



VILPE® ECo IDEAL WIRELESS

EN	General Guidelines
FI	Yleisohjeet
SE	Allmänna riktlinjer
DE	Allgemeine Richtlinien

NL	Algemene richtlijnen
FR	Recommandations générales
PL	Ogólne wyciązne
RU	Общие указания

T80088

VILPE.COM/ECO

Art. No. 735030
LVI 7820194


General Guidelines

VILPE® ECo Ideal Wireless ventilation control



1) User Panel 2) Control Unit 3) RH Sensor 4) CO₂ Sensor

These General Guidelines are an integrated part of the instructions of the VILPE® ECo Ideal Wireless ventilation control and are to be followed along with the Installation and Operation Instructions available in the sales packages and at VILPE.COM. These guidelines are intended as a reference book by which qualified installers can install the VILPE® ECo Ideal Wireless ventilation control and users can use the system for its intended purpose.

What is demand-controlled ventilation?

Demand controlled ventilation is a smart system to maintain air quality in the desired level automatically, without human interference during the operation.

The system automatically adjusts the required ventilation according to the prevailing air quality. Wireless sensors measure the relative humidity (RH) and carbon dioxide (CO₂) levels in the air and send this information wirelessly to the control unit. The level of ventilation is then adjusted to secure good air quality without using excess energy.

Why choose the VILPE® ECo Ideal Wireless for demand-controlled ventilation?

The VILPE® ECo Ideal Wireless offers a cost-efficient solution with a short payback time compared to more complex ventilation solutions. The overall cost of the VILPE® ECo Ideal Wireless is up to 70 per cent lower than the cost of a complete heat recovery (HVAC) installation.

VILPE® ECo Ideal Wireless is quick and easy to retrofit. The wireless communication solution minimises the need for wiring. If there are ducts already in place, the installation doesn't require building new ducts, i.e. all existing structures can remain as they are. Existing ducting or ventilation chimneys can also be utilised.

Usage: Renovation sites and new buildings

Whether you are renovating or building from scratch, the demand-controlled and energy-saving VILPE® ECo Ideal Wireless is an excellent choice for an easy and budget-friendly implementation for your ventilation needs.

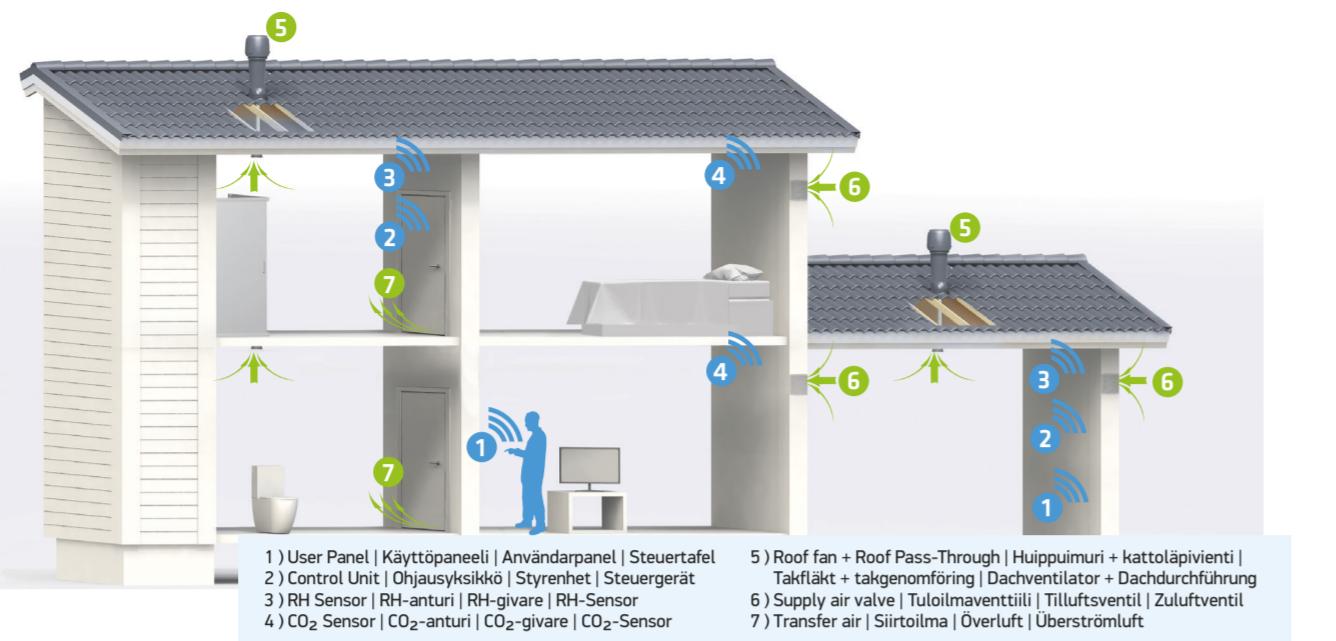
VILPE® ECo Ideal Wireless is an ideal solution if you wish to convert an existing natural ventilation system to a mechanical ventilation system.

