



## **VOCs air quality monitor APRF and humidity sensor APFF**

Capteur VOC pour le contrôle de la qualité de l'air ambiant  
APRF et capteur d'humidité umidità APFF

**for / pour Pluggit Avent AP190/AP310/AP460**



## **Operating and installation instructions**

Manuel d'utilisation et d'installation

# The technology makes the difference.

Pluggit's value-added innovations for man and the environment.



The air conduct being installed invisibly in the floor and an ideal positioning of the air outlets make for perfectly aligned transverse ventilation. Displacement ventilation means that the fresh air is supplied to the room almost without causing any draughts and disturbing noise, without pressure and preheated during the cold months.



Fresh air and heat supply in one - quicker, more flexible and more energy saving than common heating systems.



allfloor – in ceilings, walls, above or under concrete and screed - the Pluggit system design offers maximum flexibility with regard to the installation of the ventilation ducts and thus is ideal for the use in new buildings as well as for the refurbishment of existing buildings.



This innovative technology allows for the supply of exactly the required or desired amount of fresh air thanks to a highly sensitive sensor system and control. Cost and time saving, the unit adapts to the system characteristics at the touch of a button after the installation and automatically calibrates itself consistently at regular intervals.



Energy efficiency - a high heat supply rate alone makes a ventilation system seem effective and energy efficient only at first glance. The decisive factor for an assessment is rather the ratio of the energy spent to the attained heat recovery rate - the so-called electrical energy efficiency. Due to a high tightness, a consumption-optimised device design and the latest heat exchanger technology, our ventilation systems attain excellent ratings in terms of heat recovery and energy efficiency.



The CleanSafe principle guarantees a very low pollution potential of our distribution system due to smooth surfaces and a trouble-free cleaning concept, the convincing results of which have been confirmed by an independent testing institute.



**Appetite for fresh air in your building?**  
The unique comfort ventilation system for the energetic refurbishment of existing buildings.

**Appetite for fresh air?** You can get more information on the company, the intelligent technology of Pluggit comfort ventilation systems, references and regional contacts at [www.pluggit.com](http://www.pluggit.com) or as an on-line dialogue at [www.lueftungsblog.de](http://www.lueftungsblog.de)

## TABLE OF CONTENTS

<b>1. General safety information .....</b>	<b>2</b>
<b>2. General notes .....</b>	<b>2</b>
2.1. Intended use .....	2
2.2. Unintended use .....	2
2.3. Warranty .....	2
<b>3. Installation .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Technical data .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Decommissioning/disposal .....</b>	<b>4</b>
5.1. Decommissioning in case of dismantling .....	4
5.2. Packaging .....	4
5.3. Old appliance .....	4

## SOMMAIRE

<b>1. Consignes générales de sécurité .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Consignes Générales .....</b>	<b>6</b>
2.1. Utilisation conforme .....	6
2.2. Utilisation non Conforme .....	6
2.3. Garantie .....	6
<b>3. Installation .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Données techniques .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Mise hors service/élimination .....</b>	<b>8</b>
5.1. Mise hors service lors du démontage .....	8
5.2. Conditionnement .....	8
5.3. Appareil usagé .....	8

## 1. GENERAL SAFETY INFORMATION

### ⚠ Warning:

The following safety instructions must be observed, since damage and injury may otherwise result:

- Please read these installation instructions carefully before starting to install the sensors.
- The installation and all electrical work must only be carried out by qualified expert personnel.
- When installing and commissioning the sensors, observe all necessary legal and national requirements (accident prevention regulations and generally accepted codes of practice) and comply with them.
- Damages resulting from inappropriate storage of the product, improper installation or unintended use are excluded from any liability
- Technical changes reserved.

## 2. GENERAL NOTES

### 2.1. INTENDED USE

The VOC and humidity sensor continuously monitors the quality of the exhaust air. The rotational speed of the ventilator levels is adjusted according to the measured quality.

The sensors are intended to be installed in the room ventilation units Avent P190/P310/P460.

### 2.2. UNINTENDED USE

Any use of the sensors other than that described in "Intended use" shall not be permissible.

