

Wall-i

Pilot

Système Electronique de contrôle et de pilotage de pression intelligent



CE **NOTICE D'UTILISATION**
Directive européenne CEM 2014/30/UE

TABLE DES MATIERES

SECTION 1 - Informations générales	3	
1.1	Consignes de sécurité	4
1.2	Référentiel réglementaire	5
1.3	Référentiel normatif	5
1.4	Classification	5
1.5	Présentation du matériel	6
1.5.1	Vue d'ensemble	6
1.5.1.1	Wall-i Pilot	6
1.5.1.2	Boîtier Sonde	6
1.5.2	Marquages et avertissements	7
1.6	Présentation fonctionnelle du matériel	8
1.6.1	Usage revendiqué	8
1.6.2	Caractéristiques physiques	8
1.7	Conditionnement - Réception	9
SECTION 2 - Installation	10	
2.1	Montage	10
2.2	Mise au rebut	14
2.3	Utilisation Interface utilisateur	15
2.4	Mise en marche / Arrêt	16
2.4.1	Mise en marche de l'unité	16
2.4.2	Arrêt de l'unité (ex. : pour intervention de maintenance)	16
2.5	Visualisation des paramètres	17
2.6	Modification des paramètres	18
2.6.1	Seuils d'alarmes pression et débits	19
2.6.2	Paramètres de régulation de la pression	20
2.6.3	Variables de l'unité de traitement d'air	20
2.6.4	Mise à jour software, date, heure et minute	21
2.6.5	Réglages des paramètres de liaison réseau Modbus	22
2.6.6	Réglages des paramètres de correction de température, d'hygrométrie et de pression	22
2.7	Traitement des avertissements et des alarmes	23
2.7.1	Définitions	23
2.7.2	Liste et traitement des avertissements	23
2.7.3	Liste et traitement des alarmes	24
2.7.4	Visualisation du journal d'alarmes	25
2.8	Visualisation des enregistrements fréquentiels	26
SECTION 3 - Fonctionnement de la régulation	27	
3.1	Descriptif du fonctionnement	27
3.2	Réglage d'une alarme sur valeur de pression	28
SECTION 4 - Modbus	29	
SECTION 5 - Entretien- Maintenance	32	
5.1	Maintenance	32
5.2	Identification du modèle	32
5.3	Garantie	32

SECTION 1 - INFORMATIONS GENERALES

AVERTISSEMENT

La présente notice traite du système électronique **Wall-i Pilot** destiné à piloter la consigne de pression d'une pièce et l'unité de traitement d'air **airinspace®** qui lui est raccordée.

Si la pièce concernée est la **BIOCAIR™**, il est fortement recommandé de lire la notice intégralement avant la première mise en service du **BIOCAIR™**.

CONTENU DU COLIS

- 1 Unité **Wall-i Pilot - CP31000**
- 1 bornier d'alimentation
- 2 Jeu de fixation (chevilles nylon + vis).
- 1 **boîtier sonde - CP31100**
- 2 Câble RJ45
- 1 mètre de durite silicone
- Option : Compteur Particulaire – CP31101

NOTA : La notice d'utilisation est présente sur la clef USB fournie avec les documents administratifs ou par le personnel **airinspace®** si celui-ci assure la mise en service de l'appareil.

1.1 CONSIGNES DE SECURITE

- **LIRE INTEGRALEMENT CETTE NOTICE** et suivre rigoureusement l'ordre chronologique des opérations d'installation, de mise en service ou de maintenance.
- Utiliser à des températures ambiantes comprises entre +5°C et +35°C, et à une humidité relative inférieure à 80 % et un empoussièrément inférieur à 0,05 mg/m3.
- Ne laisser pénétrer aucun liquide dans le **Wall-i Pilot** et le **boîtier sonde**
- Ne pas utiliser le produit en extérieur.
- Ne pas utiliser ce produit à proximité de sources de rayonnement électromagnétique élevé, celles-ci pouvant interférer sur le bon fonctionnement.
- L'appareil peut être utilisé jusqu'à 2000m d'altitude.
- L'appareil doit être raccordé à une alimentation de tension de sécurité (TBTS) 230Vcc.
- Ne pas placer l'appareil au voisinage d'une source de chaleur.

ATTENTION : EN CAS DE NON-RESPECT DES REGLES D'UTILISATION ET DES CONSIGNES DE SECURITE, LE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL PEUT ETRE COMPROMIS.

ATTENTION : AVANT TOUTE INTERVENTION SUR UN ELEMENT ELECTRIQUE, METTRE L'EQUIPEMENT HORS TENSION EN DECONNECTANT LE CONNECTEUR D'ALIMENTATION 230VCC.

LES INTERVENTIONS SUR LES ELEMENTS DU CIRCUIT ELECTRIQUE SONT STRICTEMENT RESERVEES AU PERSONNEL DE MAINTENANCE **airinspace**[®] OU AUX PERSONNES DUMENT FORMEES.

1.2 REFERENTIEL REGLEMENTAIRE

Le **Wall-i Pilot** dispose du marquage CE vis-à-vis de la réglementation Européenne :



Directive européenne Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE

1.3 REFERENTIEL NORMATIF

EN 61326-1 (2013). Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 1 : exigences générales

EN 61000-3-2 (2006 + A1(2009) + A2(2009) : Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 3-2 : limites - Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieur ou égal à 16 A par phase)

EN 61000-3-3 (2013) : Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 3-3 : limites - Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension pour les matériels ayant un courant assigné inférieur ou égal à 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel

