Technical Sheet

KEM V
Injektionsmörtel

Erhältlich ab 10/2026
Professionell und leistungsstark
Der KEM V ist ein hochleistungsfähiges Verbundmörtelsystem auf Vinylesterharzbasis zugelassen für Verankerungen in gerissenem / ungerissenem Beton C20/25 - C50/60, in Mauerwerk und bei seismischen Einwirkungen der Leistungskategorien C1/C2. Temperaturbereich: von -40 bis +120 °C



Features

Vorteile

- ETAs für Beton & Mauerwerk
- Erdbeben: Leistungskategorie C1/C2
- Feuerwiderstand R120 / baulicher Brandschutz
- Emissionsgeprüft (A+ sehr geringe Emissionsbelastung /geschlossene Räume)
- Montage zulässige für feuchte & wassergefüllte Bohrlöcher
- Montage zulässige für trockenes und nasses Mauerwerk / trockener und feuchter Beton
- Geringe Achs- und Randabstände / variable Verankerungstiefen
- Kurze Verarbeitungs- und Aushärtezeiten
- 3 Temperaturbereiche (Umgebungstemperatur):
  - T1 = -40°C bis +40°C
  - T2 = -40°C bis +80°C
  - T3 = -40°C bis +120°C
- Bauteiltemperatur (Verankerungsgrund): -10°C bis +40°
- Hohe Beständigkeit gegenüber chemischer Beanspruchung
- Abgedichtetes Bohrloch
- Spreizdruckfreie Verankerungen
- 2 Statikmischer je Kartusche
- Überkopf-Montage zulässig

Material

Vinylester

Applications

Anwendungsbereich

- Industriebau
- Stahlbaukonstruktionen
- Holzkonstruktionen (Anschluss von Holz-verbindungselementen an Beton / Mauerwerk)
- Hochregalsysteme, Rammschutz
- Abspannungen, Masten, Schallschutzwände

Technical Sheet

KEM V
Injektionsmörtel

Technische Daten

Produktmerkmale

Referenz	Chemical fixings dimensions							
	Abmessungen der Verbinder inkl. Schrauben und empfohlene Vorhaltemaße [mm]							
	Name	Mörtelfarbe	Inhalt[ml]	Sprachen auf Etikett	Haltbarkeit in Monaten	Stk. / VE[pcs]	Stk. / Palette	Gewicht[kg]
9430200000000	KEM V 943	Grey	300	EN, IT, DE, CS, ES, PT	18.0	12	1152.0	0.582

Beton - Achs- / Randabstände, Bauteildicken

Referenz	Chemical fixings Installation data				
	Achs- / Randabstände, Bauteildicken				
	Montagekennwerte für Gewindestangen[kN]				
	charakteristischer Achsabstad - $sc_{r,n}$ [mm]	minimaler Achsabstad - s_{min} [mm][mm]	charakteristischer Randabstad - $cc_{r,n}$ [mm][mm]	minimaler Randabstad - c_{min} [mm][mm]	Mindestbauteildicke - h_{min} [mm][mm]
KEM V + M8	240	40	120	40	110
KEM V + M10	270	50	135	50	120
KEM V + M12	330	60	165	60	140
KEM V + M16	380	80	190	80	161
KEM V + M20	510	100	255	100	218
KEM V + M24	630	120	315	120	266
KEM V + M30	810	150	405	150	340

Charakteristische Zugtragfähigkeiten - N_Rk [kN] - Stahl 5.8

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Karakteristisk motstand – stålkvalitet 5.8[kN]	
	h_{ef}	Strekk - N_{rk}[kN]	
		Gerissener Beton	Ungerissener Beton
		C20/25	C20/25
KEM V + M8	80	8	18
KEM V + M10	90	14.1	29
KEM V + M12	110	22.8	42
KEM V + M16	125	34.5	68.8
KEM V + M20	170	58.7	109
KEM V + M24	210	87	149.7
KEM V + M30	270	152.8	218.3

Technical Sheet

KEM V
Injektionsmörtel

Charakteristische Quertragfähigkeiten - V_Rk [kN]

