

ANCHOR EP 470

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina epossidica

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Op. Rebar; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Descrizione

ANCHOR EP 470 un prodotto bicomponente a base di resina epossidica ad alto valore di aderenza formulato appositamente per l'ancoraggio strutturale.

ANCHOR EP 470 è fornito con i due componenti già predosati in cartuccia biassiale. Non necessita di premiscelazione grazie allo speciale beccuccio miscelatore, all'interno del quale avviene la perfetta miscelazione dei due componenti prima dell'uscita dal beccuccio stesso.

Il prodotto è disponibile nel colore grigio.

La cartuccia da 470 ml richiede la specifica pistola professionale ANCHOR GUN 470 P.

Certificazioni

ETA opzione 1 fissaggio in cls. fessurato, barre M12 ÷ M24

ETA opzione 7 fissaggio in cls non fessurato, barre M8 ÷ M30

ETA barre post installate $\phi 8 \div \phi 32$

ETA categoria sismica C2, barre M16 ÷ M24

Il prodotto è di classe R240 di resistenza al fuoco.

Il prodotto è di classe A+ per quanto concerne le emissioni di sostanze volatili (VOC).

Campo di impiego

ANCHOR EP 470 viene impiegato per l'ancoraggio strutturale di elementi metallici, quali barre d'acciaio filettate e ad aderenza migliorata. E' idoneo ad interventi in tutti i materiali, sia compatti o friabili, quali calcestruzzo non fessurato e fessurato, pietra, muratura piena, mattoni pieni, legno ed altri materiali da costruzione. Può essere utilizzato in fori con presenza di acqua e in immersione, L'ancoraggio realizzato è idoneo per strutture soggette a sollecitazioni dinamiche e sismiche, anche in ambiente permanentemente bagnato e in ambiente chimicamente aggressivo.

Applicazione

- Forare e pulire accuratamente il foro, eliminando ogni materiale incoerente e pulverulento.
- Svitare il tappo, avvitare il miscelatore e inserire la cartuccia nella pistola usando protezioni per mani e viso.
- Estrudere il prodotto per eliminare una parte di resina miscelata fino alla comparsa di materiale di colore uniforme
- Estrudere la resina fino al riempimento di almeno 1/3 della profondità del foro.
- Inserire la barra di acciaio con un movimento rotatorio per favorire la fuoriuscita dell'aria e il perfetto ancoraggio.
- Verificare i tempi di lavorabilità e di attesa per l'esercizio, in funzione della temperatura (vedi tabella Tempi e temperature).

Temperatura di applicazione

Supporto tra 0°C e +50°C

Materiale cartuccia: > 5°C

ANCHOR EP 470

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina epossidica

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Op. Rebar; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Dati tecnici

Tempi e temperature

Temperatura supporto (°C)	Tempo di lavorabilità	Messa in esercizio foro asciutto/bagnato
0	3 h 20 min	54 h
5	2 h 30min	41 h
10	1 h 40 min	28 h
15	1 h 10 min	22 h
20	50 min	16 h
25	30 min	14 h
30	20 min	12 h
40	15 min	7 h
50	7 min	7 h

Numero fissaggi per cartuccia da 470 ml

fissaggi nei materiali PIENI			
diametro barra aderenza migliorata d [mm]	diametro foro d _o [mm]	profondità ancoraggio h _{ef} [mm]	n° fissaggi per cartuccia
Ø8	12	80	66
Ø10	14	100	39,5
Ø12	16	120	25
Ø14	18	140	17
Ø16	20	160	12
Ø18	22	180	9
Ø20	25	200	6,5
Ø22	26	220	5,5
Ø24	28	240	4
Ø25	30	250	3,5
Ø26	32	260	3
Ø28	34	280	2,5
Ø30	37	300	2
Ø32	40	320	1,5

fissaggi nei materiali PIENI			
diametro barra filettata d [mm]	diametro foro d _o [mm]	profondità ancoraggio h _{ef} [mm]	n° fissaggi per cartuccia
M8	10	80	95
M10	12	90	59
M12	14	110	36
M14	16	115	26,5
M16	18	125	19
M18	20	150	13
M20	24	170	8
M22	26	190	6
M24	28	210	5
M27	30	240	3,5
M30	35	270	2,5
M33	37	300	2
M36	40	330	1,5
M39	42	360	1,5

N.B. Il numero di fissaggi considera il volume teorico di riempimento e uno sfrido standard. L'effettivo consumo di materiale è funzione della tecnica di messa in opera adottata.

