

**FIDJI TOP**

Notice d'installation et de maintenance

**M53**

# SOMMAIRE

<b>1. Présentation</b>	<b>3</b>
<b>2. Généralités</b>	<b>3</b>
2.1. Recommandations générales	3
2.2. Avertissements	3
2.3. Consignes de sécurité	4
<b>3. Réception - Stockage</b>	<b>4</b>
<b>4. Installation</b>	<b>4</b>
4.1. Manutention	4
4.2. Choix emplacement	5
4.3. Face de Service	6
4.4. Installation	7
4.5. Instructions complémentaires pour désaccouplage sur site	7
4.6. Instructions complémentaires pour démontage/remontage	8
4.7. Instructions complémentaires pour la fixation au sol de l'unité	8
4.8. Montage manchette souple de gaine	8
4.9. Raccordements aérauliques	10
<b>5. Raccordements hydrauliques</b>	<b>11</b>
5.1. Raccordements batteries	11
5.2. Evacuation des condensats	11
5.2.1. Informations générales	11
5.2.2. Siphon de Dépression (en amont du ventilateur)	12
5.2.3. Siphon de Surpression (en aval du ventilateur)	12
5.3. Vannes de régulation	13
<b>6. Raccordement électrique</b>	<b>13</b>
6.1. Plaque signalétique	13
6.2. Batteries électriques	14
6.3. Ventilateurs EC	15
6.3.1. Bornier K3G-250-AV29 et K3G-280-AU11	16
6.3.2. Câblage en 0-10V (à faire par l'installateur) si la régulation n'est pas fournie	17
6.3.3. Bornier des Autres Ventilateurs	18
6.3.4. Câblage en 0-10V (à faire par l'installateur) si la régulation n'est pas fournie	19
<b>7. Pièces de rechange</b>	<b>21</b>
7.1. Dimensions et quantités de Filtres par taille de Fidji	21
<b>8. Dimensions et poids</b>	<b>22</b>
8.1. Version TOPpro+ - Roue Thermique	22
8.2. Version TOP - Roue Thermique	23
8.3. Version TOPpro+ – Plaque Contre-flux	24
8.4. Version TOP – Plaque Contre-flux	25
8.5. Encombrements et Poids composants principaux	27
8.5.1. Récupérateurs de chaleur Rotatif	27
8.5.2. Récupérateurs de chaleur à Plaque Contre-flux	27
8.5.3. Batteries Eau	27
8.5.4. Ventilateur EC	27
<b>9. Entretien</b>	<b>28</b>
9.1. Tableau périodique d'entretien	28
9.2. Remplacement/Réparation de la courroie du récupérateur rotatif	32
9.3. Paramétrage du variateur (si présent)	35
9.3.1. Fonctionnement 0-10V	35
9.3.2. Reset automatique pour défaut par manque de tension (Microcoupure)	36
<b>10. Schéma électrique type (exemple sur Fidji 065 avec régulation)</b>	<b>37</b>



# 1. Présentation

Les Unités de Récupération FIDJI, équipées ou pas de régulation, sont des unités de traitement d'air destinées aux applications de chauffage et de climatisation essentiellement de type tertiaire.

Elles sont en standard présentées avec une carrosserie double peau en tôle 10/10 mm + 50 mm d'isolant classé M0.

Au module principal il peut être ajouté en amont et en aval un certain nombre d'accessoires optionnels comme :

- Manchettes souples de raccordement
- Caisson filtre à poche
- Caisson batterie électrique ou eau complémentaire
- Plénum de soufflage avec viroles

La gamme se compose de 4 tailles. La ventilation est assurée par un ensemble roue libre + moteur EC IE4. La variation de vitesse est obtenue par un signal 0-10V.

## 2. Généralités

### 2.1. Recommandations générales

- L'objet du présent manuel est de fournir aux utilisateurs les règles d'installation, de démarrage, d'utilisation et d'entretien des centrales de traitement d'air
- Il ne fournit pas la description exhaustive de toutes les opérations d'entretien assurant la longévité et la fiabilité des machines. Seuls les services d'un technicien qualifié peuvent assurer un fonctionnement sûr et durable de l'unité.
- Lire attentivement le présent manuel d'installation avant de commencer l'installation.
- Les unités de récupération FIDJI ne sont pas adaptées en standard pour des ambiances chargées de vapeurs d'huile, d'air salin, corrosive ou empoussiérée.
- Sauf conditions particulières, le constructeur accorde une garantie pièce de 1 an contre tout défaut de conception ou de fabrication. Sont exclus les défauts d'installation ou d'utilisation ainsi que les pièces d'usure et les conditions d'environnement nuisible au bon fonctionnement de l'appareil qui n'auraient pas été spécifiées lors de la commande
- Les unités devront être installées et mises en service en respectant toutes les consignes données dans la présente notice et conformément aux réglementations locales en vigueur. L'installateur aura à établir la déclaration de conformité et à marquer l'installation.
- Par défaut l'unité est prévue pour une installation intérieure. Si l'unité est installée à l'extérieur, vérifier qu'elle a bien été adaptée pour une installation extérieure (toiture, auvent, ...) et la protéger le cas échéant avant la mise en conformité.

### 2.2. Avertissements

- L'installation doit être confiée à un installateur qualifié
- Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation secteur correspondent à celles nécessaires à l'unité qui doit être installée. Tenir compte éventuellement des autres appareils branchés au même circuit électrique. S'assurer aussi que les exigences des normes nationales de sécurité ont été respectées sur le circuit d'alimentation secteur et en particulier qu'on dispose d'un raccordement à la terre d'un calibre adéquat
- Après l'installation, effectuer un essai complet du système et en expliquer toutes les fonctions à l'utilisateur.
- Utiliser cette unité uniquement dans le cadre d'applications agréées.
- Tenir l'appareil hors gel.
- Avant toute intervention sur le système et avant d'en manipuler tout composant interne, couper le courant au disjoncteur principal
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts qui résulteraient de modifications ou d'erreurs dans les branchements électriques ou dans les raccordements hydrauliques. Le non-respect des instructions d'installation ou l'utilisation de l'unité dans des conditions qui excèdent les limites de fonctionnement indiquées dans ce manuel d'installation, aurait pour effet d'annuler immédiatement la garantie de l'unité.
- Le non-respect des réglementations de sécurité électriques peut provoquer un risque d'incendie en cas de court-circuit
- En cas de fonctionnement anormal, éteindre l'unité, ôter l'alimentation électrique et s'adresser à du personnel spécialisé
- L'entretien doit être effectué seulement par du personnel qualifié.
- Recycler les emballages conformément à la réglementation locale sur les déchets.
- Aucune prise en garantie ne sera possible si la FIDJI a été dégradée par suite d'un stockage et/ou d'une installation extérieure sans protections adéquates.
- Les informations contenues dans cette notice sont sujettes à modifications sans préavis.



## 2.3. Consignes de sécurité

Les travaux d'installation et de mise en route devront être exécutés par du personnel qualifié ayant une bonne connaissance des normes, des réglementations locales, ainsi qu'une expérience sur ce type de machine.

Avant toute intervention :

- Couper l'alimentation électrique
- Toutes les pièces mobiles (moteurs, ventilateurs, registres, etc..) doivent être à l'arrêt
- NE JAMAIS pénétrer dans un caisson ventilateur ou rester dans la centrale lorsque le ventilateur est en marche.
- Attendre le refroidissement des parties chaudes (échangeurs, batteries électriques, moteurs, etc...)
- Attendre l'équilibre des pressions au niveau des caissons de l'unité
- Pendant l'intervention ou la mise en route, ne jamais dépasser la plage de fonctionnement de l'unité
- Tout câblage sur chantier doit être effectué en conformité avec les normes électriques locales.
- S'assurer que l'alimentation électrique de l'unité est en conformité avec l'alimentation électrique disponible avant d'entreprendre le câblage électrique.
- L'unité doit être MISE à LA TERRE pour éviter les risques dus à un défaut d'isolement.
- Tout câblage ne doit pas toucher la source de chaleur ou les pièces tournantes du moto-ventilateur.

