Ancorante chimico **EV I poliestere senza stirene**

Ancorante ad iniezione a base poliestere senza stirene con valutazione tecnica europea per uso su muratura e calcestruzzo non fessurato

gruppo prodotti

EV I 410 — EV I 300 — EV I 165

Approvato per

- muratura e pareti forate ETAG 029 per applicazioni con barre filettate M10 ed elementi in acciaio con riferimento a tabella 2
- calcestruzzo non fessurato per applicazioni con barre filettate M8-M16

Testato per

- legno lamellare GL24

Adatto anche per

- calcestruzzo non fessurato per applicazioni con barre di misure diverse da ETA
- pietra naturale compatta
- mattone pieno

Per ancorare

- fissaggi medio pesanti
- carpenteria metallica leggera
- impiantistica leggera
- pannelli solari-termici
- parapetti-staffaggi
- serramentistica
- ringhiere-cancellate porte blindate
- zancature-cardini
- tende da sole-antenne paraboliche

ETAG 001-05 Opzione 7
M8-M16
per calcestruzzo non fessurato

ETAG 029 Categoria:c,w/d Ø M10
Elementi in acciaio con
riferimento a tabella 2 Allegato 5
Uso su muratura e pareti forate

VOC CLASSIFICATION A+ (A+ A B C)

Turbo Mixer®

ISTITUTO GIORDANO

Disponibile rapporto di prova su legno

CALCULATION SOFTWARE

Tested for LEED compliancy

eco Styrene Free

Selena Italia srl
Via G. Battista Ricci 6, 35131 Padova (PD)
P.IVA 03673860288, Phone +39 049767336, Phone +39 049655352, Fax +36 0498843332

Ancorante chimico **EV I poliestere senza stirene**

Ancorante ad iniezione a base poliestere senza stirene con valutazione tecnica europea per uso su muratura e calcestruzzo non fessurato

esposizione prodotto

Caratteristiche

- Ancorante chimico ad iniezione a base poliestere senza stirene
  Valutazione tecnica europea per uso su muratura in laterizio e calcestruzzo non fessurato.

Approvazioni/certificazioni

- 15/0021 - ETA opzione 7
  M8-M16 barre filettate calcestruzzo non fessurato
- 11/0510 - ETA ETAG 029
  M10 barre filettate su muratura in laterizio
- ITB Approval (Poland) 0978/W
- LEED tested 2009 EQ. c4, 1 SCAQMD rule 1168 (2005)
- VOC A+ Rating (Volatile Organic Content)
- Ancorante è idoneo per l'impiego anche su supporti lignei lamellari e/o compatti.
  Dato che queste tipologie di supporto possono essere molto eterogenee per tipo, composizione e struttura, il carico che l'ancorante potrà sopportare dipenderà dalla tipologia stessa del supporto.
  Si raccomanda, pertanto, di eseguire test in sito al fine di valutare la caricabilità del punto di fissaggio sul legno.

