

## Asennusohje

Katteen alustan tulee olla mahdollisimman tukeva, notkumaton, sileä ja kuiva. Materiaalien paksuksissa, laadussa yms. noudataan kunkin maan rakentamisraayksia ja -ohjeita. Lautojen mahdollinen kosteuden- ja lämmönlaitelun aiheuttama laajeneminen huomioidaan jättämällä lautojen väliniin viittävää rako. Mikäli lämpötila on alle +5 °C, on kattolaatut ja muut tarvikkeet varastoitava lämpimässä ennen asennusta.

1. Kattorakenteen tuuletus on aina huomioidava. Varsinkin aumakaton ja samansuuntaisen yläpohja-/vesikattorakenteen tuuletukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Poistoauktojen välissä joko rakennuksen päätytä tai asennallaan alapainetuillettimet lähelle katon harjaa.

2. Jos katossa on sisätilateita, asenna niihin ensin KATEPAL-aluskermi. Naulaa reunoista 20 cm:n välein huopanauilla.

3. Aluslaudoituksen päälle asennetaan aluskermi koko katon alueelle (**HUOM. Edellyty 15 vuoden takuulle**). Asennusohje on aluskermikäärneen sisäpinnalla. Sisätilateissa aluskermin päättä limititettäseen sisätilateeseen asennetun aluskermin päälle 10-15 cm, jolloin pään väliniin jää tilaa 70 cm pintakermiä varten (vt. kuva ja teksti kohta 6).

4. Asenna ala- ja päätyräystäälle tippapelit. Naulaa ne yläreunasta sik-sak-naulauksella 10 cm:n välein huopanauilla.

5. Jatkoskodissa pellit limititään n. 5 cm ja naulataan molempien peltien läpi 2-3 naulalla.

6. Levitä seuraavaksi sisätilateeseen aluskermin päälle laattojen värien Pintari-sisätaitekermi. Liimaa se reunoista Tiivistysliimalla K-36 ja naulaa reunaat 10 cm:n välein.

7. Asennettaessa sekoita laattoja 4-5-stä satumanvaraisesti valitusta paketista mahdollisten värierojen tasaamiseksi. Älä asenna samalle kattolappeelle eri valmistueräätä olevia laattoja. Jos tästä ei voi välttää, värieroja tulee tarkkailla koko asennuksen ajan. Aloita laattojen kiinnittämisen suunnilleen alaräystään keskeltä.

8. Poista alapinnassa oleva muovikalvo vetämällä keskeltä muovia laatan alareunan suuntaan ja paina liimareuna pellin päälle n. 1 cm pellin taiteesta kattopinnalle pänä.

9. Naulaa jokainen laatta alustaan neljällä naulalla kuvan 9 mukaiselta naulauslinjalta. **HUOM! Ei laatan yläreunasta!** Naulojen tulee ulottua aluslaudoituksen läpi. Jatka laattojen asentamista rivi kerrallaan ja huolehdii esim. linjalaudan avulla siitä, että laattoihin pystyvät suoraan. Tee linjaus laatan alareunan mukaan. Laatan yläreunan korkeutta saattaa vähän vaihdella. Laattojen sivutaisilmitys tulee olla vähintään 15 cm (kts. kuva 9).

10. Leikkaa laatat päätyräystäällä reunalinja pitkin ja liimaa pääti Tiivistysliimalla 10 cm:n leveydeltä räystäspettiin.

11. Sisätilateissa laattojen pääti ulotetaan pintakermin päälle siten, että taiteen pohjalle jää noin 20-40 cm:n levyinen laatoista vapaa alue. Katkaise laattojen pääti sisätilateen suuntaiseksi ja liimaa kauttaaltaan alla olevaan sisätilatekermiin.

12. Savupiipun tai muun suuremman läpiväylin juureen naulataan kolmiorima. Aluskermi viehdää kolmioriman yläreunat tasalle. Laattojen asennusta jatketaan kattopinnalla piipun yläreunan (piipun harjan puoleinen sisu) korkeudelle asti, jonka jälkeen tehdään varsinaiset ylösnostot. Laatatta ei taivuteta kolmioriman päälle, vaan niiden pääti liimataan aluskermin kolmiorimien viereen n. 5 cm matkalta. Leikkaa laattojen värisestä Pintarista savupiipun ympärille ylösnostopalten sitten, ettei ne ulottuvat vähintään 30 cm:n korkeudelle piipun pinnalle ja noin 20 cm kattolattojen päälle. Osien leikkauksista on Pintari-rullan kääräessä. Palat liimataan kauttaaltaan Tiivistysliimalla ja yläreunat kiinnitetään lisäksi mekanisesti piipuun, esim. naulamalla tilien saumoihin.