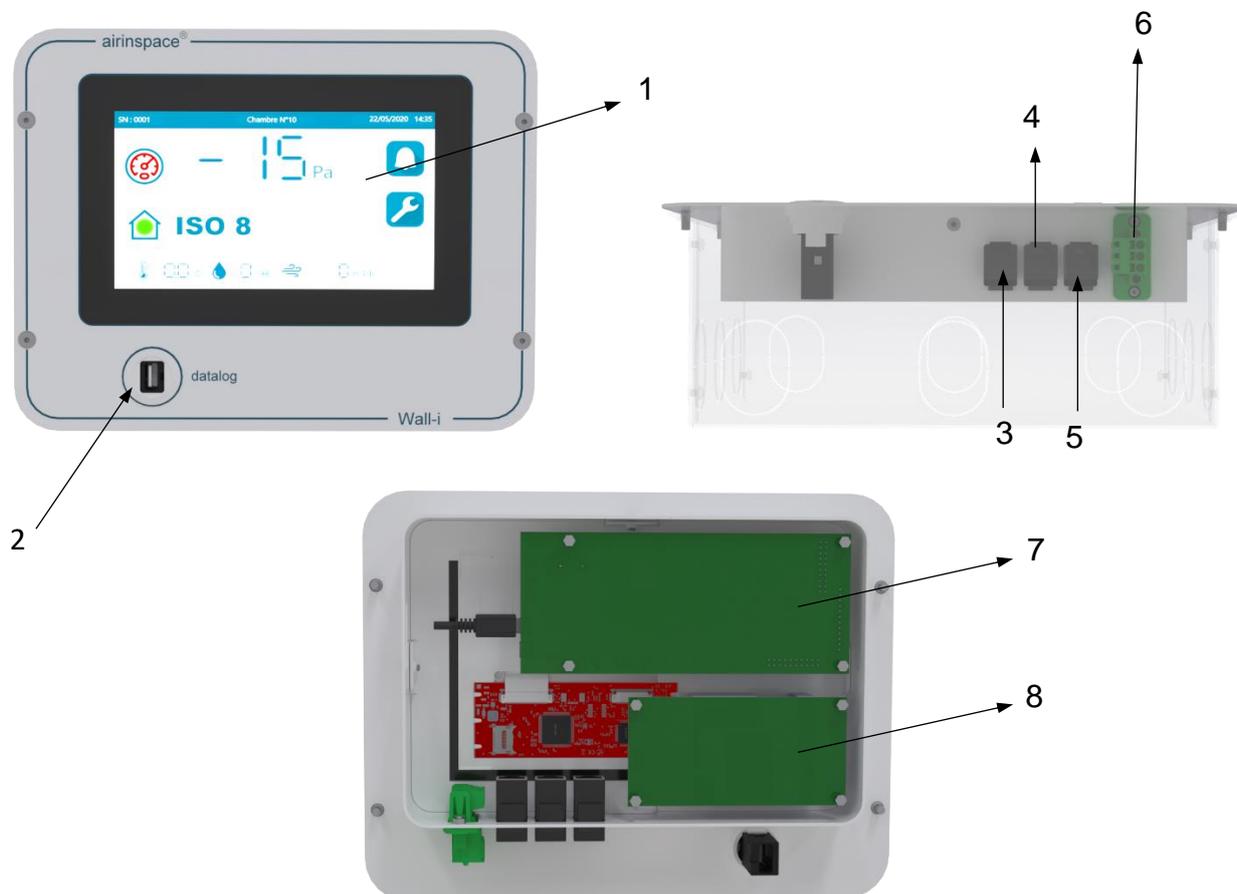
1.4 CLASSIFICATION

Degré de protection contre la pénétration d'eau et de solide	IP 40
Mode de fonctionnement	Service continu Fonctionnement en utilisation normale d'une durée illimitée sans dépassement des limites de température.
Degré de sécurité d'emploi en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air ou de l'oxygène ou du protoxyde d'azote	Appareil non spécifié pour une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air ou de l'oxygène. Le Wall-i Pilot n'est pas un dispositif des catégories AP ou APG. Il doit être maintenu à plus de 25 cm du point de dégagement d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air ou de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.
Interférences électromagnétiques	Le Wall-i Pilot est apte à travailler dans un environnement composé d'appareils respectant la réglementation sur les interférences électromagnétiques.

1.5 PRESENTATION DU MATERIEL

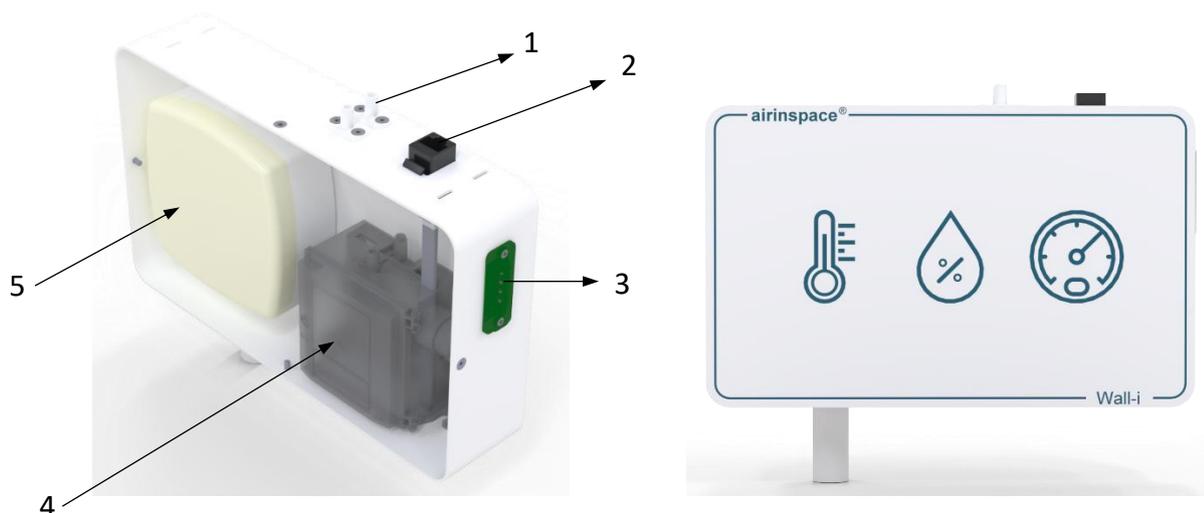
1.5.1 VUE D'ENSEMBLE

1.5.1.1 Wall-i PILOT



1	Ecran 7 pouces
2	Connecteur USB Data log
3	Connecteur RJ45 ₁ réseau unité de traitement d'air
4	Connecteur RJ45 ₂ Boitier sonde (sensor box)
5	Connecteur RJ45 ₃ ModBUS (GTC)
6	Connecteur d'alimentation 100-240VCC
7	Carte de contrôle
8	Carte 24V

1.5.1.2 Boîtier Sonde



1	Piquage pour prise de pression intérieur
2	Connecteur RJ45 Wall-i Pilot
3	Connecteur compteur particulaire (optionnel)
4	Transducteur de pression
5	Sonde de température et humidité relative

1.5.2 MARQUAGES ET AVERTISSEMENTS

Étiquette	Libellé	Positionnement
Produit	<p>Wall-i Pilot</p>  <p>P/N: CP31000 S/N: WP- 0001 230Vcc - 1.0A IP 40</p>    <p>made in France airinspace™ 14 rue Jean Monnet Elancourt 78900 - FRANCE</p>	Sur le côté gauche du boîtier
Caractéristiques électriques	GTC	Sur le fond de boîtier
Caractéristiques électriques	SENSOR BOX	Sur le fond de boîtier
Caractéristiques électriques	AIR DECONTAMINATION UNIT	Sur le fond de boîtier
Caractéristiques électriques		Sur le boîtier de sonde Pression négative/Pression positive

1.6 PRESENTATION FONCTIONNELLE DU MATERIEL

1.6.1 USAGE REVENDIQUÉ

Le **Wall-i Pilot** est un système électronique alimentée en ~ 230 Vcc qui permet de mesurer la pression différentielle, la température et l'humidité relative à l'intérieur d'une pièce. Il fonctionne avec le **boîtier sonde**. Il permet également de piloter l'unité de traitement d'air en débit afin de réguler le niveau de pression différentielle en fonction de la consigne.

Le **Wall-i Pilot** se fixe au mur et peut donner une indication sur la contamination particulaire de la pièce où il est installé, grâce à une valeur indicative (ISO9 à ISO5).

Il est muni d'un écran couleur tactile 7 pouces permettant de visualiser les variables et de modifier les paramètres de consignes.

1.6.2 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Alimentation électrique	100-240 Vcc ±10%	
Puissance électrique maximum	5 Watt	
Pression différentielle (affichage)	+/-30 Pa maxi	
Température (non régulée)	0°C +35 °C	
Humidité relative (non régulée)	0 à 90 %HR	
Dimensions boîtier simple	H 198 x L 255 x 57.2 mm	
Dimensions boîtier encastré	H 178 x L 228 x 95 mm	
Dimensions plaque d'affichage	H 198 x L 255 x 2.2 mm	
Dimensions boîtier sonde	H 145 x L 233 x 53 mm	
Poids	1.13 kg	
Connexion ModBUS	ModBUS DB9 Série	
Connexion unité mobile de traitement d'air	Connecteur RJ45 ₁	
Connexion Boîtier sonde	Connecteur RJ45 ₂	
Connecteur USB	USB pour récupération des données du Data Log	
Plage environnementale de fonctionnement	Température	+5 °C à +35 °C
	Humidité relative **	< 80% non condensant
Plage environnementale de stockage	Température	0°C à 40°C
	Humidité relative	< 80% non condensant
	Empoussièrément	< 0.05 mg/m ³

NOTA : Les informations contenues dans ce tableau sont données à titre indicatif. Pour tout renseignement concernant les mesures et les intervalles de tolérance, contacter **airinspace®** à l'adresse figurant en fin de document.

1.7 CONDITIONNEMENT – RECEPTION

Le **Wall-i Pilot** est livré et posé avec un **boîtier sonde**.