Benefici

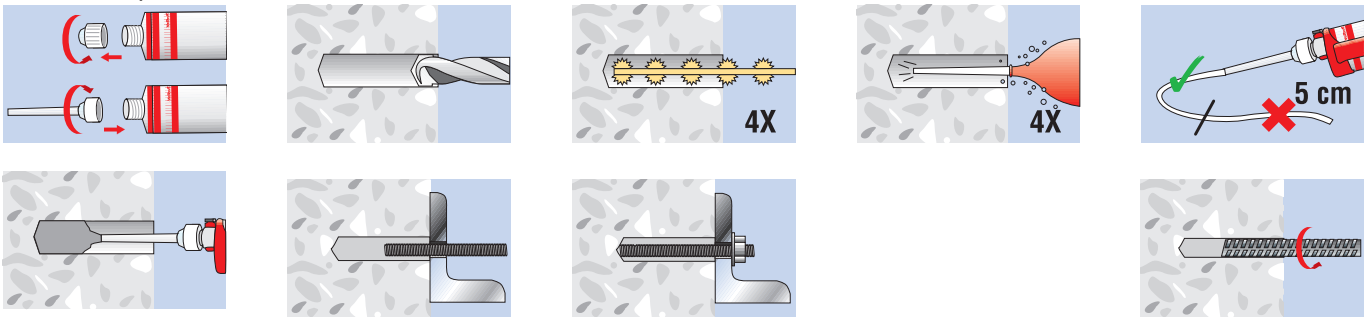
- Adatto per carichi medi per applicazioni non critiche.
- Rapidità nel carico di lavoro per applicazioni sensibili al tempo.
- Non contiene stirene, consente l'uso in ambienti interni e spazi chiusi.
- Utilizzabile in ambienti umidi, bagnati e in fori allagati.
- Estremamente versatile su murature piene, forate e calcestruzzo aerato.
- Idoneo per riparazioni di crepe e fessurazioni su calcestruzzo, in verticale e orizzontale.
- Rapporto resina catalizzatore 10: 1 disponibile in vari tipi di cartucce.
- Tramite la sostituzione del miscelatore statico e la richiusura del cappuccio, la cartuccia può essere utilizzata fino alla data di scadenza
- Per applicazioni su supporti forati utilizzare le pratiche bussole retinate
- Mixer turbo brevettato con 9 eliche interne per una miscelazione istantanea dei composti ed un ridotto spreco di materiale, minimizza la spinta necessaria all'estrusione e agevola la miscelazione dei composti

Suggerimenti per l'uso

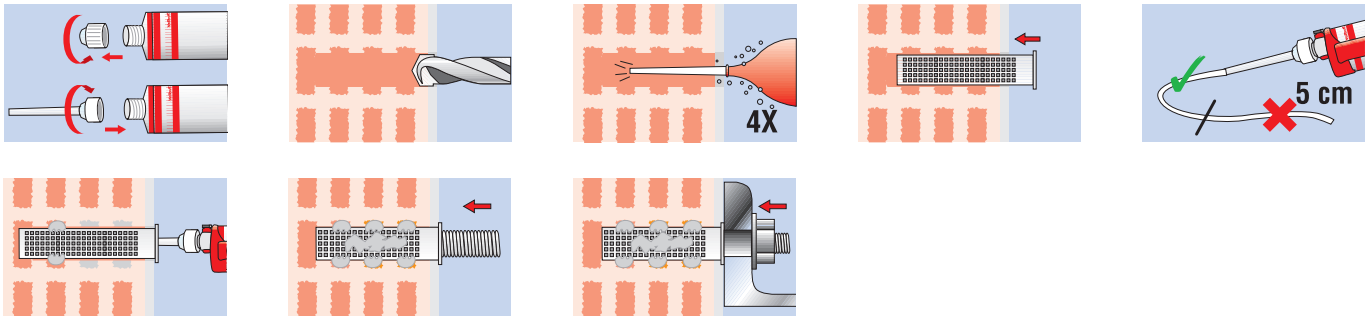
- Forare e pulire accuratamente il foro con idonei scovolini in metallo. Si consiglia di spazzolare e soffiare con pompetta manuale fino alla completa rimozione di detriti e polveri di foratura

sequenza di montaggio

materiali compatti



materiali forati



Prodotto	contenuto ml	pistola da utilizzare	Tempo di conservazione
EV I 410	410	coassiale	12 mesi
EV I 300	300	per silicone	12 mesi
EV I 165	165	per silicone	12 mesi

Selena Italia srl
Via G. Battista Ricci 6, 35131 Padova (PD)
P.IVA 03673860288, Phone +39 049767336, Phone +39 049655352, Fax +36 0498843332

Ancorante chimico **EV I poliestere senza stirene**

Ancorante ad iniezione a base poliestere senza stirene con valutazione tecnica europea per uso su muratura e calcestruzzo non fessurato

dati tecnici

Tempi minimi di indurimento

Temperatura del calcestruzzo	Tempo di manipolazione	Tempo minimo in calcestruzzo asciutto	Tempo minimo di indurimento in calcestruzzo bagnato
-10°C *	50 min	240 min	x2
-5°C *	40 min	180 min	x2
5°C	20 min	90 min	x2
15°C	9 min	60 min	x2
25°C	5 min	30 min	x2
35°C	3 min	20 min	x2

