



TYTAN Evolution 1 on metakrylaattipohjainen, styreenivapaa ja kaksikomponenttinen kemiallinen ankkurointijärjestelmä. Hyvän kantokyvyn omaava, lähes hajuton ja kovettuu nopeasti. Kertakäyttöisenä ankkurointimassana kustannustehokas, vahva ja kemiallisesti kestävä.

OMINAISUUDET

- Käyttökohteet ankkuroinnissa: ontelorakenteet, harkot, muuraus & betoni.
- Ankkuroitavat materiaalit: pultit, harjateräksket, kierretangot, raudoitukset, pultit, pilari- ja palkkikengät.
- Kustannustehokas ankkurointimassa.
- Raskaat kiinnitykset; hyvä kantokyky
- Syttymätön ja vaaraton.
- Voidaan käyttää myös sisätiloissa.

HYVÄKSYNNÄT

BUILDING RESEARCH INSTITUTE
 Technical Approval ITB Nr AT-15-6900:2006

LÄMMÖNKESTO

Lämmönkesto kovettuneena:

- +60 °C pitkäaikaisesti
- +80 °C lyhytaikaisesti

KOVETTUMISAIKA *

ALUSTAN LÄMPÖTILA	35	25	15	5	-5	-10**
AVOIN AIKA (min)	3	8	13	21	50	60
KOVETTUMISAIKA (min)	20	20	20	30	90	180

* Luvut perustuvat: M12. Täysin kovettunut 24 tunnin kuluttua.
 ** Tuubin lämpötila vähintään 20°C

KUORMITUSTIEDOT: BETONI

Tangon halkaisija	Betoni, $f_{ck\ cube} = 25N/mm^2$ (C20/25) 5.8 kierretanko
-------------------	--

TECHNICAL DATA SHEET

Ominaisl ujuus (kN)	Mitoitusl ujuus (kN)	Sallittu kuormitus (kN)	Ominaisre u- etäisyys (mm)	Kiinnikkeiden välinen ominais- etäisyys (mm)
------------------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	---

Veto (N _{rk})	Leikkaus (v _{rk})	Veto (N _{rk})	Leikkaus (v _{rk})	Veto (N _{rk})	Leikkaus (v _{rk})	Veto (N _{rk})	Leikkaus (v _{rk})		
M8	20.2	9.5	8.1	7.6	5.8	5.4	80	100	160
M10	28.5	15.1	11.4	12.1	8.1	8.6	90	130	180
M12	40.5	21.9	16.2	17.5	11.6	12.5	110	150	220
M16	69.2	40.8	27.7	32.7	19.8	23.3	125	170	250
M20	89.9	63.7	40.7	51.0	29.1	36.4	170	190	340

ASENNUKSEEN LIITTYVÄT TEKNISET TIEDOT			
Reiän halkaisija betonissa (mm)	Reiän halkaisija kiinnitettävässä materiaalissa (mm)	Normaali tartunta-syvyys betonissa (mm)	Suositusmomentti (Nm) Betoni/ Tiili
10	9	80	11 / 5
12	11	90	22 / 17
14	13	110	38 / 28
18	17	125	95 / 75
24	22	170	170 / -
28	26	210	260 / -
35	33	280	480 / -

	N/mm ²	TESTAUSMENETELMÄ	SÄILYTYS /VARASTOINTIAIKA	TÄRKEÄÄ
PURISTUSLUJUUS	53.55	(EN ISO 604) / (ASTM 695)	säilytys ja varastointi: +5°C - +25°C Varastointiaika: 12 kuukautta valmistuspäivämäärästä	Tässä tiedotteessa esitetyt tiedot on annettu hyvässä uskossa ja ne perustuvat Selenan testeihin, kokemukseen ja tutkimuksiin. Annetun tiedon uskotaan olevan oikeaa, luotettavaa ja täsmällistä. Koska emme pysty kontrolloimaan tuotteen käytön aikana vallitsevia olosuhteita sekä käyttäjän menetelmiä, tätä tiedonantoa ei tule käyttää korvaamaan soveltuvuustestiä ennen tuotteen varsinaista käyttöä.
TAIVUSTUSLUJUUS	24.08	(EN ISO 178) / (ASTM 795)		
TAIVUTUSKERROIN	2927.67	-		
VETOLUJUUS	12.48	(EN ISO 527) / (ASTM 638)		
E-MODULUS	9651.33	-		

