Injektionsmörtel Allrounder WIT-VM 250

Der Allrounder für Beton, Mauerwerk und nachträglich eingemörtelten Bewehrungsanschluss (REBAR).

- 2-K-Reaktionsharzmörtel, Vinylester styrolfrei
- Einzelbefestigung gerissener und ungerissener Beton, Erdbeben C1
  Ankerstange W-VI-A, Ankerstange W-VD-A, handelsübliche Gewindestange mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.
- Einzelbefestigung Mauerwerk (System mit Siebhülse WIT-SH)
  Siebhülse WIT-SH, Ankerstange WIT-AS, Innengewindehülse WIT-IG.
- Einzelbefestigung Mauerwerk (System mit Siebhülse SH)
  Siebhülse SH, Ankerstange W-VI-A, Innengewindeanker W-VI-IG, handelsübliche Gewindestange mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.
- Nachträglich eingemörtelter Bewehrungsanschluss (280 ml, 420 ml, 825 ml)



23.5, 24.1, 24.2, 29.2

LEED tested

Typbezeichnung	WIT-VM 250
Verarbeitungstemperatur min./max./Bedingung	-10 bis 40 °C/Temperatur im Verankerungsgrund während der Verarbeitung und Aushärtung
Umgebungstemperatur min./max./Bedingung	-40 bis 120 °C/nach vollständiger Aushärtung
Temperaturbeständigkeit, Langzeit-Temperatur max.	72 °C
Temperaturbeständigkeit, Kurzzeit-Temperatur max.	120 °C
Chemische Basis	Vinylester, styrolfrei
Farbe	Grau

Inhalt	Lieferumfang	Geeignete Auspresspistole	Lagerfähigkeit ab Herstellung/ Bedingung	Zulassung	Art.-Nr.	VE
280 ml	Mörtelkartusche 280 ml (Peelerkartusche) + 1 Statikmischer	Auspresspistole WIT 330ml, EasyMax 330 ml, HandyMax 330 ml, Auspresspistole MULTI, Akku-Auspresspistole 330ml, Silikon Auspresspistole 310ml	18 Monate/kühle und trockene Lagerung, 5°C bis 25°C	ETA-12/0164, ETA-12/0166, ETA-13/1040, ETA-16/0757, ETA-20/0854	**0903 450 208**	1/12
300 ml	Mörtelkartusche 300 ml (Schlauchfolie) + 1 Statikmischer	Auspresspistole WIT 330ml, Auspresspistole MULTI, Silikon Auspresspistole 310ml	12 Monate/kühle und trockene Lagerung, 5°C bis 25°C	ETA-12/0164, ETA-13/1040, ETA-16/0757, ETA-20/0854	**0903 450 201**	1/12
420 ml	Mörtelkartusche 420 ml (koaxial) + 1 Statikmischer	Akku-Auspresspistole 420ml, Auspresspistole MULTI, Auspresspistole WIT 420ml, Pneumatische Auspresspistole 420ml, EasyMax 420 ml, HandyMax 420 ml	18 Monate/kühle und trockene Lagerung, 5°C bis 25°C	ETA-12/0164, ETA-13/1040, ETA-12/0166, ETA-16/0757, ETA-20/0854	**0903 450 205**	1/12

CL01_4502012501, Rev: 0.1752, Stand: 10. 10. 2026

Gerissener und ungerissener Beton: Leistungsdaten und Montagekennwerte

Temperaturbereich: 24 °C[1]/40 °C[2] (Temperaturbereiche 50 °C/80 °C und 72 °C/120 °C siehe ETA-12/0164) Verankerungsgrund: Trockener und feuchter Beton (Verankerungsgrund: Wassergefülltes Bohrloch siehe ETA-12/0164) Betondruckfestigkeit: C20/25 (C25/30 bis C50/60 siehe ETA-12/0164, ohne dichte Bewehrung)														
Dübel-Durchmesser			**M8**			**M10**			**M12**			**M16**		
Effektive Verankerungstiefe		**h_{ef} [mm]**	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320
Gerissener Beton														
Zulässige zentrische Zuglast[3], (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	**Stahl verzinkt, 5.8**	**N_{zul} [kN]**	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1
	Stahl verzinkt, 8.8	**N_{zul} [kN]**	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	**N_{zul} [kN]**	2,4	3,2	6,4	3,7	5,6	12,5	5,8	9,1	19,7	8,8	13,7	35,1
Zulässige Querlast[3] (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	**Stahl verzinkt, 5.8**	**V_{zul} [kN]**	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0	21,1	22,3	22,3
	Stahl verzinkt, 8.8	**V_{zul} [kN]**	5,7	7,7	8,6	9,0	13,1	13,1	13,8	19,4	19,4	21,1	32,0	36,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	**V_{zul} [kN]**	5,7	6,0	6,0	9,0	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7	21,1	25,2	25,2
Ungerissener Beton														
Zulässige zentrische Zuglast[3], (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	**Stahl verzinkt, 5.8**	**N_{zul} [kN]**	7,2	8,6	8,6	9,0	13,4	13,8	11,7	19,7	20,0	14,4	28,0	37,1
	Stahl verzinkt, 8.8	**N_{zul} [kN]**	7,2	9,6	13,8	9,0	13,4	21,9	11,7	19,7	31,9	14,4	28,0	59,5
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	**N_{zul} [kN]**	7,2	9,6	9,9	9,0	13,4	15,7	11,7	19,7	22,5	14,4	28,0	42,0
Zulässige Querlast[3] (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	**Stahl verzinkt, 5.8**	**V_{zul} [kN]**	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0	22,3	22,3	22,3
	Stahl verzinkt, 8.8	**V_{zul} [kN]**	8,6	8,6	8,6	13,1	13,1	13,1	19,4	19,4	19,4	30,6	36,0	36,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	**V_{zul} [kN]**	6,0	6,0	6,0	9,2	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7	25,2	25,2	25,2
Bohrernenn-Ø		**d_0 [mm]**	10			12			14			18		
Bohrlochtiefe/Verankerungstiefe		**h_0/h_{ef} [mm]**	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320
Minimaler Randabstand		**c_{min} [mm]**	40			50			60			80		
Minimaler Achsabstand		**s_{min} [mm]**	40			50			60			80		
Mindestbauteildicke		**h_{min} [mm]**	100	110	190	100	120	230	100	140	270	116	161	356
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil		**$d_f \leq$ [mm]**	9			12			14			18		
Drehmoment beim Verankern		**$T_{inst} \leq$ [Nm]**	10			20			40			80		

[1] maximale Langzeit-Temperatur
[2] maximale Kurzzeit-Temperatur
[3] Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von γF = 1,4 berücksichtigt. Bei der Kombination von Zug- und Querlasten, bei Randeinfluss und
Dübelgruppen beachten Sie bitte den EOTA Technical Report TR 029 „Design of Bonded Anchors".