Examiner avec soin le matériel livré lors de l'installation des composants.

En cas d'anomalie, prendre contact avec le fabricant ou le distributeur, en se référant au numéro de série de l'unité et à sa date d'acquisition

1.8 TRANSPORT

Avant tout transport, protéger l'unité contre les chocs et rayures, conserver et utiliser l'emballage d'origine.

SECTION 2 - INSTALLATION

2.1 MONTAGE

Réalisation du montage du **Wall-i Pilot** raccordé au **boîtier sonde** et à l'unité de traitement d'air.
Le **Wall-i Pilot** peut être monté affleurant au mur (1) ou directement fixé au mur (2).



(1)

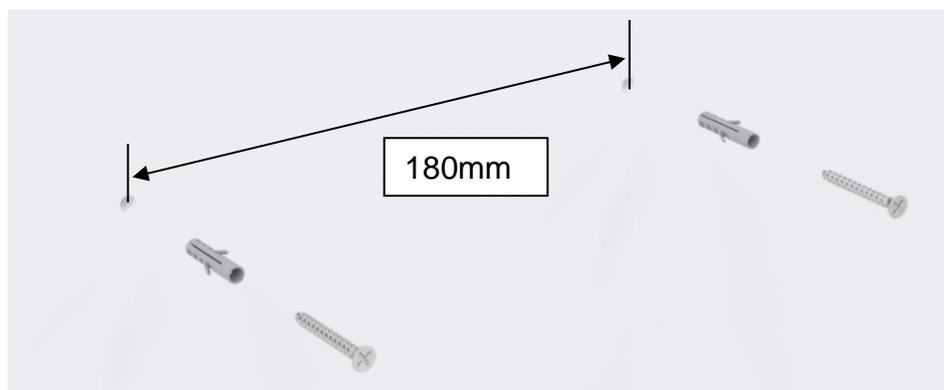


(2)

Le **boîtier sonde** est conçu pour être fixé à un mur. Suivre ce même-montage pour le **Wall-i Pilot**, si vous souhaitez le fixer directement au mur.

Il est fourni avec un kit de fixation comprenant 2 chevilles nylon pour mur béton, plâtre ou placo plâtre et 2 vis .

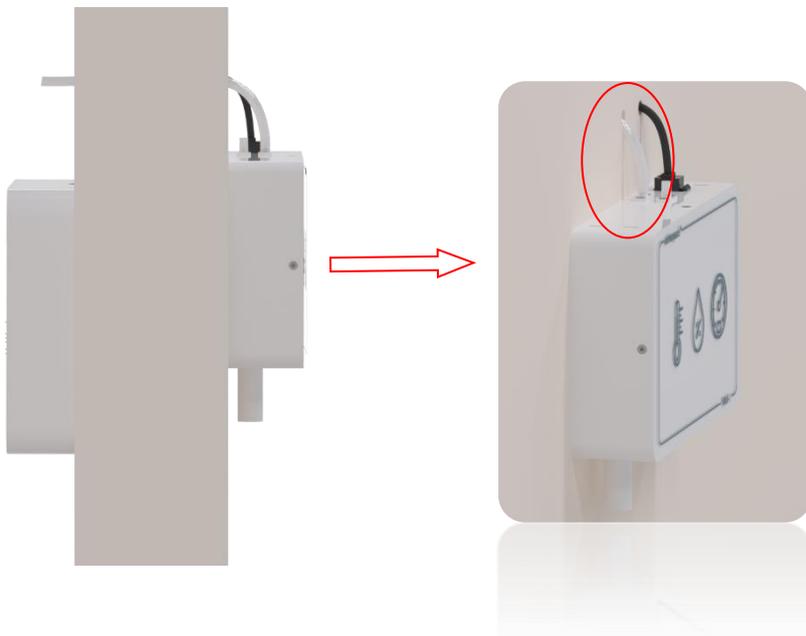
A l'aide d'une perceuse et d'un foret à béton de diamètre 6mm, percer deux trous avec un entraxe de 180mm.



Insérer à l'aide d'un marteau les deux chevilles puis serrer les vis en les laissant dépasser de quelques millimètres.



Exemple de montage du **Wall-i Pilot** non encastré avec le boîtier sonde :

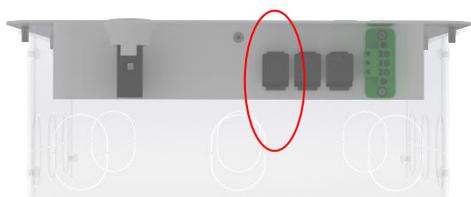


Sur le **boîtier sonde** positionner le tube flexible sur le piquage de prise de pression positive **+**, la sonde détectera automatiquement une pression positive (évite la propagation de contamination entrante) ou une pression négative (évite la propagation de contamination sortante).

Exemple de montage avec la buse en pression positive : **Wall-i Pilot**, **boîtier sonde** et unité de traitement d'air **airinspace®**

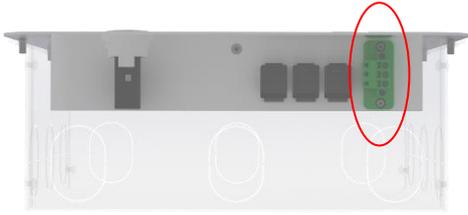


Raccorder électriquement l'unité de traitement d'air **airinspace®** au **Wall-i Pilot** à l'aide d'un câble RJ45 droit.
Positionner le câble RJ45 droit sur le connecteur RJ45₁, identifié **Air décontamination unit**.



Alimenter électriquement l'unité de traitement d'air **airinspace®** en ~ 230 V ; 50/60 Hz.

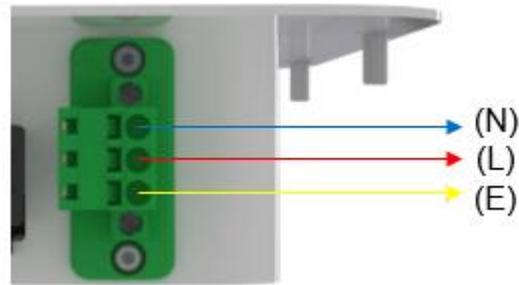




Alimenter électriquement le **Wall-i Pilot** en 100-240Vcc à l'aide d'un bornier d'alimentation phase neutre terre.

Code couleur raccordement :

Terre (E)		Jaune / Vert
Neutre (N)		Bleu
Phase (L)		Rouge Marron et autres



Raccorder électriquement le **boîtier sonde** au **Wall-i Pilot** à l'aide d'un câble RJ45 droit. Positionner le câble RJ45 droit sur le connecteur RJ45₂, identifié **Sensor box**.



2.2 MISE AU REBUT

Ce produit relève de la Directive Européenne 2012/19/UE du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et fait partie de la catégorie 6. « Outils électriques et électroniques (à l'exception des gros outils industriels fixes) » définie en annexe I de cette directive.

La mise au rebut de ce produit et la valorisation des déchets qui en sont issus doivent respecter la réglementation découlant de l'application de la directive européenne par les différents états membres, ainsi que les réglementations locales qui pourraient venir la compléter.

2.3 UTILISATION INTERFACE UTILISATEUR

Le **Wall-i Pilot** possède une interface simple et ergonomique à ses utilisateurs. L'interface utilisateur est composée d'un écran couleur tactile 7 pouces



1		<p>Signalisation lumineuse</p> <p>Vert : la pression est conforme à la consigne (+/-1 Pa).</p> <p>Orange : la pression est différente de la consigne (+/-1Pa), l'automate régule la consigne de ventilation pour revenir à la consigne de pression.</p> <p>Rouge : la pression est en dehors de la plage des pressions admissibles définies par le seuil Haut et le seuil Bas pendant plus de 2 minutes.</p>
2		Visualisation de la pression différentielle
3		Touche d'accès aux menus maintenances
4		Indication de la classe particulaire ISO, Si utilisation de compteur particulaire (optionnel)
5		Touche d'accès au journal d'alarmes, d'avertissements
6		<p>Visualisation de la température</p> <p>Visualisation de l'humidité relative</p> <p>Visualisation du débit</p>
7		Visualisation de la date et l'heure
8		Zone d'affichage des icônes d'alarmes et avertissements

2.4 MISE EN MARCHÉ / ARRÊT

2.4.1 MISE EN MARCHÉ

Vérifier l'alimentation électrique du **Wall-i Pilot** à l'alimentation 100-240Vcc.

