

Remmers spiralinė tvirtinimo sistema

Paprastas tvarus įtrūkimų taisymas

Mūro įtrūkius gali sukelti daugybė veiksnių, pvz., temperatūros pokyčiai, nusėdimas ir vibracija. Nepriklausomai nuo priežasties, įtrūkis mūre visuomet rodo reikšmingą stacionariosios sistemos sutrikimą ir jį būtina sutvarkyti. Remmers spiralinė tvirtinimo sistema paprastai ir itin veiksmingai sujungia mūro dalis ir atkuria struktūrinį vientisumą. Spiralinio tvirtinimo elementai dedami į taisomas mūro siūles, o tai reiškia, kad reikalinga tik minimali intervencija. Taigi net ir sutrupėjusius akmenis galima naudoti pakartotinai. Tai – viena iš priežasčių, kodėl spiralinis tvirtinimas yra populiarus sprendimas siekiant išsaugoti nurodytus pastatus. Šis metodas leidžia greitai ir veiksmingai sutvarkyti fasado, sąramų, angų ir arkų įtrūkius.

Spiralinio tvirtinimo skiedinys

Itin atsparus sulfatams, tinkamas naudoti įrenginiuose siūlių skiedinys spiralinio tvirtinimo elementams	
Paskirtis:	Spiralinio tvirtinimo elementų įterpimas sutvirtinant įtrūkusį mūrą
Stipris:	M20 (spiralinio tvirtinimo skiedinys M 20) M30 (spiralinio tvirtinimo skiedinys M 30)
Didžiausios granulės:	1 mm
Menamasis šviežio skiedinio tankis:	Apie 2,0 kg/dm ³
Darbo laikas:	Apie 60 min.
Įrankiai:	Collomix® KR maišytuvas (4292), Cox Untrapoint TM (4321), sujungimo geležtė
Išiga:	Apie 1,7 kg/l ertmės tūrio

Spiralinio tvirtinimo elementai

Valcuoti, sukti spiralinio tvirtinimo elementai su dviem sriegiais, pagaminti iš austenitinio plieno ir skirti mūro restauravimo darbams	
Paskirtis:	Mūro sustiprinimas ir sutvirtinimas Įtrūkių taisymas Tinka įvairioms uolinėms medžiagoms (įskaitant betoną) Tvirtinimas oro ertmėse su ir be izoliuotojo priedo
Tempimo jėga / lūžio taškas:	Spiralinio tvirtinimo elementai 6/1000 ir 6/10000: Apie 7,2/6,0 kN Spiralinio tvirtinimo elementai 8/1000 ir 8/10000: Apie 8,8/7,5 kN
Pailgėjimas:	Spiralinio tvirtinimo elementai 6/1000 ir 6/10000: Apie 5,1 % Spiralinio tvirtinimo elementai 8/1000 ir 8/10000: Apie 4,7 %
Elastingumo modulis:	Spiralinio tvirtinimo elementai 6/1000 ir 6/10000: Apie 156 MN/m ² Spiralinio tvirtinimo elementai 8/1000 ir 8/10000: Apie 148 MN/m ²

PU			25 kg
pilkas (M 20)	1028	■	
pilkas (M 30)	1030	■	



PU		1 m	10 m
Spiralinio tvirtinimo elementas 6/1000	4331	■	
Spiralinio tvirtinimo elementas 8/1000	4334	■	



1 Skiedinio pašalinimas iš siūlių

Iš horizontalių mūro siūlių pašalinkite skiedinį iš anksto nustatytuose taškuose vienodu atstumu į kairę ir dešinę nuo įtrūkio, apie 6 cm gylyje.



2 Siūlių valymas Išvalykite siūles, pašalinkite laisvas daleles, galinčias trukdyti sukibimą ir pradinį sudrėkinimą.



3 Pirmas skiedinio sluoksnis

Į siūles įpurškite pirmą spiralinio tvirtinimo skiedinio sluoksnį ir įspauskite prie galinės sienelės naudodami skiedinio pistoletą.



4 Spiralinio tvirtinimo elemento įdėjimas

Naudodami sujungimo įrankį įstumkite į skiedinio pagrindą spiralinio tvirtinimo elementą.



