

MIT-SEISMIC

DESCRIZIONE

MIT SEISMIC è un sistema di ancoraggio chimico in resina vinilestere bicomponente senza stirene ad alte prestazioni, sviluppata per ancorare barre filettate e barre di armatura nel calcestruzzo in applicazioni strutturali e su muratura.

Progettato come ancorante di fissaggio in resina, ad elevata resistenza e indurimento rapido, per carichi critici e sospesi, in ambienti corrosivi o condizioni di umidità.

Disponibile in formato da 300 ml, 345 ml e 420 ml

IMPIEGHI

- Forza elevata di adesione con alta resistenza al carico
- Utilizzato con tutte le classi di barre filettate e ferri d'armatura, in conformità a TR029
- Utilizzato in calcestruzzo fessurato e non fessurato
- Categorie sismiche C1 e C2
- Applicazioni su muratura
- Idoneo anche per l'applicazione su legno
- Rapidità di indurimento
- Utilizzato in calcestruzzo secco, umido e con foro allagato
- Utilizzato in applicazioni critiche e sospese
- Utilizzato in ambienti corrosivi
- Omologato ETA sulla base di una durata di ancoraggio di 50 anni
- Utilizzato per temperature elevate: intervalli termici I, II e III
- Utilizzato per installazione di ferri di ripresa post-installati secondo TR029 e TR023
- Un basso ritiro consente installazioni di grande diametro
- Distanze ridotte dal bordo e interassi minimi
- Pulizia manuale fino a un diametro di 20mm e profondità di posa di 240mm
- Omologazione e certificazione da enti indipendenti



345 ml - cod. 1710022 300 ml - cod. 1710028
420 ml - cod. 1710029

CERTIFICAZIONI e VANTAGGI

- ETA- 19/0057 - EAD 330499-00-0601 - Barre filettate M8-M30 - Ferri d'armatura 8-32 mm
- ETA- 19/0044 - EAD 330087-00-0601 - Ferri di ripresa post-installati 8-32mm + resistenza al fuoco
- ETA-19/0333 - EAD 33007-00-0604 - Ancoranti metallici ad iniezione per uso in muratura
- Categorie sismiche C1 e C2 (M12 M16 M20)
- Resistenza al fuoco Test report EBB 170019_31EN del Technische Universität Kaiserslautern
- Approvato WRAS per l'uso con l'acqua potabile
- LEED testato 2009 EQ c4.1 SCAQMD regola 1168 (2005.)
- VOC A + Rating (contenuto organico volatile)



MIT-SEISMIC

Durata e conservazione

Conservare il prodotto ad una temperatura compresa tra + 5°C e + 25°C.

La durata di conservazione del prodotto è di 18 mesi dalla data di produzione.

IMPORTANTE Le informazioni e i dati indicati si basano sulla nostra esperienza personale, sulla ricerca e sulle prove da noi effettuate e si ritiene siano attendibili e precisi.

Tuttavia, poiché non siamo grado di venire a conoscenza di tutte le condizioni di applicazione che il cliente fa dei suoi prodotti o dei metodi di applicazione utilizzati,

non viene concessa alcuna garanzia, esplicita o implicita, in merito all' idoneità o all' applicabilità specifica dei suoi prodotti. Rientra nella responsabilità dell'utente stabilire l' idoneità all'uso. Per ulteriori informazioni, contattare il nostro Ufficio tecnico.

*Carichi, interasse e distanze da bordi su resistenze caratteristiche di adesione: indicazione rottura lato acciaio (5.8)

Dimensione (mm)	Resistenza caratteristica (kN)		Resistenza di progetto (kN)		Carico raccomandato (kN)		Distanze caratteristiche (mm)			Interasse minimo e distanza minima dai bordi (mm)	Posa nominale (mm)	Diametro foro calcestruzzo (mm)	Diametro foro fissaggio (mm)	Coppia di serraggio massima (Nm)
	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Bordo	Interasse	Bordo					
	N _{rk}	V _{rk}	N _{rd}	V _{rd}	N _{rec}	V _{rec}	C _{cr,N}	S _{cr,N}	C _{cr,V}	C _{min} , S _{min}				
8	19,00		12,70		9,07							60		
	19,00	9,00	12,70	7,20	9,07	5,14	80	160	80	40	80	10	9	10
	19,00		12,70		9,07							160		
10	27,33		15,18		10,85							60		
	30,20	15,00	20,10	12,00	14,36	8,57	100	200	90	50	90	12	12	20
	30,20		20,10		14,36							200		
12	38,27		21,26		15,19							70		
	43,80	21,00	29,20	16,80	20,86	12,00	120	240	110	60	110	14	14	40
	43,80		29,20		20,86							240		
16	58,31		32,39		23,14							80		
	81,60	39,00	54,40	31,20	38,86	22,29	160	320	125	80	125	18	18	80
	81,60		54,40		38,86							320		
20	82,00		45,56		32,54							90		
	127,40	61,00	84,90	48,80	60,64	34,86	200	400	180	100	170	24	22	120
	127,40		84,90		60,64							400		
24	94,10		52,28		37,34							96		
	183,60	88,00	122,40	70,40	87,43	50,29	230	460	220	120	210	28	26	160
	183,60		122,40		87,43							480		
27	112,00		62,22		44,44							110		
	238,00	115,00	159,10	92,00	113,64	65,71	270	540	240	135	240	30	30	180
	238,00		159,10		113,64							540		
30	124,40		69,11		49,37							120		
	290,30	142,50	161,28	114,00	115,20	81,43	280	560	280	150	280	35	33	200
	292,00		194,50		138,93							600		
33	134,80		74,89		53,49							130		
	311,00	173,50	172,78	138,80	123,41	121,43	310	620	310	165	300	37	36	250
	360,00		240,60		171,86							660		
36	152,70		84,83		60,60							150		
	346,10	212,50	192,28	170,00	137,34	121,43	330	660	330	180	340	40	38	300
	425,00		283,33		202,38							720		

= cedimento dell'acciaio

Note tabella: vedere pag 19

MIT-SEISMIC

Resistenza di progetto utilizzata con diverse resistenze barre filettate, materiale e ferri d'armatura

Barre filettate in acciaio di classe di resistenza 5.8

Diametro barra filettata (mm)	Diametro foro (mm)	Profondità di posa hef (mm)																			hef cedimento (mm)	Fd,s Carico di progetto (kN)	
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660			720
8	10	12,7																			56	12,7	
10	12	15,2	17,7	20,1																	79	20,1	
12	14		21,3	24,3	27,3	29,2															96	29,2	
16	18			32,4	36,4	40,5	44,5	48,6	52,6	54,4											134	54,4	
20	24			40,5	45,6	50,6	55,7	60,7	65,8	70,9	81,0	84,9									168	84,9	
24	28				54,5	59,9	65,4	70,8	76,2	87,1	108,9	122,4									225	122,4	
27	32					62,2	67,9	73,5	79,2	90,5	113,1	135,7	158,4	159,1							281	159,1	
30	35						69,1	74,9	80,6	92,2	115,2	138,2	161,3	184,3	195						338	194,5	
33	38							74,9	80,6	92,2	115,2	138,2	161,3	184,3	230,4	240,6					418	240,6	
36	40								79,2	90,5	113,1	135,7	158,4	181,0	251,4	271,5	271,5	283,2			501	283,2	
Profondità (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Barre filettate in acciaio di classe di resistenza 8.8

