

# Paigaldusjuhend



Oakridge® PRO™ sarja  
lamineeritud sindlid

Lamineeritud sindlid sobivad paigaldamiseks uutele katustele ning ka vanade nõuetekohaselt ehitatud ja piisavalt tugeva aluskonstruktsiooniga puitkatuste renoveerimiseks.

## UL A-klassi nõuetele vastav tulekindlus ja vastupidavus tuulekoormusele

Eeskirjadekohase paigalduse puhul on garanteeritud sindlite tulekindlus vastavalt *Underwriters Laboratories Class A* tasemele, mis on kõrgeim järk elamuehituses kasutatavatele sindlitele. Sindlite tulekindlus vastab UL standardile 790. Õige paigalduse korral on sindlite vastupidavus tuulekoormusele vastav UL standardile 997. Kõigil sindlitel on valmistaja paigaldatud spetsiaalsed termoliimiribad. Päikese toimel liitub iga pealmine rida tugevasti alumise rea külge (paari päeva jooksul kevadhooajast kuni sügiseni, talvel sõltub liimumisperioodi pikkus hoone geograafilisest asukohast, katuse kaldest ja asendist päikese suhtes).

## Lisatarvikud

**Metallist äärelüüsi** sõltumata katusekatte alusmaterjalist soovitatatakse kasutada viiluservade ja räästa ääristamiseks

**Alusmaterjal** soovitatav igasuguse puitalusmaterjali katmiseks. Kasutada 'hingavat' materjali, nagu näiteks *bituumenpaber, mis vastab A-klassi tule- ja ilmastikukindluse nõuetele.*

**Naelad** peavad olema tsingitud, läbimõõt 32 - 35 mm, naelapea läbimõõt vähemalt 9,5 mm. Klambriid mõõdus vähemalt 24 mm, otste vahe minimaalselt 24 mm), piisava pikkusega, et haakuda 1,9 cm puitalusesse või APA klassifikatsiooni kattmaterjaliga. Klambriid peavad olema kaitstud korrosiooni eest.

**Kõik kinnitid** peavad ulatuma vähemalt 19 mm puitmaterjali sisse või täielikult läbima puidust alusmaterjali.

*Märkus: Owens Corning soovib kasutada sindlite kinnitamiseks naelu.*

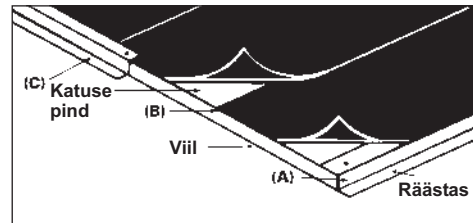
**Bituumenmastiks** peab olema vastavuses ASTM D 4586 tüüp II (asbestivaba). (*American Society for Testing and Materials*)

## 1a Katuse ettevalmistamine Standardkaldega katus (18° ja enam)

Alusmaterjali, äärelüüsi ja täiendava räästakaitsematerjali paigaldamine.

- Asetage üks alusmaterjali paan üle räästa äärelüüsi. Kinnitage aluskate sellises koguses kinnititega, kui selle paigalpusimiseks on vajalik.
- Iga järgnev alusmaterjali paan tuleb paigaldada eelmisele 50 mm ülekattega. Paani otstes peab ülekate olema vähemalt 100 mm. Paanide ristvuugid ei tohi asetseda kohakuti, vaid peavad olema alumise paani ristvuugist vähemalt 1900 mm kaugusel.
- Viiludel katke alusmaterjali servad äärelüüsidega.

Märkus: Kui katusele kogunev jää võib sulamisel põhjustada lekkeid, paigaldage Owens Corning Weatherlock® alusmaterjali või samalaadset räästakaitsematerjali vähemalt 610 mm ulatuses üle välisseina sisepinna. Kui kasutate pinnatud siledat või mineraalpuistega rullmaterjali, paigaldage see alusmaterjalile. Kui kasutate spetsiaalset räästakaitsematerjali, järgige tootja juhiseid.