VILPE® ECo Ideal Wireless is also an easy and affordable way to turn a mechanical ventilation system into a demand-controlled ventilation system that saves energy and money.

VILPE® ECo Ideal Wireless is well-suited for both old and new buildings. It also offers a good solution for ventilation of warehouses and garages.

If you can answer YES to any of the following questions, VILPE® ECo Ideal Wireless is the right choice for you:

- Excessive humidity or stuffy air in the bathroom or toilet?
- Excessive humidity in the garage, storage or warehouse?
- Poor ventilation during the summertime?
- No mechanical ventilation, i.e. no ventilation equipment?
- Only mechanical exhaust ventilation system with manual or timer control?
- Considering ventilation system options for a new warehouse, garage or outhouse?



Operational principle

The VILPE® ECo Ideal Wireless is an automatic control system for demand-controlled ventilation. Its sensors measure the relative humidity (RH) and carbon dioxide (CO₂) levels of the indoor air, and based on the information they relay the control unit adjusts the output of the ECo roof fan installed on the roof. Sufficiency of fresh supply air in the space is ensured by wall-mounted supply air valves and transfer air routes.

Parts of the system

Art. 735030 VILPE® ECo Ideal Wireless ventilation control, incl.

- User Panel (UP), 1 pc
- Control Unit (CU), 1 pc
- Relative Humidity Sensor (RH), 1 pc

Art. 735031 VILPE® ECo Ideal Wireless RH Sensor (relative humidity)

Art. 735032 VILPE® ECo Ideal Wireless CO₂ Sensor (carbon dioxide)

VILPE® ECo roof fan and VILPE® pass-through for your particular roofing material.

Please refer to VILPE.COM for further information on:

- Quick selection tools
- VILPE® ECo roof fans
- VILPE® roof pass-throughs for tile, steel, bitumen and specialty roofing materials

Location of the system parts

The VILPE® ECo roof fan is to be installed on the roof with a VILPE® pass-through. Pass-throughs are available for all standard roofing materials and profiles. For selecting the right pass-through, a quick selection tool is available at VILPE.COM.

The user panel (UP) of the ventilation control system is to be installed at a place with easy access, preferably near the house entrance.

The Control Unit (CU, receiver) is to be installed inside the building in a place that allows easy connection with the VILPE® ECo roof fan (protection: IP 21).

The Relative Humidity Sensor (RH) is to be installed in spaces with potential humidity issues, such as the bathroom, toilet, kitchen or bedroom.

The Carbon Dioxide Sensor (CO₂) is to be installed in spaces with potential CO₂ issues, such as the living-room or bedroom.

Settings of the User Panel

The user panel has four settings: Home, Away, High and Automatic.