Diametro barra filettata (mm)	Diametro foro (mm)	Profondità di posa hef (mm)																			hef cedimento (mm)	Fd,s Carico di progetto (kN)	
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660			720
8	10	13,6	15,8	18,1	19,5																86	19,5	
10	12	15,2	17,7	20,2	22,8	25,3	27,8	30,4	30,9												122	30,9	
12	14		21,3	24,3	27,3	30,4	33,4	36,4	39,5	42,5	45,0										148	45,0	
16	18			32,4	36,4	40,5	44,5	48,6	52,6	56,7	64,8	81,0	83,7								207	83,7	
20	24			40,5	45,6	50,6	55,7	60,7	65,8	70,9	81,0	101,2	121,5	130,7							258	130,7	
24	28				54,5	59,9	65,4	70,8	76,2	87,1	108,9	130,7	152,5	174,3	188,3						346	188,3	
27	32					62,2	67,9	73,5	79,2	90,5	113,1	135,7	158,4	181,0	226,2	244,8					433	244,8	
30	35						69,1	74,9	80,6	92,2	115,2	138,2	161,3	184,3	230,4	276,5	299,2				519	299,2	
33	38							74,9	80,6	92,2	115,2	138,2	161,3	184,3	230,4	276,5	311,1	345,6	370,1		643	370,1	
36	40								79,2	90,5	113,1	135,7	158,4	181,0	226,2	271,5	305,4	339,3	373,3	407,2	770	435,7	
Profondità (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Note tabella: vedere pag 19

Resistenza di progetto utilizzata con diverse resistenze di barre filettate, materiali e ferri d'armatura

Barre filettate in acciaio di classe di resistenza 10.9

Diametro barra filettata (mm)	Diametro oro (mm)	Profondità di posa hef																			Hef cedimento (mm)	Fd,s Carico di progetto (kN)	
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660			720
8	10	13,6	15,8	18,1	20,4	22,6	24,9	27,2													120	27,2	
10	12	15,2	17,7	20,2	22,8	25,3	27,8	30,4	32,9	35,4	40,5	43,1									170	43,1	
12	14		21,3	24,3	27,3	30,4	33,4	36,4	39,5	42,5	48,6	60,7	62,6								206	62,6	
16	18			32,4	36,4	40,5	44,5	48,6	52,6	56,7	64,8	81,0	97,2	113,4	116,6						288	116,6	
20	24			40,5	45,6	50,6	55,7	60,7	65,8	70,9	81,0	101,2	121,5	141,7	162,0	182,0					360	182,0	
24	28				54,5	59,9	65,4	70,8	76,2	87,1	108,9	130,7	152,5	174,3	217,8	261,4					481	262,2	
27	32					62,2	67,9	73,5	79,2	90,5	113,1	135,7	158,4	181,0	226,2	271,5	305,4				603	341,0	
30	35						69,1	74,9	80,6	92,2	115,2	138,2	161,3	184,3	230,4	276,5	311,1	345,6			723	416,7	
33	38							74,9	80,6	92,2	115,2	138,2	161,3	184,3	230,4	276,5	311,1	345,6	380,2		895	515,5	
36	40								79,2	90,5	113,1	135,7	158,4	181,0	226,2	271,5	305,4	339,3	373,3	407,2	1073	606,9	
Profondità (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Barre filettate in acciaio inossidabile A4-70

Diametro barra filettata (mm)	Diametro foro (mm)	Profondità di posa hef																			Hef cedimento (mm)	Fd,s Carico di progetto (kN)	
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660			720
8	10	13,6	13,7																		61	13,7	
10	12	15,2	17,7	20,2	21,7																86	21,7	
12	14		21,3	24,3	27,3	30,4	31,6														104	31,6	
16	18			32,4	36,4	40,5	44,5	48,6	52,6	56,7	58,8										145	58,8	
20	24			40,5	45,6	50,6	55,7	60,7	65,8	70,9	81,0	91,7									181	91,7	
24	28				54,5	59,9	65,4	70,8	76,2	87,1	108,9	130,7	132,1								243	132,1	
27	32					62,2	67,9	73,5	79,2	80,2											142	80,2	
30	35						69,1	74,9	80,6	92,2	98,1										170	98,1	
33	38							74,9	80,6	92,2	115,2	121,3									211	121,3	
36	40								79,2	90,5	113,1	135,7	142,8								253	142,8	
Profondità (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Note *1 Resistenza alla trazione 500N/mm2 Note tabella: vedere pag 19

Resistenza di progetto utilizzata con diverse resistenze di barre filettate, materiali e ferri d'armatura

Barre filettate in acciaio inossidabile A4-80

Diametro barra filettata (mm)	Diametro foro (mm)	Profondità di posa hef																			Hef cedimento (mm)	Fd,s Carico di progetto (kN)	
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660			720
8	10	13,6	15,7																		69	15,7	
10	12		17,7	20,2	22,8	24,8															98	24,8	
12	14		21,3	24,3	27,3	30,4	33,4	36,1													119	36,1	
16	18			32,4	36,4	40,5	44,5	48,6	52,6	56,7	64,8	67,2									166	67,2	
20	24			40,5	45,6	50,6	55,7	60,7	65,8	70,9	81,0	101,2	104,2								207	104,2	
24	28					54,5	59,9	65,4	70,8	76,2	87,1	108,9	130,7	132,1							243	132,1	
27	32						62,2	67,9	73,5	79,2	80,2										142	80,2	
30	35						69,1	74,9	80,6	92,2	98,1										170	98,1	
33	38							74,9	80,6	92,2	115,2	121,3									211	121,3	
36	40								79,2	90,5	113,1	135,7	142,8								253	142,8	
Profondità (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Note *1 Resistenza alla trazione 500N/mm²

*2 Resistenza alla trazione 700N/mm²

Barre d'armatura ad alta aderenza Fyk=500N/mm²

Diametro ferro (mm)	Diametro foro (mm)	Profondità di posa hef																		Hef cedimento (mm)	Fd,s Carico a snervamento (kN)		
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640			720	800
8	12	9,2	10,8	12,3	13,8	15,4	16,9	18,4	20,0	21,5	21,9										142	21,9	
10	14	13,6	15,9	18,2	20,4	22,7	25,0	27,2	29,5	31,8	34,1										150	34,1	
12	16		19,1	21,8	24,5	27,2	30,0	32,7	35,4	38,1	43,6	49,2									181	49,2	
16	20			29,0	32,7	36,3	39,9	43,6	47,2	50,8	58,1	72,6	87,1	87,4							241	87,4	
20	25			31,1	35,0	38,9	42,8	46,7	50,6	54,5	62,2	77,8	93,4	108,9	124,5	136,6					351	136,6	
25	30				44,9	49,4	53,9	58,4	62,8	71,8	89,8	107,7	125,7	143,6	179,5	196,5					438	196,5	
28	35					50,7	55,3	59,9	64,5	73,7	92,2	110,6	129,0	147,5	184,3	230,4	258,1				581	267,8	
32	40						59,1	63,7	72,8	91,0	109,2	127,4	145,5	181,9	227,4	254,7	291,1				769	349,7	
36	44							67,9	77,6	97,0	116,3	135,7	155,1	193,9	242,4	271,5	310,3	349,0			915	443,5	
40	50								86,2	107,7	129,3	150,8	172,4	215,5	269,3	301,6	344,7	387,8	430,9		1014	546,3	
Profondità (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800		

