

---

# PAX<sup>®</sup> Pax Calima<sup>®</sup>

Fläkt / Fan / Vifte / Ventilator / Puhallin

---

SE/EN/NO/DK/FI	Viktigt / Important / Viktigt / Tärkeää	2-4
SE/EN/NO/DK/FI	Tillbehör/Accessories/Tillbehør Tilbehør/ Lisätarvikkeet	5
SE	Bruks- och monteringsanvisning	6-15
EN	User and installation guide	16-25
NO	Bruks- og monteringsanvisning	26-35
DK	Brugs- og monteringsanvisning	36-45
FI	Käyttö- ja asennusohje	46-55
EN	Pin Code	56



Intertek

## Kiitos kun valitsit Pax puhaltimen - sen alkuperäisen!

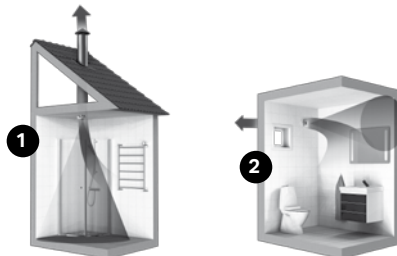
Pax Calima puhallin on suunniteltu tehostamaan talon perusilmanvaihtoa \* ja poistamaan kosteutta ja epämiellyttäviä hajuja kosteista tiloista (WC/kylpyhuone/suihku/kodinhuone) tai lämmönsiirto.

Puhallin voidaan asentaa painovoimaiseen ilmanvaihtokanavaan (kattoon tai hormiin, kuva 1) ja/tai kanavaan jossa ei ole luonnollista itsevetoa (suoraan ulkoseinän läpi, kuva 2) \*\*. Calima sopii asennettavaksi Ø100 – 140 mm ilmanvaihtokanavaan. Suuremmat kanavat Ø160 mm asti peitetään Pax asennuslevyllä (lisätarvike).

Puhallin asennetaan aina omaan erilliseen ilmanvaihtokanavaan, ettei se häiritse tai sen toiminta häiriinny muusta ilmanvaihdosta. Varmista, että ilma pääsee liikkumaan kanavassa vapaasti. Vältä hyönteisverkon tms. käyttöä, mikä estää poistoilman virtausta. Eristä poistoilmakanavat kylmissä tiloissa asianmukaisesti koko pituudeltaan, jolloin vältetään kondenssivedeltä, joka voi talviaikaan tiivistyä kanavan sisäpintaan.

Puhallin on suunniteltu + 5°...+50°C käyttölämpötilalle. Jos puhallin asennetaan kylmään tilaan tai sen asennus tehdään kylmissä olosuhteissa ensikäynnistys saattaa olla hidas. Puhallin toimii normaalisti kun se on saavuttanut normaalin

käyntilämpötilansa. Varmista, että ilma pääsee liikkumaan talon sisällä vapaasti esim. oviraon tai oveen asennettavan Pax siirtoilmaritilän kautta. Suosittelemme vain alkuperäisten Pax lisätarvikkeiden käyttöä, jotta puhallin toimii oikein.



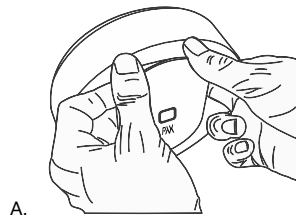
\* Ensisijaisesti omakotitaloissa/vapaa-ajan asunnoissa, mutta myös useamman perheen taloissa, joissa on erilliset tiiviot ja eristetyt ilmanvaihtokanavat.

\*\* Painovoimaisessa ilmanvaihdossa poistoilma johdetaan ilmanvaihtokanavia pitkin aina ylöspäin ja ulos talosta (katso kuva 1). Jotta painovoimainen ilmanvaihto toimisi, sisäilman pitää olla lämpimämpää (ja siten kevyempää) kuin ulkoilma. Talviaikaan painovoimainen ilmanvaihto toimii siis tehokkaimmin. Kun lämpötilaero on pieni tai sitä ei ole ollenkaan, painovoimainen ilmanvaihto hiipuu tai estyy lähes täysin ja talon ilma jää tunkkaiseksi.

