

**AKYTOJO BETONO BLOKELIŲ
AEROC HARD / ELEMENT MŪRO KONSTRUKCIJOS
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

Statinio sienos projektuojamos mūrinės iš pirmos kategorijos akytojo betono blokelių AEROC HARD, o pertvaros iš pirmos kategorijos akytojo betono blokelių AEROC ELEMENT pagal standartą EN 771-4 arba analogiškų su ne prastenėmis techninėmis bei atsparumo ugniai charakteristikomis nei parinktieji blokeliai. Sienų mūrijimui naudojamų akytojo betono blokelių tankis turi būti $\geq 575 \text{ kg/m}^3$, o atsparumas gniuždymui $f_b \geq 5,0 \text{ N/mm}^2$. Pertvarų mūrijimui naudojamų akytojo betono blokelių tankis turi būti $\geq 450 \text{ kg/m}^3$, o atsparumas gniuždymui $f_b \geq 3,0 \text{ N/mm}^2$.

Akytojo betono blokelių AEROC HARD ir ELEMENT techninės charakteristikos:

| Esminės charakteristikos | | Eksplloatacinės savybės | | Darnioji techninė specifikacija |
|--|-------------|---|---|---------------------------------|
| | | Element | Hard | |
| 599,499 | Ilgis, mm | 599 | 499 | LT EN 771-4:2011 |
| 49,74,99,149 | Plotis, mm | 49,74,99,149 | 99,199,249,299 | |
| 399,198 | Aukštis, mm | 399 | 198 | |
| Tolerancija | | TLMB | | |
| Paviršiaus nelygumas, mm | | $\leq 1,0$ | | |
| Plokštumos lygiagretumas, mm | | $\leq 1,0$ | | |
| Blokelių kategorija | | I | | |
| Vidutinis atsparumas gniuždymui, N/mm^2 | | 3,0 | 5,0 | |
| Tūrio sumažėjimas mm/m | | $\leq 0,3$ | | |
| Sukibimo poslinkis plonasluoksniui skiediniui, N/mm^2 | | 0,30 (pagal EN 998-2) | | |
| Atsparumo ugniai klasė | | A1 | | |
| Išbrinkimas, $\text{g/m}^2\text{s}^{0,5}$ | | NPD | | |
| Vandens garų difuzija μ | | 5/10 (EN1745) | | |
| Atsparumas šalčiui | | 35 ciklai | 50 ciklų | |
| Sauso bloko tankis, vidutinis kg/m^3 | | 425 | 575 | |
| Forma ir kontūrai | | Vientisa | | |
| Šiluminio laidumo koeficientas, W/(mK) | | $\Lambda_{10\text{dry}}(P=50\%): 0,10;$ EN1745, modelis S2 | $\Lambda_{10\text{dry}}(P=50\%): 0,15;$ EN1745, modelis S2 | |

