

THERMOROC-FASSAADISOOJUSTUS, TÖÖJUHI

10.12.2014

ThermoRoc soojustussüsteem

Tööjuhise

Sisukord:

1. Tööjuhise kasutamine	1
2. Mõisted	1
3. Kasutatavad materjalid	2
3.1 ThermoRoci kinnitid.....	2
3.2 Soojusisolatsioon.....	2
3.3 Krohvivõrk	3
3.4 Krohvid	3
3.5 Vesi	3
3.6 Muud materjalid ja tarvikud	3
3.7 Materjalikulu.....	3
4. Krohvipinna kvaliteet	4
4.1 Pinnaviimistluse struktuur.....	4
4.2 Krohvitud pinna kvaliteediklass	4
4.3 Krohvitud pinna värv	4
5. Deformatsioonivuugid	4
5.1 Deformatsioonivuukide paigutus	4
5.2 Deformatsioonivuugi konstruktsioon.....	4
6. Ettevalmistustööd	4
6.1 Objekti korraldus.....	4
6.2 Aluspinna eeltöötlus	5
6.3 Tellingud.....	5
7. Soojustustamine	5
7.1 Kinnitite kinnitamine	5
7.2 Soojustuste paigaldamine	5
7.3 Krohvivõrgu paigaldamine.....	5
8. Paled ja liitekohad.....	5
8.1 Akna- ja uksepaled.....	5
8.2 Aknaplekid	5
8.3 Räästa- ja sokliühenduskohad	6
8.4 Muud lengikonstruktsioonid	6
8.5 Veeplekitööd.....	6
9. Krohvitööd.....	6
9.1 Krohvitööde kavandamine.....	6
9.2 Mördi segamine.....	6
9.3 Aluskrohvimine	6
9.4 Täitekrohvimine.....	6
9.5 Viimistluskrohv	7
10 Viimistlustööd	7
10.1 Katete eemaldamine ja pindade puhastamine	7
10.2 Muud viimistlustööd.....	7
11 Hooldamine ja korrashoid.....	7
11.1 Soojustuskrohvi kontrollimine ja hooldus.....	7
11.2 Soojustuskrohvi parandamine ja korrashoid	7
Kirjandust.....	8
ThermoRoc nädisjoonised	9

THERMOROC-SOOJUSTUSKROHVISÜSTEEMI TÖÖJUHIS

1. TÖÖJUHISE KASUTAMINE

Antud tööjuhise on koostatud abivahendiks projekteerijale, ehitajale, alltöövõtjale või ehitusjärelvalvele. Tööjuhise võib kasutada sellisena või vajalike osade liitmisega hoone projektdokumentatsiooni, kui fassaadi soojustamisel kasutatakse ThermoRoc liitsüsteemi.

TÖÖJUHISE ON KOOSTANUD SAINT-GOBAIN EHITUSTOOTED AS, KES VASTUTAB TÖÖJUHISE SISU EEST JA KELLEGA PEAB KÕIK MUUTUSED KOOSKÕLASTAMA.

Tööjuhises toodud asendusmaterjalid ja töövõtted on kirjutatud *kaldkirjas* ja eraldatud teineteisest kaldjoonega (/). Mittevajalik alternatiiv kustutatakse või kriipsutatakse läbi vastavalt objekti projektdokumentatsioonile.

Tööde kirjeldus koostatakse vastavalt objekti töövõtulepingule. Lisas toodud näidissõlmedele viidatakse joonise numbriga.

2. MÕISTED

Soojustuskrohvisüsteem: mittekandev fassaadikonstruktsioon, mis sisaldab vana seinakonstruktsiooni või ehitise karkassi külge kinnitatud soojusisolatsiooni ja selle peale tehtud tugevdatud krohvi. Konstruktsiooni võib kasutada nii uusehituses kui ka renoveerimistöodel.

