Ventilation Double-Flux

InspirAIR® Top

Ventilation double-Flux pour logement individuel



Guide d'interventions

Version 1.0 - 03/2021

Description
Vues éclatées & Pièces
Schémas électriques
Instructions de maintenance
Aide au dépannage



Sommaire

1.	G	énéralités	3
1	.1	Documents de référence et outils associés	3
2.	D	escription générale	3
2	.1	Système VMC Double Flux InspirAIR® Top	4
2	.2	Mise en situation	4
2	.3	Références produits et kits	4
2	.4	Différences entre Classic et Premium	5
2	.5	Dimensions	5
3.	V	ue éclatée et liste des pièces	6
3	.1	Vue éclatée (Version 300/450/VEX40T Classic)	6
3	.2	Vue éclatée (Version 300/450/VEX40T Premium)	7
3	.3	Liste des pièces détachées	8
3	.4	Options & Accessoires	9
4.	S	chémas électriques	10
5.	M	lenus télécommande InspirAIR®	11
6.	R	égulation	13
6	.1	Bypass	13
6	.2	Dégivrage	14
7.	In	structions de maintenance	15
E	éfin	nition des niveaux de maintenance	15
L	iste	des outillages et équipements	15
G	Guid	e des opérations de maintenance	15
7	.1	Liste des opérations de maintenance préventive InspirAIR® TOP	16
7	.2	Liste des opérations de maintenance curative InspirAIR® TOP	16
7	.3	Modes opératoires InspirAIR® Top	18
7	.4	Aide au dépannage	26
7	.5	Logigramme de Panne	27

1. Généralités

1.1 Documents de référence et outils associés

Intitulé du document	Référence
Notice d'installation et de maintenance InspirAIR® Top	11029426
Notice d'utilisation et d'entretien InspirAIR® Top	11029413

Retrouvez l'ensemble de ces documents à jour sur la page produit sur le site Aldes :

https://pro.aldes.fr/produits/inspirair-top-p183032.htm

AldesConfigurator est un logiciel métiers Aldes disponible sur PC qui accompagne l'installateur lors de l'installation, du paramétrage, de la mise en service et de la maintenance de l'unité InspirAIR® Top et du réseau.

Il permet de sauvegarder les paramétrages et de générer des rapports d'intervention, gages de qualité et de traçabilité.



https://services.aldes.com/logiciels

L'utilisation d'une câble de type Modbus RS485 vers USB est obligatoire. Aldes commercialise ce câble sous la référence 11023320 - CABLE LIAISON USB RS485 1.8 M INSPIRAIR.

Un pack complet de vidéos est mis à disposition en ligne pour présenter l'unité et son système associé ainsi que former les professionnels à l'installation et la maintenance de la nouvelle gamme Aldes InspirAIR® Top :

Vidéos commerciales "MEDIATOOL" de présentation du	produit et de son système associé
Choisir InspirAIR® Top pour la qualité d'air	
Choisir InspirAIR® Top pour les performances	
Choisir InspirAIR® Top pour le confort	
Choisir InspirAIR® Top pour l'expérience utilisateur	
Choisir InspirAIR® Top pour les interactions avec les pros	
Vidéos d'installation et de maintenance	
InspirAIR® Top – présentation de l'installation	
InspirAIR® Top – câblage électrique et télécommande	
InspirAIR® Top – installation de la préchauffe interne	
InspirAIR® Top – Mise en service	
InspirAIR® Top maintenance – Changement moteurs	
InspirAIR® Top maintenance – Changement bypass	
InspirAIR® Top maintenance – Nettoyage échangeur	

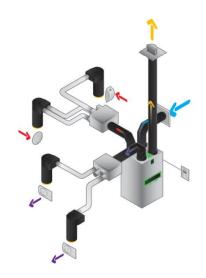
2. Description générale

2.1 Système VMC Double Flux InspirAIR® Top

Dans un système de ventilation double flux, le renouvellement d'air est assuré mécaniquement par insufflation dans les pièces de vie et extraction dans les pièces techniques (cuisine, salle de bain, WC, cellier). L'air vicié extrait par les bouches des pièces techniques traverse un récupérateur de chaleur avant d'être rejeté vers l'extérieur.

L'échangeur permet de récupérer les calories de l'air extrait pour préchauffer l'air entrant.