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Charakteristische Tragfähigkeiten[kN]	
	h_{ef}	Shear - VRk[kN]	
		Statische und quasi-statische Belastung[kN]	
		Stahl 5.8	nicht-rostender Stahl A4-70, HCR
KEM V + M8	80	11	13
KEM V + M10	90	17	20
KEM V + M12	110	25	30
KEM V + M16	125	47	55
KEM V + M20	170	74	86
KEM V + M24	210	106	124
KEM V + M30	270	168	140

Design Zugtragfähigkeiten - N_Rd [kN] - Stahl 5.8

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Bemessungswiderstände[kN]	
	h_{ef}	Zuglast N_rd[kN]	
		Gerissener Beton	Ungerissener Beton
		C20/25	C20/25
KEM V + M8	80	5.4	12
KEM V + M10	90	7.9	18.9
KEM V + M12	110	12.7	27.6
KEM V + M16	125	19.2	38.2
KEM V + M20	170	32.6	60.6
KEM V + M24	210	48.4	83.2
KEM V + M30	270	84.9	121.3

Design Quertragfähigkeiten - V_Rd [kN]

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Bemessungswiderstände[kN]	
	h_{ef}	Querlast V_rd[kN]	
		Statische und quasi-statische Belastung[kN]	
		Stahl 5.8	nicht-rostender Stahl A4-70, HCR
KEM V + M8	80	8.8	8.3
KEM V + M10	90	13.9	12.8
KEM V + M12	110	20.2	19.2
KEM V + M16	125	37.7	35.3
KEM V + M20	170	58.8	55.1
KEM V + M24	210	84.7	79.5
KEM V + M30	270	134.6	58.8

Technical Sheet

KEM V
Injektionsmörtel

Zulässige Zugtragfähigkeiten - N_Rk [kN] - Stahl 5.8

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Zulässige Tragfähigkeiten - Stahl 5.8[kN]	
	h_{ef}	Zug - N[kN]	
		Gerissener Beton	Ungerissener Beton
		C20/25	C20/25
KEM V + M8	80	3.8	8.6
KEM V + M10	90	5.6	13.5
KEM V + M12	110	9.1	19.7
KEM V + M16	125	13.7	27.3
KEM V + M20	170	23.3	43.3
KEM V + M24	210	34.5	59.4
KEM V + M30	270	60.6	86.6

Zulässige Quertragfähigkeiten - V_zul [kN]

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Zulässige Tragfähigkeiten	
	h_{ef}	Quer - V[kN]	
		Statische und quasi-statische Belastung[kN]	
		Stahl 5.8	nicht-rostender Stahl A4-70, HCR
KEM V + M8	80	6.3	5.9
KEM V + M10	90	9.9	9.2
KEM V + M12	110	14.5	13.7
KEM V + M16	125	26.9	25.2
KEM V + M20	170	42	39.3
KEM V + M24	210	60.5	56.7
KEM V + M30	270	96.2	42

Charakteristische Zugtragfähigkeiten Seismic C1 - N_Rk,eq,c1 [kN] - Stahl 5.8

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads
	Verankerungstiefen[mm]	Charakteristische Tragfähigkeiten[kN]
	h_{ef}	Seismisk C1
		Tension - NRk,eq,c1[kN]
		C20/25
KEM V + M8	80	5
KEM V + M10	90	8.8
KEM V + M12	110	15.3
KEM V + M16	125	23.2
KEM V + M20	170	39.5
KEM V + M24	210	60.1
KEM V + M30	270	114.5

Charakteristische Quertragfähigkeiten Seismic C1 - inkl. Verfüllscheibe - V_Rk,eq,c1 [kN]

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Charakteristische Tragfähigkeiten inkl. Verfüllscheibe (αg_{ap} = 1,0)	
	h_{ef}	Seismisk C1[kN]	
		Shear - VRk,eq,c1	
		Stahl 5.8	nicht-rostender Stahl A4-70, HCR
KEM V + M8	80	7.7	9
KEM V + M10	90	12.1	14.2
KEM V + M12	110	17.7	20.7
KEM V + M16	125	33	38.5
KEM V + M20	170	51.5	60
KEM V + M24	210	74.1	86.5
KEM V + M30	270	117.8	98.2