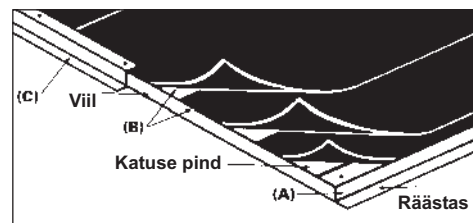


## 1b Katusekatte aluspinna ettevalmistamine Madala kaldega alus (9° - 18°)

Alusmaterjali, äärelüüsi ja täiendava räästakaitsematerjali paigaldamine.

- Esmalt paigaldage 480 mm laiune alusmaterjali paan üle räästa äärelüüsi. Kinnitage sellises koguses naeltega, kui selle paigalpusimiseks on vajalik.
- Järgnevalt kasutage 900 mm paane, ülekate igal paanil 480 mm. Paanide ristvuugid ei tohi asetseda kohakuti, vaid peavad olema alumise paani ristvuugist vähemalt 1900 mm kaugusel.
- Viiludel katke alusmaterjali servad äärelüüsidega.

Märkus: Täiendava räästakaitsematerjali vajadusel kasutage Owens Corning WeatherLock® alusmaterjali või samalaadset toodet või paigaldage alusmaterjalikihtide vahele ühtlaselt bituumenmastiksist vähemalt 610 mm ulatuses üle siseseina joone.



# Paigaldusjuhend



Oakridge® PRO™ sarja  
lamineeritud sindlid

## 2 Sindlite paigaldus

Paigaldage sindlid nõuetekohaselt ettevalmistatud aluspinnale, alustades katuse alumisest servast ja liikudes risti ja ülespoole. Nii satuvad eri pakkidest sindlid lähestikku ja võimalikud värvierinevused on minimaalsed.

Laminaatsindlid paigaldatakse 165 mm ülekattega. Soovitatava 165 mm ülekatte asemel võib kasutada ka 100 mm ja 200 mm ülekatet. Tuleb jälgida, et liitekohad ei oleks alumise sindli kinnitustele lähemal kui 50 mm eha eelmise rea liitekohtadele lähemal kui 100 mm.

Järgige täpsemat ridade paigaldusjuhust.

### Lähterida (joonis)

- (A) Eemaldage kõigilt lähterea sindlitelt sektsioonid.
- (B) Lõigake lähterea esimese sindli viilupoolsest otsast 165 mm. Jätke sindli serv 10 mm üle räästa- ja viiluserva ning kinnitage.
- (C) Paigaldage lähterea ülejäänud sindlid.

*Märkus: Alustage viiluservast servast. Kinnitage iga sindel viiest kohast 50 -70 mm räästaservast kõrgemal.*

### Esimene sindlirida

- (A) Alustage esimest rida terve sindliga, ka lähterea olemasolul. Kinnitage korralikult vastavalt juhisele.

*Märkus: Lõpetage rida tervete sindlitega. Kinnitusjoont ei tohiks kasutada sindlirida joundereana.*

### Teine sindlirida

- (B) Teist rida alustades asetage selle esimene sindel 165 mm kaugusele alumise rea sindli otsast ja katke alumise sindli ülekatte osa (draakonihamba muster).
- (C) Sindli nähtav osa laiuks jätke 143 mm, kinnitage hoolikalt, eemaldage viiluservast üleulatuv osa.

*Märkus: Lõpetage rida tervete sindlitega.*

### Kolmas sindlirida

- (D) Kolmandat rida alustades asetage selle esimene sindel 165 mm kaugusele eelmise rea sindli otsast, kohakuti eelmise rea sindli mustri ülemise äärega. Jätkake lõigu (C) juhiste järgi.

*Märkus: Lõpetage rida tervete sindlitega.*

### Neljas sindlirida

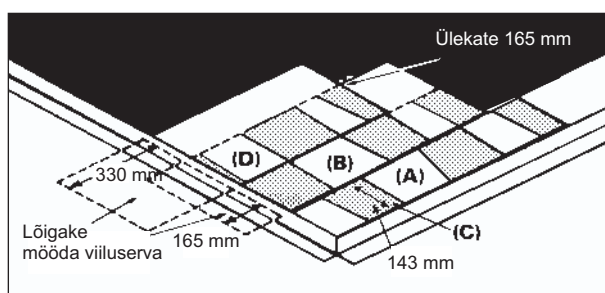
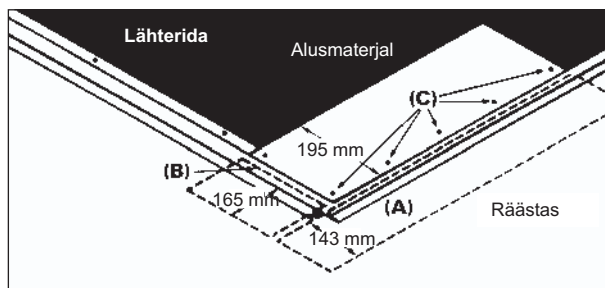
- (E) Neljandat rida alustades asetage selle esimene sindel 165 mm kaugusele eelmise rea sindli otsast, kohakuti eelmise rea sindli mustri ülemise äärega. Jätkake lõigu (C) juhiste järgi.