Vérifier le raccordement électrique du **boîtier sonde** au **Wall-i Pilot** à l'aide d'un câble RJ45 droit.

Vérifier le raccordement électrique de l'unité de traitement d'air **airinspace®** au **Wall-i Pilot** à l'aide d'un câble RJ45 droit. (Voir Section 2 Installation Montage)

Vérifier l'alimentation électrique de l'unité de traitement d'air **airinspace®** en ~ 230 V; 50/60 Hz.

Basculer l'interrupteur marche-arrêt de l'unité de traitement d'air **airinspace®** sur « I » (pour plus d'information se reporter à la notice utilisateur de l'unité de traitement d'air).

L'écran du **Wall-i Pilot** s'allume et l'écran d'accueil apparaît.



Lorsque l'unité de traitement d'air **airinspace®** est mise en marche, le **Wall-i Pilot** entre en phase d'initialisation. Cette étape peut durer de 20 à 30 secondes. Elle correspond au contrôle et pilotage du ventilateur de l'unité de traitement d'air, afin d'atteindre la consigne de pression souhaitée. Par défaut la consigne est de +15Pa en version positive et -15Pa en version négative.

ATTENTION : L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DOIT ETRE CONFORME AUX TEXTES REGLEMENTAIRES NATIONAUX ET PERIODIQUEMENT VERIFIEE.

2.4.2 ARRÊT DE L'UNITÉ (EX. : POUR INTERVENTION DE MAINTENANCE)

Arrêt de l'unité de traitement d'air :

Basculer l'interrupteur marche-arrêt de l'unité de traitement d'air **airinspace®** sur « 0 ». La ventilation se coupe mais la porte automatique reste alimentée ainsi que l'afficheur et la dalle lumineuse. L'alarme rouge apparaît.

Pour mettre le **Wall-i Pilot** à l'arrêt, disjoncter le disjoncteur différentiel général de la pièce.

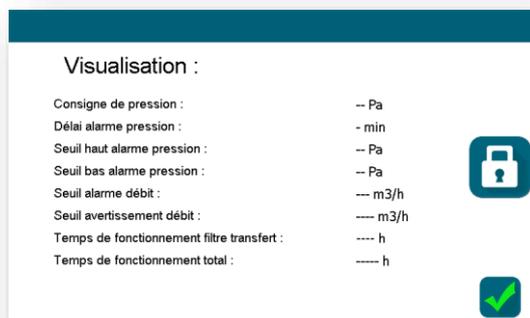
2.5 VISUALISATION DES PARAMETRES

La visualisation des paramètres de régulation de la pièce s'effectue à partir de l'écran de maintenance en appuyant sur la touche maintenance



L'écran de maintenance permet de visualiser :

- La consigne de pression
- La tempo Alarme (réglage usine 2 min, valeur maximale à 10 min).
- Le seuil bas d'alarme pression (réglage usine à 10Pa)
- Le seuil haut d'alarme pression (réglage usine à 20Pa)
- Le seuil d'alarme de débit (réglage usine à 300m³/h)
- Le seuil d'avertissement de débit
- Le temps de fonctionnement des filtres de transfert
- Le nombre d'heure total de fonctionnement du



L'appui sur la touche  de validation permet de revenir à l'écran principal.

L'appui sur la touche  Password permet d'accéder au menu de maintenance.

2.6 MODIFICATION DES PARAMETRES

L'accès au menu de paramétrage, se fait en appuyant sur la touche maintenance  depuis l'écran principal, puis sur la touche Password .

L'accès à ce menu est protégé par un mot de passe Utilisateur, par défaut **1234** paramétrable.



Nota : ne pas oublier de valider la saisie du mot de passe en appuyant sur la touche ENTER.

L'écran de modification apparaît, il est alors possible de modifier les variables suivantes :



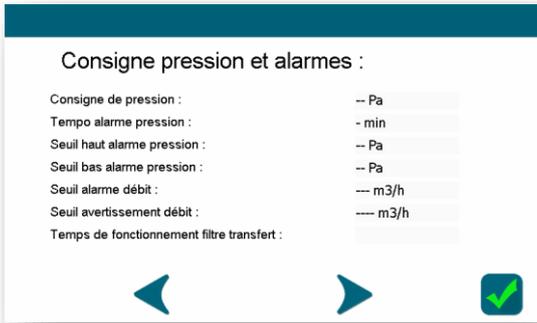
 Langue	<i>Langue : Le choix de la langue</i>
 Paramètres	<i>Paramètres : Accéder aux paramètres</i>
 Enregistrement	<i>Enregistrements : Visualiser les enregistrements</i>
 ModBUS	<i>ModBUS : Accéder aux paramètres de la liaison Modbus</i>
 Mot de passe	<i>Mot de passe : Accéder au mot de passe utilisateur paramétrable</i>

2.6.1 SEUILS D'ALARMES PRESSION ET DEBITS

L'accès aux consignes de pressions et d'alarmes, se fait en appuyant sur la touche paramètres  du menu de paramétrage.

Cet écran permet de visualiser et modifier les variables suivantes :

- Consigne de pression
- Tempo Alarme pression (réglage usine 2 min, valeur maximale à 10 min).
- Le seuil bas d'alarme pression (réglage usine à 10Pa)
- Le seuil haut d'alarme pression (réglage usine à 20Pa)
- Le seuil d'alarme débit (réglage usine à 300m³/h)
- Le seuil d'avertissement de débit
- Le temps de fonctionnement du filtre de transfert



Consigne pression et alarmes :

Consigne de pression :	-- Pa
Tempo alarme pression :	- min
Seuil haut alarme pression :	-- Pa
Seuil bas alarme pression :	-- Pa
Seuil alarme débit :	--- m ³ /h
Seuil avertissement débit :	--- m ³ /h
Temps de fonctionnement filtre transfert :	

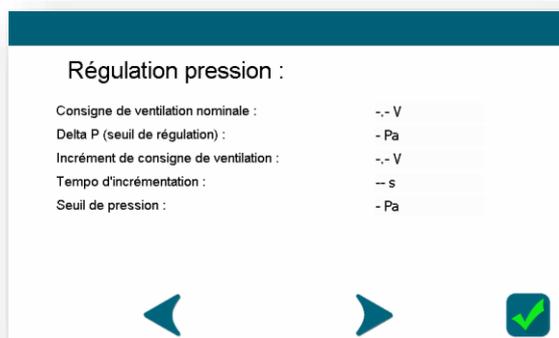
Il est également possible de naviguer sur les pages suivantes en appuyant sur les flèches de droite 

et de gauche  .

