

ancoranti chimici

Vorpa VPE 385ml- categoria sismica C1+C2

Ancorante ad iniezione a base epossidica pura senza stirene ad elevate prestazioni, con valutazione tecnica europea per uso su calcestruzzo fessurato, non fessurato e zona sismica



gruppo prodotti



Approvato per

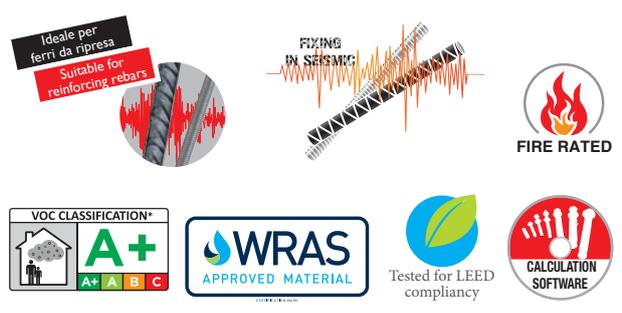
- calcestruzzo fessurato M8-M30, barre ad aderenza migliorata Ø8-Ø32mm
- calcestruzzo non fessurato M8-M30, barre ad aderenza migliorata Ø8-Ø32mm
- applicazioni in zona sismica C1: M8-M16
- applicazioni in zona sismica C2: M12-M16
- fori carotati su calcestruzzo
- barre ad aderenza migliorata post-installate Ø8-Ø40mm

Per ancorare

- fissaggi per ferri in acciaio ad aderenza migliorata
- strutture metalliche pesanti
- fissaggi di tiranti, boccole filettate, ferri per armatura,
- profili, barre ad aderenza migliorata
- riprese di getto- carpenteria pesante
- fissaggi su fori carotati e sommersi
- fissaggi strutturali

Adatto anche per

- pietra naturale compatta
- mattone pieno



EAD 330499-00-0601 calcestruzzo fessurato M8-M30, calcestruzzo non fessurato M8-M30, barre aderenza migliorata Ø8-Ø32mm applicazioni zona sismica C1: M8-M16, applicazioni zona sismica C2: M12-M16

EAD 330087-00-0601 barre ad aderenza migliorata post-installate Ø8-Ø40mm

Resistenza al fuoco in ETA per uso su barre post-installate

identificazione prodotto

Art.	Descrizione	Contenuto ml	Pistola da utilizzare	Tempo di conservazione
1300	VPE 385	385	side by side 3:1	24 mesi



Conservare in posizione verticale

Esempi di applicazione



Vorpa VPE 385ml- categoria sismica C1+C2

Ancorante ad iniezione a base epossidica pura senza stirene ad elevate prestazioni, con valutazione tecnica europea per uso su calcestruzzo fessurato, non fessurato e zona sismica



calcestruzzo fessurato calcestruzzo armato pietra naturale mattone pieno

esposizione prodotto

Caratteristiche

- ancorante chimico ad iniezione a base resina epossidica pura ratio 3:1 senza stirene, indicato per ancorare barre filettate e ferri di ripresa su calcestruzzo
- idonea per applicazioni in ambienti umidi o fori allagati
- altissimi valori di caricabilità con ridotte profondità di posa
- fissaggi sopratesta consentiti