*Märkus: Lõpetage rida tervete sindlitega.*

### Viies sindlirida

- (F) Viiendat rida alustage terve sindliga ja jätke nähtavale 143 mm. Jätkake lõigu (C) juhiste järgi.

*Märkus: Jätkake rida tervete sindlitega. Järgnevate ridade paigaldamisel järgige teise, kolmanda, neljanda ja viienda rea paigaldusjuhiseid*



# Paigaldusjuhend

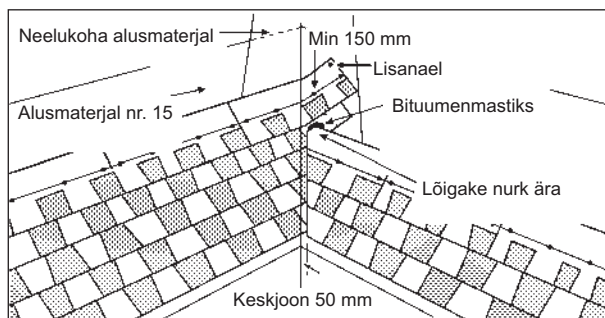


Oakridge® PRO™ sarja  
lamineeritud sindlid

## 3 Neelud

Soovitav on kasutada kaetud neelukohtade meetodit.

- (A) Paigaldage neelukohale alusmaterjaliks 900 mm siledat rullmaterjali või Owens Corning WeatherLock alusmaterjali või sellega analoogset katematerjali. Kinnitage ainult välimiste servade juures.
- (B) Paigaldage kõik neelust ühele poole jäävad sindlid vähemalt 300 mm üle neelukoha keskjoone. Kinnitage minimaalselt 150 mm kaugusel mõlemal pool keskjoont.
- (C) Tõmmake neelukoha keskjoonest 50 mm kaugusele sindlitega katmata küljele kriidiga märkejoon. Katke sindlitega kuni jooneni ja lõigake sindlite nurgad mööda kriidijoont ära, jälgides, et ei lõikaks sisse alumisse sindlisse. Kinnitage sindlite ülemised nurgad klambritega, kasutage mastiksit ja kinnitage.
- (D) Võib kasutada ka metallist neelukatet. Oakridge® PRO 30™ sindlite puhul sobib vaheliti neelukatte meetod.

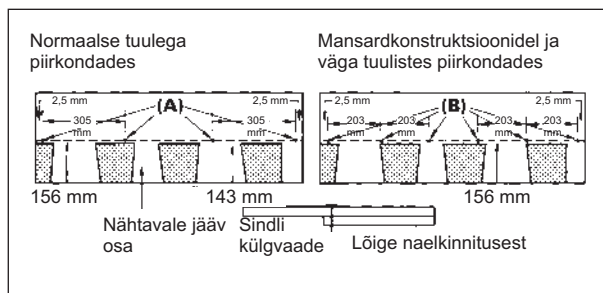


## 4 Kinnitamine

Kinnitused peavad paiknema 155 mm sindli alumisest servast ja 25 mm kaugusel sindli otsast.

- (A) Normaaltugevusega tuulega piirkondades kasutage ühe sindli kinnitamiseks nelja kinnitit.
- (B) Mansardkonstruktsioonidel kasutage ühe sindli kohta kuut kinnitit. Keskmisest tuulisemates piirkondades on soovitatav kasutada kuut naela ühe sindli kohta.