Charakteristische Quertragfähigkeiten Seismic C1 - ohne Verfüllscheibe - V_Rk,eq,c1 [kN]

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Charakteristische Tragfähigkeiten ohne Verfüllscheibe (αg_{ap} = 0,5)	
	h_{ef}	Seismisk C1[kN]	
		Shear - VRk,eq,c1	
		Stahl 5.8	nicht-rostender Stahl A40-70, HCR
KEM V + M8	80	3.9	4.5
KEM V + M10	90	6.1	7.1
KEM V + M12	110	8.9	10.4
KEM V + M16	125	16.5	19.3
KEM V + M20	170	25.8	30
KEM V + M24	210	37.1	43.3
KEM V + M30	270	58.9	49.1

Design Zugtragfähigkeiten Seismic C1 - N_Rd,eq,c1 [kN] - Stahl 5.8

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads
	Verankerungstiefen[mm]	Bemessungswiderstände[kN]
	h_{ef}	Seismisk C1
		Tension - NRd,eq,c1[kN]
		C20/25
KEM V + M8	80	3.3
KEM V + M10	90	4.9
KEM V + M12	110	8.5
KEM V + M16	125	12.9
KEM V + M20	170	22
KEM V + M24	210	33.4
KEM V + M30	270	63.6

Technical Sheet

KEM V
Injektionsmörtel

Design Quertragfähigkeiten Seismic C1 - inkl. Verfüllscheibe - V_Rd,eq,c1 [kN]

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Design Tragfähigkeiten inkl. Verfüllscheibe (αg_{ap} = 1,0)	
	h_{ef}	Seismisk C1[kN]	
		Shear - VRd,eq,c1	
		Stahl 5.8	nicht-rostender Stahl A4-70, HCR
KEM V + M8	80	5.7	5.8
KEM V + M10	90	9.7	9.1
KEM V + M12	110	14.1	13.2
KEM V + M16	125	26.3	24.7
KEM V + M20	170	41.2	38.5
KEM V + M24	210	59.3	55.4
KEM V + M30	270	94.3	41.2

Design Quertragfähigkeiten Seismic C1 - ohne Verfüllscheibe - V_Rd,eq,c1 [kN]

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Design Tragfähigkeiten ohne Verfüllscheibe (αg_{ap} = 0,5)	
	h_{ef}	Seismisk C1	
		Shear - VRd,eq,c1	
		Stahl 5.8	nicht-rostender Stahl A40-70, HCR
KEM V + M8	80	2.9	2.9
KEM V + M10	90	4.9	4.6
KEM V + M12	110	7.1	6.6
KEM V + M16	125	13.2	12.4
KEM V + M20	170	20.6	19.3
KEM V + M24	210	29.7	27.7
KEM V + M30	270	47.2	20.6

Zulässige Zugtragfähigkeiten Seismic C1 - N_zul,eq,c1 [kN] - Stahl 5.8

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads
	Verankerungstiefen[mm]	Zulässige Tragfähigkeiten
	h_{ef}	Seismisk C1
		Zug - $N_{zul,eq,C1}$[kN]
		C20/25
KEM V + M8	80	2.4
KEM V + M10	90	3.5
KEM V + M12	110	6.1
KEM V + M16	125	9.2
KEM V + M20	170	15.7
KEM V + M24	210	23.9
KEM V + M30	270	45.4

Zulässige Quertragfähigkeiten Seismic C1 - inkl. Verfüllscheibe - V_zul,eq,c1 [kN]

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Zulässige Tragfähigkeiten inkl. Verfüllscheibe (αg_{ap} = 1,0)	
	hef	Seismisk C1[kN]	
		Quer - $V_{zul,eq,C1}$	
		Stahl 5.8	nicht-rostender Stahl A4-70, HCR
KEM V + M8	80	4.1	4.1
KEM V + M10	90	7	6.5
KEM V + M12	110	10.1	9.5
KEM V + M16	125	18.8	17.6
KEM V + M20	170	29.4	27.5
KEM V + M24	210	42.4	39.6
KEM V + M30	270	67.3	29.5

