



Den Braven



Better  
results  
through  
Knowledge

## Fisa Tehnica 07.51

## Ancora Chimica Vinylester SF



**Produs** Ancora pe baza de rasini vinilesterice, cu miros discret, este un sistem de ancorare bicomponent (Componenta A + Componenta B) cu intarire rapida, foarte eficient. Ancora functioneaza pe baza reactivitatii ridicate a rasinilor vinilesterice nesaturate cu monomeri de metacrilat. In timpul aplicarii, aceasta rasina hibrida foarte eficienta creeaza o fixare chimica ferma.

**Proprietati**

- Utilizabil imediat, usor de aplicat;
- Timp de solidificare scurtat – timp de intarire scurt;
- Neinflamabil;
- Miros foarte discret;
- Rezistenta chimica ridicata;
- Nu conduce curentul electric;
- Ancorare si in beton umed.

**Utilizare**

- Ancorarea chimica a barelor din otel, partii inferioare a scarilor si suruburilor;
- Ancorare in beton, zidarie, piatra etc.;
- Ancorarea elementelor de fixare mecanica ale vitrinelor, portilor de garaj, galantarelor etc.;
- Potrivit pentru ancorare in apropiere de margine;
- Potrivit pentru fixarea suportilor peretilor din beton translucid, prezoanelor etc.

**Ambalaj** Cartus / cartus derulant 280 ml, coaxial 380 ml

**Culoare** Gri

### Date tehnice

Baza	-	rasini vinilesterice nesaturate cu monomeri de metacrilat (fara stiren)
Consistenta	-	pasta tixotropica
Densitate	g/ml	1,70
Stabilitate termica de durata	°C	-40 /+50 (pe termen scurt +80)
Stabilitate termica de durata	°C	-15 (in timpul transportului)
Temperatura de aplicare	°C	-10 / +35
Durata de depozitare	luni	18 (la temperaturi intre +5°C si +25°C)

**Specificatie** Ancore metalice utilizate in beton", ETAG 001 Partea 5: „Ancore chimice", aprilie 2013



Timpul minim de intarire									
Temperatura materialului de baza (°C)	-10 la -4	-5 la -1	0 la +5	+5 la +9	+10 la +19	+20 la +29	+30 la +34	+35 la +39	40
Timp de gelifiere (min.)	90	90	45	25	15	6	4	2	1,5
Timp de intarire (min.)	24h	14h	7h	2h	80	45	25	20	15

Parametrii de instalare pentru tija filetata										
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Diametrul nominal al gaurii de foraj	Ød <sub>0</sub>	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35
Adancimea efectiva de ancorare	h <sub>ef,min</sub>	[mm]	64	80	96	128	160	192	216	240
Adancimea maxima de ancorare	h <sub>ef,max</sub>	[mm]	144	180	216	288	360	432	486	540
Distanta minima	s <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Distanta minima fata de margine	c <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Grosimea minima a elementului	h <sub>min</sub>	[mm]	h <sub>ef</sub> + 30 ≥ 100			h <sub>ef</sub> + 2d <sub>0</sub>				
Momentul de torsiune	T <sub>inst</sub>	[Nm]	10	20	40	60	120	160	180	200

Parametrii de instalare pentru bara de armatura											
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Diametrul nominal al gaurii de foraj	Ød <sub>0</sub>	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Adancimea efectiva de ancorare	h <sub>ef,min</sub>	[mm]	64	80	96	112	128	160	200	224	256
Adancimea maxima de ancorare	h <sub>ef,max</sub>	[mm]	144	180	216	252	288	360	450	504	576
Distanta minima	s <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Distanta minima fata de margine	c <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Grosimea minima a elementului	h <sub>min</sub>	[mm]	h <sub>ef</sub> + 30 ≥ 100			h <sub>ef</sub> + 2d <sub>0</sub>					

Curatarea - tija filetata										
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Diametrul nominal al varfului de burghiu	Ød <sub>0</sub>	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35
Diametrul periei de otel	h <sub>ef,min</sub>	[mm]	12	14	16	20	26	30	34	37
Diametrul minim al periei de otel	h <sub>ef,max</sub>	[mm]	10,5	12,5	14,5	18,5	24,5	28,5	32,5	35,5