## 3. Réception - Stockage

- S'assurer que l'unité n'a pas subi de dommages pendant le transport. Si c'est le cas, faire obligatoirement des réserves sur le bon de livraison du transporteur et les lui confirmer par lettre recommandée sous 48 H. Ne pas installer ni utiliser d'appareils endommagés
- Vérifier soigneusement tous les éléments en se référant au bordereau de transport afin de s'assurer que toutes les caisses et tous les cartons ont été reçus.
- Vérifier la conformité du matériel livré par rapport à la commande. Lire et contrôler les indications portées sur la plaque signalétique
- L'appareil est livré sous film étirable et les accessoires sont livrés dans le module principal.
- Entreposer le matériel dans un local propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 90%. La période d'entreposage ne doit pas excéder 1 an avec des interventions régulières sur les machines ayant des paliers pour éviter les faux-plats.
- Procéder au déballage de l'appareil en utilisant les protections de prévention des accidents qui s'imposent et jeter tous les emballages dans les centres de collectes appropriés.

## 4. Installation

### 4.1. Manutention

- La manutention de l'unité doit être réalisée en utilisant des systèmes de levage appropriés à la taille et au poids de l'unité
- Utiliser des fourches suffisamment longues pour ne pas détériorer l'unité (les fourches doivent dépasser de l'autre côté de l'unité). Transporter la centrale en la chargeant par le coté en prenant soin de ne pas toucher les éléments dépassant (interrupteur de proximité, collecteur, axe de registre, ...).

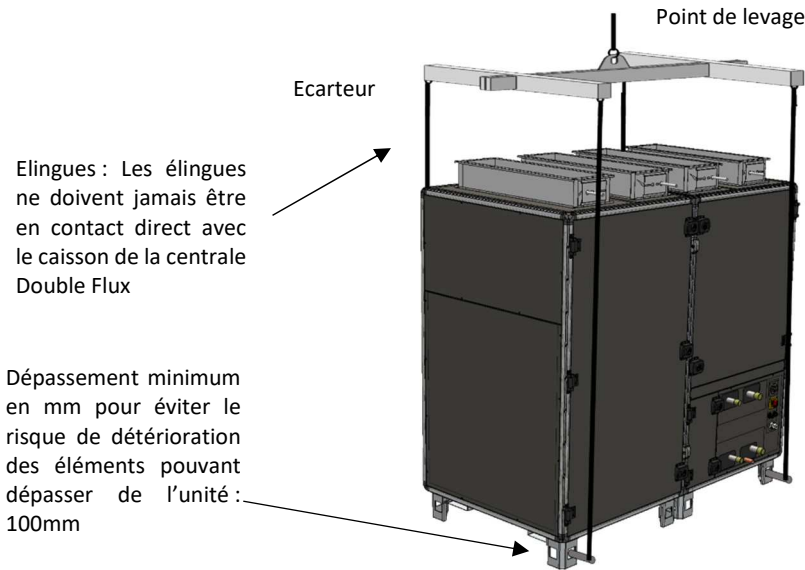


Taille	Lg mini des fourches
FIDJI 015	1000
FIDJI 030	1200
FIDJI 045	1400
FIDJI 065	1600

- Le centre de gravité et la répartition de la charge doivent être pris en compte
- Veiller lors du levage au centre de gravité pour éviter tout glissement ou basculement de la charge
- Déplacer l'unité avec précaution et en évitant les mouvements brusques et les balancements
- L'appareil ne doit pas être posé brutalement ou subir des chocs
- Aucune charge supplémentaire ne doit être levée avec l'unité



- ⚠ **Lors de toute manipulation ne pas incliner l'unité (même lorsque les caissons sont séparés) car elle serait détériorée de façon irréversible. L'unité doit être transportée TELLE QU'ELLE SERA INSTALLÉE.**
- Dans le cas d'une manutention par élingage, il est impératif d'utiliser un système avec palonnier afin d'éviter tout dommage. L'angle formé par le câble de levage et la charge ne doit pas être inférieur à 45°.



⚠ Les barres de levage (Ø45 maxi) doivent TOUJOURS être perpendiculaires aux renforts servant à la manutention se trouvant sous le plancher

⚠ Elingues, palonnier, écarteurs, barres de levage, etc... non fournis

- Les caissons options (batterie additionnelle, filtration additionnelle, ...) seront équipés de pieds identiques à ceux du caisson principal.
- Bien sécuriser le transport des modules options (surtout ceux étant plus haut que large/long) pour éviter leur basculement lors de la manutention
- ⚠ Ne pas transporter les modules additionnels assemblés sur le caisson principal. Les systèmes de liaison des caissons et la structure de l'unité ne permettent pas une telle manipulation

## 4.2. Choix emplacement

### Emplacements à éviter

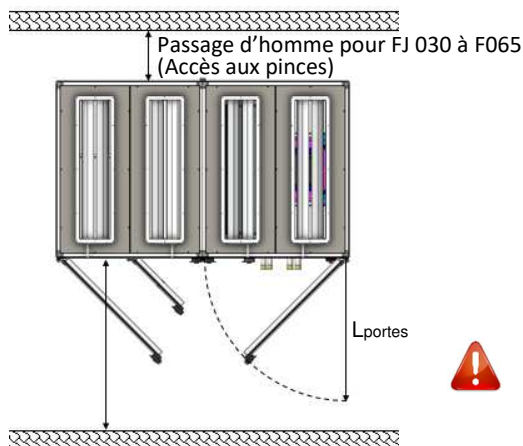
- Zones à proximité de sources de chaleur.
- Endroits humides et positions où l'unité pourrait entrer en contact avec de l'eau.

### Emplacements conseillés

- Envisager un emplacement où l'installation sera facile,
- Prévoir les dégagements nécessaires,
- Il faut pouvoir raccorder facilement le tuyau d'évacuation des condensats vers une tuyauterie appropriée.

### Espace maintenance

- Vérifier qu'à l'emplacement choisi, les dégagements autour de l'unité offrent suffisamment d'espace maintenance.
- L'ensemble des organes de servitudes hydrauliques sont placés sur une même face (suivant la servitude indiquée à la commande)
- Prévoir un accès des 2 côtés conformément aux côtes ci-après :



Récupérateur		Rotatif	Plaque
Taille	L	L <sub>portes la + grande</sub>	L <sub>portes la + grande</sub>
FJ 015 TOP	1010	700	880
FJ 015 PRO+	1010	860	920
FJ 030 TOP	1215	900	1100
FJ 030 PRO+	1215	900	1100
FJ 045 TOP	1415	1020	640
FJ 045 PRO+	1415	1020	1020
FJ 065 TOP	1620	1180	740
FJ 065 PRO+	1620	1180	1180