Le (ou les) filtre(s) installés dans l'unité sur l'air insufflé dans les pièces permettent de filtrer efficacement différents types de polluants dans l'air que respirent les occupants du logement.



2.2 Mise en situation

Buanderie / Cellier	Placard	Cuisine

2.3 Références produits et kits

Type	code	Désignation
Unité seule	11023473	InspirAIR [®] Top 300 Classic
Unité seule	11023474	InspirAIR [®] Top 300 Premium
Unité seule	11023477	InspirAIR® Top 300 Premium ERV
Unité seule	11023475	InspirAIR® Top 450 Classic
Unité seule	11023476	InspirAIR® Top 450 Premium
Unité seule	11023478	InspirAIR® Top 450 Premium ERV
Kit France*	11023496	InspirAIR [®] Top 300 Classic + IHM+SIPHON
Kit France*	11023497	InspirAIR® Top 450 Classic + IHM+SIPHON

^{*}Ces kits réservés au marché français intègre l'unité seul (11023473 ou 11023475) ainsi que la télécommande InspirAIR® 11023479 et le kit condensat 11023483.

L'unité doit être raccordé en permanence à une télécommande pour fonctionner. La mise en service de l'untié peut être faite avec la télécommande ou l'Aldes Configurator

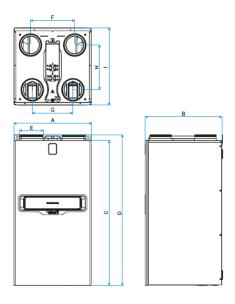
2.4 Différences entre Classic et Premium

- Pas de tôles latérales et derrière pour le CLASSIC
- Pas de signal lumineux en façade pour le CLASSIC
- Pas de modem Aldes Connect Box en standard pour le Classic
- Échangeur différent dans le CLASSIC avec moins de pertes de charge mais des performances thermiques moindre
- Niveau de filtration + élevé en PREMIUM





2.5 Dimensions

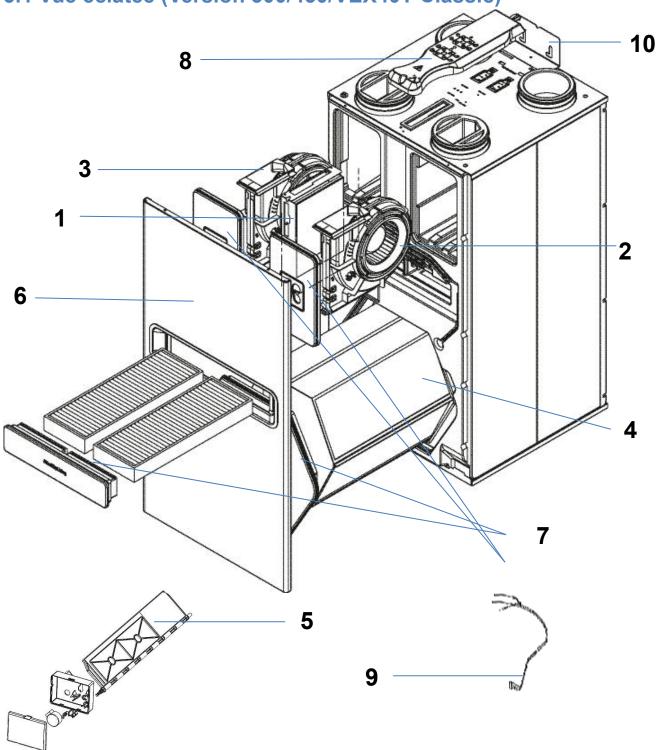


	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	Poids
InspirAIR® Top Classic	E C O	560	1045	1088	160	220	294	222	F.C.0	28kg
InspirAIR® Top Premium	560	360	1045	1000	160	320	294	323	560	41kg