- The Home setting is for conditions requiring constant air conditioning in order to maintain a good indoor air quality.
- The Away setting is used when there are no occupants present and only basic ventilation is required.
- The High setting is used when there is a temporary need for increased ventilation.
- The Automatic setting sustains the ventilation at the level of the predetermined Away level and adjusts itself according to the information from the RH and CO₂ sensors. If the levels are elevated, the roof fan output is increased; if the levels are low, the roof fan output is decreased.

Installation and operation instructions

The installation and operations manuals for each separate part of the solution are available at VILPE.COM/ECO or in the sales boxes.

Electrical data

Power supply

- User Panel (UP) Battery CR2032
- Control Unit (CU) 230 VAC ± 10 %, 50 Hz
- RH Sensor AA, 2 pcs
- CO₂ Sensor 195–253 VAC, 50 Hz

Schematic diagrams

For the electric diagrams refer to the Installation and Operation Instructions in the sales boxes or at VILPE.COM/ECO.

Flexible solutions

With additional RH and CO₂ sensors, the system can be expanded to monitor several rooms in the building. The system can also be expanded to include several VILPE® ECo roof fans. Additional sensors are sold separately.

Here's what you do

Installing and commissioning a demand-controlled ventilation system based on the VILPE® ECo Ideal Wireless solution is easy. Please refer to VILPE.COM/ECO for the step-by-step instructions on implementing a standard project. Always refer to a HVAC system designer or installer to get a specification on the required ventilation capacities, positioning of the exhaust and supply air vents etc. Characteristics of the installation site, national legislation and local norms set requirements on the HVAC system design.

Quick selection tool

A quick selection tool for defining the correct VILPE® ECo roof fan model and the required amount of supply air valves based on the area and volume of a space is available at VILPE.COM/ECO. In any case, always remember that for the binding design calculations and product specifications it is necessary to contact your local HVAC system designer or installer.

FI Yleisohjeet

VILPE® ECo Ideal Wireless ilmanvaihdon ohjaus



1) Käyttöpaneeli 2) Ohjausyksikkö 3) RH-anturi 4) CO₂-anturi

Nämä yleisohjeet ovat VILPE® ECo Ideal Wireless ilmanvaihdon ohjauskeiden kiinteä osa. Yleisohjeet tuletaan noudattaa myyntipakkauksissa ja osoitteessa >VILPE.COM saatavilla olevien Aseusu- ja käyttöohjeiden ohella. Nämä Yleisohjeet auttavat asentajia asentamaan VILPE® ECo Ideal Wireless ilmanvaihdon ohjaukseen ja käyttääjä käyttämään ohjausta sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jaettu yleisohjeita on neljä toiminta: Kotona, Poissa, Tehostus ja Automaattinen.

Kotona-toiminto on tarkoitettu etsolaitteisiin, joissa hyvin sisältilaan laadun ylläpitäminen edellyttää jatkuvaa tasaista ilmanvaihtoa.

Poissa-toiminto kytkeytää pääle, kun asennossa ei ole henkilökuorimusta. Se ylläpitää perusilmanvaihdon.

Tehostus-toiminnon avulla ilmanvaihtoa voidaan lisätä tilanteissa, joissa kuorimustas kasvaa hetkellisesti. Yksi painallus Tehostus-painikkeesta käynnistää tehostustilmanvaihdon 30 minuutiksi, joka painallusta 60 minuutiksi jne.

Automaattinen-toiminto ylläpitää ilmanvaihdon esisäädettyn Peissa-tilan mukaisella tasolla ja säättää tehoa (tensiisesti kosteus- ja hilliodisidanturien antamien tiedon mukaan). Poissa-tilan asetusilman verrattuna kohonneet pitosuudet kasvatavat ilmapuimurin imutohja ja aleutenten pitosuuden vähentävät tehoa.

Aseensu- ja käyttöohjeet

Aseensu- ja käyttöohjeet järjestelmän osille ovat saatavilla osoitteesta VILPE.COM/ECO sekä myyntipakkauksista.