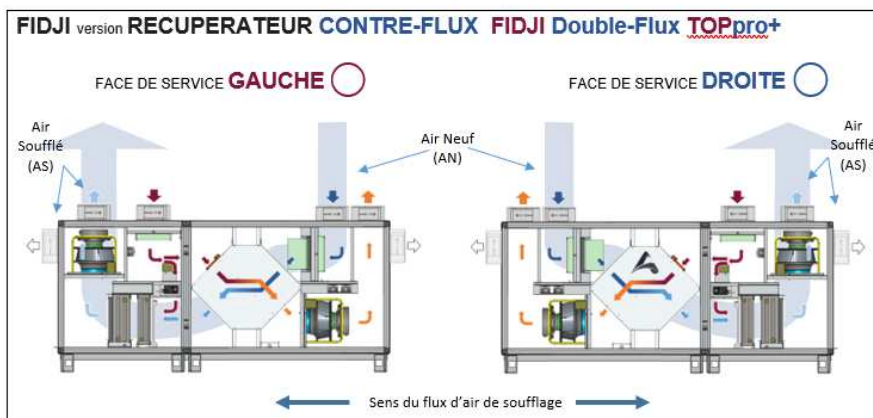
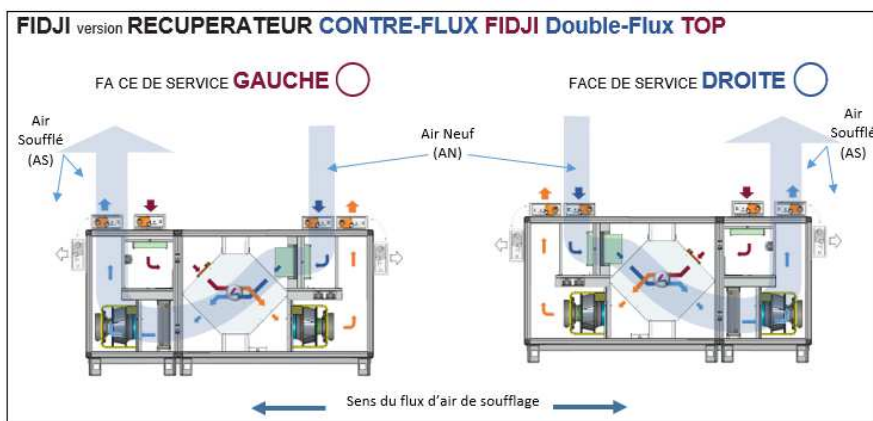
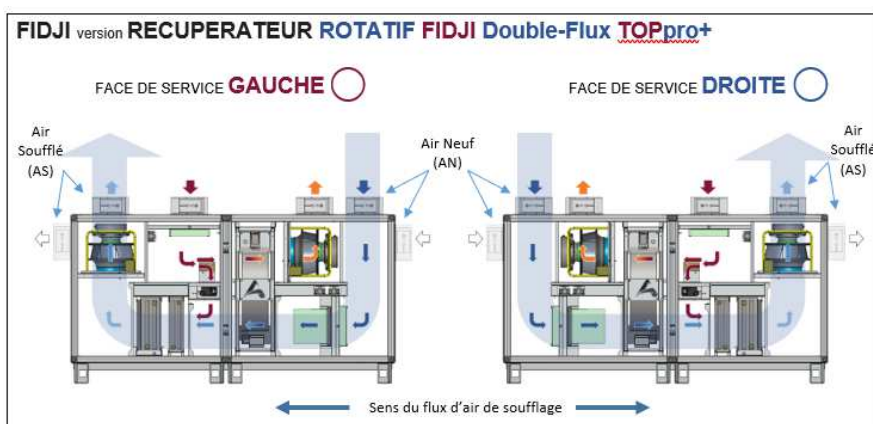
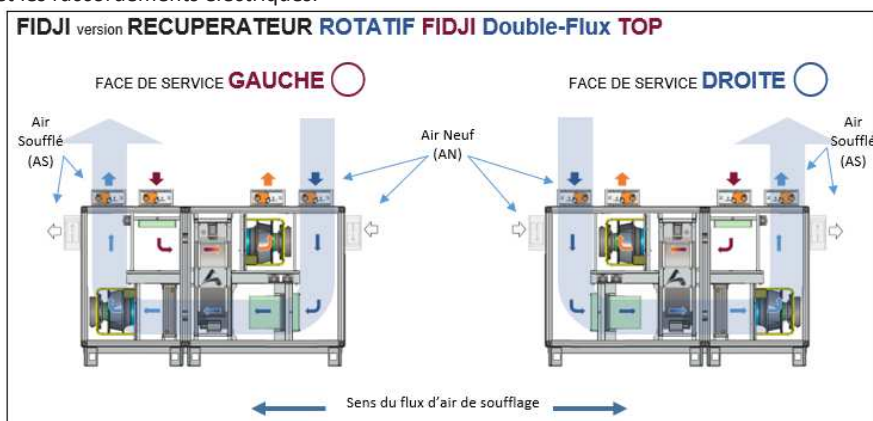
La distance « L<sub>portes la + grande</sub> » est une porte d'accès pour le nettoyage et/ou le câblage et est impérative pour pouvoir sortir les filtres.

Le « passage d'homme » est recommandé (si présentes) aux pinces de raccordement des modules (se trouvant en extérieur sur les profils aluminium)



### 4.3. Face de Service

- La face de service se définit par rapport au « ventilateur de soufflage » en se positionnant dans le sens du flux d'air.
- On entend par face de service le côté où se trouve l'accès aux principales fonctions (coffret électrique, filtres, groupe moto-ventilateur, ...), l'accès aux accessoires (manomètres, interrupteur de proximité, axes des registres, ...), les raccordements hydrauliques (batteries, condensats, ...) et les raccordements électriques.



## 4.4. Installation



- Vérifier que le sol servant de support est parfaitement plan (l'étanchéité des jonctions de caissons en dépend) et qu'il permet un « glissement » des caissons pour la mise en contact (un sol rugueux (ou équivalent) rendrait impossible le rapprochement des modules sans détériorer l'unité).
- Si l'unité est posée sur des plots ressort (ou sur des plots de hauteur et/ou de dureté différente) un IPN (ou équivalent) parfaitement plan et rigide devra être inséré entre la FIDJI et les plots côté face de service et côté face opposée. Une différence d'altimétrie inférieure ou égale à 2% sera acceptable mais la différence d'altimétrie devra être identique sur toute la longueur et dans la bonne direction (voir commentaire suivant). Si un troisième (ou des) support(s) (IPN ou autre) est (sont) inséré(s), une règle de maçon devra être utilisée pour s'assurer que tous les supports sont parfaitement alignés (absence de « bosse »).
- Sur la largeur, veiller à ce que l'appareil une fois posé présente une légère pente (~2%) favorisant l'évacuation des condensats. Une contre pente entraînerait une stagnation d'eau, voire le débordement du bac et il est indispensable que la hauteur du support corresponde au moins à la hauteur nécessaire du siphon.
- Fixer l'unité au sol en utilisant les trous présents sur les pieds (**surtout sur les unités extérieures**)
- **La structure de la FIDJI n'est pas prévue pour pouvoir marcher sur l'unité !** poser au préalable des longerons, planches, (ou autres...) sur les profils aluminium se trouvant en périphérie avant toute intervention.
- Fixer le joint plat servant à l'étanchéité des caissons entre eux sur le profil aluminium
- Rapprocher les caissons à l'aide de palan (ou système équivalent) en rapprochant les structures.



## 4.5. Instructions complémentaires pour désaccouplage sur site

- Le module principal (Ventilateurs, filtres, récupérateur de chaleur) est systématiquement livré assemblé (dit « monobloc ») et « **sans broches de désaccouplage** » en standard. Dans le cas où l'option « câblage par broches pour désaccouplage sur site » a été choisi, procéder comme suit pour désaccoupler l'unité :

1. Débrocher les câbles et sortir l'ensemble (avec les passe-fils) de part et d'autres du récupérateur



2. Desserrer les pinces de liaisons

Attention : sur certaines tailles, des pinces de liaison se trouvent également sur le dessus du caisson (Vis ALLEN)



3. Dévisser l'oméga de transport se trouvant sous l'unité (Vis TORX AW25)



4. Ecarter les caissons en prenant garde d'avoir le bout des pâles du charriot élévateur ou du transpalette sur le profil aluminium du caisson à manutentionner  
Manutentionner avec précaution les caissons pour éviter tout basculement, notamment le caisson « roue »
5. Une fois en place, réassembler les modules en les mettant en contact à l'aide de serre-joints ou autres système équivalent, puis remettre l'oméga de transport, resserrer les pinces de liaison et reconnecter les fiches électriques.



## 4.6. Instructions complémentaires pour démontage/remontage

En standard l'unité n'est pas conçue pour pouvoir être démontée et remontée sur site. Des dispositions particulières doivent être prises avant la commande pour adapter la construction et le câblage à cette opération.

L'opération de démontage/remontage doit être réalisé et/ou supervisé par du personnel AIRCALO. Dans le cas contraire aucune garantie et aucune performance et/ou étanchéité de l'enveloppe ne pourra être garantie. De plus, toute centrale modifiée sur site (ou démontée/remontée) ne peut plus être garantie suivant les niveaux de performance définie par la norme EN1886 car seul le montage en usine peut permettre le respect de ces niveaux de performance.