Note tabella: vedere pag 19

MIT-SEISMIC

Resistenze caratteristiche e di carico di progetto per barre filettate basate su resistenze caratteristiche di adesione per hef da 4d (posa minima) a 20d

Dimensione (mm)	Calcestruzzo non fessurato						Calcestruzzo fessurato						Posa nominale (mm)
	Resistenza caratteristica (kN)		Resistenza di progetto (kN)		Carico raccomandato (kN)		Resistenza caratteristica (kN)		Resistenza di progetto (kN)		Carico raccomandato (kN)		
	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	
	N _{rk}	V _{rk}	N _{rd}	V _{rd}	N _{rec}	V _{rec}	N _{rk}	V _{rk}	N _{rd}	V _{rd}	N _{rec}	V _{rec}	
8	20,36	9,00	13,57	7,20	9,70	5,14	9,05	9,00	6,03	7,20	4,31	5,14	60
	27,15		18,10		12,93		12,07		8,05		5,75		80
	54,30		36,20		25,86		24,14		16,09		11,50		160
10	27,33	15,00	15,18	12,00	10,85	8,57	13,20	15,00	7,33	12,00	5,24	8,57	60
	41,00		22,78		16,27		19,80		11,00		7,86		90
	91,10		50,61		35,39		44,00		24,44		17,46		200
12	38,26	21,00	21,26	16,80	15,18	12,00	19,80	21,00	11,00	16,80	7,86	12,00	70
	60,12		33,40		23,86		31,10		17,28		12,34		110
	131,20		72,89		52,06		67,85		37,69		26,92		240
16	58,30	39,00	32,39	31,20	23,13	22,29	30,16	39,00	16,76	31,20	11,97	22,29	80
	91,10		50,61		36,15		47,13		26,18		18,70		125
	233,20		129,56		92,54		120,65		67,03		47,88		320
20	82,00	61,00	45,56	48,80	32,54	34,86	42,41	61,00	23,56	48,80	16,83	34,86	90
	154,90		86,06		61,47		80,11		44,51		31,79		170
	364,40		202,44		144,60		188,50		104,72		74,80		400
24	94,10	88,00	52,28	70,40	37,34	50,29	54,29	88,00	30,16	70,40	21,54	50,29	96
	205,84		114,36		81,68		118,75		65,97		47,12		210
	470,50		261,39		186,71		271,45		150,81		107,72		480
27	112,00	115,00	62,22	92,00	44,44	65,71	79,31	115,00	44,06	92,00	31,47	65,71	110
	244,30		135,72		96,94		173,03		96,13		68,66		240
	549,70		305,39		218,13		389,35		216,31		154,50		540
30	124,40	142,50	69,11	114,00	49,37	81,43	96,13	142,50	53,41	114,00	38,15	81,43	120
	290,30		161,28		115,20		224,31		124,62		89,01		280
	622,00		345,56		246,83		480,66		267,04		190,74		600
33	134,80	173,50	74,89	138,80	53,49	99,14	114,56	173,50	63,64	138,80	45,46	99,14	130
	311,00		172,78		123,41		264,37		146,87		104,91		300
	684,40		380,22		271,59		581,60		323,11		230,79		660
36	152,70	212,50	84,83	170,00	60,60	121,43	144,20	212,50	80,11	170,00	57,22	121,43	150
	346,20		192,33		137,38		326,85		181,58		129,70		340
	733,00		407,22		290,87		692,16		384,53		274,66		720

Note tabella: vedere pag 19

MIT-SEISMIC

Fattori di resistenza d'adesione - BARRE FILETTATE

Influenza della resistenza del calcestruzzo sulla resistenza combinata di sfilamento e rottura del cono di calcestruzzo

Resistenza calcestruzzo h N/mm ² (Mpa)	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
non fessurato fc =	0,98	1,00	1,02	1,04	1,07	1,08	1,09	1,10
fessurato fc =	0,98	1,00	1,02	1,04	1,07	1,08	1,09	1,10

Influenza delle condizioni ambientali nel calcestruzzo non fessurato

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36
Temp. I 40°C/24°C	Secco e umido	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Temp. II 80°C/50°C	Secco e umido	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,77	0,75	0,72	0,72	0,72

Influenza delle condizioni ambientali nel calcestruzzo fessurato

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36
Temp. I 40°C/24°C	Secco e umido	0,40	0,42	0,46	0,46	0,46	0,50	0,65	0,72	0,72	0,72
Temp. II 80°C/50°C	Secco e umido	0,25	0,29	0,33	0,33	0,33	0,36	0,45	0,50	0,50	0,50

Note tabella: vedere pag 19

MIT-SEISMIC

Resistenze caratteristiche e di carico di progetto per ferro d'armatura basate su resistenze di adesione caratteristiche per hef da 4d (posa minima) a 20d

Ø Ferro d'armatura	Calcestruzzo non fessurato						Calcestruzzo fessurato						Posa nominale (mm)
	Resistenza caratteristica (kN)		Resistenza di progetto (kN)		Carico raccomandato (kN)		Resistenza caratteristica (kN)		Resistenza di progetto (kN)		Carico raccomandato (kN)		
	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	Tensione	Taglio	
	N _{rk}	V _{rk}	N _{rd}	V _{rd}	N _{rec}	V _{rec}	N _{rk}	V _{rk}	N _{rd}	V _{rd}	N _{rec}	V _{rec}	
8	16,58	13,95	11,05	9,30	7,89	6,64	7,54	13,95	5,02	9,30	3,59	6,64	60
	22,11		14,74		10,53		10,05		6,70		4,78		80
	44,21		29,47		21,05		20,10		13,40		9,57		160
10	24,49	21,45	13,61	14,30	9,72	10,21	11,30	21,45	6,28	14,30	4,49	10,21	60
	36,74		20,41		14,58		16,96		9,42		6,73		90
	81,64		45,36		32,40		37,68		20,93		14,95		200
12	34,29	31,05	19,05	20,70	13,61	14,79	17,14	31,05	9,52	20,70	6,80	14,79	70
	53,88		29,93		21,38		26,94		14,97		10,69		110
	117,56		65,31		46,65		58,78		32,66		23,33		240
14	45,72	42,45	25,40	28,30	18,14	20,21	22,86	42,45	12,70	28,10	9,07	20,07	80
	65,72		36,51		26,08		32,86		18,26		13,04		115
	160,01		88,90		63,50		80,01		44,45		31,75		280
16	52,25	55,50	29,03	37,00	20,73	26,43	26,12	55,50	14,51	37,00	10,37	26,43	80
	81,64		45,36		32,40		40,82		22,68		16,20		125
	209,00		116,11		82,94		104,50		58,06		41,47		320
18	58,78	69,66	32,66	46,44	23,33	33,17	29,39	69,66	16,33	46,44	11,66	33,17	80
	110,21		61,23		43,74		55,11		30,62		21,87		150
	264,51		146,95		104,97		132,26		73,48		52,48		360
20	73,48	86,55	40,82	57,70	29,16	41,21	36,74	86,55	20,41	57,70	14,58	41,21	90
	138,79		77,10		55,07		69,39		38,55		27,54		170
	326,56		181,42		129,59		163,28		90,71		64,79		400
22	82,90	104,01	46,05	69,34	32,90	49,53	44,90	104,01	24,95	69,34	17,82	49,53	100
	157,50		87,50		62,50		85,31		47,40		33,85		190
	364,74		202,63		144,74		197,57		109,76		78,40		440
25	94,20	135,00	52,33	90,00	37,38	64,29	51,03	135,00	28,35	90,00	20,25	64,29	100
	197,82		109,90		78,50		107,15		59,53		42,52		210
	471,00		261,67		186,90		255,13		141,74		101,24		500
28	108,32	168,75	60,18	112,50	42,98	80,36	73,85	168,75	41,03	112,50	29,31	80,36	112
	270,79		150,44		107,46		184,63		102,57		73,27		280
	541,59		300,88		214,92		369,26		205,15		146,53		560
32	122,18	220,95	67,88	147,30	48,49	105,21	96,46	220,95	53,59	147,30	38,28	105,21	128
	305,46		169,70		121,21		241,15		133,97		95,70		320
	610,92		339,40		242,43		482,30		267,95		191,39		640