Sähkötekniiset tiedot

Virranläheteet/käyttöjännitteet

- Käyttöpaneeli (UP) Paristo CR2032
- Ohjausyksikkö (CU) 230 VAC ± 10 %, 50 Hz
- RH-anturi AA, 2 kpl
- CO₂-anturi 195–253 VAC, 50 Hz

Sähkötekniikat

Katos kytketään järjestelmän osien tuotepakkauksissa olevista asennushiejista tai VILPE.COM/ECO.

Joustavia ratkaisuja

Lisäämällä kosteus- ja hilliodisidanturien ohjaus voidaan laajentaa kattamaan useita tiloja samassa rakennuksessa. Ohjauskeen voidaan liittää myös useita VILPE® ECo -ilmapuimureita. Antureita on saatavilla lisätarvikkeina.

Tee näin

Langatonmakaainen ilmanvaihto on alyks järjestelmän ilmanlaatu tasolla automatisesti eli ilman, että ihmisen tarvitsee päättää siihen järjestelmän ollessa käytössä.

Ohjaus säätää tarvittavaa ilmanvaihtoa automaattisesti vallitsevaan ilmanlaatuun mukaan. Langattomat toimivat anturit mittavat ilman suhteellisen kosteuden (RH) ja hilliodisidanturion (CO₂) ja lähetävät niistä tietoa ohjausyksikkölle. Ilmanvaihtoon teho ohjautuu automaattisesti, mikä varmistaa hyvin ilmanlaadun ja sen, että ilmanvaihto ei kuluta yhtäan ylimääräistä energiota.

Mitä tarjoaa tarpeenmukainen ilmanvaihto?
Tarpeenmukainen ilmanvaihto on alyks järjestelmän ilmanlaatu ylläpitämiseksi halutulla tasolla automatisesti eli ilman, että ihmisen tarvitsee päättää siihen järjestelmän ollessa käytössä.

Ohjaus saattaa tarvittavaa ilmanvaihtoa automaattisesti vallitsevaan ilmanlaatuun mukaan. Langattomat toimivat anturit mittavat ilman suhteellisen kosteuden (RH) ja hilliodisidanturion (CO₂) ja lähetävät niistä tietoa ohjausyksikkölle. Ilmanvaihtoon teho ohjautuu automaattisesti, mikä varmistaa hyvin ilmanlaadun ja sen, että ilmanvaihto ei kuluta yhtäan ylimääräistä energiota.

Miksi valita tarpeenmukaiseen ilmanvaihtoon langaton VILPE® ECo Ideal Wireless?

