

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET



ETA-14/0223 - ETAG 001-5 (M8-M24) option 7 - (M10-M20) option 1

ETA-14/0224 - ETAG 001-5 TR023 (Ø 8 mm-Ø 32 mm)

RESINA VINILESTERE BICOMPONENTE SENZA STIRENE

BONDED ANCHOR TWO-COMPONENTS VINYLESTER RESIN STYRENFREE

Aggiornamento - Updating 09.2014

FORMATI CARTUCCE - SIZE CARTRIDGES

Codice 96193
Cartuccia 400 ml
Cartridge 400 ml

Codice 96194 Cartuccia 300 ml Cartridge 300 ml

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS

- Grazie alla mancanza assoluta di stirene ed al caratteristico odore non pungente, ne permette un facile utilizzo anche in ambienti chiusi.
- Idonea per fissaggio asciutti ed in presenza di acqua.
- Ancorante ad alto valore di aderenza per fissaggi medi e pesanti.
- Non crea tensioni nel materiale di base.
- Adatta su tutti i materiali di supporto; particolarmente indicata per fissaggi strutturali su calcestruzzo fessurato e non fessurato
- Non necessita di pre-miscelazione: la resina e l'indurente si miscelano solo durante l'estrusione nello speciale mixer.
- Cambiando il miscelatore la cartuccia può essere riutilizzata in tempi successivi.
- Validità minima in ottime condizioni di stoccaggio : 12 mesi dalla data di produzione.
- Le cartucce devono essere conservate in luogo asciutto e fresco tra +5°C e +30°C possibilmente all'ombra.

- Due to the absence of styrene and to its low-odour, the resin can be easily used also in closed places.
- Suitable for dry and wet fastening.
- Bonded anchor with strong adhesion value for medium and heavy-duty fixing.
- · The anchor works without stresses in the base material.
- It can be used on all base material; particularly suitable for structural fixing in cracked and un-cracked concrete
- It does not need premixing; the resin and hardener are only mixed during extrusion in the special mixer.
- The cartridge can be reused in the future replacing the mixer.
- Valid for a minimum of 12 Months from the date of production in case of perfect storage.
- The cartridge must be kept in a dry, fresh place between +5°C and +30°C and possibly in the shade.

TEMPI e TEMPERATURI	E di POSA - SETTING TIMES	and TEMPERATURES
Temperatura supporto [°C]	Tempo di indurimento	Tempo di messa in carico
Base material temperature	Gel time	Curing time
-5	65 min	13 h
0	45 min	7 h
5	25 min	1 h 30 min
10	16 min	1 h
20	7,5 min	40 min
25	5 min	35 min
30	3 min	30 min
35	2 min	25 min

Temperatura minima della cartuccia per l'applicazione + 5°C / Minimum resin temperature +5°C. In presenza d'acqua raddoppiare il tempo di messa in carico / In presenze of water the curing time must be double.



SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

FISSAGGIO SU CALCESTRUZZO con BARRE FILETTATE FIXING ON CONCRETE with THREADED ROD

L'omologazione, in accordo all'ETAG 001-5, è valida per un'ampia gamma di barre filettate (da M8 a M24) e per diverse profondità di ancoraggio. Le temperature di esercizio certificate sono negli intervalli -40°C/+40°C (T° max lungo periodo = 24°C); -40°C/+80°C (T° max lungo periodo = 50°C) e -40°C/+120°C (T° max lungo periodo = 72°C). Idoneo per fissaggi in calcestruzzo umido e foro allagato.

The product is homologated, according to ETAG 001-5, for being used with a wide range of threaded rods (from M8 to M24) and anchorage depths. Certified service temperatures are in the ranges - 40° C/+ 40° C (T° max long period = 24° C); - 40° C/+ 80° C (T° max long period = 50° C) and - 40° C/+ 120° C (T° max long period = 72° C). Suitable for fixing in wet concrete and flooded hole.

