

TEKSTIILPEENBEToon

TF10 CARBOrefit[®] TEKSTIILPEENBEToon

KATSEPROTOKOLLID JA TUNNISTUSED

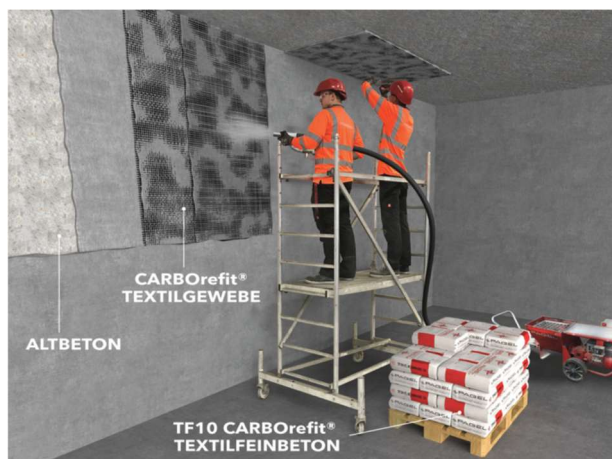
- › Betooni parandussüsteem vastavalt standardile:
 - EN 1504-3 Kandvate ja mittekandvate konstruktsioonide parandustööd
 - EN 13813 Tasandusmördid ja põrandate tasanduskiht.
- › Sobivuse tõend üldise ehitusloa (abZ) alusel raudbetooni tugevdamiseks süsinikbetooniga, kasutades CARBOrefit[®] protsessi (loa nr Z 31.10-182)
- › Suur külma ja külmumis-/sulamistsüklite ja jäätõrjesoolade vastupidavus – tõestatud CIF- ja CDF-meetoditega
- › Suur vastupidavus tugevale keemilisele rünnakule, tõendatud vastavalt **DIN 19573**
- › Ehitusmaterjalide klass A1 (mittesüttiv) – klassifitseeritud vastavalt **DIN EN 13501-1**
- › Tehasesisene tootmiskontroll vastavalt standardile EN 1504-3 ja EN 13813
- › Väline järelevalve Kiwa GmbH Polümeeriinstituudi poolt
- › Katsetamine vastavalt DVGW töölehtedele W270, W347 ja W300
- › Ettevõtte sertifitseerimine vastavalt standarditele DIN EN ISO 9001: 2015 ja DIN EN ISO 14001:2015

CARBOrefit[®] süsteem määratleb tekstiilbetooni valmistamise ja kasutamise kvaliteedinõuded. Süsteem hõlmab innovaatilise komposiitmaterjali komponente, nende tootmisprotsesse, komposiitmaterjalist valmistatud või selle abil toodetud lahendusi ning nende kasutamist raudbetoonkonstruktsioonide tugevdamisel ja parandamisel.

PAGEL[®] Spezial-Beton GmbH & Co. KG juhib tähelepanu sellele, et **TF10 CARBOrefit[®]** Tekstiilpeenbetoon on üks CARBOrefit[®] süsteemi komponentidest, mille kasutamine terasbetoonkonstruktsioonide tugevdamisel on hõlmatud üldise ehitusjärelevalve loaga (**abZ**). Kui tugevdamistööd soovitakse teostada sertifitseeritud CARBOrefit[®] süsteemina, tuleb tellijale esitada kõik selle süsteemi kasutamiseks nõutavad vastavus- ja kvaliteeditõendid.

KASUTUSNÄIDE

Raudbetoonkonstruktsiooni konstruktiivne remont **TF10 CARBOrefit[®]** Tekstiilpeenbetooniga



OMADUSED

- › Kasutusvalmis tsemendipõhine peenbetoon, mis on spetsiaalselt välja töötatud kasutamiseks CARBOrefit® süsinikkiust armeeringuga
- › Tuleb ainult joogiveega segada
- › Paigaldatav käsitsi või märgpritsimisel
- › Pehme-plastne konsistents suurepärase stabiilsusega vertikaalsetel ja pea kohal asuvatel pindadel
- › Suurepärase töödeldavus MAWO-PAGEL® tiheda materjalijoaga märgpritsimisel.
- › Suur külma ja külmumis-/sulamistsüklite ja jäätörjesoolade vastupidavus
- › Madal elastsusmoodul
- › Suur paindetugevus
- › Suur vastupidavus tugevale keemilisele rünnakule
- › Mittesüttiv