Akytojo betono blokelių klijavimas

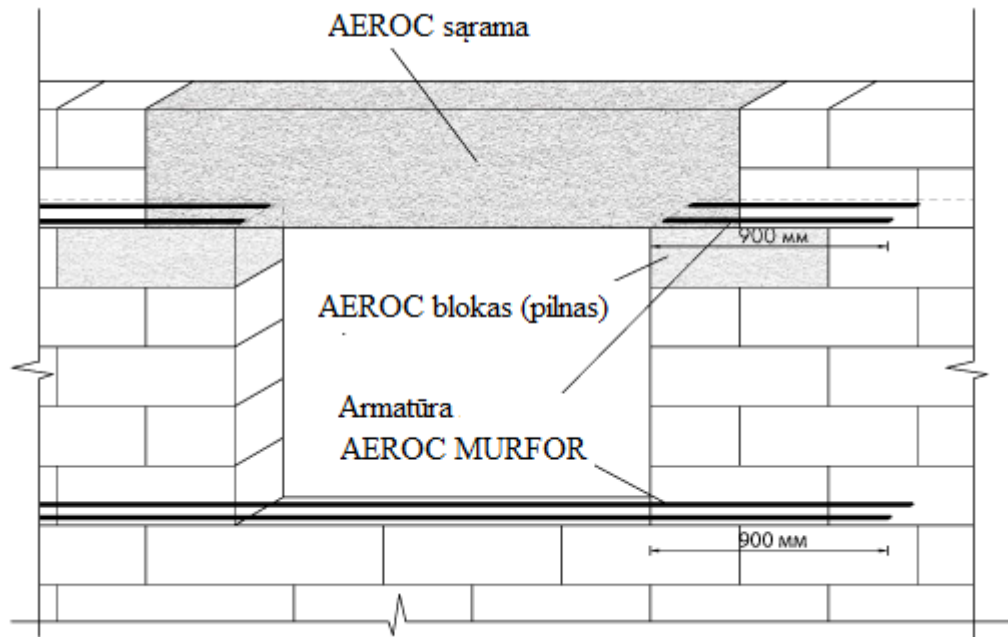
Akytojo betono blokeliai AEROC HARD ir ELEMENT mūrijami paruoštu mineraliniu smulkiagrūdžiu klijavimo mišiniu, kurio stiprumo klasė M10 pagal standarto EN 998-2 reikalavimus. Klijai dengiami klijų vežimėliu, klijų kaušeliu ar dantyta glaistymo lopetėle. Visas klijuojamojo bloko paviršius turi būti padengtas klijais, klijuojamas paviršius turi būti sausas ir nuvalytas nuo dulkių, siūlių storis mūre yra $\sim 2 \text{ mm}$. Klijuojamojo bloko ir klijų temperatūra turi būti virš $+5 \text{ }^\circ\text{C}$. Atliekant klijavimo darbus žiemos metu turi būti naudojamas žieminiai klijai, skirti darbui iki $-10 \text{ }^\circ\text{C}$, klijuojamas paviršius turi būti nuvalytas nuo sniego bei ledo. Atliekant klijavimo darbus būtina laikytis blokelių montavimo instrukcijos reikalavimų.

Akytojo betono blokelių mūro armavimas

Akytojo betono blokelių AEROC HARD ir ELEMENT mūras turi būti armuojamas panaudojant cinkuotą armatūrą AEROC MURFOR arba analogišką. Akytojo betono mūro armavimo techninės charakteristikos:



- armuojamos pirmosios blokų eilės ant pamatų ir kas ketvirtos eilės siūlės;
- armuojama lango angos apatinė siūlė (900 mm atstumu į abi puses nuo angos);
- armuojama lango viršutinė siūlė (900 mm atstumu į abi puses nuo angos);
- 300 mm ir 250 mm storio sienose įrengiama 140 mm pločio MURFOR armatūros juosta, klojant centre per blokelių vidurį, 200 mm blokelių sienose – 140 mm, o plonesnėse - 40 mm.



Akytojo betono blokelių mūro angų perdengimas

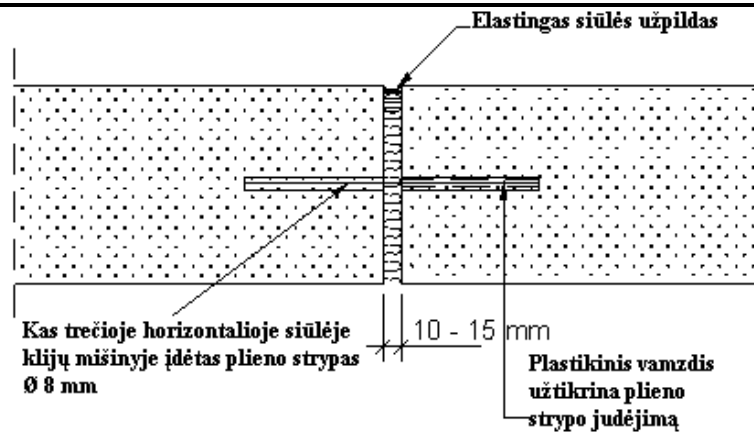
Akytojo betono blokelių AEROC HARD ir ELEMENT mūro angų perdengimui turi būti naudojamos gamykliniu būdu pagamintos 200 mm, 400 mm arba 600 mm aukščio bei sienos plotį atitinkančios akytojo betono sąramos AEROC. Rekomenduojamas AEROC sąramų atramos paviršiaus ilgis mūre yra 300 mm, minimalus 200 mm.

