



# Mapefix VE SF

**Stirēnu nesaturošs  
vinilestera enkurošanas  
sastāvs strukturālajām  
noslodzēm  
un stiprinājumu  
enkurošanai betonā**



OP1: non cracked concrete	OP1: cracked and non-cracked concrete	Rebar: post installed rebar	C1: Seismic performance
M8 ÷ M30 Ø8 ÷ Ø32	M12 ÷ M30 Ø12 ÷ Ø32	Ø8 ÷ Ø25	M12 ÷ M30 Ø12 ÷ Ø32



## PIELIETOJUMS

**Mapefix VE SF** ir līme metāla elementu ķīmiskai enkurošanai dažāda veida būvniecībā izmantojamās pamatnēs. **Mapefix VE SF** ir sintētisko sveķu bāzes stirēnu nesaturošs divkomponentu produkts. Produkts īpaši izstrādāts metāla un cinkota metāla vītņveida stiprinājumu enkurošanai nesaplaisājušā betonā, vieglbetonā, akmeņi, kokā, kā arī ķieģeļu un jauktajos mūros - piemērots vidējām un augstām noslodzēm. Produktu iespējams izmantot metāla stiprinājumu enkurošanai spriedzes zonās saplaisājušā un nesaplaisājušā betonā, tai skaitā vietās ar seismiskās aktivitātes draudiem. Ideāli piemērots enkurošanai tuvu konstrukcijas malām, vai, ja starp enkurošanas vietām ir maza atstarpe, jo salīdzinājumā ar parastajiem mehāniskajiem enkuriem, nerada konstrukcijā spriedzi. **Mapefix VE SF** ir piemērots arī tādu enkuru izveidei, kas ir pastāvīgā saskarē ar ūdeni - ķīmiski agresīvā piejūras un industriālajā vidē. Produkta minimālā iestrādes temperatūra ir -10°C un tas piemērots enkurošanai horizontālā, vertikālā un slīpā stāvoklī. Piemērots arī iestrādei mitrās vai slapjās pamatnēs, kā arī pamatnēs, kas pakļautas augstām statiskajām un dinamiskajām spriedzēm.

**Mapefix VE SF** izmantot tādiem darbiem kā:

- armatūras nostiprināšanai konstrukcijas šuvēs;
- enkurošanai vietās, kas ekspluatācijas laikā būs patstāvīgā saskarē ar ūdeni vai mitrumu;
- enkurošanai piejūras industriālajā vidē;
- celtnu un tramvaju sliežu enkurošanai;
- dažādu iekārtu un santehnikas elementu enkurošanai;
- antenu un zīmju nostiprināšanai;
- pilonu nostiprināšanai;
- drošības barjeru stiprināšanai.

## TEHNISKAIS APRAKSTS

**Mapefix VE SF** ir divkomponentu sastāvs ķīmiskai enkurošanai, kas pieejams 300 un 420 ml kārtiņdos, kas satur divus komponentus - A (sveķi) un B (paātrinātājs) - pareizā svara attiecībā. Komponenti tiek sajaukti kopā produkta izspiešanas mirklī pateicoties īpaši izstrādātajam uzgalim - statiskajam maisītajam. Komponentu sajaukšanai paredzēto uzgali uzskrūvē uz kārtiņža gala un atsevišķa komponentu sajaukšana nav nepieciešama. Ja vienā reizē nav nepieciešams izmantot visu kārtiņžu, to iespējams lietot arī pēc vairākām dienām tikai nomainot maisīšanas uzgali pret jaunu. **Mapefix VE SF** nesatur stirēnu, līdz ar to šo produktu var droši lietot telpās ar vāju ventilāciju. Pateicoties tam, ka produkts gandrīz nav pakļauts rukumam, to iespējams izmantot arī smalkas vītnes elementu enkurošanai. **Mapefix VE SF** ir enkurošanas sastāvs, kas izgatavots no stirēnu nesaturošiem sveķiem un tas ir piemērots enkurošanai dažāda veida gludās un rievotās pamatnēs, piemēram:

- nesaplaisājis betons;
- vieglbetons;
- šunbetons;
- mūris;
- ķieģeļu mūris;
- akmeņi mūris;
- koks.