Suggerimenti per l'uso

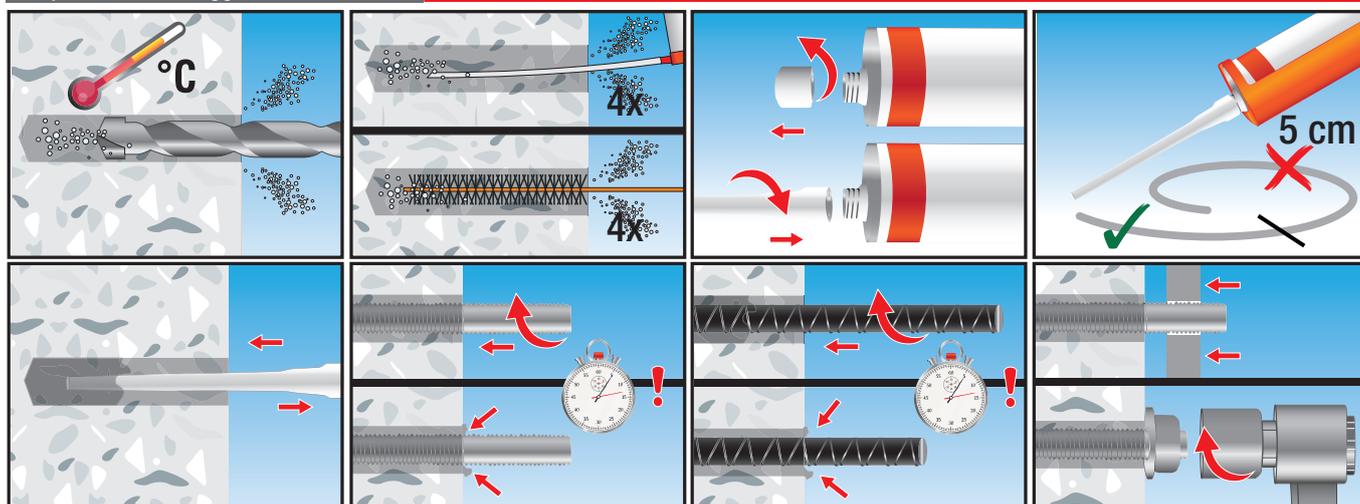
- forare e pulire accuratamente il foro con idonei scovolini in metallo. Spazzolare e soffiare con pompetta manuale fino alla completa rimozione di detriti e polveri di foratura

Approvazioni/certificazioni

- ETA 19/0201 – EAD 330499-01-0601 v01 per uso su calcestruzzo fessurato e fissaggi categoria sismica C1+C2
- ETA 19/0200 – EAD 330087-01-0601 installazione di barre ad aderenza migliorata post-installate
- Fire Test Report in ETA per uso su barre post-installate
- NSF Standard 61 per uso continuativo a contatto con acqua potabile n.2108531
- LEED tested
- VOC A+ Rating (Volatile Organic Content)

Si raccomanda un'attenta consultazione degli ETA prodotto

sequenza di montaggio



dati tecnici e temperature d'esercizio

Proprietà fisiche	Risultato	Metodo di prova
UV resistance	Superato	-
Watertightness	0 mm	DIN EN 12390-8
Density	1,5 kg / dm ³	-
Compressive strength	122 N / mm ²	EN 196 Teil1
Flexural strength	66 N / mm ²	EN 196 Teil1
Axial tensile strength	44 N / mm ²	DIN EN ISO 527-2
E modulus	6300 N / mm ²	DIN EN ISO 527-2
Shrinkage	< 1,4 ‰	DIN 52450
Hardness Shore A	99,4	DIN EN ISO 868
Hardness Shore D	86,1	DIN EN ISO 868
Electrical resistance	8,0 * 10 ¹² Ω	IEC 93
Thermal conductivity	0,5 W / m·K	DIN EN 993-15
Spec. Heat capacity	1350 J / kg · K	DIN EN 993-15

Temperature di esercizio

Temperatura del calcestruzzo	Tempo di manipolazione	Tempo minimo di indurimento per ancoranti
da 0 °a 4°C	90 min	144 h
da 5° a 9°C	80 min	48 h
da 10° a 14°C	60 min	28 h
da 15° a 19°C	40 min	18 h
da 20° a 24°C	30 min	12 h
da 25° a 34°C	12 min	9 h
da 35° a 39°C	8 min	6 h
40°C	8 min	4 h

Tempo di indurimento in calcestruzzo bagnato x2
Tutte le specifiche sono basate su miscelatore in dotazione
Conservare a temperature comprese tra +5 e +25 gradi, al riparo da fonti di calore dirette, pioggia e umidità

ancoranti chimici

Vorpa VPE 385ml- categoria sismica C1+C2

Ancorante ad iniezione a base epossidica pura senza stirene ad elevate prestazioni, con valutazione tecnica europea per uso su calcestruzzo fessurato, non fessurato e zona sismica



dati tecnici

Carichi, distanze dal bordo ed interassi basati sulla forza di legame dell'ancorante su calcestruzzo C20/25 con barre di acciaio resistenza 5.8