Note tabella: vedere pag 19

MIT-SEISMIC

Fattori di resistenza d'adesione- FERRO D'ARMATURA

Influenza della resistenza del calcestruzzo sulla resistenza combinata di sfilamento e rottura del cono di calcestruzzo

Resistenza calcestruzzo h N/mm2 (Mpa)	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
non fessurato $f_c =$	0,98	1,00	1,02	1,04	1,07	1,08	1,09	1,10
fessurato $f_c =$	0,98	1,00	1,02	1,04	1,07	1,08	1,09	1,10

Influenza delle condizioni ambientali nel calcestruzzo non fessurato

		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Temp. I 40°C/24°C	Secco e umido	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Temp. II 80°C/50°C	Secco e umido	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,73	0,73	0,70	0,70

Influenza delle condizioni ambientali nel calcestruzzo fessurato

		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Temp. I 40°C/24°C	Secco e umido	0,40	0,42	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,50	0,50	0,65	0,76
Temp. II 80°C/50°C	Secco e umido	0,25	0,30	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,36	0,36	0,45	0,53

Note tabella: vedere pag 19

MIT-SEISMIC

Proprietà del materiale per classi di altre aste filettate e ferri d'armatura

Diametro barra filettata	Barra filettata classe 8.8		Barra filettata classe 10.9		Barra filettata classe A4-70		Barra filettata classe A4-80	
	N _{rk, s}	N _{rd, s}	N _{rk, s}	N _{rd, s}	N _{rk, s}	N _{rd, s}	N _{rk, s}	N _{rd, s}
	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
M8	29,2	19,5	38,1	27,2	25,6	13,7	29,2	15,6
M10	46,4	30,9	60,3	43,1	40,6	21,7	46,4	24,8
M12	67,4	44,9	87,7	62,6	59,0	31,6	67,4	36,0
M16	125,6	83,7	163,0	116,4	109,9	58,8	125,7	67,2
M20	196,1	130,7	255,0	182,1	171,5	91,7	196,0	104,8
M24	282,5	188,3	367,0	262,1	247,1	132,1	293,0	132,1
M27	367,0	244,7	477,4	341,0	229,4	80,2	229,4	80,2
M30	448,8	299,2	583,0	416,4	280,6	98,1	280,6	98,1
M36	653,6	435,7	849,7	606,9	408,4	142,8	408,4	142,8

*1
*1
*1

*1 = Resistenza alla trazione 500N/mm2

Diametro barra filettata	Barra filettata classe 8.8		Barra filettata classe 10.9		Barra filettata classe A4-70		Barra filettata classe A4-80	
	V _{rk, s}	V _{rd, s}	V _{rk, s}	V _{rd, s}	V _{rk, s}	V _{rd, s}	V _{rk, s}	V _{rd, s}
	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
M8	14,6	11,7	19,0	15,2	12,8	8,2	14,6	9,4
M10	23,2	18,6	30,2	24,1	20,3	13,0	23,2	14,9
M12	33,7	27,0	43,8	35,1	29,5	18,9	33,7	21,6
M16	62,8	50,2	81,6	65,3	55,0	35,2	62,8	40,3
M20	98,0	78,4	127,4	101,9	85,8	55,0	98,0	62,8
M24	141,2	113,0	183,6	146,8	123,6	79,2	141,2	90,5
M27	183,5	146,8	238,7	191,0	114,7	48,4	114,7	48,4
M30	224,4	179,5	291,5	215,9	140,3	59,2	140,3	59,2
M36	326,8	261,4	424,8	283,2	204,2	86,2	204,2	86,2

Diametro ferro d'armatura	Ferro d'armatura BST da 500 a DIN 488		Ferro d'armatura BST da 500 a DIN 488	
	N _{rk, s}	N _{rd, s}	V _{rk, s}	V _{rd, s}
	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
(ngn)	28,0	20,0	14,0	9,3
10	43,0	30,7	21,5	14,3
12	62,0	44,3	31,0	20,7
14	84,4	67,0	42,5	28,3
16	111,0	79,3	55,5	37,0
18	139,5	100,0	70,0	46,7
20	173,0	123,6	86,5	57,7
22	208,3	149,3	104,5	69,7
25	270,0	192,9	135,0	90,0
28	339,0	242,1	169,0	112,7
32	442	315,7	221	147,3
36	563,2	443,5	281,6	187,7
40	693,8	546,3	346,9	231,3

Altre note: vedere pag 19

MIT-SEISMIC

Effetto interasse ancoraggio - Tensione

Interasse ancoraggio (mm)	Diametro barra filettata/ferro d'armatura											
	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	40	
40	0,64											
50	0,67	0,63										
60	0,70	0,65	0,63									
70	0,73	0,67	0,64									
80	0,76	0,69	0,66	0,63								
90	0,79	0,72	0,68	0,64								
100	0,82	0,74	0,70	0,65	0,63							
120	0,87	0,79	0,74	0,68	0,65	0,63						
150	0,96	0,86	0,80	0,73	0,68	0,65	0,64	0,63				
160	1,00	0,88	0,82	0,74	0,70	0,66	0,65	0,63	0,62		0,63	
180		0,93	0,86	0,77	0,72	0,68	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	
200		1,00	0,90	0,80	0,74	0,69	0,67	0,66	0,65	0,65	0,65	
225			0,95	0,84	0,77	0,72	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	
240			1,00	0,86	0,79	0,73	0,71	0,69	0,69	0,68	0,67	
250				0,87	0,80	0,74	0,72	0,70	0,70	0,68	0,68	
275				0,91	0,83	0,76	0,74	0,72	0,72	0,70	0,69	
280				0,92	0,84	0,77	0,75	0,73	0,72	0,70	0,69	
300				0,95	0,86	0,79	0,76	0,74	0,74	0,72	0,71	
320				1,00	0,88	0,81	0,78	0,76	0,75	0,73	0,72	
350					0,92	0,83	0,81	0,78	0,78	0,75	0,73	
400					1,00	0,88	0,86	0,82	0,82	0,78	0,76	
440						0,92	0,89	0,85	0,85	0,81	0,79	
460						1,00	0,91	0,87	0,87	0,82	0,80	
500							0,95	0,90	0,90	0,85	0,82	
540							1,00	0,93	0,93	0,88	0,84	
560								1,00	0,95	0,89	0,86	
620									1,00	0,93	0,89	
660										1,00	0,91	
720											1,00	