Curatarea - bara de armatura											
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
Diametrul nominal al varfului de burghiu	Ød <sub>0</sub>	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Diametrul periei de otel	h <sub>ef,min</sub>	[mm]	14	16	18	20	22	26	34	37	41,5
Diametrul minim al periei de otel	h <sub>ef,max</sub>	[mm]	12,5	14,5	16,5	18,5	20,5	24,5	32,5	35,5	38,5



Den Braven



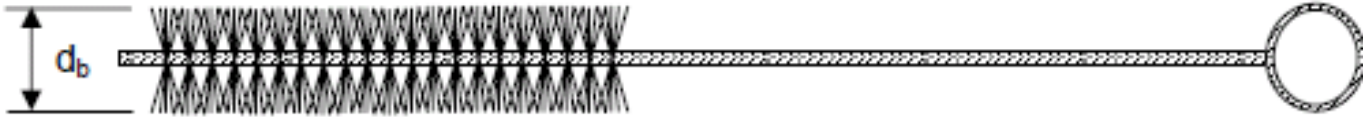
Better results through Knowledge

## Fisa Tehnica 07.51

## Ancora Chimica Vinylester SF



Perie de otel



Valorile caracteristice de rezistenta ale tijelor filetate sub efort de tractiune in beton nefisurat (TR 029)												
<b>Dimensiunea ancorei</b>			<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>		
<b>Ruperea otelului</b>												
Rezistenta caracteristica la tractiune, otel, clasa de calitate <b>4.6</b>	$N_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141	184	224		
Rezistenta caracteristica la tractiune, otel, clasa de calitate <b>5.8</b>	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	78	122	176	230	280		
Rezistenta caracteristica la tractiune, otel, clasa de calitate <b>8.8</b>	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	125	196	282	368	449		
Rezistenta caracteristica la tractiune, otel inoxidabil A4 si HCR / clasa de calitate 50 (> M24) si 70 ( $\leq$ M24)	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247	230	281		
<b>Ruperea combinata la tractiune si ruperea prin smulgere cu con de beton/ Rezistenta caracteristica la fixare chimica in beton nefisurat C20/25</b>												
Interval de temperatura I: 40°C / 24°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	8,5	10	10	10	10	9,5	8,5	7,5	
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	6	7,5	7,5	7,5	Nicio Performanta Determinata				
Interval de temperatura II: 80°C / 50°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	6,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,0	6,5	5,5	
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	4,5	5,5	5,5	5,5	Nicio Performanta Determinata				
Interval de temperatura III: 120°C / 72°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4,5	3,5	
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,ucr}$	N/mm <sup>2</sup>	3,5	4,0	4,0	4,0	Nicio Performanta Determinata				
Coeficientii de majorare pentru beton		$\Psi_c$		C30/37	1,04							
				C40/50	1,08							
				C50/60	1,10							
<b>Ruperea prin despicare</b>												
Distanța fata de margine $C_{cr,sp}$ (mm) pentru	$h / h_{ef} \geq 2,0$		1,0 $h_{ef}$									
	$2,0 > h / h_{ef} > 1,3$		4,6 $h_{ef}$ – 1,8 h									
	$h / h_{ef} \leq 1,3$		2,26 $h_{ef}$									
Distanța axiala	$S_{cr,sp}$	[mm]	2 $C_{cr,sp}$									
Factorul de siguranta a instalarii / beton uscat si umed	$Y_2$		1,0	1,2								
Factorul de siguranta a instalarii / orificiu alezat inundat	$Y_2$		1,4					Nicio Performanta Determinata				