ANCHOR EP 470

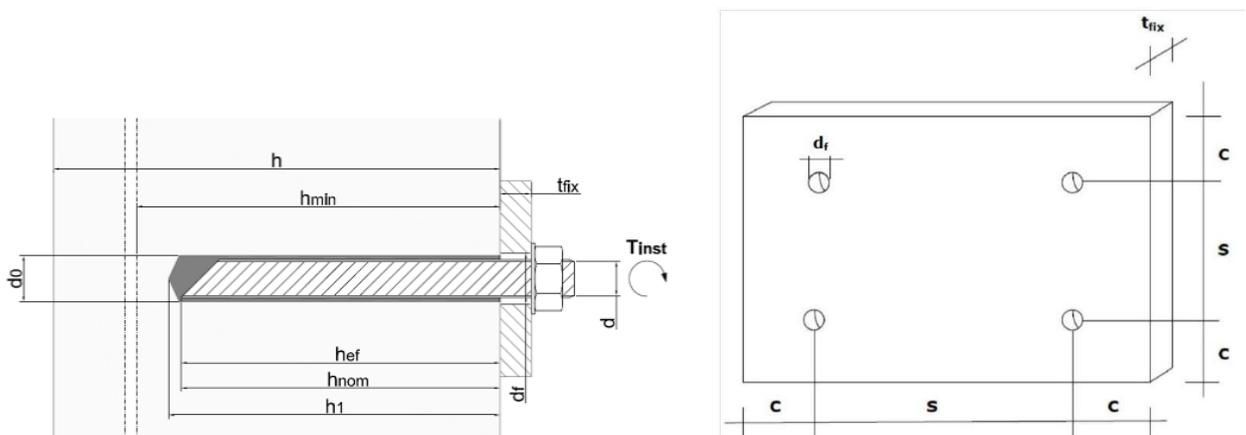
Ancorante chimico bicomponente
a base di resina epossidica

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Op. Rebar; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Fissaggio su calcestruzzo

- L'omologazione, in accordo all'EAD 330499-00-0601, è valida per barre filettate M8-M30 e per profondità di ancoraggio da 60 mm a 600 mm.
- Le temperature di esercizio è compresa negli intervalli tra -40°C e +40°C (T° max lungo periodo = +24°C) e tra -40°C e +80°C (T° max lungo periodo = +50°C).
- Idoneo per fissaggi in **calcestruzzo umido e foro allagato**.
- Installazione in calcestruzzo fessurato per barre da M12 a M24.

Dati installazione



Legenda

d [mm]	diametro barra	C_{cr} [mm]	distanza dal bordo caratteristica
h_{min} [mm]	spessore minimo del supporto	S_{min} [mm]	interasse minimo
d_o [mm]	diametro foro	C_{min} [mm]	distanza minima dal bordo
h_1 [mm]	profondità del foro	t_{fix} [mm]	spessore elemento da fissare
h_{nom} [mm]	profondità di inserimento	d_f [mm]	diametro foro elemento da fissare
h_{ef} [mm]	profondità effettiva ancoraggio	S_{wn} [mm]	chiave
S_{cr} [mm]	interasse caratteristico	T_{inst} [Nm]	coppia di serraggio

ANCHOR EP 470

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina epossidica

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Op. Rebar; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Dati installazione

- **M8-M30 calcestruzzo non fessurato**
- **M12-M24 calcestruzzo fessurato**
- **M16-M24 Seismic C2**
- **Barra filettata tipo ≥ 5.8 ; A4/70**

diametro barra filettata d [mm]	spessore min del supporto [mm]	diametro foro d_o [mm]	profondità del foro h_1 [mm]	profondità di inserimento h_{nom} [mm]	profondità effettiva di ancoraggio h_{ef} [mm]	interasse caratteristico $S_{cr,N}$	distanza dal bordo caratteristica $C_{cr,N}$
M8	110	10	85	80	80	202	101
M10	120	12	95	90	90	242	121
M12	140	14	115	110	110	291	145
M16	161	18	130	125	125	375	188
M20	218	24	175	170	170	462	231
M24	266	28	215	210	210	554	277
M27	300	30	245	240	240	624	312
M30	340	35	275	270	270	693	346

diametro barra filettata d [mm]	interasse minimo S_{min} [mm]	distanza minima dal bordo C_{min} [mm]	spessore fissabile t_{fix} [mm]	diametro foro elemento da fissare d_f [mm]	Chiave S_w [mm]	coppia di serraggio T_{inst} [Nm]
M8	40	40	0÷1500	9	13	10
M10	50	50	0÷1500	12	17	20
M12	60	60	0÷1500	14	19	40
M16	80	80	0÷1500	18	24	80
M20	100	100	0÷1500	22	30	130
M24	120	120	0÷1500	26	36	200
M27	135	135	0÷1500	29	41	270
M30	150	150	0÷1500	33	46	300

Per evitare splitting del cls si raccomanda spessore supporto: $h > 2 h_{ef}$

ANCHOR EP 470

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina epossidica

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Op. Rebar; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

