

### VETONIT VERTIKAALVUUGIBETOON TALVINE

#### Tootekirjeldus

Vetonit Vertikaalvuugibetoon on paneeli püstvuukide täitmiseks mõeldud valgumatu, pumbatav erisegu. Tugevusklass C30/37. Talvine versioon võimaldab töötada talvetingimustes kuni -15 °C.

#### Kasutusvaldkonnad

Betoonpaneelide vaheliste vertikaalvuukide täitmine.

Seinapaneelide üla- ja alavuukide täitevalu.

Uurete ja läbiviiguavade täitevalu ilma rakiseta.

Eritellimusena saadav tugevusklassiga C40/50.

Koormusklassi, jäätumis/sulamis-koormus vertikaalpinnale, XF1 osas projekteeritud kasutusaeg 50 aastaks.

Talvise Vertikaalvuugibetooni tardumine ja kivinemine toimub kuni -15 °C külmas ilma täiendava lisasoojendamiseta.

#### Ettevalmistused tööks

Vuugitav pind peab olema puhas, niiskust imav ja kareda pealispinnaga. Vuugi laius peab olema minimaalselt 15 mm. Vajadusel võiks kasutada tugilaudist.

#### Segu valmistamine

Kuivsegule lisatakse 12-14% vett. Segamiseks kasutatakse läbivoolusegisti, kus kuivsegu kühveldatakse suurkotist segistisse. Kaasaegseks segamiseks on mõistlik kasutada Vetonit-silopunkrit.

#### Pumpamise tehnika

Pumpamistööks sobivad tavalised kruvipumbad, mille mootori võimsus on tavaliselt 5,5 või 7,5 kW. Vooliku pikkus on kuni 40 m ja vooliku siseläbimõõt 32-38 mm. Vooliku otsikuna kasutatakse suudmest ahenevat lühikest kaarjat terastoru, millega saab kergesti kanda materjali ka armatuurteraste taha.

#### Töö teostamine

Värskelt segatud segu pumbatakse vertikaalvuuki ja tasandatakse terasliibiga. Vertikaalvuugibetooni ei tihendata vibreerimismeetodil. Õige konsistentsiga betoon ei valgu vuugist välja. Kui lai vuuk on avatud mõlemas suunas, tuleks tagumisele poolel panna toetuslaud. Mõne aja möödudes (sõltub temperatuurist, õhuniiskusest jm tardumist mõjutavatest teguritest) tugilaud eemaldatakse ja vuugi pealispind viimistletakse seguga. Ainult väga hoolsa vuukide täispumpamisega (ilma tühjade kohtadeta) saadakse tihedad ja ehituslikult töötavad vuugid.

#### Järelhooldus

Viimistletud pinnad peavad olema niisked veel 2-3 ööpäeva.

#### Säilitamine

Segu säilib suletud kotis kuivas kohas kuni 12 kuud. Ehitusobjektile ladustatakse segukotid alustele, mitte maapinnale. Segukotte tuleb kaitsta sademete eest (näiteks varikatus).

#### KOOSTIS

- kiirkivinev tsement (CEM II A 42,5 R)
- liiv, fraktsioon 0..4 mm
- töödeldavust ja ilmastikukindlust parandavad ning värsket betooni paisutavad ained
- vee jäätumispiiri alandavad ained (Talvine)

#### MASSI TEHNILISED ANDMED

- Õhusisaldus 6–12%
- Tihedus u 2100 kg/m<sup>3</sup>
- Veekulu 12..14 l/100 kg (12-14%)
- Kasutusaeg u 30 min
- Valmissegu kogus u. 470 l / 1000 kg

#### KIVINENUD BETOONI TEHNILISED ANDMED

- Tugevusklass C30/37 (w=14%)
- Külmaskindlus - jah 100 tsükli külumissulamistest SFS 5447
- Tugevuse kasv (vt. tabel 1)