Den Braven



Better results through Knowledge

## Fisa Tehnica 07.51

## Ancora Chimica Vinylester SF



Valorile caracteristice de rezistenta ale tijelor filetate sub efort de tractiune in beton fisurat (TR 029 a TR045)									
Dimensiunea ancorei			M12	M16	M20	M24	M27	M30	
<b>Ruperea otelului</b>									
Rezistenta caracteristica la tractiune, otel, clasa de calitate <b>4.6</b>	$N_{Rk,s}$	[kN]	34	63	98	141	184	224	
Rezistenta caracteristica la tractiune, otel, clasa de calitate <b>5.8</b>	$N_{Rk,s}$	[kN]	42	78	122	176	230	280	
Rezistenta caracteristica la tractiune, otel, clasa de calitate <b>8.8</b>	$N_{Rk,s}$	[kN]	67	125	196	282	368	449	
Rezistenta caracteristica la tractiune, otel inoxidabil A4 si HCR / clasa de calitate 50 (> M24) si 70 ( $\leq$ M24)	$N_{Rk,s}$	[kN]	59	110	171	247	230	281	
<b>Ruperea combinata la tractiune si ruperea prin smulgere cu con de beton/ Rezistenta caracteristica la fixare chimica in beton nefisurat C20/25</b>									
Interval de temperatura I: 40°C / 24°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm <sup>2</sup>	3,1	3,1	3,1	3,1	3,5	3,5
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	4,5	4,5	Nicio Performanta Determinata			
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm <sup>2</sup>	3,1	3,1				
Interval de temperatura II: 80°C / 50°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm <sup>2</sup>	2,0	2,0	2,0	2,1	2,8	2,8
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	3,0	3,0	Nicio Performanta Determinata			
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm <sup>2</sup>	2,0	2,0				
Interval de temperatura III: 120°C / 72°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm <sup>2</sup>	1,7	1,7	1,7	1,7	2,1	2,1
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,cr}$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	2,5	Nicio Performanta Determinata			
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm <sup>2</sup>	1,7	1,7				
Coeficientii de majorare pentru beton $\Psi_c$		C30/37		1,04					
		C40/50		1,08					
		C50/60		1,10					
Factorul de siguranta a instalarii / beton uscat si umed		$Y_2$		1,2					
Factorul de siguranta a instalarii / orificiu alezat inundat		$Y_2$		1,4		Nicio Performanta Determinata			

Valorile caracteristice de rezistenta ale tijelor filetate sub efort de forfecare in beton fisurat si nefisurat (conform TR 029 si TR 045)										
<b>Ruperea otelului la forfecare</b>										
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Rezistenta caracteristica la forfecare, otel, clasa de calitate <b>4.6</b>	$V_{Rk,s}$	[kN]	7	12	17	31	49	71	92	112
	$V_{Rk,s,seis,C1}$	[kN]	NPD		12	22	34	50	65	78
Rezistenta caracteristica la forfecare, otel, clasa de calitate <b>5.8</b>	$V_{Rk,s}$	[kN]	9	15	21	39	61	88	115	140
	$V_{Rk,s,seis,C1}$	[kN]	NPD		15	27	43	62	81	98
Rezistenta caracteristica la forfecare, otel, clasa de calitate <b>8.8</b>	$V_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
	$V_{Rk,s,seis,C1}$	[kN]	NPD		24	44	69	99	129	157
Rezistenta caracteristica la forfecare, otel inoxidabil A4 si HCR / clasa de calitate 50 (> M24) si 70 ( $\leq$ M24)	$V_{Rk,s}$	[kN]	13	20	30	55	86	124	115	140
	$V_{Rk,s,seis,C1}$	[kN]	NPD		21	39	60	87	81	98



Den Braven



Better results through Knowledge

## Fisa Tehnica 07.51

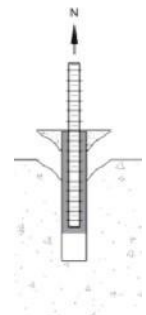
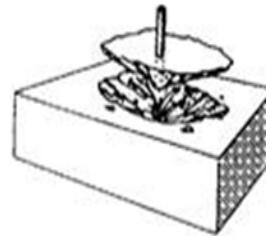
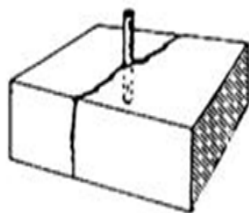
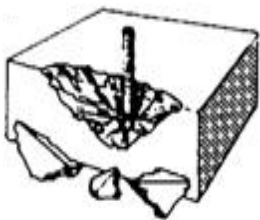
## Ancora Chimica Vinylester SF