## Asennus

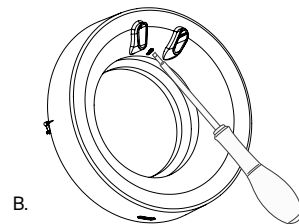
### Asennuksen valmistelut

Lue tietoa Pax mobiilisovelluksesta. Irrota moottoriosaa tarttumalla siitä kiinni kuvan (A) mukaisesti. Vedä moottoriosaa ulospäin tukien samaan aikaan asennuskehystä. Varmista, että moottoriosaa on tukevasti sormiesi välissä jotta se ei putoa maahan sen irrotessa kehuksesta.

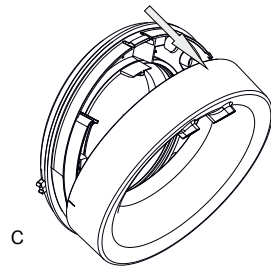


A.

Avaa asennuskehysten kansi painamalla ruuvitalalla lukituspainiketta kuvan (B) mukaisesti. Tämän jälkeen asennuskehysten kansi irtaota kehysten pohjasta, kuva (C)



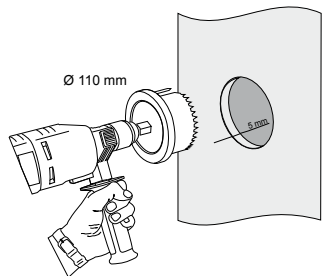
B.



C.

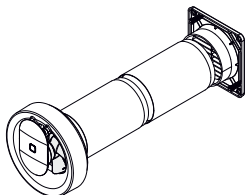
**Asennus uuteen läpivientiin**

Uusi läpivienti tulee tehdä Ø110 mm reikäsaahan avulla (Kuva D).



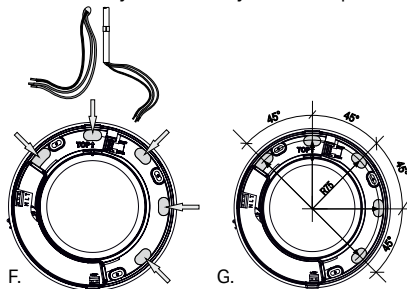
D.

Pax lisätarvikkeiden käytöstä on monia etuja. Alla näkyvät seinän läpivientiputket ja ulkoseinäritilä ovat lisätarvikkeita (Kuva E). Puhaltimen kehyksen kanavahde sopii suoraan Ø100 mm läpivientiputkeen. Sovita läpivientiputkia paikalleen asennusvaiheessa ja lyhennä ne oikeaan pituuteen. Jätä läpivientiputki 5 mm seinän pinnasta, jotta Calima puhaltimen sovite istuu siihen. Asennuskehyksessä on viisi valmistettua paikkaa (kuva F) sähköjohdon sisääntuontia varten. Sähköasennus voidaan tehdä myös pinta-



E.

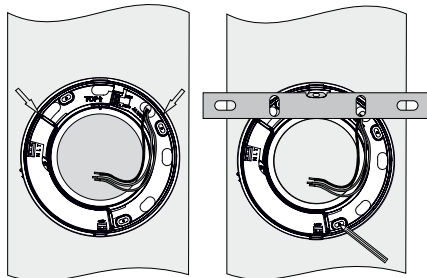
asennuksena. Sähköläpivientien paikat (kuva G). Varmista, että kehyksen ja asennuspinnan välinen tiiviste istuu hyvin. Aseta kehys seinälle sopivaan



F.

G.

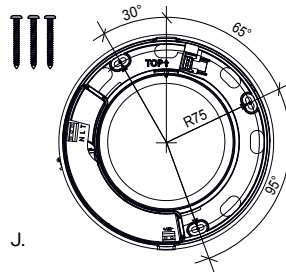
paikkaan ja keskitä se ilmanvaihtoputken ympärille. Käytä vesivaakaa tukipisteiden välillä (kuvat H ja I), millä varmistat sen, että puhallin tulee suoraan. Merkitse kolme kiinnityspistettä ja valitse seinämateriaaliin sopivat kiinnitysruuvit (kuva J).