Effetto distanza dal bordo - Tensione

Distanza dal bordo (mm)	Diametro barra filettata/ferro d'armatura											
	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	40	
40	0,64											
50	0,73	0,63										
60	0,82	0,70	0,63									
70	0,90	0,77	0,68									
80	1,00	0,84	0,74	0,63								
90		0,91	0,80	0,67								
100		1,00	0,86	0,71	0,63							
110			0,92	0,76	0,66							
120			1,00	0,80	0,70	0,64						
140				0,89	0,77	0,67	0,63	0,63				
160				1,00	0,84	0,72	0,70	0,65	0,62			
180					0,91	0,78	0,75	0,66	0,70	0,67	0,68	
200					1,00	0,84	0,81	0,76	0,76	0,78	0,71	
220						0,89	0,86	0,81	0,81	0,82	0,75	
240						1,00	0,92	0,86	0,86	0,87	0,78	
270							1,00	0,94	0,94	0,93	0,83	
280								1,00	0,97	0,96	0,85	
310									1,00	0,98	0,90	
330										1,00	0,93	
360											1,00	

Effetto distanza dal bordo - Taglio

Distanza dal bordo (mm)	Diametro barra filettata/ferro d'armatura											
	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	40	
40	0,25											
50	0,44	0,30										
60	0,63	0,48	0,30									
70	0,81	0,65	0,44									
80	1,00	0,83	0,58	0,40								
90		1,00	0,72	0,53								
100			0,86	0,67	0,35							
110			1,00	0,80	0,44							
125				1,00	0,58	0,35						
140					0,72	0,46	0,44	0,30				
160					0,91	0,62	0,57	0,35	0,34			
180					1,00	0,77	0,69	0,46	0,41	0,33		
200						0,92	0,82	0,57	0,50	0,42	0,32	
220						1,00	0,94	0,68	0,59	0,51	0,53	
240							1,00	0,78	0,68	0,60	0,59	
280								1,00	0,86	0,78	0,72	
310									1,00	0,91	0,82	
330										1,00	0,89	
360											1,00	

Note tabella: vedere pag 19

MIT-SEISMIC

Tempo minimo di indurimento

Temperatura calcestruzzo	Tempo di lavorazione - gel.	Tempo di indurimento minimo in calcestruzzo secco	Tempo di indurimento minimo in calcestruzzo umido
Da -10°C a -6°C*	90 min	24 ore	x2
Da -5°C a -1°C*	90 min	14 ore	x2
Da 0°C a +4°C*	45 min	7 ore	x2
da +5°C a +9°C	25 min	2 ore	x2
da +10°C a +19°C	15 min	80 min	x2
da +20°C a +29°C	6 min	45 min	x2
da +30°C a +34°C	4 min	25 min	x2
da +35°C a +40°C	2min	20min	x2

* La temperatura della resina deve essere di almeno 15°C

- Tutte le specifiche sono basate sul mescolatore fornito

- Il tempo di indurimento completo è di 24 ore per condizioni a secco

Intervalli termici

Intervallo termico	Temperatura di servizio calcestruzzo	Temp. massima calcestruzzo a lungo termine	Temp. massima calcestruzzo a breve termine
Intervallo I	da -40°C a +40°C	+24°C	+40°C
Intervallo II	da -40°C a +80°C	+50°C	+80°C
Intervallo III	da -40°C a +120°C	+72°C	+120°C

Intervallo temperatura di servizio: intervallo temperature ambiente dopo l'installazione e nel corso della durata dell'ancorante.

Temperatura a breve termine: temperature nell'intervallo della temperatura di servizio che variano negli intervalli brevi, ossia cicli giorno/notte e cicli di gelo/disgelo.

Temperatura a lungo termine: temperature nell'intervallo della temperatura di servizio che saranno più o meno costanti su periodi significativi di tempo.

Le temperature a lungo termine includeranno temperature costanti o quasi costanti, come quelle in punti di immagazzinamento freddi o vicino agli impianti di riscaldamento.

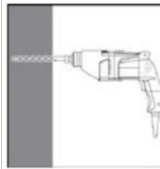
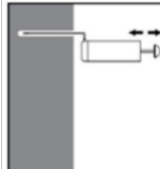
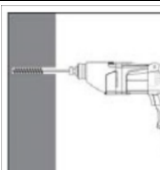
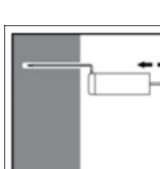

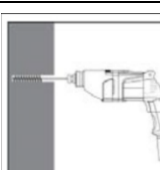
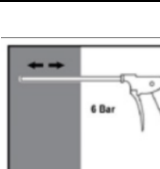
Proprietà fisiche


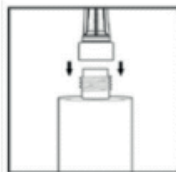
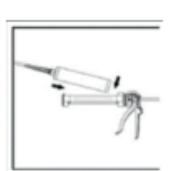
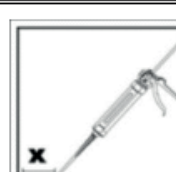
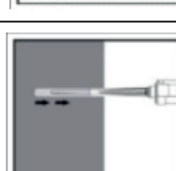

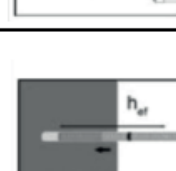
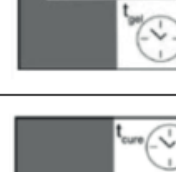
	N/mm ² (MPa)	Metodo di prova
Resistenza a compressione	100,0	EN 196 Teil1
Resistenza a flessione	15,0	EN 196 Teil1
Modulo E	14000,0	EN 196 Teil1
VOC	Classificazione	-

Note tabella: vedere pag 19

MIT-SEISMIC

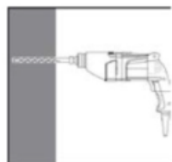
Parametri di installazione: installazione e pulizia foro di trapanatura - Installazione calcestruzzo secondo l'ETA