Ruperea otelului la forfecare cu efect de parghie										
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Momentul caracteristic de incovoiere, otel, clasa de calitate <b>4.6</b>	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	15	30	52	133	260	449	666	900
	$M^0_{Rk,s, seis, C1}$	[Nm]	Nicio Performanta Determinata							
Momentul caracteristic de incovoiere, otel, clasa de calitate <b>5.8</b>	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	19	37	65	166	324	560	833	1123
	$M^0_{Rk,s, seis, C1}$	[Nm]	Nicio Performanta Determinata							
Momentul caracteristic de incovoiere, otel, clasa de calitate <b>8.8</b>	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	30	60	105	266	519	896	1333	1797
	$M^0_{Rk,s, seis, C1}$	[Nm]	Nicio Performanta Determinata							
Momentul caracteristic de incovoiere, otel inoxidabil A4 si HCR / clasa de calitate 50 (> M24) si 70 ( $\leq$ M24)	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	26	52	92	232	454	784	832	1125
	$M^0_{Rk,s, seis, C1}$	[Nm]	Nicio Performanta Determinata							

Ruperea betonului prin efect de parghie											
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Factorul k din ecuatia (5.7) din Raportul Tehnic TR 029 pentru conceperea Ancorelor pentru Fixare Chimica			2,0								
Factorul de siguranta a instalarii			1,0								

Ruperea betonului la marginea libera											
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Consultati sectiunea 5.2.3.4 din Raportul Tehnic TR 029 pentru conceperea Ancorelor pentru Fixare Chimica											
Factorul de siguranta a instalarii			1,0								







Den Braven



Better results through Knowledge

## Fisa Tehnica 07.51

## Ancora Chimica Vinylester SF



Valorile caracteristice de rezistenta ale barelor de armatura sub efort de tractiune in beton nefisurat (TR 029)													
Dimensiunea ancorei				M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32	
<b>Ruperea otelului</b>													
Rezistenta caracteristica la tractiune		$N_{Rk,s}$	[kN]	$A_s \times f_{uk}$									
<b>Ruperea combinata la tractiune si ruperea prin smulgere cu con de beton / beton nefisurat C20/25</b>													
Interval de temperatura I: 40°C / 24°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	8,5	10	10	10	10	10	9,0	8,0	7,0	
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	6	7,5	7,5	7,5	7,5	Nicio Performanta Determinata				
Interval de temperatura II: 80°C / 50°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	6,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,0	6,0	5,0	
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	Nicio Performanta Determinata				
Interval de temperatura III: 120°C / 72°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	4,5	4,0	
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	3,5	4	4	4	4	Nicio Performanta Determinata				
Coeficientii de majorare pentru beton $\Psi_c$		C30/37		1,04									
		C40/50		1,08									
		C50/60		1,10									
<b>Ruperea prin despicare</b>													
Distanta fata de margine $C_{cr,sp}$ (mm) pentru		$h / h_{ef} \geq 2,0$		$1,0 h_{ef}$									
		$2,0 > h / h_{ef} > 1,3$		$4,6 h_{ef} - 1,8 h$									
		$h / h_{ef} \leq 1,3$		$2,26 h_{ef}$									
Distanta axiala		$S_{cr,sp}$	[mm]	$2 C_{cr,sp}$									
Factorul de siguranta a instalarii / beton uscat si umed		$Y_2$		1,0	1,2								
Factorul de siguranta a instalarii / orificiu alezat inundat		$Y_2$		1,4						Nicio Performanta Determinata			