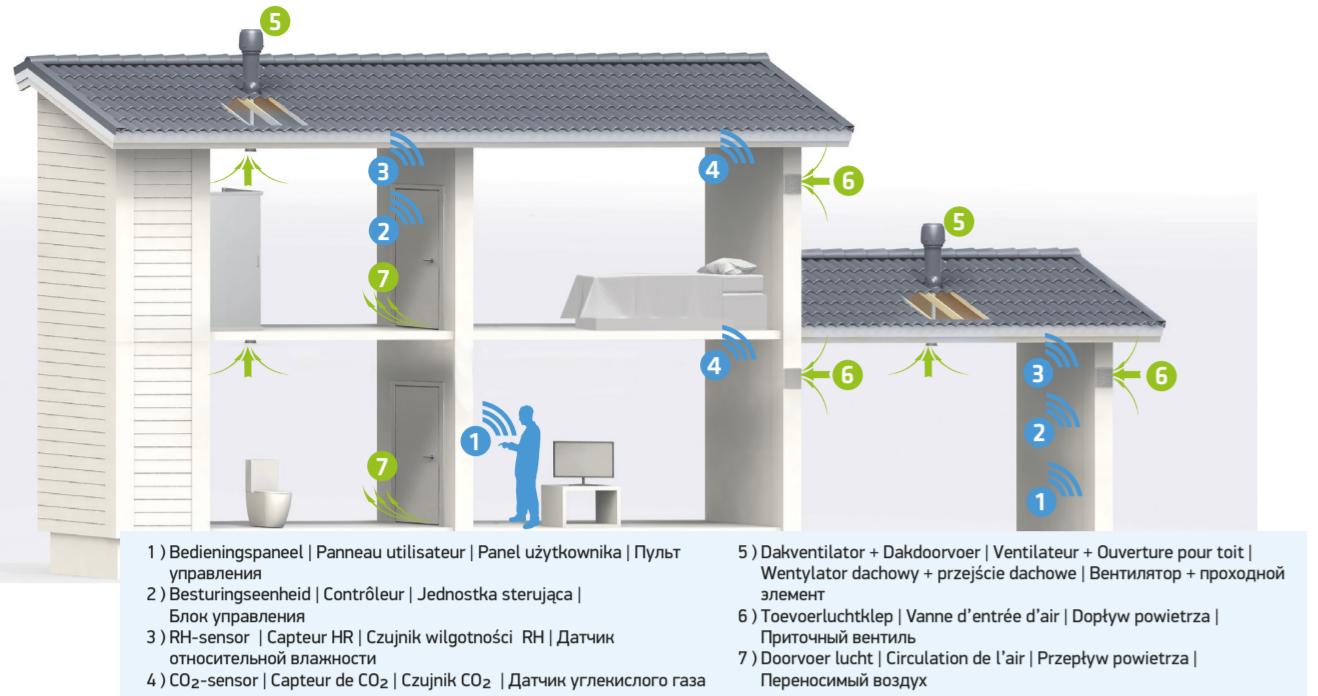
VILPE® ECo Ideal Wireless on kustannustehokas ratkaisu, jolla on lyhyt takaisinmaksuva verrattuna monimaksiseen ilmanvaihtojärjestelmiin. VILPE® ECo Ideal Wireless -ohjauskeen kokonaismaksumus on jopa 70 % alhaisempi kuin kattavalla lämmontilanteento-järjestelmällä (LTO).

VILPE® ECo Ideal Wireless -järjestelmän ylläpito on helpoaa.

Langaton viestintävaihto on alyksessä tarvittavaa kaapelointiin määritetty ja edullinen.

Yleisohjeet ovat helpoja ja helposti käytettävissä.

Yle



Algemene richtlijnen VILPE® Eco Ideal Wireless ventilatiebesturingssysteem



1) Bedieningspaneel 2) Besturingseenheid 3) RH-sensor 4) CO₂-sensor

Het Bedieningspaneel (UP) van het ventilatiebesturingssysteem moet geïnstalleerd worden op een makkelijk toegankelijke plaats, bij voorkeur in de nabijheid van de ingang van het huis.

De Besturingseenheid (CU, ontvanger) moet geïnstalleerd worden in het gebouw, op een plek die een makkelijke aansluiting met de VILPE® Eco drafventilator (beschermingsklasse: IP 21) mogelijk maakt.

De Relatieve luchtvochtigheidsensor (RH) moet geïnstalleerd worden op plaatsen met potentiële luchtvochtigheidsproblemen, zoals een badkamer, een toilet, een keuken of een slaapkamer.

De Koolstofdioxidesensor (CO₂) moet geïnstalleerd worden op plaatsen met potentiële CO₂-problemen, zoals de leefruimte of slaapkamer.

Instellingen van het Bedieningspaneel

Het Bedieningspaneel heeft vier instellingen: *Thuis*, *Niet thuis*, *Hoog en Automatisch*.

