

## Air-In® Kameleontti -venttiilit Dir-Air Oy

# Dir Air Oy

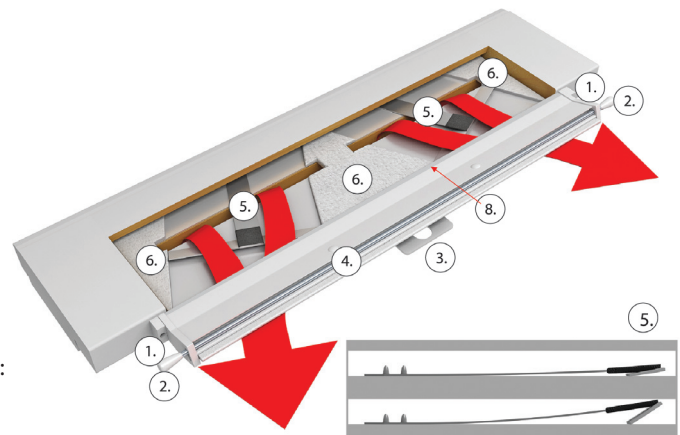
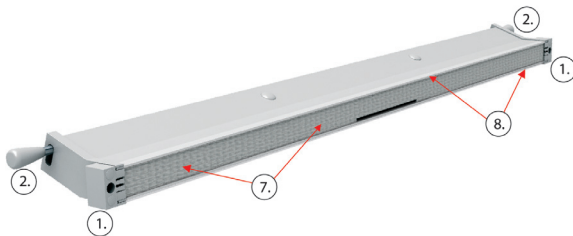
Air-In® Kameleontti -tuloilmaikkunaventtiili on pitkälle kehitetty suomalainen raitisilmaventtiili ja lämmöntalteenottolaite. Lämmöntalteenotolla tuloilma lämpenee ikkunan välissä jopa 20 °C. Aurinkoisina päivinä helmikuusta alkaen teho voi nousta 1000 wattiin asti.

Uusi Air-In® Kameleontti -venttiili sisältää ominaisuuksia, joita venttiileissä ei aiemmin ole ollut. Tuotteissa on huomioitu asiakkaiden toiveet sekä äärimmilleen kehitetty ekologisuus ja ilmaisen aurinkoenergian hyödyntäminen. Air-In® Kameleontti parantaa huoneistojen energiataloudellisuutta ja energialuokitusta luoden merkittäviä säästöjä kalliisiin lämmityskustannuksiin.

Air-In® Kameleontti -venttiilit soveltuvat kaikkien ikkunatehtaiden tuotantoon. Venttiilien avulla myös vanhat karmiventtiilit voidaan päivittää lämpöä talteenottaviksi tuloilmaikkunoiksi.

### KÄYTTÖKOHTTEET

Air-In® Kameleontti -venttiilit sopivat sekä uuteen että vanhaan ikkunaympäristöön. Lähes kaikkiin kohteisiin löytyy helppo ratkaisu. Erilaiset asennusvaihtoehdot ovat tuloilmaikkuna-, karmiventtiili-, tilkerakoverventtiili, puite tai karmiasennus. Venttiilit soveltuvat myös oviympäristöön.



### OMINAISUUKSIA

Uusi Air-In® Kameleontti venttiili sisältää mm. seuraavia ominaisuuksia:

#### Helppo huolto

Uusi patentoitu jalkaos, jonka ansiosta venttiili on irrotettavissa ilman työkaluja esimerkiksi suodattimen vaihtoa varten. Vanha suodatin poistetaan, uusi painetaan tilalle ja venttiili vain painetaan kiinni ikkunassa olevaan jalkaosaan.

#### Automaattisen sulkulaitteen manuaalinen lisäsäädin

Automaattisen sulkulaitteen manuaalisella lisäsäätimellä saadaan säädettyä ilmasuihkun suuntausta sekä heitto pituutta tai suihkun suuntaa vasemmalle tai oikealle. Säädettäessä tankoa ylös ilmasuihkun nopeus laskee ja säädettäessä tankoa alas ilmasuihkun nopeus kasvaa sekä heitto pituus pitenee. Venttiili sulkeutuu tiiviisti painamalla kevyesti tangon päistä.