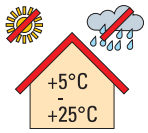
*La temperatura della resina deve essere almeno di 20°C
- Tempo di indurimento totale 24h
- Tutte le specifiche sono basate su miscelatore in dotazione

Temperature Ranges

Temperature Range	Concrete Service Temperature	Maximum Long Term Concrete Temp	Maximum Short Term Concrete Temp
Range I	-40°C to +40°C	+24°C	+40°C
Range II	-40°C to +80°C	+50°C	+80°C

Service temperature range: Range of ambient temperatures after installation and during the lifetime of the anchor.
Short term temperature: Temperature within the service temperature range which vary over short intervals, **e.g. day/night cycles and freeze/than cycles.**
Long term temperature: Temperature, within the service temperature range, which will be approximately constant **over significant periods of time**.

Proprietà fisiche	N/mm2 (MPa)	Metodo di prova
Resistenza a compressione	43,5	EN ISO 604 / ASTM 695
Resistenza a flessione	15,9	EN ISO 178 / ASTM 790
Modulo di resistenza a flessione	2803,0	EN ISO 178 / ASTM 790
Resistenza a trazione	9,3	EN ISO 527 / ASTM 638
Modulo di elasticità	4874,5	EN ISO 527 / ASTM 638
Classificazione VOC	A+	-



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

	Carico Caratteristico (kN)		Carico di progetto (kN)		Carico consigliato (kN)		Distanze critiche (mm)			Distanze minime	Prof. di inserimento	Ø foro nel supporto	Ø foro nell'oggetto	Coppia di serraggio
Ø mm	Trazione (N_{rk})	Taglio (V_{rk})	Trazione (N_{rd})	Taglio (V_{rd})	Trazione (N_{rec})	Taglio (V_{rec})	Bordo ($N_{cr,N}$)	Interasse ($S_{cr,N}$)	Bordo ($C_{cr,V}$)	(mm) (C_{min} S_{min})	(mm)	(mm)	(mm)	(Nm)
	15,71		7,27		5,20						60			
8	19,00	9,00	9,70	7,20	6,93	5,14	80	160	80	40	80	10	9	10
	19,00		12,70		9,07						160			
	17,53		8,12		5,80						60			
10	26,30	15,00	12,17	12,00	8,70	8,57	100	200	90	50	90	12	12	20
	30,20		20,10		14,36						200			
	23,09		10,69		7,64						70			
12	36,29	21,00	16,80	16,80	12,00	12,00	120	240	110	60	110	14	14	40
	43,80		29,20		20,86						240			
	33,38		15,45		11,04						80			
16	52,15	39,00	24,14	31,20	17,25	22,29	160	320	125	80	125	18	18	80
	81,60		54,40		38,86						320			
	43,60		20,18		14,42						90			
20	82,35	61,00	38,13	48,80	27,23	34,86	200	400	180	100	170	24	22	120
	127,40		84,90		60,64						400			
	49,01		22,69		16,21						100			
24	102,92	88,00	47,65	70,40	34,03	50,29	225	450	220	120	210	28	26	160
	183,60		122,40		87,43						480			
	61,07		28,27		20,20						120			
30	142,50	142,50	65,97	114,00	47,12	81,43	260	520	280	150	280	35	32	200
	292,00		194,50		138,93						600			

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.

Rottura acciaio

Selena Italia srl
Via G. Battista Ricci 6, 35131 Padova (PD)
P.IVA 03673860288, Phone +39 049767336, Phone +39 049655352, Fax +36 0498843332

