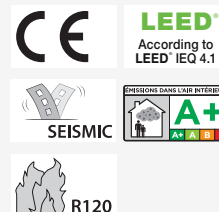


VINYLPRO

Χημική ρυτίνη βινυλεστέρα δύο συστατικών χωρίς στυρόλιο

CE Επιλογή 1 - Κατηγορία αντισεισμικών επιδόσεων C1



- CE επιλογή 1
- Χρήση πιστοποιημένη για ρηγματωμένο και μη ρηγματωμένο σκυρόδεμα, συμπαγή και κενή τοιχοποιία (κατηγορία χρήσης a,b,c)
- Κατηγορία αντισεισμικών επιδόσεων C1 (M12-M16)
- Αντοχή στη φωτιά R120
- Σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις LEED®, IEQ Credit 4.1
- Κατηγορία A+ εκπομπών πτητικών οργανικών ουσιών (VOC) σε κατοικημένες περιοχές
- Σκυρόδεμα στεγνό, υγρό και εκχυλισμένη οπή
- Πιστοποιημένο για την επαφή με πόσιμο νερό
- Δεν δημιουργεί τάσεις στο υποστρίγμα
- Χωρίς στυρόλιο - άοσμο



VINYLPRO



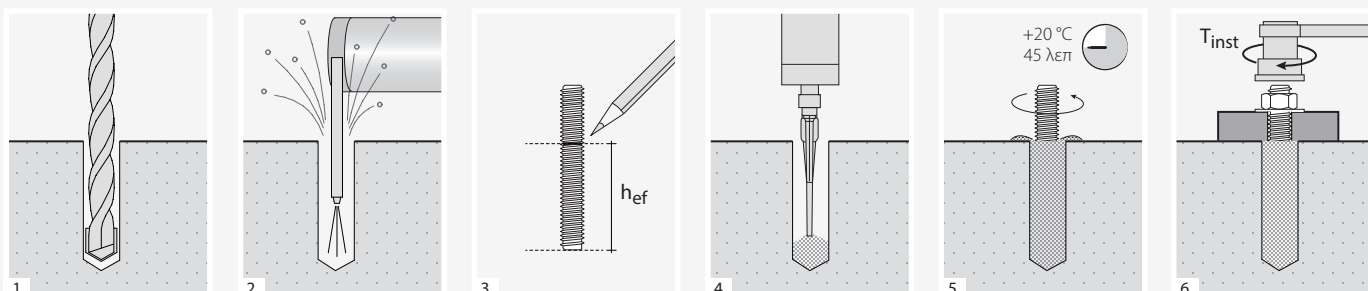
κωδικός	μέγεθος [ml]	τεμ/συσκ
FE400055	410	1
FE400056	300	1

Λήξη από την ημερομηνία παραγωγής: 18 μήνες για 410 ml / 12 μήνες για 300 ml.

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΠΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

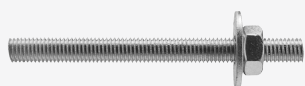
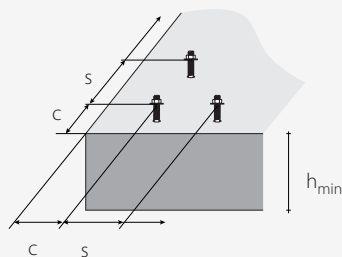
κωδικός	περιγραφή	μέγεθος [ml]	τεμ/συσκ
MAM400	πιστόλι για φύσιγγες	410	1
FLY401	πιστόλι για φύσιγγες	300	1
STING	στόμιο	-	12
PONY	αντλία εμφύσησης	-	1

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

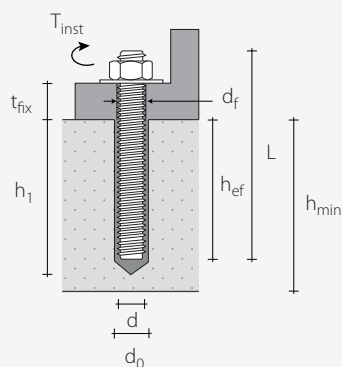
ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ - ΝΤΙΖΕΣ ΜΕ ΣΠΕΙΡΩΜΑ (ΤΥΠΟΥ ΙΝΑ Ή ΜGS)



d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28	32
$h_{ef,min}$	[mm]	64	80	96	128	160	192	216
$h_{ef,max}$	[mm]	144	180	216	288	360	432	486
d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30
T_{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160	180