### 2.3. WARRANTY

In order to preserve your full statutory warranty claim, the technical guidelines in these installation instructions must be observed.

## 3. INSTALLATION

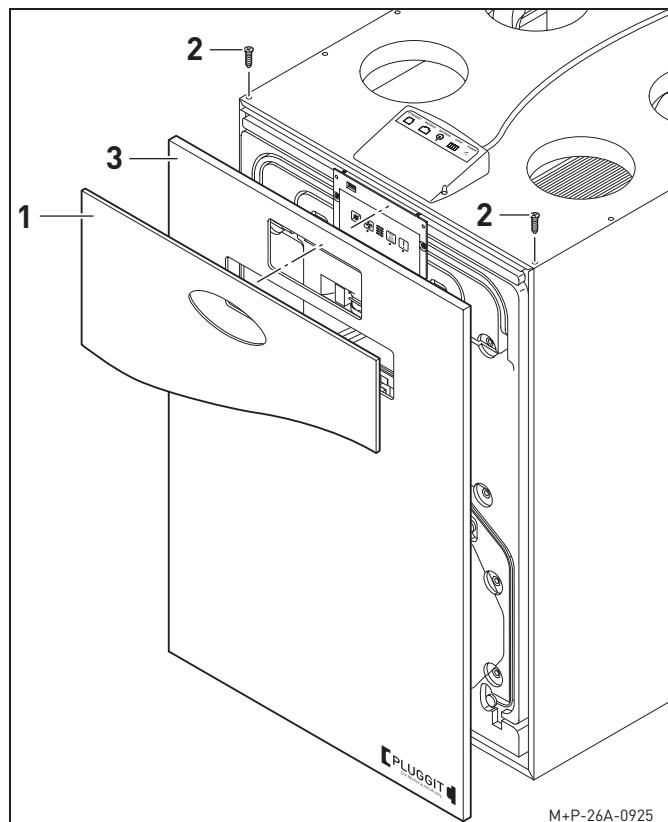
### Note:

All following descriptions refer to the A version of the room ventilation unit. The B version of the room ventilation unit is to be installed analogously.

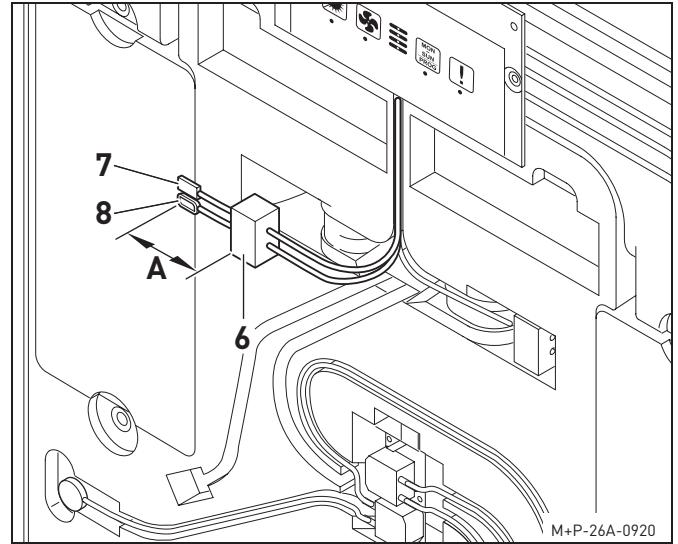
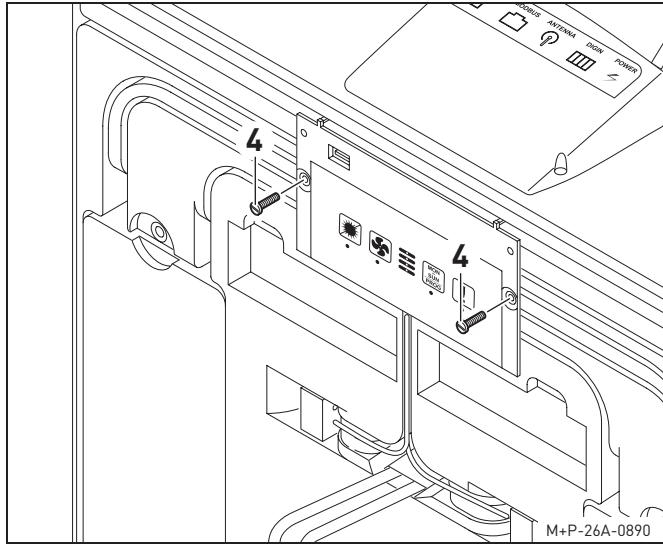
For further information, please refer to the operating and installation instructions of the room ventilation unit.