Gerissener und ungerissener Beton: Leistungsdaten und Montagekennwerte

Temperaturbereich: 24 °C[1]/40 °C[2] (Temperaturbereiche 50 °C/80 °C und 72 °C/120 °C siehe ETA-12/0164) **Verankerungsgrund: Trockener und feuchter Beton (Verankerungsgrund: Wassergefülltes Bohrloch siehe ETA-12/0164)** **Betondruckfestigkeit: C20/25 (C25/30 bis C50/60 siehe ETA-12/0164, ohne dichte Bewehrung)**														
Dübel-Durchmesser			**M20**			**M24**			**M27**			**M30**		
Effektive Verankerungstiefe		**h_{ef} [mm]**	90	170	400	96	210	480	108	240	540	120	270	600
Gerissener Beton														
Zulässige zentrische Zuglast[3], (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	**Stahl verzinkt, 5.8**	**N_{zul} [kN]**	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0	16,0	52,5	109,5	18,8	63,4	133,3
	Stahl verzinkt, 8.8	**N_{zul} [kN]**	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0	16,0	52,5	118,1	18,8	63,4	145,9
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	**N_{zul} [kN]**	12,2	23,3	54,9	13,4	34,6	79,0	16,0	52,5	57,4	18,8	63,4	70,2
Zulässige Querlast[3] (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	**Stahl verzinkt, 5.8**	**V_{zul} [kN]**	29,3	34,9	34,9	32,2	50,3	50,3	38,5	65,7	65,7	45,1	80,0	80,0
	Stahl verzinkt, 8.8	**V_{zul} [kN]**	29,3	55,9	56,0	32,2	80,6	80,6	38,5	105,1	105,1	45,1	128,0	128,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	**V_{zul} [kN]**	29,3	39,4	39,4	32,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	42,0	42,0	42,0
Ungerissener Beton														
Zulässige zentrische Zuglast[3], (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	**Stahl verzinkt, 5.8**	**N_{zul} [kN]**	17,1	44,4	58,1	18,9	61,0	83,8	22,5	74,5	109,5	26,3	88,9	133,4
	Stahl verzinkt, 8.8	**N_{zul} [kN]**	17,1	44,4	93,1	18,9	61,0	134,3	22,5	74,5	175,2	26,3	88,9	202,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	**N_{zul} [kN]**	17,1	44,4	93,1	18,9	61,0	94,4	22,5	57,4	57,4	26,3	70,2	70,2
Zulässige Querlast[3] (Einzeldübel ohne Randeinfluss)	**Stahl verzinkt, 5.8**	**V_{zul} [kN]**	34,9	34,9	34,9	45,2	50,3	50,3	54,0	65,7	65,7	63,2	80	80
	Stahl verzinkt, 8.8	**V_{zul} [kN]**	41,1	56,0	56,0	45,2	80,6	80,6	54,0	105,1	105,1	63,2	128,0	128,0
	Nicht rostender Stahl A4 und HCR	**V_{zul} [kN]**	39,4	39,4	39,4	45,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	42,0	42,0	42,0
Bohrernenn-Ø		**d_0 [mm]**	24			28			32			35		
Bohrlochtiefe/Verankerungstiefe		**h_0/h_{ef} [mm]**	90	170	400	96	210	480	108	240	540	120	270	600
Minimaler Randabstand		**c_{min} [mm]**	100			120			135			150		
Minimaler Achsabstand		**s_{min} [mm]**	100			120			135			150		
Mindestbauteildicke		**h_{min} [mm]**	138	218	448	152	266	536	172	304	604	190	340	670
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil		**$d_f \leq$ [mm]**	22			26			30			33		
Drehmoment beim Verankern		**$T_{inst} \leq$ [Nm]**	120			160			180			200		

[1] maximale Langzeit-Temperatur
[2] maximale Kurzzeit-Temperatur
[3] Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von γF = 1,4 berücksichtigt. Bei der Kombination von Zug- und Querlasten, bei Randeinfluss und Dübelgruppen beachten Sie bitte den EOTA Technical Report TR 029 „Design of Bonded Anchors".

CI01_4502012501, Rev: 0.1752, Stand: 10. 10. 2026

Montagekennwerte-Mauerwerk aus Porenbeton und Vollstein ohne Siebhülse

Dübel-Durchmesser		**M8**	**M10**	**M12**	**M16**		
Kunststoff-Siebhülse SH		Ohne SH	Ohne SH	Ohne SH	Ohne SH		
Bohrernenn-Ø	**d_0 [mm]**	10	12	14	18		
Bohrlochtiefe	**$h_0 \geq$ [mm]**	80	90	100	100		
Effektive Verankerungstiefe	**h_{ef} = [mm]**	80	90	100	100		
Minimale Wandstärke	**h_{min} = [mm]**	h_{ef} + 30 mm					
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	**$d_f \leq$ [mm]**	9	12	14	18		
Bürstendurchmesser	**$d_b \geq$ [mm]**	12	14	16	20		
Drehmoment beim Verankern	**$T_{inst} \leq$ [Nm]**	Siehe Europäische Technische Bewertung ETA-16/0757 und ETA-20/0854 oder Lasttabelle					
Mauerwerk aus Lochstein mit Siebhülse und Vollstein mit Siebhülse							
Dübel-Durchmesser		M8	M8/M10		M12/M16		
Kunststoff-Siebhülse SH		SH 12x80	SH 16x85	SH 16x130	SH 20x85	SH 20x130	SH 20x200
Bohrernenn-Ø	**d_0 [mm]**	12	16	16	20	20	20
Bohrlochtiefe	**$h_0 \geq$ [mm]**	85	90	135	90	135	205
Effektive Verankerungstiefe	**h_{ef} = [mm]**	80	85	130	85	130	200
Minimale Wandstärke	**h_{min} = [mm]**	115	115	195	115	195	195
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	**$d_f \leq$ [mm]**	9	9 (M8)/12 (M10)		14 (M12)/18 (M16)		
Bürstendurchmesser	**$d_b \geq$ [mm]**	14	18		22		
Drehmoment beim Verankern	**$T_{inst} \leq$ [Nm]**	Siehe Europäische Technische Bewertung ETA-16/0757 und ETA-20/0854 oder Lasttabelle					