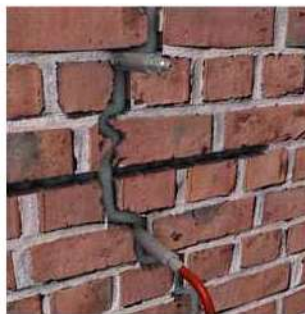
5 Antras skiedinio sluoksnis

Užpurškite antrą spiralinio tvirtinimo skiedinio sluoksnį ir prispauskite jį skiedinio pistoletu. Jei reikia, dar kartą prispauskite sujungimo įrankiu.



6 Įtrūkių užtepimas

Norint sutvirtinti struktūrą, įtrūkį reikia užpildyti prieš tai susandarinus elastingu laidu.



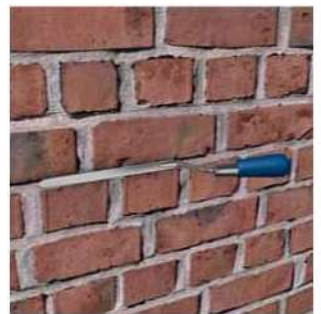
7 Užpildymas

Įtrūkius užpildykite įpurškiamuoju skiediniu, žemo slėgio rankiniu pistoletu purkšdami iš viršaus žemyn.



8 Plytose esančių įtrūkių užtaisymas

Užpildykite akmenyse ar plytose esančius įtrūkius užtepdami restauracinio ar smulkaus restauracinio skiedinio.



9 Naujos siūlės

Paryškinkite siūles FM arba siūlių skiediniu, kurio spalva atitinka pradinę siūlių spalvą.

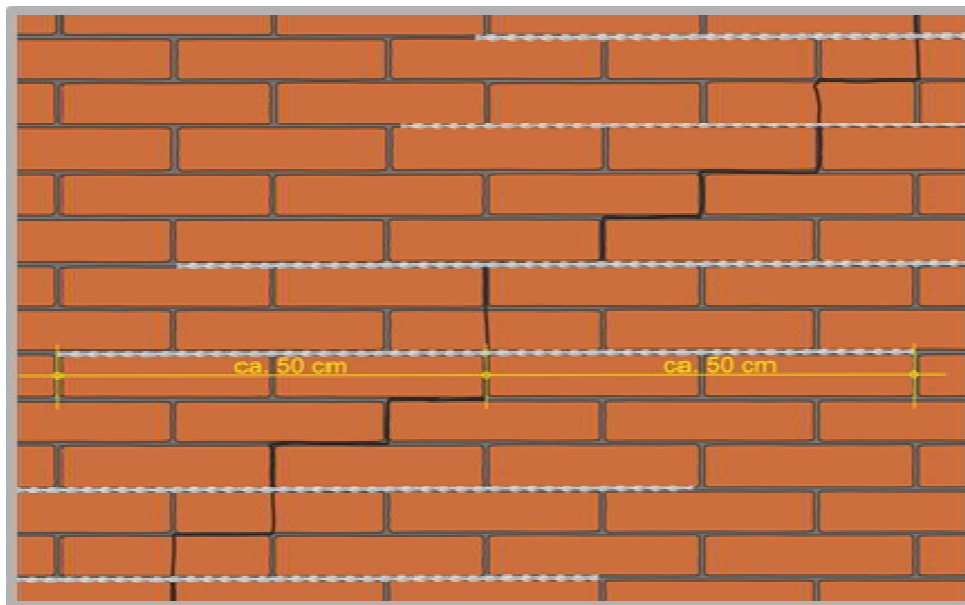


Fasado įtrūkimų susidarymo priežastys

- Temperatūrų svyravimai
- Drėgmės pažeidimai
- Vėjo apkrova
- Atraminių konstrukcijų skilimai
- Napatvarūs pamatai
- Šaltis
- Gruntinio vandens apsėmimas
- Netolygus pagrindas
- Žemės drebėjimai
- Lėktuvų skrydžių sukeltas garsas