**Mapefix VE SF** tiek izmantots enkurošanai ar urbi un triecienu bmašīnu veidotos urbumos. Urbumu izveidei dobjajos materiālos neizmanto triecienu bmašīnu.

**Mapefix VE SF** ir sertificēts saskaņā ar Eiropas ETA standartiem - 1. sadaļu (enkurošana noslodzei pakļautās betona daļās), ETA armatūra (papildus armēšana) un ugunsdrošības sertifikācija, kā arī ETA seismisko aktivitāšu noturība C1 (seismiskās zonās).

**Mapefix VE SF** 300 ml iepakojuma izstrādei izmantot parasto, 50 mm diametra kārtiņžiem paredzēto, silikona pistoli labā tehniskajā stāvoklī. 420 ml kārtiņžu izstrādei izmantot 65 mm diametra pistoli.

## ITEIKUMI

Nelietot uz netīrām un grubulainām virsmām. Ja produktu paredzēts izmantot uz mitrām vai slapjām pamatnēm, konsultēties ar MAPEI Tehnisko departamentu.

Nelietot uz virsmām, uz kurām ir eļļas, tauku vai veidņu eļļas paliekas, pretējā gadījumā produkta adhēzija ar virsmu var tikt kavēta. Nelietot pie temperatūras, kas ir zemāka par  $-10^{\circ}\text{C}$ . Ja produkts tiek lietots uz dabīgā akmens, pārliecināties, ka tas pietiekami iesūcas akmens struktūrā.

Nenoslogot virsmu pirms produkta ir pietiekami nocietējis  $T_{\text{cure}}$ .

Nelietot enkurošanai urbumos, kas izveidoti izmantojot beztriecienu dimanta cilindriskos urbjus (urbuma virsmai jābūt raupjai): ja urbums izveidots ar šāda veida urbi, izmantot **Mapefix EP 385** vai **Mapefix EP 585**.

## DARBA APRAKSTS

### Enkurošanas parametri

Urbuma izmēru pamatnē, enkurošanas dziļumu, enkurošanas elementa diametru un pieļaujamo noslodzi aprēķina kvalificēts inženieris. Zemāk redzamās tabulas ilustrē ražotāja ieteikumus, kas balstīti uz kompānijas pieredzi un veiktajiem testiem saskaņā ar EOTA (Eiropas Tehniskās Novērtēšanas Organizācija) vadlīnijām. MAPEI rīcībā ir īpaša programma (Mapefix Software Design), kas izstrādāta, lai palīdzētu projektētājiem un inženieriem, piemēklēt pareiza izmēra enkuru jebkuram betona elementam: vajadzības gadījumā sazināties ar MAPEI Tehniskā Servisa Departamentu.

### Blīvas pamatnes sagatavošana

Atkarībā no pamatnes veida, izmantojot urbi vai triecienuurbmašīnu, pamatnē izveidot urbumu. Izmantojot saspiesta gaisa iekārtu atbrīvojot izveidoto urbumu no putekļiem un nesaistītajām materiāla daļām. Attīrīt to izmantojot piemērotu cilindrisku suku. Atkārtoti, izmantojot saspiestu gaisu, attīrīt urbumu no putekļiem un nesaistītajām materiāla daļām.

### Dobjo materiālu sagatavošana

Izmantojot urbi izveidot pamatnē urbumu. Attīrīt to izmantojot piemērotu cilindrisku suku. Urbumā ievietot perforēto čaulu, kas atbilst urbuma diametram un dziļumam. Ļoti svarīgi, lai urbums tiktu rūpīgi attīrīts, lai nodrošinātu, ka **Mapefix** sasniedz savu maksimālo mehānisko stiprību.

### Metāla enkurošanas elementu sagatavošana

Pirms darba uzsākšanas, metāla enkurošanas elementu attīrīt un attaukot. Notīrīt jebkuras veidņu eļļas paliekas.