Istruzioni per l'uso	
Perforazione	
	<p>Con un trapano a percussione, trapanare un foro nel materiale di base della dimensione e alla profondità di posa richieste per l'ancorante scelto (tabella B1 o B2.), con trapanatura a percussione (HD), con punta cava (HDB) o ad aria compressa (CD). L'utilizzo di una punta cava è possibile solo in combinazione con un'adeguata capacità di aspirazione consentita.</p> <p>In caso di trapanatura interrotta, riempire il foro trapanato con malta.</p> <p>Attenzione! Prima della pulizia, rimuovere l'acqua stagnante nel foro.</p>
Pulizia del foro Immediatamente prima dell'operazione di posa di un ancorante, il foro deve essere privo di polvere e detriti.	
MAC: pulizia per diametri di foro $d_o \leq 20\text{mm}$ e una profondità foro $h_o \leq 5 10d_{non}$, (solo calcestruzzo non fessurato!)	
 X 4	Partendo dal fondo o dal retro del foro trapanato, soffiare con una pompa manuale ¹⁾ (Allegato B 3), almeno quattro volte.
 X 4	Controllare il diametro dello scovolino (tabella B3). Spazzolare il foro con lo scovolino della misura adeguata $> d_{b,min}$ (tabella B3) almeno quattro volte, con un movimento rotatorio. Nel caso in cui il fondo del foro non venga raggiunto con lo scovolino, è necessario utilizzare una prolunga.
 X 4	Infine, soffiare nuovamente nel foro con una pompa manuale (Allegato B3) almeno quattro volte. ¹⁾ È possibile soffiare nei fori con diametro compreso tra 14 mm e 20 mm e una profondità di posa fino a $10d_{nom}$ anche in calcestruzzo fessurato, con pompa manuale
CAC: pulizia per tutti i diametri di foro, in calcestruzzo fessurato e non fessurato	
 X 4	Partendo dal fondo o dal retro del foro, soffiare nel foro con aria compressa (min. 6 bar) (Allegato B 3) almeno quattro volte, fino a quando il flusso di aria di ritorno sarà privo di polvere osservabile. Nel caso in cui il fondo del foro non venga raggiunto, è necessario utilizzare una prolunga.
 X 4	Controllare il diametro dello scovolino (tabella B3). Spazzolare il foro con lo scovolino della misura adeguata $> d_{b,min}$ (tabella B3), almeno quattro volte. Nel caso in cui il fondo del foro non venga raggiunto con lo scovolino, è necessario utilizzare una prolunga.
 X 4	Infine, soffiare nuovamente nel foro con aria compressa (min. 6 bar) (Allegato B 3), almeno quattro volte, fino a quando il flusso di aria di ritorno sarà privo di polvere osservabile. Nel caso in cui il fondo del foro non venga raggiunto, è necessario utilizzare una prolunga. Dopo la pulizia, proteggere adeguatamente il foro da una nuova contaminazione, fino alla distribuzione della malta nel foro trapanato. Se necessario, ripetere la procedura di pulizia immediatamente prima della distribuzione della malta. L'acqua in entrata non deve contaminare nuovamente il foro.

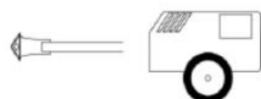
Istruzioni per l'uso	
	Rimuovere il cappuccio filettato dalla cartuccia senza tagliarlo.
	Fissare l'ugello di miscelazione fornito in dotazione, alla cartuccia e caricare la cartuccia nel corretto dispositivo di erogazione. Se necessario, rimuovere la clip del tubo prima dell'uso. Per tempi di interruzione del lavoro superiori a quelli raccomandati (Tabella B4) e per nuove cartucce, utilizzare un nuovo miscelatore.
	Inserire la cartuccia nell'erogatore. Premere il grilletto di sblocco per arretrare il pistone e inserire in sede la cartuccia con precisione, senza distorsioni. Prima di inserire l'asta di ancoraggio nel foro riempito, contrassegnare la posizione della profondità di posa sull'asta.
	Prima dell'erogazione nel foro di ancoraggio, eliminare separatamente un minimo di prodotto pari a tre pompate complete e scartare i componenti adesivi non miscelati uniformemente, fino a quando il prodotto mostra un colore grigio uniforme. Per le cartucce a tubo, eliminare una quantità minima pari a sei pompate complete.
	Partendo dal fondo o dal retro del foro di ancoraggio pulito, riempire il foro con adesivo fino a circa due terzi. Ritirare lentamente l'ugello di miscelazione man mano che il foro si riempie per evitare la creazione di bolle d'aria. Per profondità di posa maggiori di 190 mm, utilizzare una prolunga per ugello. Rispettare i tempi di lavorazione/gelificazione indicati nella Tabella B4.
	Utilizzare i dispositivi a pistone e le prolunghie dell'ugello del miscelatore in base alla Tabella B3 per le seguenti applicazioni: <ul style="list-style-type: none"> • installazione orizzontale (direzione orizzontale) e installazione a terra (direzione verticale verso il basso): punta da trapano-\varnothing ≥ 18 mm e profondità di posa hef > 250mm • montaggio sospeso (direzione verticale verso l'alto): punta da trapano- \varnothing ≥ 18 mm
	Spingere l'asta filettata o la barra d'armatura nel foro per l'ancoraggio, girandola leggermente, per assicurare la distribuzione completa dell'adesivo fino al raggiungimento della profondità di posa. L'ancorante deve essere privo di sporco, grasso, olio o altri materiali estranei.
	Accertarsi che l'ancorante sia perfettamente in sede sul fondo del foro e che l'eccesso di malta sia visibile sulla parte superiore del foro. Nel caso in cui questi requisiti non siano mantenuti, è necessario eseguire nuovamente l'applicazione. Per applicazioni sospese, fissare l'asta di ancoraggio (ad esempio con cunei). Lasciare indurire l'adesivo per il tempo specificato, prima di applicare qualsiasi carico o coppia. Non spostare né caricare l'ancorante fino al completo indurimento (seguire la Tabella B4). Al completo indurimento, la sezione integrata può essere installata fino alla coppia di serraggio massima (Tabella B1), utilizzando una chiave dinamometrica calibrata. Può essere facoltativo riempire con malta l'intercapedine anulare tra l'ancorante e l'elemento da fissare. Di conseguenza, sostituire la rondella con la rondella di riempimento e collegare l'ugello riduttore del miscelatore alla punta del miscelatore. L'intercapedine anulare viene riempita di malta quando quest'ultima fuoriesce dalla rondella.

Parametri di installazione: installazione e pulizia foro di trapanatura - Ferri di ripresa post-installati secondo l'ETA

A) Perforazione



1 Trapanare un foro nel materiale di base della dimensione e della profondità di posa richieste dalla barra d'armatura con una punta in carburo di trapano a percussione (**HD**) o trapano ad aria compressa (CD). In caso di trapanatura interrotta, riempire il foro trapanato con malta.

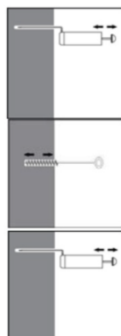


Trapano a percussione (HD) Trapano ad aria compressa (CD)
Punta cava (HDB)

Ferrod'armatura - ϕ	Punta - ϕ [mm]
8 mm	12
10 mm	14
12 mm	16
14 mm	18
16 mm	20
20 mm	25
22 mm	28
24 mm	32
25 mm	32
28 mm	35
32 mm	40

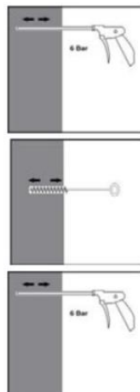
B) Pulizia del foro (HD, HDB e CD)

MAC: pulizia per diametri di foro $d_o \leq 20\text{mm}$ e una profondità foro $h_o \leq 10d_o$



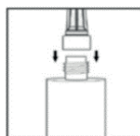
- 2a. Partendo dal fondo o dal retro del foro trapanato, soffiare con una pompa manuale (Allegato B 7), almeno quattro volte.
- 2b. Controllare il diametro dello scovolino (tabella B5). Spazzolare il foro con lo scovolino della misura adeguata $> d_{b,min}$ (tabella B5) almeno quattro volte, con un movimento rotatorio. Nel caso in cui il fondo del foro non venga raggiunto con lo scovolino, è necessario utilizzare una prolunga.
- 2c. Infine, soffiare nuovamente nel foro con una pompa manuale (Allegato B7) almeno quattro volte.

