

Täna tehtud otsused annavad kindlustunde tulevikus!

Olete vast kuulnud seda lugu, et kui vanasti taheti maja ehitama hakata, valiti esmalt välja sobiv paik ja mindi sinna koeraga jalutama. Sinna, kuhu koer pikali heitis, planeeriti maja.

Kõige esimesena ehitati krundile käimla, siis mindi metsa palke valima. Palgid võeti maha veebruaris vana kuu ajal ja põhjatuulega, seda selleks, et puu ei mädaneks ega koitaks tulevikus. Siis jälgiti, kus koer kõige rohkem pikutab – sinna tehti magamistuba. Kaevukoht otsiti välja vitsaga või vaadati, kus kass magab – see pidavat olema hea koht kaevu kaevamiseks. Maja ehitamise kohas uuriti ka vitsaga, et korsten ei juhtuks veesoone peale, sest siis ei hakkavat tööle.

Tänapäeval vaevalt et keegi oma majaehitust selliste protseduuridega alustab. Nüüd usub igaüks meist seda, mida tahab – kas teaduslikke uurinuid, kõrgtehnoloogilisi kõikekannatavaid materjale, kliima soojenemist või veel midagi muud. Samas on läbi aegade olnud maja ehituses alati läbivalt üks ja sama eesmärk – maja peab sooja pidama.

Seoses energilise arenguga ehitusmaterjalide tööstuses pole majade soojapidavust enam eriti raske saavutada. Palju olulisemaks saab hoopis sellesama soojusenergia taaskasutamine. Nii on saanud viimase aja populaarsemaks märksõnadeks ehituses madala energiatarbimisega hooned, passiivmajad ning alternatiivsete energiaallikate kasutamine hoonetes. Energiasäästu teema on oluline ka Vabariigi Valitsuse tasandil. Meil on

vastu võetud „Energiasäästu sihtprogramm aastateks 2007–2013“, mis toetab just kütuse- ja energiamajanduse arengukava elluviimist. Samuti tegeleb Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium aktiivselt teiste energiasäästlikku elu- ja mõtteviisi propageerivate tegevustega, nagu näiteks energiamärgise tutvustamise ning erinevate uuringute ja koolituste läbiviimisega energiasäästu vallas. Ainet seminaride ja uuringute läbiviimiseks annab ka Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi määrus hoonete energiatõhususe miinimumnõuete kohta.

Käesolevas, järjekorras juba kolmandas Korstnalehes võtame meiega käsitleda energiasäästu teemad, seda küll eelkõige küttesüsteemide seisukohast. Sest nagu ütles oma intervjuus Tallinna Tehnikaülikooli professor Teet-Andrus Kõiv, ei ole mõtet kulutada

raha maja seinte ja katuse renoveerimiseks, kui jäetakse uuendamata kütte- ja ventilatsioonisüsteem. Energiatõhus maja saab toimida vaid komplekselt läbimõeldud süsteemina.

Oma panuse majade energiasäästlikumaks muutmisele annab ka Schiedel. Sel aastal hakkame Eestis müüma täiesti uut moodulkorstna plokki, mis tänu oma tehnoloogilisele täiendusele võimaldab senisest enam kasutada ära kütisel saadud soojusenergiat maja sees. Ehk siis lihtsalt öeldes aitab hoida sooja toas.

Seega, tulles tagasi alguse juurde – mõned põhimõtted on muutumatud. Säilitagem siis tänapäevaste võimaluste juures tervet mõistust ning ehitagem oma majad nii, et ka meie lapselapsed saaksid neist rõõmu tunda!

SISUKORD

LK 2

Mida tähendab energiatõhus ehitus?

Küsimustele vastab TTÜ professor Teet-Andrus Kõiv

Eksiarvamused passiivmaja kohta

LK 3

Küttesüsteemide korrasoleku eest vastutab majaomanik

Martin Lambing, Päästeamet

Korstnapühkija annab nõu

Juhan Räni, korstnapühkija

Kuidas lugeda CE-märgistust

LK 4

Kaasaegsed võimalused ahju- de, kaminade ja küttekatelde ehituses

Soovitusi jagavad: Koltsi Kaminad, Kaminameister, Toru-Jüri

LK 5

Energiasäästlikud lahendused Rondo Plus moodulkorstnasüsteemis

Metallkorsten nõuab hoolikat paigaldamist

Urmas Danil, Schiedel

LK 6

Pottsepaks saamisest

Mati Malm, MTÜ Eesti pottsepad

Ühe korstna ehituslugu

Rauno Sapelson

Minu Isokerni paigaldus

Veronika Suske

LK 7

Õigel ajal renoveeritud katus säästab maja!