#### Kennosuodatin

Voidaan varustaa sähköisesti varatulla kennosuodattimella, jonka kestoikä on moninkertainen perinteisiin suodattimiin nähden. Puhdistus imuroimalla, vaihtoväli n. 1 vuosi. Suodatin on erinomainen siitepölysuodatin.

1. Kiinnitysalku
2. Automaattisen sulkulaitteen manuaalinen lisäsäädin
3. Vaimennuslevyn säätövipu
4. Automaattinen sulkulaite
5. Air-In® Regulator (lisävaruste)  
Automaattisesti ulkolämpötilan huomioiva ilmamäärään säätö
6. Vaimennuslevyn huopapalat
7. Kennosuodatin
8. Tiiviste

Air-In® -venttiileissä kaikki ilma tulee venttiiliin ja suodattimen kautta eikä hallitsemattomasti karmien ja venttiilien välistä. Kts. D2 Suomen rakentamismääräyskokoelma 2010, kohta 3.4.1. "Ulkoilmaa ei saa ottaa ilmanlaatua heikentävän rakenteen tai rakennusosan kautta."

## Tekniset tiedot

Tuote	Ilma- määrä, l/s	Vedoton ilmamäärä, l/s	Äänen- vaimennus, D <sub>n,e,w</sub> +C <sub>tr</sub> ,dB	Reikä- koko, mm
Air-In 400 dB TI 130 Kameleontti	7	6	40	400x12
Air-In 400 dB TI 170 Kameleontti	7	6	40	400x12
Air-In 600 dB TI 130 Kameleontti	8	8	42	600x12
Air-In 600 dB TI 170 Kameleontti	8	8	42	600x12

## Olemassa olevan karmiventtiilin päivitys tuloilmaikkunaksi

Air-In® Kameleontin avulla vanhat karmiventtiilit voidaan päivittää lämpöä talteenottaviksi tuloilmaikkunoiksi seuraavasti:

## Tapa 1.

Vanha venttiili poistetaan karmissa olevasta reiästä, välitilan kautta jrsitään T-jrsintä ja ulkopuutteeseen asennetaan terminen suodatinpalkki. Vanhaan karmissa olevaan reikään laitetaan uusi muovinen säätölevy sekä Kameleontti-venttiili ruuvataan paikoilleen (ks. asennusohjekuvat alla).

## Tapa 2.

Sisäpuoliseen puitteeseen tehdään Kameleontti-venttiiliä varten reikä (600 x 10mm tai 400 x 10mm) ja reiän päälle ruuvataan Kameleontti-venttiili. Vastaavasti välitilaan asennetaan terminen suodatinpalkki.

## Tapa 3.

Kuten edellinen, mutta suodatinpalkin sijaan ulkopuutteeseen tehdään alas reikä (600 x 10mm tai 400 x 10mm) ja reiän päälle ruuvataan ulkosäleikkö, joka on varustettu suodattimella.

## Air-In® Kameleontti venttiili ensiasennuksena

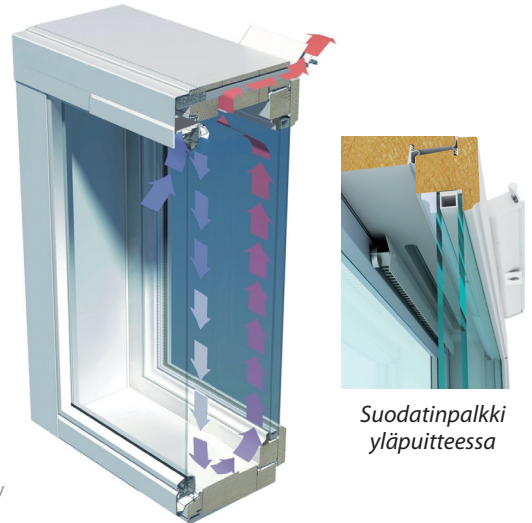
Air-In® Kameleontin perusmalli käy kaikkeen saneeraukseen ja on helppo asentaa sellaisenaan ikkunaan tai esimerkiksi parvekeoveen.