2.6.2 PARAMETRES DE REGULATION DE LA PRESSION

Dans les paramètres  , cette page permet de visualiser et modifier les variables de régulation de la pression suivante :

- Consigne de ventilation nominale : le régime de ventilation pour garantir la pression (en lecture seule)
- Delta P : l'intervalle de pression acceptable avant régulation
- Incrément de consigne de ventilation
- Tempo incrément de consigne : l'intervalle de temps de mesure avant régulation
- Seuil de pression (seuil sous lequel la régulation est bloquée)

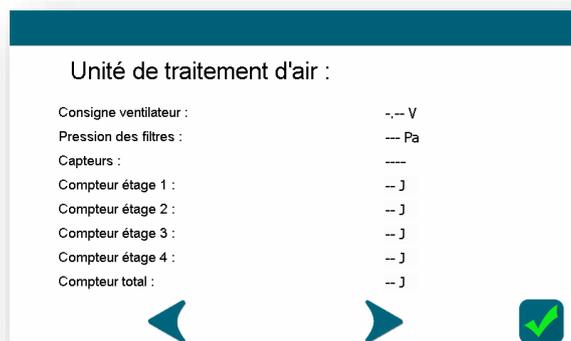


Régulation pression :	
Consigne de ventilation nominale :	-.- V
Delta P (seuil de régulation) :	- Pa
Incrément de consigne de ventilation :	-.- V
Tempo d'incrémentation :	-.- s
Seuil de pression :	- Pa

2.6.3 VARIABLES DE L'UNITE DE TRAITEMENT D'AIR

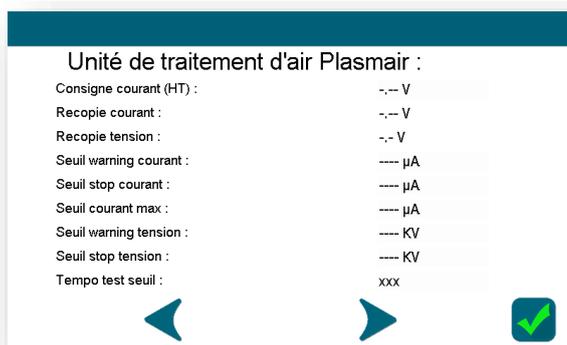
Dans les paramètres  , cette page permet de visualiser et modifier les variables de l'unité de traitement d'air **airinspace®** suivante :

- Consigne ventilation (affichage uniquement)
- Pression des filtres de l'unité de traitement d'air (affichage uniquement)
- Capteurs (porte, filtres, préfiltre)
- Compteur étage 1
- Compteur étage 2 (si présent)
- Compteur étage 3 (si présent)
- Compteur étage 4 (si présent)
- Compteur total



Unité de traitement d'air :	
Consigne ventilateur :	-.- V
Pression des filtres :	-.- Pa
Capteurs :	---
Compteur étage 1 :	-.- J
Compteur étage 2 :	-.- J
Compteur étage 3 :	-.- J
Compteur étage 4 :	-.- J
Compteur total :	-.- J

Dans le cas d'une unité de traitement d'air **PLASMAIR®** des variables supplémentaires sont affichées sur une page spécifique.



Les paramètres sont les suivants :

- Consigne courant
- Recopie courant (visualisation)
- Recopie tension (visualisation)
- Seuil warning courant
- Seuil stop courant
- Seuil courant max
- Seuil warning tension
- Seuil stop tension
- Tempo test seuil

2.6.4 MISE A JOUR SOFTWARE, DATE, HEURE ET MINUTE

Dans les paramètres , cette page permet :

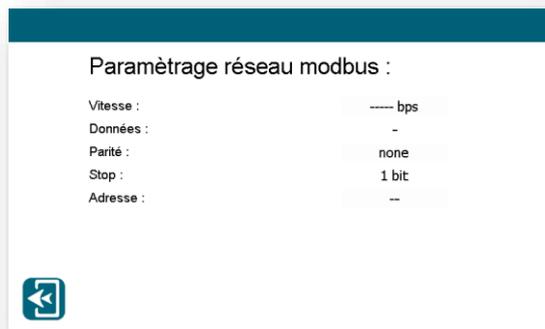
- La visualisation de la version software de l'unité **Wall-i Pilot**
- La visualisation de la version software de l'unité de traitement d'air
- Le réglage de la date et de l'heure
- D'activer ou désactiver le signal sonore "Buzzer"
- De régler le volume du signal sonore
- De charger un nouveau logiciel dans la carte électronique en appuyant sur le bouton Upgrade
- La visualisation du N° de série du capteur de particules (en option)



2.6.5 REGLAGES DES PARAMETRES DE LIAISON RESEAU MODBUS

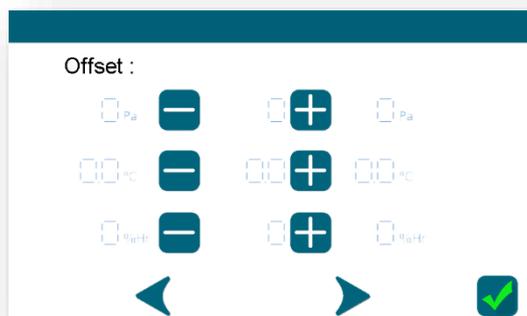
Dans Modbus , cette page permet :

- Le réglage de la vitesse de transmission
- La visualisation du nombre de bit de données
- Le réglage de la parité
- La visualisation du nombre de bit de stop
- Le réglage de l'adresse de l'unité



2.6.6 REGLAGES DES PARAMETRES DE CORRECTION DE TEMPERATURE, D'HYGROMETRIE ET DE PRESSION

Dans les paramètres , cette page permet d'appliquer une correction sur les valeurs de température, d'hygrométrie et de pression.



2.7 TRAITEMENT DES AVERTISSEMENTS ET DES ALARMES

2.7.1 DEFINITIONS

- **Avertissement** : un avertissement est renvoyé par la carte de gestion lorsqu'un dysfonctionnement, temporaire ou non, conduit ou pourrait conduire à une dégradation des conditions d'opération nominales de l'appareil sans pour autant diminuer de manière significative ses performances. L'avertissement permet donc de signaler qu'une opération de maintenance est requise.
- **Alarmes** : une alerte est renvoyée par la carte de gestion lorsqu'un dysfonctionnement, temporaire ou non, peut mettre en jeu la sécurité des personnes, des biens, ou des process. L'automate reste sous tension afin de pouvoir signaler son état.

2.7.2 LISTE ET TRAITEMENT DES AVERTISSEMENTS

Afficheur	Code du défaut	Définition de l'avertissement	Condition(s) de défaut
	Pas de code de défaut	Avertissement Pression différentielle	Si la pression mesurée est différente de la consigne de pression +/-1Pa
	M	Avertissement débit d'air trop élevé	Lorsque le débit d'air est supérieur au "Seuil avertissement débit" pendant plus de 5 min
	T	Alerte filtre de transfert	Lorsque le temps de fonctionnement du filtre est supérieur à la durée de vie conseillée
	Pas de code de défaut	Alerte module de filtration de l'unité de traitement d'air (le numéro indique l'étage de filtration)	Lorsque le temps de fonctionnement est supérieur à la durée de vie conseillée
	C	Avertissement courant faible (uniquement sur la gamme PLASMAIR®)	Lorsque le courant mesuré est inférieur au "Seuil warning courant"

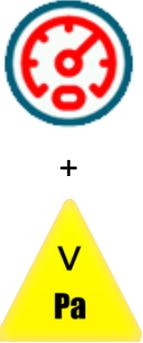
NOTA : PLUSIEURS AVERTISSEMENTS PEUVENT ETRE ACTIFS EN MEME TEMPS.

➤ **Traitement :**

Prévoir une opération de maintenance adaptée au défaut signalé.
Lorsque la condition de défaut disparaît, l'avertissement disparaît automatiquement.

NOTA : SI L'OPERATION NECESSITE LE REMPLACEMENT DU FILTRE DE TRANSFERT, PROCEDER A UNE REMISE A ZERO DU COMPTEUR CORRESPONDANT (VOIR CHAPITRE 2.6.1).