### ⚠ Risk of injury:

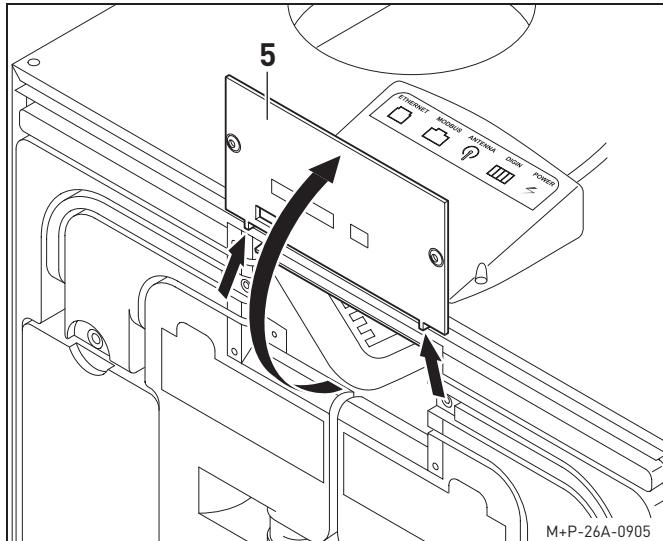
Before installing the sensors, disconnect all poles of the room ventilation unit from the power supply system, since injury may otherwise result.