Ancorante chimico **EV I poliestere senza stirene**

Ancorante ad iniezione a base poliestere senza stirene con valutazione tecnica europea per uso su muratura e calcestruzzo non fessurato

dati tecnici

Carichi di progetto con profondità di inserimento diverse

Rottura acciaio

Barre acciaio 5.8

Ø Barra	Ø Foro	profondità di inserimento																				h_{ef} a rottura	$F_{d,s}$ carico di progetto
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	7.3	8.5	9.7	10.9	12.1	12.7															105	12.7
10	12	8.1	9.5	10.8	12.2	13.5	14.9	16.3	17.6	19.0	20.1											148	20.1
12	14		10.8	12.4	13.9	15.5	17.0	18.6	20.1	21.6	24.7	29.2										189	29.2
16	18			15.4	17.4	19.3	21.2	23.2	25.1	27.0	30.9	38.6	46.3	54.1	54.4							282	54.4
20	24			17.9	20.2	22.4	24.7	26.9	29.2	31.4	35.9	44.9	53.8	62.8	71.8	84.9						379	84.9
24	28					22.6	24.9	27.1	29.4	31.7	36.2	45.2	54.3	63.3	72.4	90.5	108.6					541	122.4
27	32						26.1	28.5	30.9	33.3	38.0	47.5	57.0	66.5	76.0	95.0	114.0	128.3				670	159.1
30	35							28.3	30.6	33.0	37.7	47.1	58.6	66.0	75.4	94.3	113.1	127.3	141.4			825	194.5
inserimento mm		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Barre acciaio 8.8

Ø Barra	Ø Foro	profondità di inserimento																				h_{ef} a rottura	$F_{d,s}$ carico di progetto
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	7.3	8.5	9.7	10.9	12.1	13.3	14.5	15.8	17.0	19.5											161	19.5
10	12	8.1	9.5	10.8	12.2	13.5	14.9	16.3	17.6	19.0	21.7	27.1										228	30.9
12	14		10.8	12.4	13.9	15.5	17.0	18.6	20.1	21.6	24.7	30.9	37.1									291	45.0
16	18			15.4	17.4	19.3	21.2	23.2	25.1	27.0	30.9	38.6	46.3	54.1	61.8							434	83.7
20	24			17.9	20.2	22.4	24.7	26.9	29.2	31.4	35.9	44.9	53.8	62.8	71.8	89.7						582	130.7
24	28					22.6	24.9	27.1	29.4	31.7	36.2	45.2	54.3	63.3	72.4	90.5	108.6					832	188.3
27	32						26.1	28.5	30.9	33.3	38.0	47.5	57.0	66.5	76.0	95.0	114.0	128.3				1031	244.8
30	35							28.3	30.6	33.0	37.7	47.1	58.6	66.0	75.4	94.3	113.1	127.3	141.4			1270	299.2
inserimento mm		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Barre acciaio 10.9

Ø Barra	Ø Foro	profondità di inserimento																				h_{ef} a rottura	$F_{d,s}$ carico di progetto
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	7.3	8.5	9.7	10.9	12.1	13.3	14.5	15.8	17.0	19.4											224	27.2
10	12	8.1	9.5	10.8	12.2	13.5	14.9	16.3	17.6	19.0	21.7	27.1										318	43.1
12	14		10.8	12.4	13.9	15.5	17.0	18.6	20.1	21.6	24.7	30.9	37.1									405	62.6
16	18			15.4	17.4	19.3	21.2	23.2	25.1	27.0	30.9	38.6	46.3	54.1	61.8							604	116.6
20	24			17.9	20.2	22.4	24.7	26.9	29.2	31.4	35.9	44.9	53.8	62.8	71.8	89.7						811	182.0
24	28					22.6	24.9	27.1	29.4	31.7	36.2	45.2	54.3	63.3	72.4	90.5	108.6					1159	262.2
27	32						26.1	28.5	30.9	33.3	38.0	47.5	57.0	66.5	76.0	95.0	114.0	128.3				1435	341.0
30	35							28.3	30.6	33.0	37.7	47.1	58.6	66.0	75.4	94.3	113.1	127.3	141.4			1768	416.7
inserimento mm		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Barre acciaio INOX A4-70