Ø mm	Carico Caratteristico (kN)		Carico di progetto (kN)		Carico consigliato (kN)		Distanze critiche (mm)			Distanze minime (mm)		Prof. di inserimento (mm)	Ø foro supporto (mm)	Ø foro oggetto (mm)	Coppia di serraggio (Nm)
	Trazione (N _{rk})	Taglio (V _{rk})	Trazione (N _{rd})	Taglio (V _{rd})	Trazione (N _{rec})	Taglio (V _{rec})	Bordo (C _{cr,N})	Interasse (S _{cr,N})	Bordo (C _{cr,V})	(C _{min} S _{min})					
8	18,18		10,10		7,21							40			
	22,86	9,00	12,70	7,20	9,07	5,14	80	160	80	40	80	10	9	10	
	22,86		12,70		9,07						160				
10	28,26		15,70		11,21							50			
	36,18	15,00	20,10	12,00	14,36	8,57	100	200	90	40	90	12	12	20	
	36,18		20,10		14,36						200				
12	40,68		22,60		16,14							60			
	52,56	21,00	29,20	16,80	20,86	12,00	120	240	110	60	110	14	14	40	
	52,56		29,20		20,86						240				
16	59,76		33,20		23,71							80			
	97,92	39,00	54,40	31,20	38,86	22,29	160	320	125	80	125	18	18	80	
	97,92		54,40		38,86						320				
20	85,50		47,50		33,93							100			
	152,82	61,00	84,90	48,80	60,64	34,86	200	400	180	100	170	22	22	120	
	152,82		84,90		60,64						400				
24	128,16		71,20		50,86							120			
	220,32	88,00	122,40	70,40	87,43	50,29	240	480	220	120	210	26	26	160	
	220,32		122,40		87,43						480				
27	149,22		82,90		59,21							135			
	286,38	115,00	159,10	92,00	113,64	65,71	270	540	240	135	240	30	30	180	
	286,38		159,10		109,52						540				
30	180,90		100,50		71,79							150			
	350,10	142,50	194,50	114,00	138,93	81,43	300	600	280	150	280	35	32	200	
	350,10		194,50		138,93						600				
33	202,14		112,30		80,21							165			
	433,08	173,50	240,60	138,80	171,86	99,14	330	660	310	165	300	37	36	250	
	433,08		240,60		171,86						660				
36	237,60		132,00		94,29							180			
	509,76	212,50	283,20	170,00	202,29	121,43	360	720	330	180	340	40	38	300	
	509,76		283,20		202,29						720				

Tutti i dati si riferiscono ad una corretta installazione senza influenza dai bordi o da interassi.

Spessore minimo dal supporto: hef+30mm>100mm for M8-M12 hef+2d for M16-M30.

Tutti i valori riportati nella scheda sono da intendersi per applicazioni statiche o semistatiche in calcestruzzo non fessurato asciutto o umido in range di temperatura I.

Per applicazioni in zona sismica o condizioni di installazione differenti da quanto sopra, fare riferimento a ETA prodotto

Rottura acciaio

Carichi di progetto con profondità di inserimento diverse. Barre filettate classe 8.8

Ø Barra (mm)	Ø Foro (mm)	profondità di inserimento (mm)																			hef a rottura (mm)	F _{d,s} carico di progetto (kN)			
		40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		
8	10	10.1	12.6	15.1	17.6	19.5																		78	19.5
10	12	12.6	15.7	18.9	22.0	25.1	28.3	30.9																98	30.9
12	14		18.9	22.6	26.4	30.2	33.9	37.7	41.5	45.0														119	45.0
16	18				33.2	38.0	42.7	47.5	52.2	57.0	61.7	66.5	76.0	83.7										176	83.7
20	22					47.5	53.4	59.3	65.3	71.2	77.2	83.1	95.0	118.7	130.7									220	130.7
24	26						71.2	78.3	85.5	92.6	99.7	113.9	142.4	170.9	188.3									264	188.3
27	30							82.9	90.5	98.0	105.6	120.7	150.8	181.0	211.1	241.3	244.8							325	244.8
30	35								100.5	108.9	117.3	134.1	167.6	201.1	234.6	268.1	299.2							357	299.2
33	38									112.3	121.0	138.2	172.8	207.4	241.9	276.5	345.6	370.1						428	370.1
36	40										132.0	150.8	188.5	226.2	263.9	301.6	377.0	435.7						462	435.7