ETA	-14/0223 Fissaggio di barre Fixing on col	filettate	in accia	nio zincat	_	ı classe !		
	Dimensioni caratteristiche Characteristic measurements		M8	M10	M12	M16	M20	M24
d ₀	Diametro foro Hole diameter	[mm]	10	12	14	18	24	28
t _{fix}	Spessore max fissabile Maximum thickness to be fixed	[mm]	10	20	30	40	50	55
T _{inst}	Coppia di serraggio Fixing torque	[Nm]	10	20	40	80	130	200
S _w	Chiave Hex key	[mm]	13	17	19	24	30	36
d _f	Ø foro nell'oggetto da fissare Hole trough fixture	[mm]	9	12	14	18	22	26

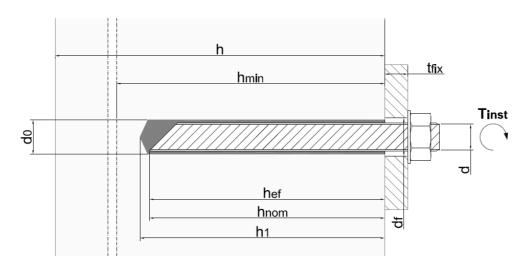
	Profondità minima	di anco	oraggio –	Minimur	n anchor	age dept	h	
	Dimensioni caratteristiche Characteristic measurements		M8	M10	M12	M16	M20	M24
h ₁	Profondità foro Hole depth	[mm]	65	75	85	105	125	150
h _{nom}	Profondità nominale di ancoraggio Embedment depth	[mm]	60	70	80	100	120	145
h _{min}	Spessore minimo materiale di base Minimum base material thickness	[mm]	100	100	110	136	168	201
S _{cr}	Interasse Centre spacing	[mm]	180	210	240	300	360	435
C _{cr}	Distanza dal bordo Edge distance	[mm]	90	105	120	150	180	218
S _{min}	Interasse minimo Minimum spacing	[mm]	40	40	40	50	60	80
C _{min}	Distanza dal bordo minima Minimum edge distance	[mm]	40	40	40	50	60	80



SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

	Profondità media	di anco	oraggio –	Medium	anchora	ge depth		
	Dimensioni caratteristiche Characteristic measurements		M8	M10	M12	M16	M20	M24
h ₁	Profondità foro Hole depth	[mm]	85	95	115	130	175	215
h _{nom}	Profondità nominale di ancoraggio Embedment depth	[mm]	80	90	110	125	170	210
h _{min}	Spessore minimo materiale di base Minimum base material thickness	[mm]	110	120	140	161	218	266
S _{cr}	Interasse Centre spacing	[mm]	234	253	304	375	450	540
C _{cr}	Distanza dal bordo Edge distance	[mm]	117	127	152	188	225	270
S _{min}	Interasse minimo Minimum spacing	[mm]	40	40	40	50	60	80
C _{min}	Distanza dal bordo minima Minimum edge distance	[mm]	40	40	40	50	60	80

	Profondità massii	ma di a	ncoragg	io – Max	anchoraç	ge depth		
	Dimensioni caratteristiche Characteristic measurements		M8	M10	M12	M16	M20	M24
h ₁	Profondità foro Hole depth	[mm]	165	205	245	325	405	485
h _{nom}	Profondità nominale di ancoraggio Embedment depth	[mm]	160	200	240	320	400	480
h _{min}	Spessore minimo materiale di base Minimum base material thickness	[mm]	125	150	175	226	288	346
S _{cr}	Interasse Centre spacing	[mm]	234	253	304	405	450	540
C _{cr}	Distanza dal bordo <i>Edge distanc</i> e	[mm]	117	127	152	203	225	270
S _{min}	Interasse minimo Minimum spacing	[mm]	40	40	40	50	60	80
C _{min}	Distanza dal bordo minima Minimum edge distance	[mm]	40	40	40	50	60	80





SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

CARICHI CONSIGLIATI - RECOMMENDED LOADS Profondità minima di ancoraggio – Minimum anchorage depth