Den Braven



Better results through Knowledge

## Fisa Tehnica 07.51

## Ancora Chimica Vinylester SF



Valorile caracteristice de rezistenta ale barelor de armatura sub efort de tractiune in beton fisurat (TR 029 a TR 045)											
Dimensiunea ancorei			M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32		
<b>Ruperea otelului</b>											
Rezistenta caracteristica la tractiune			$N_{Rk,s} = N_{Rk,seis,C1}$	[kN]	$A_s \times f_{uk}$						
<b>Ruperea combinata la tractiune si ruperea prin smulgere cu con de beton / beton fisurat C20/25</b>											
Interval de temperatura I: 40°C / 24°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,cr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0	
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,5	3,5	
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,cr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	4,5	4,5	4,5	Nicio Performanta Determinata				
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	3,1	3,1	3,1					
Interval de temperatura II: 80°C / 50°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,cr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,8	2,8	
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,cr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	3,0	3,0	3,0	Nicio Performanta Determinata				
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	2,0	2,0	2,0					
Interval de temperatura III: 120°C / 72°C	Beton umed si uscat	$T_{Rk,cr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,1	2,1	
	Orificiu alezat inundat	$T_{Rk,cr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	2,5	2,5	2,5	Nicio Performanta Determinata				
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	1,7	1,7	1,7					
Coeficientii de majorare pentru beton $\Psi_c$			C30/37			1,04					
			C40/50			1,08					
			C50/60			1,10					
Factorul de siguranta a instalarii / beton uscat si umed			$Y_2$			1,2					
Factorul de siguranta a instalarii / orificiu alezat inundat			$Y_2$			1,4		Nicio Performanta Determinata			

## Date referitoare la forta

Pentru instalare pe beton fisurat umed sau uscat si la temperaturi de lucru I (temperatura minima -40 °C, temperatura maxima pe termen scurt +40 °C; pe termen lung +24 °C).

Valabil pentru o singura ancora la distanta de margine, pe un element dens din beton apartinand clasei C20/25.

## Tije filetate pe beton nefisurat

Rezistenta caracteristica a rasinii (kN) pentru forta mare – tije filetate										
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
incastrare minima	tractiune	$N_{Rk,p}$	13,7	25,1	36,2	64,3	100,5	134,4	155,7	169,6
incastrare maxima	tractiune	$N_{Rk,p}$	30,8	56,5	81,4	144,8	226,2	309,4	350,4	381,7

1 kN ≈ 100 kg



Den Braven



Better results through Knowledge

## Fisa Tehnica 07.51

## Ancora Chimica Vinylester SF



Rezistența de calcul (kN) pentru tije filetate în oțel clasa 5.8 / 8.8										
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
incastrare minima	tractiune	$N_{Rd}$	9,1	14,0	20,1	35,7	55,9	74,6	86,5	94,2
	forfecare	$V_{Rd}$	7,2 12,0	12,0 18,4	16,8 27,2	31,2 50,4	48,8 78,4	70,4 112,8	92,0 147,2	112,0 179,2
incastrare maxima	tractiune	$N_{Rd}$	12,0 19,3	19,3 30,7	28,0 44,7	52,0 80,4	81,3 125,7	117,3 171,9	153,3 192,7	186,7 212,1
	forfecare	$V_{Rd}$	7,2 12,0	12,0 18,4	16,8 27,2	31,2 50,4	48,8 78,4	70,4 112,8	92,0 147,2	112,0 179,2

1 kN ≈ 100 kg

Sarcina recomandată (kN) pentru tije filetate în oțel clasa 5.8 / 8.8										
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
incastrare minima	tractiune	$N_{rec}$	6,5	10,0	14,4	25,5	39,9	53,3	61,8	67,3
	forfecare	$V_{rec}$	5,1 8,6	8,6 13,1	12,0 19,4	22,3 36,0	34,9 56,0	50,3 80,6	65,7 105,1	80,0 128,0
incastrare maxima	tractiune	$N_{rec}$	8,6 13,8	13,8 21,9	20,0 31,9	37,1 57,4	58,1 89,8	83,8 122,8	109,5 137,6	133,4 151,5
	forfecare	$V_{rec}$	5,1 8,6	8,6 13,1	12,0 19,4	22,3 36,0	34,9 56,0	50,3 80,6	65,7 105,1	80,0 128,0

1 kN ≈ 100 kg

## Tije filetate pe beton fisurat

Rezistența caracteristică a răsini (kN) pentru forța mare – tije filetate								
Dimensiunea ancorei			M12	M16	M20	M24	M27	M30
incastrare minima	tractiune	$N_{Rk,p}$	16,3	29,0	45,2	65,1	91,6	113,1
incastrare maxima	tractiune	$N_{Rk,p}$	36,6	65,1	101,8	146,6	206,1	254,5