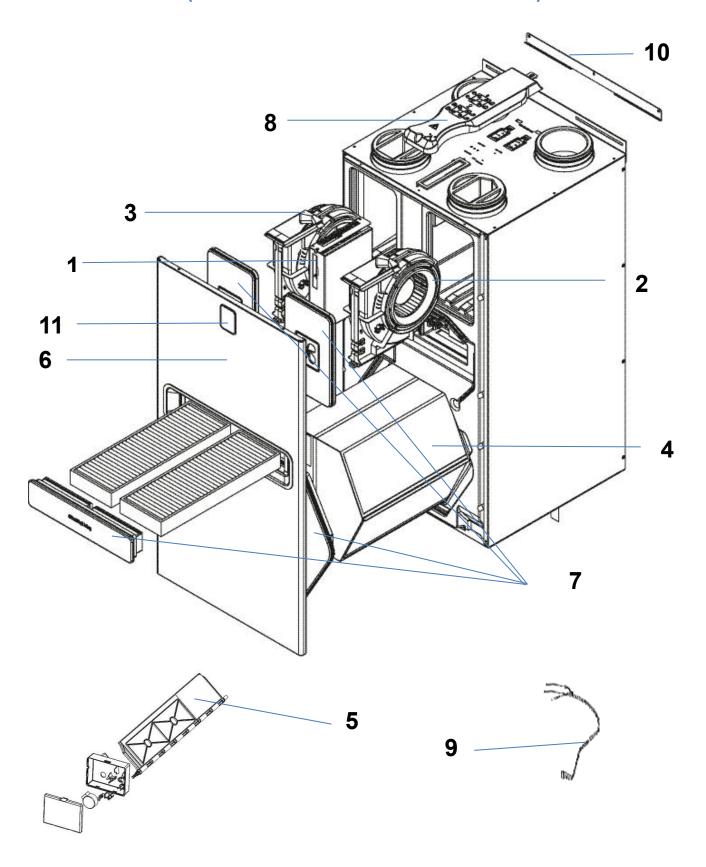
Dimensions en mm.

3. Vue éclatée et liste des pièces

3.1 Vue éclatée (Version 300/450/VEX40T Classic)



3.2 Vue éclatée (Version 300/450/VEX40T Premium)



3.3 Liste des pièces détachées

Repère	Désignation	Référence
1	Carte InspirAIR® Top	11101400
2	S/E Moteur droit InspirAIR® Top 300	11101407
2	S/E Moteur droit InspirAIR® Top 450	11101409
	S/E Moteur gauche Inspir AIR® Top 300	11101408
3	S/E Moteur gauche Inspir AIR® Top 450	11101410
	Echangeur InspirAIR® Top 300/450 Classic	11101411
4	Echangeur Inspir AIR ® Top 300/450 Premium	11101412
	Echangeur Inspir AIR ® Top 300/450 Premium ERV	11101426
5	Kit Bypass Inspir AIR® Top	11101413
6	S/E Facade Inspir AIR ® Top Classic	11101414
0	S/E Facade Inspir AIR ® Top Premium	11101415
7	Kit bouchons Inspir AIR ® Top	11101418
8	Goulotte plastique Inspir AIR ® Top	11101419
9	Faisceau sondes T Inspir AIR ® Top	11101420
-	Cable alimentation Inspir AIR ® Top	11101421
10	Kit fixation mur Inspir AIR ® Top Classic	11101423
10	Kit fixation mur Inspir AIR ® Top Premium	11101424
11	Kit signal lumineux+ lexan Inspir AIR ® Top Premium	11101425

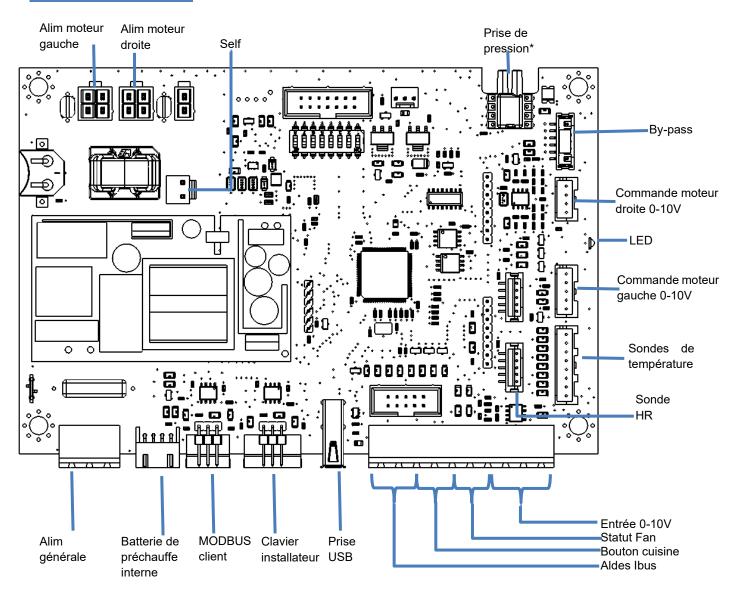
3.4 Options & Accessoires

⇒ Filtres : se reporter à la notice utilisateur ou sur le site internet Aldes mettre