ThermoRoc - fassaadisoojustus: soojustuskrohvisüsteem, milles soojustusmaterjaliks on mineraalvill, kahekihiline krohv on tugevdatud terasvõrguga ja mehaaniliselt kinnitatud seinale roostevabast terasest valmistatud kinnititega (**F31 08 01**).

Soojusisolatsioon: soojustamiseks kasutatakse jäigemaid mittepõlevaid mineraalvillplaate

Kolmekihiline krohv: harilik krohvimisviis, mis koosneb kolmest eri krohvikihist: nakke-, täite- ja katted kihist.

Nakkekrohv: kõige alumine krohvikihist, mis katab krohvivõrgu ja on aluskihiks täitekrohville.

Täitekrohv (põhikrohv): nakkekihi peale tulev kolmekihilise krohvi kõige paksem osa, mis tasandab võimalikud ebatasasused ja on katted krohvi aluspinnaks. Täitekrohvimist võib teha mitmes kihis.

Katted krohv (viimistluskrohv või dekoratiivkrohv): väline krohvikihist, millega saavutatakse krohvi lõplik välimus või täiendava viimistluse aluspind.

Krohvivõrk: krohvi tugevdamiseks kasutatav punktkeevitatud kuumtsingitud terasvõrk.

Sokliplekk: soojustuse alumise ääre toetamiseks ja kaitseks kasutatav profiilplekk, mis kinnitatakse krohvivõrgu külge (**F31 05 52, F31 05 53**).

Deformatsioonivuugi profiil: krohvi deformatsioonivuugi tegemiseks kasutatav eriprofiil, mis kinnitatakse krohvivõrgu külge.

Krohvinurga tugevdus (nurgaprofiil): krohvitava nurga tugevduseks kasutatav plastikust, tsingitud terasperfolindist või krohvivõrgust valmistatud toode, mis jääb krohvisse sisse.

Masinakrohv: Mördipumba ja suruõhu abil laotatud krohv. Soojustussüsteemi segud on tavaliselt pumbatavad ja kõik kihid tehakse masinate abil.

Kuivsegu: tehases valmistatud kuiv tahkete koostisosade segu mis enne kasutamist segatakse veega.

Peenprikrohv: peeneteralisest (nt weber.vetonit 201 (tera kuni 2 mm)) mördist suruõhupritsiga tehtud krohvipind.

Jämeprikrohv: suureteralisest (nt weber.vetonit 202 (3 mm) või weber.vetonit 206 (5 mm)) mördist suruõhupritsiga tehtud krohvipind.

Hõõrutud krohvipind: puithõõrutiga tasandatud krohvipind (pinnakrohvi fraktsioon täpsustatakse eraldi), mille võib värvida nt silikaat- või silikoonvärviga vastavalt värvitootja ettekirjutisele.

Kraapkrohv (rebitud pind): puuhõõrutiga siledaks hõõrutud (weber.vetonit 207) ja kraaprauaga karestatud krohvipind. Tahenenud krohvisegu pinnale tõmmatakse muster 2-3 mm sügavuselt naelharjaga.

3. KASUTATAVAD MATERJALID

3.1 ThermoRoci kinnitid

Kinnituskomplekt koosneb 5 erinevast komponendist:

- MERK või EE kinnituskomplekt
 - o MERK või EE polüamiidist klaaskiud-armeeringuga nurk
 - o Võrgukergitaja
 - o Lukustustapp
- Aluspinnale vastav kruvi
 - o Betoon, täistellis
 - o Porne aluspind (kruvi + tüübel)
 - o Puit
 - o Fibo / kergbetoon ja poorbetoon
- Riputi / kinnitusankur mis valitakse vastavalt soojustuse paksusele

* Kinnituskomplekti kinnitusankru pikkus valitakse vastavalt soojustuse paksusele

Kinnitusankur

Aluspinna tugevdamine näidatakse ära konstruktiivses projektis. ThermoRoc-soojustussüsteemi omakaal on toodud alljärgnevas tabelis

Soojustuse paksus, mm	Kaal kN/m ²
50	u. 0,45
100	u. 0,50
150	u. 0,55

3.2 Soojusisolatsioon

Soojustamiseks kasutatakse mittepõlevat mineraalvilla:

PAROC FAS 1, mille soojusjuhtivustegur krohvisüsteemis on 0,036 W/m²K /

ISOVER FS5, mille soojusjuhtivustegur on 0,035 W/m²K /

ISOVER OL-E, mille soojusjuhtivustegur on 0,035 W/m²K

Soojusisolatsiooni paksus on mm.

