



FIXA EPOXY 500

ANCORANTE CHIMICO EPOSSIDICO AD ALTE PRESTAZIONI PER FISSAGGIO STRUTTURALE DI BARRE ED ARMATURE, ANCHE IN PRESENZA DI RISCHIO SISMICO.



FIXA - EPOXY 500 è un ancorante in cartucce a base di speciali resine epossidiche, bicomponente, privo di stirene, per l'esecuzione di fissaggi ed ancoraggi di elementi metallici o in materiale composito su supporti di calcestruzzo, sia fessurato che non fessurato, muratura e legno.

I due componenti, già proporzionati nel loro rapporto volumetrico corretto e contenuti in cartuccia biassiale, vengono a contatto durante l'estrusione grazie al miscelatore statico fornito con la cartuccia.

Idoneo per carichi pesanti/strutturali e qualificato con ETA per fissaggi in calcestruzzo.

FIXA - EPOXY 500 trova efficace impiego nella realizzazione di interventi di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico quali, ad esempio:

- Ancoraggio di barre filettate, con qualifica statica e quasi statica da M8 a M30 e sismica C2 da M12 a M24
- Ancoraggio di barre di armatura, con qualifica statica e quasi statica da ϕ 8 mm a ϕ 40 mm e sismica C1 da ϕ 10 mm a ϕ 32 mm
- Connessioni post-installate di barre di armatura per tutti i livelli di sismicità, da ϕ 12 mm a ϕ 32 mm
- Fissaggio ed ancoraggio di barre in composito con funzione strutturale

FIXA - EPOXY 500 viene applicato con apposito estrusore, disponibile in versione manuale, pneumatica ed elettrica a batteria, a temperature tra 0° e 40°, su supporti asciutti o umidi.



FIXA EPOXY 500

DATI IDENTIFICATIVI E INDICAZIONI PER L'IMPIEGO

Aspetto e colore	Pasta grigia, bicomponente
Rapporto di miscelazione	3:1 già proporzionato in cartuccia biassiale
Applicazione	Con estrusore manuale, pneumatico o elettrico a batteria
Orientamento dell'applicazione	Orizzontale o verticale (sia verso il basso che verso l'alto)
Temperatura min/max di applicazione	Ambiente: 0 °C / +50 °C - Supporto: 0° / +40°C
Temperatura min/max di esercizio	-40 °C / +80 °C con T° lungo periodo ≤ +50 °C (vedi certificazioni ETA)
Consumo/resa	In funzione del diametro della barra e della profondità di ancoraggio (vedi apposita tabella)
Lavorabilità e attesa di carico	In funzione della temperatura (vedi apposita tabella)
Confezione	Cartucce da 585 ml in scatole da 12 unità
Stoccaggio	24 mesi in confezione originale, integra e stoccata in luogo asciutto ed a riparo dall'umidità, a una temperatura compresa tra +5 °C e +30 °C.

CONSUMO/RESA

Dimensione barra	Diametro foro (mm)	Profondità effettiva di ancoraggio (mm)	Quantità di fissaggi realizzabili con una cartuccia da 585 ml (vedi nota 1)
Fissaggi su materiali pieni - Barre filettate			
M8	10	80	ca. 110
M10	12	90	ca. 75
M12	14	110	ca. 50
M14	16	115	ca. 39
M16	18	125	ca. 31
M18	20	150	ca. 21
M20	24	170	ca. 11
M22	26	190	ca. 9
M24	28	210	ca. 7
M27	30	240	ca. 6
M30	35	270	ca. 4
M33	37	300	ca. 3
M36	40	330	ca. 3
M39	42	360	ca. 2
Dimensione barra	Diametro foro (mm)	Profondità effettiva di ancoraggio (mm)	Quantità di fissaggi realizzabili con una cartuccia da 585 ml (vedi nota 1)
Fissaggi su materiali pieni - Barre di armatura			
Ø 8	12	80	ca. 68
Ø 10	14	100	ca. 45
Ø 12	16	120	ca. 32
Ø 14	18	140	ca. 24
Ø 16	20	160	ca. 19
Ø 18	22	180	ca. 15
Ø 20	25	200	ca. 11
Ø 22	26	220	ca. 10
Ø 24	28	240	ca. 9
Ø 25	30	250	ca. 7
Ø 26	32	260	ca. 6
Ø 28	34	280	ca. 5
Ø 30	37	300	ca. 4
Ø 32	40	320	ca. 3

Nota 1: Il numero di fissaggi sopra specificato è stato determinato conteggiando esclusivamente il volume teorico di prodotto necessario al riempimento del foro (o gabbietta), al netto del volume della barra inserita. Pur essendo incluso nel calcolo teorico uno sfrido standard, il reale quantitativo di prodotto potrà differire da questo in funzione della effettiva modalità di posa in opera adottata.