1 kN ≈ 100 kg

Rezistența de calcul (kN) pentru tije filetate în oțel clasa 5.8 / 8.8										
Dimensiunea ancorei			M12	M16	M20	M24	M27	M30		
incastrare minima	tractiune	$N_{Rd}$	9,0	16,1	25,1	36,2	50,9	62,8		
	forfecare	$V_{Rd}$	16,8 21,7	31,2 38,6	48,8 60,3	70,4 86,9	92,0 122,1	112,0 150,8		
incastrare maxima	tractiune	$N_{Rd}$	20,4	36,2	56,5	81,4	114,5	141,4		
	forfecare	$V_{Rd}$	16,8 27,2	31,2 50,4	48,8 78,4	70,4 112,8	92,0 147,2	112,0 179,2		

1 kN ≈ 100 kg

Sarcina recomandată (kN) pentru tije filetate în oțel clasa 5.8 / 8.8										
Dimensiunea ancorei			M12	M16	M20	M24	M27	M30		
incastrare minima	tractiune	$N_{rec}$	6,4	11,5	17,9	25,9	36,4	44,9		
	forfecare	$V_{rec}$	12,0 15,5	22,3 27,6	34,9 43,1	50,3 62,1	65,7 87,2	80,0 107,7		
incastrare maxima	tractiune	$N_{rec}$	14,6	25,9	40,4	58,1	81,8	101,0		
	forfecare	$V_{rec}$	12,0 19,4	22,3 36,0	34,9 56,0	50,3 80,6	65,7 105,1	80,0 128,0		

1 kN ≈ 100 kg





Den Braven



Better results through Knowledge

## Fisa Tehnica 07.51

## Ancora Chimica Vinylester SF



## Bare de armatura pe beton nefisurat

Rezistența caracteristică a răsini (kN) pentru forța mare – bare de armatură											
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
incastrare minima	tractiune	$N_{Rk,p}$	13,7	25,1	36,2	49,3	64,3	100,5	141,4	155,6	180,2
	forfecare	$N_{Rk,p}$	30,8	56,5	81,4	110,8	144,8	226,2	318,1	354,7	405,3

1 kN ≈ 100 kg

Rezistența de calcul (kN) pentru bare de armatură B500 B (conform DIN 488-2)											
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
incastrare minima	tractiune	$N_{Rd}$	9,1	14,0	20,1	27,4	35,7	55,9	78,5	87,6	100,1
	forfecare	$V_{Rd}$	9,3	14,7	20,7	28,0	36,7	57,3	90,0	112,7	147,3
incastrare maxima	tractiune	$N_{Rd}$	20,0	30,7	44,3	60,7	79,3	123,6	176,7	197,0	225,2
	forfecare	$V_{Rd}$	9,3	14,7	20,7	28,0	36,7	57,3	90,0	112,7	147,3

1 kN ≈ 100 kg

Sarcina recomandată (kN) pentru bare de armatură B500 B (conform DIN 488-2)											
Dimensiunea ancorei			M8	M10	M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32
incastrare minima	tractiune	$N_{rec}$	6,5	10,0	14,4	19,6	25,5	39,9	56,1	62,6	71,5
	forfecare	$V_{rec}$	6,6	10,5	14,8	20,0	26,2	40,9	64,3	80,5	105,2
incastrare maxima	tractiune	$N_{rec}$	14,3	21,9	31,6	43,4	56,6	88,3	126,2	140,7	160,9
	forfecare	$V_{rec}$	6,6	10,5	14,8	20,0	26,2	40,9	64,3	80,5	105,2

1 kN ≈ 100 kg

## Bare de armatura pe beton fisurat

Rezistența caracteristică a răsini (kN) pentru forța mare – bare de armatură											
Dimensiunea ancorei			M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32		
incastrare minima	tractiune	$N_{Rk,p}$	16,3	22,2	29,0	45,2	70,7	98,5	128,7		
	forfecare	$N_{Rk,p}$	36,6	49,9	65,1	101,8	159,0	221,7	289,5		