Üle 120 mm paksuselt soojustades on soovitatav villa plaadid paigaldada kahes kihis.

3.3 Krohvivõrk

Krohvi tugevdamiseks kasutatav ThermoRoc-võrk on kuumtsingitud (tsingi kihipaksus on minimaalselt 350 g/m²) punktkeevitatud terasvõrk mille traadi paksus on umbes 1,0 mm ja võrgusilm umbes 19 mm.

3.4 Krohvid

Soojustussüsteemis kasutatakse täitekihiks tsementsideainel fiiberkrohvi weber.stuck 313.

Pinnakihis kasutatakse mistahes viimistlussegusid, kuid tuleb jälgida, et tegemist ei oleks polümeersete sideainetega krohvisegud, kuna nende kasutamisel tekitatakse liialt aurutihe kiht.

Värviline dekoratiivkrohv *silikaatkrohv weber.pas 460 / silikaatkrohv weber.pas 461 / silikoonkrohv weber.pas 480 / silikoonkrohv weber.pas 481 / mineraalkrohv weber.vetonit 201(pritskrohv) jne*

Võib kasutada ka valget krohvisegu, mida saab vastavalt soovile hiljem üle värvida näiteks silikaatvärviga weber.ton 410 või silikoonvärviga weber.ton 411.

3.5 Vesi

Segu või aluspinna ja krohvi niisutamiseks kasutatav vesi ei või sisaldada segu kivinemisreaktsiooni segavaid aineid ega põhjusta värvitooni muutusi krohvipinnal. Tavaline kraanivesi on sobilik. Seguvee temperatuur ei või ületada + 40 °C.

3.6 Muud materjalid ja tarvikud

Aknapaleplekk on valmistatud tsingitud ja krunditud terasplekist paksusega 0,6 mm **31 05 34**).

Aknaplekid on *tsingitud / tsingitud ja plastikkattega* terasplekk, mille materjali paksus on minimaalselt mm.

Servaplekk, mida kasutatakse näiteks soojustussüsteemi sokliservas, on valmistatud *tsingitud / tsingitud ja värvitud* terasplekist, mille paksus on 0,6 mm **(F31 05 33)**.

Deformatsioonivuugi metall osad on valmistatud 0,6 mm paksusest *tsingitud / tsingitud ja värvitud* terasplekist.

Muud veeplekid tuleb valmistada 0,5 mm paksusest *tsingitud / tsingitud ja plastikkattega* terasplekist.

Muud kinnitusvahendid on tsingitud terasest, roostevaba terasest või alumiiniumist. Kõik mittenähtavad kinnitused tuleb valmistada roostevabast terasest.

3.7 Materjalikulu

Weber.stuck 313	25 – 35 kg/m ²
Weber.vetonit 136 Peentasandussegu	4 – 6 kg/m ²
Weber.vetonit 201 Pritskrohv	4 – 6 kg/m ²
Weber.vetonit 202 Pritskrohv	5 – 7 kg/m ²
Weber.pas 460	3 – 5 kg/m ²
Weber.pas 461	3 – 5 kg/m ²
Weber.pas 480	3 – 5 kg/m ²
Weber.pas 481	3 – 5 kg/m ²

Kinnituskomplekt	umbes 4 kpl/m ²
Mineraalvill (kivi- või klaasvill)	1,05 m ² /m ²
Weber silikaatvärv või silikoonvärv	umbes 0,2 l/m ²

Materjalikulud on toodud ligikaudsete kogustena.
Teiste materjalide kogused tuleb arvutada objektikohaselt.
Viimistluskrohvide kulunorm sõltub valitud fraktsioonist ja struktuurist.