Produit	Désignation	Article
	Capteur connecté Walter®	11023470
\$40m	Télécommande InspirAIR® CO2	11023480
-	Télécommande InspirAIR®	11023479
	AldesConnect Box™	11023386
	Sonde CO2	11017090
	Alimentation 230/24V pour sonde CO2	11017180
ES STATEMENT	Télécommande 2 vitesses - Bouton poussoir	11026011
	Kit siphon InspirAIR® Top	11023483
	Kit fixation sol InspirAIR® Top	11023484
	Passage plafond InspirAIR® Top	11023485
	Piège à son OCTA 160 à joint	11094633
	Batterie de préchauffe externe InspirAIR®	11023225
	Batterie de préchauffe interne InspirAIR® Top	11023486
	Batterie post-chauffe externe InspirAIR® Top	11023487
	Kit Pression InspirAIR® Top	11023498
The state of the s	CABLE LIAISON USB RS485 1.8 M	11023320

4. Schémas électriques

Carte InspirAIR® Top:



^{*}Prise de pression disponible uniquement sur la carte électronique « kit Pression InspirAIR Top »

5.Menus télécommande InspirAIR®

INFORMATION

Le menu INFORMATION est accessible sans mot de passe. Il permet d'afficher les paramètres clés de l'unité sans pouvoir les modifier.

	-
Menu	Sous-menu
Réglages	Régulation
	En cours
	Température de confort
Filtres	Statut filtre
	Nombre jours restants
Erreur	
Id Produit	Numéro de produit
	Numéro de série
	Numéro de Soft
Etat connectivité	Télécommande
	Batteries de chauffage
	Contact sec

MES REGLAGES
Le menu MES REGLAGES est dédié à l'utilisateur et accessible sans mot de passe. Il permet de régler au quotidien sa ventilation et de lancer des actions simples.
Menu
Langue
Signal lumineux
Filtres
Programmation hebdomadaire
Désactivation capteurs
Foyer ouvert

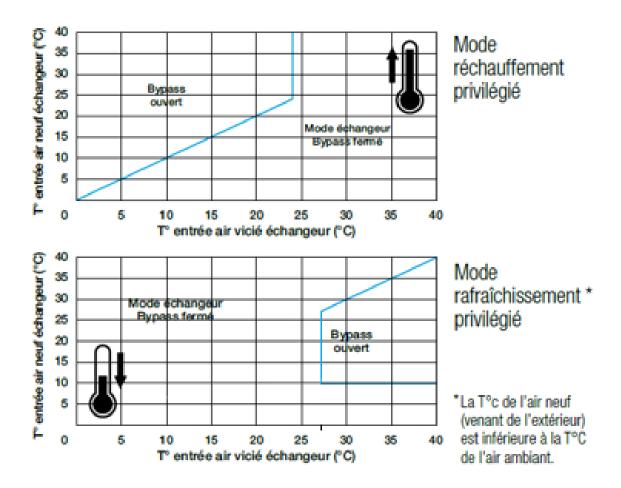
INSTALLATEUR (code 0405)

Le menu INSTALLATEUR est dédié à un installateur compétent et accessible avec le mot de passe : 0405. Il permet d'accéder à l'ensemble des réglages, des accessoires et des données de fonctionnement et maintenance de la machine.