FIXA EPOXY 500

LAVORABILITÀ E TEMPI DI CARICO

Temperatura del supporto	Tempo massimo di posa	Tempo minimo di attesa per il serraggio	Tempo minimo di attesa per la messa in carico (vedi nota 2)
0°C Nota 2	120 min	48 h	96 h
5°C Nota 2	95 min	24 h	48 h
10°C	60 min	12 h	24 h
15°C	45 min	6 h	18 h
20°C	30 min	4 h	12 h
25°C	20 min	4 h	10 h
30 °C	15 min	3 h	5 h
35 °C	12 min	3 h	5 h
40 °C	8 min	3 h	5 h

Nota 2: si consiglia una temperatura della resina di almeno 10°C in caso di supporto a temperatura inferiore

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE

Vedi tabelle in allegato

MODALITÀ DI IMPIEGO

ESECUZIONE E PULIZIA DEL FORO

Perforare il supporto con idoneo utensile, in perpendicolarità con il supporto, sino alla profondità richiesta. Soffiare il foro con apposita pompa soffiante (o aria compressa) ed eseguire la pulizia della superficie laterale del foro con apposito scovolino metallico, quindi soffiare nuovamente il foro per la completa rimozione di polvere e/o altro materiale residuo.

APERTURA DELLA CONFEZIONE

Svitare il tappo, avvitare il miscelatore e inserire la cartuccia nell'estrusore usando protezioni per mani e volto.

PREPARAZIONE DELLA CARTUCCIA

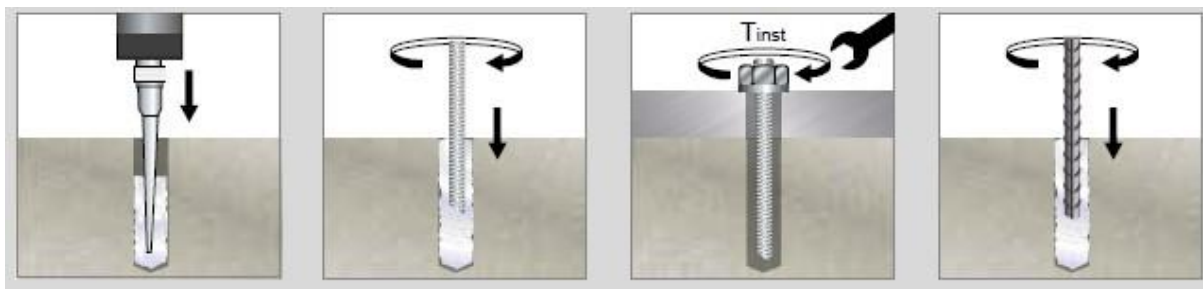
Estrudere una prima parte del prodotto assicurandosi che:

- Nel mixer (trasparente) il flusso di prodotto sia composto dalla parte A (colore bianco) e dalla parte B (colore nero).
- I due componenti si siano completamente miscelati; la completa miscelazione è raggiunta quando dal miscelatore il prodotto, ottenuto dall'unione dei due componenti, fuoriesce con colore uniforme (grigio privo di striature).



APPLICAZIONE

Estrudere la resina nel foro fino a riempirlo per circa 2/3, quindi inserire la barra con un movimento rotatorio per favorire la fuoriuscita di eventuali bolle d'aria, procedendo alla messa in carico solo a prodotto indurito (vedi tabella). Il riutilizzo di una cartuccia non esaurita è possibile con sostituzione del mixer statico.



FIXA EPOXY 500

CONFORMITÀ E SOSTENIBILITÀ

FIXA - EPOXY 500 soddisfa i Criteri Ambientali Minimi (CAM) sull'emissione di sostanze volatili (VOC) in ambienti confinati.

In accordo con il Regolamento (UE) Prodotti da Costruzione n. 305/2011, **FIXA - EPOXY 500** è qualificato con vita utile di servizio di 50 e 100 anni, secondo le seguenti specifiche:

Specifica Tecnica Europea Armonizzata	Prestazioni del prodotto	Campo di applicazione
Documento di Valutazione Europea European Assessment Document EAD 330087-01-0601	Valutazione Tecnica Europea / European Technical Assessment ETA-25/0046	Ancoraggio di barre di armatura con diametri da Ø8 mm a Ø32 mm su calcestruzzo di peso normale, classe di resistenza da C12/15 a C50/60 (EN 206-1)
Documento di Valutazione Europea European Assessment Document EAD 330499-02-0601	Valutazione Tecnica Europea / European Technical Assessment ETA-25/0047	Ancoraggio di barre filettate su calcestruzzo armato o non armato di peso normale, classe di resistenza da C20/25 a C50/60 (EN 206-1) per diametri di barre da M8 a M30 per calcestruzzo non fessurato e da M12 a M30 per calcestruzzo fessurato.
Rapporto Tecnico Europeo / European Technical Report TR 049		Categoria sismica C2 (da M12 a M24)

AVVERTENZE

- Non applicare a temperature ambientali inferiori a +0 °C o superiori a + 50 °C.
- Non applicare su supporti gelati o soggetti a gelata in un lasso di tempo inferiore alle 24 ore.
- Non riprendere l'impasto se il prodotto è in via di indurimento, pena la perdita delle caratteristiche dello stesso.
- Non lasciare asciugare il prodotto sugli attrezzi da lavoro.
- Pulire le attrezzature con diluente per epossidici, acetone o solvente al nitro, a materiale ancora fresco.
- Stoccare in luogo asciutto, a temperature comprese tra +5°C e +30°C.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

Durante la movimentazione e l'applicazione indossare capi, guanti, occhiali protettivi e maschera per solventi.