### Sastāva sagatavošana ķīmiskajai enkurošanai

Izmantojot 300 ml iepakojumu, noskrūvēt uzgali un atgriezt baltā un melnā maisiņa galus. Šī darbība nav nepieciešama strādājot ar 420 ml kārtidžu.

Kārtidža galam uzskrūvēt statisko maisītāju, kas tiek piegādāts komplektā ar katru kārtidžu. Kārtidžu ievietot pistolē. Neizmantojot sastāvu, kas iegūts izspiežot to pirmās trīs reizes, jo tas var nebūt pietiekami samaisījies. Sastāvu iespiest urbumā, sākot no tā pamatnes un aizpildīt visu tā tilpumu. Metāla enkurošanas elementu ievietot aizpildītajā urbumā izmantojot rotējošu kustību, kas nodrošina gaisa izspiešanu no

sastāva - šī procesa rezultātā no urbuma tiks izspiests arī liekais sastāvs. Metāla elementu instalēt pirms sastāvs sācis saistīties ( $T_{\text{gel}}$ ), kā norādīts 1. tabulā. Enkurošanas elementu nenoslogot līdz mirklīm, kad sastāvs ir pilnībā nocietējis ( $T_{\text{cure}}$ ), kā norādīts 1. tabulā.

## PATĒRIŅŠ

Atkarībā no aizpildāmā tilpuma (skatīt 11. un 12. tabulu).

## Darbarīku tīrīšana

Darbarīku un aprīkojuma tīrīšanai izmantot šķīdinātāja bāzes šķaidītāju.

## Iepakojumus

Kastē 12 kārtidži (300 vai 420 ml) un 12 statiskie maisītāji.

## KRĀSA

Gaiši pelēks.

## UZGLABĀŠANAS LAIKS

300 ml kārtidži: 12 mēnešus, oriģinālajā iepakojumā, pie temperatūras no  $+5^{\circ}\text{C}$  līdz  $+25^{\circ}\text{C}$ .

420 ml kārtidži: 18 mēnešus, oriģinālajā iepakojumā, pie temperatūras no  $+5^{\circ}\text{C}$  līdz  $+25^{\circ}\text{C}$ .

## DARBA DROŠĪBAS PASĀKUMI SAGATAVOJOT UN STRĀDĀJOT AR PRODUKTU

**Mapefix VE SF** komponents A kairina elpceļus; abi komponenti A un B, nokļūstot saskarē ar ādu, var radīt jutīgumu. B komponents var radīt kairinājumu acīm. Strādājot ar produktu izmantot aizsargbrilles un aizsargcimdus, kā arī ievērot parasto piesardzību, ko paredz darbs ar ķīmiskiem produktiem. Ja produkts nokļūš acīs vai uz ādas, skalot to ar lielu daudzumu ūdens un meklēt medicīnisko palīdzību. Izmantot tikai telpās ar labu ventilāciju. Ja nav iespējams nodrošināt pietiekamu ventilāciju, izmantot aizsargmasku ar filtru. Sīkaku un pilnīgāku informāciju par mūsu produktu drošu pielietojumu meklēt jaunākajās produkta Drošības Datu lapās.

TIKAI PROFESIONĀLAI IZMANTOŠANAI.

## UZMANĪBU!

**Tehniskie dati un ieteikumi, kas norādīti šajā produkta aprakstā balstīti uz patreizējām zināšanām un pieredzi. Visa iepriekšminētā informācija dod ieteikumus un ir pakļauta izvērtēšanai.**

*Ikvienam, kas izmanto šo produktu, ir iepriekš jāpārliecinās, ka izvēlētais produkts ir piemērots attiecīgajam nolūkam. Lietotājam ir jāuzņemas visa atbildība gadījumā, ja produkts tiek izmantots citiem mērķiem nekā tas paredzēts vai arī tiek nepareizi pielietots. Visa piegāde no Mapei S.p.A. notiek saskaņā ar konkrētajā brīdī spēkā esošajiem pārdošanas un piegādes noteikumiem, kas tiek apstiprināti pasūtījuma veikšanas laikā.*