Montagekennwerte Innengewindeanker W-VI-IG

Mauerwerk aus Porenbeton und Vollstein ohne Siebhülse				
Dübel-Durchmesser		**IG-M6 x 90**	**IG-M8 x 100**	**IG-M10 x 100**
Kunststoff-Siebhülse SH		**Ohne SH**	**Ohne SH**	**Ohne SH**
Bohrernenn-Ø	**d_0 [mm]**	12	14	18
Bohrlochtiefe	**$h_0 \geq$ [mm]**	90	100	100
Effektive Verankerungstiefe	**h_{ef} = [mm]**	90	100	100
Minimale Wandstärke	**h_{min} = [mm]**	hef + 30 mm		
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	**$d_f \leq$ [mm]**	7	9	12
Bürstendurchmesser	**$d_b \geq$ [mm]**	14	16	20
Drehmoment beim Verankern	**$T_{inst} \leq$ [Nm]**	Siehe Europäische Technische Bewertung ETA-16/0757 und ETA-20/0854 oder Lasttabelle		
Mauerwerk aus Lochstein mit Siebhülse und Vollstein mit Siebhülse				
Dübel-Durchmesser		IG-M6 x 80	IG-M8 x 80	IG-M10 x 80
Kunststoff-Siebhülse SH		SH 16x85	SH 20x85	SH 20x85
Bohrernenn-Ø	**d_0 [mm]**	16	20	20
Bohrlochtiefe	**$h_0 \geq$ [mm]**	90	90	90
Effektive Verankerungstiefe	**h_{ef} = [mm]**	85	85	85
Minimale Wandstärke	**h_{min} = [mm]**	115	115	115
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	**$d_f \leq$ [mm]**	7	9	12
Bürstendurchmesser	**$d_b \geq$ [mm]**	18	22	22
Drehmoment beim Verankern	**$T_{inst} \leq$ [Nm]**	Siehe Europäische Technische Bewertung ETA-16/0757 und ETA-20/0854 oder Lasttabelle		

Leistungsdaten: Vollstein-Mauerwerk ohne Siebhülse

Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50°C[1]/80°C[2])
Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24°C[1]/40°C[2]; 72°C[1]/120°C[2]), nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-16/0757

Ankergröße	Steindruckfestigkeit [N/mm²]	Stein-Rohdichte [kg/dm3]	Stein-Format[6] [mm]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Maximales Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]	Zulässige Zuglast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N_{zul} [kN]	Zulässige Querlast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V_{zul} [kN]	Char. Achsabstand parallel zur Lagerfuge[4] s_{cr} II [mm]	Char. Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge[4] s_{cr} ⊥ [mm]	Mindestachsabstand[4] s_{min} [mm]	Char. Randabstand c_{cr} [mm]	Mindest randabstand[4] c_{min} [mm]
Vollziegel Mz-DF EN 771-1													
M8	10	1,64	240 x 115 x 55	80	110	14	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,34)[7]	240	240	120	120	(60)[7]
	20						1,29 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28						1,57 (0,71)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M10/ IG M6	10			90	120		1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,34)[7]	270	270	120	135	(60)7)
	20						1,57 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28						1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M12/ IG M8	10			100	130		1,14 (0,57)[7]	1,0 (0,34)[7]	300	300	120	150	(60)[7]
	20						1,71 (0,86)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28						2,0 (1,0)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M16/ IG M10	10			100	130		1,14 (0,57)[7]	1,57 (0,43)[7]	300	300	120	150	(60)[7]
	20						1,71 (0,86)[7]	2,29 (0,71)[7]					
	28						2,0 (1,0)[7]	2,57 (0,86)[7]					
Kalksandvollstein KS-NF EN 771-2													

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand smin bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_l = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_l = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der Europäischen Technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Vollstein-Mauerwerk ohne Siebhülse

M8	10	2,0	240 x 115 x 55	80	110	2	1,29 (0,57)[7]	0,71 (0,43)[7]	240	240	120	120	(60)[7]
	20						1,57 (0,71)[7]	1,14 (0,71)[7]					
	27						1,86 (0,86)[7]	1,29 (0,71)[7]					
M10/ IG M6	10			90	120		1,29 (0,57)[7]	0,86 (0,57)[7]	270	270	120	135	(60)[7]
	20						1,57 (0,71)[7]	1,29 (0,71)[7]					
	27						1,86 (0,86)[7]	1,57 (0,86)[7]					
M12/ IG M8	10			100	130		1,29 (0,57)[7]	0,71 (0,43)[7]	300	300	120	150	(60)[7]
	20						1,57 (0,71)[7]	1,14 (0,71)[7]					
	27						1,86 (0,86)[7]	1,29 (0,71)[7]					
M16/ IG M10	10			100	130		1,0 (0,43)[7]	0,71 (0,43)[7]	300	300	120	150	(60)[7]
	20						1,43 (0,71)[7]	1,14 (0,71)[7]					
	27						1,57 (0,71)[7]	1,29 (0,71)[7]					
Leichtbetonvollstein Vbl EN 771-3													
M8	2	0,63	300 x 123 x 248	80	110	2	0,71	0,86	240	240	120	120	60
				90	120		0,86	0,86	270	270	120	135	60
M10/ IG M6				90	120		0,86	0,86					
M12/ IG M8				100	130		0,86	0,86	300	300	120	150	60
M16/ IG M10				100	130		0,86	0,86					
Porenbeton AAC 6 EN 771-4													
M8	6	0,6	499 x 240 x 249	80	110	2	0,89 (0,54)[7]	2,14	240	240	100	120	$c_{min,N}$ = (75)[7] $c_{min,V\parallel}$ = (75)[7] $c_{min,V\perp}$ = c_{cr}
M10/ IG M6				90	120		1,07 (0,71)[7]	3,57	270	270	100	135	
M12/ IG M8				100	130		1,43 (1,07)[7]	3,57	300	300	100	150	
M16/ IG M10				100	130		1,96 (1,25)[7]	3,57					