CAC: pulizia per tutti i diametri di foro e le profondità del foro

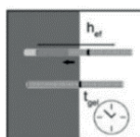


- 2a. Partendo dal fondo o dal retro del foro, soffiare nel foro con aria compressa (min. 6 bar) (Allegato B 7) almeno quattro volte, fino a quando il flusso di aria di ritorno sarà privo di polvere osservabile. Nel caso in cui il fondo del foro non venga raggiunto, sarà necessario utilizzare una prolunga.
- 2b. Controllare il diametro dello scovolino (tabella B5). Spazzolare il foro con lo scovolino della misura adeguata $> d_{b,min}$ (tabella B5), almeno quattro volte. Nel caso in cui il fondo del foro non venga raggiunto con lo scovolino, è necessario utilizzare una prolunga (Tabella B5).
- 2c. Infine, soffiare nuovamente nel foro con aria compressa (min. 6 bar) (Allegato B 7), almeno quattro volte, fino a quando il flusso di aria di ritorno sarà privo di polvere osservabile. Nel caso in cui il fondo del foro non sia raggiunto, dovrà essere utilizzata una prolunga.

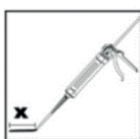
C) Preparazione della barra e della cartuccia



3. Fissare l'ugello di miscelazione statico, fornito in dotazione, alla cartuccia e caricare la cartuccia nel corretto dispositivo di erogazione.
Per tempi di interruzione del lavoro superiori a quelli raccomandati (Tabella B3) e per ogni nuova cartuccia, utilizzare un nuovo miscelatore statico.

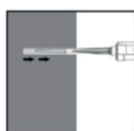


4. Prima di inserire la barra d'armatura nel foro riempito, è necessario indicare la posizione della profondità di posa (ad esempio con nastro adesivo) sulla barra d'armatura e inserire la barra nel foro vuoto per verificare foro e profondità t_w .
La barra d'armatura deve essere priva di sporco, grasso, olio o altri materiali estranei.



5. Prima dell'erogazione nel foro di ancoraggio, eliminare separatamente il prodotto fino a quando mostra un colore grigio uniforme, per una quantità minima pari a tre passate complete, ed eliminare i componenti adesivi non miscelati uniformemente.

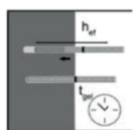
D) Riempimento del foro



6. Partendo dal basso o dal retro del foro di ancoraggio pulito, riempire il foro con adesivo fino a circa due terzi. Ritirare lentamente l'ugello di miscelazione statico man mano che il foro si riempie per evitare la creazione di bolle d'aria. Per profondità di posa maggiori di 190 mm, utilizzare una prolunga per ugello.

Per installazioni orizzontali e sospese e per fori con una profondità maggiore di 240 mm, è necessario utilizzare un dispositivo a pistone e una prolunga adeguata per miscelatori. Rispettare i tempi di lavorazione/gelificazione indicati nella Tabella B3.

E) Inserimento del ferro d'armatura



7. Spingere la barra d'armatura nel foro per l'ancoraggio, girandola leggermente, per assicurare la distribuzione positiva dell'adesivo fino al raggiungimento della profondità di posa.

La barra d'armatura deve essere priva di sporco, grasso, olio o altri materiali estranei.

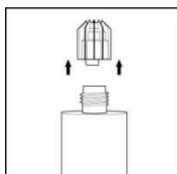
8. Accertarsi che la barra sia inserita nel foro fino a quando il segno di posa sia sulla superficie del calcestruzzo e che la malta in eccesso sia visibile sulla parte superiore del foro. Nel caso in cui questi requisiti non siano mantenuti, è necessario eseguire nuovamente l'applicazione. Per le installazioni sospese, fissare la sezione incassata (per esempio cunei).



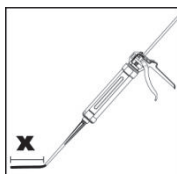
9. Rispettare il tempo di gelificazione t_{gel} . Il tempo di gelificazione può variare in base alla temperatura del materiale di base (consultare la Tabella B3). Non è possibile spostare la barra una volta trascorso il tempo di gelificazione t_{gel} .
Lasciare indurire l'adesivo per il tempo specificato, prima di applicare qualsiasi carico. Non spostare né caricare la barra fino al completo indurimento (seguire la Tabella B3). Una volta trascorso il tempo di indurimento t_{cure} , è possibile installare la sezione integrata.

Istruzioni per l'installazione su muratura secondo l'ETA

Preparazione della cartuccia

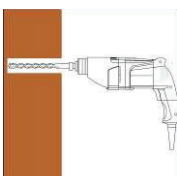


1. Rimuovere il cappuccio e collegare il miscelatore statico fornito con la cartuccia e inserire la cartuccia nella pistola di erogazione adatta. Se necessario, aprire la cartuccia tagliando il sacchetto sotto la clip. Per ogni interruzione delle operazioni oltre il tempo di lavorabilità consigliato (allegato B5) come per quanto riguarda l'impiego di nuove cartucce, deve essere utilizzato un nuovo miscelatore statico.

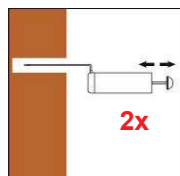
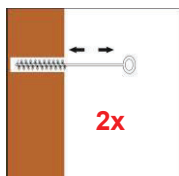
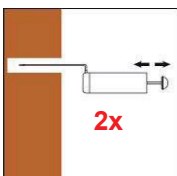


2. La parte iniziale di resina estrusa non è adatta per il fissaggio in quanto potrebbe non essere completamente miscelata. Prima di applicare la resina nel foro di ancoraggio, estrarre separatamente un minimo di 3 pompate complete, 6 per le cartucce a sacchetto, e scartare il materiale non uniformemente miscelato, fino a quando la malta non mostra un colore grigio uniforme.

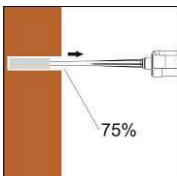
Installazione in muratura piena (senza tassello a rete)



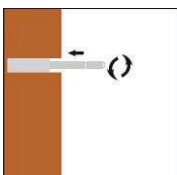
3. Forare perpendicolarmente alla superficie del materiale di base utilizzando una punta adeguata. Praticare un foro, con il metodo di perforazione secondo l'allegato C4-C45, con diametro nominale e profondità secondo quanto previsto dall'ancoraggio selezionato. In caso di foro trapano abortito il foro deve essere riempito con malta.



4. Soffiare dal fondo del foro 2 volte. Applicare lo scovolino di dimensioni appropriate (> db, min Tab. B2 o B3) a un trapano o a un avvitatore, spazzolare il foro 2 volte, e quindi soffiare nuovamente il foro 2 volte.



5. Partendo dal fondo del foro di ancoraggio pulito, riempire il foro fino a due terzi con la resina, arretrando lentamente l'ugello di miscelazione statico per evitare di creare bolle d'aria. Osservare i tempi di gel / lavorazione indicati nell'Allegato B5.



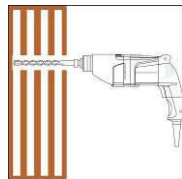
6. La corretta profondità di inserimento deve essere indicata sulla barra filettata. Inserire la barra filettata nel foro ruotandola leggermente per garantire una migliore distribuzione della resina per tutta la profondità di inserimento. La barra deve essere libera da sporco, grasso, olio o altro materiale estraneo.