Ø Barra	Ø Foro	profondità di inserimento																				h_{ef} a rottura	$F_{d,s}$ carico di progetto
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	7.3	8.5	9.7	10.9	12.1	13.3	13.7														113	13.7
10	12	8.1	9.5	10.8	12.2	13.5	14.9	16.3	17.6	19.0	21.7											160	21.7
12	14		10.8	12.4	13.9	15.5	17.0	18.6	20.1	21.6	24.7	30.9	31.6									204	31.6
16	18			15.4	17.4	19.3	21.2	23.2	25.1	27.0	30.9	38.6	46.3	54.1	58.8							304	58.8
20	24			17.9	20.2	22.4	24.7	26.9	29.2	31.4	35.9	44.9	53.8	62.8	71.8	89.7						409	91.7
24	28					22.6	24.9	27.1	29.4	31.7	36.2	45.2	54.3	63.3	72.4	90.5	108.6					584	132.1
27	32						26.1	28.5	30.9	33.3	38.0	47.5	57.0	66.5	76.0	80.2					1	338	80.2
30	35							28.3	30.6	33.0	37.7	47.1	56.6	66.0	75.4	94.3	98.1				1	416	98.1
inserimento mm		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

*1 = resistenza alla trazione 500N/mm2

Selena Italia srl
Via G. Battista Ricci 6, 35131 Padova (PD)
P.IVA 03673860288, Phone +39 049767336, Phone +39 049655352, Fax +36 0498843332

Ancorante chimico **EV I poliestere senza stirene**

Ancorante ad iniezione a base poliestere senza stirene con valutazione tecnica europea per uso su muratura e calcestruzzo non fessurato

dati tecnici

Carichi di progetto con profondità di inserimento diverse

Rottura acciaio

Ferri da ripresa Fyk = 500 N/mm2

Ø Barra	Ø Foro	profondità di inserimento																				h_{ef} a rottura	$F_{d,s}$ carico di progetto
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800	(mm)	(kN)
8	10	6.3	7.4	8.4	9.5	10.6	11.6	12.7	13.7	14.8	16.9											207	21.9
10	12	7.6	8.8	10.1	11.4	12.6	13.9	15.2	16.4	17.7	20.2	25.3										270	34.1
12	15		9.4	10.8	12.1	13.5	14.8	16.2	17.5	18.9	21.6	27.0	32.4									364	49.2
16	20			13.3	14.9	16.6	18.2	19.9	21.6	23.2	26.5	33.2	39.8	46.5	53.1							527	87.4
20	25			14.1	15.8	17.6	19.4	21.1	22.9	24.6	28.2	35.2	42.2	49.3	56.3	70.4						776	136.6
25	30					18.5	20.3	22.2	24.0	25.8	29.5	36.9	44.3	51.7	59.1	73.8	92.3					1065	196.5
28	35						21.5	23.4	25.4	27.3	31.2	39.1	46.9	54.7	62.5	78.1	97.7	109.4				1371	267.8
32	40								26.1	28.2	32.2	40.2	48.3	56.3	64.3	80.4	100.5	112.6	128.7			1739	349.7
inserimento mm		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800		

dati tecnici

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

	Calcestruzzo non fessurato						Calcestruzzo fessurato						
	Carico Caratteristico (kN)		Carico di progetto (kN)		Carico raccomandato (kN)		Carico Caratteristico (kN)		Carico di progetto (kN)		Carico raccomandato (kN)		Profondità di inserimento
Ø mm	Trazione (N_{rk})	Taglio (V_{rk})	Trazione (N_{rd})	Taglio (V_{rd})	Trazione (N_{rec})	Taglio (V_{rec})	Trazione (N_{rk})	Taglio (V_{rk})	Trazione (N_{rd})	Taglio (V_{rd})	Trazione (N_{rec})	Taglio (V_{rec})	(mm)
8	15,71	9,00	7,27	7,20	5,20	5,14	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		60
	20,95		9,70		6,93								80
	41,90		19,40		13,86								160
10	17,53	15,00	8,12	12,00	5,80	8,57	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		60
	26,30		12,17		8,70								90
	58,43		27,05		19,32								200
12	23,09	21,00	10,69	16,80	7,64	12,00	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		70
	36,29		16,80		12,00								110
	79,17		36,65		26,18								240
16	33,38	39,00	15,45	31,20	11,04	22,29	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		80
	52,15		24,14		17,25								125
	133,51		61,81		44,15								320
20	43,60	61,00	20,18	48,80	14,42	34,86	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		90
	82,35		38,13		27,23								170
	193,77		89,71		64,08								400
24	49,01	88,00	22,69	70,40	16,21	50,29	Not applicable		Not applicable		Non applicabile		100
	102,92		47,65		34,03								210
	235,24		108,91		77,79								480
30	61,07	142,50	28,27	114,00	20,20	81,43	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		120
	142,50		65,97		47,12								280
	305,36		141,37		100,98								600