Coeff. di sicurezza globale applicato / General safety factor included

Fissaggio su calcestruzzo C20/25 non fessurato con barre filettate classe 5.8 Fixing on uncracked concrete C20/25 with threaded rods class 5.8

rixing on unc	acheu	Concrete	C20/23 WI	ui uiieaue	u rous cia	33 0.0	
		М8	M10	M12	M16	M20	M24
Trazione <i>Tensile</i>	[kN]	9,0	12,0	17,0	24,0	31,6	41,9
Taglio Shear	[kN]	5,4	8,6	12,5	23,3	36,3	52,5

CARICHI CONSIGLIATI - RECOMMENDED LOADS Profondità media di ancoraggio – Medium anchorage depth

Coeff. di sicurezza globale applicato / General safety factor included

Fissaggio su calcestruzzo C20/25 non fessurato con barre filettate classe 5.8 Fixing on uncracked concrete C20/25 with threaded rods class 5.8

I IXIIIg OII UIICI	acheu	Concrete	CZU/ZU WI	ui uii eade	u rous cia	33 0.0	
		М8	M10	M12	M16	M20	M24
Trazione <i>Tensile</i>	[kN]	9,0	14,3	20,8	33,6	49,8	72,9
Taglio <i>Shear</i>	[kN]	5,4	8,6	12,5	23,3	36,3	52,5

CARICHI CONSIGLIATI - RECOMMENDED LOADS

Profondità massima di ancoraggio - Max anchorage depth

Coeff. di sicurezza globale applicato / General safety factor included

Fissaggio su calcestruzzo C20/25 non fessurato con barre filettate classe 8.8 Fixing on uncracked concrete C20/25 with threaded rods class 8.8

I ixing on	unciached	Concrete	CZU/ZU WI	un um cauc	u rous cia	33 0.0	
		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Trazione <i>Tensile</i>	[kN]	13,9	22,1	32,1	59,5	96,6	139,5
Taglio Shear	[kN]	8,3	13,2	19,2	35,7	58,0	83,7

- > Carichi validi per range di temperatura di esercizio tra -40°C/+40°C
- > Load for service temperature range between -40°C/+40°C
- > Carichi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e spessore del cls ≥ 2hef
- > Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with thickness of concrete ≥ 2hef
- > Azione di taglio non diretta verso il bordo
- > Shear directed away from the edge
- > Con foro allagato riduzione del carico del 20%
- > With flooded hole the loads must be reduced of 20%



Taglio

Shear

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

12,5

23,3

34,3

CARICHI CONSIGLIATI - RECOMMENDED LOADS Profondità minima di ancoraggio – Minimum anchorage depth

Coeff. di sicurezza globale applicato / General safety factor included

Fissaggio su calcestruzzo C20/25 fessurato con barre filettate classe 5.8 Fixing on uncracked concrete C20/25 with threaded rods class 5.8 M8 M10 M12 M16 M20 M24 Trazione Tensile [kN] - 9,1 12,2 17,1 22,5 -

8,6

CARICHI CONSIGLIATI - RECOMMENDED LOADS Profondità media di ancoraggio – Medium anchorage depth

Coeff. di sicurezza globale applicato / General safety factor included

Fissaggio su calcestruzzo C20/25 fessurato con barre filettate classe 5.8 Fixing on uncracked concrete C20/25 with threaded rods class 5.8

I IAIII OII GIICI	uchcu	Correrett	OLO/LO WI	ur un caac	a roas cra	33 0.0	
		М8	M10	M12	M16	M20	M24
Trazione Tensile	[kN]	-	11,7	17,8	23,9	33,8	-
Taglio <i>Shear</i>	[kN]	-	8,6	12,5	23,3	36,2	-

CARICHI CONSIGLIATI - RECOMMENDED LOADS Profondità massima di ancoraggio – Max anchorage depth