H.

I.

Tiivistä ruuvinreiät voimassa olevien määräysten mukaisesti tarkoitukseen sopivalla tiivistemassalla. Kiristä ruuvit siten, että kehys on tiiviisti seinää vasten.

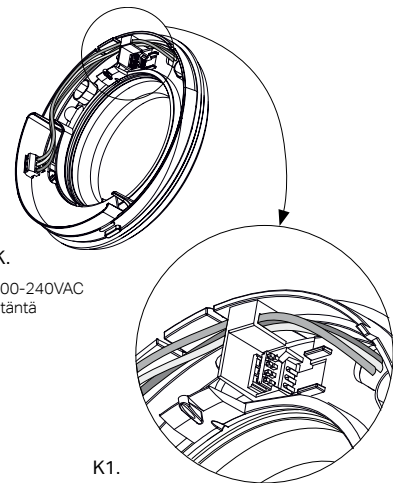


J.

**Käytä aina valtuutettua sähköasentajaa**

Sähkötyöt 100-240V saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja. Kaikkien laitteeseen liittyvien sähkötyöiden aikana laite tulee olla irroitettuna sähköverkosta. Laitteen asennuskehyksessä on elektroniikkayksikkö, jossa on kytkentämahdollisuus 100-240VAC ja 12VDC. Sähköasennus tehdään kytkentäkaavion mukaisesti, sivut 50-51.

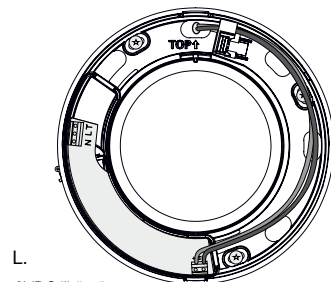
HUOM: Tee johdotus kehyksen sisällä kuvien K/K1 ja L mukaisesti, jotta sähköjohdot eivät ole puhaltimen moottoriosan kiinnitysalkojen/kosketinkytkimen tiellä.



K.

100-240VAC  
liitäntä

K1.



L.

12VDC liitäntä

**SÄHKÖASENNUS 100-240VAC**

**HUOM.!** Sähköasennuksen 100-240VAC saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja.



*HUOM.!* Sisäänrakennettu moninapainen huoltokytkin S on toiminnassa ainoastaan 100-240V sähköasennuksessa.

**Calima automaattinen:**

100-240VAC 50/60Hz

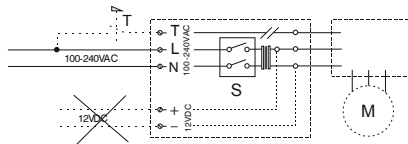
Perusasetuksena jatkuva perusilmanvaihto. Puhallin tehostuu automaattisesti kosteudesta sekä liikkeestä ja valaistuksen muutoksesta. Mahdollisuus käynnistää / sulkea kytkimestä T.

**Calima kytkinohjaus jälkikäyntiajalla:**

(Voidaan täydentää takavedonestimellä)

100-240VAC 50/60Hz

Toiminto valitaan Pax mobiilisovelluksella. Puhallin käynnistyy/sammutuu käsin kytkimestä T.

**Calima kosteusohjaus:**

(Voidaan täydentää takavedonestimellä)

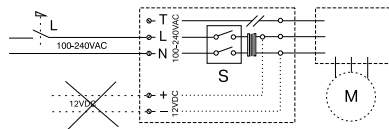
100-240VAC 50/60Hz

Toiminto valitaan Pax mobiilisovelluksella. Puhallin käynnistyy ja sammutuu automaattisesti muuttuneesta kosteudesta. Mahdollisuus käynnistää / sulkea kytkimestä T.

**Calima lämmönsiirto.**

100-240VAC 50/60Hz

Toiminto valitaan Pax mobiilisovelluksella. Käynnistyy kun lämpötila 25°C ja sammutuu kun 22°C.

**Calima kytkinohjaus päälle/pois päältä:**

(Voidaan täydentää takavedonestimellä)

100-240VAC 50/60Hz

Toiminto valitaan Pax mobiilisovelluksella. Puhallin käynnistyy/sammutuu käsin kytkimestä L.



