



## Luukku on helppo avata

Koukkupäinen tanko asetetaan pikalukkoon, joka avaa luukun tangosta vedettäessä.



## Tikkaat saa helposti esiin

Luukku lasketaan ääriasentoonsa ja tikkaat taitetaan esiin.

ENERGIASUUNNITELMA | 2020

# Kipua vintille, mutta jätä lämpö alas

Hutera ja epätiivis ullakonluukku tulee lämmityslaskussa kalliiksi, joten sen eristäminen tiiviiksi säästää selvää rahaa. Samalla kulku vintille helpottuu.

**V**intille ei viedä yleensä vain pikkutavaroita, vaan myös mm. kesävaatteita, kouluikäisiä vihkoja, vanhoja leikkikaluja – ja valtava määrä lämpöä, mikäli ullakonluukkuna on pelkkä ohut levy, niin kuin usein on.

Tällainen luukku näyttää lähes naurettavalta mineraalivillan keskellä ja epätiivis se myös päästää lämpimän ilman nousemaan ylös vintille sellaisella vauhdilla, että sitä ei uskalla oikeastaan edes ajatella. Tuntuu uskomattomalta, että nykyaikainenkin ullakonluukku voi päästää ullakolle yhdessä tunnissa 200–250 litraa lämmintä ilmaa. Tätä kannattaa kuitenkin verrata siihen tosiasiaan, että vanha ullakonluukku päästää jopa 5–7 kertaa enemmän lämmintä ilmaa

ulos. Tämä tulee niin kalliiksi, että rahat uuden, hyvin eristetyin ja tiiviin ullakonluukun hankintaan tulee ansaittua takaisin kahdessa talvessa. Hintaan sisältyvät uudet tikkaat, joilla vintille kipuaa entistä helpommin.

### Asenna luukku isoon huoneeseen

Myös luukun sijainnista ajatellaan nykyään toisin kuin ennen. Perinteisesti luukku sijoitettiin usein kapealle käytävälle, mikä tarkoitti, että luukun piti olla pieni, mikäli talon kantaviin rakenteisiin ei haluttu tehdä suuria muutoksia. Tässä asunnossa luukku asennetaan avoimeen olohuoneeseen. Luukun kooksi voidaan valita 70 x 115 cm, jolloin vintintikkaat saadaan helposti taitettua kasaan ja painavatkin laatikot kannettua vintille.

# Tee Itse

HELPPO

VAIKEA

## VAIKEUSASTE:

Jos asennusohjeet ovat hyvät ja kattavat, ylitsepääsemättömiin asennusvaikeuksiin joutuu aniharvoin.

## AJANKÄYTTÖ:

1–2 päivää.

## HINTA:

Noin 300 € ullakonluukulle ja tikkaille ja 40 € muille asennustarvikkeille.

## Tavarat saa helposti vintille

Tikkaat ovat niin vakaat, että niitä pitkin voi kantaa painaviakin esineitä.

## Luukun tarkistuslista

✓ **Eristys** Ullakonluukussa pitäisi olla vähintään 50 mm eristettä tai mieluiten 70 mm, kuten tässä. Reunassa pitäisi olla huullos, jotta luukku sulkeutuu tiiviisti.



✓ **Tiiviys.** Karmin ja luukun välissä olevien tiivisteiden pitää olla laadukkaita ja sijaita urassa. Kun luukku lukitaan, sen pitää olla niin tiivis, että paperinpalakin pysyy luukun sisäreunassa.



✓ **Mitat** Ullakonluukun pitää sijaita kattokannattimien ja palkkien välissä, ellei kyseessä ole pienempi lisärakennus. Jos tikkaat voi tilan puolesta kääntää kannattimien suuntaisiksi, luukku varten löytyy isompiakin kokoja. Tarkista myös, että tikkaat mahtuvat taittumaan auki ja että niitä pitkin mahtuu kipuamaan ylös.

✓ **Viimeistely.** Tutki myös luukun muita ominaisuuksia. Liitosten pitäisi olla siistit eikä luukku saisi vaatia ylimääräisiä esivalmisteluja ja huoltotoimia.