2.7.3 LISTE ET TRAITEMENT DES ALARMES

Afficheur	Code du défaut	Définition de l'Alerte	Condition(s) de défaut
	V	Alarme Pression différentielle	Lorsque la pression mesurée sort de la plage de pression définie par "Seuil bas alarme pression" et "Seuil haut alarme pression" pendant un temps supérieur à "Tempo alarme pression"
	F	Alarme courant élevé (uniquement sur la gamme PLASMAIR®)	Lorsque le courant mesuré est supérieur au seuil courant max
	X	Alarme communication avec l'unité de traitement d'air	Pas de communication entre le régulateur Wall-i Pilot et l'unité de traitement d'air
	W	Alerte débit d'air trop faible	Lorsque le débit d'air est inférieur au "Seuil alarme débit" pendant plus de 5 min

➤ **Traitement :**

Vérifier le bon fonctionnement de l'unité de traitement d'air
Vérifier la connexion réseau de l'unité de traitement d'air
Vérifier la présence des filtres de transfert et vérifier leur montage (absence de fuite)

Les alarmes sont à raz automatique c'est à dire qu'il n'y a pas besoin de valider ou d'acquiescer un défaut pour le remettre à zéro.

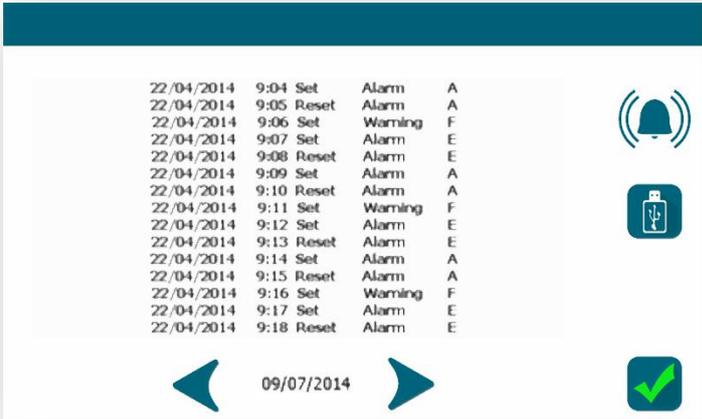
NOTA : AIRINSPACE® DECLINE TOUTE RESPONSABILITE EN CAS D'UTILISATION DE FILTRES DIFFERENTS DE CEUX FOURNIS AVEC L'EQUIPEMENT OU EN CAS D'UTILISATION D'UNE UNITE DE TRAITEMENT D'AIR PROVENANT D'UN AUTRE FOURNISSEUR

L'ensemble des alarmes et avertissements déclenchant un signal sonore, il est possible de le désactiver de façon temporaire en appuyant sur l'icône Buzzer. Pour désactiver totalement le "Buzzer", se référer au chapitre 2.6.4



2.7.4 VISUALISATION DU JOURNAL D'ALARMES ET D'AVERTISSEMENTS

Dans alarme  , la visualisation du journal d'alertes est accessible en appuyant sur la touche journal d'alarmes et d'avertissements.



22/04/2014	9:04	Set	Alarm	A
22/04/2014	9:05	Reset	Alarm	A
22/04/2014	9:06	Set	Warning	F
22/04/2014	9:07	Set	Alarm	E
22/04/2014	9:08	Reset	Alarm	E
22/04/2014	9:09	Set	Alarm	A
22/04/2014	9:10	Reset	Alarm	A
22/04/2014	9:11	Set	Warning	F
22/04/2014	9:12	Set	Alarm	E
22/04/2014	9:13	Reset	Alarm	E
22/04/2014	9:14	Set	Alarm	A
22/04/2014	9:15	Reset	Alarm	A
22/04/2014	9:16	Set	Warning	F
22/04/2014	9:17	Set	Alarm	E
22/04/2014	9:18	Reset	Alarm	E

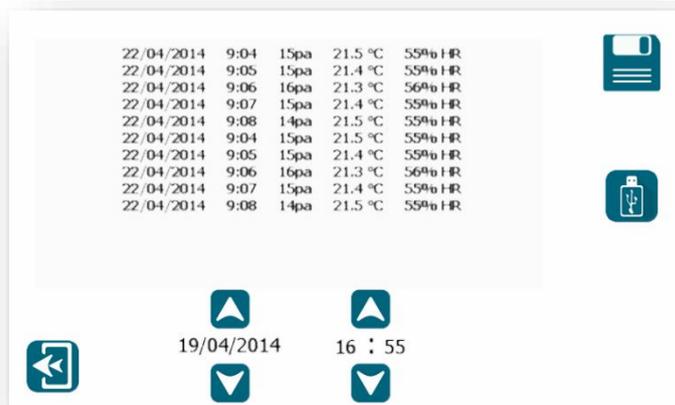
Navigation: Left arrow, 09/07/2014, Right arrow, Green checkmark icon.

L'appui sur l'icône  permet de sauvegarder sur clé USB le journal des alarmes et des avertissements.

L'appui sur la touche  permet de revenir à l'écran principal.

2.8 VISUALISATION DES ENREGISTREMENTS FREQUENTIELS

Dans les paramètres  , la visualisation des enregistrements fréquents du Wall-i Pilot s'effectue à partir de l'écran des enregistrements en appuyant sur la touche  enregistrements



The screenshot shows a list of recordings with the following data:

22/04/2014	9:04	15pa	21.5 °C	55% HR
22/04/2014	9:05	15pa	21.4 °C	55% HR
22/04/2014	9:06	16pa	21.3 °C	56% HR
22/04/2014	9:07	15pa	21.4 °C	55% HR
22/04/2014	9:08	14pa	21.5 °C	55% HR
22/04/2014	9:04	15pa	21.5 °C	55% HR
22/04/2014	9:05	15pa	21.4 °C	55% HR
22/04/2014	9:06	16pa	21.3 °C	56% HR
22/04/2014	9:07	15pa	21.4 °C	55% HR
22/04/2014	9:08	14pa	21.5 °C	55% HR

At the bottom of the screen, there is a navigation bar with a back arrow icon on the left, a date '19/04/2014' in the center, and a time '16 : 55' on the right. There are also up and down arrow icons above and below the date and time.

L'appui sur l'icône  permet de sauvegarder sur clé USB le journal des enregistrements.

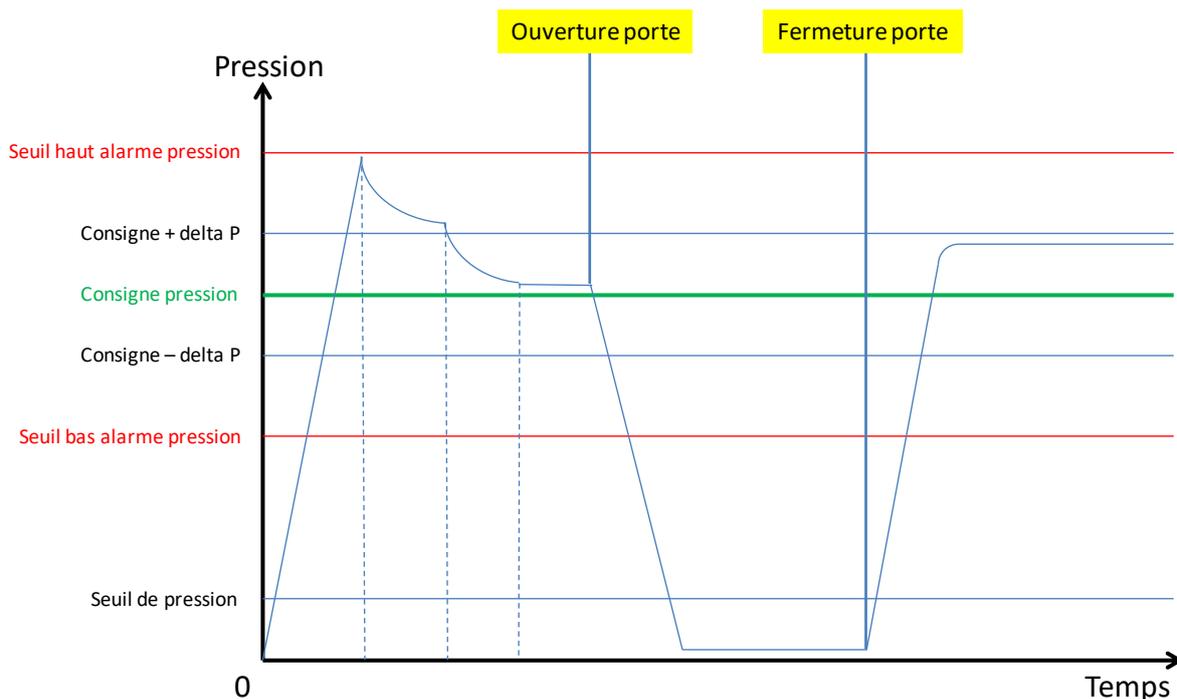
L'appui sur la touche  permet de revenir au menu principal.