4. KROHVIPINNA KVALITEET

4.1 Pinnaviimistluse struktuur

Dekoratiivkrohvi pind on *peenprianskrohv / jämeprianskrohv / hõõrutud krohvipind / rebitud* krohvipind. Segu fraktsioon on mm.

4.2 Krohvitud pinna kvaliteediklass

Krohvitud pinna kvaliteediklass on By 46 järgi klass 3, mille vastavuse nõuded on märgitud tabelis 3.1.

4.3 Krohvitud pinna värv

Krohvipinna värvikood on Weberi värvikaardi järgi Värvikaartidel toodud värvitooni näidised võivad tehnilistel põhjustel erineda tegelikest värvidest ja soovitud värvitooni tagamiseks tuleb katsetada seda proovipinnal. Dekoratiivkrohvi loomuses on muuta veidike värvust seina- ja õhuniiskuse muutumisel.

Lubi- ja tsementsideainelisi mineraalseid viimistlussegusid iseloomustab kahvatu lubi- ja soolahärmatise teke krohvi pinnale materjalide kuivamise käigus. Nähtus ei kahjusta mingil moel pinnakatte tugevust või vastupidavust, kuid rikub väljanägemist. Väga tugevalt paistab see silma tumedate segude puhul, seetõttu oleks soovituslik valida heledamate toonide vahel. Viimistluskihti võib katta ka näiteks silikaatvärviga weber.ton 410.

5. DEFORMATSIOONIVUUGID

5.1 Deformatsioonivuukide paigutus

Väline krohvipind soojustatud liitsüsteemis peab saama takistamatult liikuda temperatuuri ja niiskuse kõikumise korral, mistõttu tuleb jätta krohvipinna ja kandva konstruktsiooni või kandekonstruktsiooni küljes olevate eenduvate konstruktsioonide vahele vähemalt 10 mm laiune deformatsioonivuuk. Deformatsioonivuuk tuleb paigaldada maksimaalselt 12 ... 15 m järel. Samuti tuleb deformatsioonivuuk paigaldada avadega seinapindade ühinemisel suletud seinapinnaga. Paisumisvuugi kohad esitatakse fassaadijoonistel.

5.2 Deformatsioonivuugi konstruktsioon

Deformatsioonivuuk ulatub krohvikihist läbi soojustusmaterjali välispinnani, tema minimaalne laius on 6 mm. Kui horisontaalne deformatsioonivuuk eristab krohvipindu, siis peab tema minimaalne laius olema 10 mm (**F31 05 46**). Nii vertikaalsed kui ka horisontaalsed deformatsioonivuugid täidetakse elastse vuugitäitega.

6. ETTEVALMISTUSTÖÖD

6.1 Objekti korraldus

Kõik töid segavad esemed ja takistused mis paiknevad seina veeres või on seinale kinnitatud eemaldatakse enne tööde algust. *Vanad aknaveeplekid eemaldatakse.*

Seinale tulevate kinnitite alla tehakse vastavalt projektile kinnituspõhjad. Kinnitid tuleb eemaldada ümbritsevast krohvist.

6.2 Aluspinna eeltöötlus

Vana krohv jääb soojustussüsteemi alla / vana krohv eemaldatakse enne soojustussüsteemi paigaldamist. Üle 15 mm sügavused ja pindalalt 0,5 ... 1,0 m² suurused aluskrohvi ebatahasused tasandatakse nt Weber.stuck 313-ga. Suuremate ebatahasuste või konstruktsiooni kahjustuste käsitlemine esitatakse konstruktiivses projektis.

6.3 Tellingud

Töötamiseks kasutatakse *statsionaarsed tellingud / tõstetavad töölavad.* Tellingud paigaldatakse tööohutust ja kehtivat seadusandlust järgides.