Sous-menu
Pays, Langue
Date et heure
Régulation
Config. niveaux
Déséquilibre
Mode RADON
Foyer ouvert
Timer Filtres
Température de confort
Unité
Certification
Ajustement rapide
Reset usine
Capteur CO2
Capteur 0-10V
Capteur HR
Batterie préchauffe interne
Batterie préchauffe externe
Batterie post-chauffe externe
Fire dampers
Valeurs réelles
Démo Signal

6. Régulation

6.1 Bypass



6.2 Dégivrage

Configuration	T° air	Comportement machine
Sans batterie de chauffage	Si température air entrant < -3°C pendant 30 minutes	Mode dégivrage : Arrêt de deux moteurs si PassivHaus* Arrêt du moteur d'insufflation si non Passiv Haus* Jusqu'à 120 minutes avec contrôle permanent de T° air entrant pour lancer ou non le redémarrage des moteurs avant /!\ pas d'utilisation du bypass dans la fonction de dégivrage
Avec batterie de chauffage	Si température air entrant < -3°C pendant 30 minutes Et si température air rejet < 4°C Batterie en fonctionnement à pleine puissance pour réchauffer l'air entrant > -3°C	Mode safe : Passage en débit quotidien Si t° toujours Tair neuf<-3°C et Trejet < 4°C après 20 minutes de mode Safe Alors : Mode dégivrage Arrêt de deux moteurs si PassivHaus* Arrêt du moteur d'insufflation si non PassivHaus* Jusqu'à 120 minutes avec contrôle permanent de T° air entrant pour lancer ou non le redémarrage des moteurs avant /!\ pas d'utilisation du bypass dans la fonction de dégivrage

^{*} Le mode de certification « Passiv Haus » ou « Non Passiv Haus » est paramétrable dans l'Aldes Configurator, ou dans la télécommande InspirAIR dance ce menu : Installateur > Réglages > Certifications

De base, l'unité est paramétré en « Non Passiv Haus*

7.Instructions de maintenance

- Vérifier que l'installation est conforme aux préconisations indiquées (« Notice d'installation »)
- Vérifier que le paramétrage de l'unité est conforme à l'installation (« Notice d'installation »)
- Contrôler que l'ensemble des gaines et bouches d'extraction soient bien raccordées. Les gaines souples doivent être tendues et ne doivent pas avoir été écrasées.

Définition des niveaux de maintenance

Niveau de maintenance	Définition	Intervenant le plus bas
1	Actions simples nécessaires à l'exploitation et réalisées sur des éléments facilement accessibles en toute sécurité	Utilisateur
2	Actions qui nécessitent des procédures simples	Artisan non agréé
3	Actions qui nécessitent des procédures complexes	Artisan agréé

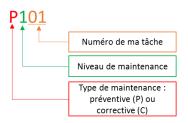
⇒ Ici les niveaux de maintenance 2 et 3 sont similaires car aucune opération de maintenance ne nécessite une qualification spécifique.

Liste des outillages et équipements

- → Clé USB pour la récupération d'historiques et mise à jour
- → Outillage standard
- → Câble Modbus RS485 vers USB pour utilisation d'Aldes Configurator
- → Softwares unité et télécommandes à jour si mise à jour possible*

Guide des opérations de maintenance

Le guide des opérations de maintenance ci-après présente l'ensemble des tâches de maintenance préventive et corrective identifiées pour l'entretien et la réparation du produit. Chaque tâche présentée dans le guide est référencée et décrite dans le paragraphe mode opératoire du présent document.



^{*}Les versions à jour de ces deux softwares ainsi qu'une procédure « utilisateur final » pour la mise à jour du soft sont disponibles ici en français et anglais : https://inspirair-top-software.aldes.com

7.1 Liste des opérations de maintenance préventive InspirAIR® TOP

P-101				
		Remplacement des filtres		
Filtres Nb: 3(+)		Fréquence : tous les 6 à 12 mois	5min	
Liste des étapes : - Etape 1, 4				

P-201				
		Nettoyage de l'échangeur		
Echangeur Nb : 1		Fréquence : tous les 2 ans	1h	
Liste des étapes : - Etape 1, 2, 10, 11				

7.2 Liste des opérations de maintenance curative InspirAIR® TOP

C-201			
		Remplacement du moteur gauche	
Moteur Nb : 1		Outillage standard	45min
Liste des étapes : - Etape 1, 2, 3,7, 5			

C-202			
		Remplacement du moteur droit	
Carte élec. Nb :		Outillage standard	45min
Liste des étapes : - Etape 1, 2, 3, 7, 6			

C-203			
		Remplacement de la carte électronique	
Bypass Nb : 1		Outillage standard	45min
Liste des étapes : - Etape 1, 2, 3, 7			