- De instelling *Thuis* wordt gebruikt voor omstandigheden die een permanente airconditioning vereisen of een goede luchtkwaliteit in de ruimte te handhaven.
- De instelling *Niet thuis* wordt gebruikt wanneer er geen personen aanwezig zijn en er in de ruimte alleen basisventilatie vereist is.
- De instelling *Hoog* wordt gebruikt wanneer er een tijdelijke behoefte is voor verhoogde ventilatie.
- De instelling *Automatisch* houdt de ventilatie op het vooraf ingestelde Niet thuis-niveau en regelt het ventilatie niveau op basis van de informatie die het systeem ontvangt van de RH- en CO₂-senoren. Als de niveaus gestegen zijn, dan wordt het vermogen van de drafventilator verhoogd; als de niveaus gedaald zijn, dan wordt het vermogen van de drafventilator verlaagd.

Wat is vraaggestuurde ventilatie?

Vraaggestuurde ventilatie is een slim systeem om de luchtkwaliteit automatisch op het gewenste niveau te houden, zonder menselijke tussenkomst tijdens de werking ervan.

Het systeem wijzigt de vereiste ventilatie automatisch volgens de waargenomen luchtkwaliteit. Draadloze sensoren meten de relatieve luchtvochtigheid (RH) en koolstofdioxide (CO₂) niveaus in de lucht en zenden deze informatie draadloos naar de besturingseenheid. Het ventilatiesysteem wordt vervolgens ingesteld om goede luchtkwaliteit te verzekeren zonder overmatig energieverbruik.

Waarom kiezen voor het VILPE® Eco Ideal Wireless-systeem voor uw vraaggestuurde ventilatie?

Het VILPE® Eco Ideal Wireless-systeem biedt u een kosten-efficiënte oplossing met een korte terugverdientijd in vergelijking met meer complexe ventilatiesystemen. De totale kostprijs van het VILPE® Eco Ideal Wireless ligt tot 70 procent lager dan de kostprijs van een volledige warmtepompverwarmingssysteem (of HVAC).

VILPE® Eco Ideal Wireless is snel en eenvoudig te bouwen. Het draadloze communicatiesysteem beperkt de noodzaak van bedrading. Als er al luchtkanalen aanwezig zijn, vereist de installatie geen constructie van nieuwe kanalen, d.w.z. dat alle bestaande structuren behouden kunnen blijven. Bestaande kanalen of ventilatieschoorstenen kunnen ook gebruikt worden.

Gebruik: Renovatie en nieuwbouw

Of u nu renoveert aan een nieuwbouw doet, de vraaggestuurde en energiebesparende VILPE® Eco Ideal Wireless is een uitstekende keuze voor een eenvoudige en budget-vriendelijke implementatie van uw ventilatiebehoeften.

Het VILPE® Eco Ideal Wireless-systeem is een ideale oplossing als u een bestaand natuurlijk ventilatiesysteem wenst om te zetten in een mechanisch ventilatiesysteem.

VILPE® Eco Ideal Wireless is ook een gemakkelijke en betaalbare manier om een mechanisch ventilatiesysteem om te toveren tot een vraaggestuurde ventilatiesysteem dat energie en geld bespaart.

VILPE® Eco Ideal Wireless is zeer geschikt voor zowel oude als nieuwe gebouwen. Het is ook een goede oplossing voor de ventilatie van magazijnen en garages.

Als u JA kan antwoorden op een van de volgende vragen, dan is VILPE® Eco Ideal Wireless de juiste keuze voor u:

- Hoge luchtvochtigheid of mufte lucht in de badkamer of het toilet?
- Hoge luchtvochtigheid in de garage, in de oplagruimte of in het magazijn?
- Slechte ventilatie tijdens de zomermaanden?
- Geen mechanische ventilatie, d.w.z. geen ventilatiesystemen?
- Altien een mechanisch luchtafvoer-ventilatiesysteem met handmatige of timerbediening?
- Overweegt u ventilatiesysteem voor een nieuw magazijn, een nieuwe garage of een nieuw bijgebouw?