Zulässige Quertragfähigkeiten Seismic C1 - ohne Verfüllscheibe - V_zul,eq,c1 [kN]

Referenz	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Verankerungstiefen[mm]	Zulässige Tragfähigkeiten ohne Verfüllscheibe (αg_{ap} = 0,5)	
	hef	Seismisk C1[kN]	
		Quer - $V_{zul,eq,C1}$	
		Stahl 5.8	nicht-rostender Stahl A4-70, HCR
KEM V + M8	80	2.1	2.1
KEM V + M10	90	3.5	3.3
KEM V + M12	110	5.1	4.8
KEM V + M16	125	9.4	8.8
KEM V + M20	170	14.7	13.8
KEM V + M24	210	21.2	19.8
KEM V + M30	270	33.7	14.8

Technical Sheet

KEM V
Injektionsmörtel

MAUERWERK - Zulässige Zug- / Querlasten - Vollziegel - fbk ≥ 28 MPa - ρ ≥ 1,6 kg/dm3

Referenz	Chemical fixings Loads						
	Mauerwerk						
	Zulässige Zug- und Querlasten [kN] für Einzeldübel ohne Einfluss von Achs- und Randabständen						
	Vollziegel - fb_k ≥ 28 MPa - ρ ≥ 1,6 kg/dm³ EN 771-1						
	Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Bohrlochnenndurchmesser - d_o [mm]	Zug - N[kN]	Quer - V[kN]	Randabstand cc_r = c_{min} [mm]	Achsabstand sc_r = s_{min} [mm]	Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]
KEM V + M8	80	10	1.6	1.6	120	240	2
KEM V + M10	90	12	1.7	1.6	135	270	2
KEM V + M12	100	14	2	1.6	150	300	2

(1) Einzeldübel ohne Einfluss von Achs- und Randabständen
(2) Bemessungsverfahren gemäß EOTA TR054
(3) Die empfohlenen Lasten N und V leiten sich aus den charakteristischen Lasten der ETA-Zertifizierung ab und beinhalten die Teilsicherheitsbeiwerte γ_f = 1,4 und γ_m
(4) Die Werte gelten für max. Kurzzeit-Temperatur +40°C und max. Langzeit-Temperatur = 24°C. Für höhere Temperaturen siehe die ETA-Zertifizierung
(5) Für alle anderen Bedingungen, detailliertere Informationen oder andere Mauerwerkstypen siehe die ETA-Zertifizierung

MAUERWERK - Zulässige Zug- / Querlasten - Lochziegel double UNI - fbk ≥ 28 MPa - ρ ≥ 1,2 kg/dm3 EN 771-1

Referenz	Chemical fixings Loads							
	Mauerwerk							
	Zulässige Zug- und Querlasten [kN] für Einzeldübel ohne Einfluss von Achs- und Randabständen							
	Lochziegel double UNI - fb_k ≥ 28 MPa - ρ ≥ 1,2 kg/dm³ EN 771-1							
	min. Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Bolzendurchmesser	Bohrlochnenndurchmesser - d_o [mm]	Zug - N	Quer - V	Randabstand cc_r = c_{min} [mm]	Achsabstand sc_r = s_{min} [mm]	Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]
KEM V + BRP Ø12	50	M6 M8	12	0.3	0.7	100	250	2
KEM V + BRP Ø15	85	M8 M10	16	0.3	0.7	100	250	2
KEM V + BRP Ø20	85	M12	22	0.3	0.7	120	250	2