Akytojo betono blokelių mūro deformacinės siūlės

Akytojo betono blokelių AEROC HARD ir ELEMENT mūro sienose, priklausomai nuo jų konfigūracijos formuojamos deformacinės siūlės:

- tarp pamato ir sienos, naudojant bitumo ritinio medžiagą;
- prie šiltos ir šaltos sienos sujungimo arba perėjimuose;
- sienos storio pakeitimo atveju;
- jei nearmuotų sienų ilgis yra didesnis nei 6 m (sienų sutvirtinimas leidžia padidinti deformacinių siūlių tarpusavio atstumą iki 12m);
- prie ilgų vidinių sienų susikirtimo vietų;
- prie sienų susijungimo su kolona ar kitos medžiagos siena;
- jei staigiai kinta sienos aukštis.

Nenormuojamo atsparumo ugniai atitvarose deformacinės siūlės yra užpildomos mineraline vata. Iš išorės ir vidaus išorinės sienos deformacinės siūlės sandarina elastingu siūlių užpildu, kuris lauko sąlygomis turi būti atsparus išorinės aplinkos įtakai. Apdaila neturi užėti ant siūlių užpildo, kitaip siūlė praranda savo kokybę.



Normuojamo atsparumo ugniai atitvarose deformacinės siulės turi būti sandarinamos priešgaisriniais linijinių sandūrų sandarikliais bei sandarinimo sistemomis, sertifikuotomis pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus.

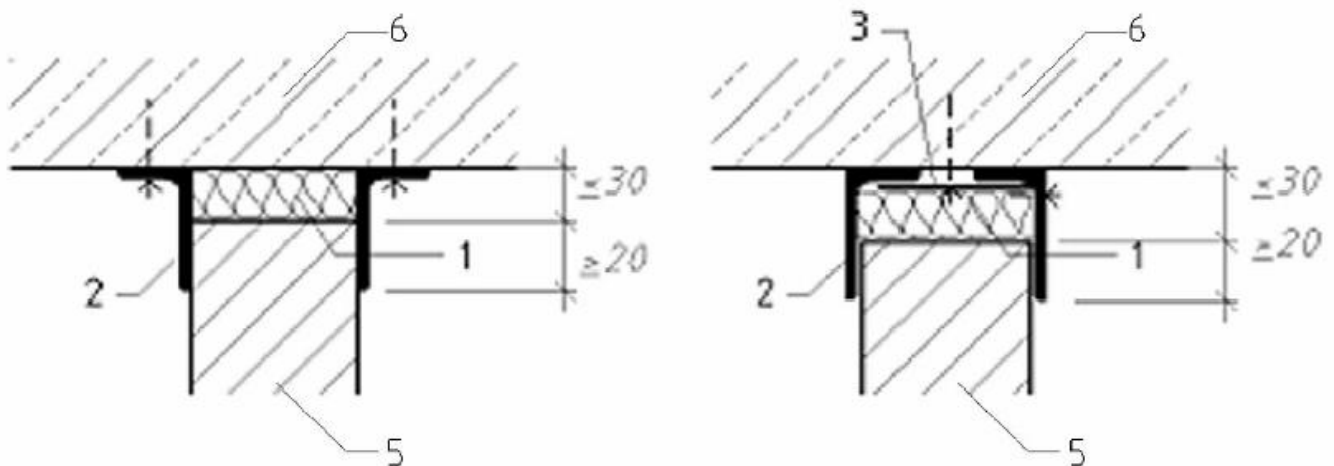
Perdangų/stogo rėmimas į akytojo betono blokelių mūro sienas

Perdangos plokščių bei stogo atramų vietose turi būti sumontuojami betoniniai mūro žiedai, sustiprinantys konstrukcijos tvirtumą, tam panaudojant atininkamo sienos/pertvaros pločio AEROC U-blokus.