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand smin bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_l = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_l = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der Europäischen Technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

CI01_4502012501, Rev: 0.1752, Stand: 10. 10. 2026

Leistungsdaten: Vollstein-Mauerwerk ohne Siebhülse

Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50°C[1]/80°C[2])
Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24°C[1]/40°C[2]; 72°C[1]/120°C[2]), nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-16/0757

Ankergröße	Steindruckfestigkeit [N/mm²]	Stein-Rohdichte [kg/dm3]	Stein-Format[6] [mm]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Maximales Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]	Zulässige Zuglast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N_{zul} [kN]	Zulässige Querlast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V_{zul} [kN]	Char. Achsabstand parallel zur Lagerfuge[4] s_{cr} II [mm]	Char. Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge[4] s_{cr} ⊥ [mm]	Mindestachsabstand[4] s_{min} [mm]	Char. Randabstand c_{cr} [mm]	Mindest randabstand[4] c_{min} [mm]
Vollziegel Mz-DF EN 771-1													
M8 SH12x80	10	1,64	240 x 115 x 55	80	115	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,34)[7]	240	240	120	120	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,29 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28	1,64	240 x 115 x 55			2	1,57 (0,71)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M8 SH16x85	10	1,64	240 x 115 x 55	85	115	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,34)[7]	255	255	120	127,5	(60)7)
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M8 SH16x130	10	1,64	240 x 115 x 55	130	195	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,34)[7]	390	390	120	195	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_i = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_i = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der Europäischen Technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Vollstein-Mauerwerk ohne Siebhülse

M10/IG M6 SH16x85	10	1,64	240 x 115 x 55	85	115	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,43)[7]	255	255	120	127,5	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M10 SH16x130	10	1,64	240 x 115 x 55	130	195	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,43)[7]	390	390	120	195	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	27	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M12/IG M8 SH20x85	10	1,64	240 x 115 x 55	85	115	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,43)[7]	255	255	120	127,5	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	27	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M12 SH20x130	10	1,64	240 x 115 x 55	130	195	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,43)[7]	390	390	120	195	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	27	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M12 SH20x200	10	1,64	240 x 115 x 55	200	240	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,43)[7]	600	600	120	300	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	27	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor α_i = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor α_i = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der Europäischen Technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Vollstein-Mauerwerk ohne Siebhülse

M16/IG M10 SH20x85	10	1,64	240 x 115 x 55	85	115	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,43)[7]	255	255	120	127,5	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M16 SH20x130	10	1,64	240 x 115 x 55	130	195	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,43)[7]	390	390	120	195	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					
M16 SH20x200	10	1,64	240 x 115 x 55	200	240	2	1,0 (0,43)[7]	1,0 (0,43)[7]	600	600	120	300	(60)[7]
	20	1,64	240 x 115 x 55			2	1,43 (0,71)[7]	1,43 (0,43)[7]					
	28	1,64	240 x 115 x 55			2	1,71 (0,86)[7]	1,57 (0,57)[7]					
Kalksandvollstein KS-NF EN 771-2													
M8 SH12x80	10	2,0	240 x 115 x 71	80	115	2	1,0 (0,43)[7]	0,71 (0,43)[7]	240	240	120	120	(60)[7]
	20						1,43 (0,71)[7]	1,14 (0,71)[7]					
	27						1,71 (0,86)[7]	1,29 (0,71)[7]					
M8 SH16x85	10			85	115		0,86 (0,43)[7]	0,71 (0,43)[7]	255	255	120	127,5	(60)[7]
	20						1,29 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					
	27						1,43 (0,71)[7]	1,29 (0,71)[7]					
M8 SH16x130	10			130	195		0,86 (0,43)[7]	0,71 (0,43)[7]	390	390	120	195	(60)[7]
	20						1,29 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					
	27						1,43 (0,71)[7]	1,29 (0,71)[7]					

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_l = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_l = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der Europäischen Technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Vollstein-Mauerwerk ohne Siebhülse

Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50°C[1]/80°C[2])
Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24°C[1]/40°C[2]; 72°C[1]/120°C[2]), nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung A-16/0757

Ankergröße	Steindruckfestigkeit [N/mm²]	Stein-Rohdichte [kg/dm3]	Stein-Format[6] [mm]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Maximales Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]	Zulässige Zuglast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N_{zul} [kN]	Zulässige Querlast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V_{zul} [kN]	Char. Achsabstand parallel zur Lagerfuge[4] s_{cr} ∥ [mm]	Char. Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge[4] s_{cr} ⊥ [mm]	Mindestachsabstand[4] s_{min} [mm]	Char. Randabstand c_{cr} [mm]	Mindest randabstand[4] c_{min} [mm]
Kalksandvollstein KS-NF EN 771-2													
M10/IG M6 SH16x85	10	2,0	240 x 115 x 71	85	115	2	0,86 (0,43)[7]	0,71 (0,43)[7]	255	255	120	127,5	(60)[7]
	20	2,0	240 x 115 x 71			2	1,29 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					(60)[7]
	27	2,0	240 x 115 x 71			2	1,43 (0,71)[7]	1,29 (0,71)[7]					(60)[7]
M10 SH16x130	10	2,0	240 x 115 x 71	130	195	2	0,86 (0,43)[7]	0,71 (0,43)[7]	390	390	120	195	(60)[7]
	20	2,0	240 x 115 x 71			2	1,29 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					(60)[7]
	27	2,0	240 x 115 x 71			2	1,43 (0,71)[7]	1,29 (0,71)[7]					(60)[7]
M12/IG M8 SH20x85	10	2,0	240 x 115 x 71	85	115	2	0,71 (0,34)[7]	0,71 (0,43)[7]	255	255	120	127,5	(60)[7]
	20	2,0	240 x 115 x 71			2	1,14 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					(60)[7]
	27	2,0	240 x 115 x 71			2	1,29 (0,57)[7]	1,29 (0,71)[7]					(60)[7]