Coeff. di sicurezza globale applicato / General safety factor included

Fissaggio su calcestruzzo C20/25 fessurato con barre filettate classe 8.8 Fixing on uncracked concrete C20/25 with threaded rods class 8.8

rixing on t	iliciacheu	Concrete	C20/25 WI	ui uiieaue	u rous cia	33 0.0	
		M 8	M10	M12	M16	M20	M24
Trazione <i>Tensile</i>	[kN]	-	22,1	32,1	59,5	79,5	-
Taglio Shear	[kN]	-	13,2	19,2	35,7	58,0	-

- > Carichi validi per range di temperatura di esercizio tra -40°C/+40°C
- > Load for service temperature range between -40°C/+40°C
- > Carichi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e spessore del cls ≥ 2hef
- > Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with thickness of concrete ≥ 2hef

[kN]

- > Azione di taglio non diretta verso il bordo
- > Shear directed away from the edge
- > Con foro allagato riduzione del carico del 20%
- > With flooded hole the loads must be reduced of 20%



SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

FISSAGGIO SU CALCESTRUZZO con BARRE ad ADERENZA MIGLIORATA FIXING ON CONCRETE with REINFORCED BAR (REBAR)

L'omologazione, in accordo all'EOTA Technical Report TR023, è valida per un'ampia gamma di barre ad aderenza migliorata (da Ø 8 mm a Ø 32 mm) e per lunghezze di ancoraggio fino ad 1 metro di profondità. Le temperature di esercizio certificate sono negli intervalli -40°C/+80°C (T° max lungo periodo = 50°C). Possibilità di installazione in calcestruzzo umido. Progettazione in accordo a EC2 per riprese di getto.

The product is homologated, according to EOTA Technical Report TR023, for being used with a wide range of reinforced bar (from \emptyset 8 mm a \emptyset 32 mm) and anchorage depths up to 1 m. Certified service temperatures are in the range -40°C/+80°C (T° max long period = 50°C). Can be installed in wet concrete. Design according to EC2 for post-installed rebar connection.

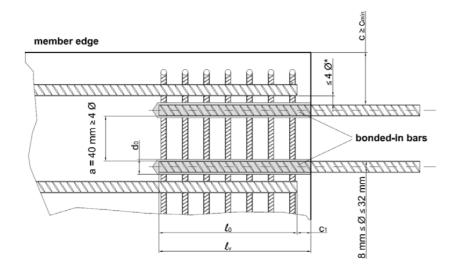
ETA-14/0224 Fissaggio di barre ad aderenza migliorata su calcestruzzo C20/25 Fixing on concrete C20/25 with reinforced bar (REBAR)										
Diametro barra d'armatura Rebar diameter	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	
Diametro del foro Hole diameter	12	14	16	18	20	25	30	35	40	
Minima profondità di ancoraggio Minimum anchorage depth	115	145	170	200	230	285	355	400	455	
Minima profondità di sovrapposizione Minimum overlap joint depth	200	200	200	210	240	300	375	420	480	
Massima profondità di posa Max anchorage depth	400	500	600	700	800	1000	1000	1000	1000	

Valori in mm / Values in mm

Minimo copri ferro / Minimum concrete cover: $c_{min} = 30 \text{ mm} + 0.06 \text{ l}_{v} \ge 2.\emptyset \text{ per } \emptyset < 25 \text{ mm}$

 c_{min} = 40 mm + 0,06 $I_v \ge 2 \cdot \emptyset$ per $\emptyset \ge 25$ mm

Minimo interasse tra due barre post-installate / Minimum rebar spacing: a = 40 mm ≥ 4.Ø





SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

ETA-14/0224

APPLICAZIONI CON BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA INTENDED USE WITH REINFORCED BAR

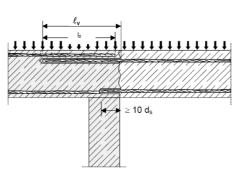


Figura 1: giunzione per sovrapposizione di piastre e travi.

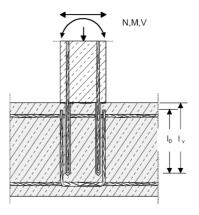


Figura 2: giunzione per sovrapposizione di pilastri sollecitati a flessione o muri a fondazioni.