Werkinsprongen

Het VILPE® Eco Ideal Wireless-systeem is een automatisch besturingssysteem voor vraaggestuurde ventilatie. Het systeem meet de relatieve luchtvochtigheid (RH) en koolstofdioxide (CO₂) niveaus van de binnenlucht, en op basis hiervan informeert de drafventilator die doorzenden, past de besturingseenheid het vermogen aan van de ECO drafventilator die op het dak geïnstalleerd is. Toerekenendheid van de toevoer van verse lucht in de ruimte wordt verzekerd door de muur-luchtafvoerklepjes en luchtdoorvoerleidingen.

Onderdelen van het systeem

Art. 735030 VILPE® Eco Ideal Wireless ventilatiebesturingssysteem, inclusief:

- Bedieningspaneel (UP), 1 stuk

• Besturingseenheid (CU), 1 stuk

• Relatieve luchtvochtigheidsensor (RH), 1 stuk

Art. 735031 VILPE® Eco Ideal Wireless RH (relatieve luchtvochtigheid) sensor

Art. 735032 VILPE® Eco Ideal Wireless CO₂ (koolstofdioxide) sensor

VILPE® Eco drafventilator en VILPE® dakoorgang voor uw specifieke dakmatrilaal.

Draadloze drafventilator voor tegels, staal, bitumen en speciale dakmaterialen

Locatie van de systeemonderdelen

De VILPE® Eco drafventilator wordt op het dak geïnstalleerd in combinatie met een VILPE® dakoorgang. Dakoorgangen zijn beschikbaar voor alle standaard dakmaterialen en -profielen. Voor de keuze van de juiste dakdoorgang is er een keuzehulp beschikbaar op [VILPE.com](#).

Pourquoi choisir le système VILPE® Eco Ideal Wireless pour une ventilation à la demande ?

Par rapport à d'autres solutions de ventilation plus complexes, le système VILPE® Eco Ideal Wireless est une solution rentable et à amortissement rapide. Le coût global du système VILPE® Eco Ideal Wireless est jusqu'à 70 % inférieur au coût d'installation complète de récupération de chaleur (CVC).

Le système VILPE® Eco Ideal Wireless peut être adapté facilement et rapidement à une installation existante. La solution de communication sans fil réduit au maximum les besoins en câblage. Si des conduits sont déjà en place, l'installation n'exige pas d'en construire de nouveaux ; toutes les structures existantes peuvent rester en place. Les conduits ou cheminées de ventilation existantes peuvent également être utilisés.

Utilisation : Sites de rénovation et nouvelles constructions

Qu'il s'agit d'une rénovation ou d'une nouvelle construction, le système VILPE® Eco Ideal Wireless à ventilation à la demande et économique en énergie est un excellent choix pour répondre facilement et de façon économique à vos besoins en matière de ventilation.

Le système VILPE® Eco Ideal Wireless est une solution idéale si vous souhaitez convertir un système de ventilation naturelle existant en un système de ventilation mécanique.

VILPE® Eco Ideal Wireless est également un moyen facile et économique de transformer un système de ventilation mécanique en un système de ventilation à la demande permettant des économies en termes d'énergie et d'argent.

VILPE® Eco Ideal Wireless est adapté aussi bien aux constructions existantes que nouvelles. Il constitue également une solution parfaite pour la ventilation des entrepôts et des garages.

Si vous pouvez répondre par l'affirmative à l'une des questions suivantes, VILPE® Eco Ideal Wireless est la solution qu'il vous faut :

- Excès d'humidité ou air vicid dans la salle de bains ou les toilettes ?
- Excès d'humidité dans le garage, la zone de stockage ou l'entrepôt ?
- Ventilation insuffisante en été ?
- Pas de ventilation mécanique, c.-à-d. pas d'équipement de ventilation ?
- Uniquement un système de ventilation par aspiration mécanique avec un contrôle manuel ou par minuterie ?
- Vous étudiez les options de système de ventilation pour un nouvel entrepôt, un garage ou une dépendance ?