7. SOOJUSTUSTAMINE

7.1 Kinnitite kinnitamine

Kinnitite kulu on umbes 4 tk/m² ja kinnituste samm võib olla maksimaalselt 600mm. Kinnitusdetailide kohad märgitakse seinale ja kinnitused paigaldatakse projektile kohaselt **(F31 05 41)**.

7.2 Soojustuste paigaldamine

Mineraalvillaplaadid paigaldatakse liitekohad üksteisega kõrvuti. Kinnitite ja horisontaalpinna vaheline nurk peab pärast isolatsiooni paigaldamist jääma vähemalt 15°.

7.3 Krohvivõrgu paigaldamine

Krohvivõrk paigaldatakse isolatsioonikihi peale ning fikseeritakse lukustusplaatidega. Võrgu jätkukohad peavad olema vähemalt 50 mm ülekattega. Kui võrgu jätkukohad ei satu kinniti kohale, siis pööratakse võrgu servad isolatsioonivõrgu külge. Võrku ei tohi kinnitada seinale. Akna- ja muude avade nurkadesse paigutatakse armeerivad lisavõrgud, suurusega 300 x 500mm, mis ankurdatakse alumise võrgu külge **(F31 05 48)**.

8. PALED JA LIITEKOHAD

8.1 Akna- ja uksepaled

*Aknapaled kaetakse aknaprofiilidega (vana krohvi pole vaja eemaldada), mis kinnitatakse krohvivõrgule **(F31 05 63, F31 05 64)**. Aknaraamide soojustuse kohal olev osa kaetakse krohviga ja uue raami ning vana krohvitud raami vahele jäetakse deformatsioonivuuk **(F31 05 61, F31 05 62)**. / Aknaraamide soojustuse kohal olev osa kaetakse krohviga, vana krohvitud aknaraami krohv asendatakse uuega ja uue raami ning vana krohvitud raami vahele jäetakse deformatsioonivuuk. / Aknaraamid kaetakse krohviga ning aknaraami ja -lengi vahele jäetakse deformatsioonivuuk **(F31 05 65, F31 05 66)**.*

8.2 Aknaplekid

Aknaplekid paigaldatakse aknaprofiilidega üheaegselt. / Aknaplekid paigaldatakse pärast aluskrohvimist, enne täitekhvimist. Kui aknaava laius on üle 1,5 m, kinnitatakse akna veeplekid maks 1 m vahedega *krohvivõrgule / seinale*. Akna veeplekkide ääred *kinnitatakse aknaprofiilidele **(F31 05 91)***. Akna veepleki kalle peab olema vähemalt 1:2,5.

8.3 Räästa- ja sokliühenduskohad

Krohvipinna ja räästakasti vahele peab jääma vähemalt 10 mm laiune deformatsioonivuuk nii horisontaal kui ka püstsuunas.

Soklites peab fassaadi krohvipinna kaugus maapinnast olema vähemalt 400 mm. Fassaadisoojustuse alumine serv kaetakse *sokliplekiga, mis kinnitatakse krohvivõrgule (F31 05 52).* / *krohviga, mis on tugevdatud krohvinurga tugevdusega (F31 05 51).*

8.4 Muud lengikonstruktsioonid

Rõduplaatide ja -katuste kohal peab krohvitud pinna kaugus horisontaalpindadest olema vähemalt 100 mm. Soojustuskrohvitarindi ja ühendatavate tarindite ühendused tehakse vastavalt konstruktsiooniprojektidele.

8.5 Veeplekitööd

Veeplekkide asukohad ja tarind on märgitud fassaadijoonistele (**F31 05 91**). Enne krohvitöö alustamist paigaldatud veeplekid tuleb krohvipritsmete eest kinni katta.

9. KROHVITÖÖD

9.1 Krohvitööde kavandamine

Krohvitööd tuleb kavandada nii, et ümbritsevatele tarindiosadele ei tekitataks mingeid kahjustusi. Krohvisegu suhtes tundlikud pinnad, nagu klaas-, alumiinium- ja värvitud pinnad, tuleb krohvipritsmete eest kinni katta. Seejuures tuleb arvesse võtta ka ametkondlikke eeskirju ja kohalikku kodukorda.