1. Remove designer cover (1).
2. Unscrew screws (2) and remove front cover (3).

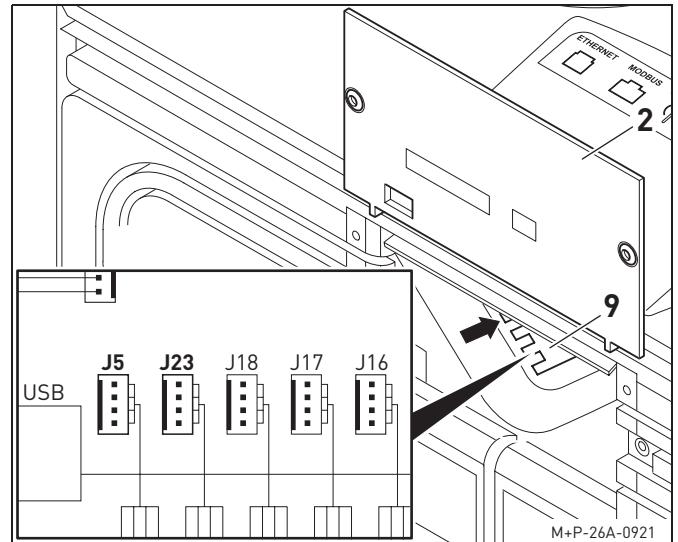


3. Unscrew the screws (4).

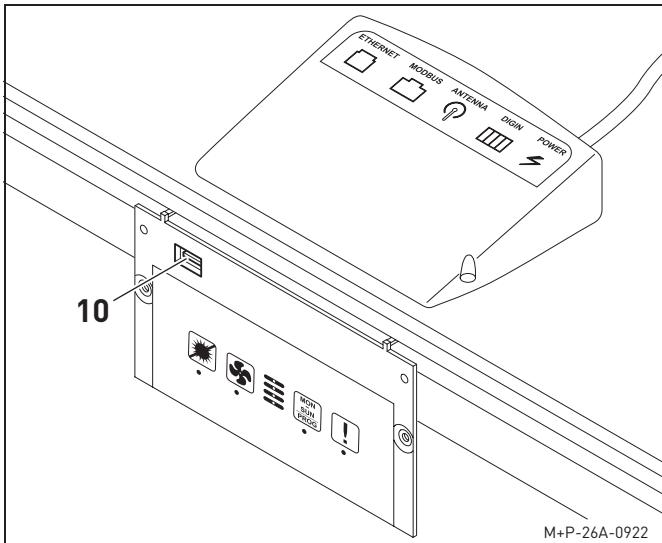


4. Fold the cover (5) upwards in service position.

5. Carefully extract rubber block (6).
6. Place humidity sensor (7) or VOC sensor (8) at a distance of approx. 50 mm (A) in the rubber block (6).
7. Install rubber block (6) in the room ventilation unit and lay cable of the sensor or the sensors to the main board.



8. Connect humidity sensor to J23 and VOC sensor to J5 of the main board (9).
9. Fold down cover (5) and tighten with screws (4).
10. Tighten front cover (3) at the room ventilation unit.



11. Start laptop.
12. Plug the USB cable with port type A in the laptop and port type B in USB interface [10].
13. Start Pluggit iFlow.

#### Note:

The Pluggit iFlow can be downloaded free of charge at [www.pluggit.com](http://www.pluggit.com) and installed on the laptop. For this purpose, you need to register as user/specialised company.

14. Open installer section using the password.  
The password is available after successful registration.
15. If the room ventilation unit is not automatically detected, enter serial number and save it, see operating and installation instructions of the room ventilation unit.
16. Follow the instructions of the Pluggit iFlow activate VOC and humidity sensor.

## 4. TECHNICAL DATA

### IAQ-2000 Technical data

- VCC = 5V +/-0,25V
- Maximum 20mV ripple admissible
- Current consumption: 30-45mA
- Dimensions: 22 x 8mm
- Weight: 10g
- Temperature range: 0-50°C
- Air humidity range: 5-95% relative humidity non-condensing

### Exhaust air humidity sensor

- VCC = 5V +/-0,25V
- Current consumption: 30-45mA
- Dimensions: 20 x 10mm
- Weight: 12g
- Temperature range: 0-50°C

## 5. DECOMMISSIONING/DISPOSAL

### 5.1. DECOMMISSIONING IN CASE OF DISMANTLING

Decommissioning must only be carried out by qualified personnel.

- Disconnect the unit from power supply.
- Disconnect all poles of the unit from the power supply system.

### 5.2. PACKAGING

The transport and protective packaging are usually manufactured from reusable materials.

All packaging material must be disposed of according to local laws and regulations.

### 5.3. OLD APPLIANCE

The sensors contain valuable materials and substances which should be kept separate from residual waste.

The old appliance can be delivered to the local recycling company for recycling.

## SOMMAIRE

<b>1. Consignes générales de sécurité .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Consignes Générals .....</b>	<b>6</b>
2.1. Utilisation conforme .....	6
2.2. Utilisation non Conforme .....	6
2.3. Garantie .....	6
<b>3. Installation .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Données techniques .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Mise hors service/élimination .....</b>	<b>8</b>
5.1. Mise hors service lors du démontage .....	8
5.2. Conditionnement .....	8
5.3. Appareil usagé .....	8

## 1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### ⚠ Avertissement :

**Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées ; dans le cas contraire, des blessures ou des dommages peuvent être entraînés :**

- **Avant de commencer l'installation des capteurs, lire attentivement le présent manuel d'installation.**
- **L'installation et tous les travaux électriques doivent être réalisés uniquement par du personnel spécialisé et qualifié.**
- **S'assurer que l'ensemble des directives légales et nationales (règlements de protection contre les accidents et règlements reconnus de la technique) soit respecté lors de l'installation et de la mise en service des capteurs.**
- **Toute responsabilité est déclinée en cas de dommages résultant d'un stockage non conforme au produit et d'une installation incorrecte ou d'une utilisation non conforme aux dispositions.**
- **Sous réserve de modifications techniques.**

## 2. CONSIGNES GÉNÉRALES

### 2.1. UTILISATION CONFORME

Le capteur d'humidité et COV contrôle en permanence la qualité de l'air vicié. La vitesse des niveaux de ventilation est ajustée en fonction de la qualité mesurée.