SÜSTEEMI KOMPONENDID

RM02 Korrosioonikaitse

TF10 CARBOrefit® Tekstiilpeenbetoon

KASUTUSALAD

- › Suure jõudlusega peenbetoon süsinikkiust armeeringu matriksmaterjalina:
- › Betoon-, raudbetoon- ja pingebetoonkonstruktsioonide tõmbetsooni konstruktiivne tugevdamine
- › Konstruktsioonides vajaliku betoonikihi paksuse vähendamine
 - Ehituskonstruktsioonides
 - Konstruktsiivsete parandustööde korral

NIISKUKLASSID LEELIS-RÄNI REAKTSIOONI SEISUKOHALT

Niiskuklass	WO	WF	WA	WS
TF10	•	•	•	•

Kõik PAGEL toodetes kasutatud täitematerjalid on vastavuses DIN EN 12620 leelisestundlikkusklassile E1 ja pärinevad ohututest allikatest

KESKKONNAKLASSI MÄÄRAMINE VASTAVALT: DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

XO	XC	XD	XS	XF	XA*	XM	XWW
1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3**	1 2 3	1 2 3
TF10	•	•	•	•	•	•	•

* Sulfaadirünnak kuni 1500 mg / l
 ** koos täiendavate kaitsemeetmetega vastavalt standardile DIN 1045-2

TEHNILISED ANDMED

TÜÜP			TF10
Tera suurus		mm	0-1
Vee kogus	maks	%	14
Töödeldavusaeg u.	+20 °C	min.	60
Kuivmördi kulu u.		kg/m ³	1,9
Värske mördi mahumass u.		kg/m ³	2150
Kihi paksus		mm	3-30
Vajumvalguse läbimõõt			
Survetugevus*	1 p	N/mm ²	≥ 15
	7 p	N/mm ²	≥ 40
	28 p	N/mm ²	≥ 80
Paindetugevus	1 p	N/mm ²	≥ 3
	7 p	N/mm ²	≥ 5
	28 p	N/mm ²	≥ 8
Nakketugevus	7 p	N/mm ²	≥ 2,0
Klassifikatsioon vastavalt EN 1504-3			R4

* Painde- ja survetugevuse katse vastavalt standardile DIN EN 196-1

** Lubatud kihi paksus vastavalt standardile ZTV-ING 50 mm

Märkus: Kõik värske ja kivistunud mördi katsed tehakse temperatuuril 20 ± 2 °C. Katsekehasid hoitakse pärast esimest 24 tundi kuni tugevuskatseteni vees temperatuuril 20 ± 2 °C. Kõrgem või madalam temperatuur mõjutab värske ja kivistunud mördi omadusi ning katsetulemusi. Vajaduse korral võib kõrgema temperatuuri korral konsistentsi korrigeerida lisatava vee kogust vähendades.

Säilitamine: 12 kuud alates tootmiskuupäevast. Hoida jahedas, kuivas ja külmumise eest kaitstult originaalpakendis

Pakend: 25 kg kott, euroalus 1000 kg

Ohuklass: Ei ole klassifitseeritud ohtlikuks kaubaks, järgige pakendil olevaid juhiseid.

GISCODE: ZP1

PAGEL® TOOTE KOOSTIS:

Tsement: vastavalt standardile DIN EN 197-1

Täitematerjal: vastavalt standardile DIN EN 12620

Lisandid: vastavalt standarditele DIN EN 450, abZ, DIN EN 13263 (lendtuhk, mikroränidioksiid jne)

PAIGALDUS

ALUSPINNA ETTEVALMISTUS:

Eemaldage lahtised ja nakkumist takistavad osad, nagu tsemendipiim, mustus, jne, kasutades sobivaid meetodeid (nt. kõrgsurveveepesu, haavelprits, jne) kuni stabiilse terastruktuuri paljastumiseni. Tagatud peab olema piisav tõmbetugevus (tavaliselt $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$, KEW $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$).