SECTION 3 - FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION

3.1 DESCRIPTIF DU FONCTIONNEMENT

L'opérateur définit une consigne de pression paramétrable. La valeur par défaut est de +15 Pa.

Le régulateur **Wall-i Pilot** pilote en permanence le ventilateur de la machine de traitement d'air afin d'atteindre puis de maintenir une mesure de pression proche de la consigne de pression.



Au démarrage la pression est nulle. Le régulateur **Wall-i Pilot** pilote la machine de traitement d'air à un régime de ventilation nominale paramétrable.

Nota : Le régulateur **Wall-i Pilot** calcule automatiquement la consigne de ventilation nominale à appliquer en fonction de la consigne de pression programmée par l'utilisateur. Cette valeur est automatiquement sauvegardée et mise à jour par le système. Aucun paramétrage n'est nécessaire.

Si la valeur de la pression mesurée devient supérieure à la consigne de pression, le régulateur diminue la consigne de ventilation nominale de "l'incrément de consigne de ventilation" paramétrable entre 0.1v et 1v.

Afin d'éviter les phénomènes de pompage ou d'instabilité du régime de ventilation, le régulateur **Wall-i Pilot** enverra une nouvelle consigne de ventilation après une temporisation "Tempo d'incrémentation" paramétrable. Si après ce délai la pression mesurée est toujours supérieure à la consigne de pression le régulateur diminue à nouveau la consigne de ventilation nominale de l'incrément de consigne de ventilation.

En cas d'ouverture de la porte, la pression mesurée chutera brutalement (0Pa). Lorsque la pression devient inférieure au paramètre "seuil pression" paramétrable, la régulation est stoppée. Ce système permet d'éviter un emballement de l'unité de traitement d'air. Lorsque la porte se referme, le système se retrouve alors dans les mêmes conditions qu'au départ.

3.2 REGLAGE D'UNE ALARME SUR VALEUR DE PRESSION

Une alarme sur valeur de pression peut être configurée par l'utilisateur. Cette alarme est configurable grâce à trois paramètres :

- Seuil bas alarme pression
- Seuil haut alarme pression
- Tempo alarme pression

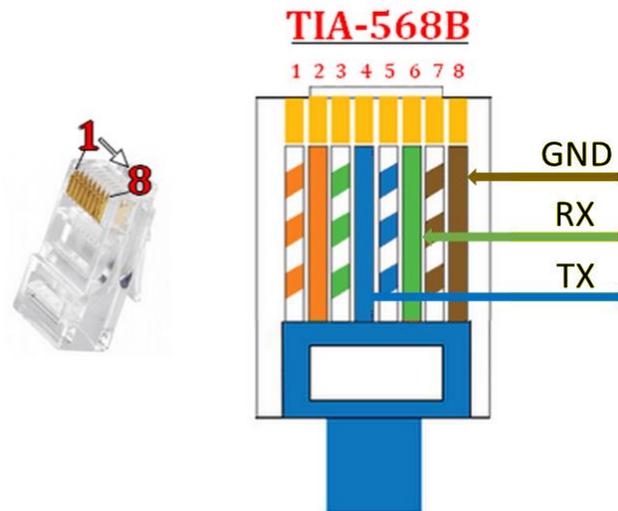
Si la pression mesurée sort de la plage définie par "Seuil bas alarme pression" et "Seuil haut alarme pression" pendant un délai supérieur à "Tempo alarme Pression", Les icônes "alarme pression" et



(rouge) sont alors affichées et un signal sonore est joué jusqu'à ce que l'opérateur appuie sur le bouton alarme .

SECTION 4 - MODBUS

Le régulateur **Wall-i Pilot** peut être connecté à une supervision via une liaison ModBUS série (connecteur RJ45)



La table d'échange suivante répertorie les adresses registres utilisées :

Paramètres Modbus
liaison série: 19200 bauds, 8 data bit, parity Even, 1 stop bit
Endianness: big-endian (octet de poids fort en premier)
Codage: RTU
Mode: esclave
L'adresse slave Modbus du device: 10 (en décimal)
Fonctions Modbus supportées: 03 et 06

Définition des registres Modbus de paramètres

Les registres suivants fonctionnent par paires car tous les paramètres sont des valeurs sur 32 bits. L'ordre utilisé est big-endian.

Register address	Adr début	Adr fin	Nb reg	Name	R/W	type	LSB value	Comment
40100 à 40101	99	100	2	Consigne courant HT	R/W	unsigned 32 bits	LSB= 10/25t	
40102 à 40103	101	102	2	Gestion pression	R/W	unsigned 32 bits		
40104 à 40105	103	104	2	Consigne ventilateur Régime 1	R/W	unsigned 32 bits	LSB= 10/25t	
40106 à 40107	105	106	2	Consigne ventilateur Régime 2	R/W	unsigned 32 bits	LSB= 10/25t	
40108 à 40109	107	108	2	Consigne ventilateur Régime 3	R/W	unsigned 32 bits	LSB= 10/25t	
40110 à 40111	109	110	2	Consigne pression Régime 1	R/W	unsigned 32 bits		
40112 à 40113	111	112	2	Consigne pression Régime 2	R/W	unsigned 32 bits		
40114 à 40115	113	114	2	Consigne pression Régime 3	R/W	unsigned 32 bits		
40116 à 40117	115	116	2	Seuil de warning courant	R/W	unsigned 32 bits	LSB= 660/1t	
40118 à 40119	117	118	2	Seuil d'alarme courant	R/W	unsigned 32 bits	LSB= 660/1t	
40120 à 40121	119	120	2	Courant maximum	R/W	unsigned 32 bits	LSB= 660/1t	
40122 à 40123	121	122	2	Seuil de warning tension	R/W	unsigned 32 bits	LSB= 660/1t	
40124 à 40125	123	124	2	Seuil d'alarme tension	R/W	unsigned 32 bits	LSB= 660/1t	
40126 à 40127	125	126	2	Valeur de la tempo (s)	R/W	unsigned 32 bits	1 seconde	
40128 à 40129	127	128	2	Compteur étage 1	R/W	unsigned 32 bits	30 minutes	
40130 à 40131	129	130	2	Compteur étage 2	R/W	unsigned 32 bits	30 minutes	
40132 à 40133	131	132	2	Compteur étage 3	R/W	unsigned 32 bits	30 minutes	
40134 à 40135	133	134	2	Compteur étage 4	R/W	unsigned 32 bits	30 minutes	
40136 à 40137	135	136	2	Compteur de fin de vie étage 1	R/W	unsigned 32 bits	30 minutes	
40138 à 40139	137	138	2	Compteur de fin de vie étage 2	R/W	unsigned 32 bits	30 minutes	
40140 à 40141	139	140	2	Compteur de fin de vie étage 3	R/W	unsigned 32 bits	30 minutes	
40142 à 40143	141	142	2	Compteur de fin de vie étage 4	R/W	unsigned 32 bits	30 minutes	
40144 à 40145	143	144	2	Prise en compte manostat (L)	R/W	unsigned 32 bits	N/A	
40146 à 40147	145	146	2	Prise en compte switch porte (P)	R/W	unsigned 32 bits	N/A	
40148 à 40149	147	148	2	Prise en compte microswitch prefiltre (S)	R/W	unsigned 32 bits	N/A	
40150 à 40151	149	150	2	Prise en compte microswitch réacteur (U)	R/W	unsigned 32 bits	N/A	
40152 à 40153	151	152	2	Mémoire allure	R/W	unsigned 32 bits	N/A	
40154 à 40155	153	154	2	Coefficient pression	R/W	unsigned 32 bits	N/A	
40156 à 40157	155	156	2	Temps total	R/W	unsigned 32 bits	30 minutes	
40158 à 40159	157	158	2	(inutilisé)	R/W	unsigned 32 bits	N/A	
40160 à 40161	159	160	2	Nombre de marche / arrêt	R/W	unsigned 32 bits	1 arrêt / m	
40162 à 40163	161	162	2	Calibration mesure I	R/W	float 32 bits	N/A	
40164 à 40165	163	164	2	Calibration mesure V	R/W	float 32 bits	N/A	
40166 à 40167	165	166	2	Calibration mesure pression	R/W	float 32 bits	N/A	
40168 à 40169	167	168	2	Coefficient débit	R/W	float 32 bits	N/A	
40170 à 40199	169	198	30	Réservés				