			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
Ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στα αγκύρια	S_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135
Ελάχιστη απόσταση από το άκρο	C_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135
Ελάχιστο πάχος του υποστηρίγματος σκυροδέματος	h_{min}	[mm]	h _{ef} + 30 ≥ 100 mm				h _{ef} + 2 d ₀		

Για αποστάσεις ανάμεσα στα αγκύρια και αποστάσεις κατώτερες από τις κρίσιμες, θα έχουμε μειώσεις των τιμών αντοχής λόγω των παραμέτρων εγκατάστασης.



d = διάμετρος αγκυρίου
 d_0 = διάμετρος οπής στο υποστήριγμα σκυροδέματος
 h_{ef} = πραγματικό βάθος αγκύρωσης
 d_f = μέγιστη διάμετρος οπής στο στοιχείο προς σύνδεση

T_{inst} = ροπή σύσφιξης
 L = μήκος αγκυρίου
 t_{fix} = μέγιστο πάχος που μπορεί να συνδεθεί
 h_1 = ελάχιστο βάθος οπής

ΧΡΟΝΟΙ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

θερμοκρασία του υποστηρίγματος	θερμοκρασία φύσιγγας	χρόνος επεξεργασιμότητας	αναμονή εφαρμογής του φορτίου	
			στεγνό υποστήριγμα	υγρό υποστήριγμα
-10 ÷ -4 °C	≥ +15 °C	90 λεπ	24 ώρ	48 ώρ
-5 ÷ -1 °C	≥ +5 °C	90 λεπ	14 ώρ	24 ώρ
0 ÷ 4 °C	≥ +5 °C	45 λεπ	7 ώρ	14 ώρ
5 ÷ 9 °C	≥ +5 °C	25 λεπ	2 ώρ	4 ώρ
10 ÷ 19 °C	≥ +5 °C	15 λεπ	80 λεπ	160 λεπ
20 ÷ 29 °C	≥ +5 °C	6 λεπ	45 λεπ	90 λεπ
30 ÷ 34 °C	≥ +5 °C	4 λεπ	25 λεπ	50 λεπ
35 ÷ 39 °C	≥ +5 °C	2 λεπ	20 λεπ	40 λεπ
40 °C	≥ +5 °C	1,5 λεπ	15 λεπ	30 λεπ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

Ισχύουν για μία μεμονωμένη ντίζα με σπείρωμα (τύπου INA ή MGS) ελλείπει αποστάσεων ανάμεσα στα αγκύρια και αποστάσεων από το άκρο και για σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΟΧΙ ΡΗΓΜΑΤΩΜΕΝΟ ⁽¹⁾

ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΣ

ντίζα	h _{ef,min} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,s} / R _{k,p} ⁽³⁾ [kN]			
		χάλυβας 5.8	γ _{Mp}	χάλυβας 8.8	γ _{Mp}		χάλυβας 5.8	γ _{Ms}	χάλυβας 8.8	γ _M
M8	64	13,7	1,5	13,7	1,5	144	18,0		29,0	γ _{Ms} = 1,5
M10	80	25,1	1,8	25,1	1,8	180	29,0	1,5	46,0	
M12	96	36,2		36,2		216	42,0		67,0	
M16	128	64,3		64,3		288	78,0		144,8	γ _{Mp} = 1,8
M20	160	100,5		100,5		360	122,0		226,2	
M24	192	134,4		134,4		432	176,0		309,4	
M27	216	155,7		155,7		486	230,0		350,4	

ΔΙΑΤΜΗΣΗ

ντίζα	h _{ef} [mm]	V _{Rk,s} ⁽⁴⁾ [kN]			
		χάλυβας 5.8	γ _{Ms}	χάλυβας 8.8	γ _{Ms}
M8	≥ 64	9,0	1,25	15,0	1,25
M10	≥ 80	15,0		23,0	
M12	≥ 96	21,0		34,0	
M16	≥ 128	39,0		63,0	
M20	≥ 160	61,0		98,0	
M24	≥ 192	88,0		141,0	
M27	≥ 216	115,0		184,0	