13. Jatka laattojen asentamista piipun yläpuolelta siten, että laatat tulevat kattopinnalla piipun yläpuolella olevan Pintarin päälle n. 15 cm. Suoja piippua vasten nostetut ylösnostot lopuksi peilittyksellä ja tiivistä saumat Tiivistysliimalla.

14. Pienten läpivientien juuret tiivistät parhaiten laipallisia läpivientitiiveistä tai -laipoilla. Liimaa ja naulaa tiivistä (I) alustaan ja liimaa päälle tulevat laatat (III) Tiivistysliimalla (II) laippaan.

15. Harjalla ja ulkotilteissa laattoja ei taivuteta taiteen yli, vaan ne leikataan linjan mukaisesti. Taivuta ja katkaise räystäselevyt perforoinnin kohdalla kolmeen osaan harjalevyiksi. Poista muovikalvo ja asenna levyt harjalle ja ulkotilteisiin 5 cm:n limityksellä siten, että alapuolen liimareuna tarttuu edellisen harjaleyn päälle. Naulaa neljällä naulalla toisesta päästä niin, että naulat jäävät seuraavan limittäin asetettavan levyn alle.

**HUOM!** Lisäohjeet, huolto-ohje ja takuuehdot osoitteesta: [www.katepal.fi](http://www.katepal.fi)

## Инструкция по укладке мягкой кровли

Основание для кровли должно быть устойчивым, жестким, ровным и сухим. Толщина, качество и прочие свойства материалов для основания должны соответствовать местным СНиП. Необходимо оставлять достаточный зазор между досками для компенсации деформаций в температуре и луфтифакт. Кровельный слой может быть влажным и температура его может быть ниже +5 °C, то кровлю и другие комплектующие следует хранить в теплом помещении до момента монтажа.

1. Убедитесь, что конструкция крыши достаточно хорошо вентилируема. Уделите внимание вытяжному отверстию, которое расположается у конька, а отверстие для притока воздуха, соответственно, в нижней части крыши.

2. Если конструкция крыши имеет ендоги, то первоначально следует уложить в них рулонный подкладочный материал (ковер). Края фиксируются кровельными гвоздями с интервалом 20 см.

3. Затем подкладочный ковер укладывается по всей поверхности крыши (ВНИМАНИЕ! Гарантия на 15 лет действует только при соблюдении данного условия). Инструкция по монтажу находится на этикете в рулоне с подкладочным ковром. В ендовах делается нахлест 100-150 мм на края, проположенный ядром ендова, в результате этого остается полоса ширины 700 мм, которая закрывается ендовым ковром PINTARI (сравните рис. и пункт 6).

4. Уложите на карнизы и фронтонные свесы металлические планки. Закрепите их кровельными гвоздями зигзагообразно вдоль наружного края с интервалом 10 см.

5. Планки следует укладывать друг на друга с нахлестом в 5 см, закрепляя место нахлеста 2-3 гвоздями сквозь обе планки.

6. Далее в ендовых поверхности подкладочного слоя уложите специальный ендовый ковер PINTARI, совпадающий по цвету с выбранной рядовой черепицей. Прикрепите его по краям K-36 и закрепите гвоздями с интервалом 10 см.

7. Во избежание цветовых отклонений используйте плитки из 4-5 беспорядочно выбранных упаковок! Не укладывайте на одной и той же поверхности кровли плитку, которая была произведена в различном времени. Если этого нельзя избежать, цветовое различие должно проверяться непрерывно в процессе укладки. Начните монтаж черепицы примерно с середины карнизного свеса.

8. Снимите защитную пленку с обратной стороны гонта, отогните от середины к нижней части гонта. Прикрепите гонт, отступив около 1 см от края изгиба карнизной планки.

9. Заделайте каждый гонт на обрешетку 4-мя гвоздями на одном уровне (рис. 9). **ВНИМАНИЕ! Не клепите гвоздями верхний край гонта!** Гвозди должны выходить из дощатой основы. Продолжайте монтаж черепицы по рядам. Проверяйте ровность укладки рядов, например, с помощью линейки. Ровните гонты по нижнему краю. Уровень верхнего края может варьироваться. Боковой нахлест гонтов должен составлять как минимум 15 см (см. рис. 9).

10. На фронтонах плитку обрезают по краю и проклеивают kleem K-36 на ширину не менее 10 см.