1 kN ≈ 100 kg

Rezistența de calcul (kN) pentru bare de armatură B500 B (conform DIN 488-2)											
Dimensiunea ancorei			M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32		
incastrare minima	tractiune	$N_{Rd}$	9,0	12,3	16,1	25,1	39,3	54,7	71,5		
	forfecare	$V_{Rd}$	20,7	28,0	36,7	57,3	90,0	112,7	147,3		
incastrare maxima	tractiune	$N_{Rd}$	20,4	27,7	36,2	56,5	88,4	123,2	160,8		
	forfecare	$V_{Rd}$	20,7	28,0	36,7	57,3	90,0	112,7	147,3		

1 kN ≈ 100 kg

Sarcina recomandată (kN) pentru bare de armatură B500 B (conform DIN 488-2)											
Dimensiunea ancorei			M12	M14	M16	M20	M25	M28	M32		
incastrare minima	tractiune	$N_{rec}$	6,4	8,8	11,5	17,9	28,1	39,1	51,1		
	forfecare	$V_{rec}$	14,8	20,0	26,2	40,9	64,3	80,5	105,2		
incastrare maxima	tractiune	$N_{rec}$	14,6	19,8	25,9	40,4	63,1	88,0	114,9		
	forfecare	$V_{rec}$	14,8	20,0	26,2	40,9	64,3	80,5	105,2		

