

ANCHOR VEP 400

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina vinilestere priva di stirene

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Rebar; Seismic C1; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Descrizione

ANCHOR VEP 400 un prodotto bicomponente a base di resina epossidica ad alto valore di aderenza formulato appositamente per l'ancoraggio strutturale.

ANCHOR VEP 400 è fornito con i due componenti già predosati in cartuccia coassiale. 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 400 ml richiede la specifica pistola professionale ANCHOR GUN 400 P.

Certificazioni

ETA opzione 1 fissaggio in cls. fessurato, barre M10 ÷ M20

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

ETA opzione 7 fissaggio ferri d'armatura barre $\phi 8 \div \phi 32$

ETA riprese di getto ancoraggio barre post installate $\phi 8 \div \phi 32$

ETA riprese di getto ancoraggio barre post installate in zona sismica $\phi 12 \div \phi 32$

ETA categoria sismica C1 barre M10 ÷ M20

ETA categoria sismica C2 barre M12 ÷ M16

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 VEP 400 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 o forata, mattoni pieni, legno ed altri materiali da costruzione. Può essere utilizzato in fori con presenza di acqua.

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. In caso di materiale forato inserire la gabbietta di plastica e poi estrudere nella gabbietta.
- 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 e ambiente tra - 10°C e +40°C

Materiale cartuccia: > 5°C

ANCHOR VEP 400

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina vinilestere priva di stirene

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Rebar; Seismic C1; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Dati tecnici

Tempi e temperature

Temperatura supporto (°C)	Tempo di lavorabilità (min)	Messa in esercizio foro asciutto	Messa in esercizio foro bagnato
-10	105	24 h	48 h
-5	65	14 h	28 h
0	45	7 h	14 h
5	25	1 h 30 min	3 h
10	16	1 h	2 h
20	7,5	40 min	1 h 20 min
25	5	35 min	1 h 10 min
30	3	30 min	1 h
35	2	25 min	50 min
40	1	20 min	40 min

Numero fissaggi per cartuccia da 400 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	56
Ø10	14	100	33,5
Ø12	16	120	21,5
Ø14	18	140	14,5
Ø16	20	160	10,5
Ø18	22	180	7,5
Ø20	25	200	5,5
Ø22	26	220	4,5
Ø24	28	240	3,5
Ø25	30	250	3,0
Ø26	32	260	2,5
Ø28	34	280	2,0
Ø30	37	300	1,5
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	81
M10	12	90	50,5
M12	14	110	30,5
M14	16	115	22,5
M16	18	125	16,5
M18	20	150	11
M20	24	170	7,0
M22	26	190	5,0
M24	28	210	4,0
M27	30	240	3,0
M30	35	270	2,0
M33	37	300	2,0
M36	40	330	1,5
M39	42	360	1,0

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 VEP 400

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina vinilestere priva di stirene

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Rebar; Seismic C1; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

fissaggi nei materiali FORATI con relativa gabbiotta forata				
diametro barra filettata d [mm]	diametro foro d_o [mm]	Gabbiotta dxL	profondità ancoraggio h_{ef} [mm]	n° fissaggi per cartuccia
M8	12	12x50	50	51,5
M8	12	12x60	60	43,5
M8	12	12x80	80	33,5
M10	16	15x85	85	17,5
M10	16	15x100	100	15
M10	16	15x135	135	11,5
M10	16	15x140	140	11
M14	17	17x130	130	10,4
M12	20	20x85	85	11,5
M16	22	22x150	150	5,5
M16	22	22x200	200	4
M20	30	30x250	250	2,0

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 VEP 400

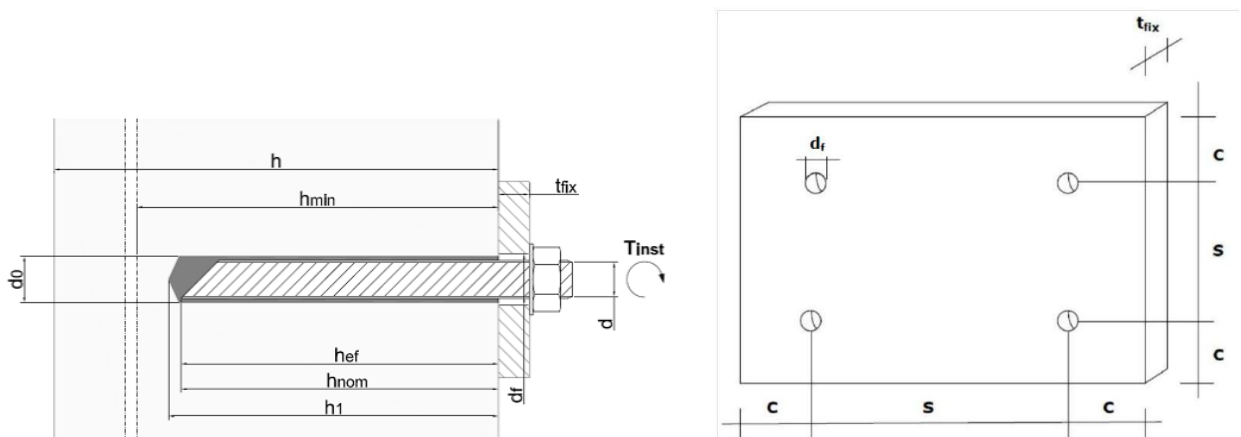
Ancorante chimico bicomponente
a base di resina vinilestere priva di stirene