*Märkus: Et naelad läbiksid mõlemad sindlid, lõige need mööda kinnitusjoont, mis on 155 mm kaugusel sindli alumisest servast.*



## 5 Kelbad ja harjad

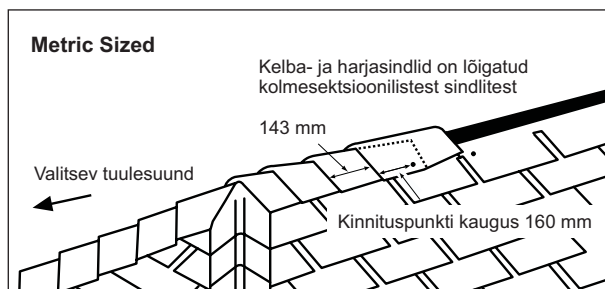
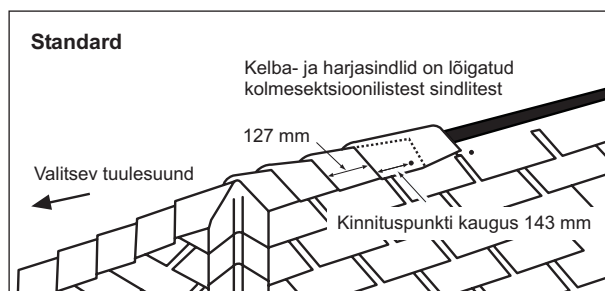
Piirkonniti saadaval High Ridge Hip & High Style® Hip & Ridge materjalid.

Harjasindlid saab lõigata ka kolmesektsioonilisest sindlist.

Lõigake terveist kolmesektsioonilisest sindlist kolm harjasindlit mõõdus (333 x 333 mm meetermõõdustikus). Alustage katmist kelba räästapoolses otsast ja liikuge katuseharja suunas. Harja katmist alustage alles siis, kui kelbad on kaetud. Katuseharja katmist tuleb alustada vastu valitsevale tuulesuunale. Harjasindlitel jätke nähtavale (140 mm meetermõõdustikus). Painutage sindlid üle katuseharja; kinnitage mõlemast otsast (160 mm meetermõõdustikus) ja 25 mm harja allservast. Katke naelapead bituumenmastiksiga.

Täpsemat informatsiooni Hip & Ridge sindlite paigaldamise kohta leiiate Owens Corningi trükisest „Kelba- ja harjasindlite paigaldamine“ (Nr. 5-RR-18491).

*Märkus: Nägusama tulemuse saamiseks katke katusehari kahekordselt kolmesektsioonilistest sindlitest lõigatud harjasindlitega (333 x 333 mm meetermõõdustikus sindlite puhul). Ärge lõigake harjasindleid normaalmõõdus laminaatsindlitest Oakridge Pro.*



# Paigaldusjuhend



Oakridge® PRO™ sarja  
lamineeritud sindlid

## 6 Ettevaatusabinõud

Tootja ei vastuta probleemide eest, mis võivad tuleneda paigaldusjuhiste ja järgnevate ettevaatusabinõude eiramisest.

**(A) Katus:** Soovitav maksimaalne laudise laius 150 mm, puitplaadi minimaalne paksus 20 mm, vineeri minimaalne paksus 10 mm. Kasutage Ameerika Vineeriliidu, (American Plywood Association), Underwriters Laboratories, Inc., soovitatud materjali või lähtuge kohalikest ehitusnõuetest. *Underwriters Laboratories on testinud ja hinnanud Owens Corning sindleid A-klassi tasemele vastavaks juhul, kui nad on paigaldatud firma poolt soovitatud alusele. Muude materjalide puhul ei pruugi tulemus vastata A-klassi nõuetele.*

Ükskõik, missugune on alusmaterjal, igal juhul peab paigaldaja lähtuma järgmistest nõuetest:

1. Pidage laudise paigaldamisel täpselt kinni tootja juhustest.
2. Laudist tuleb kaitsta niiskuse eest nii enne selle paigaldamist, paigaldamise ajal kui ka peale paigaldamise lõpetamist.
3. Pööningu ventilatsioon peab vastama FHA miinimumnõuetele.