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand smin bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_j = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_j = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Vollstein-Mauerwerk ohne Siebhülse

M12 SH20x130	10	2,0	240 x 115 x 71	130	195	2	0,71 (0,34)[7]	0,71 (0,43)[7]	390	390	120	195	(60)[7]
	20	2,0	240 x 115 x 71			2	1,14 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					(60)[7]
	27	2,0	240 x 115 x 71			2	1,29 (0,57)[7]	1,29 (0,71)[7]					(60)[7]
M12 SH20x200	10	2,0	240 x 115 x 71	200	240	2	0,71 (0,34)[7]	0,71 (0,43)[7]	600	600	120	300	(60)[7]
	20	2,0	240 x 115 x 71			2	1,14 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					(60)[7]
	27	2,0	240 x 115 x 71			2	1,29 (0,57)[7]	1,29 (0,71)[7]					(60)[7]
M16/IG M10 SH20x85	10	2,0	240 x 115 x 71	85	115	2	0,71 (0,34)[7]	0,71 (0,43)[7]	255	255	120	127,5	(60)[7]
	20	2,0	240 x 115 x 71			2	1,14 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					(60)[7]
	27	2,0	240 x 115 x 71			2	1,29 (0,57)[7]	1,29 (0,71)[7]					(60)[7]
M16 SH20x130	10	2,0	240 x 115 x 71	130	195	2	0,71 (0,34)[7]	0,71 (0,43)[7]	390	390	120	195	(60)[7]
	20	2,0	240 x 115 x 71			2	1,14 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					(60)[7]
	27	2,0	240 x 115 x 71			2	1,29 (0,57)[7]	1,29 (0,71)[7]					(60)[7]
M16 SH20x200	10	2,0	240 x 115 x 71	200	240	2	0,71 (0,34)[7]	0,71 (0,43)[7]	600	600	120	300	(60)[7]
	20	2,0	240 x 115 x 71			2	1,14 (0,57)[7]	1,14 (0,71)[7]					(60)[7]
	27	2,0	240 x 115 x 71			2	1,29 (0,57)[7]	1,29 (0,71)[7]					(60)[7]
Leichtbetonvollstein Vbl EN 771-3													

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand smin bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_l = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_l = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Vollstein-Mauerwerk ohne Siebhülse

M8 SH12x80	2	0,63	300 x 123 x 248	80	115	2	0,71	0,86	240	240	120	60
M8 SH16x85				85	115		0,71	0,86	255	255	127,5	
M8 SH16x130				130	195		0,71	0,86	390	390	195	
M10/IG M6 SH16x85				85	115		0,71	0,86	255	255	127,5	
M10 SH16x130				130	195		0,71	0,86	390	390	195	

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand smin bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_l = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_l = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Voll- und Lochstein-Mauerwerk mit Siebhülse

Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50 °C[1]/80 °C[2])
Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24 °C[1]/40 °C[2]; 72 °C[1]/120 °C[2]), nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-16/0757

Ankergröße	Steindruckfestigkeit [N/mm²]	Stein-Rohdichte [kg/dm3]	Stein-Format[6] [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Maximales Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]	Zulässige Zuglast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N_{zul} [kN]	Zulässige Querlast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V_{zul} [kN]	Char. Achsabstand parallel zur Lagerfuge[4] s_{cr} II [mm]	Char. Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge[4] s_{cr} ⊥ [mm]	Mindestachsabstand[4] s_{min} [mm]	Char. Randabstand c_{cr} [mm]	Mindest randabstand[4] c_{min} [mm]
Leichtbetonvollstein Vbl EN 771-3													
M12/IG M8 SH20x85	2	0,63	300 x 123 x 248	115	85	2	0,71	0,86	255	255	120	127,5	60
M12 SH20x130				195	130		0,71	0,86	390	390		195	
M12 SH20x200				240	200		0,71	0,86	600	600		300	
M16/IG M10 SH20x85				115	85		0,71	0,86	255	255		127,5	
M16 SH20x130				195	130		0,71	0,86	390	390		195	
M16 SH20x200				240	200		0,71	0,86	600	600		300	
Hochlochziegel HLz-16DF EN 771-1													

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_l = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_l = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Voll- und Lochstein-Mauerwerk mit Siebhülse

M8 SH12x80	6	0,83	497 x 240 x 238	115	80	2	0,71	0,71	500	240	100	100	100
	8						0,86	0,86					
	12						1,0	1,14					
	14						1,14	1,14					
M8 SH16x85	6			115	85		0,71	1,29					
	8						0,86	1,57					
	12						1,0	1,86					
	14						1,14	1,86					
M8 SH16x130	6			195	130		1,0	1,29					
	8						1,29	1,57					
	12						1,43	1,86					
	14						1,57	1,86					
M10 SH16x85	6			115	85		0,71	1,29					
	8						0,86	1,57					
	12						1,0	1,86					
	14						1,14	1,86					
M10 SH16x130	6			195	130		1,0	1,29					
	8						1,29	1,57					
	12						1,43	1,86					
	14						1,57	1,86					
M12 SH20x85	6			115	85		0,71	1,43				120	120
	8						0,86	1,71					
	12						1,0	2,0					
	14						1,14	2,0					

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand s_{min} bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_i = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_i = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Lochstein-Mauerwerk mit Siebhülse

Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50 °C[1]/80 °C[2])
Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24 °C[1]/40 °C[2]; 72 °C[1]/120 °C[2]), nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-16/0757