- **Calcestruzzo C20/25**
- **Barre aderenza migliorata $\phi 8 \div \phi 32$ (Rebar: B45C; BST 500)**
- **Lunghezze ancoraggio secondo EC2 e TR023:**
- **l_b = lunghezza ancoraggio; l_o = lunghezza sovrapposizione**

diametro barra d [mm]	diametro foro d _o [mm]	lunghezza ancoraggio l _v [mm]			interasse minimo S _{min} [mm]	distanza dal bordo min C _{min} [mm]		
		min l _b	min l _o	max l _b		min l _b	min l _o	max l _b
Ø8	12	115	200	700	40	37	42	72
Ø10	14	145	200	900	40	39	42	84
Ø12	16	170	200	1100	48	40	42	96
Ø14	18	200	210	1300	56	42	43	108
Ø16	20	230	240	1400	64	44	45	114
Ø20	25	285	300	1800	80	47	48	138
Ø25	30	355	375	2200	100	61	63	172
Ø28	35	400	420	2500	112	64	65	190
Ø32	40	455	480	2500	128	67	69	190

Dati carico

- Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA
- Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e $h > 2h_{ef}$
- Azione di taglio non diretta verso il bordo
- Coefficiente di sicurezza globale incluso
- Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
- Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%

ANCHOR EP 470

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina epossidica

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Op. Rebar; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

- Calcestruzzo C20/25 non fessurato
- Barra filettata tipo ≥ 5.8 ; A4/70

diámetro barra d [mm]	profondità effettiva di ancoraggio h_{ef} [mm]	carico ultimo medio a trazione N_{rum} [kN]	carico ultimo medio a taglio V_{rum} [kN]	carico caratteristico a trazione N_{rk} [kN]	carico caratteristico a taglio V_{rk} [kN]	carico ammissibile a trazione N_{rec} [kN]	carico ammissibile a taglio V_{rec} [kN]
M8	80	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4
M10	90	30,2	18,1	30,2	15,1	14,3	8,6
M12	110	43,8	26,3	43,8	21,9	20,8	12,5
M16	125	81,6	48,9	70,5	40,8	33,6	23,3
M20	170	127,0	76,2	103,8	63,5	49,4	36,3
M24	210	184,0	110,4	153,6	92,0	73,1	52,5
M27	240	239,0	143,4	187,7	119,5	89,4	68,2
M30	270	292,0	175,2	224,0	146,0	106,6	83,4

- Calcestruzzo C20/25 non fessurato
- Barre aderenza migliorata $\phi 8 \div \phi 32$ (Rebar: B450C; BST 500)

diámetro barra d [mm]	profondità effettiva di ancoraggio h_{ef} [mm]	carico ultimo medio a trazione N_{rum} [kN]	carico ultimo medio a taglio V_{rum} [kN]	carico caratteristico a trazione N_{rk} [kN]	carico caratteristico a taglio V_{rk} [kN]	carico ammissibile a trazione N_{rec} [kN]	carico ammissibile a taglio V_{rec} [kN]
$\phi 8$	80	27,1	16,2	26,4	13,5	12,5	7,7
$\phi 10$	90	42,4	25,4	37,1	21,2	17,6	12,1
$\phi 12$	110	61	36,6	54,4	30,5	25,9	17,4
$\phi 14$	125	83,1	49,8	70,5	41,5	33,6	23,7
$\phi 16$	140	108,5	65,1	75	54,2	35,7	31
$\phi 20$	170	149,6	101,7	110,5	84,8	52,6	48,4
$\phi 25$	210	205,4	159	153,6	132,5	73,1	75,7
$\phi 28$	270	299,4	199,5	216,2	166,2	102,9	95
$\phi 32$	300	350,7	260,5	240,3	217,1	114,4	124

ANCHOR EP 470

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina epossidica

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Op. Rebar; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Connessioni post-installate di barre ad aderenza migliorata

- Perforazione con trapano.
- Perforazione con carotatrice a secco e a umido.
- Dati di tensione di aderenza f_{bd} validi per tutte le lunghezze di ancoraggio.
- Calcestruzzo di classi diverse
- Rebar = B450C; BST 500

diametro barra d [mm]	TENSIONE DI ADERENZA F_{bd} [N/mm ²]								
	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
Ø20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø25	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
Ø32	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0
Ø32 (*)	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

(*) riga riferita solo per carotatrice a secco e a umido

Confezioni e conservazione

Confezioni	Cartuccia da 470 ml, scatola 12 pz.
Conservazione	24 mesi dalla data di produzione, nelle confezioni originali sigillate e conservate in luogo coperto e asciutto tra +5°C e +30°C

Note Legali

I consigli circa le modalità d'uso dei nostri prodotti corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e non comportano l'assunzione di alcuna garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni. Non dispensano quindi il cliente dalla responsabilità di verificare l'idoneità dei prodotti per l'uso e gli scopi prefissi attraverso delle prove preventive. Il sito internet all'indirizzo www.nordresine.com contiene l'ultima revisione della presente scheda tecnica: in caso di dubbio, verificarne la data di emissione "CATALOGO".

Edizione

18 maggio 2020