1. Ulkopuutteeseen kiinnitetään kaksi metalliklipsiä (kiinnitysväli 800 tai 600 mm suodatinpalkin pituuden mukaan). Ulkopuitteen tiiviste poistetaan suodatinpalkin pituiselta osalta (800 tai 600 mm = suodattimen pituus). Varmistetaan, että puitteen ja karmin väliin jää 3...4 mm rako. Jos ulkopuite on puuta, voi olla tarve höylätä sähköhöylällä 2...3 mm alkaen puitteen ylänurkasta 860 mm:n pituinen osuus (= suodatinpalkin pituus). Näin varmistetaan, että puitteiden välinen rako on riittävä tarvittavalle ilmamäärälle. Alumiinisessa ulkopuutteessa poistetaan vain tiiviste suodatinpalkin pituiselta osalta ja painetaan metalliklipsit puitteeseen.
2. Suodatinpalkki kiinnittyy puitteessa oleviin metalliklipseihin voimakkailla magneeteilla. Varmistetaan, että suodatinpalkin yläpuolinen tiiviste puristuu tiiviisti yläkarmiin.
3. Sisäpuutteeseen jrsitään venttiiliä varten 400 x 10 mm reikä.
4. Lopuksi ruuvataan Air-In 400 Kameleontti venttiili puitteeseen.

## Talvi- ja kesäasento

Air-In® Kameleontti-venttiilissä on sekä kesä- että talviasento. Asentoa on helppo muuttaa vaimennuslevyn säätövipua säätämällä. Suodatinkotelo tai terminen suodatinpalkki asennetaan ikkunan välitilaan.

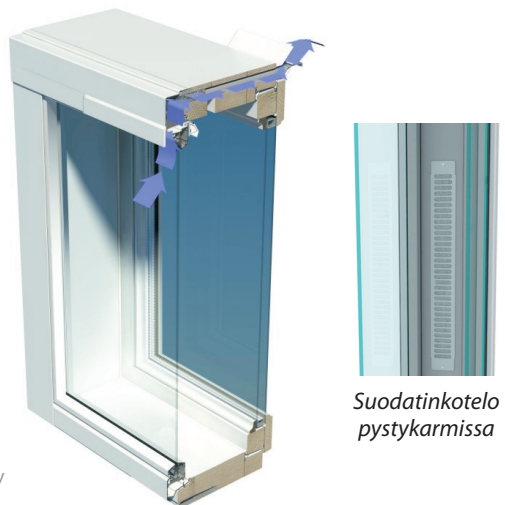
## Talviasento



Kuva: Fenestra Oy

Talviasennossa ilma kulkee termisessä kierrossa ikkunalasien välisessä tilassa ylös venttiiliin lämmittäen samalla tuloilman. Talviasennossa Air-In® Kameleontissa olevavaimennuslevyn säätövipu työnnetään pohjaan.

## Kesäasento



Kuva: Fenestra Oy

Kesäasennossa ilma kulkee ohituskanavan kautta suoraan ulkoa sisälle. Kesäasennossa Air-In® Kameleontissa oleva säätövipu vedetään ulos.

Viidot sekä CAD-kuvat löytyvät osoitteista [www.dir-air.fi](http://www.dir-air.fi) ja [www.rakennustieto.fi/kirjastot](http://www.rakennustieto.fi/kirjastot)

## MYynti JA VALMISTUS

Dir-Air Oy  
Kuoppakatu 10  
11710 RIIHIMÄKI  
Puhelin 010 4215 700  
Faksi 010 4215 701  
asiakaspalvelu@dir-air.fi  
[www.dir-air.fi](http://www.dir-air.fi)



Dir Air Oy