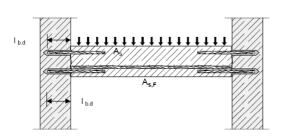


Figura 3: ancoraggio terminale di piastre , e travi.

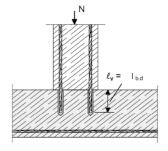


Figura 4: ancoraggio di elementi costruttivi sollecitati a compressione.

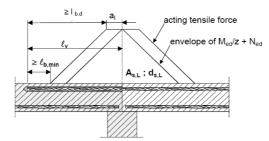


Figura 5: ancoraggio di ferri d'armatura per soddisfare la linea di inviluppo.

Note per figure da 1 a 5:

Nelle immagini non è visualizzata nessuna armatura a taglio; l'armatura a taglio necessaria secondo EN 1992-1-1 deve essere presente. La trasmissione dei carichi a taglio tra calcestruzzo nuovo ed esistente deve essere verificata secondo EN 1992-1-1.



SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

ETA-14/0224

CARICHI di PROGETTO estratti da eta- ETA-14/0224 ANCORAGGIO DI FERRI D'ARMATURA DESIGN LOAD FROM eta- ETA-14/0224 ANCHORAGE OF REBAR

Values for pre-calculation of anchoring rebars connections

Examples for anchorage length¹⁾ (f_{v,k} = 500 N/mm²; concrete C20/25; f_{bd} = 2,3 N/mm²)

Rebar Ø Tensile load B500		α	$a_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_6 =$	1,0	$\alpha_1=\alpha_3=\alpha_4=1,0$ and α_2 or $\alpha_6=0,7$				
Reba	Tensile B5(Anchorage length l _{bd} ¹⁾	Tension load	Mortar volume V	Anchorage length l _{bd} ¹⁾	Tension load	Mortar volume		
[mm]	[kN]	[mm]	[kN]	[ml]	[mm]	[kN]	[ml]		
		115	6,65	8,50	115	9,50	8,50		
	Ī	180	10,40	13,31	180	14,86	13,31		
8	21,85	250	14,45	18,48	200	16,52	14,78		
	1	320	18,50	23,65	220	18,17	16,26		
	Γ	378	21,85	27,95	265	21,85	19,56		
		145	10,48	12,86	145	14,97	12,86		
	Ī	230	16,62	20,40	230	23,74	20,40		
10	34,15	310	22,40	27,50	260	26,84	23,06		
	Γ	390	28,18	34,59	290	29,93	25,72		
	Γ	473	34,15	41,92	331	34,15	29,34		
		170	14,74	17,59	170	21,06	17,59		
	Γ	270	23,41	27,94	270	33,44	27,94		
12	49,17	370	32,08	38,29	300	37,16	31,05		
		470	40,75	48,64	330	40,88	34,15		
	Γ	567	49,17	58,69	397	49,17	41,08		
		200	20,23	23,65	200	28,90	23,65		
	T	320	32,37	37,85	320	46,24	37,85		
14	66,93	440	44,51	52,04	360	52,02	42,58		
	1	560	56,65	66,23	400	57,81	47,31		
	T	662	66,93	78,25	463	66,93	54,78		
		230	26,59	30,60	230	37,99	30,60		
	Ī	360	41,62	47,90	360	59,46	47,90		
16	87,42	490	56,65	65,20	400	66,06	53,22		
	1	620	71,68	82,49	440	72,67	58,54		
	Ī	756	87,42	100,61	529	87,42	70,43		
		285	41,19	59,25	285	58,84	59,25		
	İ	450	65,03	93,55	450	92,90	93,55		
20	136,59	620	89,60	128,90	500	103,22	103,95		
	Í	790	114,17	164,24	550	113,55	114,34		
	İ	945	136,59	196,50	662	136,59	137,55		
		355	64,13	90,21	355	91,61	90,21		
	İ	520	93,93	132,13	520	134,19	132,13		
25	213,42	680	122,84	172,79	600	154,84	152,46		
	·	840	151,74	213,44	650	167,74	165,16		
	İ	1000	180,64	254,10	700	180,64	177,87		
		400	80,93	162,99	400	115,61	162,99		
	T	550	111,28	224,12	550	158,96	224,12		
28	267,72	700	141,62	285,24	700	202,32	285,24		
		850	171,97	346,36	850	245,67	346,36		
	T	1000	202,32	407,48	926	267,72	377,44		
		455	105,21	242,16	455	150,29	242,16		
	t	590	136,42	314,01	500	165,16	266,11		
32	349,67	730	168,79	388,52	550	181,67	292,72		
	· †	870	201,16	463,03	600	198,19	319,33		
	t	1000	231,22	532,22	700	231,22	372,56		