M.

Sähköasennusta 100-240VAC ja 12VDC ei voi tehdä samanaikaisesti (kuva M).



N.

Sähköjohtoa 100-240V asennuksessa ei saa viedä yli elektroniikkayksikön (kuva N).

**SÄHKÖASENNUS 12VDC**

**HUOM.!** Pax suosittelee, että 12VDC asennuksen tekee valtuutettu sähköasentaja.

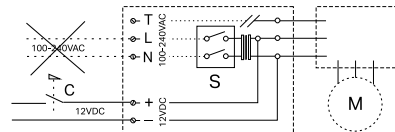


*Huom.!* 12VDC jännitteen hyväksyty vaihteluväli 10 - 13,6VDC.

**Calima automaattinen:**

12VDC (kytkin C oltava aina)

Perusasetuksena jatkuva perusilmanvaihto. Puhallin tehostuu automaattisesti kosteudesta sekä liikkeestä ja valaistuksen muutoksesta.

**Calima kytkinohjaus päälle/pois päältä:**

(Voidaan täydentää takavedonestimellä)  
12VDC

Toiminto valitaan Pax mobiilisovelluksella. Puhallin käynnistyy/sammutuu käsin kytkimestä C.



*Huom.!* Käytä 12VDC järjestelmässä aina asianmukaista kytkintä, C.

**Calima kosteusohjaus:**

(Voidaan täydentää takavedonestimellä)

12VDC (kytkin C oltava aina)

Toiminto valitaan Pax mobiilisovelluksella. Puhallin käynnistyy ja sammutuu automaattisesti muuttuneesta kosteudesta.

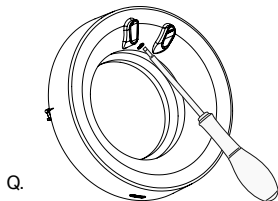
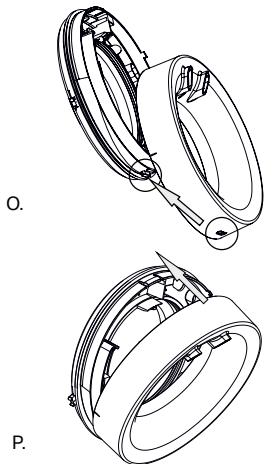
**Calima lämmönsiirto:**

12VDC (kytkin C oltava aina)

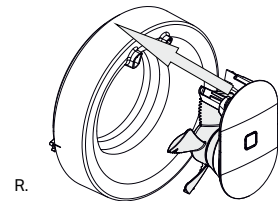
Toiminto valitaan Pax mobiilisovelluksella. Käynnistyy kun lämpötila 25°C ja sammutuu kun 22°C.

**Asennuskehiksen kannen kiinnitys**

Puhallin on kaksoeristetty, joten sitä ei maadoiteta. Kun sähköasennus on tehty kansi kiinnitetään takaisin alareuna edellä jolloin vastakappaleet osuvat kohdakkain (kuva O).

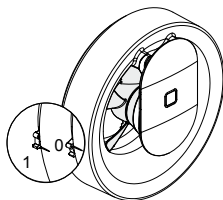


Q.



R.

Kiinnitä lopuksi puhaltimen moottoriosia paikalleen (kuva R). Ole varovainen moottoriosan kiinnityksessä. Kiinnitysjalat ja puhallinsiipi voivat vaurioitua herkästi. Moottoriosan lukituessa kuuluu ”klik”. Tarkista, että puhallinsiipi pyörii vapaasti ennen kuin laitteen virrat kytketään päälle (kuva S).



S.

Aseta seuraavaksi kansi paikalleen (kuva P). Tarkista ruuvimeisselin osoittamasta kohdasta, että kansi on oikein kiinni (kuva Q). Varmista, että kansi on tukevasti paikallaan asennuskehiksessä vetämällä sitä hieman ulospäin.