Niisutamine:

Niisutada betoonaluspinda 6–24 tundi kuni kapillaarse küllastumiseni.

Terasarmatuur

Armatuuri ja ka muude metallosade pinna ettevalmistamise aste lähtub kehtivate eeskirjade nõuetest ja selles tuleb enne pealekandmist tagada.

Värvilised metallid

Tsement ja tsemendipõhised ehitusmaterjalid põhjustavad värvilistele metallidele (nt alumiinium, vask, tsink) söövitavat mõju. Palun küsige meie tehnilist nõu.

SEGAMINE:

Kuivmört on kasutusvalmis ja tuleb ainult veega segada. Selleks valage umbes 80% tootepakendil märgitud maksimaalsest segamisvee kogusest puhtasse ja sobivasse segamisnõusse. Lisada kuivmört ja segada vähemalt 3 minutit. Lisada ülejäänud vesi järk-järgult kuni soovitud töödeldavuse saavutamiseni ning segada veel 2 minutit. Veenduge, et maksimaalset lubatud veekogust ei ületata.

Segamisvesi:

Joogivee kvaliteet

Temperatuuri vahemik:

+5 °C kuni +30 °C (aluspinna, õhu ja materjali temperatuur)

Madal temperatuur ja külm segamisvesi aeglustavad tugevuse arengut, nõuavad intensiivsemat segamist ja vähendavad mördi voolavust. Kõrgemad temperatuurid kiirendavad protsessi.

PAIGALDAMINE:

Käsitsi paigaldamine:

Kanda TF10 CARBOrefit® tekstiilpeenbetoon esimese nakkekihina pintsliga eelniisutatud mattniiskele betoonaluspinnale ning hõõruda materjal aluspinna pooridesse.

Järgnev mördi pealekandmine tuleb teha värske-värskele. Kanda esimene kiht TF10 CARBOrefit® tekstiilpeenbetooni lamineerimismeetodil veel kivenemata nakkekrundile. Paigaldada esimesele mördikihi CARBOrefit® süsinikkiust armeering ning suruda see kergelt mördi sisse. Seejärel kanda peale järgmine TF10 CARBOrefit® tekstiilpeenbetooni kiht.

Masinaga paigaldamine: TF10 CARBOrefit®

tekstiilpeenbetoon paigaldatakse MAWO-PAGEL® tiheda materjalihoaga märgpritsimisel. Mördi võib pritsida selleks tööks sobivate tigupumpadega, mis on varustatud reguleeritava reduktoriga. Pritsotsikut tuleb hoida umbes 50 cm kaugusel võimalikult risti pritsitava pinnaga. Esimene pritskiht kantakse suurema suruõhurõhuga, et tagada hea nakke teke aluspinnaga. Pärast esimese pritsi paigaldamist asetada CARBOrefit® süsinikkiust armeering kohale ja suruda see kergelt mördi sisse. Järgmised pritskihid paigaldatakse sobiva etteandekiiruse ja suruõhurõhuga, vältides armeeringu kahjustamist. Etteandekiirus ja suruõhurõhk määratakse objekti tingimustest lähtudes paigaldustööd teostava spetsialisti poolt. Süsteem ehitatakse kihthaaval, paigaldades vaheldumisi ühe pritsmördikihi ja ühe armeeringukihi. Lõpetuseks kantakse peale viimane pritsmördikiht. Pärast pritsimist võib pinda vajaduse korral kohe viimistleda ja siluda.

Suruõhukompressor

Vähemalt 5 m³/min, 5 baari

JÄRELHOOLDUS:

Kaitsta avatud mördipindu kohe pärast paigaldamist enneaegse vee aurustumise eest (tuul, tõmbetuul, otsene päikesekiirgus jne.) 3–5 ööpäeva jooksul.

Sobilikud järelhooldusmeetodid:

Vesihoidus, niisked kotiriided, fooliumkatted, termokile või niiskust säilitavad katted **O1** järelhooldusaine.

O1 järelhooldusaine kasutamisel järgige vastavat tehniliste andmete lehte.