The given values are valid for good bond condition according to EN 1992-1-1. For all other bond condition the values for tension load shall be multiplied by 0,7. The mortar volume V can be calculated using the equation: $V = I_{\text{bol}} \cdot \pi \cdot (d_0^2 - d^2) / (4 \cdot 0,85)$ with the nominal hole diameter.



SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

ETA-14/0224

CARICHI di PROGETTO estratti da eta- ETA-14/0224 ANCORAGGIO PER SOVRAPPOSIZIONE DI FERRI D'ARMATURA DESIGN LOAD FROM ETA-14/0224

ANCHORAGE OF REBAR FOR OVERLAP JOINT

Values for pre-calculation of overlap joint connections

Examples for the lap splice length¹⁾ (f_{y,x} = 500 N/mm²; concrete C20/25; f_{bd} = 2,3 N/mm²)

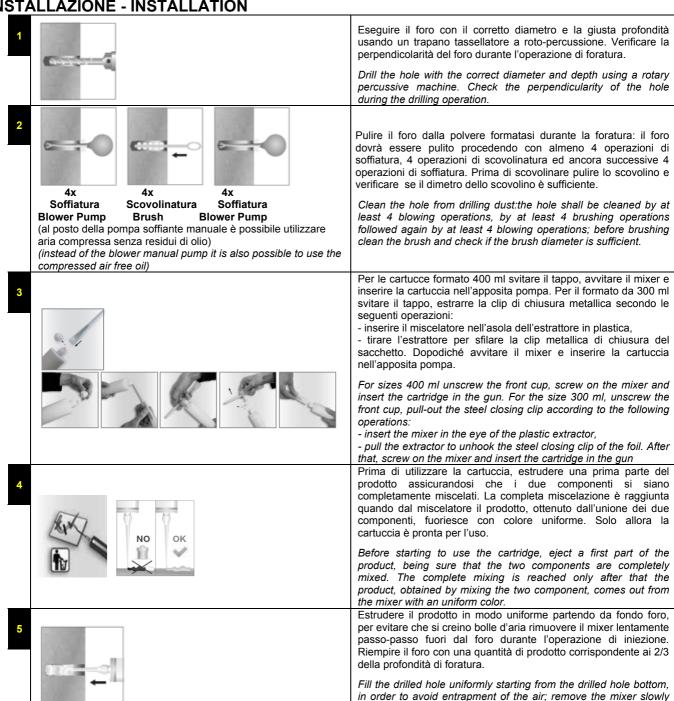
Rebar Ø	Tensile load B500	$\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\alpha_6=\alpha_e=1,0$			$\alpha_1=\alpha_3=\alpha_e=1,0$ and α_2 or $\alpha_6=0,7$		
		Lap splice length l ₀ 1)	Tension load	Mortar volume V	Lap splice length l ₀ ¹⁾	Tension load	Mortar volume V
[mm]	[kN]	[mm]	[kN]	[ml]	[mm]	[kN]	[ml]
	21,85	200	11,56	14,78	200	16,52	14,78
		240	13,87	17,74	-	-	-
8		280	16,19	20,70	-	-	-
		320	18,50	23,65	-	-	-
		378	21,85	27,95	-	-	-
10	34,15	200	14,45	17,74	200	20,64	17,74
		270	19,51	23,95	235	24,26	20,85
		340	24,57	30,16	270	27,87	23,95
		410	29,63	36,37	305	31,48	27,05
		473	34,15	41,92	331	34,15	29,34
12	49,17	200	17,34	20,70	200	24,77	20,70
		290	25,15	30,01	250	30,97	25,87
		380	32,95	39,33	300	37,16	31,05
		470	40,75	48,64	350	43,35	36,22
		567	49,17	58,69	397	49,17	41,08
14	66,93	210	21,24	24,84	210	30,35	24,84
		320	32,37	37,85	270	39,02	31,93
		430	43,50	50,86	330	47,69	39,03
		540	54,63	63,87	390	56,36	46,13
		662	66,93	78,25	463	66,93	54,78
16	87,42	240	27,75	31,93	240	39,64	31,93
		370	42,78	49,23	310	51,20	41,25
		500	57,81	66,53	380	62,76	50,56
		630	72,83	83,83	450	74,32	59,88
		756	87,42	100,61	529	87,42	70,43
20	136,59	300	43,35	62,37	300	61,93	62,37
		460	66,48	95,63	390	80,51	81,08
		620	89,60	128,90	480	99,09	99,79
		780	112,72	162,16	570	117,68	118,50
		945	136,59	196,50	662	136,59	137,55
25	213,42	375	67,74	95,29	375	96,77	95,29
		530	95,74	134,67	670	172,90	170,25
		690	124,64	175,33	780	201,29	198,20
		850	153,55	215,98	800	206,45	203,28
		1000	180,64	254,10	827	213,42	210,14
28	267,72	420	84,97	171,14	420	121,39	171,14
		570 720	115,32	232,27	720 810	208,10 234,11	293,39 330.06
		720 870	145,67 176.02	293,39 354.51	900	234,11	366.73
		1000	202.32	,			-
32	349,67	1000 480	110.99	407,48 255.47	926 480	267,72 158.55	377,44 255.47
		480 610	110,99	255,47 324.66	48U 610	158,55	255,47 324,66
		740	141,04	324,66	740	_	324,66
		740 870	201.16	393,84 463.03	740 870	244,43 287.37	393,84 463.03
		1000	201,16	463,03	0/0	201,31	463,03 532.22