## Pax Calima® Automaattiset toiminnot ja säädöt mobiilisovelluksen avulla

**Perusasetus:**

Pax Caliman perusohjelma on suunniteltu hoitamaan valtaosan ilmanvaihdon tarpeista. Puhallin toimii jatkuvatoimisesti peruskäyntinopeudella, ilmavirta n. 30m<sup>3</sup>/h. Kun puhallin havaitsee valon muutoksen huoneen valojen syttyessä tai kun puhallin havaitsee liikettä sen toiminta tehostuu, ilmavirta n. 60m<sup>3</sup>/h. Kun huonetilan kosteus nousee äkillisesti esimerkiksi suihkun aikana, puhallin siirtyy maksimihole, ilmavirta n. 95m<sup>3</sup>/h. Kun huonetilan kosteus on puhallettu ulos, puhallin palaa peruskäyntinopeudelle.

Jos haluat säätää asetuksia tai vaihtaa puhaltimen toimintoja lataa Pax mobiilisovellus App Storesta tai Google Play kaupasta.

**Vaatimukset Pax mobiilisovellukselle:**

Pax Calima käyttöjärjestelmää päivitetään jatkuvasti. Katso laitevaatimukset [www.pax.se/fi](http://www.pax.se/fi)

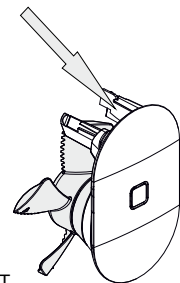
**Vianilmais:**

Punainen LED-valo kertoo sähkökatkoksesta kun kalenteritoiminto on ollut aktivoituna. Palauta kalenterin asetukset synkronoimalla puhallin mobiilisovelluksen kanssa.

**Mobiilisovelluksen aktivointi:**

Tarvitset koodin aktivoiaksesi mobiilisovelluksen. Jokaisella Calima puhaltimella on oma aktivointikoodi. Kirjoita koodi tai skanna se älypuhelimella. Löydät koodin tämän ohjeen takakannesta sekä moottorisyksikön yläosan kiinnikkeestä (kuva T).

**Lue lisää mitä kaikkea voit tehdä Pax mobiilisovelluksen kautta [www.pax.se/fi](http://www.pax.se/fi)**



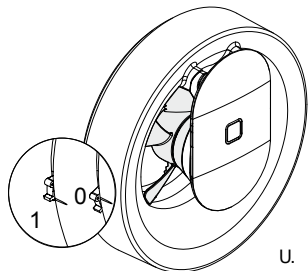
T.



## Puhdistus

Älä käytä liuotusaineita puhaltimen puhdistuksessa. Puhallinta ei saa upottaa veteen tai huuhdella vedellä. Puhdista puhallin vähintään kaksi kertaa vuodessa jotta puhaltimen teho ja toiminnot eivät häiriinny, tarvittaessa useammin.

- Katkaise puhaltimen virta ennen puhdistusta. Kun käytössä on 100-240V asennus käytä moninapaista kytkintä (0) katkaisemaan virta. Kun käytössä on 12V asennus katkaise puhaltimen virta erillisestä kytkimestä.
- Irrota moottoriosia tarttumalla siitä kiinni kuvan (U) mukaisesti. Vedä moottoriosaa ulospäin tukien samaan aikaan asennuskehystä. Varmista, että moottoriosia on tukevasti sormiesi välissä jotta se

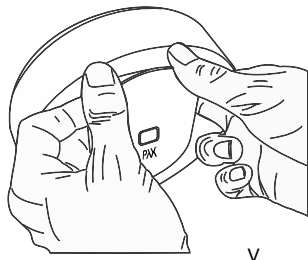


U.

- ei putoa maahan sen irrotessa kehyksestä.
- Puhdista kehys, kanavan pinta ja moottoriosia kostealla liinalla (tarvittaessa käytä mietoa astianpesuainetta apuna).
- Puhaltimen siipi puhdistetaan paikallaan (HUOM siipeä ei voi irroittaa).
- Jos erillinen takavedonestin on käytössä myös sen säleät puhdistetaan kevyesti. Takavedonestin on kanavassa, puhaltimen ja ulkoseinän välissä.
- Kiinnitä moottoriosia takaisin asennuskehykseen.