Avo Nurming, Monier

Miks otsustada kivikatuse kasuks?

LK 8

Schiedeli kingikampaania

Müügikohad üle Eesti

Kontaktid

KAS SINA TEAD, MIDA TÄHENDAB...

ENERGIAMÄRGIS

Energiamärgis on dokument, mis näitab, kui palju hoone või selle osa (korteri) tarbib energiat, mis kulub hoone kütmisele, jahutamisele, vee soojendamisele, ventilatsioonile, valgustusele vms. Mida kõrgem on hoone energiatõhususe klass

(A-st kuni G-ni), seda väiksemad on tulevikus energiaarved. Energiamärgis on vajalik selleks, et eluaseme soetaja teaks, millised hakkavad tulevikus olema tema elektri- ja soojaarved. Lisainfo Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kodulehelt: www.mkm.ee

PASSIIVMAJA

See on hoone, mille energiatarvidus on vaid kümnendik tavalise uue maja energia vajadusest ning kus tänu madalatele küttekuludele (15 kWh/m²/aastas) on võimalik loobuda aktiivsest küttesüsteemist. Passiivmaja tähendab vaba soojuse (päikese, hoone, ko-

dumasinade ja inimeste soojuse) maksimumset ärakasutamist. Erinevalt muudest lahendustest (null-kütteenenergia ja null-energia majad) on passiivmaja osutunud elujõuliseks põhjusel, et küttevajadust ei viida mitte just võimaliku miinimumini, vaid teatud mõistliku piirini.

Energiasäästlikud lahendused Rondo Plus moodulkorstnasüsteemis

Kaasaegsed trendid ehitusvaldkonnas otsivad järjest enam võimalusi küttekulude optimeerimiseks ning alternatiivsete energiaallikate kasutuselevõtuks hoonetes.

Madala energiatarbimisega majad leiavad järjest enam poolehoidjaid nii ehitusspetsialistide kui tarbijate seas. Sellistes majades on ventilatsiooni- ja küttesüsteemid eriti olulised, kuna just neist sõltub hoone sisekliima kvaliteet ning tõhus energiakasutus.

Energiasäästlikkus saavutatakse eelkõige siis, kui hoonet käsitletakse tervikustena, mille puhul jälgitakse detailselt nii hoone välispiirete soojapidavust kui ka kütte- ja ventilatsioonisüsteemide efektiivsust. Vaatamata sellele, et viimaste aastakümnete jooksul on ehitustoodet tublilt arenenud, võib siiski veel leida mõningaid konstruktsioone ning lahendusi, mis hoones külmasillana ehk soojakadude tekitajana töötavad. Üheks selliseks elemendiks on korsten.

Uus lahendus külmasilla probleemile

Selleks, et vältida soojakadusid läbi korstnasüsteemi, töötab Schiedel välja spetsiaalse termoploki THERMOSPLIT, mille keskel asub vahtklaasist isolatsioonikiht. Vahtklaas on oma soojaisoleerivate omaduste poolest võrreldav kivivillaga, kuid tugevuse poolest vastupidavam ning samaväärne

mantelploki enda materjaliga. Selline kombinatsioon annab meile ideaalse lahenduse just soojustatud vahelagede ja katuslagede läbiviikudes, mis võimaldab tagada korstna tugevust ning stabiilsust ilma külmasillata ning soojakadudeta. Samuti väheneb oht, et korstna katuseläbiviigu piirkonnas tekib kondenseerumine, mis kahjustab siseviimistlust.

THERMOSPLIT on mõeldud Rondo Plus korstnasüsteemile ning seda on lihtne ja mugav paigaldada, sest siin ei pea kasutama lisamaterjale ega täiendavaid tööoperatsioone. THERMOSPLIT liimitakse korstnale nagu standardne Rondo mantelplokk, paigaldades ta soojustatud vahelae või katuslae konstruktsiooni läbivale korstnaosale. Ka viimistluse osas ei tule rakendada eritõtlust.