συντελεστής αύξησης για N _{Rk,p} ⁽⁵⁾		
ψ _c	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,08
	C50/60	1,10

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΡΗΓΜΑΤΩΜΕΝΟ ⁽¹⁾

ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΣ

ντίζα	h _{ef,min} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]			
		χάλυβας 5.8	γ _{Mp}	χάλυβας 8.8	γ _{Mp}		χάλυβας 5.8	γ _{Mp}	χάλυβας 8.8	γ _{Mp}
M12	96	16,3	1,8	16,3	1,8	216	36,6	1,8	36,6	1,8
M16	128	29,0		29,0		288	65,1		65,1	
M20	160	45,2		45,2		360	101,8		101,8	
M24	192	65,1		65,1		432	146,6		146,6	
M27	216	91,6		91,6		486	206,1		206,1	

ΔΙΑΤΜΗΣΗ

ντίζα	h _{ef,min} [mm]	V _{Rk} [kN]				h _{ef,max} [mm]	V _{Rk,s} ⁽⁴⁾ [kN]			
		χάλυβας 5.8	γ _{Ms}	χάλυβας 8.8	γ _{Mc}		χάλυβας 5.8	γ _{Ms}	χάλυβας 8.8	γ _{Ms}
M12	96	21,0	1,25 ⁽⁴⁾	31,9	1,5 ⁽⁶⁾	216	21,0	1,25	34,0	1,25
M16	128	39,0		57,9		288	39,0		63,0	
M20	160	61,0		90,5		360	61,0		98,0	
M24	192	88,0		130,3		432	88,0		141,0	
M27	216	115,0		183,2		486	115,0		184,0	

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΟΧΙ ΡΗΓΜΑΤΩΜΕΝΟ

ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΣ

ντίζα	$h_{ef,min}$ [mm]	N_{rec} [kN]		$h_{ef,max}$ [mm]	N_{rec} [kN]	
		χάλυβας 5.8	χάλυβας 8.8		χάλυβας 5.8	χάλυβας 8.8
M8	64	6,5	6,5	144	8,6	13,8
M10	80	10,0	10,0	180	13,8	21,9
M12	96	14,4	14,4	216	20,0	31,9
M16	128	25,5	25,5	288	37,1	57,5
M20	160	39,9	39,9	360	58,1	89,8
M24	192	53,3	53,3	432	83,8	122,8
M27	216	61,8	61,8	486	109,5	139,0

ΔΙΑΤΜΗΣΗ

ντίζα	$h_{ef,min}$ [mm]	V_{rec} [kN]	
		χάλυβας 5.8	χάλυβας 8.8
M8	≥ 64	5,1	8,6
M10	≥ 80	8,6	13,1
M12	≥ 96	12,0	19,4
M16	≥ 128	22,3	36,0
M20	≥ 160	34,9	56,0
M24	≥ 192	50,3	80,6
M27	≥ 216	65,7	105,1