Sīkaku informāciju meklēt produkta Tehnisko datu lapās, kas pieejamas mūsu mājas lapā [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

**Visa iepriekšminētā informācija dod ieteikumus un ir pakļauta izvērtēšanai [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

## TEHNISKIE DATI

### PRODUKTA APRAKSTS

Konsistence:	tiksotropiska pasta
Krāsa:	gaiši pelēka
Blīvums (g/cm <sup>3</sup> ):	1,77

### UZKLĀŠANAS DATI (+23°C un W50%)

Darba temperatūra:	no -10°C līdz +35°C
Saistīšanās sākums T <sub>gel</sub> :	skat. 1. tabulu
Pilnībā nocietējis T <sub>cure</sub> :	skat. 1. tabulu

### TEHNISKIE DATI

Spiedes stiprība (EN 196-1) (N/mm <sup>2</sup> ):	100
Lieces noturība (EN 196-1) (N/mm <sup>2</sup> ):	15
Elastības modulis (EN 196-1) (N/mm <sup>2</sup> ):	14000
UV staru noturība:	laba
Ķīmiskā noturība:	ļoti laba
Ūdens noturība (EN 12390-8):	teicama
Ekspluatācijas temperatūra:	no -40°C līdz +80°C (provizoriski līdz +120°C)
Enkurošanas parametri:	skat tab. 2. un 6
Ieteicamā noslodze:	skat tab. 5. un 9
Ugunsnoturība:	skat tab. 10
Patēriņš:	skat tab. 11. un 12

### Produkta reakcijas laiki

Pamatnes temperatūra (°C)	Saistīšanās sākums T <sub>gel</sub>	Pilnībā nocietējis T <sub>cure</sub>	
		Sausa pamatne	mitra/slapja pamatne
-10*	90'	24 st.	48 st.
-5*	90'	14 st.	28 st.
0	45'	7 st.	14 st.
+5	25'	2 st.	4 st.
+10	15'	80'	3 st.
+20	6'	45'	90'
+30	4'	25'	50'
+35	2'	20'	40'

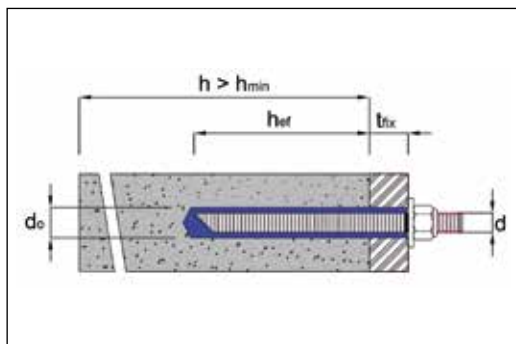
1. tabula: sastāva reakcijas laiki

\* produkta temperatūra vismaz +15°C

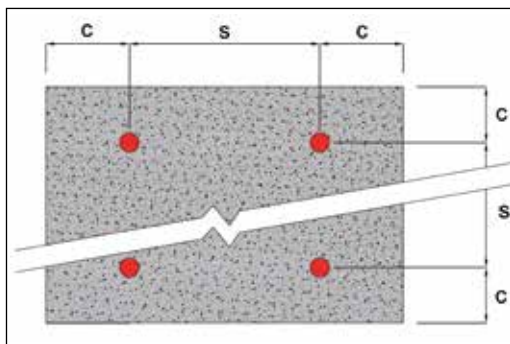
## Enkurošana izmantojot vītņotos stieņus