Les capteurs sont conçus pour une installation dans les systèmes de ventilation résidentiels Avent P190/P310/P460.

### 2.2. UTILISATION NON CONFORME

Toute utilisation des capteurs autre que celle décrite au point <> Utilisation conforme >> n'est pas autorisée.

### 2.3. GARANTIE

Les consignes techniques indiquées dans le présent manuel d'installation doivent être respectées afin de faire valoir pleinement le droit à la garantie légale.

## 3. INSTALLATION

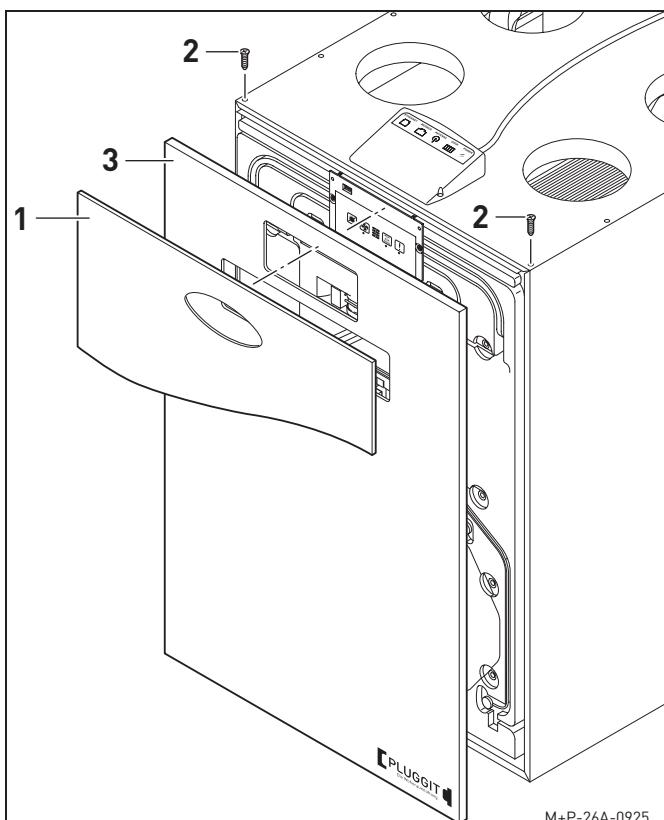
### Remarque :

Toutes les informations suivantes sont décrites pour le système de ventilation résidentiel de la variante A. Lors de l'installation du système de ventilation résidentiel de la variante B, il convient de procéder par analogie.

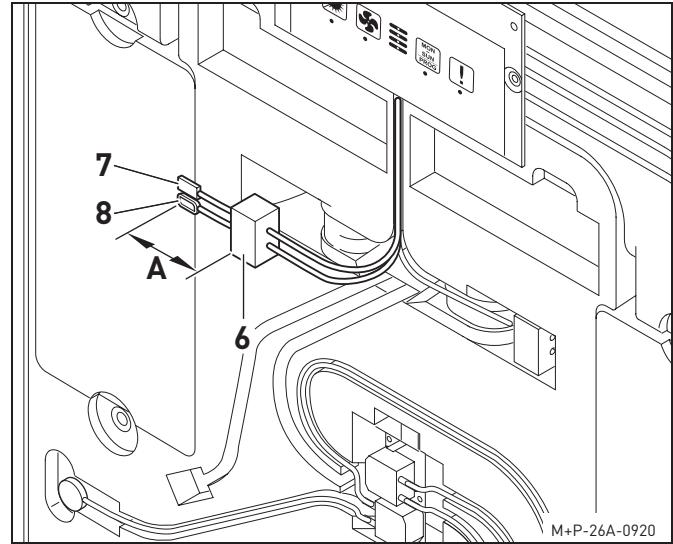
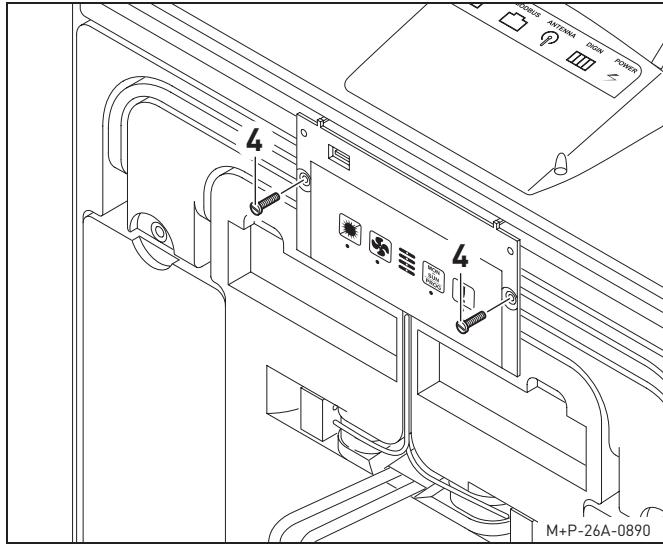
Consulter le manuel d'utilisation et d'installation du système de ventilation résidentiel afin d'obtenir de plus amples informations.