Normuojamo atsparumo ugniai akytojo betono sienų/pertvarų blokavimas

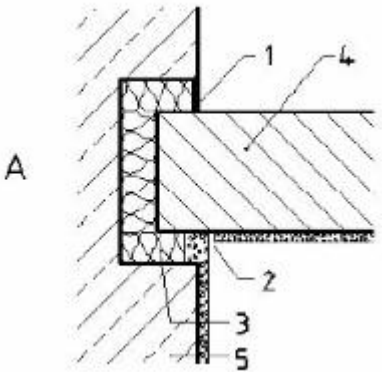
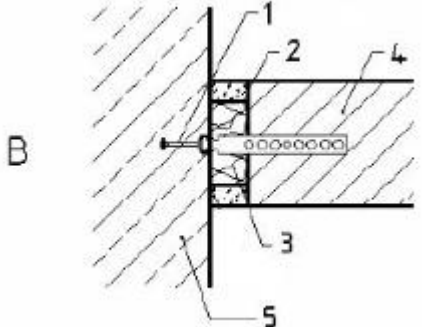
Normuojamo atsparumo ugniai sienos bei pertvaros prie kitų statinio konstrukcijų turi būti tvirtinamos pagal Eurokodas 6 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios armuotųjų ir nearmuotųjų mūrinių konstrukcijų taisyklės“ reikalavimus.

Normuojamo atsparumo ugniai nelaikančiųjų, savilaikių sienų bei pertvarų blokavimo prie perdangų schema:



1. Priešgaisrinė linijinių sandūrų sandarinimo sistema pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus.
2. Plieninis L tipo kampas.
3. Plieninė plokštelė 65x5 mm, $a > 600$ mm;
4. Akytojo betono blokelių mūras;
5. Perdanga.

Normuojamo atsparumo ugniai sienų bei pertvarų tarpusavio blokavimo schema:

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| <p>A – blokavimas suleidžiant</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Priešgaisrinė linijinių sandūrų sandarinimo sistema pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus. 2. Tinko apdailos pabaiga. 3. Akmens vata (lydimosi temperatūra $\geq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$) 4. Akytojo betono blokelių siena 5. Konstrukcija prie kurios blokuojama |  |
| <p>B – blokavimas ankeriais</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Plieninis ankeris. 2. Priešgaisrinė linijinių sandūrų sandarinimo sistema pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus. 3. Akmens vata (lydimosi temperatūra $\geq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$) 4. Akytojo betono blokelių siena 5. Konstrukcija prie kurios blokuojama |  |

Angų bei įleidžiamų komunikacinių skydelių formavimas bei montavimas

Konstruktinės bei komunikacinių inžinerinių tinklų angos akytojo betono blokelių sienose bei pertvarose su normuojamu atsparumu ugniai turi būti užsandarinamos priešgaisrinėmis angų sandarinimo sistemomis, sertifikuotomis pagal standarto EN-1366-3 reikalavimus.

Įrengiant įleidžiamus inžinerinių komunikacijų skydelius akytojo betono blokelių sienose bei pertvarose su normuojamu atsparumu ugniai, sumažintas atsparumas ugniai turi būti atstatomas specialiomis priešgaisrinėmis plokštėmis.

Projektuojamų mūro konstrukcijų atitvarų tipai ir charakteristikos

Projektuojamųjų akytojo betono blokelių mūro AEROC HARD ir ELEMENT sienų/pertvarų techninės charakteristikos:

| Atitvaras | Mūrinės sienos tipas | Mūro plotis, mm | Fb, N/mm ² | Šilumos izoliacijos sluoksnis, mm | Apdaila iš lauko | Apdaila iš vidaus | Garso izoliacija R _{w,R} , dB | Atsparumas ugniai | Atitvaros šiluminė varža U, W/m ² K | Detalė |
|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|--|-------------------|--|--------|
| Priešgaisrinė siena | Laikančioji siena | 300 | 5,0 | | | | | REI-M 180 | | SD-1 |
| Išorinės sienos | Laikančioji siena | 300 | 5,0 | | | | | REI 240 | | SD-2 |
| | Laikančioji siena | 250 | 5,0 | | | | | REI 240 | | |
| | Nelaikančioji siena | 200 | 5,0 | | | | | REI 240 | | |
| Vidaus sienos | Laikančioji siena | 300 | 5,0 | | | | | REI 240 | | |
| | Nelaikančioji siena | 250 | 5,0 | | | | | REI 240 | | |
| | Savilaikė siena | 200 | 5,0 | | | | | REI 240 | | |
| Vidaus pertvaros | Pertvara | 150 | 3,0 | | | | | EI 240 | | |
| | Pertvara | 100 | 3,0 | | | | | EI 120 | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------|----|-----|--|--|--|--|-------|--|------|
| | Pertvara | 75 | 3,0 | | | | | EI 90 | | |
| | Pertvara | 50 | 3,0 | | | | | | | SD-n |

Akytojo betono blokelių projektavimo dokumentacija, metodikos ir skaičiuoklės:

http://www.aeroc.lt/index.php?page=924&lang=lit&cnt=Sien%C5%B3_projektavimas

SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS

| Pozicija Eil.Nr. | Pavadinimas, techninės charakteristikos | Nuorodos | Mato vnt. | Kiekis | Papildomi duomenys |
|--|--|-------------------------------|----------------|--------|-----------------------|
| <i>Rekomenduojama pastato atitvarų medžiagų sąnaudų specifikavimo sistema:</i> | | | | | |
| | Pastato atitvaras SD-1 | | | | |
| | Mūro konstrukcija | | m ² | | |
| | Apdaila iš išorės | | m ² | | |
| | Apdaila iš vidaus | | m ² | | |
| | Šilumos izoliavimo sluoksnis su tvirtinimo detalėmis | | m ² | | |
| | Deformacinė siūlė | | m | | |
| <i>Duomenys akytojo betono blokelių mūro sąnaudų žiniaraščiui:</i> | | | | | |
| | I kategorijos akyto betono blokelių Aeroc Element mūras, plotis 50 mm, 450 kg/m ² , f _b ≥ 3,0 N/mm ² | Aeroc Element arba analogiški | m ² | | |
| | I kategorijos akyto betono blokelių Aeroc Element mūras, plotis 75 mm, 450 kg/m ² , f _b ≥ 3,0 N/mm ² | Aeroc Element arba analogiški | m ² | | |
| | I kategorijos akyto betono blokelių Aeroc Element mūras, plotis 100 mm, 450 kg/m ² , f _b ≥ 3,0 N/mm ² | Aeroc Element arba analogiški | m ² | | |
| | I kategorijos akyto betono blokelių Aeroc Element mūras, plotis 150 mm, 450 kg/m ² , f _b ≥ 3,0 N/mm ² | Aeroc Element arba analogiški | m ² | | |
| | I kategorijos akyto betono blokelių Aeroc Hard mūras, plotis 100 mm, 575 kg/m ² , f _b ≥ 5,0 N/mm ² | Aeroc Hard arba analogiški | m ² | | |
| | I kategorijos akyto betono blokelių Aeroc Hard mūras, plotis 200 mm, 575 kg/m ² , f _b ≥ 5,0 N/mm ² | Aeroc Hard arba analogiški | m ² | | |
| | I kategorijos akyto betono blokelių Aeroc Hard mūras, plotis 250 mm, 575 kg/m ² , f _b ≥ 5,0 N/mm ² | Aeroc Hard arba analogiški | m ² | | |
| | I kategorijos akyto betono blokelių Aeroc Hard mūras, plotis 300 mm, 575 kg/m ² , f _b ≥ 5,0 N/mm ² | Aeroc Hard arba analogiški | m ² | | |
| | Deformacinės akytojo betono mūro siūlės užpildas | | m | | |
| | Priešgaisrinė linijinių sandūrų sandarinimo sistema | | m | | |



Rekomendacinė techninė specifikacija projektams

Akytojo betono blokeliai
Aeroc Hard/Element

Lapas