## TARVIKELUETTELO

- 1 tikkaat (tässä Timberlex 70, 70 x 115 cm)
- 5 x 100 ja 5 x 60 mm ruuveja
- 45 x 95 mm palkkeja (kehikko)
- Kulmarautoja ja asennusruuveja
- 9 x 40 mm peitelistaa, valkoinen
- Muovikiiloja
- 1,6 x 35 mm uppokantanauloja
- Mineraalivillakaistaleita (täyttö)
- Saumanauhaa (8–15 mm saumoihin)

Lisätietoja: [www.abio.se](http://www.abio.se) (sivut ruotsiksi)

## Luukun kehikko

**Luukku sijoitetaan kehikkoon,** joka rakennetaan 45 x 95 palkkeista. Kehyksen aukon kooksi tulee 70 x 115 cm, jotta sen ympärille jää 10 mm leveä saumaväli.

Vastakkaisella puolella kehikko kiinnitetään kulmaraudalla.

Kehikon toinen reuna asennetaan tiiviisti kannattimia vasten ja kiinnitetään suoraan siihen.

Luukun ja kehikon välinen sauma täytetään mineraalivillalla ja tiivistenauhalla.

## Rakenna kehikko

Vaikka hankkisi valmiin ullakon luukun, johon sisältyy tikkaat, joutuu aina tekemään hieman kirvesmiehen töitä.

Tikkaita ei voi vain asettaa välipohjan lattialautoja vasten. Luukulle on tehtävä tukeva kehikko, jotta luukun (ja tikkailla seisovan ihmisen) paino saadaan siirrettyä palkkeille ja saadaan toisaalta luotua kohta, johon välipohjan lattia voidaan kiinnittää, kun luukku varten on sahattu aukko.

Kehikon pitää yltää kannattimelta kannattimelle ja siinä tulee olla aukko, johon luukku voidaan asentaa. Kehikko on 20 mm karmia pidempi molemmilla sivuilla, jotta luukun ympärille saadaan tiivis 10 mm leveä sauma.



**1 Vintin tikkaat ostetaan yleensä asennussarjana,** joka on valmis kiinnitettäväksi itse rakennettavaan kehikkoon. Tikkaat on helpompi asentaa, jos ne purkaa ensin, joten asetamme paketin parille pukille ja puramme sen.



**2 Poista kaksi saranaa ja neljä ruuvia,** jotka pitävät tikkaat kasassa. Nosta tikkaat luukusta, joka jätetään karmiin kiinni. Nyt voit varmuuden vuoksi ottaa mitat luukun ulkoreunoista ennen kuin kokoat palkkeista rakennettavan kehikon.



Neljä kehikon osaa kootaan 5 x 100 mm ruuveilla.

**3 Kokoa kehikko.** Kaksi sivuista (A) tehdään niin pitkiksi, että ne yltävät kannattimelta toiselle luukun kohdalla. Ne yhdistetään kahdella (B ja C) sivulla, jotka ovat 20 mm karmia pidemmät, ja sijoitetaan niin, että aukko on 20 mm karmia leveämpi.



**4 Kehikko kiinnitetään kannattimiin (X).** Kiinnitä ensin vinojäkiste (D), joka pitää kehikon suorakulmaisena. Kehikko nostetaan ullakolle kohtaan, josta on poistettu eristeet, asetetaan paikalleen ja kiinnitetään pitkältä sivulta (B) ruuveilla kannattimeen.



**5 Toisessa reunassa kehikko kiinnitetään kannattimeen kulmarauodoilla.** Kiinnitä raudat molemmin puolin palkkia. **TÄRKEÄÄ!** Älä laita ruuveja kaikkiin kulmaraudan reikiin. Vältä ruuvaamasta ruuveja esim. aivan puun päädyn kohdalle.

## Sahaa aukko

Vasta kun kehikko on kiinnitetty ullakolle, uudelle luukulle sahataan tarkasti sopivan kokoinen aukko välipohjaan.

Aloita poraamalla kehikon neljästä kulmasta välipohjan läpi, jotta aukon ääriviivat saadaan piirrettyä välipohjan alapintaan ja aukko voidaan sahata alapuolelta, mistä on helpompi yltää kokonaan kehikon sisäpuolelle.

Sen sijaan, että yrität sahata kaiken kerralla, aloita sahaus aukon keskellä olevista laudoista, jotka katkaistaan vain päistään. Kun ne on poistettu, on helpompi nähdä, mitä tekee, kun sahaa uloimpia lautoja pitkää linjaa pitkin.



**1** Kehikon kulmat merkitään välipohjan alapintaan poraamalla välipohjan lautojen läpi pitkällä 8 tai 10 mm poralla.



**2** Siirry ullakolta alas ja merkitse viivat niiden neljän reiän välille, jotka ullakon puolelta porattiin. Viivat muodostavat aukon ulkoreunat.