### ⚠ Risque de blessures :

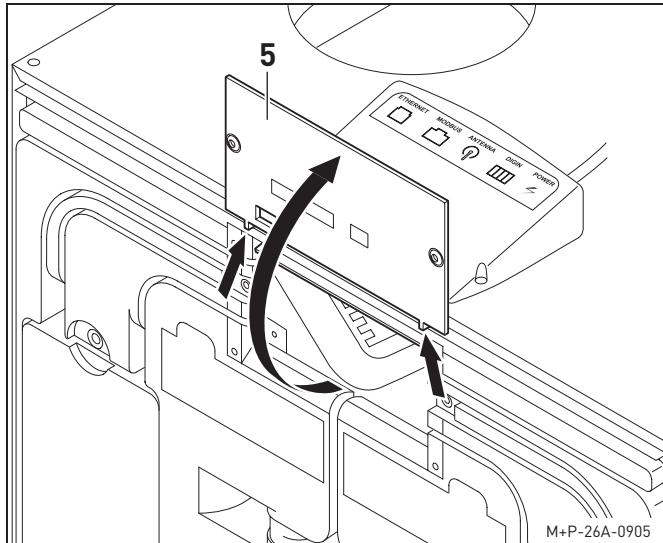
**Avant l'installation des capteurs, débrancher le système de ventilation résidentiel sur tous les pôles ; dans le cas contraire, des blessures peuvent être entraînées.**



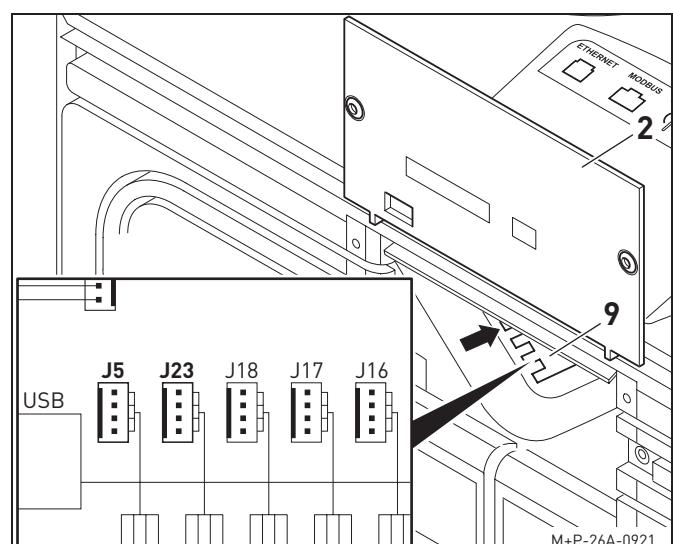
1. Décrocher le cache design (1).
2. Desserrer les vis (2) et retirer le couvercle frontal (3).