In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, lavare con acqua ed eventualmente effettuare un controllo medico se l'irritazione persiste.

Per informazioni sulla sicurezza e per l'utilizzo e la conservazione del prodotto, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza.

VOCE DI CAPITOLATO

FIXA - EPOXY 500 – Ancorante epossidico in cartucce, bi-componente per l'esecuzione di fissaggi ed ancoraggi di elementi metallici o in materiale composito su supporti di calcestruzzo, sia fessurato che non fessurato, muratura e legno.

Prodotto con marcatura CE secondo **EAD 330087-01-0601** per l'ancoraggio di barre di armatura con diametri da Ø8 mm a Ø30 mm su calcestruzzo di peso normale, classe di resistenza da C12/15 minima a C50/60 massima in accordo con EN 206-1 e secondo **EAD 330499-02-0601** per l'ancoraggio di barre filettate su calcestruzzo armato o non armato di peso normale, classe di resistenza da C20/25 minima a C50/60 massima in accordo con EN 206-1, per diametri di barre da M8 a M30 per calcestruzzo non fessurato e da M12 a M24 per calcestruzzo fessurato, con Categoria sismica C2 (da M16 a M24) secondo Rapporto Tecnico Europeo **TR 049**.

Il prodotto risponde inoltre alle caratteristiche indicate dalle Valutazioni Tecniche Europee **ETA-25/0046** ed **ETA-25/0047**.

Per ulteriori informazioni su voci di capitolato, analisi dei costi, particolari costruttivi e piani di manutenzione contattare l'Ufficio Tecnico di Fibre Net Spa.

Le informazioni riportate nella presente scheda ed eventuali consigli tecnici forniti verbalmente o per iscritto, relativamente alle modalità d'uso e le prestazioni dei nostri prodotti corrispondono allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche. Non comportano nessuna nostra responsabilità o garanzia sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. È responsabilità del Cliente determinare se i prodotti Fibre Net sono idonei per l'uso e gli scopi che si prefigge e garantire la conformità dei luoghi di lavoro e delle procedure di smaltimento in conformità alle leggi e i regolamenti in vigore. Fibre Net può modificare caratteristiche tecniche, descrizioni e illustrazioni del prodotto oggetto della presente scheda in qualsiasi momento. Il Cliente è tenuto a verificare che la presente scheda non sia superata in quanto sostituita da edizioni successive e/o nuovi prodotti. Per altre informazioni si invita il Cliente a contattare preventivamente il nostro Servizio Tecnico. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

FIXA EPOXY 500

ALLEGATO DI SCHEDA TECNICA Dati di installazione e prestazionali

VALORI CARATTERISTICI DI RESISTENZA DA CERTIFICAZIONE ETA 25/0047

Applicabilità: CALCESTRUZZO NON FESSURATO CLASSE C20/25, VITA UTILE 50 e 100 ANNI: M8 – M30

DIAMETRO BARRA	RESISTENZA CARATTERISTICA DI ADERENZA – ROTTURA COMBINATA CONO DI CALCESTRUZZO E SFILAMENTO					
d (mm)	Perforazione a percussione, con punta cava o ad aria compressa			Perforazione con punta diamantata		
	$\tau_{Rk,ucr}$ (N/mm ²)			$\tau_{Rk,ucr}$ (N/mm ²)		
	-40°C/+40°C	-40°C/+55°C	-40°C/+80°C	-40°C/+40°C	-40°C/+55°C	-40°C/+80°C
M8	16	15	11	-	-	-
M10	16	15	11	-	-	-
M12	16	15	11	-	-	-
M16	16	15	10	14	13	10
M20	16	15	10	14	13	10
M24	16	15	10	14	13	10
M27	15	14	10	13	12	9
M30	14	14	10	13	12	9

Applicabilità: CALCESTRUZZO FESSURATO CLASSE C20/25, VITA UTILE 50 e 100 ANNI: M12 – M30

DIAMETRO BARRA	RESISTENZA CARATTERISTICA DI ADERENZA – ROTTURA COMBINATA CONO DI CALCESTRUZZO E SFILAMENTO					
d (mm)	Perforazione a percussione, con punta cava o ad aria compressa			Perforazione con punta diamantata		
	$\tau_{Rk,cr}$ (N/mm ²)			$\tau_{Rk,cr}$ (N/mm ²)		
	-40°C/+40°C	-40°C/+55°C	-40°C/+80°C	-40°C/+40°C	-40°C/+55°C	-40°C/+80°C
M12	7,0	7,0	5,5	-	-	-
M16	7,5	7,5	5,5	7,5	7,5	5,5
M20	7,0	7,0	5,5	7,0	7,0	5,0
M24	8,0	8,0	5,5	7,0	7,0	5,0
M27	-	-	-	7,0	7,0	5,0
M30	-	-	-	6,5	6,5	4,5