Õhukanaliga moodulplokk

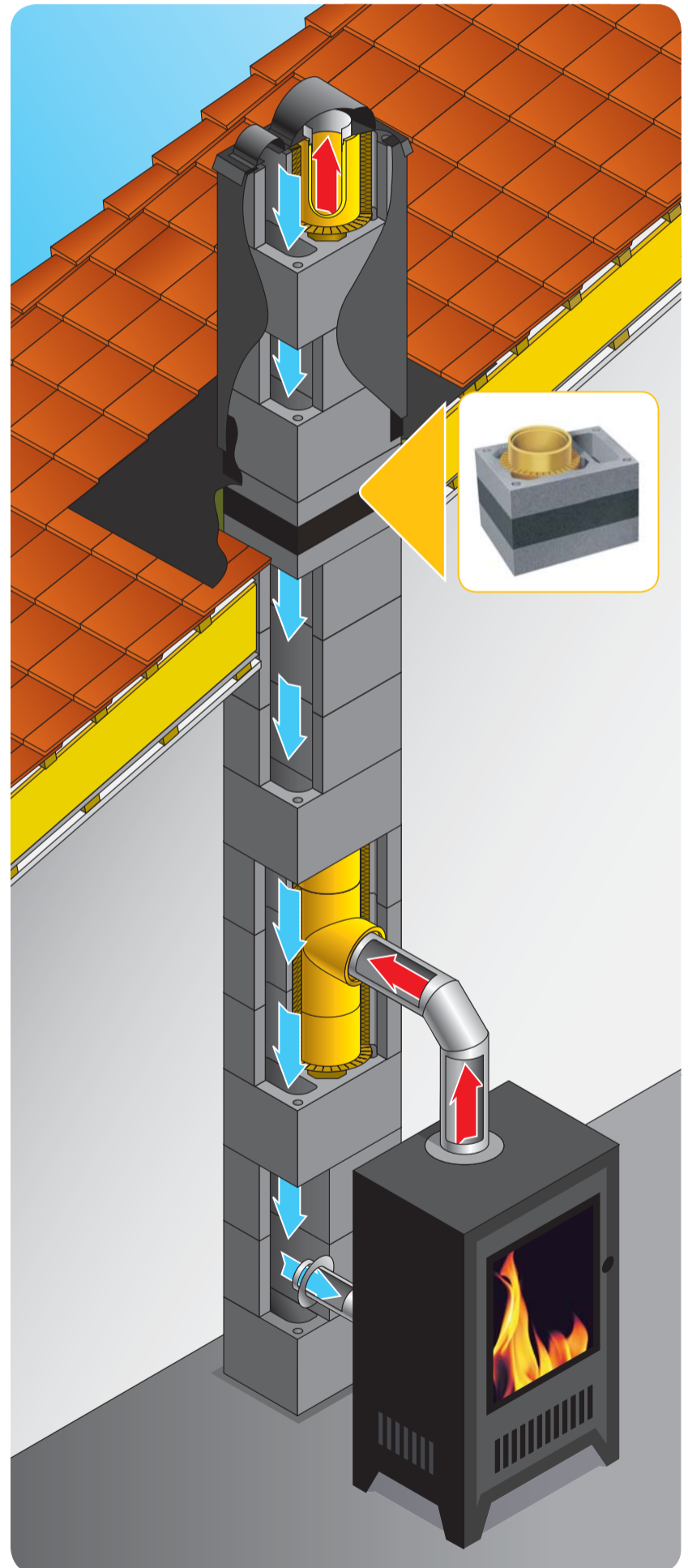
Mistahes põlemisprotsess vajab põlemiseks mitte ainult kütust vaid ka õhku, et põlemine saaks üldse toimuda ning seepärast võimaldavad kaasaegsed ja tänapäeva tehnilistele tingimustele vastavad korstnasüsteemid veel lisaks varustamist põlemisõhuga. Energiasäästlikes majades (eriti veel passiivmajades, mis on projekteeritud ning ehitatud kõrge isolatsioonivõime ja õhutihedusega) ei saa me enam põlemiseks vajalikku õhku võtta siseruumist endast. Paljud kaasaegsed kütteseadmed on juba konstrueeritud sellisel, et nad ei pea võtma põlemisõhku ruumist, vaid eraldatud õhuka-

nali kaudu läbi spetsiaalse isoleeritud sisendi. Vastavalt sellele on ka ühe lahendusena varustatud korstnasüsteemid Rondo Plus spetsiaalse lisaõhuvastuseks mõeldud õhukanaliga, mille kaudu on võimalik tuua põlemisõhku kütteseadmele väljast. Väiksemad metallist õhkküttekaminad võimsusega 9 kW tarbivad tunnis ca 25 m³ õhku, Eestis laialt levinud kaminasüdamikud võimsusega 14 kW tarbivad ca 30–35 m³/h õhku. See tähendab, et kui kamin võtab põlemiseks õhku toast, tuleb tuppa lisanduvat värsket välisõhku uuesti soojendada, mis tähendab täiendvat energiakulu. Kui aga kamin kasutab põlemiseks otse koldeesse toodud välisõhku, väheneb toaõhu kütmisele kuluv energia. Väline õhuvastus tagab teistest küljest ka ventilatsioonisüsteemi stabiilsema töö, kuna kütteseadme õhutarbimine ei mõjuta seda. Lisaks tagab välisõhu kasutamine kütteseadme stabiilse tõrgeteta töö ning hoiab ära ruumi alarõhu poolt tekitatavad tõrked, mis ei võimalda meil näiteks juba kütteseadmes kütmise alustamist kuna lihtsalt tõmmed ei ole ning puud ei taha kolde põlema minna.