Ankergröße	Steindruckfestigkeit [N/mm²]	Stein-Rohdichte [kg/dm³]	Stein-Format[6] [mm]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Maximales Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]	Zulässige Zuglast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N_{zul} [kN]	Zulässige Querlast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V_{zul} [kN]	Char. Achsabstand parallel zur Lagerfuge[4] s_{cr} II [mm]	Char. Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge[4] s_{cr} ⊥ [mm]	Mindestachsabstand[4] s_{min} [mm]	Char. Randabstand c_{cr} [mm]	Mindest randabstand[4] c_{min} [mm]
Hochlochziegel HLz-16DF EN 771-1													
M12 SH20x130	6	0,83	497 x 240 x 238	130	195	2	1,0	1,71	500	240	100	120	120
	8						1,29	2,0					
	12						1,43	2,57					
	14						1,57	2,57					
M12 SH20x200	6			200	240		1,0	1,71					
	8						1,29	2,0					
	12						1,43	2,57					
	14						1,57	2,57					
M16/IG M10 SH20x85	6			85	115		0,71	1,43					
	8						0,86	1,71					
	12						1,0	2,0					
	14						1,14	2,0					
M16 SH20x130	6			130	195		1,0	1,71					
	8						1,29	2,0					
	12						1,43	2,57					
	14						1,57	2,57					
M16 SH20x200	6			200	240		1,0	1,71					
	8						1,29	2,0					
	12						1,43	2,57					
	14						1,57	2,57					
Kalksandlochstein KS L-3DF EN 771-2													

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand smin bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_l = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_l = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

CL01_4502012501, Rev: 0.1752, Stand: 10. 10. 2026

Leistungsdaten: Lochstein-Mauerwerk mit Siebhülse

M8 SH12x80	8	1,4	240 x 175 x 113	80	115	2	0,43	0,71[7]/0,28[8]	240	120	120	60
	12						0,57	1,14[7]/0,43[8]				
	14						0,71	1,0[7]/0,43[8]				
M8 SH16x85	8			85	115	8	0,43	1,14[7]/0,43[8]				
	12						0,57	1,14[7]/0,43[8]				
	14						0,71	1,71[7]/0,57[8]				
M8 SH16x130	8			130	195		0,43	1,14[7]/0,43[8]			100	
	12						0,71	1,14[7]/0,43[8]				
	14						0,71	1,71[7]/0,57[8]				
M10/IG M6 SH16x85	8			85	115		0,43	1,14[7]/0,43[8]				
	12						0,57	1,14[7]/0,43[8]				
	14						0,71	1,71[7]/0,57[8]				
M10 SH16x130	8			130	195		0,43	1,14[7]/0,43[8]				
	12						0,71	1,14[7]/0,43[8]				
	14						0,71	1,71[7]/0,57[8]				
M12/IG M8 SH20x85	8			85	115		1,14	1,14[7]/0,43[8]			120	
	12						1,57	1,14[7]/0,43[8]				
	14						1,71	1,71[7]/0,57[8]				
M12 SH20x130	8			130	195		1,14	1,14[7]/0,43[8]				
	12						1,57	1,14[7]/0,43[8]				
	14						1,71	1,71[7]/0,57[8]				

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand smin bzw. Mindestrandabstand c_{min}.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor a_l = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor a_l = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.
[7] N_{zul} bzw. V_{zul} gilt für den Randabstand c_{cr}, Klammerwert (N_{zul}) bzw. (V_{zul}) gilt für den minimalen Randabstand (c_{min}).

Leistungsdaten: Lochstein-Mauerwerk mit Siebhülse

Einzelbefestigung (trockenes Mauerwerk, Temperaturbereich 50 °C[1]/80 °C[2])
Weitere Mindestdruckfestigkeiten, Temperaturbereiche (24 °C[1]/40 °C[2]; 72 °C[1]/120 °C[2]), nasses Mauerwerk, Rand- und Achsabstände entnehmen Sie bitte der Europäischen Technischen Bewertung ETA-16/0757

Ankergröße	Steindruckfestigkeit [N/mm²]	Stein-Rohdichte [kg/dm3]	Stein-Format[6] [mm]	Effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	Maximales Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]	Zulässige Zuglast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) N_{zul} [kN]	Zulässige Querlast[3][4][5] (Einzeldübel ohne Randeinfluss) V_{zul} [kN]	Char. Achsabstand parallel zur Lagerfuge[4] s_{cr} II [mm]	Char. Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge[4] s_{cr} ⊥ [mm]	Mindestachsabstand[4] s_{min} [mm]	Char. Randabstand c_{cr} [mm]	Mindest randabstand[4] c_{min} [mm]
Kalksandlochstein KS L-3DF EN 771-2													
M12 SH20x200	8	1,4	240 x 175 x 113	200	240	2	1,14	1,14[7]/0,43[8]	240	120	120	120	60
	12						1,57	1,14[7]/0,43[8]					
	14						1,71	1,71[7]/0,57[8]					
M16/IG M10 SH20x85	8			85	115		1,14	1,14[7]/0,43[8]					
	12						1,57	1,14[7]/0,43[8]					
	14						1,71	1,71[7]/0,57[8]					
M16 SH20x130	8			130	195		1,14	1,14[7]/0,43[8]					
	12						1,57	1,14[7]/0,43[8]					
	14						1,71	1,71[7]/0,57[8]					
M16 SH20x200	8			200	240		1,14	1,14[7]/0,43[8]					
	12						1,57	1,14[7]/0,43[8]					
	14						1,71	1,71[7]/0,57[8]					
Kalksandlochstein KS L-12DF EN 771-2													

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand smin bzw. Mindestrandabstand cmin.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor aj = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor aj = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.
[7] Querzuglast parallel zum freien Rand
[8] Querzuglast in Richtung zum freien Rand