Applicabilità: CALCESTRUZZO NON FESSURATO CLASSE C20/25, VITA UTILE 50 e 100 ANNI: Ø 8 – Ø 32

DIAMETRO BARRA	RESISTENZA CARATTERISTICA DI ADERENZA – ROTTURA COMBINATA CONO DI CALCESTRUZZO E SFILAMENTO		
d (mm)	Perforazione a percussione, con punta cava o ad aria compressa		
	$\tau_{Rk,ucr}$ (N/mm ²)		
	-40°C/+40°C	-40°C/+55°C	-40°C/+80°C
Ø 8	15	15	10
Ø 10	15	15	10
Ø 12	15	15	10
Ø 14	14	14	10
Ø 16	14	14	10
Ø 20	13	13	9,5
Ø 22	13	13	9,0
Ø 25	12	12	9,0
Ø 28	12	12	9,0
Ø 30	12	12	9,0
Ø 32	10	10	7,5

FIXA EPOXY 500

ALLEGATO DI SCHEDA TECNICA Dati di installazione e prestazionali

DATI INSTALLAZIONE: BARRE FILETTATE

Applicabilità: CALCESTRUZZO NON FESSURATO: M8 – M30; CALCESTRUZZO FESSURATO: M12 – M30;
CLASSE SISMICA C2: M12 – M24.
Tipologia di barra: ≥ 5.8 - A4/70

DIAMETRO BARRA	SPESSORE MINIMO DEL SUPPORTO			DIAMETRO DEL FORO	PROFONDITÀ DEL FORO			PROFONDITÀ DI INSERIMENTO			PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO			INTERASSE CARATTERISTICO			DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA		
d (mm)	h _{min} (mm)			d ₀ (mm)	h ₁ (mm)			h _{nom} (mm)			h _{ef} (mm)			S _{cr, N} (mm)			C _{cr, N} (mm)		
	min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
M8	100	110	190	10	65	85	165	60	80	160	60	80	160	180	202	202	90	101	101
M10	100	120	230	12	65	95	205	60	90	200	60	90	200	180	242	242	90	121	121
M12	100	140	270	14	75	115	245	70	110	240	70	110	240	210	291	291	105	145	145
M16	116	161	356	18	85	130	325	80	125	320	80	125	320	240	375	388	120	188	194
M20	138	218	448	22-24	95	175	405	90	170	400	90	170	400	270	462	462	135	231	231
M24	152	266	536	28	100	215	485	96	210	480	96	210	480	288	554	554	144	277	277
M27	170	300	600	30	115	245	545	110	240	540	110	240	540	330	624	624	165	312	312
M30	190	340	670	35	125	275	605	120	270	600	120	270	600	360	693	693	180	346	346

DIAMETRO BARRA	INTERASSE MINIMO	DISTANZA MINIMA DAL BORDO	SPESSORE FISSABILE	DIAMETRO FORO SPESSORE FISSABILE	CHIAVE	COPPIA DI SERRAGGIO
d (mm)	S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	t _{fix} (mm) min ÷ max	d _f (mm)	S _w (mm)	T _{inst} (Nm)
M8	40	35	0 ÷ 1500	9	13	10
M10	50	40	0 ÷ 1500	12	17	20
M12	60	45	0 ÷ 1500	14	19	40
M16	75	50	0 ÷ 1500	18	24	80
M20	90	55	0 ÷ 1500	22	30	130
M24	115	60	0 ÷ 1500	26	36	200
M27	120	75	0 ÷ 1500	29	41	270
M30	140	80	0 ÷ 1500	33	46	300

Applicabilità: MATTONI PIENO
Tipologia di barra: ≥ 4.6 – A2/70 A4/70

DIAM. BARRA	SPESSORE MINIMO DEL SUPPORTO	DIAM. FORO	PROF. DEL FORO	PROF. DI INSERIMENTO	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	INTERASSE CARATT.	DISTANZA DAL BORDO CARATT.	INTERASSE MINIMO	DISTANZA MINIMA DAL BORDO	SPESSORE FISSABILE	DIAM. FORO SPESS. FISSABILE	CHIAVE	COPPIA DI SERRAGGIO
d (mm)	h _{min} (mm)	d ₀ (mm)	h ₁ (mm)	h _{nom} (mm)	h _{ef} (mm)	S _{cr} (mm)	C _{cr} (mm)	S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	t _{fix} (mm)	d _f (mm)	S _w (mm)	T _{inst} (Nm)
M8	200	10	85	80	80	160	200	100	100	10	9	13	7
M10	250	12	90	85	85	200	200	100	100	20	12	17	15
M12	300	14	100	95	95	240	200	100	100	30	14	19	25
M16	300	14	100	95	95	240	200	100	100	30	14	19	25