Vītņotais stienis			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Vītņotā stieņa diametrs	d	mm	8	10	12	16	20	24	27	30	
Urbuma diametrs	d <sub>0</sub>	mm	10	12	14	18	24	28	32	35	
Minimālais attālums no malas	C <sub>min</sub>	mm	40	50	60	80	100	120	135	150	
Minimālā atstarpe starp stieņiem	S <sub>min</sub>	mm	40	50	60	80	100	120	135	150	
Minimālais un maksimālais vītņu stieņa enkurošanas dziļums	h <sub>ef</sub>	h <sub>ef,min</sub>	mm	60	60	70	80	90	96	108	120
		h <sub>ef,max</sub>	mm	160	200	240	320	400	480	540	600
Minimālais betona elementa biezums	h <sub>min</sub>	mm	h <sub>ef</sub> + 30 mm (≥ 100 mm)				h <sub>ef</sub> + 2 d <sub>0</sub>				
Nepieciešamais pievilkšanas spēks	T <sub>inst</sub>	Nm	10	20	40	80	120	160	180	200	

### 2. tabula



3. zīmējums



4. zīmējums

## Ieteicamā STIEPES un BĪDES noslodze (\*) vienam enkuram betonā, raupjā urbumā

Darba temperatūra (°C)				M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Stiepes noslodze	24°C/40°C	Nesaplaisājais	N <sub>Rec,stat</sub>	8.6	13.5	19.7	28.0	44.4	61.0	79.2	88.9
		Saplaisājais	N <sub>Rec,stat</sub>	4.3	6.2	9.1	13.7	23.3	34.6	54.7	63.4
		Seismisks	N <sub>Rec,seis</sub>	2.9	4.2	6.2	9.3	15.9	23.8	37.7	45.3
	50°C/80°C	Nesaplaisājais	N <sub>Rec,stat</sub>	7.2	10.1	14.8	22.4	38.1	53.4	63.1	65.6
		Saplaisājais	N <sub>Rec,stat</sub>	2.9	4.5	6.6	10.0	17.0	25.1	37.9	45.4
		Seismisks	N <sub>Rec,seis</sub>	2.0	3.1	4.5	6.8	11.5	17.3	26.1	31.4
	72°C/120°C	Nesaplaisājais	N <sub>Rec,stat</sub>	5.3	7.3	10.7	16.2	27.6	40.8	46.3	50.5
		Saplaisājais	N <sub>Rec,stat</sub>	2.4	3.4	4.9	7.5	12.7	18.8	29.5	35.3
		Seismisks	N <sub>Rec,seis</sub>	1.6	2.3	3.4	5.1	8.6	13.0	20.3	24.4
Cirpes slodze bez lieces momenta	Nesaplaisājais	V <sub>Rec,stat</sub>	kN	5.1	8.6	12.0	22.3	34.9	50.3	59.3	65.5
	Saplaisājais	V <sub>Rec,stat</sub>	kN	3.8	5.6	7.5	12.3	18.0	23.7	31.9	37.8
	Seismisks	V <sub>Rec,seis</sub>	kN	1.8	2.8	3.8	6.1	9.0	11.9	16.0	18.9
Armatūras stieņa enkurošanas dziļums	h <sub>ef</sub>	mm	80	90	110	125	170	210	250	270	
Atstatums no malas	C <sub>cr,N</sub>	mm	92	126	152	188	253	291	312	329	
Atstatums starp stieņiem	S <sub>cr,N</sub>	mm	2 x C <sub>cr,N</sub>								

### 5. tabula

(\*) Ieteicamā noslodze ir spēkā pie sekojošiem nosacījumiem

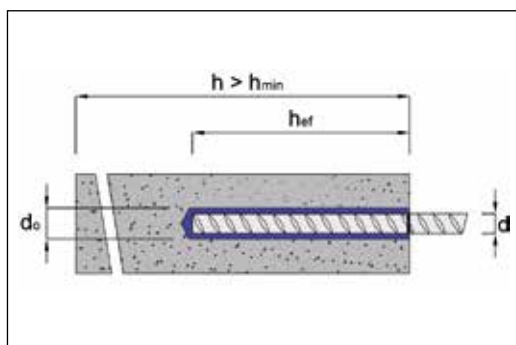
- minimālā betona klase C20/25
- bīdes noslodze bez griezes momenta
- 5.8 klases tērauda stienis
- C ≥ C<sub>cr,N</sub>
- S ≥ S<sub>cr,N</sub>
- h ≥ 2 x h<sub>ef</sub>
- iekļauj drošības faktoros
- citos enkurošanas apstākļos izmantot Mapefix Software Design programmu, kas izstrādāta saskaņā ar spēkā esošiem Eiropas standartiem.