Leistungsdaten: Lochstein-Mauerwerk mit Siebhülse

M8 SH12x80	10	1,39	498 x 175 x 238	80	115	2	0,17	0,71	500	240	120	100	100
	12						0,17	0,86					
	16						0,26	1,0					
M8 SH16x85	10			85	115		0,17	1,57					
	12						0,17	1,86					
	16						0,26	2,29					
M8 SH16x130	10			130	195		0,71	1,57					
	12						0,86	1,86					
	16						1,0	2,29					
M10/IG M6 SH16x85	10			85	115		0,17	1,57					
	12						0,17	1,86					
	16						0,26	2,29					
M10 SH16x130	10			130	195		0,71	1,57					
	12						0,86	1,86					
	16						1,0	2,29					
M12/IG M8 SH20x85	10			85	115		0,43	1,57					
	12						0,43	1,86					
	16						0,57	2,29					
M12 SH20x130	10			130	195		0,71	1,57				120	120
	12						0,86	1,86					
	16						1,0	2,29					
M16/IG M10 SH20x85	10			85	115		0,43	1,57					
	12						0,43	1,86					
	16						0,57	2,29					
M16 SH20x130	10			130	195		0,71	1,57					
	12						0,86	1,86					
	16						1,0	2,29					

[1] maximale Langzeittemperatur
[2] maximale Kurzzeittemperatur
[3] Es sind die in der Bewertung bzw. ETAG 029 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 1,4 berücksichtigt.
[4] Werden die charakteristischen Achs- und Randabstände reduziert, so müssen auch die zulässigen Lasten reduziert werden. Der kleinste mögliche Achs- bzw. Randabstand ist der Mindestachsabstand smin bzw. Mindestrandabstand cmin.
[5] Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen siehe Europäische Technische Bewertung. Sind die Fugen des Mauerwerks nicht sichtbar, so ist die Tragfähigkeit um den Faktor aj = 0,75 zu verringern. Sind die Fugen des Mauerwerks sichtbar (z.B. bei einer unverputzten Wand) ist Folgendes zu berücksichtigen: 1. Die Tragfähigkeit darf nur angesetzt werden, wenn die Fuge des Mauerwerks mit Mörtel gefüllt ist. 2. Wenn die Fugen des Mauerwerks nicht mit Mörtel gefüllt sind, darf die Tragfähig nur dann angesetzt werden, wenn der minimale Randabstand c_{min} zu den Stoßfugen eingehalten ist. Wird dieser minimale Randabstand c_{min} nicht eingehalten, ist die Tragfähigkeit mit dem Faktor aj = 0,75 zu reduzieren. Der Nachweis für Herausziehen eines Steins ist nach ETAG 029 Anhang C zusätzlich zu führen.
[6] Die Stein- bzw. Lochgeometrie muss aus der europäischen technischen Bewertung entnommen werden.
[7] Querzuglast parallel zum freien Rand
[8] Querzuglast in Richtung zum freien Rand

Details/Anwendung

- Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton, Mauerwerk aus Voll- und Lochstein, Porenbeton und für nachträglich eingemörtelte Bewehrungsstäbe.
- Geeignet zur Befestigung von Metallkonstruktionen, Metallprofilen, Holzkonstruktionen, Konsolen, Gittern, Rohrleitungen, Kabeltrassen etc.





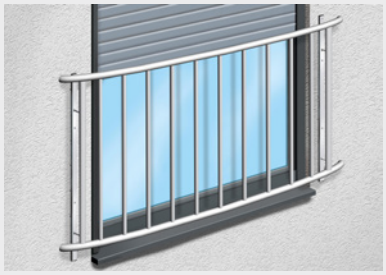
Markisen



Stahlträger



Konsolen



Französische Balkone

Mindestaushärtezeiten Beton

Temperatur im Verankerungsgrund	Verarbeitungszeit	Mindest-Aushärtezeit in trockenem Beton	Mindest-Aushärtezeit in feuchtem Beton
≥ -10 °C[1)]	90 min	24 h	48 h
≥ -5 °C[2)]	90 min	14 h	28 h
≥ 0 °C[2)]	45 min	7 h	14 h
≥ +5 °C[2)]	25 min	2 h	4 h
≥ +10 °C[2)]	15 min	80 min	160 min
≥ +20 °C[2)]	6 min	45 min	90 min
≥ +30 °C[2)]	4 min	25 min	50 min
≥ +35 °C[2)]	2 min	20 min	40 min
≥ +40 °C[3)]	1,5 min	15 min	30 min

[1)] Kartuschentemperatur ≥ +15 °C
[2)] Kartuschentemperatur: +5 °C bis +25 °C
[3)] Kartuschentemperatur < 20 °C

CL01_4502012501, Rev: 0.1752, Stand: 10. 10. 2026

Mindestaushärtezeiten Mauerwerk

Temperatur im Verankerungsgrund	Verarbeitungszeit	Mindest-Aushärtezeit trockenes Mauerwerk	Mindest-Aushärtezeit nasses Mauerwerk
-10°C bis -6°C[1)]	90 min	24 h	48 h
-5°C bis -1°C[2)]	90 min	14 h	28 h
0°C bis +4°C[2)]	45 min	7 h	14 h
+5°C bis +9°C[2)]	25 min	2 h	4 h
+10°C bis +19°C[2)]	15 min	80 min	160 min
+20°C bis +24°C[2)]	6 min	45 min	90 min
+25°C bis +29°C[2)]	4 min	25 min	50 min
+30°C bis +40°C[3)]	2,5 min	15 min	30 min

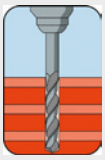
[1)] Kartuschentemperatur ≥ +15°C
[2)] Kartuschentemperatur: +5°C bis +25°C
[3)] Kartuschentemperatur: < +20°C

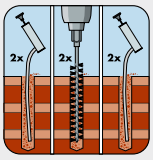
Anleitung

330 ml und 420 ml Kartusche kann durch Austausch des Statikmischers bzw. durch Wiederverschließen mit der Verschlusskappe bis zum Ablauf des Haltbarkeitsdatums verarbeitet werden.

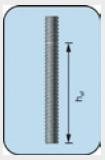
Schlauchfolienkartusche 300 ml: Schlauchfolienclip vor der Verwendung abschneiden! Mischer auf Kartusche schrauben. 20 cm Mörtelvorlauf auspressen.