Applicabilità: LEGNO LAMELLARE
Tipologia di barra: ≥ 4.6 – A2/70 A4/70

DIAM. BARRA	SPESSORE MINIMO DEL SUPPORTO	DIAM. FORO	PROF. DEL FORO	PROF. DI INSERIMENTO	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	INTERASSE CARATT.	DISTANZA DAL BORDO CARATT.	INTERASSE MINIMO	DISTANZA MINIMA DAL BORDO	SPESSORE FISSABILE	DIAM. FORO SPESS. FISSABILE	CHIAVE	COPPIA DI SERRAGGIO
d (mm)	h _{min} (mm)	d ₀ (mm)	h ₁ (mm)	h _{nom} (mm)	h _{ef} (mm)	S _{cr} (mm)	C _{cr} (mm)	S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	t _{fix} (mm)	d _f (mm)	S _w (mm)	T _{inst} (Nm)
M8	160	10	85	80	80	100	80	50	50	10	9	13	7
M10	200	12	105	100	100	125	100	50	50	20	12	17	15
M12	300	14	100	95	95	240	200	100	100	30	14	19	25
M16	240	14	125	120	120	150	120	60	60	30	14	19	25

FIXA EPOXY 500

ALLEGATO DI SCHEDA TECNICA Dati di installazione e prestazionali

DATI INSTALLAZIONE: BARRE DI ARMATURA CON ADERENZA MIGLIORATA (REBAR)

Applicabilità: CALCESTRUZZO NON FESSURATO: Ø 8 – Ø 40;
Tipo di barra: B 450 C, BST 500

DIAMETRO BARRA	DIAMETRO FORO	LUNGHEZZA DI ANCORAGGIO			INTERASSE MINIMO	DISTANZA MINIMA DAL BORDO		
d (mm)	d ₀ (mm)	l _v (mm)			S _{min} (mm)	C _{min} (mm)		
		Minimo ancoraggio	Minima sovrapposizione	Massimo ancoraggio		Minimo ancoraggio	Minima sovrapposizione	Massimo ancoraggio
Ø 8	10-12	115	200	700	40	37	42	72
Ø 10	12-14	145	200	900	40	39	42	84
Ø 12	14-16	170	200	1100	48	40	42	96
Ø 14	18	200	210	1300	56	42	43	108
Ø 16	20	230	240	1400	64	44	45	114
Ø 18	22	250	270	1400	72	45	45	126
Ø 20	25	285	300	1800	80	47	48	138
Ø 25	30-32	355	375	2200	100	61	63	172
Ø 28	35	400	420	2500	112	64	65	190
Ø 32	40	455	480	2500	128	67	69	190
Ø 36	45	510	540	2500	144	69	69	190
Ø 40	50-52	570	600	2500	160	72	72	190

DIAMETRO BARRA	SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO			DIAMETRO DEL FORO	PROFONDITÀ DEL FORO			PROFONDITÀ DI INSERIMENTO			PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO			INTERASSE CARATTERISTICO			DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA			INTERASSE MINIMO	DISTANZA MINIMA DAL BORDO
d (mm)	h _{min} (mm)			d ₀ (mm)	h ₁ (mm)			h _{nom} (mm)			h _{ef} (mm)			S _{cr} (mm)			C _{cr} (mm)			S _{min} (mm)	C _{min} (mm)
	min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max		
Ø 8	100	110	190	10-12	65	85	165	60	80	160	60	80	160	120	160	320	60	80	160	40	40
Ø 10	100	120	230	12-14	75	95	205	70	90	200	70	90	200	140	180	400	70	90	200	50	45
Ø 12	102	142	275	14-16	85	115	245	80	110	240	80	110	240	160	220	480	80	110	240	60	45
Ø 14	116	161	316	18	85	130	285	80	125	280	80	125	280	160	250	560	80	125	280	70	50
Ø 16	120	180	360	20	105	145	325	100	140	320	100	140	320	200	280	640	100	140	320	80	50
Ø 18	160	200	400	22	125	165	365	120	160	360	120	160	360	240	320	720	120	160	360	100	65
Ø 20	140	220	450	25	125	175	405	120	170	400	120	170	400	240	340	800	120	170	400	100	65
Ø 22	172	252	492	26	125	205	445	120	200	440	120	200	440	240	400	880	120	200	440	105	65
Ø 25	210	270	560	30-32	155	215	505	150	210	500	100	210	500	200	420	1000	100	210	500	125	70
Ø 28	250	340	630	35	117	275	565	180	270	560	150	270	560	300	540	1120	150	270	560	140	75
Ø 30	250	340	670	35	125	165	365	180	270	600	180	270	600	360	540	1200	180	270	600	150	80
Ø 32	208	380	720	40	205	305	645	200	300	640	200	300	640	400	600	1280	128	300	640	150	80
Ø 40	350	500	800	50-52	255	405	805	250	400	800	250	400	800	500	800	1600	250	400	800	160	100

FIXA EPOXY 500

ALLEGATO DI SCHEDA TECNICA Dati di installazione e prestazionali

DATI DI CARICO – SIMBOLOGIA E CONDIZIONI DI PROGETTO

N_{RK}	(kN)	Carico caratteristico a trazione
V_{RK}	(kN)	Carico caratteristico a taglio
N_{Rd}	(kN)	Carico di progetto di trazione
V_{Rd}	(kN)	Carico di progetto di taglio
N_{Rec}	(kN)	Carico ammissibile a trazione
V_{Rec}	(kN)	Carico ammissibile a taglio

Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e $h \geq 2h_{ef}$

Azione di taglio non diretta verso il bordo

Coefficiente di sicurezza globale incluso

Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4

DATI DI CARICO SU BARRE FILETTATE

Applicabilità: C 25/30 – CALCESTRUZZO FESSURATO - PROFONDITÀ DI ANCORAGGIO MINIMA

Tipologia di barra: ≥ 5.8

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)	$h_{ef\ min}$ (mm)	N_{RK} (kN)	V_{RK} (kN)	N_{Rd} (kN)	V_{Rd} (kN)	N_{Rec} (kN)	V_{Rec} (kN)
M12	70	18,5	34,0	12,3	24,6	8,8	17,6
M16	80	24,6	49,3	16,4	32,9	11,7	23,5
M20	90	29,4	58,8	19,6	39,2	14,0	28,0
M24	96	32,4	64,8	21,6	43,2	15,4	30,8
M27	110	39,7	79,5	26,5	53,0	18,9	37,8
M30	120	45,3	90,5	30,2	60,4	21,6	43,1

Applicabilità: C 25/30 – CALCESTRUZZO FESSURATO - PROFONDITÀ DI ANCORAGGIO MEDIA

Tipologia di barra: ≥ 8.8

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)	$h_{ef\ min}$ (mm)	N_{RK} (kN)	V_{RK} (kN)	N_{Rd} (kN)	V_{Rd} (kN)	N_{Rec} (kN)	V_{Rec} (kN)
M12	110	32,9	34,0	19,3	27,2	13,8	19,4
M16	125	47,1	63,0	31,4	50,4	22,4	36,0
M20	170	74,7	98,0	49,8	78,4	35,6	56,0
M24	210	104,8	141,0	69,9	112,8	49,9	80,6
M27	240	128,0	184,0	85,4	147,2	61,0	105,1
M30	270	152,8	224,0	101,8	179,2	72,7	128,0

Applicabilità: C 25/30 – CALCESTRUZZO FESSURATO - PROFONDITÀ DI ANCORAGGIO MASSIMA

Tipologia di barra: ≥ 8.8

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)	$h_{ef\ min}$ (mm)	N_{RK} (kN)	V_{RK} (kN)	N_{Rd} (kN)	V_{Rd} (kN)	N_{Rec} (kN)	V_{Rec} (kN)
M12	240	63,3	34,0	42,2	27,2	30,1	19,4
M16	320	120,5	63,0	80,3	50,4	57,4	36,0
M20	400	175,8	98,0	117,2	78,4	83,7	56,0
M24	480	289,2	141,0	192,8	112,8	137,7	80,6
M27	540	320,3	184,0	213,5	147,2	152,5	105,1
M30	600	367,2	224,0	244,8	179,9	174,9	128,0

FIXA EPOXY 500

ALLEGATO DI SCHEDA TECNICA Dati di installazione e prestazionali

Applicabilità: C 25/30 – CALCESTRUZZO NON FESSURATO - PROFONDITÀ DI ANCORAGGIO MINIMA
Tipologia di barra: ≥ 5.8

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)	$h_{ef\ min}$ (mm)	N_{Rk} (kN)	V_{Rk} (kN)	N_{rd} (kN)	V_{rd} (kN)	N_{rec} (kN)	V_{rec} (kN)
M8	60	19,0	9,0	12,7	7,2	9,0	5,1
M10	60	22,9	14,0	15,2	11,2	10,9	8,0
M12	70	28,8	21,0	19,2	16,8	13,7	12,0
M16	80	35,2	39,0	23,5	31,2	16,8	22,3
M20	90	42,0	61,0	28,0	48,8	20,0	34,9
M24	96	46,3	88,0	30,8	61,7	22,0	44,1
M27	110	56,8	113,5	37,8	75,7	27,0	54,1
M30	120	64,7	129,3	43,1	86,2	30,8	61,6

Applicabilità: C 25/30 – CALCESTRUZZO NON FESSURATO - PROFONDITÀ DI ANCORAGGIO MEDIA
Tipologia di barra: ≥ 8.8

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)	$h_{ef\ min}$ (mm)	N_{Rk} (kN)	V_{Rk} (kN)	N_{rd} (kN)	V_{rd} (kN)	N_{rec} (kN)	V_{rec} (kN)
M8	80	29,2	15,0	19,5	12,0	13,9	8,6
M10	90	42,0	23,0	28,0	18,4	20,0	13,1
M12	110	56,8	34,0	37,8	27,2	27,0	19,4
M16	125	68,8	63,0	45,8	50,4	32,7	36,0
M20	170	109,0	98,0	72,7	78,4	51,9	56,0
M24	210	149,7	141,0	99,8	112,8	71,3	80,6
M27	240	182,9	184,0	121,9	147,2	87,1	105,1
M30	270	218,2	224,0	145,5	179,2	103,9	128,0

Applicabilità: C 25/30 – CALCESTRUZZO NON FESSURATO - PROFONDITÀ DI ANCORAGGIO MASSIMA
Tipologia di barra: ≥ 8.8