Mida ühtlasemalt kütteseadme töötab, seda efektiivsemalt saame kasutada kütusest saadavat soojust ning lisaks tagab see kütteseadmele talle ettenähtud tööea. Kehva tõmbe puhul kannatab kütteseadmes põlemine, mis võib põhjustada pigi ning teiste põlemisjääkide teket ja kogunemist. Kogunev pigi mõjutab küttesüsteemi, selle süttimisel tekkiv tahmapõleng võib kahjustada nii kütteseadet kui ka korsten.

RONDO PLUS THERMOSPLIT – UUS LAHENDUS KORSTNA EHTUSES

THERMOSPLIT paigaldatakse soojustatud vahelae või katuslae konstruktsiooni läbivale korstnaosale. Koos Thermosplit termoploki ning õhukanaliga pakub korstnasüsteem Rondo Plus meile täielikku lahendust tänapäeva tingimustele vastava energiasäästliku hoone tarbeks.



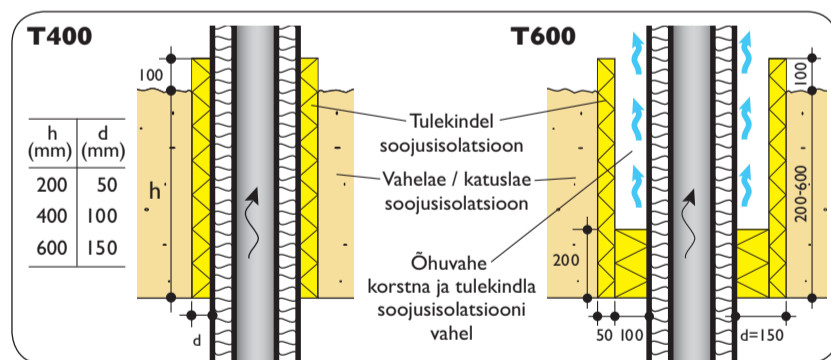
Metallkorsten nõuab hoolikat paigaldamist!

Urmas Danil, Schiedeli tehniline konsultant

Tänapäeval on järjest rohkem hakatud kasutama metallist isoleeritud moodulkorstnaid. Tegemist kiirelt ja kergelt paigaldatava korstnasüsteemiga, mis võtab vähe ruumi, on kerge ja mõjub lisaks ka disainielemendina. Seejuures ei maksa unustada, et metallkorstnad kujutavad endast tuleohutuse seisukohalt suuremat ohtu kui keraamilisest või laavakivibetonist korstnasüsteemid.

Aastatepikkune praktika ning Päästameti statistika näitavad, et suurem osa korstendest tõttu tekkinud tulekahjust on põhjustatud just metallkorstendest. See on tingitud nende termilise käitumise eripärast, mis ei anna andeks vale tootevalikut ja/või paigalduse käigus tehtud vigu. Kuidas neid vigu vältida?

- Alustada tuleks õigest korstna valikust – testitud ning CE-märgistust ja garantiid omavate tootetega ja turvalisemad. See hõlbustab ka hoonete vajaliku kasutusloa taotlemist ning tagab kindlustuse kehtimise.
- Teiseks tuleks arvestada konkreetse kütteseadme tingimustega, mis selle korstnaga ühendatakse. Kui kütteseadmest väljuvate suitsugaaside temperatuurid jäävad kuni 200 °C piiridesse, võib kasutada 25 mm isolatsiooniga metallmoodulkorstent. Üle 200 °C jäävate temperatuuride puhul ning eriti just tahkel küttealade kütteseadmete (saunaahjud,



Metallkorstna läbiviimisel hoone soojustatud osadest oleks tark jätta õhuvahe korstna välispinna ja ümbritseva isolatsioonimaterjali vahele.

pliidid, kaminad, katlad jms.) korral, mis eeldavad korstna tahmapõlengu-kindlust, tuleb kasutada vähemalt 50 mm paksuse isolatsiooniga tooteid.