Käytä hengityssuojainta ja suojalaseja, kun sahaat pään yläpuolella.

**3** Aukko sahataan pistosahalla.

Työnnä terä reikään ja sahaa. Jos välipohja on laudoitettu, sahaa ensin päädyt ja poista keskimmäiset laudat, jotta näet, kuinka lähelle kehikkoa terä osuu. Kiinnitä laudat myöhemmin kehikkoon aukon ympärille.



Välipohjan laudoitus kiinnitetään kehikkoon aukon reunojen ympärillä.

### Ovatko myytit totta?

**Patterin säätö pienemmälle yöksi ei tuo säästöä.**

**Vastaus: Ei ole totta.**

Monet uskovat, että säästö huoneeseen, kun taloa taas lämmitetään. Näin ei ole, ja jos lämpötilaa voi laskea, voi säästää paljon. Tosin jos talossa tosin on vesikiertoinen lattialämmitys, järjestelmä voi reagoida niin, että haitat ovat etuja suuremmat ja lämpötila heittelee liian kylmästä liian lämpimään.

## Kiinnitä luukku

Nyt varsinainen luukku kiinnitetään uuteen kehikkoon. Työssä on hyvä olla kaksi, yksi alhaalla ja yksi ylhäällä, koska karmi on parasta ruuvata paikalleen luukun ollessa siinä jo kiinni.

Karmin ja asennetun kehikon väliin on tärkeää jättää sopivan leveä sauma koko matkalta. 10 mm on nimittäin helppo tiivistää eristeillä, mutta erityisesti saumanauhalla, jolla sauman saa täysin ilmatiiviiksi. Tarkoituksena on ensisijaisesti se, että voidaan estää kalliin lämpimän ilman karkaaminen esteettä ullakolle.



**1 Aseta tukilaudat** aukon molempiin sivuihin. Laudat ovat 40 cm aukon leveyttä pidempiä, jotta ne voidaan kiinnittää kannattimiin ohuilla ruuveilla.



**2 Nosta koko ullakonluukku ylös** ja aseta se tukilaudoille. Jos tämä on ainoa kulkureitti ullakolle, toisen henkilön on noudettava ensin ullakolle työkaluineen.



**3 Kiiloilla saadaan yhtä leveät saumat** luukun ja karmin välille koko matkalta ennen kuin karmi kiinnitetään.



**4 Ullakolla kiiloja painetaan** alas karmin ja kehikon väliin kohdista, joista karmi kiinnitetään. Kiiloja käytetään pareittain. Ne kiinnittyvät toistensa loviin ja luovat näin kaksi yhdensuuntaista sivua. Naputa ne lopuksi kehikon kanssa samaan tasoon.



**5 Kiinnitä nyt 5 x 100 mm ruuvit** karmin ja kiilojen läpi kehikkoon. Sijoita yksi ruuvi kulman molemmille puolille ja ylimääräinen ruuvi keskelle pitkiä sivuja.

## Tiivistä reunat



**1 Työnnä mineraalivillanauhaa** karmin ja kehikon rakoon. Suorakulma on hyvä apuväline. Ullakolla ollut voi tulla alas ja poistaa alhaalta päin kiilat ja tukilaudat. Työnnä saumaan alapuolelta lisäeristettä ja paina se muutaman senttimetrin syvyyteen.



Jos nauhan ensin jäähdyttää, sen asentamiseen saa hieman lisäaikaa.

**2 Saumasta tehdään ilmatiivis.** Akryylisaumamassa vaatisi alustan, joten käytämme sen sijaan puristettua saumanauhaa. Nauhan suojamuovi vedetään pois, nauha asetetaan saumaan ja painetaan kiinni. Nauha laajenee itsestään ja tiivistää raon.



**3 Sahaa peitelistat** jiiriin ja kiinnitä ne uppokantanauloilla. Upota nauhojen kannat tuurnalla. **VINKKI!** Näihin tikkaisiin sisältyy valkoiset muovilistat. Ne on valmiiksi sahattu ja voidaan napauttaa kiinni karmin reunaan.

## Sahaa tikkaat

Kun ullakonluukku on tiivisti paikallaan ja valmis säästämään paljon energiaa, jäljellä on enää uusien tikkaiden asentaminen.