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)	$h_{ef\ min}$ (mm)	N_{Rk} (kN)	V_{Rk} (kN)	N_{rd} (kN)	V_{rd} (kN)	N_{rec} (kN)	V_{rec} (kN)
M8	160	29,2	15,0	19,5	12,0	13,9	8,6
M10	200	46,4	23,0	30,9	18,4	22,1	13,1
M12	240	67,4	34,0	44,9	27,2	32,1	19,4
M16	320	125,0	63,0	83,3	50,4	59,5	36,0
M20	400	203,0	98,0	135,3	78,4	96,7	56,0
M24	480	293,0	141,0	195,3	112,8	139,5	80,6
M27	540	381,0	184,0	254,0	147,2	181,4	105,1
M30	600	466,0	224,0	310,7	179,2	221,9	128,0

FIXA EPOXY 500

ALLEGATO DI SCHEDA TECNICA Dati di installazione e prestazionali

DATI DI CARICO SU BARRE DI ARMATURA CON ADERENZA MIGLIORATA (REBAR)

Applicabilità: C 25/30 – CALCESTRUZZO FESSURATO - PROFONDITÀ DI ANCORAGGIO MINIMA

Tipologia di barra: B 450 C, BST 500

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)	$h_{ef\ min}$ (mm)	N_{Rk} (kN)	V_{Rk} (kN)	N_{rd} (kN)	V_{rd} (kN)	N_{rec} (kN)	V_{rec} (kN)
Ø8	60	12,8	13,8	8,5	9,2	6,1	6,6
Ø10	70	17,6	21,6	11,7	14,4	8,4	10,3
Ø12	80	24,1	31,1	16,1	20,7	11,5	14,8
Ø14	80	24,6	42,3	16,4	28,2	11,7	20,2
Ø16	100	34,4	55,3	23,0	36,9	16,4	26,3
Ø18	120	45,3	70,0	30,2	46,7	21,6	33,3
Ø20	120	45,3	86,4	30,2	57,6	21,6	41,1
Ø22	120	45,3	90,5	30,2	60,4	21,6	43,1
Ø25	150	63,3	126,5	42,2	84,3	30,1	60,2
Ø28	180	83,2	166,3	55,4	110,9	39,6	79,2
Ø30	180	83,2	166,3	55,4	110,9	39,6	79,2
Ø32	200	97,4	194,8	64,9	129,9	46,4	92,8
Ø40	250	136,1	272,2	90,7	181,5	64,8	129,6

Applicabilità: C 25/30 – CALCESTRUZZO FESSURATO - PROFONDITÀ DI ANCORAGGIO MEDIA

Tipologia di barra: B 450 C, BST 500

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)	$h_{ef\ min}$ (mm)	N_{Rk} (kN)	V_{Rk} (kN)	N_{rd} (kN)	V_{rd} (kN)	N_{rec} (kN)	V_{rec} (kN)
Ø8	80	17,1	13,8	11,4	9,2	8,1	6,6
Ø10	90	22,6	21,6	15,1	14,4	10,8	10,3
Ø12	110	33,2	31,1	22,1	20,7	15,8	14,8
Ø14	125	44,0	42,3	29,3	28,2	20,9	20,2
Ø16	125	48,1	55,3	32,1	36,9	22,9	26,3
Ø18	160	67,9	45,2	32,3	70,0	46,7	33,3
Ø20	170	76,3	86,4	50,9	57,6	36,3	41,1
Ø22	200	97,4	104,5	64,9	69,7	46,4	49,8
Ø25	210	104,8	135,0	69,9	90,0	49,9	64,3
Ø28	270	152,8	169,3	101,8	112,9	72,7	80,6
Ø30	270	152,8	194,4	101,8	129,6	72,7	92,6
Ø32	300	178,9	221,2	119,3	147,4	85,2	105,3
Ø40	400	275,5	345,6	183,7	230,4	131,2	164,6

Applicabilità: C 25/30 – CALCESTRUZZO FESSURATO - PROFONDITÀ DI ANCORAGGIO MASSIMA

Tipologia di barra: B 450 C, BST 500

DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFFETTIVA DI ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)	$h_{ef\ min}$ (mm)	N_{Rk} (kN)	V_{Rk} (kN)	N_{rd} (kN)	V_{rd} (kN)	N_{rec} (kN)	V_{rec} (kN)
Ø8	160	27,6	13,8	19,7	9,2	14,1	6,6
Ø10	200	43,2	21,6	30,9	14,4	22,0	10,3
Ø12	240	62,2	31,1	44,4	20,7	31,7	14,8
Ø14	280	84,7	42,3	60,5	28,2	43,2	20,2
Ø16	320	110,6	55,3	79,0	36,9	56,4	26,3
Ø18	360	140,0	70,0	100,0	46,7	71,4	33,3
Ø20	400	172,8	86,4	123,4	57,6	88,2	41,1
Ø22	440	209,1	104,5	149,3	69,7	106,7	49,8
Ø25	500	270,0	135,0	192,8	90,0	137,7	64,3
Ø28	560	338,7	169,3	241,9	112,9	172,8	80,6
Ø30	600	388,8	194,4	277,7	129,6	198,4	92,6
Ø32	640	442,3	221,2	316,0	147,4	225,7	105,3
Ø40	800	653,5	345,6	435,6	230,4	311,2	164,6