11. В ендовах края гонтов следует уложить внахлест на ендовый ковер так, чтобы на дне ендова оставалась открытая полоса ковра шириной 20-40 см. Поддержите края плиток параллельно ендовой и прикрепите их по всей площади перекладки.

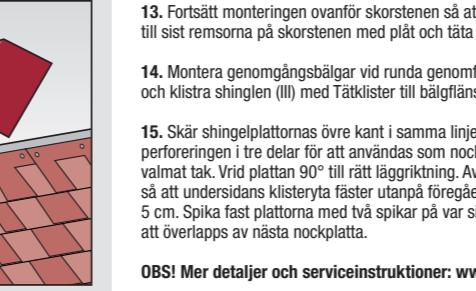
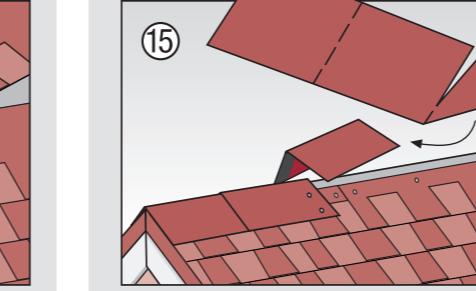
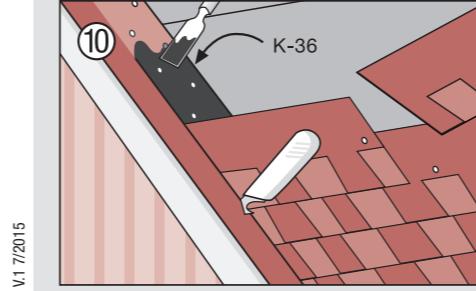
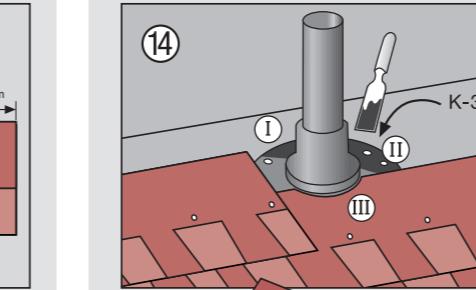
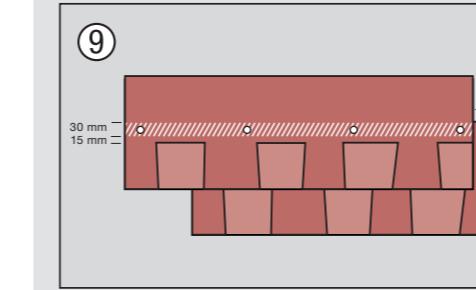
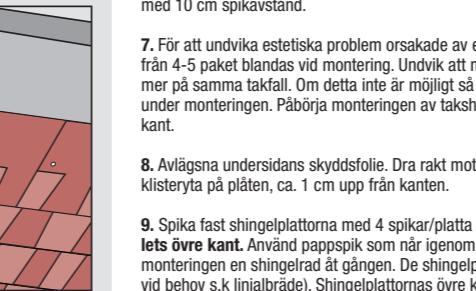
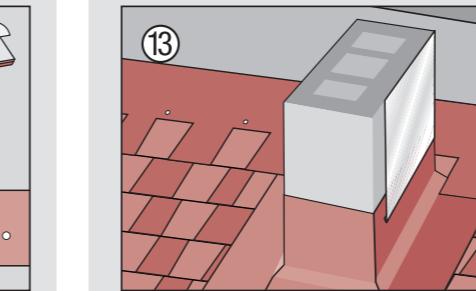
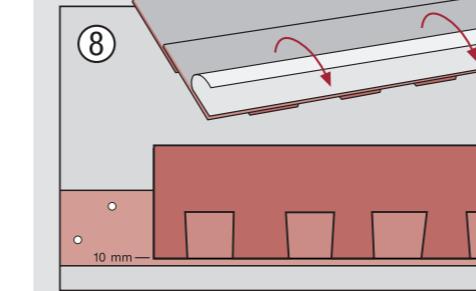
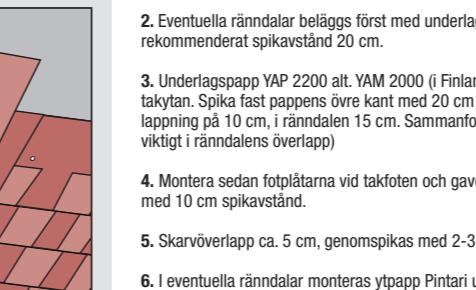
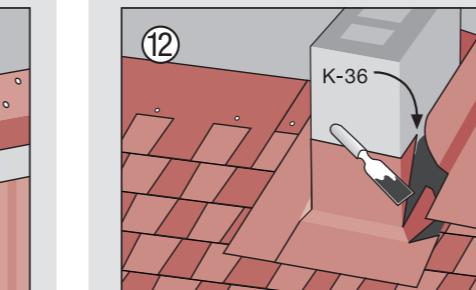
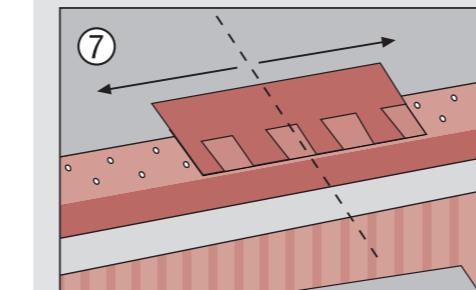
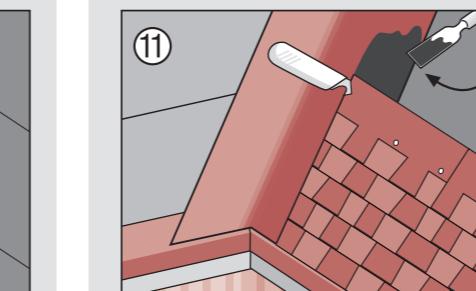
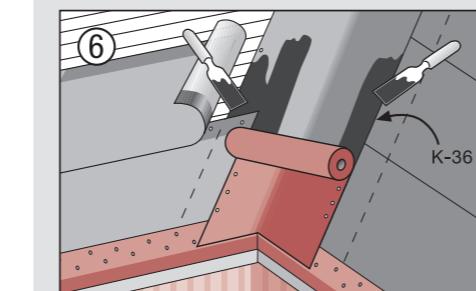
12. В месте примыкания дымоходной трубы или другого выхода более больших размеров пришивается треугольная рейка, на которую заводится подкладочный ковер. Рядовая черепица укладывается до вертикальной стороны трубы. Не загибайте плитку на рейку! Края плиток прикладываются к подкладочному ковру на 5 см рядом с рейкой. Вырежьте полосы для подъема из ендового ковра PINTARI одного цвета с плиткой. Полосы должны заходить на трубу как минимум на 30 см и около 20 см на крышу. Инструкция по вырезанию находится на упаковке с ендовым ковром. Shingelplattona övre kant till plattan. Skär shingelplattona vid gavlan. Fäst shingelplattona med Tätklister på ytappan.

