6 ²⁾				0,4 / 0,6 ²⁾	0,4 / 0,6 ²⁾	0,4 / 0,6 ²⁾
	≥ KSL 6 empf. F [kN]	0,6 / 0,8 ²⁾		0,6 / 0,8 ²⁾				0,6 / 0,8 ²⁾	0,6 / 0,8 ²⁾	0,6 / 0,8 ²⁾
	≥ KSL 12 empf. F [kN]	0,8 / 1,4 ²⁾		0,8 / 1,4 ²⁾				0,8 / 1,4 ²⁾	0,8 / 1,4 ²⁾	0,8 / 1,4 ²⁾
	≥ KSL 12 empf. F [kN]	0,8 / 1,4 ²⁾		0,8 / 1,4 ²⁾				0,8 / 1,4 ²⁾	0,8 / 1,4 ²⁾	0,8 / 1,4 ²⁾
Hohlblockstein aus Leichtbeton	≥ Hbl 2 empf. F [kN]	0,3 / 0,5 ²⁾		0,3 / 0,5 ²⁾				0,3 / 0,5 ²⁾	0,3 / 0,5 ²⁾	0,3 / 0,5 ²⁾
	≥ Hbl 4 empf. F [kN]	0,6 / 0,8 ²⁾		0,6 / 0,8 ²⁾				0,6 / 0,8 ²⁾	0,6 / 0,8 ²⁾	0,6 / 0,8 ²⁾
Hohlblockstein aus Beton	≥ Hbn 4 empf. F [kN]	0,6 / 0,8 ²⁾		0,6 / 0,8 ²⁾				0,6 / 0,8 ²⁾	0,6 / 0,8 ²⁾	0,6 / 0,8 ²⁾
	≥ Hbn 4 empf. F [kN]	0,6 / 0,8 ²⁾		0,6 / 0,8 ²⁾				0,6 / 0,8 ²⁾	0,6 / 0,8 ²⁾	0,6 / 0,8 ²⁾
Bohrerinnendurchmesser	d_0 [mm]	12	12	12	12	16	16	16	20	
Bohrlochtiefe	h_0 [mm]	55	90	55	90	90	135	90	90	
Einbautiefe der Siebhülse	h_s [mm]	50	85	50	85	85	130	85	85	
Verankerungstiefe	h_{ef} [mm]	50	85	50	85	85	130	85	85	
Füllmenge UPM 11	[Skalenteile]	5	10	5	10	12	15	12	15	
Zulässiges Biegemoment (Stahlgüte 5.8)	empf. M [Nm]	4,4		10,7				21,4	37,4	94,9
Zulässiges Biegemoment (Stahlgüte A4-70)	empf. M [Nm]	4,8		12,1				24,1	42,1	104,2

¹⁾ Für Mauerwerk mit Auflast kann die empfohlene Last auf 1,4 kN erhöht werden.

²⁾ Erhöhte Werte gelten, wenn im Drehgang (ohne Schlag) gebohrt wird; im KSL müssen die Außenstege der Steine nachweislich mindestens 30 mm Stärke haben (alte Steine).

³⁾ Erhöhte Werte gelten für altes Mauerwerk (vor 1977) aus Hochlochziegeln ≥ HLz 12, wenn im Drehgang (ohne Schlag) gebohrt wird.

		UPM-A M6	UPM-A M8				UPM-A M10	UPM-A M12	UPM-A M16
Achsabstand (Dübelgruppe) ¹⁾	≥ a [mm]	100 (für Hbl und Hbn: 200)							
	min a [mm]	50							
Mindestzwischenabstand	a_2 [mm]	250							
Randabstand									
– für Mauerwerk mit Auflast oder Kippnachweis und ohne zum freien Rand gerichteter Abscherkraft	a_1 ≥ [mm]	50 (für Mz und KS: 60)							
– für Mauerwerk ohne Auflast oder Kippnachweis o. mit zum freien Rand gerichteter Abscherkraft	a_1 ≥ [mm]	200 (für Mz und KS: 250)							
Mindestbauteildicke	d [mm]	110							
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	d_f ≤ [mm]	7	9				12	14	18
Maximales Drehmoment beim Befestigen	T_{inst} ≤ [Nm]	4	4				4	4	4

¹⁾ Die Achsabstände a dürfen bis zum Wert min a reduziert werden, wenn gleichzeitig die empfohlenen Lasten abgemindert werden. Gilt nicht für Hbl- und Hbn-Mauerwerk.