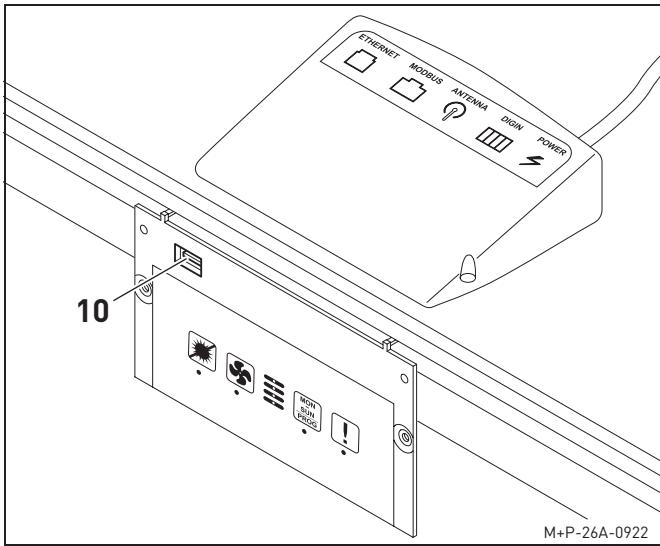
3. Desserrer les vis (4).



4. Rabattre le cache (5) vers le haut en position de service.



8. Connecter le capteur d'humidité à J23 et le capteur COV à J5 de la platine principale (9).
9. Rabattre de nouveau le cache (5) et serrer avec des vis (4).
10. Fixer le couvercle frontal (3) au système de ventilation résidentiel.



11. Démarrer l'ordinateur portable.
12. Brancher le câble USB avec le raccord de type A à l'ordinateur portable et le raccord de type B à l'interface USB (10).
13. Démarrer Pluggit iFlow.

#### Remarque :

Pluggit iFlow peut être téléchargé gratuitement sur [www.pluggit.com](http://www.pluggit.com) et installé sur l'ordinateur portable. Pour cela, une inscription comme utilisateur / entreprise spécialisée est nécessaire.

14. Ouvrir l'espace installateur en indiquant le mot de passe.  
Le mot de passe est disponible après l'inscription.
15. Dans le cas où le système de ventilation résidentiel n'est pas reconnu automatiquement, indiquer le numéro de série et enregistrer (cf. manuel d'utilisation et d'installation du système de ventilation résidentiel).
16. Suivre les instructions de Pluggit iFlow activer le capteur d'humidité et COV.

## 4. DONNÉES TECHNIQUES

IAQ-2000 Données techniques

- VCC = 5 V +/-0,25 V
- Ondulation maximale autorisée: 20 mV
- Consommation électrique : 30 à 45 mA
- Dimensions : 22 x 8 mm
- Poids : 10 g
- Plage de température : 0 à 50 °C
- Plage d'humidité de l'air : humidité relative de 5 à 95 %, sans condensation

Capteur d'humidité de l'air vicié

- VCC = 5 V +/-0,25 V
- Consommation électrique : 30 à 45 mA
- Dimensions : 20 x 10 mm
- Poids : 12 g
- Plage de température : 0 à 50 °C

## 5. MISE HORS SERVICE/ÉLIMINATION

### 5.1. MISE HORS SERVICE LORS DU DÉMONTAGE

La mise hors service doit être effectuée uniquement par du personnel spécialisé et qualifié.

- Mettre l'installation hors tension.
- Débrancher l'installation complète sur tous les pôles.

### 5.2. CONDITIONNEMENT

L'emballage de transport et de protection est fabriqué largement à base de matières recyclables.

Tous les matériaux d'emballage doivent être éliminés conformément aux dispositions locales.

### 5.3. APPAREIL USAGÉ

Les capteurs contiennent des matières et des substances précieuses qui ne doivent pas être jetées avec les déchets non recyclables.

L'appareil usagé peut être remis à une société de récupération locale pour être recyclé.

## La technologie fait la différence.

Les innovations de Pluggit représentent une valeur ajoutée pour l'homme et l'environnement.



La pose du conduit d'air de manière invisible dans le sol et un positionnement idéal des sorties d'air permettent une ventilation transversale parfaitement orientée. La ventilation à déplacement d'air signifie que l'air frais est amené dans la pièce presque sans courants d'air ni bruits parasites, sans pression et de façon préchauffée en hiver.