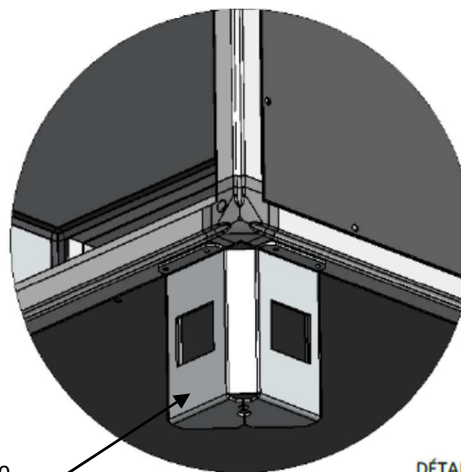
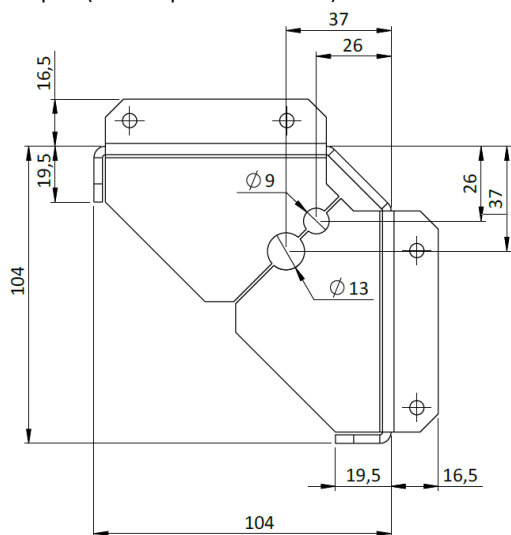
Dans le cas où des panneaux doivent être retirés **Ne pas enlever tous les panneaux en même temps pour conserver la rigidité de l'unité** qui peut se déformer sous l'effet du poids de certains composants (Ventilateur EC par exemple). De plus, le panneau en face opposée de la fonction ventilateur de soufflage et le panneau fixe permettant le câblage de l'unité sont mécaniquement maintenus par une vis fixée à l'intérieur de l'unité (accès via la trappe du boîtier de régulation). Veillez à retirer ces vis avant d'essayer de retirer ces panneaux.



Remettre si nécessaire des joints mastic pour assurer l'étanchéité de l'enveloppe et changer les plans de joints s'ils ont été abîmés durant la phase de démontage.


## 4.7. Instructions complémentaires pour la fixation au sol de l'unité

En standard l'unité est fournie avec des pieds afin de faciliter les opérations de manutention. Les pieds sont équipés en standard de trous permettant la fixation au sol et/ou la mise en place de plot amortisseur sous réserve que les plots aient exactement les mêmes caractéristiques (voir chapitre installation). Deux diamètres de trous sont disponibles :  $\varnothing 9$ mm et  $\varnothing 13$ mm.



□ 50 x 50

DÉTAIL C

 L'unité étant munie de pieds, l'installation devra se faire sur un sol parfaitement plat ou sur un longeron rigide et parfaitement droit afin que chaque pied soit correctement en appui sur le sol et/ou sur le plot amortisseur (voir chapitre installation).

## 4.8. Montage manchette souple de gaine

Les unités FIDJI ne doivent en aucun cas servir au portage des gaines et/ou en subir des contraintes mécaniques. Pour s'affranchir de ces efforts, il faut utiliser des manchettes de raccordement souples.

La manchette Aircalo est livrée sous la forme d'un kit.

Le kit comprend :

- 1 manchette souple
- 1 jeu de 8 barrettes (4 courtes + 4 longues)

Remarque : on monte 1 côté de manchette à la fois





- Glisser les barrettes longues dans les ouvertures correspondantes sur la manchette. Celles-ci doivent être orientées face plate côté face de montage sur la centrale. La partie avec le pli arrondi le plus long doit être côté extérieur manchette.



- Glisser les barrettes courtes dans les ouvertures correspondantes sur la manchette.  
**Attention** : la barrette doit être sélectionnée de manière à ce que son profil d'extrémité puisse s'insérer dans celui de la barrette longue pour former un angle rigide. Présenter les barrettes courtes avec les barrettes longues dans chaque coin et vérifier leur compatibilité.



- A l'aide d'un maillet, insérer les barrettes entre elles dans chaque coin jusqu'à verrouillage complet



- Procéder de la même manière pour la face opposée de la manchette. Au final, on doit obtenir une manchette assemblée suivant la photo ci-dessous.

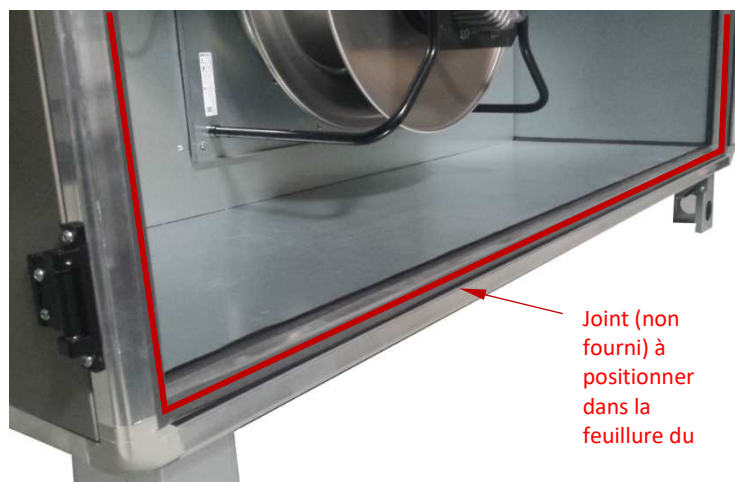


- Lorsque la manchette a été assemblée, fixer un côté sur la FIDJI en mettant préalablement un joint d'étanchéité (non fourni).

Puis l'autre côté sur la gaine. La fixation se fait par vis auto-foreuses avec un espacement de 10 cm maxi entre chaque vis. Mettre une vis dans chaque angle de la manchette.

La manchette ne doit pas être en tension (risque de déchirement) et elle ne doit pas supporter d'efforts mécaniques.

A l'issu du montage, vérifier l'étanchéité.



