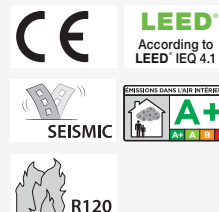


VINYLPRO

Kemisk förankring tvåkomponents vinylester utan styren

CE tillval 1 - Seismisk kategori C1



- CE tillval 1
- Certifierad användning för sprucken och icke sprucken betong, massivt och perforerat murverk (kategori a,b,c)
- Seismisk kategori C1 (M12-M16)
- Brandbeständighet R120
- Överensstämmer med kraven LEED®, IEQ Credit 4.1
- Emissionsklass A+ för organiska flyktiga ämnen (VOC) i bostadsmiljöer
- Torr, fuktig betong och översvämmat håll
- Certifierad för kontakt med dricksvatten
- Skapar inga spänningar i underlaget
- Utan styren - luktfri



VINYLPRO



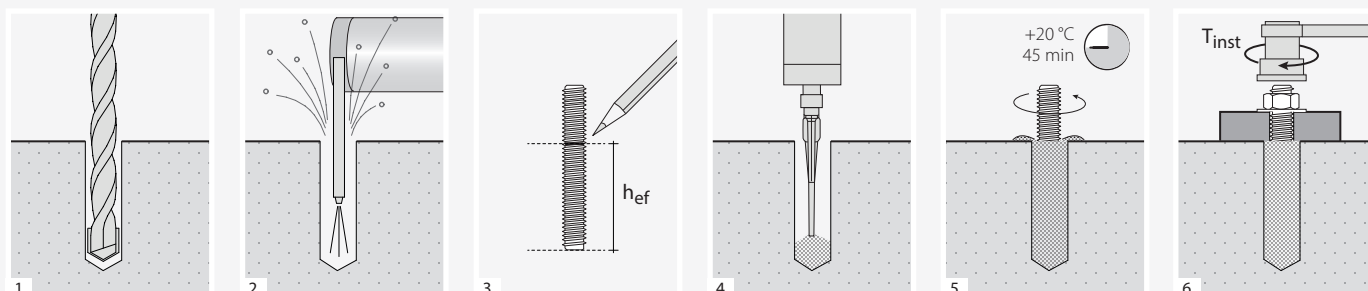
kod	format [ml]	st./förp.
FE400055	410	1
FE400056	300	1

Förfallodatum från produktionsdatumet: 18 månader för 410 ml / 12 månader för 300 ml.

TILLÄGGSPRODUKTER - TILLBEHÖR

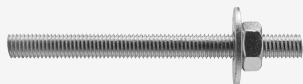
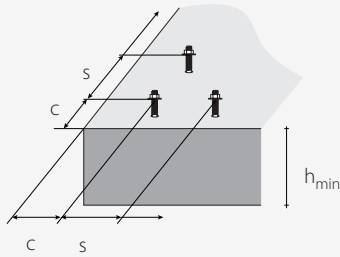
kod	beskrivning	format [ml]	st./förp.
MAM400	pistol för patroner	410	1
FLY401	pistol för patroner	300	1
STING	pip	-	12
PONY	blåspump	-	1

MONTERING



INSTALLATON

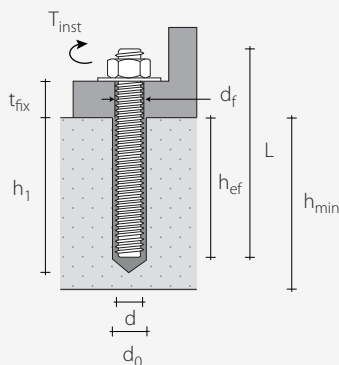
GEOMETRISKA EGENSKAPER FÖR UTLÄGGNING - GÄNGADE PINNAR (TYP INA ELLER MGS)



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
Minsta axelavstånd	s_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135
Minimiavstånd från kanten	c_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135
Minimal tjocklek på underlaget i betong	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2 d_0$			

För axelavstånd och avstånd under de kritiska minskar motståndsvärdena på grund av installationsparametrarna.



d = förankringens diameter
 d_0 = diameter på hålet i underlag i betong
 h_{ef} = effektivt förankringsdjup
 d_f = maximal diameter på hålet i elementet som ska fästas

T_{inst} = åtdragningsmoment
 L = förankringens längd
 t_{fix} = maximal fixerbar tjocklek
 h_1 = minimalt djup på hålet

UTLÄGGNINGSTID OCH TEMPERATUR

underlagets temperatur	patronens temperatur	arbetstid	väntetid för belastningens verkan	
			torrt underlag	fuktigt underlag
-10 ÷ -4 °C	≥ +15 °C	90 min	24 h	48 h
-5 ÷ -1 °C	≥ +5 °C	90 min	14 h	24 h
0 ÷ 4 °C	≥ +5 °C	45 min	7 h	14 h
5 ÷ 9 °C	≥ +5 °C	25 min	2 h	4 h
10 ÷ 19 °C	≥ +5 °C	15 min	80 min	160 min
20 ÷ 29 °C	≥ +5 °C	6 min	45 min	90 min
30 ÷ 34 °C	≥ +5 °C	4 min	25 min	50 min
35 ÷ 39 °C	≥ +5 °C	2 min	20 min	40 min
40 °C	≥ +5 °C	1,5 min	15 min	30 min

REKOMMENDERADE KARAKTERISTISKA VÄRDEN

Gäller för en enstaka gängad pinne (typ INA eller MGS) utan axelavstånd eller avstånd från kanten och för betong av klass C20/25.