(°) vienmērīga darba temperatūra/ Išlaicīga maksimālā darba temperatūra

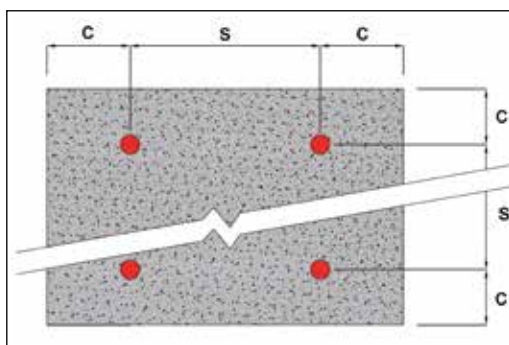
## Enkurošana izmantojot armatūras stieņus

Armatūras stienis			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	
Armatūras stieņa diametrs	d	mm	8	10	12	14	16	20	25	28	32	
Urbuma diametrs betonā	d <sub>0</sub>	mm	12	14	16	18	20	24	32	35	40	
Minimālais attālums no malas	c <sub>min</sub>	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160	
Minimālā atstarpe starp enkuriem	s <sub>min</sub>	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160	
Minimālais un maksimālais enkurošanas dziļums	h <sub>ef</sub>	h <sub>ef, min</sub>	mm	60	60	70	75	80	90	100	112	128
		h <sub>ef, max</sub>	mm	160	200	240	280	320	400	480	540	640
Minimālais betona elementa biezums	h <sub>min</sub>	mm	h <sub>ef</sub> + 30 mm (≥ 100 mm)			h <sub>ef</sub> + 2 d <sub>0</sub>						

6. tabula



7. zīmējums



8. zīmējums

### Ieteicamā STIEPES un BĪDES noslodze (\*) vienam enkuram betonā, raupjā urbumā

Darba temperatūra (°C)				Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Stiepes noslodze	24°C/40°C	Nesaplaisājis	N <sub>Rec, stat</sub>	9.6	13.5	19.7	24.1	28.0	44.4	61.0	79.2	88.9
		Saplaisājis	N <sub>Rec, stat</sub>	4.3	6.2	9.1	11.0	13.7	23.3	36.0	56.5	63.4
		Seismisks	N <sub>Rec, seis</sub>	2.9	4.2	6.2	7.5	9.3	16.1	24.8	39.1	48.3
	50°C/80°C	Nesaplaisājis	N <sub>Rec, stat</sub>	7.2	10.1	14.8	18.1	22.4	38.1	52.4	61.1	64.6
		Saplaisājis	N <sub>Rec, stat</sub>	2.9	4.5	6.6	8.0	10.0	17.0	26.2	39.3	48.5
		Seismisks	N <sub>Rec, seis</sub>	2.0	3.1	4.5	5.5	6.8	11.7	18.1	27.1	33.4
	72°C/120°C	Nesaplaisājis	N <sub>Rec, stat</sub>	5.3	7.3	10.7	13.0	16.2	27.6	39.3	43.6	48.5
		Saplaisājis	N <sub>Rec, stat</sub>	2.4	3.4	4.9	6.0	7.5	12.7	19.6	30.5	37.7
		Seismisks	N <sub>Rec, seis</sub>	1.6	2.3	3.4	4.1	5.1	8.8	13.5	21.1	26.0
Cirpes slodze bez lieces momenta	Nesaplaisājis	V <sub>Rec, stat</sub>	6.7	10.5	14.8	20.0	26.2	41.0	56.6	62.5	69.3	
	Saplaisājis	V <sub>Rec, stat</sub>	3.8	5.6	7.5	9.9	12.3	18.0	25.7	33.6	41.4	
	Seismisks	V <sub>Rec, seis</sub>	1.9	2.8	3.8	5.0	6.1	9.0	12.8	16.8	20.7	
Armatūras stieņa enkurošanas dziļums	h <sub>ef</sub>	mm	80	90	110	115	125	170	210	250	270	
Attālums no malas	c <sub>cr,N</sub>	mm	92	126	152	173	188	253	303	323	341	
Atstatums starp stieņiem	s <sub>cr,N</sub>	mm	2 x c <sub>cr,N</sub>									