#### PAKEND

- 1000 kg

#### SERTIFIKAADID

- ISO 9001
- ISO 14001



- ROHELINE ENERGIA



Tugevuse kasv 40x40x160 mm<sup>3</sup> prisma keskväärtus, MPa

Tabel 1

	SUVINE		TALVINE	
	+20°C	+5°C	-5°C	-15°C
1 ööpäev	15	5	3	1
3 ööpäeva	25	15	13	4
7 ööpäeva	30	20	25	10
28 ööpäeva	38	28	30	20

**VETONIT БЕТОН ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ШВОВ ЗИМНИЙ**
**Описание**

Не растекающийся, перекачиваемый бетон, применяемый для заделки вертикальных швов бетонных конструкций. Класс прочности C30/37. Зимний вариант смеси позволяет работать при температуре до -15°C.

**Область применения**

Предназначен для заделки вертикальных швов бетонных конструкций, для заливки нижних и верхних швов стеновых элементов, для заполнения трещин, углублений и пазов без использования опалубки. Для специальных проектов имеется также бетон прочностью C40/50. Для класса нагрузки XF1 (замораживание/оттаивание) вертикальных поверхностей, проекционное время использования 50 лет. Vetonit Бетон для вертикальных швов зимний твердеет и набирает прочность при температуре до -15°C без дополнительного утепления.

**Подготовка к работе**

Поверхность шва должна быть чистой, шероховатой (для увеличения адгезии) и абсорбирующей. Ширина шва должна быть не менее 15 мм.

**Смешивание**

К сухой смеси добавляется 12-14% воды. Для смешивания используют, например, шнековый смеситель, в который подается сухая смесь. При смешивании больших объемов, для хранения и подачи сухой смеси разумно использовать силос-Vetonit.

Набор прочности 40x40x160 мм<sup>3</sup> призма, средние значения, МПа Таблица 1

	ЛЕТНИЙ		ЗИМНИЙ	
	+20°C	+5°C	-5°C	-15°C
<b>1 сутки</b>	15	5	3	1
<b>3 суток</b>	25	15	13	4
<b>7 суток</b>	30	20	25	10
<b>28 суток</b>	38	28	30	20

**Помпа**

Для механизированных работ используются шнековые помпы, с мощностью мотора 5,5 или 7,5 кВт. Длина шланга до 40 м, а его внутренний диаметр 32-38 мм. В конце шланга устанавливают кусок стальной трубы со слегка заостренным концом, что облегчает нанесение раствора за арматуру.

**Проведение работ**

Свежесмешанную смесь перекачивают по помпе в шов и выравнивают стальным шпателем. Бетон для вертикальных швов не уплотняют вибрированием! Бетон верной консистенции не вытекает из шва. Если заделываемый шов открыт с двух сторон, то одну сторону закрывают опалубкой, а через другую проводят заполнение. После затвердевания опалубку снимают.

Только качественно и полностью заполненные швы будут надежно работать в конструкции.

**Уход**

Обработанные поверхности должны быть влажными еще в течении 2-3 суток с момента окончания работ.

**Хранение**

В закрытой упаковке, в сухих условиях, смесь хранится в течение 12 месяцев. На строительном объекте мешки со смесью складировать только на поддоне во избежание намокания! Защищать от осадков!

**СОСТАВ**

- быстротвердеющий цемент (СЕМ II А 42,5 R)
- песок, фракции 0...4 мм
- добавки, улучшающие погодостойчивость, обрабатываемость и способствующие расширению
- добавки, понижающие температуру замерзания (зимний вариант смеси)

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСТВОРА**

- содержание воздуха 6...12 %
- плотность прим. 2100 кг/м<sup>3</sup>
- водопотребность 12...14 л/100 кг (12...14)
- время использования прим. 30 мин
- выход смеси прим. 470 л/1000 кг

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАТВЕРДЕВШЕГО БЕТОНА**

- Класс прочности C30/37 (w=14%)
- Морозостойкость 100 циклов SFS 5447
- Набор прочности (см.таблицу 1)

**УПАКОВКА**

- 1000 кг

**СЕРТИФИКАТЫ**

- ISO 9001 • ISO 14001



- ROHELINE ENERGIA