Joint (non fourni) à positionner dans la feuillure du

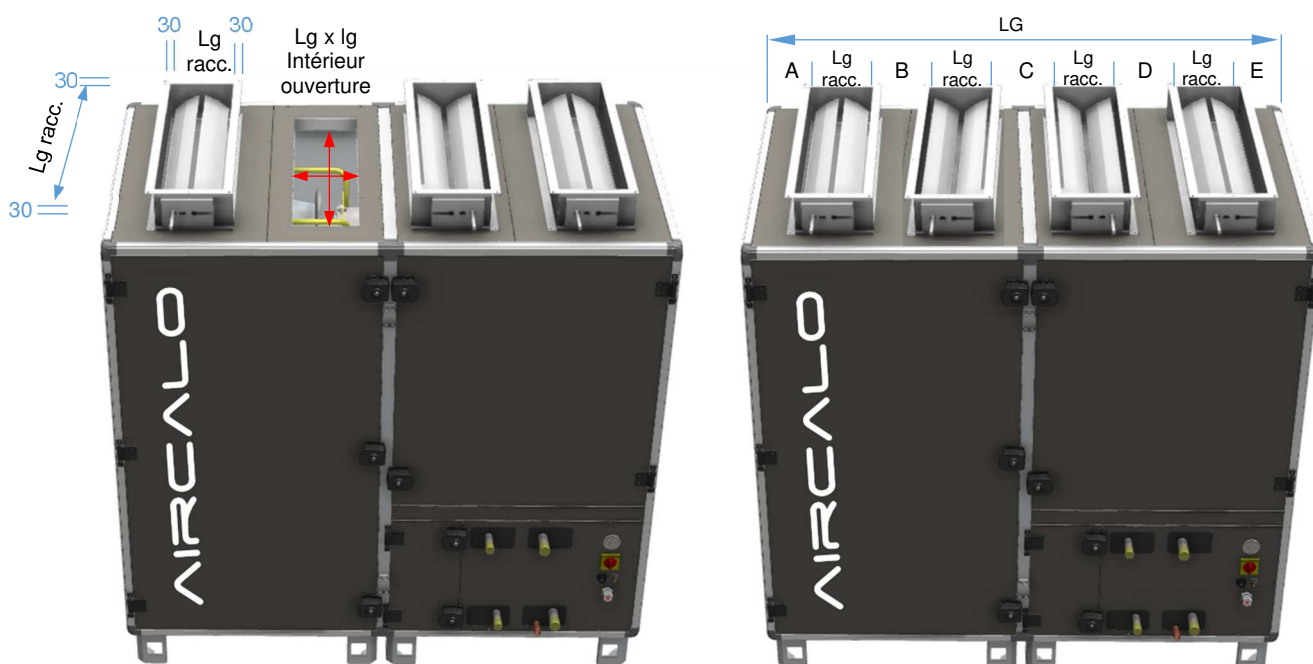


## 4.9. Raccordements aérauliques

- On recommande l'utilisation de gaines en acier galvanisé recouvertes d'isolants thermique pour éviter la formation éventuelle de condensats et pour éviter les pertes. Raccorder les gaines avec des manchettes souples absorbants les vibrations et réduisant la propagation du bruit. Veiller à recouvrir la totalité de la surface des cornières de raccordement pour assurer une étanchéité maximum. Suivant les impératifs de l'installation, prévoir éventuellement des pièges à son.
- Les pertes de charges générées par les réseaux de gaines doivent être compatibles avec les performances des centrales de traitement d'air. Une étude des pertes de charge du réseau doit être absolument établie par un professionnel.
- Il convient par ailleurs de vérifier que les gaines soient lisses, qu'elles ne présentent pas de fuites ni d'écrasements ou d'obstructions. Les coudes génèrent des pertes de charge importantes et ce d'autant plus que leur rayon de courbure est petit.
- Les dimensions des manchettes, cadres de raccordement, gaines, etc... devront être à la dimension (côtes intérieures) du plan ci-dessous et fixé(e)s en feuillure. Largeur de la bride 30mm. Dans le cas où le joint d'étanchéité ne serait pas fourni, coller un joint souple EPDM de 20x4mm mini. sur la périphérie de l'ouverture.

### Dimensions de raccordement interne des manchettes et registres (brides de 30mm)

		Fidji 015	Fidji 030	Fidji 045	Fidji 065
Longueur racc. int registre	mm	546	751	951	1156
Largeur racc. int registre	mm	210	210	210	310
Codes AIRCALO Registres		REG720	REG721	REG722	REG723
Codes AIRCALO Manchettes		MAN0510MC	MAN0030MC	MAN0045MC	MAN1020MC



### Position des registres (brides de 30mm) en servitude DROITE (à inverser pour la servitude GAUCHE)

GAMME	TAILLE	Lg racc.	A	B	C	D	E	LG
PRO+ ROUE	FJ 015	210	85	110	110	110	85	1340
	FJ 030	210	85	210	250	110	85	1580
	FJ 045	210	165	270	270	190	125	1860
	FJ 065	310	155	280	190	160	75	2100
PRO+ ROUE	FJ 015	210	85	190	210	250	85	1660
	FJ 030	210	85	290	190	290	85	1780
	FJ 045	210	165	270	310	270	165	2020
	FJ 065	310	155	280	230	280	155	2340
TOP PLAQUE	FJ 015	210	85	230	230	110	85	1580
	FJ 030	210	165	345	235	110	85	1780
	FJ 045	210	165	495	325	190	125	2140
	FJ 065	310	155	505	285	160	75	2420
PRO+ PLAQUE	FJ 015	210	85	230	290	290	85	1820
	FJ 030	210	165	345	255	210	165	1980
	FJ 045	210	165	495	365	270	165	2300
	FJ 065	310	155	505	325	280	155	2660

### Dimensions de raccordement sans registre ou manchette

		Fidji 015	Fidji 030	Fidji 045	Fidji 065
Longueur Intérieur Ouverture	mm	546	751	951	1156
Largeur Intérieur Ouverture	mm	210	210	210	310



## 5. Raccordements hydrauliques

### 5.1. Raccordements batteries

Taille	F015		F030		F045		F065	
	Racc(mm)	Vol. eau (l)	Racc (mm)	Vol. eau (l)	Racc(mm)	Vol. eau (l)	Racc(mm)	Vol. eau (l)
<b>2 R</b>	1/2"	1.1	1/2"	1.8	1/2"	3.0	1/2"	4.6
<b>4 R</b>	1/2"	1.9	1/2"	3.5	1/2"	5.7	1/2"	8.0
<b>6 R</b>	1/2"	2.8	1/2"	5.0	1/2"	8.0	1/2"	11.8
<b>8 R</b>	1/2"	3.7	1/2"	6.7	1/2"	10.3	1/2"	15.3
<b>10 R</b>	1/2"	4.7	1/2"	8.2	1/2"	13.1	1/2"	19.1

Condensats : Ø22 lisse

Raccordements : Mâle fileté

#### Limites de fonctionnement

Pression maximum admissible : 10 bars

Température d'eau mini 2°C, maxi 100°C

Température de soufflage maxi 40°C (sur les moteurs)

- S'assurer que le réseau hydraulique est réalisé suivant les règles de l'art (dimensionnement, solidité, purge, vidange, etc..)
- Le fonctionnement de résistances électriques auxiliaires est interdit lorsque la batterie principale est alimentée en eau chaude.
- Le raccordement hydraulique se fait toujours « entrée d'eau » à l'opposé du « sens de l'air », soit, sauf indications contraires portées directement sur la machine, en servitude droite l'entrée d'eau correspond à la tubulure la plus à droite (quand on est face aux portes d'accès) et la sortie d'eau correspond à la tubulure la plus à gauche. En servitude gauche, la configuration est inversée, entrée d'eau sur le collecteur le plus à gauche.
- Le couple de serrage à utiliser pour les raccordements hydrauliques est de 25 Nm. Le serrage sur les collecteurs des batteries est à assurer avec précaution, au moyen d'une contre clef pour éviter de transmettre des efforts sur les tubes de la batterie pouvant générer des fuites au niveau des soudures.
- Installer des purges dans les parties les plus hautes de l'installation. Purger l'air de la batterie entièrement au moment de la mise en eau. Il est également recommandé d'installer des robinets à boisseau sphériques sur les arrivées et départs d'eau, afin de pouvoir procéder au démontage des unités sans vider l'installation complète. Prévoir des bouchons de vidange de l'unité et du circuit au point le plus bas.
- Si la régulation n'est pas fournie et/ou si l'accessoire n'a pas été demandé, Il est impératif de prévoir une sécurité antigel afin de protéger efficacement la batterie d'échange en cas d'arrêt de la production d'eau chaude (si la régulation est fournie, la protection est gérée en automatique via les sondes de température fournies avec la CTA).
- Il est recommandé de faire les raccordements aux tubulures de batteries avec des tuyaux souples isolés. Pour un raccordement avec des tubes en acier, s'assurer qu'ils sont alignés et suspendus de manière à ne pas exercer de contraintes mécaniques sur l'unité.



**Attention** : Les raccordements hydrauliques devront avoir le même diamètre que le collecteur de la batterie sur une longueur d'au moins 30cm (vérifier en simulant l'ouverture de la porte) et l'isolant de tuyauterie ne devra pas avoir une épaisseur supérieure à 30mm pour permettre les ouvertures des portes adjacentes (si présente).

Les matériaux isolants des tuyauteries devront être imperméables. Vérifier tous les joints des raccords lorsque le système est rempli d'eau. Le fabricant ne peut pas garantir la qualité des joints d'étanchéité fournis par l'installateur. AIRCALO décline toute responsabilité pour l'éventuel dysfonctionnement des ensembles et pour dommages qui proviendraient de fuites.