BETONG UTAN SPRICKOR ⁽¹⁾

DRAGSPÄNNING

gängad	h _{ef,min} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,s} / R _{k,p} ⁽³⁾ [kN]			
		stål 5.8	γ _{Mp}	stål 8.8	γ _{Mp}		stål 5.8	γ _{Ms}	stål 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	

SKÄRKRAFT

gängad	h _{ef} [mm]	V _{Rk,s} ⁽⁴⁾ [kN]			
		stål 5.8	γ _{Ms}	stål 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	

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

BETONG MED SPRICKOR ⁽¹⁾

DRAGSPÄNNING

gängad	h _{ef,min} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]			
		stål 5.8	γ _{Mp}	stål 8.8	γ _{Mp}		stål 5.8	γ _{Mp}	stål 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	

SKÄRKRAFT

gängad	h _{ef,min} [mm]	V _{rec} [kN]				h _{ef,max} [mm]	V _{Rk,s} ⁽⁴⁾ [kN]			
		stål 5.8	γ _{Ms}	stål 8.8	γ _{Mc}		stål 5.8	γ _{Ms}	stål 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	

REKOMMENDERADE TILLÅTNA VÄRDEN

BETONG UTAN SPRICKOR

DRAGSPÄNNING

gängad	$h_{ef,min}$ [mm]	N_{rec} [kN]		$h_{ef,max}$ [mm]	N_{rec} [kN]	
		stål 5.8	stål 8.8		stål 5.8	stål 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

SKÄRKRAFT

gängad	$h_{ef,min}$ [mm]	V_{rec} [kN]	
		stål 5.8	stål 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

HUVUDPRINCIPER

- De karakteristiska värdena kalkyleras enligt ETA enligt konstruktionsmetoden som anges i TR029 eller CEN/TS 1992-4:2009.
- Arbetsvärdena dras från de karakteristiska värdena enligt följande:

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_m}$$

- Koefficienterna γ_{cls} anges i tabellen och i enlighet med produktcertifikatet.
- De tillåtna värdena (rekommenderade) kalkyleras på basis av de karakteristiska värdena genom att tillämpa delvisa säkerhetskoefficienter γ_m för material i enlighet med ETA och genom att tillämpa en ytterligare delvis koefficient för åtgärderna som motsvarar $\gamma_f = 1,4$.
- Se motsvarande ETA-dokument för konstruktionen av förankringar som utsätts för seismiska belastningar och informationen i ETAG 001 bilaga E och TR045.
- Se motsvarande ETA-dokument för en kalkyl av förankringar med minskade axelavstånd, nära kanten eller för en fastsättning på betong av högre motståndsklass eller med mindre tjocklek.

OBS

- (1) Se motsvarande ETA-dokument för en kalkyl av förankringar på murverk eller för användning av pinnar med en bättre vidhäftning.
- (2) Brott pga utdragnings och brott av betongkon (pull-out and concrete cone failure).
- (3) Brott av stålmaterial för pinne i klass 5.8 och varierande för pinne i klass 8.8 (stålmaterial/pull-out).
- (4) Brott på stålmaterial.
- (5) Ökningsfaktor för draghållfasthet (förutom sättning av stålmaterial) som gäller både för betong utan sprickor som med sprickor.
- (6) Brott pga bändning (pry-out).

INA

Gängad pinne av stålclass 5.8 för kemiska förankringar

- Med mutter (ISO4032) och bricka (ISO7089)
- Stål 5.8 med galvaniserad förzinkning

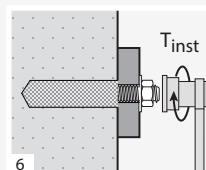
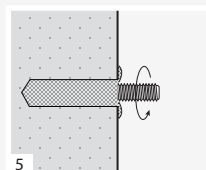
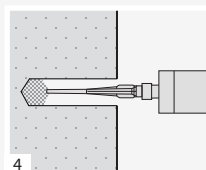
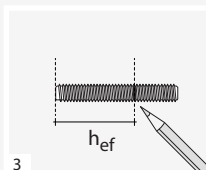
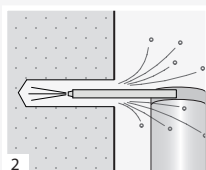
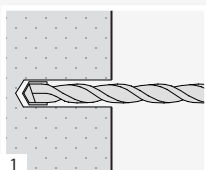
INA



kod	d [mm]	L _t [mm]	d ₀ [mm]	d _f [mm]	st./förp.
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 = diameter på hål i underlaget/ d_f = diameter på hålet i elementet som ska fästas

MONTERING



IHP - IHM

Bussning för perforerat material

IHP - PLASTNÄT



kod	d ₀ [mm]	L [mm]	pinne [mm]	d ₀ [mm]	st./förp.
FE210120	16	85	M10 (M8)	16	10
FE210125	16	130	M10 (M8)	16	10
FE210130	20	85	M12 / M16	20	10

IHM - METALLNÄT



kod	d ₀ [mm]	L [mm]	pinne [mm]	d ₀ [mm]	st./förp.
FE210230	12	1000	M8	12	10
FE210235	16	1000	M8 / M10	16	10
FE210240	22	1000	M12 / M16	22	5

MONTERING