7. Assicurarsi che lo spazio anulare tra foro e barra sia completamente riempito con resina. Se non è visibile alcuna malta in eccesso nella parte esterna del foro, l'applicazione deve essere rifatta.

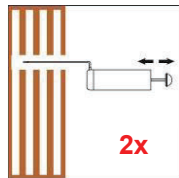
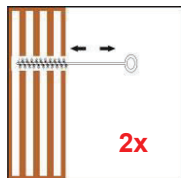
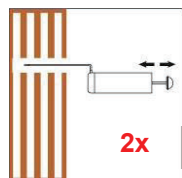
8. Rispettare il tempo di polimerizzazione specificato prima di applicare qualsiasi carico o coppia. Non spostare o caricare l'applicazione finché non è completamente indurita (attenzione all'allegato B5).

9. Dopo la polimerizzazione completa, l'ancoraggio può essere caricato fino al massimo consentito. Applicare la coppia di installazione (vedi Allegato B4) usando una chiave dinamometrica calibrata.

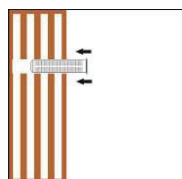
Installazione in muratura vuota (con tassello a rete)



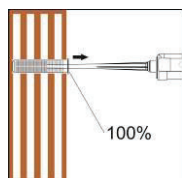
3. Forare perpendicolarmente alla superficie del materiale di base utilizzando una punta adeguata. Praticare un foro, con il metodo di perforazione secondo l'allegato C4-C45, con diametro nominale e profondità secondo quanto previsto dall'ancoraggio selezionato



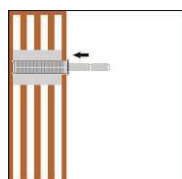
4. Soffiare dal fondo del foro 2 volte. Applicare lo scovolino di dimensioni appropriate (> db, min Tab. B2 o B3) a un trapano o a un avvitatore, spazzolare il foro 2 volte, e quindi soffiare nuovamente il foro 2 volte.



5. Inserire il tassello a rete a filo con la superficie della muratura o dell'intonaco. Usare solo tasselli a rete di dimensioni corrette. Non tagliare mai il tassello a rete.



6. Partendo dal fondo, riempire il tassello a rete con la resina. Per profondità di inserimento uguale o superiore a 130 mm deve essere usato un ugello di prolunga. Osservare i tempi di gel / lavorazione indicati nell'Allegato B5.



7. La corretta profondità di inserimento deve essere indicata sulla barra filettata. Inserire la barra filettata nel foro ruotandola leggermente per garantire una migliore distribuzione della resina per tutta la profondità di inserimento. La barra deve essere libera da sporco, grasso, olio o altro materiale estraneo.

8. Rispettare il tempo di polimerizzazione specificato prima di applicare qualsiasi carico o coppia. Non spostare o caricare l'applicazione finché non è completamente indurita (attenzione all'allegato B5).

9. Dopo la polimerizzazione completa, l'ancoraggio può essere caricato fino al massimo consentito. Applicare la coppia di installazione (vedi Allegato B4) usando una chiave dinamometrica calibrata.

MIT-SEISMIC

Note

PAGINA 2:

*prestazione resistenza caratteristica e di progetto specifiche con barre di ancoraggio filettate di classe 5.8 e dati associati d'installazione
Tutti i dati si basano su un'installazione corretta: consultare le istruzioni*

Nessuna influenza di interasse e distanza dal bordo

Spessore minimo del materiale di base hef +30mm >100mm per M8-M12 e per M16-M30 hef +2 d

Intervallo minimo hef o 4d a seconda di quale è maggiore a 20d

Resistenza calcestruzzo C20/25 - fc cube = 25N/mm² (25MPa)

Barra filettata di classe 5.8

Intervallo termico I Temperatura massima a lungo termine/breve termine +24/40°C

Per applicazione in zona sismica o condizioni di installazione diverse da quanto in tabella, consultare l'ETA di prodotto.

PAGINE DA 3 a 5

Resistenza di progetto con diverse resistenze di barre filettate, materiali e ferri d'armatura

Nota 1 per resistenza alla trazione di acciaio inossidabile 500N/mm² (500MPa)

Nota 2 per resistenza alla trazione di acciaio inossidabile 700N/mm² (500MPa)

I dati che seguono per la profondità minima di posa sono indicati esclusivamente a titolo di riferimento. Per informazioni, fare riferimento al produttore.

PAGINE 6 e 8:

Resistenze caratteristiche e di carico di progetto basate su resistenze caratteristiche di adesione per hef da 4d (posa minima) a 20d

Tutti i dati si basano su un'installazione corretta: consultare le istruzioni

Nessuna influenza di interasse e distanza dal bordo

Spessore minimo del materiale di base hef +30mm >100mm per M8-M12 e per M16-M30 hef +2 d

Intervallo minimo hef o 4d, a seconda di quale è maggiore, a 20d

Resistenza calcestruzzo C20/25 - f cube = 25N/mm² (25MPa)

Per applicazione in zona sismica o condizioni di installazione diverse da quanto in tabella, consultare l'ETA di prodotto.

Intervallo termico I Temperatura massima a lungo termine/breve termine +24/40°C

PAGINE 7, 9, 11:

Fattori di resistenza d'adesione e influenza dell'interasse e distanza dal bordo.

Selezionare la resistenza del calcestruzzo e la condizione ambientale e di posa e applicare alla tabella sulla resistenza d'adesione indicata a pagina 6 e 8.

PAGINA 10:

Proprietà del materiale per classi di altre aste filettate e ferri d'armatura

Tutte le classi sono indicate a titolo informativo.

Le barre filettate M30 sono di classe 8.8 invece della classe 5.8. >M27 per resistenza alla trazione A4-70 di 500N/mm², al posto di 700N/mm²

M30 per A4-70 resistenza alla trazione di 500N/mm² (500MPa), al posto di 700N/mm² (700MPa)

Coefficiente di sicurezza 1.5 per trazione e 1.25 per taglio per tutti gli acciai al carbonio

Coefficiente di sicurezza 1.87 per acciaio inox fino a M24, da M27 a M36 è 2.86

Coefficiente di sicurezza 1.56 per acciaio inox a taglio fino a M24, da M27 a M36 è 2.37

Coefficiente di sicurezza 1.4 trazione, 1.5 taglio per BSt 500 ferri d'armatura

Coefficienti parziali di sicurezza per pagine 2,3,4,5,6,8 :

1.5 per tutte le misure di barra

1.8 per tutte le misure di ferri d'armatura

IMPORTANTE Le informazioni e i dati indicati si basano sulla nostra esperienza personale, sulla ricerca e sulle prove da noi effettuate e si ritiene siano attendibili e precisi. Tuttavia, poiché non siamo grado di venire a conoscenza di tutte le condizioni di applicazione che il cliente fa dei suoi prodotti o dei metodi di applicazione utilizzati, non viene concessa alcuna garanzia, esplicita o implicita, in merito all'idoneità o all'applicabilità specifica dei suoi prodotti. Rientra nella responsabilità dell'utente stabilire l'idoneità all'uso. Per ulteriori informazioni, contattare il nostro Ufficio tecnico.