#### **ATTENTION**

**AFIN DE NE PAS DEFORMER LES  
TUBES DES NAPPES  
INTERIEURES, LES TUBES  
DOIVENT ETRE MAINTENUS AU  
SERRAGE PAR UNE CLE A GRIFFE**

## 5.2. Evacuation des condensats

### 5.2.1. Informations générales

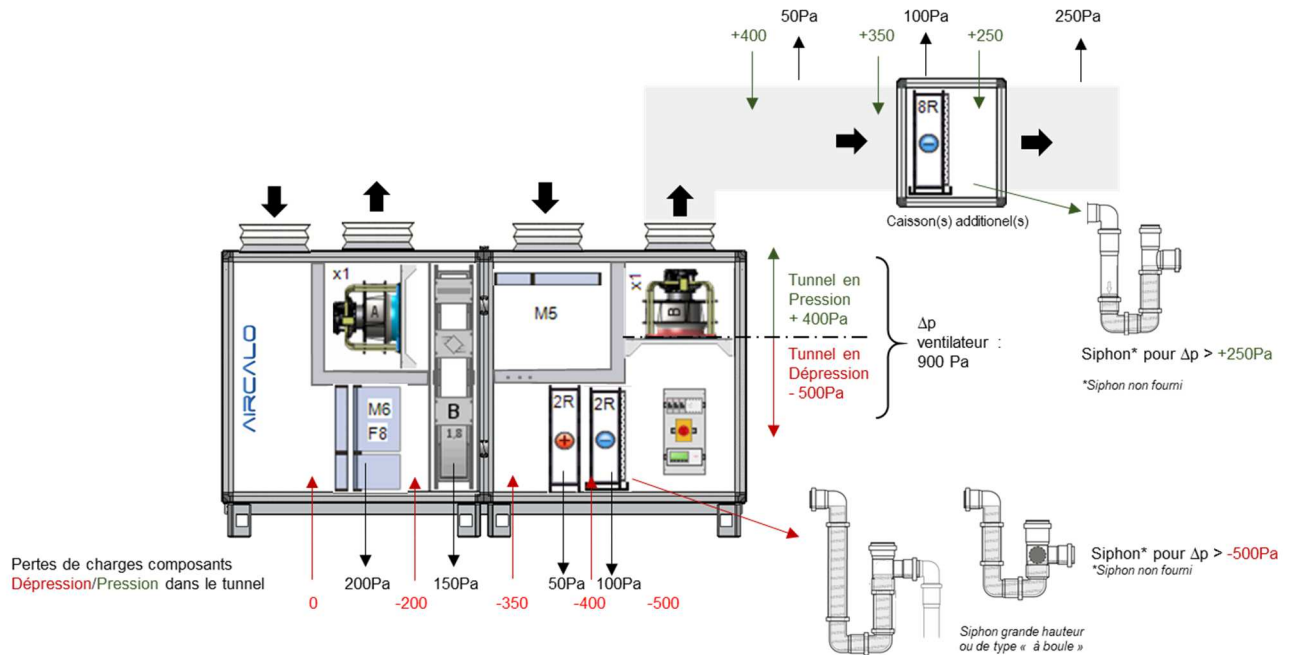
- Avant le démarrage de l'unité vider quelques bouteilles d'eau dans le bac à condensats afin de vérifier le bon écoulement.
- En cas de risque de gel, le tuyau d'évacuation doit être isolé et tenu hors gel, par exemple à l'aide d'un câble chauffant (non fourni et non géré par la régulation de la FIDJI)





- Pour assurer le bon écoulement des condensats, le tuyau d'écoulement doit être incliné vers le bas et présenter une déclivité constante de 1%, sans courbures et il est recommandé d'utiliser un tuyau de raccordement sans réduction.
- Toutes les tuyauteries d'évacuation d'eau doivent être munies d'un siphon, en suivant les règles suivantes :
  - **Un même siphon ne doit pas servir à plusieurs évacuations,**
  - Le tuyau d'écoulement du siphon ne doit pas être raccordé directement au réseau d'évacuation. L'eau doit pouvoir s'écouler directement du siphon vers un siphon de décantation ou vers un entonnoir,
  - Les tuyaux d'écoulement longs doivent être ventilés pour éviter l'accumulation de condensats.
  - Il faut remplir le siphon d'eau avant la mise en service et après une période d'arrêt prolongée.
- La hauteur du siphon est calculée en fonction de la dépression ou de la surpression régnant dans l'appareil, de façon à éviter une entrée d'air dans la conduite d'évacuation. Les réseaux d'évacuation en pression et dépression devront être séparés pour éviter un by-pass et/ou une remontée des condensats dans la centrale sous l'effet de la pression/dépression et la répartition des pressions devant être calculée en fonction des pertes de charges de chaque composant de votre unité.

Exemple :



### 5.2.2. Siphon de Dépression (en amont du ventilateur)

- Le siphon de dépression s'installe dans les fonctions qui se trouvent en amont du ventilateur et qui sont donc en sous-pression par rapport à la pression atmosphérique observée à l'extérieur de l'unité. La dépression qui existe à l'endroit du siphon est égale à la dépression à l'aspiration du ventilateur réduite des pertes de charges des composants qui se trouvent entre le ventilateur et la fonction équipée d'un siphon.
- Il est recommandé d'utiliser un siphon de dépression de type à bille (non fourni) pour servir de clapet de non-retour, qui permet au siphon de bien fonctionner lorsqu'il n'est pas en eau et qui empêchera les odeurs de remonter à l'intérieur de l'unité.
- Quel que soit le siphon choisi par l'installateur, il doit être placé sur l'unité de manière étanche.
- Dans le cas d'un siphon de dépression, il est nécessaire de créer une différence de niveau suffisante entre l'entrée dans le siphon et l'écoulement hors du siphon. La colonne d'eau entre ces niveaux créera la dépression nécessaire pour évacuer l'eau du bac.

Par exemple, avec  $\Delta p = -500$  Pa et  $h=30$  mm,

1/ Si à bille :

$$H = \frac{|\Delta p|}{10} + h$$

$$H = 500/10 + 30$$

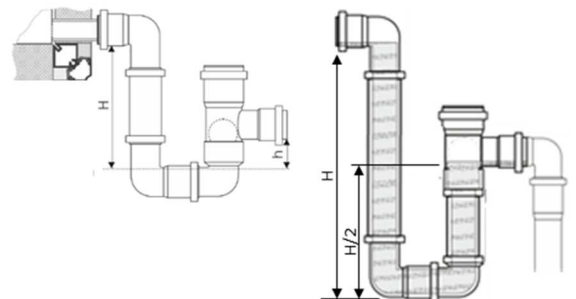
$$H = 80 \text{ mm}$$

2/ si siphon grande hauteur :

$$H = 4 \times \frac{|\Delta p|}{10}$$

$$H = 4 \times 500/10$$

$$H = 200 \text{ mm}$$



### 5.2.3. Siphon de Surpression (en aval du ventilateur)

- Le siphon de surpression s'installe dans les zones qui se trouvent en aval du ventilateur et qui sont donc en surpression par rapport à la pression atmosphérique observée à l'extérieur de l'unité. La surpression qui existe à l'endroit du siphon est égale à la surpression au refoulement du ventilateur, réduite des pertes de pression des composants qui se trouvent entre le ventilateur et la fonction équipée d'un siphon.



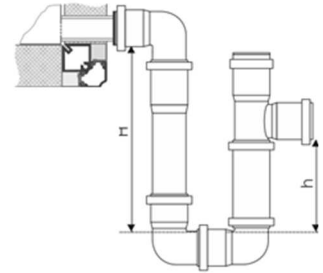
- Le siphon de surpression empêche les odeurs des tuyaux d'évacuation de remonter vers l'unité de traitement d'air. La colonne d'eau dans le siphon doit être supérieure à la surpression qui existe dans l'unité - dans le cas contraire, la colonne d'eau serait pressée vers l'évacuation.
- En période d'utilisation, les siphons se trouvant dans la partie de l'unité qui est en surpression doivent être entièrement en eau. En-dehors de leur période d'utilisation, ils ne doivent pas être constamment en eau, à condition que les manchons destinés aux siphons de surpression soient bouchés.
- En effectuant un contrôle visuel, il sera possible de déterminer si le siphon de surpression est suffisant pour l'unité en question. Lors du fonctionnement et du rodage des installations (sans condensation), l'eau ne peut plus être poussée vers la tuyauterie d'évacuation après que le siphon a été mis en eau. En standard, il est possible de régler le siphon à une surpression d'exploitation pouvant aller jusqu'à 1400 Pa (sortie H = 230 mm et sortie maximale h = 140 mm).
- Dans le cas des siphons de surpression, la colonne d'eau empêche les odeurs de remonter des évacuations vers l'unité de traitement d'air. La colonne d'eau "h" ne peut pas être poussée vers les évacuations par la pression de l'air.