Définition des registres de contrôle et status								
Register address	Adr début	Adr fin	Nb reg	Name	R/W	Usage	Possibl e	Comment
40001	0	0	1	Arrêt / Marche	R/W	Ecrire 0 pour faire une demande d'arrêt. Ecrire 1 pour faire une mise en marche. La lecture donne l'état actuel.	0/1	
40002	1	1	1	Désactiver Ventilateur	N/A	N/A	N/A	
40003	2	2	1	Régime ventilateur (= mémorisation)	R/W	valeur 1 à 7 pour sélectionner le régime voulu	N/A	Le nombre de valeurs possible est fonction de l'unité de traitement d'air connecté
40004	3	3	1	Différentiel de pression	R/-	Valeur en Pascals	N/A	
40005	4	4	1	Consigne	R/-	en V, LSB de 0,01V	0 à 10V	
40006	5	5	1	Utiliser HT	R/W	0: filtrage passif (générateur HT non utilisé) 1: filtrage actif (générateur HT activé sur mise en marche, valeur par défaut)	0/1	Toute valeur non nulle écrite sera considérée comme un '1'. Cette valeur est remise à 1 par défaut au démarrage.
40007	6	6	1	Enable HT	R/-	0: générateur HT désactivé 1: générateur HT activé	0/1	Etat courant du générateur HT.
40008	7	7	1	Consigne HT	R/-	en V, LSB de 0,01V (10V = 2000µA)	0 à 10V	
40009	8	8	1	Recopie courant HT	R/-	en V, LSB de 0,01V (10V = 2000µA)	0 à 10V	
40010	9	9	1	Recopie tension HT	R/-	en V, LSB de 0,01V (1V = 1kV)	0 à 10V	
40011	10	10	1	Avertissement	R/-	0: pas d'avertissement en cours 1: avertissement en cours	0/1	Si un avertissement est présent, consulter le registre 40014 pour connaître le détail. Les messages court et long (registres 40015 et 40016 à 40031)
40012	11	11	1	Avertissement HT	R/-	0: pas d'avertissement HT en cours 1: avertissement HT en cours	0/1	Si un avertissement est présent, consulter le registre 40014 pour connaître le détail. Les messages court et long (registres 40015 et 40016 à 40031)
40013	12	12	1	Alerte	R/-	0: pas d'alerte en cours 1: alerte en cours	0/1	Si une alerte est présente, consulter le registre 40014 pour connaître le détail. Les messages court et long (registres 40015 et 40016 à 40031)
40014	13	13	1	Défauts	R/-	Ce champ de bit signale les défauts d	Spécial	Les correspondances avec chaque bit sont indiquées dans l'onglet "Défaut". Plusieurs bits peuvent être combinés si plusieurs
40015	14	14	1	Message court	R/-	Lettre correspondant au dernier défaut de plus haute priorité	N/A	Le code lettre est décrit dans l'onglet "Défaut", colonne "type / afficheur".
40016 à 40031	15	30	16	Message long	R/-	Message ASCII décrivant le dernier défaut de plus haute priorité	N/A	
40032	31	31	1	Consigne Pression	R/W	Valeur en Pascals	-30 à +30	Valeur de type entier
40034	32	32	1	Pression mesuré	R/-	Valeur en Pascals	-30 à +30	Valeur de type entier
40034	33	33	1	Température	R/-	Valeur en °C	0 à 600	Valeur de type entier
40035	34	34	1	Humidité	R/-	Valeur en %	0 à 100	Valeur de type entier
40036	35	35	1	Débit	R/-	Valeur en m3/h	0 à 9999	Valeur de type entier
40037 à 40047	36	48	13	Réservés	N/A	N/A	N/A	
40048 à 40082	49	98	50	Firmware version	R/-	Chaîne ASCII décrivant la version firm	ASCII	

SECTION 5 - ENTRETIEN- MAINTENANCE

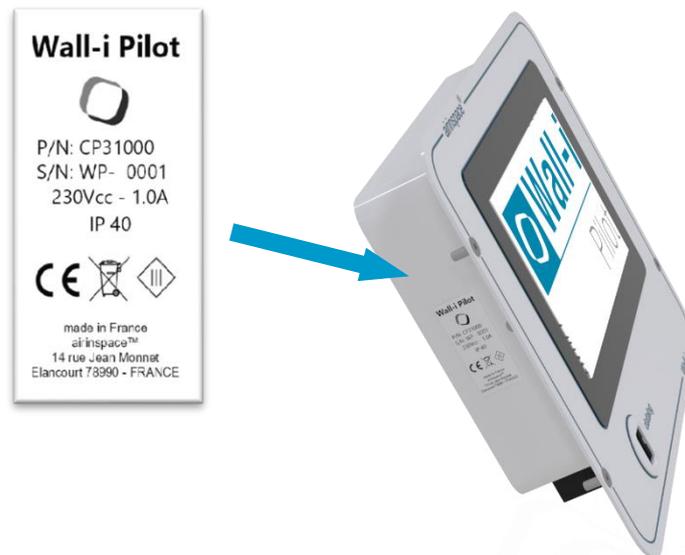
5.1 MAINTENANCE

LA MAINTENANCE ET LES REPARATIONS DE L'APPAREIL AU COURS DE SA DUREE DE VIE SONT DU RESSORT DU FABRICANT OU D'UN CENTRE DE SERVICE HABILITE.

Les opérations de maintenance et de vérification concernent la sonde de pression différentielle pour laquelle une vérification annuelle type calibration est recommandée, et la sonde de température/hygrométrie.

5.2 IDENTIFICATION DU MODELE

Lors de toute correspondance avec **airinspace®** ou avec un revendeur, se référer au numéro de série du produit et à sa date d'acquisition. Le numéro de série figure sur l'étiquette du produit.



5.3 GARANTIE

Consulter votre contact local **airinspace®**.

A noter : les défaillances issues d'une tentative de réparation non autorisée, d'une modification, d'une chute, de l'usage d'une tension non appropriée ou d'opérations contraires aux instructions de la Notice d'utilisation ne sont pas couvertes par la garantie.

CONTACTER **airinspace®**

airinspaceS.E.

14 rue Jean Monnet
78990 Elancourt
France

☎ +33 1 30 07 01 01

📠 +33 1 30 07 01 02

contact@airinspace.com
www.airinspace.com