Krohvimistööde kohta tuleb pidada ehitusplatsi päevikut, kuhu märgitakse kasutatud materjalid ja töömeetodid, töö etapid ning töötingimused (temperatuur, sademed, päikesepaiste, tuul).

Enne krohvitööde alustamist kontrollitakse kõik krohvitavad pinnad üle ja vajaduse korral parandatakse krohvi aluspinda ning paigaldatud katteid. Kontrollimise tulemused kantakse ehituspäevikusse. Enne töö alustamist tuleb tagada, et õhu ja aluspinna temperatuur on krohvitöö ajal ja kolm ööpäeva pärast krohvimist vähemalt +5 °C.

9.2 Mördi segamine

Kuivsegu sisse segatakse tootja juhistelevastav kogus vett. Segamisaeg peab vastama tootja juhistelevastavale.

9.3 Aluskrohvimine

Aluskrohvimine tehakse masinaga ja selleks kasutatakse krohvisegu weber.stuck 313. Kihi paksus orienteeruvalt 8–10 mm. Krohvivõrk tuleb paigutada aluskrohvi keskele. Krohvipind tasandatakse pärast pitsimist silumislauaga, kuid seda ei lihvita. Krohvitud pind tuleb hoida niiskena sõltuvalt temperatuurist ja õhuniiskusest 1...3 ööpäeva. Kuiva ja sooja ilmaga tuleb krohvipinda vajaduse korral niisutada.

9.4 Täitekrohvimine

Täitekrohvimine tehakse masinaga ning krohviseguna kasutatakse samuti weber.stuck 313. Täitekrohvimine tehakse umbes 2...3 ööpäeva möödudes aluskrohvimisest (sõltuvalt aluskrohvi kuivamise tingimustest). Kihi paksus umbes 8...12 mm, kuid siiski selline, et kolmekihilise krohvi kihi kogupaksuseks tuleb vähemalt 20–25 mm. Vajaduse korral (näiteks kuiva ja sooja ilmaga) niisutatakse aluskrohvi pinda enne täitekrohvimise alustamist. Täitekrohvi silutakse aknaplekkide vms abil üle nii, et saavutatakse valitud siledusklass. Täitekrohvi pind töödeldakse viimistluskrohvide piisavalt karedaks nakkepinnaks. Seda tuleb teha nii, et krohvikihi pinnale ei teki naket nõrgendavat tsementtolmu kihti.

Krohvi kiht tuleb sõltuvalt temperatuurist ja õhuniiskusest hoida niiskena 1...3 ööpäeva. Kuiva ja sooja ilmaga tuleb krohvipinda vajaduse korral niisutada. Deformatsioonivuugid lõigatakse enne viimase krohvi kihi peale kandmist projektil näidatud kohtadesse võimalikult varsti pärast täitekrohvi kõvastumist, hiljemalt 3...4 ööpäeva möödudes täitekrohvimisest. Vajaduse korral mõõdetakse enne viimistluskrohvi peale kandmist pinna siledust.

9.5 Viimistluskrohv

Dekoratiivkrohv kantakse pinnale kas hõõrutiga või masinaga, olenevalt viimistluskrohvi tüübist, kõige varemalt 4...5 päeva peale täitekrohvi pinnale kandmist. Enne töö alustamist tuleb hoolitseda selle eest, et õhu ja aluspinna temperatuur oleks krohvitöö ajal ja kolme ööpäeva pärast krohvitööd vähemalt + 5°C. Vajaduse korral (näiteks kuiva ja sooja ilmaga) niisutatakse täitekrohvi pinda umbes 2 tundi enne viimistluskrohvimise alustamist nii, et täitekrohvipind on ühtlaselt vett imav.