Par exemple, avec  $\Delta p = +250 \text{ Pa}$  et  $h = H/2$

$$H = 4 \times \Delta p / 10$$

$$H = 4 \times 250 / 10$$

$$H = 100 \text{ mm}$$



### 5.3. Vannes de régulation

- Des vannes de régulation motorisées peuvent être de notre fourniture. Dans ce cas, elles sont livrées en kit pour assemblage sur site par l'installateur (tubulure non fournie). Les moteurs des vannes sont en standard prévus pour être alimentés en 24V, leur consommation moyenne 5 VA. Les vannes sont du type 2 voies ou 3 voies avec by-pass.
- Les vannes doivent fermer l'entrée d'eau lorsqu'il n'y a pas d'alimentation électrique. Avant les raccordements, contrôler la position de la vanne électrothermique : normalement fermée côté batterie et normalement ouverte côté by-pass.
- Lorsque la température ambiante ne satisfait pas le thermostat, une résistance électrique provoque le réchauffement d'un élément chauffant thermostatique qui détermine la descente du piston; la vanne s'ouvre progressivement pour faire circuler l'eau dans la batterie.
- Lorsque la température ambiante atteint le niveau requis par le thermostat ou lorsque l'alimentation électrique est coupée, la vanne est fermée progressivement côté batterie et est ouverte côté by-pass.
- Calorifuger avec précaution les tuyaux, ensemble vanne, connexions de batterie (côté eau froide) pour éviter que de la condensation se forme.

## 6. Raccordement électrique

- L'installation électrique d'un appareil doit être conforme aux règles d'installation en vigueur dans le pays de destination et réalisée par du personnel qualifié suivant les schémas joints en fin de notice
- Faire le raccordement de mise à la terre avant tout autre branchement.
- Vérifier que l'alimentation secteur passe par un disjoncteur qui puisse couper le courant à tous les pôles, en respectant un écart d'au moins 3 mm entre les contacts
- La section des fils de raccordements doit être définie en fonction des puissances absorbées ci-dessous et des longueurs de câbles à poser suivant la géométrie des locaux.
- L'installateur devra s'assurer que le raccordement, la protection et la commande sont effectués suivants les normes électriques en vigueur.

### 6.1. Plaque signalétique


Chaque centrale est identifiée par un numéro de série inscrit sur l'étiquette signalétique située sur la centrale :

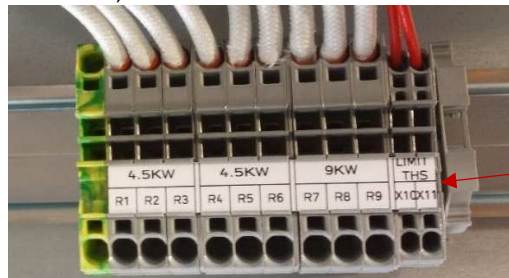
- la taille de la centrale
- la puissance et la polarité des moteurs électriques des ventilateurs
- la plage d'utilisation
- la tension, le nombre de phases, la fréquence d'alimentation électrique




## 6.2. Batteries électriques

Modèles		FIDJI 015		FIDJI 030	FIDJI 045	FIDJI 065
Phases / Tension		1~230V	3~400V	3~400V	3~400V	3~400V
Débit d'air mini. (m3/h)		600	600	1100	1700	2400
Type	<b>Puissance maxi (kW)</b>	<b>2.25</b>	<b>2.25</b>	<b>3.00</b>	<b>4.50</b>	<b>12.00</b>
	Intensité maxi (A)	9.8	3.2	4.3	6.5	17.3
	Nb d'allures	1	1	1	1	2
	Puissance / allure (kW)	2.25	2.25	3	4.5	6+6
	Ampère / allure (A)	9.8	3.2	4.3	6.5	8.7+8.7
Type	<b>Puissance maxi (kW)</b>	<b>4.50</b>	<b>4.50</b>	<b>9.00</b>	<b>13.50</b>	<b>18.00</b>
	Intensité maxi (A)	19.6	6.5	13.0	19.5	26.0
	Nb d'allures	2	2	2	2	2
	Puissance / allure (kW)	2.25+2.25	2.25+2.25	3+6	4.5+9	6+12
	Ampère / allure (A)	9.8+9.8	3.2+3.2	4.3+8.7	6.5+13	8.7+17.3
Type	<b>Puissance maxi (kW)</b>	<b>6.75</b>	<b>6.75</b>	<b>12.00</b>	<b>18.00</b>	<b>30.00</b>
	Intensité maxi (A)	29.3	9.7	17.3	26.0	43.3
	Nb d'allures	2	2	3	3	3
	Puissance / allure (kW)	2.25+4.5	2.25+4.5	3+3+6	4.5+4.5+9	6+12+12
Ampère / allure (A)		9.8+19.6	3.2+6.5	4.3+4.3+8.7	6.5+6.5+13	8.7+17.3+17.3
Puissance 1 épingle (kW)		0.8	0.8	1.0	1.5	2.0

-  Lorsque l'appareil est fourni avec des résistances électriques ...
  - [Dans le caisson principal](#) « et » [avec](#) la régulation montée/câblée d'usine, alors la batterie sera équipée d'usine de son répartiteur de puissance, de ses disjoncteurs et de ses contacteurs, et sera raccordée d'usine au circuit de puissance de l'unité. Une seule alimentation pour la FIDJI sera nécessaire.
  - [Dans un caisson additionnel](#) « et » [avec](#) la régulation montée/câblée d'usine, alors la batterie sera équipée d'usine de son répartiteur de puissance, de ses disjoncteurs et de ses contacteurs. Le câble de puissance (non fourni) devra être raccordé sur le répartiteur de puissance en attente dans la fonction batterie électrique, et le câble de commande (non fourni) devra être câblé (à charge de l'installateur) entre la fonction batterie électrique et la fonction régulation pour assurer le pilotage de la batterie électrique.
  - [sans](#) la régulation montée/câblée d'usine, alors la batterie électrique sera fournie avec des borniers pour un raccordement client (bornier en attente à l'intérieur de la centrale). Le nombre de bornier en attente correspond au nombre d'étage. Le répartiteur de puissance, les disjoncteurs, les contacteurs,..., ne sont pas fournis.  
 Exemple : pour une batterie de 18kW – 3 étages, la batterie électrique sera équipée de 3 borniers de puissance en attente (à l'intérieur de la centrale) : un de 4.5kW, un de 4.5kW et un de 9kW. Photo du bornier :



Bornier pour les limiteurs de température

-  Dans le cas d'une fourniture avec batterie électrique en caisson additionnel, une deuxième alimentation sera nécessaire pour alimenter le module batterie électrique (alimentation séparée de l'alimentation du module principal).
- La batterie électrique comprend un thermostat de sécurité à réarmement automatique [THE024] réglé à ~80°C (plage 0-120°C) et un thermostat de sécurité à réarmement manuel [THE027] réglé pour un déclenchement à 95°C (+0°C/-10°C).
- En cas de déclenchement du thermostat, il convient de couper l'alimentation générale. Le réarmement du thermostat s'effectue au niveau du boîtier sans démonter le panneau. Vérifier que le système de ventilation fonctionne correctement (débit d'air suffisant) avant de réenclencher le thermostat
- Post-ventilation :  
 Il est nécessaire de prévoir une temporisation de fonctionnement forcé du ou des ventilateurs après l'arrêt de la batterie électrique afin d'assurer une dissipation de l'énergie rémanente sur les résistances  
 Pour les puissances < 9 kW la temporisation minimale est de 4 minutes  
 Pour les puissances > 9 kW la temporisation minimale est de 5 minutes  
 La non-observation de cet asservissement peut entraîner la détérioration de l'unité voire de l'environnement.
- Pendant le fonctionnement de la batterie électrique, une coupure d'alimentation du réseau électrique peut engendrer le déclenchement du thermostat de sécurité. Il sera nécessaire alors de le réarmer