### Ympäristö

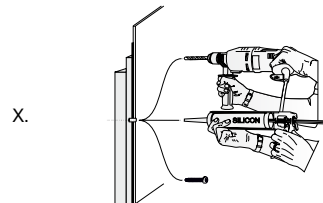
Käytöstä poistettu puhallin toimitetaan elektroniikkaromun kierrätyspisteeseen.



V.

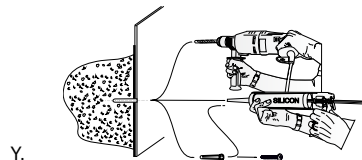
## Turvallinen asennus kosteaan tilaan

Tämä tuote täyttää alan lainsäädännön vaatimat säännökset sähköturvallisuudesta. Toimittaja takaa laitteen toimintaa koskevien määräysten toteutumisen, kun käyttö- ja asennusohjetta noudatetaan.



X.

Puuseinäissä (kuva X) poraa vain seinäpinnoitteen ja vedeneristyksen läpi. HUOM.! Älä koskaan poraa reikä puulevyn läpi. Täytä porattu reikä ikääntymättömällä ja käyttötarkoitukseen sopivalla tiivistemassalla. Käytä muissa levyseinissä seinämateriaaliin sopivia ja määräysten mukaisia kiinnitystarvikkeita.



Y.

Kiviseinäissä (kuva Y) poraa seinätulpan vaatima reikä seinään. Täytä koko reikä ikääntymättömällä ja käyttötarkoitukseen sopivalla tiivistemassalla. Käytä kehyksessä kiinnityksessä käyttötarkoitukseen sopivia kiinnitysruuveja.

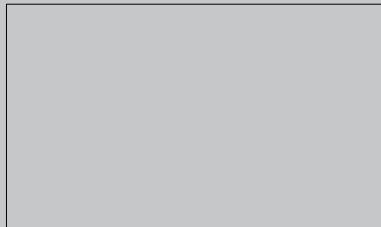
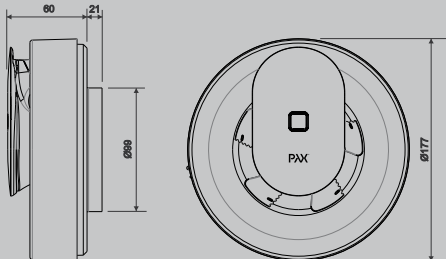
## Takuuehdot

Pax Calima puhaltimen viiden vuoden takuu kattaa valmistus- ja materiaali- virheet. Takuu on voimassa seuraavilla edellytyksillä:

- Puhaltimen asentaa pätevä sähköalan ammattilainen.
- Puhallin asennetaan ja kytketään tämän käyttö- ja asennusohjeen mukaisesti.
- Puhallin puhdistetaan säännöllisesti sen käyttö- ja asennusohjeen mukaisesti.
- Puhallin asennetaan ja sitä käytetään sisätiloissa, ei kuitenkaan saunassa.
- Puhallinta ei käytetä sille sopimattomissa olosuhteissa, kuten teollisuudessa tai muissa paikoissa, joissa puhallin on vaarassa altistua liuottimille, suurelle määrälle pölyä, kaasuille jne.

# PAX<sup>®</sup>

Pax AB  
Box 72, SE-648 06 Hälleforsnäs  
Ph +46(0)157-756 00  
pax.se



### *Pin Code for app*

Important save this in a secure place.  
Scan this through the pax app or write in the numbers to access the application, the same pincode can also be found on the right leg of the motor unit.

### © Copyright Pax AB.

Vi reserverar oss för tryckfel och förbehåller oss rätten till material- och konstruktionsändringar.  
We accept no liability for printing errors and reserve the right to make changes to materials and designs.  
Vi reserverer oss for trykkfeil og forbeholder oss retten til material- og konstruksjonsendringer.  
Vi tager forbehold for trykfejl og forbeholder os retten til materiale- og konstruktionsændringer.  
Painovirhevarauksin. Jatkuva tuotekehitys voi muuttaa tuotteiden materiaali- ja rakennatarkaisuja.