Vorpa VPE 385ml- categoria sismica C1+C2

Ancorante ad iniezione a base epossidica pura senza stirene ad elevate prestazioni, con valutazione tecnica europea per uso su calcestruzzo fessurato, non fessurato e zona sismica



calcestruzzo fessurato calcestruzzo armato pietra naturale mattone pieno

dati tecnici

Carichi caratteristici e di progetto basati sulla forza di legame caratteristiche per affondamenti da 4d a 20d su calcestruzzo C20/25 con ferri da ripresa indifferentemente dalla resistenza del materiale

Ø mm	Calcestruzzo non fessurato						Calcestruzzo fessurato						Profondità di inserimento (mm)
	Carico Caratteristico (kN) Trazione (N _{rk})	Taglio (V _{rk})	Carico di progetto (kN) Trazione (N _{rd})	Taglio (V _{rd})	Carico raccomandato (kN) Trazione (N _{rec})	Taglio (V _{rec})	Carico Caratteristico (kN) Trazione (N _{rk})	Taglio (V _{rk})	Carico di progetto (kN) Trazione (N _{rd})	Taglio (V _{rd})	Carico raccomandato (kN) Trazione (N _{rec})	Taglio (V _{rec})	
8	19.26	9,00	10.70	7,20	7.64	5,14	Non applicabile						40
	38.52		21.40		15.29								80
	77.22		42.90		30.64								160
10	22.68	15,00	12.60	12,00	9.00	8,57	Non applicabile						40
	50.94		28.30		20.21								90
	113.04		62.80		44.86								200
12	26.46	21,00	14.70	16,80	10.50	12,00	13.14	21,00	7.30	16,80	5.21	12,00	50
	58.14		32.30		23.07		110						
	126.72		70.40		50.29		240						
14	34.38	39,00	19.10	31,20	13.64	22,29	18.54	39,00	10.30	31,20	7.36	22,29	60
	68.58		38.10		27.21		120						
	160.20		89.00		63.57		280						
16	45.72	39,00	25.40	31,20	18.14	22,29	24.66	39,00	13.70	31,20	9.79	22,29	70
	81.72		45.40		32.43		125						
	209.16		116.20		83.00		320						
20	42.83	61,00	36.30	48,80	25.93	34,86	35.28	61,00	19.60	48,80	14.00	34,86	80
	138.96		77.20		55.14		170						
	326.70		181.50		129.64		400						
25	94.32	88,00	52.40	70,40	37.43	50,29	54.90	88,00	30.50	70,40	21.79	50,29	100
	198.00		110.00		78.57		210						
	471.24		261.80		187.00		500						
28	106.38	115,00	59.10	92,00	42.21	65,71	67.68	115,00	37.60	92,00	26.86	65,71	110
	232.20		129.00		92.14		240						
	541.98		301.10		215.07		560						
32	130.68	142,50	72.60	114,00	51.86	81,43	91.44	142,50	50.80	114,00	36.29	81,43	130
	281.52		156.40		111.71		280						
	643.50		357.50		255.36		640						
36	158.40	173,50	88.00	138,80	62.86	99,14	110.88	173,50	61.60	138,80	44.00	99,14	140
	361.98		201.10		143.64		320						
	814.32		452.40		323.14		720						
40	201.06	212,50	111.70	170,00	79.79	121,43	140.76	212,50	78.20	170,00	55.86	121,43	160
	427.32		237.40		169.57		340						
	1005.48		558.60		399.00		800						

Tutti i dati si riferiscono ad una corretta installazione senza influenza dai bordi o da interassi. Spessore minimo dal supporto: hef+30mm>100mm per M8-M12 hef+2d per M16-M30. Range di temperatura I + 24/40 C°

Esempi di applicazione