1 kN ≈ 100 kg



Den Braven



Better results through Knowledge

# Fisa Tehnica 07.51

# Ancora Chimica Vinylester SF

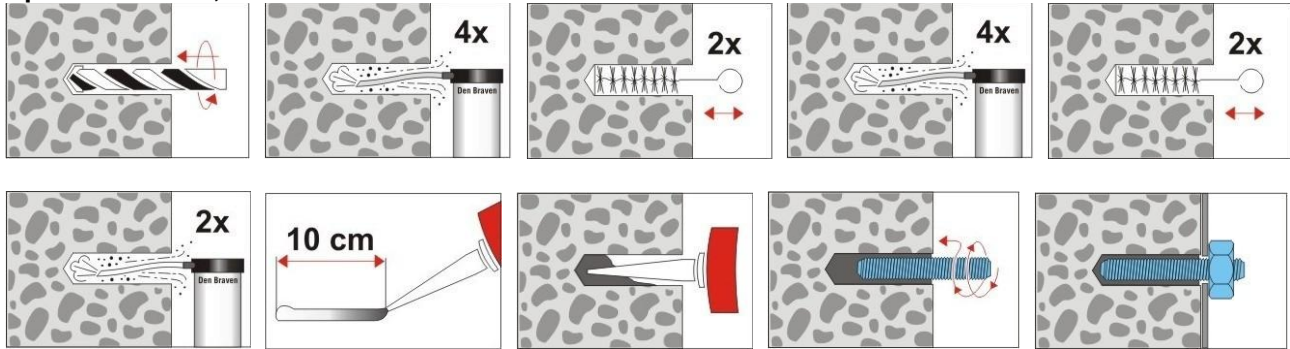


### ATENTIE:

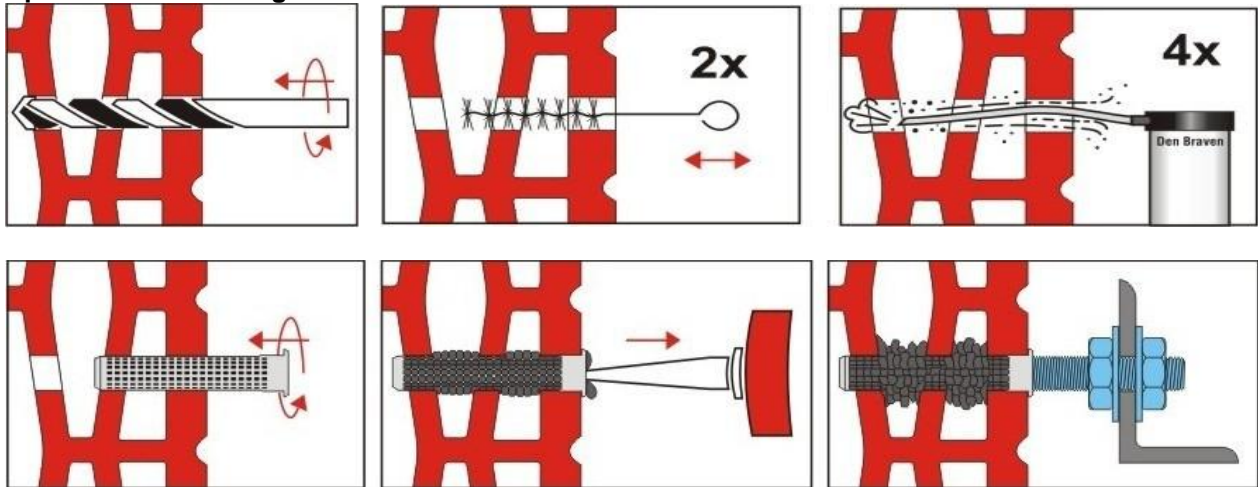
Valorile de sarcina provin din parametrii certificati in ETA -15-0550. Rezistenta caracteristica  $N_{Rk}$  se refera exclusiv la rezistenta rasilii la rupere prin tractiune si la rupere prin smulgere cu con de beton. Rezistentele de calcul  $N_{Rd}$  e  $V_{Rd}$  se refera la toate modurile de rupere si includ factorii de siguranta partiali in functie de forta. Valorile recomandate  $N_{rec}$  e  $V_{rec}$  includ factorul de siguranta ulterior 1.4.

Pentru calcularea fixarii la distanta redusa, langa margine sau pe beton cu rezistenta sau cu grosime mica, faceti trimitere la Aprobarea Tehnica Europeana ETA-15-0550 si folositi metoda de calcul prevazuta in *Raportul Tehnic 029* al EOTA sau in CEN/TS 1992-4:2009. In acelasi mod, pentru fixarea elementelor instalate in orificii inundate si pentru temperaturi de lucru diferite (II, intre - 40 si +80 °C si III, intre -40 si +120°C) consultati ETA.

### Aplicare – beton, caramida solida



### Aplicare – zidarie cu gauri





Den Braven



Better  
results  
through  
Knowledge

Fisa Tehnica 07.51

Ancora Chimica Vinylester SF



**Instructiuni** Cavitatile trebuie sa fie curate, uscate, fara particule in suspensie, grasime si ulei.  
**privind suprafata** Forati cavitatea la dimensiunile indicate pentru tija filetata utilizata sau suportul armat. Cavitatea trebuie curatata cu o perie circulara. Curatati cu o pompa sau cu jet de aer cu presiune. Impingeti in afara si aruncati aproximativ 10 cm din mortarul de ancorare, pana cand culoarea acestuia devine de un gri uniform. Aplicati mortarul amestecat omogen folosind ajutorul, initial pe partea inferioara a cavitatii forate si umpleti de la aproximativ 1/3 pana la 1/2 din aceasta. Apoi introduceti manual elementul din otel cu miscari de insurubare (consultati imaginile de mai jos). Asteptati pana se intareste, apoi fixati obiectele ancorate.

**Avertisment** Pentru cavitatile din caramida cu goluri si din piatra cu goluri, utilizati initial plastic de armare sau plasa metalica, apoi umpleti cu mortar chimic.

**Curatare** Maini: cu apa si sapun, crema de maini reparatoare.

**Siguranta** Consultati „Fisa cu Date de Securitate 07.51”.

**Versiune actualizata** Data ultimei actualizari: 14.07.2015      Data publicarii: 18.06.2008

*Produsul respecta specificatiile pe durata de depozitare a acestuia. Informatiile furnizate au la baza testele, cercetarile si incercarile obiective realizate de noi si presupunem ca acestea sunt fiabile si exacte. Intrucat compania nu cunoaste varietatea de utilizari, momentul si circumstantele folosirii fiecarui produs si nici metodele de aplicare intrebuintate, aceasta nu poate furniza niciun fel de garantie dincolo de limitele prevazute in acest document, cu privire la caracterul adecvat al produsului pentru o anumita utilizare si pentru etapele acesteia. Fiecare utilizator are obligatia de a testa potrivirea produsului inaintea aplicarii, prin metode proprii de incercare. Pentru informatii suplimentare, va rugam sa contactati departamentul nostru tennic.*