13. Vid foten av en skorsten eller liknande genomföring spikas en trekantslist. Underlagspappen monteras till nivån av trekantslistens övre kant. Plattor monteras ända till nivån av skorstenens övre kant, varför man gör de egentliga uppåtgående remorsna. Skär shingelplattona i samma linje med listens nedre kant och klistra fast shingelplattona yttersta 5 cm med Tätklister. Skär remsonna av färgmatchande Pintari ytapp runt skorstenen så att de når till en höjd av minst 30 cm på skorstenssidor och ca. 20 cm över shingelytan (detaljritning på Pintari-embalagets baksida). Klistra remsonna på hela ytan med Tätklister och spika övre kanten fast i skorstenens murbruk.

14. Небольшие проходы лучше всего герметизировать при помощи специальных уплотнительных элементов. Прикрепите и закрепите гвоздями уплотнительный элемент (I) к обрешетке, поверх уплотнителя монтируется рядовая черепица (III). Её следует прикреплять к выступающей «юбке» уплотнительного элемента (II).

15. На коньке и ребрах крыши плитки не перегибаются через конек, а отрезаются по линии конька. Разделите лист карнизной черепицы на 3 части по местам перфорации. Удалите защитную пленку и уложите плитки на конек и ребра с нахлестом в 5 см так, чтобы клейкий край с нижней стороны верхней плитки прикреплялся к нижней плитке. Заделайте плитку 4-мя гвоздями. Гвозди должны перекрываться следующей плиткой.

**ВНИМАНИЕ! Дополнительную информацию, инструкции по уходу и гарантийные условия Вы сможете найти на сайте [www.katepal.fi](http://www.katepal.fi)**



## Monteringsanvisningar

Underlaget bör vara stabilt (bör ej sviktta under normal belastning), slätt och torrt. I materialjölekk, kvalitet etc. beaktas i ifrågavarande land gällande byggnormer och direktiv. Vid stora variationer i temperatur och luftfuktighet kan underlagsbräderna svälta något. Eventuella problem undviks genom att montera bräderna nägot glesare. Om lufttemperaturen underskrider +5 °C, bör takshingen inklusive tillbehör lagras i rumstemperatur minst ett dygn innan monteringen sker.