Segukihti tuleb temperatuurist ja õhuniiskusest sõltuvalt hoida niiskena 1...3 ööpäeva. Kuiva ja sooja ilmaga tuleb krohvipinda vajaduse korral niisutada. Kui soovitakse ühtlase värvitooniga krohvipinda, võib pinda täiendavalt värvida silikaatvärviga weber.ton 410, kui soovitakse anda pinnale hüdrofoobne kiht võib värviks valida silikoonvärvi weber.ton 411.

10 VIIMISTLUSTÖÖD

10.1 Katete eemaldamine ja pindade puhastamine

Enne katete eemaldamist tuvastatakse krohvitud pinna kõlblikkus *valmis pinnana / pinnaviimistlusalusena*.

Katted eemaldatakse valmis pindu kahjustamata ja võimalikud segupritsmed eemaldatakse harjates ja vajaduse korral veega.

10.2 Muud viimistlustööd

Krohvipind viimistletakse värvides, vastavalt värvimistööde kirjeldusele.

Horisontaalsed deformatsioonivuugid tihendatakse *elastse tihendusmassiga / eelpressitud tihenduslindiga (F31 05 46)*. Vihmaveetorud, redelid, reklaamsildid jms seina külge kinnitatavad tarandid paigaldatakse ettenähtud kohtadesse. Tellingud võetakse lahti ja ümbrus puhastatakse.

11 HOOLDAMINE JA KORRASHOID

11.1 Soojustuskrohvi kontrollimine ja hooldus

Ehitise eluaja jooksul tuleb tarindeid regulaarselt kontrollida. Võimalikud lekked, mille kaudu vesi fassaadile saab voolata, parandatakse kohe. Ummistunud veevoolud tuleb viivitamatult avada. Kriitilised punktid on nt räästad, vihmaveetorud, katus, samuti kõik ühendusdetailid, sh aknad.

Määratud krohvipinna võib puhtaks pesta või katta uuesti. Viimasel juhul kasutatakse esialgsele katmisele maksimaalselt vastavat materjali. Teise võimalusena võib selle ka värvida silikaatvärviga weber.ton 410 või silikoonvärviga weber.ton 411.

11.2 Soojustuskrohvi parandamine ja korrashoid

Kahjustunud krohvipind tuleb kahjustuse suurenemise ärahoidmiseks võimalikult kiiresti parandada. Kui on tarvis katta uuesti, tehakse seda analoogsete materjalidega, millega kaeti esialgselt.

KIRJANDUST

1. BY 46 Rappauskirja 2005
2. RT 80-10632 Julkisivupellitykset

THERMOROC NÄIDISJONISED

	Nimetus	Sisu	Nr
1	Konstruksioonikihid	Konstruksioonilõige, lisasoojustus	F31 05 21
2	Materjalid	Sokliplekk	F31 05 33
		Aknaraamiplekid	F31 05 34
3	Paigaldamine	Kinnitite ja soojustusplaatide paigaldamine	F31 05 41
		Sisenurk	F31 05 43
		Välisnurk	F31 05 44
		Vertikaalne liikumisvuuk	F31 05 45
		Horisontaalne liikumisvuuk	F31 05 46
		Täiendav võrk avade nurkades	F31 05 48
4	Sokkel	Lisasoojustus, krohvitud alaserv	F31 05 51
		Lisasoojustus, sokliplekk	F31 05 52
		Paks soojustus, isoleeritud sokkel	F31 05 53
5	Aknad, ukсед	Krohvitud aknalengid, horisontaallõige	F31 05 61
		Krohvitud aknalengid, vertikaallõige	F31 05 62
		Aknalengid plekkprofiiliga, horisontaallõige	F31 05 63
		Aknalengid plekkprofiiliga, vertikaallõige	F31 05 64
6	Räästad	Viilkatus, eenduv räästas	F31 05 71
7	Kinnitused		
		Vihmaveetoru kinnitus	F31 05 83
		Raske kinnitus seina külge	F31 05 86
8	Plekiga katmine	Katmised veeplekidega	F31 05 91
		Veepleki ülestõste	F31 05 92