9. zīmējums

(\*) Ieteicamā noslodze ir spēkā pie sekojošiem nosacījumiem

- minimālā betona klase C20/25
- bīdes noslodze bez griezes momenta
- 5.8 klases tērauda stienis
- $C \geq C_{cr,N}$
- $S \geq S_{cr,N}$
- $h \geq 2 \times h_{ef}$
- iekļauj drošības faktoros
- citos enkurošanas apstākļos izmantot Mapefix Software Design programmu, kas izstrādāta saskaņā ar spēkā esošiem Eiropas standartiem.

(°) vienmērīga darba temperatūra/ īslaicīga maksimālā darba temperatūra

# Mapefix VE SF



Uguns noturība				
pakļaušana ugunij, izteikta minūtēs				
	30'	60'	90'	120'
Vītņotie stieņi	Atlikusī stiprība, kas vienāda vai mazāka par			
M8	≤ 1.65	≤ 1.12	≤ 0.59	≤ 0.33
M10	≤ 2.60	≤ 1.77	≤ 0.94	≤ 0.52
M12	≤ 3.35	≤ 2.59	≤ 1.82	≤ 1.44
M16	≤ 6.25	≤ 4.82	≤ 3.40	≤ 2.69
M20	≤ 9.75	≤ 7.52	≤ 5.30	≤ 4.19
M24	≤ 14.04	≤ 10.84	≤ 7.64	≤ 6.04
M30	≤ 18.26	≤ 14.10	≤ 9.94	≤ 7.86

10. tabula

Mapefix VE SF patēriņš										
Vītņotais stienis			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Vītņotā stieņa diametrs	d	mm	8	10	12	16	20	24	27	30
Urbuma diametrs betonā	d <sub>0</sub>	mm	10	12	14	18	24	28	32	35
Enkurošanas dziļums	h <sub>ef</sub>	mm	80	90	110	125	170	210	250	280
Teorētiskais patēriņš vienam urbumam	ml		3	4	5	8	28	41	69	86
Urbumu skaits, ko var aizpildīt izmantojot vienu 300 ml kārtidzi	n°		111	80	56	37	11	7	4	3
Urbumu skaits, ko var aizpildīt izmantojot vienu 420 ml kārtidzi	n°		155	113	78	52	15	10	6	5

11. tabula

Mapefix VE SF patēriņš											
Armatūras stienis			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Armatūras stieņa diametrs	d	mm	8	10	12	14	16	20	25	28	32
Urbuma diametrs betonā	d <sub>0</sub>	mm	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Enkurošanas dziļums	h <sub>ef</sub>	mm	80	90	110	115	125	170	210	250	280
Teorētiskais patēriņš vienam urbumam	ml		6	8	12	14	17	28	79	104	152
Urbumu skaits, ko var aizpildīt izmantojot vienu 300 ml kārtidzi	n°		50	37	26	22	18	11	4	3	2
Urbumu skaits, ko var aizpildīt izmantojot vienu 420 ml kārtidzi	n°		70	52	36	30	25	15	5	4	3

12. tabula

**RAŽOTĀJS:**  
**Mapei S.p.A.**, Via Cafiero 22, 20158 Milan, Italy

**IZPLATĪTĀJS:**  
**SIA "Velve M.S. Tehnoloģijas"**, Uriekstes 2A, LV 1005, Rīga  
 tālr.: 67460990, fakss: 67460996, mājas lapa: [www.velvemst.lv](http://www.velvemst.lv)



BUILDING THE FUTURE

Tehniskie dati un ieteikumi, kas norādīti šajā produkta aprakstā, balstīti uz patreizējiem zināšanām un pieredzi.

5802-5-2015 (LV)