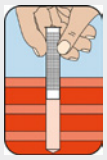
Verankerungsgrund Lochstein:

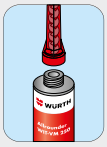

Bohrloch im Drehgang herstellen (ohne Schlag)



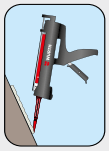
Bohrloch reinigen: 2x ausblasen/2x maschinell ausbürsten/2x ausblasen

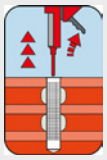

Ankerstange ablängen und gewünschte Setztiefen markieren

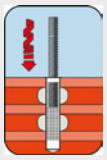

Siebhülse einschieben

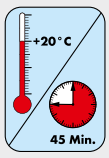


Mischer auf Kartusche schrauben

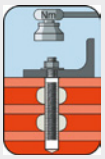

Mörtelvorlauf verwerfen (bis der Mörtel eine einheitliche Farbe aufweist – ca. 10 cm)


Verbundmörtel vom Ende der Siebhülse her vollständig verfüllen

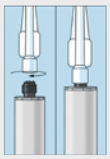

Ankerstange unter leichter Drehbewegung bis zum Hülsengrund eindrücken

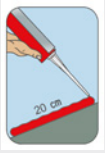


Nach Einhalten der Aushärtezeit kann der Bewehrungsstab belastet werden


Bauteil montieren, max. Drehmoment darf nicht überschritten werden

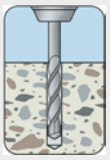

Schlauchfolienclip vor der Verwendung abschneiden!


Mischer auf Kartusche schrauben

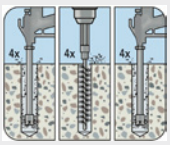


Vor Anwendung ca. 20 cm Schnur auspressen

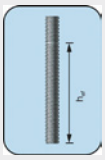
Setzanweisung Verbundanker, Beton:



Bohrloch herstellen



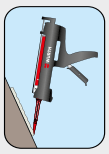
Bohrloch reinigen:
4x mit Druckluft ausblasen/4x maschinell ausbürsten/4x mit Druckluft ausblasen



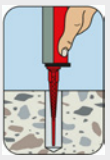
Ankerstange ablängen und gewünschte Setztiefen markieren



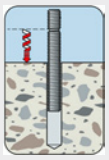
Mischer auf Kartusche schrauben



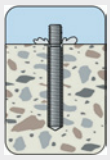
Mörtelvorlauf verwerfen (bis der Mörtel eine einheitliche Farbe aufweist – ca. 10 cm)



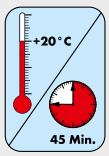
Verbundmörtel vom Bohrlochgrundausgehend verfüllen



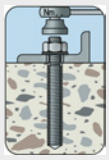
Verankerungselement unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken



Optische Kontrolle der Mörtelfüllmenge, Setztiefenmarkierung



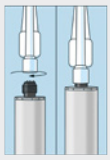
Nach Einhalten der Aushärtezeit kann der Bewehrungsstab belastet werden



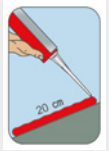
Bauteil montieren. Max. Drehmment darf nicht überschritten werden



Schlauchfolienclip vor der Verwendung abschneiden!

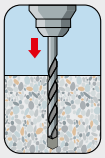


Mischer auf Kartusche schrauben

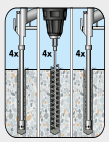


Vor Anwendung ca. 20 cm Schnur auspressen

Setzanweisung Verbundanker, Beton:

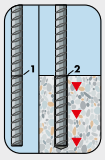


Bohrloch herstellen

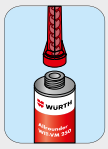


Bohrloch reinigen:

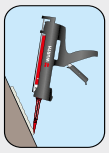
4 x mit ölfreier Druckluft (min. 6 bar) ausblasen
4 x maschinell ausbrüsten
4 x mit ölfreier Druckluft (min. 6 bar) ausblasen (d.<20 mm und d. <10xds)
4 x mit Handpumpe ausblasen, 4 x maschinel ausbürsten, 4 x mit Handpumpe ausblasen



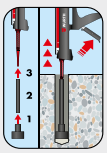
Setztiefenmarkierung am Stab anbringen und Bohrlochtiefe kontrollieren



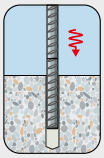
Mischer auf Kartusche schrauben



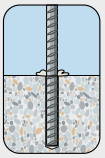
Mörtelvorlauf verwerfen (bis der Mörtel eine einheitliche Farbe aufweist – ca. 10 cm)



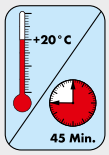
Injektionsgeräte montieren, Verbundmörtel vom Bohrlochgrund verfüllen



Bewehrungsstab unter leichter Drehbewegung bis zur Markierung einbringen



Optische Kontrolle der Mörtelfüllmenge, maximale Verarbeitungszeit beachten



Nach Einhalten der Aushärtezeit kann der Bewehrungsstab belastet werden

CL01_4502012501, Rev: 0.1752, Stand: 10. 10. 2026

Leistungsnachweis

- Europäische Technische Bewertung ETA-12/0164: Einzelbefestigung + gerissener und ungerissener Beton (Ankerstange W-VD-A, handelsübliche Gewindestange mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1), Erdbeben C1
- Europäische Technische Bewertung ETA-13/1040: Einzelbefestigung + Mauerwerk aus Voll- und Lochstein, Porenbeton (Siebhülse WIT-SH, Ankerstange WIT-AS, Innengewindehülse WIT-IG, Porenbeton nur mit Siebhülse WIT-SH 18x95)
- Europäische Technische Bewertung ETA-16/0757 und ETA-20/0854: Einzelbefestigung + Mauerwerk aus Voll- und Lochstein, Porenbeton (Siebhülse SH, Ankerstange W-VI-A, Innengewindeanker W-VI-IG, Gewindestange mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1, Porenbeton nur ohne Siebhülse)
- Europäische Technische Bewertung ETA-12/0166: Nachträglich eingemörtelter Bewehrungsanschluss (REBAR) - nur Kartusche 280 ml, 420 ml und 825 ml
- EPD: Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804 + A2, EPD-AWU-20230406-CBA3

Würth Handels GesmbH, Würthstr.1, 3071 Böheimkirchen