FIXA EPOXY 500

ALLEGATO DI SCHEDA TECNICA Dati di installazione e prestazionali

TENSIONI DI ADERENZA PER BARRE DI ARMATURA POST INSTALLATE CON PREFORO

Applicabilità: Perforazione con trapano

Tipologia di barra: B 450 C, BST 500

DIAMETRO BARRA	TENSIONE DI ADERENZA f_{bd} (N/mm ²)								
	In buone condizioni di aderenza								
d (mm)	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Ø8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø10	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø12	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø14	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø18	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø22	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø24-26	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø30	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø32	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0
Ø36	1,5	1,9	2,2	2,6	2,9	3,3	3,6	3,6	3,6
Ø40	1,5	1,8	2,1	2,5	2,8	3,1	3,1	3,1	3,1

Applicabilità: Perforazione con carotatrice secco/umido

Tipologia di barra: B 450 C, BST 500

DIAMETRO BARRA	TENSIONE DI ADERENZA f_{bd} (N/mm ²)								
	In buone condizioni di aderenza								
d (mm)	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Ø8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø10	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø12	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø14	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø18	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø22	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø24-26	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
Ø30	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,4	3,4	3,4
Ø32	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Ø36	1,5	1,9	2,2	2,6	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Ø40	1,5	1,8	2,1	2,5	2,8	2,8	2,8	3,1	3,1

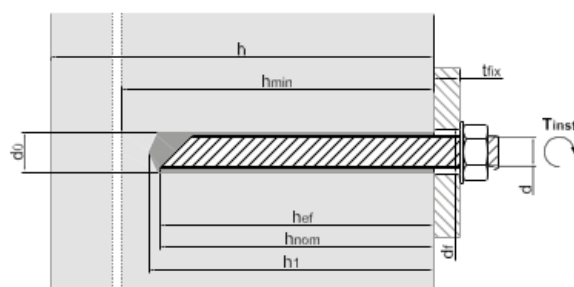
FIXA EPOXY 500

ALLEGATO DI SCHEDA TECNICA Dati di installazione e prestazionali

DATI DI CARICO SU SUPPORTI DIVERSI DAL CALCESTRUZZO

DIAMETRO BARRA	MATERIALE	TIPOLOGIA DI BARRA	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
d (mm)			Nrum (kN)	Vrum (kN)	Nrec (kN)	Vrec (kN)
M8 - Ø8	Mattone pieno	≥ 4.6 A2-70 A4 – 70	Dati di carico raccomandati per applicazioni su materiali base di medie caratteristiche meccaniche. Vista la varietà die substrati in muratura e/o legno per applicazioni su supporti differenti da quelli considerati, i valori di carico dovranno essere ricavati tramite opportune prove in situ		2,0	3,0
M10- Ø10					2,6	3,4
M12- Ø12					2,8	3,9
M16- Ø16					4,0	4,2
M8- Ø8	Legno lamellare	≥ 4.6 A2-70 A4 – 70 Rebar : B450C			3,2	Per i valori a taglio riferirsi alle istruzioni CNR DT 206/2007 (7.10.2.3)
M10- Ø10					4,2	
M12- Ø12					6,1	
M16- Ø16					10,7	

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI



Dimensioni

d (mm)	Diametro barra
d0 (mm)	Diametro del foro
df (mm)	Diametro foro spessore fissabile
h1 (mm)	Profondità del foro
C_{min} (mm)	Distanza minima dal bordo
C_{cr} (mm)	Distanza dal bordo caratteristica
S_{min} (mm)	Interasse minimo
S_{cr} (mm)	Interasse caratteristico

h (mm)	Spessore del supporto
h_{min} (mm)	Spessore minimo del supporto
t_{fix} (mm)	Spessore fissabile
h_{eff} (mm)	Profondità effettiva di ancoraggio
h_{nom} (mm)	Profondità di inserimento
lv (mm)	Lunghezza di ancoraggio
Sw (mm)	Chiave

Forze/Tensioni

N_{rk} (kN)	Carico caratteristico a trazione
V_{rk} (kN)	Carico caratteristico a taglio
N_{rd} (kN)	Carico di progetto di trazione
V_{rd} (kN)	Carico di progetto di taglio
N_{rec} (kN)	Carico ammissibile a trazione
V_{rec} (kN)	Carico ammissibile a taglio
N_{rum} (kN)	Carico ultimo medio a trazione
V_{rum} (kN)	Carico ultimo medio a taglio
T_{inst} (Nm)	Coppia di serraggio
f_{bd} (MPa)	Tensione di aderenza
τ_{rk,ucr} (Mpa)	Resistenza caratteristica di aderenza – cls non fessurato
τ_{rk,cr} (Mpa)	Resistenza caratteristica di aderenza – cls fessurato