C-204			
2.		Remplacement du bypass	
Sondes Nb : 1		Outillage standard	45min
Liste des étapes : - Etape 1, 2, 3, 7, 8			

C-205				
		Remplacement des sondes		
Cœur Nb:1		Outillage standard	30min	
Liste des étapes : - Etape 1, 2, 3, 7, 9				

C-206				
		Reflasher la électronique de		
		Outillage standard et clé USB + soft	10min	
Liste des étapes : - Etape 12				

C-207			
		Reflasher IHM	
Cœur Nb : 1		clé USB + soft	2min
Liste des étapes : - Etape 13			

7.3 Modes opératoires InspirAIR® Top



Etape N°1

Mettre la machine hors-tension



- Mettre la machine hors-tension via le disjoncteur de l'armoire électrique par une personne habilitée.



Etape N°2

Ouvrir la porte





- Retirer les bouchons filtres
- Retirer les deux vis de fixation de la porte





Etape N°3

Ouvrir boitier supérieure





-Retirer la vis de fixation du boitier et soulever le vers l'arrière



Etape N°4

Changer les filtres





- Ouvrir la trappe permettant d'accéder aux filtres
- Retirer les filtres



- Introduire les filtres neufs
- Attention au sens de montage des filtres pollen : la flèche doit être dans le même sens que celle du caisson





Changer moteur Gauche





- Débrancher les connecteurs du moteur gauche



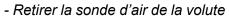


- Retirer le cache moteur de gauche en glissant l'outil fournit avec le moteur au centre à droite pour faire levier.





- Retirer la mousse « passe câble » (ne pas la perdre)







- Sortir les câbles du moteur
- Faire glisser l'ensemble moteur vers l'avant.





Changer moteur Droit





- Débrancher les connecteurs du moteur droit



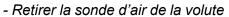


- Retirer le cache moteur de droite en glissant l'outil fournit avec le moteur au centre à gauche pour faire levier.





- Retirer la mousse « passe câble » (ne pas la perdre)







- Sortir les câbles du moteur
- Faire glisser l'ensemble moteur vers l'avant.



Etape N°7

Remplacer la carte électronique





- Débrancher l'ensemble des connecteurs de la carte
- Retirer les trois vis de fixation





- Faite coulisser le boitier électronique de son logement.
- Retirer les quatre vis de fixation





- Déconnecter l'ensemble des connecteurs.
- Retirer les quatre vis de fixation

Désignation	code
Inspir AIR ® Top 300 Classic	1102 3473
Inspir AIR ® Top 300 Premium	1102 3474
Inspir AIR ® Top 300 Premium ERV	1102 3477
Inspir AIR ® Top 450 Classic	1102 3475
Inspir AIR ® Top 450 Premium	1102 3476
Inspir AIR ® Top 450 Premium ERV	1102 3478

- Mettre sous tension produit, renseigner les 4 derniers chiffres du code produit.



Etape N°8

Remplacer le Bypass





 Débrancher le connecteur du Bypass
 Sortir le câble du chemin





- Ouvrir boitier moteur Bypass
- Retirer les vis de fixation du moteur





- Déclipser la crémaillère du volet
- enlever le boitier du moteur



- Sortir le volet du Bypass





Changer le faisceau de sondes



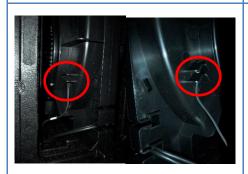


- Débrancher le connecteur des sondes sur la carte électronique





- Retirer les caches moteur en utilisant l'outil fournit avec le moteur au centre pour faire levier.





- Retirer les deux sondes placées sur les moteurs
- Retirer les 2 sondes au-dessus des filtres (ne pas perdre les bouchons mousse)



Etape N°10

Retirer l'échangeur





- Retirer le cache de l'échangeur
- Extraire l'échangeur de son logement

	Etape N°11	
Nettoyer l'échange	ur	
	-	- Evacuer les impuretés présentes dans l'échangeur (nettoyage à l'air conseillé)

	Etape N°12			
Flasher la carte de	Flasher la carte de régulation avec un nouveau soft			
		- Mettre la machine hors-tension via le disjoncteur de l'armoire électrique par une personne habilitée Brancher la clé USB contenant le nouveau soft de pilotage (la clé USB doit contenir uniquement le soft)		
VERSION PREMIUM	C	 Remettre la machine sous tension. La LED maison clignote jusqu'à reste allumée fixe. Débrancher la clé USB 		
VERSION CLASSIC	C	Remettre la machine sous tension.attendre 30sDébrancher la clé USB		