KUORMITUSTIEDOT: TIILET JA HARKOT

KIERRETANKO	Sallittu kuormitus (kN) veto ja leikkaus (F _{ec})	
	Tiili 20.5 N/mm ²	Harkko 7N/mm ²
M8	1.7	0.8
M10	3.4	1.7
M12	4.8	2.7
M16	5.6	3.6

REUNAETÄISYYS: BETONI

REUNA (mm)	VÄHENNYSKERROIN, VETO
---------------	-----------------------

M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	
50	0.65						
60	0.70	0.67					
70	0.75	0.71					
80	1.00	0.76	0.69				
90		1.00	0.73	0.69			
100			0.76	0.72	0.64		
110			1.00	0.75	0.60		
125				1.00	0.70	0.64	
150					0.75	0.69	
170					1.00	0.72	
190						0.76	0.67
210						1.00	0.70
240							0.74
260							0.77
280							1.00

REUNA (mm)	VÄHENNYSKERROIN, LEIKKAUS
---------------	---------------------------

M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	
60	0.65						
75	0.76	0.70					
90	0.88	0.80	0.69				
100	1.00	0.87	0.75	0.68			
115		0.97	0.83	0.75			
130		1.00	0.91	0.83	0.66		
150			1.00	0.92	0.73	0.63	
170				1.00	0.80	0.69	
190					1.00	0.74	
210						0.80	0.65
240						1.00	0.71
280							0.80
300							0.84
325							0.90
350							1.00

REUNA (mm)	VÄHENNYSKERROIN, ANKKURI
---------------	--------------------------

REUNA	VÄHENNYSKERROIN, ANKKURI
-------	--------------------------

M8	M1	M1	M1	M2	M2	M3	
50	0.6						
60	0.6						
70	0.7	0.6					
80	0.7	0.7					
90	0.7	0.7	0.7				
100	1.0	0.7	0.7	0.7			
115		0.8	0.7	0.7			
130		1.0	0.8	0.7	0.6		
150			1.0	0.8	0.7	0.6	
170				1.0	0.7	0.7	
190					0.7	0.7	
210					1.0	0.7	0.69
240						1.0	0.71
280							0.75
300							0.77
325							0,79

OMINAISUUDET JA KUORMANSIETOKYVYT ERI KIERRETANGOILLE

Tangon halkaisija	Kierretanko 5.8		Kierretanko 8.8		Kierretanko 10.9		Kierretanko A4-70		Kierretanko A4-80	
Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)	Vrk,s (kN)	Vrd,s (kN)	Vrd,s (kN)
M8	9.5	7.6	14.6	11.7	19.0	15.2	12.8	8.2	14.6	9.4
M10	15.1	12.1	23.2	18.6	32.2	24.1	20.3	13.0	23.2	14.9
M12	21.9	17.5	33.7	27.0	43.8	35.1	29.5	18.9	33.7	21.6
M16	40.8	32.7	62.8	50.2	81.6	65.3	55.0	32.5	62.8	40.3
M20	63.7	51.0	98.0	78.4	127.4	101.9	85.8	55.0	98.0	62.8
M24	91.8	73.4	141.2	113.0	183.6	146.8	123.6	79.2	141.2	90.5
M30	207.1	166.1	207.6	166.1	269.9	215.9	129.8	64.9	207.6	103.8

Huom.

M30 kierretanko on 8.8 5.8 sijasta.

M30 kierretangon A4-70 vetolujuus on 500N/mm² 700N/mm² sijasta.

Hiiliteräksen turvakerroin on 1.25.

Ruostumattoman teräksen turvakerroin on 1.56 (M24 asti), M30 turvakerroin on 2.0.

Lisää tietoa Käyttöturvatielössä (MSDS).

Kierrätetään laissa mainittujen määräysten mukaan.