BRP = Siebhülse
(1) Einzeldübel ohne Einfluss von Achs- und Randabständen
(2) Bemessungsverfahren gemäß EOTA TR054
(3) Die empfohlenen Lasten N und V leiten sich aus den charakteristischen Lasten der ETA-Zertifizierung ab und beinhalten die Teilsicherheitsbeiwerte γ_f = 1,4 und γ_m
(4) Die Werte gelten für max. Kurzzeit-Temperatur +40°C und max. Langzeit-Temperatur = 24°C. Für höhere Temperaturen siehe die ETA-Zertifizierung
(5) M6-Bolzen nicht in der ETA-Zertifizierung enthalten
(6) Für alle anderen Bedingungen, detailliertere Informationen oder andere Mauerwerkstypen siehe die ETA-Zertifizierung

Technical Sheet

KEM V
Injektionsmörtel

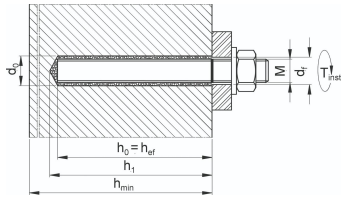
SIMPSON Strong-Tie

MAUERWERK - Zulässige Zug- / Querlasten - Lochziegel - fbk ≥ 6 MPa - ρ ≥ 0,6 kg/dm3 EN 771-1

Referenz	Chemical fixings Loads							
	Mauerwerk							
	Zulässige Zug- und Querlasten [kN] für Einzeldübel ohne Einfluss von Achs- und Randabständen							
	Vollziegel - $fb_k \geq 6$ MPa - $\rho \geq 0{,}6$ kg/dm³ EN 771-1[mm]							
	min. Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	Bolzendurchmesser	Bohrlochnenndurchmesser - d_o [mm]	Zug - N[mm]	Quer - V[mm]	Randabstand $cc_r = c_{min}$ [mm] [mm]	Achsabstand $sc_r = s_{min}$ [mm]	Montagedrehmoment $T_{inst,max}$ [Nm]
KEM V + BRP Ø12	50	M6 M8	12	0.1	0.7	100	250	2
KEM V + BRP Ø15	85	M8 M10	16	0.1	0.7	100	250	2
KEM V + BRP Ø20	85	M12	22	0.1	0.7	120	250	2

BRP = Siebhülse
(1) Einzeldübel ohne Einfluss von Achs- und Randabständen
(2) Bemessungsverfahren gemäß EOTA TR054
(3) Die empfohlenen Lasten N und V leiten sich aus den charakteristischen Lasten der ETA-Zertifizierung ab und beinhalten die Teilsicherheitsbeiwerte $\gamma_f = 1{,}4$ und γ_m
(4) Die Werte gelten für max. Kurzzeit-Temperatur +40°C und max. Langzeit-Temperatur = 24°C. Für höhere Temperaturen siehe die ETA-Zertifizierung
(5) M6-Bolzen nicht in der ETA-Zertifizierung enthalten
(6) Für alle anderen Bedingungen, detailliertere Informationen oder andere Mauerwerkstypen siehe die ETA-Zertifizierung

Installation



Montagedaten – Beton

Referenz	Chemical fixings Installation data					
	Verankerungstiefen[mm]	Montagedaten[4])				
	h_{ef}	Bohrlochnenndurchmesser - d_o[mm]	Bohrlochtiefe (zyl.) - h_o ≥[mm]	Durchgangsloch im Anbauteil - df ≤[mm]	Schlüsselweite DIN 934 (ISO 4032) - SW[kN]	Montagedrehmoment $T_{inst,max}$[Nm]
KEM V + M8	80	10	80	9	13	10
KEM V + M10	90	12	90	12	17	20
KEM V + M12	110	14	110	14	19	40
KEM V + M16	125	18	125	18	24	80
KEM V + M20	170	24	170	22	30	120
KEM V + M24	210	28	210	26	36	160
KEM V + M30	270	35	270	33	46	200

*) Montagekenndaten für Betonstähle siehe ETA-08/0383

Simpson Strong-Tie GmbH
Hubert-Vergölst-Str. 6-14 D-61231 Bad Nauheim
tel: +49 (6032) 86 80- 0
fax : +49 (6032) 86 80- 199

Copyright by Simpson Strong-Tie®
Copyright by Simpson Strong-Tie®
Alle Angaben gelten ausschließlich für die genannten Produkte.