	Etape N°13	
Flasher IHM avec	un nouveau soft	
()	-	- Débrancher IHM - Brancher la clé USB contenant le nouveau soft de pilotage (la clé USB doit contenir uniquement le soft) - Rebrancher IHM - à l'affichage de l'écran, programmation terminée (ne pas flasher produit)

7.4 Aide au dépannage

Pour les manipulations du clavier utilisateur ou du cœur de commande, se référer aux notices d'utilisation concernées.

Code pour accéder au niveau Expert du cœur de commande : 0405

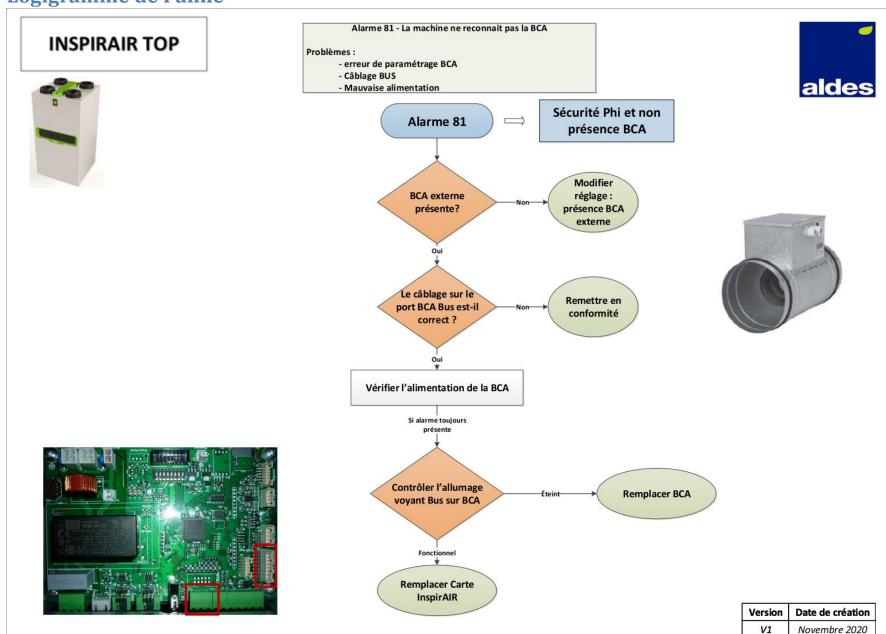
Liste des codes erreurs :

Code	Signification	Solution
49	ID produit absent	Renseigner ID produit
50	Produit non configuré	Vérifier qu'une configuration produit a été faite (à minima type de régul et D/G choisi)
53	Défaut capteur de pression	Vérifier sa valeur pas aberrante en fonction de la tension de cde et de la V de rotation
70	Contact sec ventilateur de toiture activé	Vérifier l'état du contact sec
72	Défaut sonde HR	Vérifier que sa T° est cohérente VS autres sondes du produit
76	Défaut sonde CO2 de l'IHM	Remplacer IHM
81	Absence BCA détectée	 Se reporter au logigramme de panne page 18 pour alarme 81. Vérifier le câblage du port BCA Bus Vérifier la cohérence ohmique de la sonde insufflation (ci-dessous)
83	BCA préchauffe ext Résistance ne chauffe pas	Vérifier que les sondes augmentent
84	BCA Préchauffe interne branché sur le mauvais flux	Vérifier quelle sonde augmente en fonctionnement
85	Fonctionnement BCA post Chauffe	
90	Test fire Damper KO	Vérifier que le test des fire damper est OK
91	Clapet coupe-feu déclenché	Vérifier l'état des positions des lames de clapets
182	Erreur moto-ventilateur extraction débranchée ou moteur HS	- Se reporter au logigramme de panne pour alarme 182/183 - Couper l'alimentation 30 min puis remettre sous tension
183	Erreur moto-ventilateur insufflation débranchée ou moteur HS	- Vérifier le câblage du moteur
239	Défaut sonde Tr rejet d'air	
240	Défaut sonde Te extérieure	-Vérifier l'emplacement de la sonde
241	Défaut sonde Ti insufflation d'air	-Vérifier la cohérence ohmique de la sonde
243	Défaut Tbca ext	- Se référer au logigramme de panne
251	Sonde Tv sonde température VMC	