- Alati tuleb jälgida korstnasüsteemi tootja poolt ettenähtud kaugusi põlevmaterjalidest, mis sõltuvad korstna temperatuuriklassist ning vastavast paigaldusolukorrast. Hoone välisseinale paigaldatud metallkorstna jahutus on tunduvalt parem, samas võivad soojustatud vahelae, seinasüvendid või šahtid, katusekonstruktsioonid ning viimistluskihid (nt. kipsplaadid) märkimisväärselt mõjutada olukorda paigaldusel, mille puhul on vajalik kasutada suuremat kaugust põlevmaterjalidest. See sõltub ka sellest kui paks on läbitava vahelae/katuslae soojusisolatsiooni kiht. Eriti ettevaatlik tuleb olla saunakeriste osas, sest suitsugaaside väljundtemperatuur võib seal ulatuda isegi kuni 950 °C ning sel juhul ainult isoleerimisest ei piisa, lisaks tuleb

kasutada läbiviigu osalist jahutavat ventileerimist (vt. joonis T600).

- Korsten tuleks teha võimalikult vertikaalne (ühendustoru välja arvatud). Lähtudes ehitiste tingimustest võib korstna kõrvalekalle vertikaalsuunast olla max 45°, kui seejuures tagatakse temperatuuripaisumise võimalus ning ohutus ekstsentriliste koormuste ja muude ohtlike mõjude suhtes.
- Ühendus kütteseadme ja korstna vahel tuleb teostada võimalikult sirgelt, kasutades minimaalset põlvede arvu. Toimivuse seisukohalt peaksid horisontaalsed osad olema võimalikult lühikesed, soovituslikult maksimaalselt 1,5 m. Eriti ettevaatlik tuleb olla horisontaalsete ühendustorude läbiviimisel põlevmaterjalist vahe- või välisseintest, kuna sellisel juhul tõuseb ca 2/3 kuumusest ühendustoru pealmisele osale. Soovitame kasutada ainult vastavaid isoleeritud mooduleid ning lisaks tihendada

läbiviik ümber ühendustoru spetsiaalse tulekindla isolatsioonivillaga, mille paksus võiks olla vähemalt 100–150 mm (sõltub temperatuuriklassist). Üheseinalisi metallist suitsutorusid kasutatakse ainult sauna leiliruumis osaliselt kerise pealt alustamiseks ning katlaruumides lühikeste osadena kas ühenduseks korstnasüsteemiga või olemasoleva korstna suitsulõõri sisetoruga.

- Korstna läbiviigud tarinditest tuleb tihendada spetsiaalse mittepõleva isolatsioonimaterjaliga, ülddehitislikud kivivillad ei vasta reeglina tulekindluse nõuetele.

Kui järgida siin toodud nõuandeid, kehtivad tuleohutusnõudeid ning tootjapoolseid paigaldusjuhiseid, on ka metallmoodulkorsten täiesti ohutu ja töökindel ning teenib teid aastaid.

Õigel ajal renoveeritud katus säästab maja!



Avo Nurming, Monier OÜ vanem tehniline konsultant

Katus on kaitsnud hooneid aastatuhandeid. Läbi aegade on katuse ehitamiseks kasutatud väga erinevaid materjale. Ajahambale on vapralt vastu pidanud kivi, mille sobivus katuse katmisel on end tõestanud läbi sajandite ning saanud traditsiooniliseks katusekattematerjaliks paljudes riikides.

Meie õnnetuseks hävitas nõukogude aeg väljakujunenud arusaamad korralikust katusematerjalist ning seepärast olime me kõik sunnitud kasutama mürgist asbestsisaldusega eterniiti, mille eluiga hakkab tänaseks päevaks küll juba läbi saama. Kaasaegsed tehnoloogiad katusekivide tootmises annavad suurepäraseid võimalusi jätkata vanade traditsioonide järgimist ka tulevikus.

Mida teha, kui katus on vana ja sajab läbi?

Esmalt selgita välja, kust läbi sajab katuse harjalt, seinaliidete vahelt, neelust, korstna ümbrusest või on hoopis katuse materjal katki.

Kui eterniit on pude ja sul on asendusvaru olemas, siis vaheta katkised plaadid välja. Pööra tähelepanu seinale ja korstna liidetele ja vajadusel paranda see ära. Lihtsaim viis parandamiseks on osta või tellida korstnatihenduskomplekt või osta rull tihendusmaterjali Wakaflex, tihendusmassi ja äärisplekki.