Panaudojimas statybinėse konstrukcijose

- Papildomas mūro sutvirtinimas
- Minimali intervencija į mūrą
- Kiekvienos rūšies įtrūkimų sanavimas
- Dvi sluoksnio mūro (sienų) papildomas sujungimas
- Tinka visoms akmens rūšims, taip pat ir betonui **arbų eiga:**



Spiralinio ankerio + Spiralankermortel skiedinio privalumai

- Nenaudojama jėga ar spaudimas
- Svoris pasiskirsto per visą ilgį
- Jokių papildomų plokščių ar varžtų
- Jokių papildomų sutvirtinimų
- Idealiai prisitaiko prie mūro



Spiralankermörtel M20-M30

Vienkomponentis, atsparus sulfatams, sausas mišinys su polimeriniais priedais, hidrauliniais rišikliais, Silica Fume ir mineralinių uolienu užpildais.

Apdirbimas :

Į švarų indą (maišyklės kubilą) įpilti apie 3,6 l vandens, suberti 25 kg Spiralankermörtel M 20/ M 30, intensyviai maišyti apie 3 min., kol mišinys taps vientisas. Palikti stovėti 1 min.. Dar kartą permaišyti (1 min.), kad neliktų gumulų ir skiedinys taptų tinkamos naudoti konsistencijos. Dengiama naudojant Remmers Fugenpistole (Art.-Nr. 4321). Arba mentele

Pirmas mišinio sluoksnis be tuščių ertmių įpurškiamas į siūlę. Ant jo įspaudžiamas spiralinis ankeris. Po to be ertmių įpurškiamas antras sluoksnis. Likusi neužpildyta siūlė gali būti baigta pildyti po 3 dienų Fugenmörtel ZF, parenkant tinkamą spalvą.

Įrankius plauti vandeniu kol jie yra šlapi

Rievėto mūro fragmentus ištrupėjusio mūro vietoje gali suformuoti tik prityrę meistrai, tiksliai juos pritaikydami prie autentiško mūro.

Išvalytos mūro siūlės pirmiausia 2-3 kartus sutepamos kalkių prisotintu vandeniu. Mūro siūlės atstatomos restauraciniu kalkiniu skiediniu

Remmers Fugenmortel ZF:

Sausas skiedinys fasado siūlių remontui su mineraliniais jungiamaisiais elementais be cemento.

Remmers Fugenmörtel ZF yra gamykloje paruoštas sausas mišinys, prieš naudojimą sumaišytas su vandeniu hidrauliškai sukietėja. Ir šviežias, ir sukietėjęs skiedinys turi geras sukibimo savybes. Dėl palyginti mažo savo tvirtumo, palankaus lenkimo-tempimo ir atsparumo spaudimui santykio yra nejautrus plyšimui. Balto skiedinio sudėtyje yra kalkių, pilko skiedinio sudėtyje yra traso su padidintu atsparumu sulfatams. Sukietėjęs Remmers Fugenmörtel ZF yra atsparus drėgmei, bet pralaidus vandens garams, atsparus atmosferos poveikiui ir šalčiui.

Perdirbimas:

Plytų mūro plyšio gylis turi būti iki 3 cm. Atskilusias ir netvirtai besilaikančias daleles būtina pašalinti, paviršių nuvalyti ir pagrindą – sudrėkinti.

Skiedinys kruopščiai išmaišomas (apie 1 min). Po maišymo pilama vandens atitinkamai:

normalus 1,0 mm apie 14%

normalus 2,0 mm apie 10%

minkštas 1,0 mm apie 15%

minkštas 2,0 mm apie 15%.

Geriausiai skiedinį dengti dviem sluoksniais, jį įspaudžiant į plyšį. Paviršius nubraukiamas, tačiau neišlyginamas.

Apdorojimo laikas: 2 valandos.

Apdorojimo temperatūra:

Ne žemesnė negu +5°C ir ne aukštesnė negu +30°C, nenaudoti tiesioginiuose saulės spinduliuose. Šviežiai užglaitytus plyšius būtina saugoti nuo lietaus ir šalčio mažiausiai 1 dieną (jei reikia, uždengiama plėvele).

Saugoti mūrą nuo tiesioginių saulės spindulių bei greito džiūvimo ar užšalimo.