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- Οι χαρακτηριστικές τιμές έχουν υπολογιστεί κατά ETA σύμφωνα με τη μέθοδο σχεδιασμού που παρατίθεται στο TR029 ή CEN/TS 1992-4:2009.
- Οι τιμές σχεδιασμού αποκτούνται από τις χαρακτηριστικές τιμές ως εξής:
$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_m}$$
Οι συντελεστές γ_m παραθέτονται στον πίνακα και σύμφωνα με τα πιστοποιητικά του προϊόντος.
- Οι επιτρεπόμενες τιμές (συνιστώμενες) έχουν υπολογιστεί ξεκινώντας από τις χαρακτηριστικές τιμές εφαρμόζοντας τους συντελεστές μερικής ασφάλειας γ_m για τα υλικά κατά ETA και εφαρμόζοντας έναν περαιτέρω επιμέρους συντελεστή για τις ενέργειες ίσο με $\gamma_f = 1,4$.
- Για το σχεδιασμό αγκυρίων που υποβάλλονται σε σεισμικό φορτίο παραπέμπουμε στο έγγραφο ETA αναφοράς και στα όσα παραθέτονται στο ETAG 001 Annex E και TR045.
- Για τον υπολογισμό αγκυρίων με μειωμένη απόσταση ανάμεσά τους, κοντά στο άκρο ή για τη σύνδεση σε σκυρόδεμα ανώτερης κατηγορίας αντοχής ή μειωμένου πάχους, παραπέμπουμε στο έγγραφο ETA.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- (1) Για τον υπολογισμό αγκυρίων σε τοιχοποιία ή για χρήση ράβδων σπλισμού σκυροδέματος κυκλικής διατομής παραπέμπουμε στο έγγραφο ETA αναφοράς.
- (2) Τρόπος θραύσης λόγω εξόλκευσης και θραύσης του κώνου σκυροδέματος (pull-out and concrete cone failure).
- (3) Τρόπος θραύσης του υλικού χάλυβα για ράβδο κατηγορίας 5.8 και μεταβλητός για ράβδο κατηγορίας 8.8 (υλικό χάλυβα / pull-out).
- (4) Τρόπος θραύσης του υλικού χάλυβα.
- (5) Συντελεστής αύξησης για την αντοχή σε εφελκυσμό (αποκλείεται θραύση του υλικού χάλυβα) που ισχύει τόσο παρουσία σκυροδέματος χωρίς ρηγμάτωση όσο και με ρηγμάτωση.
- (6) Τρόπος θραύσης λόγω εκμόχλευσης (pry-out).

INA

Ντίζα με σπείρωμα κατηγορίας χάλυβα 5.8 για χημικά αγκύρια

- Πλήρες με παξιμάδι (ISO4032) και ροδέλα (ISO7089)
- Χάλυβας 5.8 με επιψευδαργύρωση

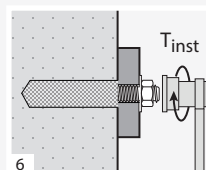
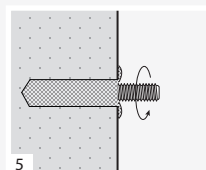
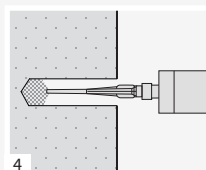
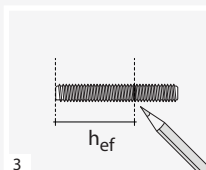
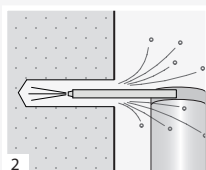
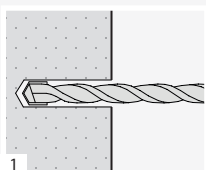
INA



κωδικός	d [mm]	L _t [mm]	d ₀ [mm]	d _f [mm]	τεμ/συσκευ
FE210100	M8	110	10	≤ 9	10
FE210105	M10	110	12	≤ 12	10
FE210110		130	12	≤ 13	10
FE210115	M12	130	14	≤ 14	10
FE210119		180	14	≤ 15	10
FE210116	M16	160	18	≤ 18	10
FE210118		190	18	≤ 18	10
FE210121		230	18	≤ 18	10
FE210117	M20	240	24	≤ 22	10
FE210122	M24	270	28	≤ 26	10
FE210123	M27	400	32	≤ 30	10

d₀ = διάμετρος οπής στο υποστήριγμα / d_f = διάμετρος οπής στο στοιχείο προς σύνδεση

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ



IHP - IHM

Βύσματα οδηγού για διάτρητα υλικά

IHP - ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΔΙΧΤΥ



κωδικός	d ₀ [mm]	L [mm]	ντίζα [mm]	d ₀ [mm]	τεμ/συσκευ
FE210120	16	85	M10 (M8)	16	10
FE210125	16	130	M10 (M8)	16	10
FE210130	20	85	M12 / M16	20	10

IHM - ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΔΙΧΤΥ



κωδικός	d ₀ [mm]	L [mm]	ντίζα [mm]	d ₀ [mm]	τεμ/συσκευ
FE210230	12	1000	M8	12	10
FE210235	16	1000	M8 / M10	16	10
FE210240	22	1000	M12 / M16	22	5

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