Kui seinad on kahjustatud

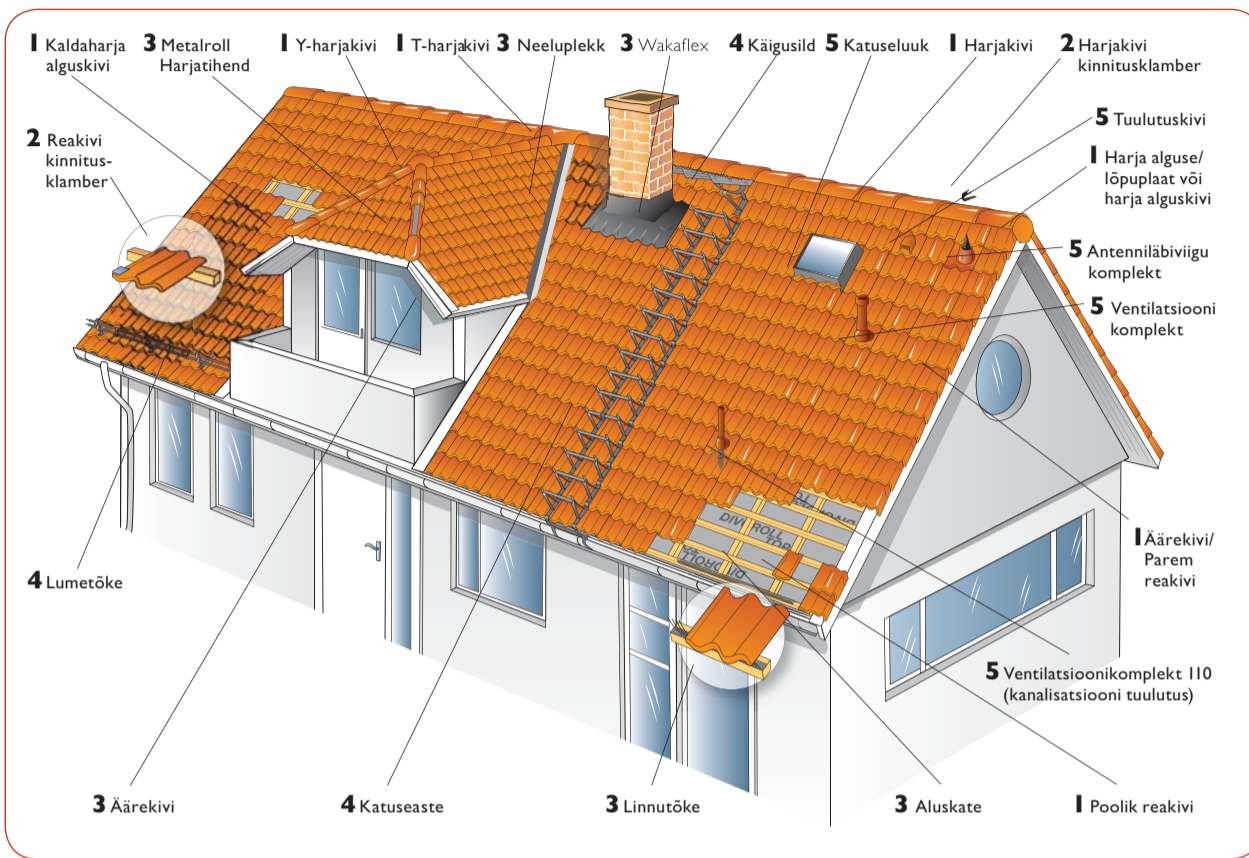
Seina kandvad konstruktsioonid on eramajade puhul enamasti varjatud, väljaarvatud vanad kiviseinad ja palkmajade palgid. Kui teile „naeratab“ vastu toa seinas olev praagu, siis olge mureta – praod vanade majade seintes on loomulik nähtus. Oluline ei ole pragude suurus, vaid nende tekkimise koht ja põhjus. Mõni vana ja lai pragu vundamendis võib olla täiesti ohutu, kuid imepeen värske praagu kandetalas võib seevastu osutada väga ohtlikuks. Ümber- ja juurdeehituste puhul on ootuspärane, et esimestel aastatel tekitab peamiselt viimistlusmaterjalidesse palju pragusid. Materjalid kuivavad ja konstruktsioonides tekivad väiksemad vajumised, eriti puitkonstruktsioonides. Praod võivad ilmutada ka erinevate materjalide ühenduskohtadesse. Niisugused deformatsioonid enamasti hoone stabiilsust ei ohusta. Pragude vältimiseks tuleb kasutada kuiva ehituspuitu või lasta konstruktsioonidel enne viimistlusmaterjalidega katmist korralikult kuivada ja vajuda.

Mida teha, et katus kestaks kaua?