Air frais et apport de chaleur : le tout-en-un - plus rapide, plus flexible et plus énergétique que les systèmes de chauffage traditionnels.



allfloor - dans les plafonds, les murs sur ou sous le béton et la chape : le système conçu par Pluggit offre une flexibilité maximale concernant la pose des conduites de ventilation et est ainsi idéal pour une utilisation dans les bâtiments neufs comme lors de la rénovation de bâtiments déjà construits.



Cette technologie innovante permet une alimentation en air frais avec la quantité exacte nécessaire ou souhaitée grâce à des capteurs et à une commande hautement sensibles. Après l'installation, le système est réglable par une simple pression sur la caractéristique de l'installation, permettant d'économiser du temps et des frais, et se recalibre toujours automatiquement à des intervalles de temps réguliers.



Économie d'énergie - un haut taux de récupération de chaleur permet au système de ventilation de paraître performant et énergétique uniquement de manière superficielle. Le rapport entre l'énergie consommée et le taux de récupération de chaleur, ce que l'on appelle l'efficacité énergétique électrique, est beaucoup plus déterminant pour une appréciation. Avec une haute étanchéité, un design optimisé en matière de consommation et la dernière technologie d'échangeur thermique, nos systèmes de ventilation obtiennent d'excellentes valeurs en ce qui concerne la récupération de chaleur et l'efficacité énergétique.



Le principe de CleanSafe garantit un potentiel de pollution pratiquement impossible de notre système de distribution grâce aux surfaces lisses ainsi qu'un concept de nettoyage sans difficultés dont les résultats convaincants d'un organisme de contrôle indépendant sont confirmés.



**Vous avez envie d'air frais dans un bâtiment déjà construit ?  
Le système de ventilation de confort unique pour la rénovation énergétique de bâtiments déjà existants.**

**Vous avez envie d'air frais ?** Vous trouverez de plus amples informations concernant l'entreprise, la technique intelligente des systèmes de ventilation de confort, des références et les partenaires régionaux sur [www.pluggit.com](http://www.pluggit.com) ou sous forme de dialogue sur [www.lueftungsblog.de](http://www.lueftungsblog.de)

# Further good ideas of D'autres bonnes idées de



- **PluggLine – Designer covers for your home**  
Caches design pour votre maison
- **PluggLine – Flush-mount standard covers**  
Caches standard à surface plane
- **PluggFlex R – Round ventilation pipes for installation in wet concrete**  
Conduits d'aération ronds pour une installation dans du béton mouillé
- **PluggVoxx – The most healthy air for your home**  
L'air le plus sain pour votre maison

**PLUGGIT**  
The residential ventilation.

**PluggLine Designer covers**

A WORLD'S FIRST

Fresh air with style – perfect!

The flush-mount designer floor air outlet for all floors

- Winner of the iF product design award 2013
- Available in various sizes from 150 mm up to 190 mm
- Premium-quality stainless steel design

[www.pluggit.com](http://www.pluggit.com)

**PLUGGIT**  
The residential ventilation.

**PluggLine standard covers**

Fresh air with style – ravishingly beautiful!

For premium-quality supply and exhaust air outlets

- Different designs for every style of interior decor
- Easy to install and adapt to the area of use and amount of air
- Quick and uncomplicated installation

[www.pluggit.com](http://www.pluggit.com)

**PLUGGIT**  
The residential ventilation.

**PluggFlexR round ventilation pipes**

The breakthrough in round ventilation pipes

The first wet round ventilation pipe for the installation of round ventilation systems

- Installation in concrete ceilings
- 2.5 times faster than to painted PLUGGIT wave profile
- Fire protection class B1
- Feed-offs

[www.pluggit.com](http://www.pluggit.com)

**PLUGGIT**  
The residential ventilation.

**PluggVoxx air treatment**

Most healthy air for your home

Air treatment due to ionisation and photo-oxidation

- Effectively reduces incoming harmful substances
- Meets the highest requirements
- Directly combinable with Pluggit Aventi ventilation units

[www.pluggit.com](http://www.pluggit.com)