Valeurs de test :

 $\begin{array}{lll} T: 0 \ ^{\circ} R: 32,7 \ K \ \Omega & T: 15 \ ^{\circ} R: 15.7 \ K \ \Omega \\ T: 5 \ ^{\circ} R: 25,4 \ K \ \Omega & T: 20 \ ^{\circ} R: 12,5 \ K \ \Omega \\ T: 10 \ ^{\circ} R: 19,9 \ K \ \Omega & T: 25 \ ^{\circ} R: 10,0 \ K \ \Omega \end{array}$

7.5 Logigramme de Panne



INSPIRAIR TOP

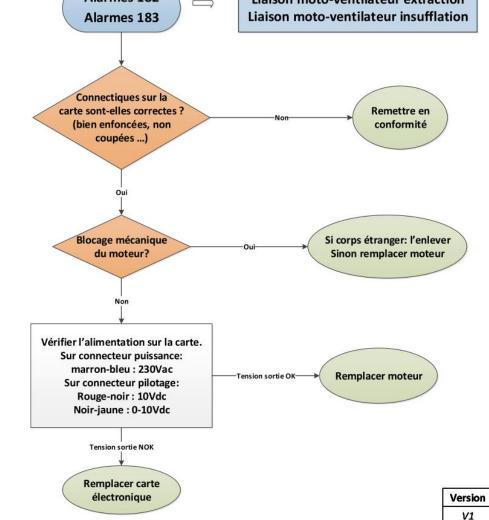




Alarme 182 - Moto-ventilateur d'extraction ne fonctionne plus Alarme 183 - Moto-ventilateur d'insufflation ne fonctionne plus Problèmes :

- Liaison moto-ventilateur débranchée
- Moteur HS
- -Corps étranger dans volute
- -Défaut carte





Date de création

Novembre 2020

INSPIRAIR TOP





Version A:
Trejet – Tvmc – Te – Ti
Version B:
Te – Ti – Trejet – Tvmc

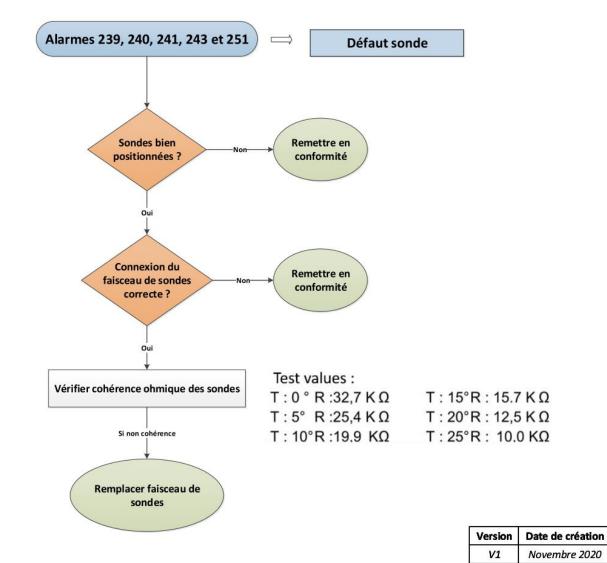


Alarmes 239, 240, 241, 243 et 251- Une ou plusieurs sondes ne fonctionne(nt) plus

Problèmes :

- Mauvaise position ou mauvais câblage
- Sonde HS





INSPIRAIR TOP





Le débit mesuré est inférieur au débit consigne

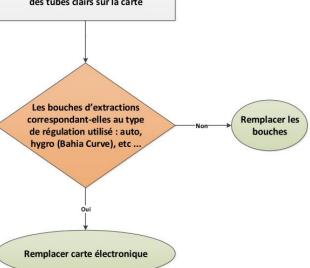
Problèmes :

- Carte électronique
- Réseau fuyard
- Mauvais type de bouche



Incohérence entre consigne et mesure

Vérifier l'état du réseau (non fuyard, bien raccordé, non bouché) Vérifier le branchement et la propreté des tubes clairs sur la carte





Version	Date de création	
V1	Novembre 2020	