1. Alltid sörja för tillräcklig ventilation av takrummet. Pay attention to roof space ventilation with hipped roofs and when ceiling/roof structures are parallel. There should be exhaust vents at the gable ends or ridge vents near the ridge.

2. Om det finns vallar i taket, först installera Katepal underlägsplast i dem. Nails längs med takfoten och gaveln med 20 cm mellanrum.

3. Först installera en underlägsplast över takdeckningen, täckande hela takområdet. Installation instruktioner för underlägspappet finns på insidan av underlägspappens rullförpackning. Vid vallar finns det en överlappning med 100-150 mm från underlägspappens ände till vallens ände. Pappkanten bör ha en överlappning på 10 cm, i valländan 15 cm. Sammanfogningen sker med Katepal-Tätklister. (Speciellt viktigt i valländans överlapp)

4. Installera metallrörslim längs takfoten och vallar. Nails dem med takfoten och gaveln längs med takfoten i en zigzag-mönster med 10 cm mellanrum.

5. Överlappa metallrörslim ändarna med 5 cm vid sammansättningar och driva två till tre naglar igenom båda plattorna.

6. Då sedan appliceras Pintari vallplast i en färg som matchar shinglen över vallarna. Glida den längs kanterna med Sealing Compound K-36 och driva naglar längs kanterna med 10 cm mellanrum.

7. Under installation mix the shingles from 4 to 5 randomly chosen bundles to avoid colour differences. Do not install shingles produced in a different time on the same roof. If it cannot be avoided the colour difference must be checked continuously. Start the installation of the shingles approximately at the centre line of the eave.

8. Remove the plastic protective film from the undersurface by pulling from the middle towards the tabs of the shingle, and press the shingles into place with the adhesive edge over the metal drip trim approximately so that it remains 1 cm short of the edge.

9. Nail each shingle to the decking with four nails. **NOTE! Do not nail from the upper edge of the shingle!** Nails must penetrate through the roof deck. Continue the installation of shingles one row at a time and ensure that the rows of shingles stay parallel. You can use an aligning board to align the rows. The level of the upper edge may vary. The shingles are installed with a minimum offset of 15 cm. (See picture 9).

10. Cut the shingles along the verge edge and glue the shingle ends to the metal drip trim with Sealing Compound over a 10 cm wide area.

11. At valleys the shingle ends should overlap the cap valley sheet, leaving a 20-40 cm wide strip at the bottom of the valley free of shingle roofing. Cut the shingle ends in the direction of the valley and glue to the membrane underneath by applying adhesive over the entire overlap area.

12. At the abutment of a chimney or other major penetration, triangular battens to form a cove should be nailed to the roof decking prior to installing the underlayer membrane. The underlayer membrane is cut along the upper side of the triangular battens. The shingles are then installed all the way to the upper edge of the penetration, after which the actual upturn is formed. The shingle is cut along the lower edge of the triangular batten and then glued to the underlayer membrane along the edge using Sealing Compound K-36. Using Pintari of a colour matching that of the shingles, cut sheets to go around the chimney so that they reach at least 30 cm above the roof surface on the chimney face and overlap the shingles by a minimum of 20 cm. The instructions for cutting the upturn sheets can be found on the wrapping of Pintari rolls. Glue the upturn strips to the chimney over their entire undersurface area with Sealing Compound and nail the upper edges to brickwork joints.

13. Continue the installation of the shingles above the chimney so that the shingles overlap the strip along the chimney abutment. Finally protect the upturn with a flashing and seal the joints with Sealing Compound.

14. With smaller penetrations, the abutments are best sealed by using lead through sleeves (or flanges). Glue and nail the sleeve (I) to the substrate and bond the shingles installed on top (III) with Sealing Compound (II) to the flange.

15. Skär shingelplattona övre kant i samma linje med rott. Böj och skär flottplattorna vid perforeringen. Spika fast shingelplattona med Tätklister på ytappan.

16. Vid foten av en skorsten eller liknande genomföringen spikas en trekantslist. Underlagspappen monteras till nivån av trekantslistens övre kant. Plattor monteras ända till nivån av skorstenens övre kant, varför man gör de egentliga uppåtgående remorsna. Skär shingelplattona i samma linje med listens nedre kant och klistra fast shingelplattona yttersta 5 cm med Tätklister. Skär remsonna av färgmatchande Pintari yt