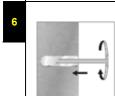
The given values are valid for good bond condition according to EN 1992-1-1. For all other bond condition the values for tension load shall be multiplied by 0,7. The mortar volume V can be calculated using the equation: $V = I_{bd} \cdot \pi \cdot (d_b^{-2} - d^2) / (4 \cdot 0.85)$ with the nominal hole diameter.



SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

INSTALLAZIONE - INSTALLATION







the injection mortar corresponding to 2/3 of the drill hole depth. Inserire subito dopo la barra di ancoraggio, marcata con la corretta profondità di ancoraggio, lentamente e con movimento rotatorio, rimuovere l'eccesso di prodotto formatosi attorno all'estremità della barra. Rispettare i tempi di lavorabilità e messa

bit by bit during pressing-out; filling the drill hole with a quantity of

Insert immediately the rod, marked according to the proper anchorage depth , slowly and with a slight twisting motion, removing excess of injection mortar around the rod. Observe the processing time according and curing time.



SCHEDA TECNICA - TECHNICAL DATA SHEET

> La nostra azienda, si rende garante dei valori di carico ammissibili riportati sul presente documento, esclusivamente qualora siano rigorosamente rispettate tutte le prescrizioni di installazione, su materiali da costruzione della classe indicata. Si riserva altresì il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

Declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente documento,se dovuto ad errori di stampa o di trascrizione.

> Our company guarantees for all allowable load values presented in this document, only if all installation prescriptions are followed, on building materials of the indicated class. It has also the power to modify the products, if it believes it is necessary or useful, without changing their essential characteristics. It is not responsible for any possible mistakes or slip of this document, due to printing or transcription errors.

FERRITALIA Soc. Coop. - Via Longhin, 71 - 35129 Padova - ITALY

www.ferritalia.it