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Rebar; Seismic C1; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Fissaggio su calcestruzzo

- L'omologazione, in accordo all'EAD 330499-01-0601, 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 +80°C (T° max lungo periodo = +24°C), tra -40°C e +80°C (T° max lungo periodo = +50°C) e tra -40°C e +120°C (T° max lungo periodo = +72°C)
- Idoneo per fissaggi in **calcestruzzo umido e con foro allagato**.
- Installazione in calcestruzzo fessurato per barre da M10 a M20.

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 VEP 400

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina vinilestere priva di stirene

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Rebar; Seismic C1; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Dati installazione

- **M8-M30 calcestruzzo non fessurato**
- **M10-M20 calcestruzzo fessurato**
- **M12-M20 Seismic C1**
- **M12-M16 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 $S_{cr,N}$ [mm]	distanza dal bordo caratteristica $C_{cr,N}$ [mm]
M8	110	10	85	80	80	230	115
M10	120	12	95	90	90	248	124
M12	140	14	115	110	110	297	149
M16	161	18	130	125	125	375	188
M20	218	24	175	170	170	450	225
M24	266	28	215	210	210	540	270
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	75	75	0÷1500	18	24	80
M20	100	100	0÷1500	22	30	130
M24	115	115	0÷1500	26	36	200
M27	120	120	0÷1500	29	41	270
M30	140	140	0÷1500	33	46	300

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

ANCHOR VEP 400

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina vinilestere priva di stirene

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Rebar; Seismic C1; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

- Calcestruzzo C20/25
- Barre aderenza migliorata $\phi 8 \div \phi 32$ (Rebar: B450C; 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	10(*) -12	115	200	400	40	37	42	542
Ø10	12(*) -14	145	200	500	40	39	42	60
Ø12	14(*) -16	170	200	600	48	40	42	66
Ø14	18	200	210	700	56	42	43	72
Ø16	20	230	240	800	64	44	45	78
Ø20	25	285	300	1000	40	455	480	90
Ø25	30	355	375	1000	100	61	63	100
Ø28	35	400	420	1000	112	64	65	100
Ø30	35	425	450	1000	120	66	67	100
Ø32	40	455	480	1000	128	67	69	100

(*) diametro foro ridotto per lunghezze fino a 250 mm

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 VEP 400

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina vinilestere priva di stirene

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Rebar; Seismic C1; 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 ancoraggi o h_{ef} [mm]	carico ultimo medio a trazione Nrum [kN]	carico ultimo medio a taglio Vrum [kN]	carico caratteristic o a trazione Nrk [kN]	carico caratteristic o a taglio Vrk [kN]	carico ammissibile a trazione Nrec [kN]	carico ammissibile a taglio Vrec [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	104,7	63,5	49,8	36,3
M24	210	184,0	110,4	153,2	92,0	72,9	52,5
M27	240	221,3	143,4	168,6	119,5	80,3	68,2
M30	270	271,8	175,2	208,4	146,0	99,2	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 Nrum [kN]	carico ultimo medio a taglio Vrum [kN]	carico caratteristico a trazione Nrk [kN]	carico caratteristico a taglio Vrk [kN]	carico ammissibile a trazione Nrec [kN]	carico ammissibile a taglio Vrec [kN]
Ø8	80	27,1	16,2	27,1	13,6	12,9	7,8
Ø10	90	42,4	25,4	36,3	21,2	17,3	12,1
Ø12	110	56,4	36,6	52,1	30,5	24,8	17,4
Ø14	125	72,1	49,8	66,6	41,6	31,7	23,8
Ø16	140	89,8	65,1	73,8	54,3	35,1	31
Ø20	170	126,7	101,0	104,1	84,8	49,6	48,5
Ø25	210	197,3	159	153,7	132,5	73,2	75,7
Ø28	270	250,3	199,5	205,7	166,3	97,9	95
Ø32	300	278,1	260,5	228,5	217,1	108,8	124,1

ANCHOR VEP 400

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina vinilestere priva di stirene

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Rebar; Seismic C1; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Connessioni post-installate di barre ad aderenza migliorata

- Perforazione con trapano.
- Perforazione con carotatrice a secco.
- 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] SEISMIC							
	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Ø12 ÷ Ø25	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Ø28 ÷ Ø32	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

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	4,0
Ø20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0
Ø22	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
Ø24	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
Ø25	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
Ø28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,4	3,4
Ø30	1,6	2,0	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Ø32	1,6	2,0	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7

ANCHOR VEP 400

Ancorante chimico bicomponente
a base di resina vinilestere priva di stirene

Cert. ETA: Op. 1; Op. 7; Rebar; Seismic C1; Seismic C2; Res. fuoco Classe R240

Confezioni e conservazione

Confezioni	Cartuccia da 400 ml, scatola 12 pz.
Conservazione	16 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