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 for M16-M30. Range di temperatura I + 24/40 C°

Selena Italia srl
Via G. Battista Ricci 6, 35131 Padova (PD)
P.IVA 03673860288, Phone +39 049767336, Phone +39 049655352, Fax +36 0498843332

Ancorante chimico **EV I poliestere senza stirene**

Ancorante ad iniezione a base poliestere senza stirene con valutazione tecnica europea per uso su muratura e calcestruzzo non fessurato

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

	Calcestruzzo non fessurato						Calcestruzzo fessurato						
	Carico Caratteristico (kN)		Carico di progetto (kN)		Recommended Load (kN)		Carico Caratteristico (kN)		Carico di progetto (kN)		Carico raccomandato (kN)		Profondità di inserimento
Ø mm	Trazione (N_{rk})	Taglio (V_{rk})	Trazione (N_{rd})	Taglio (V_{rd})	Trazione (N_{rec})	Taglio (V_{rec})	Trazione (N_{rk})	Taglio (V_{rk})	Trazione (N_{rd})	Taglio (V_{rd})	Trazione (N_{rec})	Taglio (V_{rec})	(mm)
8	13,30	13.95	6,33	9,30	4,52	6,64	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		60
	17,73		8,44		6,03								80
	35,47		16,89		12,06								160
10	15,91	21,45	7,58	14,30	5,41	10,21	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		60
	23,86		11,36		8,12								90
	53,03		25,25		18,04								200
12	19,84	31,05	9,45	20,70	6,75	14,79	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		70
	31,18		14,85		10,61								110
	68,04		32,40		23,14								240
16	27,87	55,50	13,27	37,00	9,48	26,43	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		80
	43,54		20,73		14,81								125
	111,47		53,08		37,91								320
20	32,23	86,55	15,35	57,30	10,96	41,21	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		90
	60,88		28,99		20,71								170
	143,26		68,22		48,73								400
25	38,80	135,00	18,48	90,00	13,20	64,29	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		100
	81,48		38,80		27,71								210
	193,99		92,38		65,98								500
28	46,30	168,75	22,05	112,50	15,75	80,36	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		112
	115,76		55,12		39,37								280
	231,52		110,25		78,75								560
32	54,05	220,95	25,74	147,30	18,38	105,22	Non applicabile		Non applicabile		Non applicabile		128
	135,11		64,34		45,96								320
	270,23		128,68		91,91								640

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 for M16-M30. Range di temperatura I + 24/40 C°

Fattori di riduzione

Influenza della classe di calcestruzzo (barre filettate)

Calcestruzzo N/mm2 (Mpa)	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
non fessurato **fc=**	0.97	1.00	1.02	1.04	1.07	1.10	1.12	1.15

Influenza delle condizioni ambientali in calcestruzzo non fessurato (barre filettate)

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Temp I 40°C/24°C	Asciutto e bagnato	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Temp II 80°C/50°C	Asciutto e bagnato	0.90	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84	0.82

Influenza della classe di calcestruzzo (ferri da ripresa)

Calcestruzzo N/mm2 (Mpa)	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
non fessurato **fc=**	0.97	1.00	1.02	1.04	1.07	1.10	1.12	1.15

Influenza delle condizioni ambientali in calcestruzzo non fessurato (ferri da ripresa)

		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Temp I 40°C/24°C	Asciutto e bagnato	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Temp II 80°C/50°C	Asciutto e bagnato	0.90	0.90	0.88	0.88	0.86	0.86	0.84	0.84

Selena Italia srl
Via G. Battista Ricci 6, 35131 Padova (PD)
P.IVA 03673860288, Phone +39 049767336, Phone +39 049655352, Fax +36 0498843332