Terve mõistus ütleb, et alustada tuleks korralikust katuse ehitamisest. Buumi ajal tekkis palju uusi ehitusettevõtteid, kellest mitte kõik ei pakkunud parimat võimalikku teenust, mistõttu peab nii mõnigi majaperemees juba nüüd tegelema katuse vahetusega. Monieri Partnerklubi ühendab tänase päeva seisuga 36 ehitusettevõtet üle Eesti. Tegemist on väikeste või keskmiste ettevõtetega, kes igapäevast ehitavad katuseid. Oleme kindlad nende kvaliteedis ning julgeme neid ka soovitada. Vaata Monieri Partnerklubi ehitajaid meie kodulehelt www.monier.ee.

Soovitused katuse hoolduseks:

- Katuse hooldamiseks parim aeg on kevad ja/või sügis.
- Hoolda katust igal aastal. Eemal-



See ei ole kallis!

Võrreldes kogu katusele vajalike materjalide hindu, on tulemus üllatav. Katuse ehitamisel kulub peale katusekivide, pleki või eterniitahvli ka kinnitusvahendeid, lumetõkkekaid ja astmeid. Võrreldes võrreldavat, ehk soodsaimat kivikatust, odavat plekk- või eterniitkatust, jõuame järeldusele, et kui hind on oluline, tasub valida kivikatust. See on vastupidav, väärika välimusega ning pikas perspektiivis odavam.

Lihtne paigaldada

Kivikatust sobib pea kõikidele majadele – lubatud minimaalne katusekalde on vaid 14 kraadi ja maksimaalne 90 kraadi. Lisaks ei vaja kivikatuse paigaldamine erilisi oskusi ega tööriistu – aastal 2004 sai katusekivide katusele ladumisega hakkama ka üksik 60-aastane vanaproua, kes järgis meie paigaldusjuhist! Teavet katuselehituste kohta uuri Monieri infotelefonil 627 5560 või www.monier.ee.

Spetsiaalsed katuse valmis-komplektid majadele

Monier on turule toonud spetsiaalsed komplektid eramute katuste renoveerimiseks. Kogu protsess on imelihtne – kui teie maja katus näeb välja sarnane kinkekaardi piltidel olevate majade katustega, piisab vaid komplekti 1 või 2 ostmisest. Komplektis sisaldub kõik vajalik katuse renoveerimiseks (kivid, kinnituskõlvikud, turvavarustus jne). Antud valmislahendustega saab renoveerida kuni 135 m² pindalaga katuseid.

Turvatooted katustel omavad aina tähtsamat rolli

Viimaste aastate talv on toonud meieni küll head suusaime, kuid ka nii mõnegi halva uudise katusel varitsete ohtude ja tagajärgede kohta.

Meie soovitusel järgmisteks talvedeks ettevalmistumisel on:

- Paigalda lumetõke! Lumetõketoored ei lase lumel ega jääll kukkuda tänavale, autodele ja inimeste peale. Samuti ei lase nad libiseda lumel vihmaveereni.
- Paigalda katuse hooldamiseks vajalikud käiguteed ja hooldusplatvorm. Need tagavad turvalisuse korstnate hooldusel vähendades ohtu katusele alla kukkuda ning lihtsustades iga-aastaseid hooldustöid.
- Kaalu turvakonksu paigaldamist, kuhu korstnapühkija, remonttöõde tegija või majaomanik ise ennast katuse hooldustööde ajal turvarakmete-ga või turvakõiega kinnitada saab.

Tõsta katusematerjal otse katusele!

Koos katusematerjali kojuveoga soovime tellida kive kohese katusele tõstmise. Kivid tõstetakse objektile otse katusele spetsiaalse autokraana abil. Materjal laetakse alusel maha ning kokku on hoitud hulgaliselt aega (kivide käsitsi katusele transportimisel) ning raha eraldi tõstokraana tellimisel.

Ühe keskmise eramaja katusekivide tõstmisele kulub kuni 3 tundi. On oluline meeles pidada, et kive saab üles tõsta vaid siis kui eelnevad ettevalmistustööd (aluskatte, roovide jne paigaldus) on lõpetatud. Lisainfo klienditeeninduse telefonidel.

MIKS OTSUSTADA KIVIKATUSE KASUKS?