Principe de fonctionnement

VILPE® Eco Ideal Wireless est un système de contrôle automatique de ventilation à la demande. Ses capteurs mesurent les niveaux d'humidité relative (RH) et de dioxyde de carbone de l'air intérieur et, en fonction de ces informations, le contrôleur ajuste le débit du ventilateur de toit ECO. Des vannes d'entrée d'air murales et des conduits de circulation de l'air permettent d'alimenter correctement l'espace en air frais.

Composantes du système

Art. 735030, contrôle de ventilation VILPE® Eco Ideal Wireless, incluant :

- Un panneau utilisateur (PU), 1 pc
- Un contrôleur (CU), 1 pc
- Un capteur d'humidité relative (RH), 1 pc

Art. 735031, Capteur RH VILPE® Eco Ideal Wireless (humidité relative)

Art. 735032, Capteur de CO₂ VILPE® Eco Ideal Wireless (dioxyde de carbone)

Ventilateur de toit VILPE® Eco et ouverture VILPE® pour votre matériau de toit spécifique. Veuillez vous reporter au site [VILPE.COM](#) pour plus d'informations sur :

- Les outils de sélection rapide
- Les ventilateurs de toit VILPE® Eco
- Les ouvertures de toit VILPE® pour les différents matériaux de toit (tuile, acier, et matériaux bitumineux et spéciaux)

Positionnement des composants du système

Le ventilateur de toit VILPE® Eco doit être installé sur le toit avec une ouverture VILPE®. Les ouvertures sont disponibles pour tous les matériaux et profils de toit standard. Pour choisir l'ouverture appropriée, un outil de sélection rapide est disponible sur le site [VILPE.COM](#).

Le panneau utilisateur (PU) du système de contrôle de ventilation doit être installé à un endroit facile d'accès, de préférence à proximité de l'entrée de la maison.

Le contrôleur (UC, récepteur) doit être installé à l'intérieur du bâtiment, à un endroit facilitant sa connexion avec le ventilateur de toit VILPE® Eco (protection : IP 21).

Le capteur d'humidité relative (RH) doit être installé à des endroits pouvant présenter des problèmes d'humidité (salle de bains, toilettes, cuisine, chambre).

Le capteur de dioxyde de carbone (CO₂) doit être installé à des endroits pouvant présenter des problèmes d'émission de CO₂ (salon, chambre).

Paramètres du panneau utilisateur

Le panneau utilisateur propose quatre paramètres : *À la maison*, *Sorti*, *Élevée* et *Automatique*.

• Le paramètre *À la maison* correspond aux situations nécessitant une climatisation constante afin de maintenir une bonne qualité de l'air à l'intérieur.

• Le paramètre *Sorti* est utilisé lorsque personne n'est présent et que seule une ventilation de base est requise.

• Le paramètre *Élevée* est utilisé lorsqu'une ventilation importante est temporairement nécessaire.

• Le paramètre *Automatique* maintient la ventilation au même niveau que celui prédefini pour *Sorti*, et s'auto-adjuste en fonction des informations fournies par les capteurs RH et CO₂. Si les niveaux sont élevés, le débit du ventilateur de toit augmente ; si au contraire ils sont bas, le débit diminue.

Instructions d'installation et d'utilisation

Les manuels d'installation et d'utilisation pour chaque composante distincte de la solution sont disponibles sur le site [VILPE.COM/ECO](#) ou fournis avec le produit.

Caractéristiques électriques

Alimentation

• Panneau utilisateur (PU)

• Batterie CR2032

• 230 VAC ± 10%, 50 Hz

• RH-sensor

AA, 2 stuks

195–253 VAC, 50 Hz

• CO₂-sensor

195–253 VAC, 50 Hz

• Drafventilator

230 VAC ± 10%, 50 Hz

• Drafventilator

AA, 2 pc

195–253 VAC, 50 Hz

• Drafventilator

195–253 VAC, 50 Hz

• Drafventilator