Ancorante chimico **EV I poliestere senza stirene**

Ancorante ad iniezione a base poliestere senza stirene con valutazione tecnica europea per uso su muratura e calcestruzzo non fessurato

dati tecnici

Fattori di riduzione per l'interasse - Trazione

Interasse	Diametro barra o ferro da ripresa						
(mm)	8	10	12	16	20	24	30
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	0,63
160	1,00	0,88	0,82	0,74	0,70	0,66	0,64
175		0,92	0,85	0,76	0,71	0,68	0,65
200		1,00	0,90	0,80	0,74	0,71	0,68
225			0,95	0,84	0,77	0,74	0,70
240			1,00	0,86	0,79	0,76	0,72
250				0,87	0,80	0,77	0,73
275				0,91	0,83	0,80	0,75
280				0,92	0,84	0,80	0,76
300				0,95	0,86	0,82	0,78
320				1,00	0,88	0,85	0,80
350					0,92	0,88	0,83
400					1,00	0,94	0,88
425						0,97	0,90
450						1,00	0,93
480							0,96
520							1,00

Fattori di riduzione per distanza dal bordo - Trazione

Distanza dal bordo	Diametro barra o ferro da ripresa						
(mm)	8	10	12	16	20	24	30
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	0,68	0,63
160				1,00	0,84	0,76	0,66
180					0,91	0,84	0,72
200					1,00	0,92	0,78
225						1,00	0,86
250							0,94
260							1,00

Fattori di riduzione per distanza dal bordo - Taglio

Distanza dal bordo	Diametro barra o ferro da ripresa						
(mm)	8	10	12	16	20	24	30
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	0,45	0,30
160					0,91	0,58	0,36
180					1,00	0,71	0,47
200						0,84	0,59
225						1,00	0,74
250							0,88
280							1,00

APPLICAZIONE SU LEGNO - DATI TECNICI

Determinazione carico consigliato per ancoraggi su legno lamellare incollato in conformità alla UNI EN 1194

Caratteristiche del legno lamellare incollato UNI EN 1194

Resistenza	**N/mm2**	**GL24**
Flessione	$f_{m,k}$	24
Trazione parallela	$f_{t,0,k}$	16,5
Trazione perpendicolare	$f_{t,90,k}$	0,4
Compressione parallela	$f_{c,0,k}$	24
Compressione perpendicolare	$f_{c,90,k}$	2,7
Intaglio	$f_{v,k}$	2,7
Modulo plastico	$E_{0,mean}$	11.600
Modulo di taglio	G_{mean}	720
Massa volumetrica	P_k	380

Dati tecnici e carichi consigliati

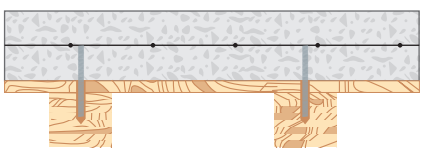
su legno lamellare di abete incollato classe GL24

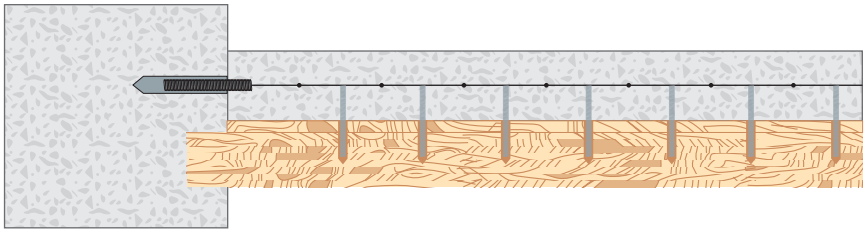
Dimensione barra	Diametro foro (mm)	Profondità foro (mm)	Carichi ammissibili kN
		80	
M8	10	90	3,3
M10	12	100	4,5
M12	14		8,1

ISTITUTO GIORDANO

Rapporto di Prova nr. 276986
del 14/12/2010

Esempi di realizzazione di una pavimentazione sospesa





Selena Italia srl
Via G. Battista Ricci 6, 35131 Padova (PD)
P.IVA 03673860288, Phone +39 049767336, Phone +39 049655352, Fax +36 0498843332