1. SOODNE	hind alates 3,77 €/m² (kampaaniaperioodil)
2. STABIILNE	püsib ka tugeva tuule ja tormiga
3. VASTUPIDAV	katusekivid peavad vastu mitte vähem kui 100 aastat
4. KVALITEETNE	vastab EN:490 nõuetele
5. NÄGUS	aegumatu välimus, mida on püütud erinevate toodetega jäljendada
6. SUUR VÄRVIVALIK	rahuldab ka nõudlikuma maitse
7. MÜRABABA	kivikatuse all on vaikne ja rahulik
8. ILMASTIKUKINDEL	kivikatust on äärmiselt stabiilne materjal
9. TULEKINDEL	parima tulepüsivusklassiga katusematerjal
10. KESKKONNASÕBRALIK	naturaalne materjal

KATUSEPAKETT 1 Kinkekaart

SEE ON TEIE UUS KATUS!

Katusekomplekt 1 sisaldab kõiki vajalikke materjale, et renoveerida 135 m² katusepindala maja katus. Vasta detailset nimekirja veebis: www.monier.ee

Väljend katuselõvi ning värvi:

Kinkekaarti kehib (kuuspeev ning ehituspöe nimi):

Et kinkekaarti realiseerida helista Monieri või külasta eelpool märgitud ehituspöed.

da katusele ja vihmaveerenidest okkad, lehed, oksad ning muu praht – just need on suurimad põhjused, miks tekivad katusel kahjustused.

- Kontrolli katuseharja. Kuna katuse hari on katuse üks kaitsetumaid osi, veendu, et kõik kivid ning tihendusmaterjalid oleks paigas ja kinni.
- Kontrolli korstna ja vintskapi ühendust katusega.

Ole sõber keskkonna ja iseenda vastu: vaheta vana mürgine eterniit välja!

Kindlasti on paljud mõelnud, et võtaks

selle töö ette ja vahetaks katuse uue ja parema vastu välja. Isegi siis, kui vana olemasolev eterniit veel peab. Alustuseks võiks oma katuse üle vaadata ning hinnata selle vastupanu nii ilmastiku kui ka füüsikaliste jõudude suhtes. Seda, kas katus kannatab peal kõndimist (lumest või muust sodist koristamiseks), teab iga majaomanik kõige paremini.

Kui teil tekib kahtlusi, siis soovitage kohale tellida tasuta katuse ülevaatus. Monieri koostööpartnerid, katuseproffid tulevad kohale, teevad vajaliku ülevaatus ja annavad parimat nõu katuse vahetamise või remontimise

kohta. Ülevaatus tellimiseks helistage telefonil 627 5560 või kirjutage katus@monier.ee

See on tegelikult lihtsam, kui arvad

Olenemata katuse ehitamise ajast on enamus katuseid ehitatud sarnaselt: sarikad, täislaudis, rullmaterjal (bituumen) ning eterniit. Selliste katuste renoveerimine katusekividega on väga lihtne: piisab vaid sellest, kui eemalda eterniit ning paigaldada katusekivid. Vana rullmaterjali ja laudise eemaldamine ei ole alati vajalik.

www.monier.ee
tel 627 5560

SCHIEDELI KINGI- NÄDALAD

Rondo Plus korstnale



SCHIEDELI
ENABLES ENERGY EFFICIENCY

MÄRTS

1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31

APRILL

1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30

MAI

1
2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29
30 31

JUUNI

1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30

JUULI

1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31

AUGUST

1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31

SEPTEMBER

1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30

OKTOOBER

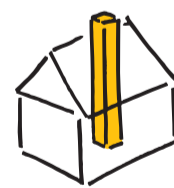
1 2
3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30
31

KINGINÄDALAD

Kui sul on vaja ehitada uus korsten, vali universaalne Rondo Plus. Tee korstnaost kinginädalate ajal ning saad superhea korstna meeldivalt soodsa hinnaga. Igas kuus uus kingitus – jälgi kingikalendrit www.schiedel.ee.

Kampaania kehtib ainult Rondo Plus korstnasüsteemile. Kingituse saamiseks peab ostetav korsten olema vähemalt 5 m kõrgune. Schiedel jätab endale õiguse teha muudatusi kampaania tingimustes.

SCHIEDELI TOOTEID MÜÜVAD EHTUSKAUPLUSED ÜLE EESTI



SCHIEDELI
MOODULKORSTNAD OÜ

TALLINNA KONTOR

Pärnu mnt. 139/Kohila 8
11317 Tallinn
tel 627 5040
faks 627 5041

TARTU KONTOR

Riia mnt. 140c
51014 Tartu
tel 627 5048
faks 739 0261

KONTORID AVATUD:

E–N 8.00–17.00
R 8.00–15.30

LADU AVATUD:

E–R 8.00–16.30

www.schiedel.ee

SCHIEDELI
ENABLES ENERGY EFFICIENCY