Uusia tikkaita on helppo käyttää. Kun luukun sulkee, tikkaat nousevat luukun mukana ullakolle, valmiina taittumaan taas alas. Mutta tikkaat ovat todennäköisesti ensi alkuun liian pitkät, joten ne on sahattava omaan huonetilaan sopivaan mittaan.

Mittaan sahaaminen ei vaadi suuria laskutoimituksia. Tikkaat vain taitetaan alas alin nivel kahtia taitettuna, jolloin on helppo mitata, mistä kohtaa alin nivel on katkaistava lyhyemmäksi.



**1 Kiinnitä tikkaat takaisin paikalleen** luukun yläpuolelle neljällä ruuvilla. Saranat kiinnitetään ullakon puolelta, mutta ne on yhtä helppo ruuvata kiinni, kun luukku on taitettu alas.

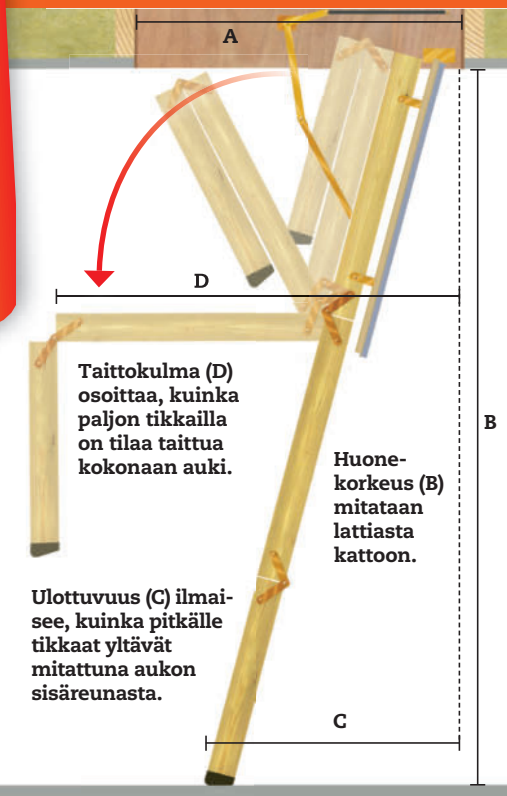


**2 Mittaa**, kuinka paljon tikkaissa on liikaa pituutta. Taita tikkaat auki ja työnnä alin osa taaksepäin, jotta loppuosat tikkaita taittuu alas oikeassa kulmassa. Pidä lautaa reisilankkua ja lattiaa vasten ja piirrä merkki lautaan reisilankun lapuolelle.

**Ovatko myytit totta?**

**Vaihda öljystä maalämpöön – heti**

**Vastais: Ehkä.** KYLLÄ, jos öljypoltin on vanha ja tehoton, eikä alue tarjoa mahdollisuutta liittyä kaukolämpöön. Päätös vaatii usein tarkempia laskelmia mm. polttimen iästä ja energiahinnoista. Lisätietoa: [motiva.fi](http://motiva.fi), [maakaasu.fi](http://maakaasu.fi)



**Ennen kuin tilaa vintintikkaat, pitää selvittää monta mittaa.**

## Vintin tikkaiden monta mittaa

**Aukkomitta (A)** on tietenkin päätettävä itse. Luukun pitäisi mieluiten sijaita kannattimien välissä, jotta välipohjan rakenteita ei tarvitse muuttaa.

**Huonekorkeus (B)** Varmista, että tikkaat yltävät varmasti lattiaan asti. Huonekorkeus on ratkaiseva mitta, ei niinkään tikkaiden pituus.

**Uloittuvuus (C)** osoittaa, kuinka paljon lattiapinta-alaa on käytettävissä.

Tikkaiden eteen on myös jätettävä riittävästi tilaa, jotta niille päästään kipuamaan.

**Taittokulma (D)** on tärkeä mitta. Jos seinä on liian lähellä, tikkaita ei voi laskea alas.



**3 Katkaise tikkaat** oikeaan pituuteen. Aseta alin osa parin pukin päälle ja siirrä merkkiiviiva mittalaudalta reisilankulle. Tikkaiden mukana tulee pari muovijalkaa, joten mitasta vähennetään kaksi senttimetriä. Tikkaat katkaistaan suoraan kulmaan.



**4 Paina muovijalat reisilankkuihin.** Ne sopivat reisilankkujen päätyjen linjaan ja muodostavat halutun kulman lattiaa vasten. Tarkista, että tikkaat asettuvat suoraan linjaan, kun ne on taitettu esiin. Uusi energiaa säästävä luukku on valmis.