*Märkus: Kõikidele katusekonstruktsioonidele, eriti mansardkonstruktsioonide korral, peab olema tagatud täielik ventilatsioon alt üles, et vältida talvel niiskust ja suvel kuumast õhust tekkiva kondensaadi kogunemist, mis võib muuta sindlid kasutuskõlbmatuks enne normaalse kasutusaja möödumist. Eriti tähelepanelik tuleb ventilatsiooni suhtes olla katust uuesti soojustades või üle kattes. Ehitised, kus vannittoa ja köögiventilatsiooniavad on suunatud pööningule, võivad vajada tekkiva niiskuse eemaldamiseks lisaventilatsiooni.*

**(B) Käsitlemine:** Kui temperatuur on alla 40C, tuleb sindleid käsitleda eriti ettevaatlikult. Sindlipakke ei tohi maha pillata. Madala temperatuuri juures sindlid murduvad kergesti ja kuumas käes võivad nende servad puruneda. Ärge eraldage sindleid üksteisest neid üle mingi muu eseme, näiteks katuseharja, murdes/painutades.

**(C) Kinnitamine:** Owens Corning soovib sindlite laudise või muu materjali külge kinnitamiseks eelistada naelu. Lööge naelad sisse otse, nii et naelapea oleks sindliga tasa. Eriti tähelepanelik tuleb olla naelapüstolit ja klambriõõjat kasutades. Klambriõõjad tuleb lüüa nii, et klamber asetuks paralleelselt sindli pinnaga, et klambri otsad asetuksid vastu sindli pinda, aga ei löikukuks sindli pealispinda. Naela puhul jälgida, et naelapea oleks täiesti vastu sindlit, aga samuti ei löikukuks sindli pealmist pinda. Ebaõigesti seadistatud pneumaatilise püstoli tõttu sindli pinnast ülespoole jäänud kinnitid võivad takistada sindlite kleepumist, põhjustada sektsioonide ebaühtlast paigaldust, lekkekohti või tuule mõjul eraldumist.

*Pidage kinni kinnitite suurusele, arvule ja asukohale esitatavatest nõuetest. Vastasel juhul võib väheneda sindlite vastupidavus tuulekoormusele. Owens Corning ei võta endale vastutust tuulekahjustuste eest, mis on tingitud sindlite eeskirjadevastasest paigaldusest.*

**(D) Mansard- või järsu kaldega katus:** Üle 60-kraadise kaldega katuse puhul kasutage ühe sindli kinnitamiseks kuut naela ja nelja bituumenmastiksiga kinnitust. Kõik kuus naela peavad paiknema ühel joonel võrdsetel kaugustel. Kandke iga sindli alla neli tilka mastiksit (ühe tilga läbimõõt 25 mm) vahetult enne selle paigale asetamist.

**(E) Ladustamine:** Ladustage sindleid pealt kaetud ventileeritaval alal, maksimaalne lubatud temperatuur 43°C. Laduge sindlipakid riita (kõrgus mitte üle 16 sindlipaki). Tööpaigal kaitske sindleid ilmastikumõjude eest. Keelatud ladustada aurutorude, radiaatorite, jm. läheduses.

**(F) Kelba- ja harjasindlid:** Neid sindleid tuleb lõigata sindli tagumiselt (siledalt) küljelt. Jaheda ilmaga on sindleid hõlpsam harjale paigaldada, kui neid on eelnevalt hoitud soojas siseruumis ja tuuakse välja vahetult enne paigaldamist.

**(G) Katus vastab A-klassi tasemele, kui kõik katusekattematerjalid on Underwriters Laboratories poolt hinnatud vastavaks A-klassi tasemele.**

## 7 Katuse renoveerimine

Kui vanad bituumensindlid otsustatakse jätta uue katte alla, naelutage kõik lahtised, paindunud või kõverdunud sindlid kinni või lõigake ära. Puhastage pind prahist vahetult enne uue katte paigaldamist. Veenduge kinnitite õiges suuruses ja pikkuses. Kui katate üle vanu puitsindleid, lõigake viilu- ja räästaservadelt vanade sindlite otsad ära ja paigaldage puidust ääristusribad. Mõnedes piirkondades nõutakse, et sindelkatus tuleb eelnevalt katta bituumentvildiga nr.30. Uurige kohalikust ehitusametist. Enne sindlite paigaldamist peab pind olema ühtlaselt sile. Sileda laudise saate, kui naelutate kinni kõik lahtised ja kõverdunud sindlid, väljaulatuvad naelad jne.