## 6.3. Ventilateurs EC

- Les ventilateurs sont câblés et raccordés d'usine à la platine électrique se trouvant à l'intérieur de la Fidji si la centrale est commandée avec régulation « intégrée ». Si la commande est « sans régulation », les moteurs ne sont pas câblés.
- Des pressostats sont installés en standard (si la régulation est fournie) pour mesurer en continue le débit d'air.
- Deux types de moteurs (IP 54) sont disponibles en standard pour chacune des tailles de la Fidji coté aspiration et coté soufflage

Modèle EC « BP » A	Fidji 015	Fidji 030	Fidji 045	Fidji 065
Diamètres des roues	1x250	1x280	1x310	1x400
Références : K3G-	250-AV29-B1	280-AU11-C1	310-PH38-02	400-PA27-03
Nombre d'EC	1	1	1	1
Alimentation	230V/1/50Hz			
Intensité (A)	3.3	1.6	2.8	5.8
Puiss. unitaire (kW)	0.75	1	1.8	3.8
Vitesse maxi (tr/mn)	3450	3100	3410	2800
Codes	1x [VEN114]	1x [VEN115]	1x [VEN157]	1x [VEN186]

Modèle EC « HP » B	Fidji 015	Fidji 030	Fidji 045	Fidji 065
Diamètres des roues	1x280	1x310	1x400	1x450
Références : K3G-	280-AU11-C1	310-PH38-02	400-PA27-03	450-PB24-01
Nombre d'EC	1	1	1	1
Alimentation	400 V / 3 / 50Hz			
Intensité (A)	1.6	2.8	5.8	8
Puiss. unitaire (kW)	1	1.8	3.8	5.25
Vitesse maxi (tr/mn)	3100	3410	2800	2600
Codes	1x [VEN115]	1x [VEN157]	1x [VEN186]	1x [VEN174]

Modèle EC « BP » C	Fidji 015	Fidji 030	Fidji 045	Fidji 065
Diamètres des roues	1x280	1x280	1x355	1x400
Références : PFP-	A3-0280 M6F0	A3-0280 M6F8	A3-0355 M6F6	A3-0400 M6F5
Nombre d'EC	1	1	1	1
Alimentation	230V/1/50Hz			
Intensité (A)	5.9	2.1	3.3	4.2
Puiss. unitaire (kW)	1.4	1.4	2.2	2.8
Vitesse maxi (tr/mn)	3350	3350	2680	2485
Codes	1x [VEN280P1A]	1x [VEN280P3A]	1x [VEN355P3A]	1x [VEN400P3A]

Modèle EC « HP » D	Fidji 015	Fidji 030	Fidji 045	Fidji 065
Diamètres des roues	1x280	1x315	1x400	1x450
Références : PFP-	A3-0280 M6F8	A3-0315 M6F8	A3-0400 M6F5	B3-0450 M6K5
Nombre d'EC	1	1	1	1
Alimentation	400 V / 3 / 50Hz			
Intensité (A)	2.1	2.4	4.2	8.9
Puiss. unitaire (kW)	1.4	1.5	2.8	5.8
Vitesse maxi (tr/mn)	3350	2890	2485	2775
Codes	1x [VEN280P3A]	1x [VEN315P3A]	1x [VEN400P3A]	1x [VEN450P3D]

Le réglage du point de fonctionnement est réalisé : par Modbus si la régulation est fournie ; par signal 0 - 10 V si la FIDJI est sans régulation.

Possibilité de communication ModBus ; Bacnet, etc... suivant la configuration choisie.

Les puissances et intensités sont pour une seule section ventilation, pour la puissance et l'intensité maximale de la centrale additionner le soufflage et l'aspiration (plus la batterie électrique si présente) et considérer une perte de rendement de 25%.

- Le nombre de ventilateurs dépend du modèle d'unité sélectionné.
- Chaque ventilateur est constitué d'une turbine à réaction entraînée directement par un moteur à commutation électronique (EC). Le moteur électrique est pourvu d'une protection thermique intégré.
- La puissance nominale du moteur électrique dépend de la plage de fonctionnement souhaité (cf. logiciel de sélection)
- Le moteur est en 230V / 1 / 50Hz sur la Fidji 015 (choix A) et en 400V / 3 / 50Hz sur les autres ventilateurs.
- **Régime de neutre : TT.**



### Limite de fonctionnement :

- Tension mini / maxi admissible = 2 V / 10V
- Température maximale d'utilisation : 40°C
- Se référer à la plaque signalétique de l'unité et aux caractéristiques techniques détaillées de la fiche de sélection de l'appareil pour plus d'informations.
- L'accès au ventilateur s'effectue via une porte d'accès

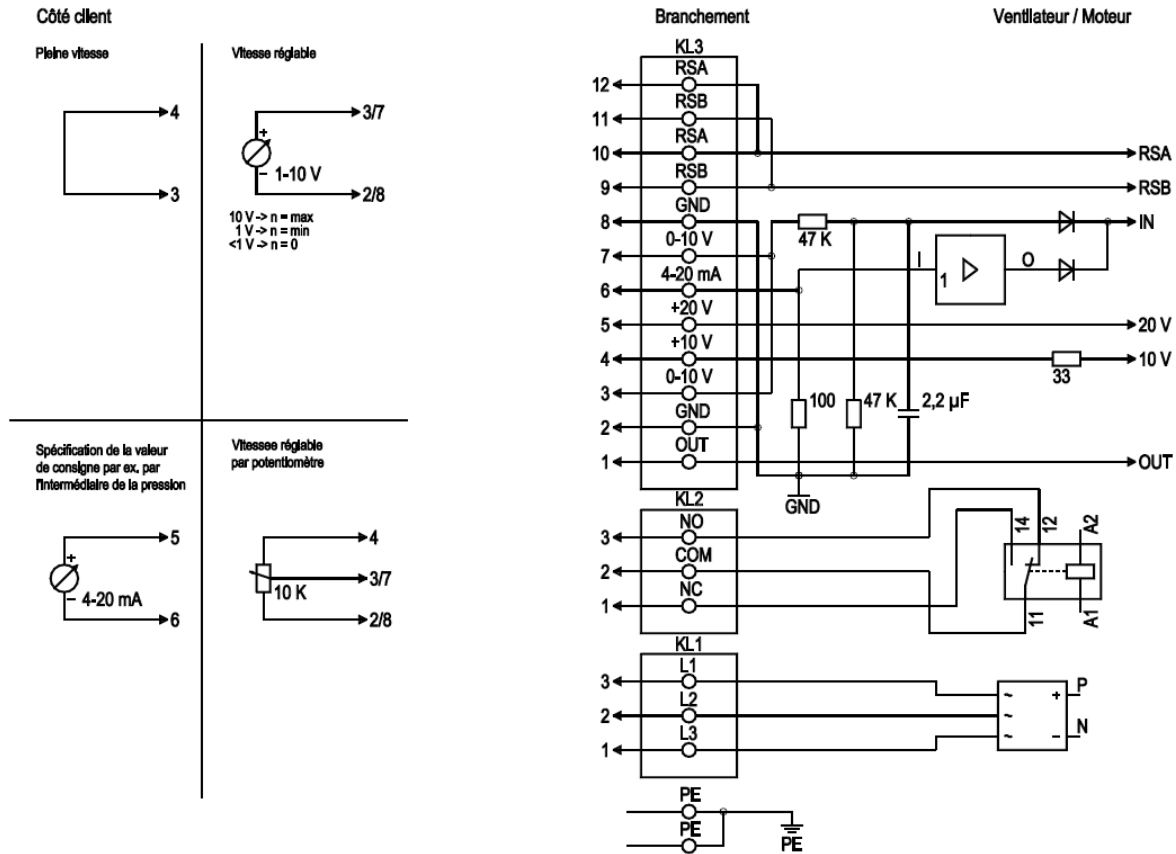


- **Ne jamais faire fonctionner le ventilateur en dehors de ces plages de fonctionnement ou à des puissances supérieures à la puissance nominale du moteur**

Vérifier l'absence de perturbations électromagnétiques.

Les moteurs électriques sont équipés de protections thermiques intégrées qui sont raccordées au système de commande pour assurer la protection contre les surchauffes.

### 6.3.1. Bornier EBM K3G-250-AV29 et K3G-280-AU11

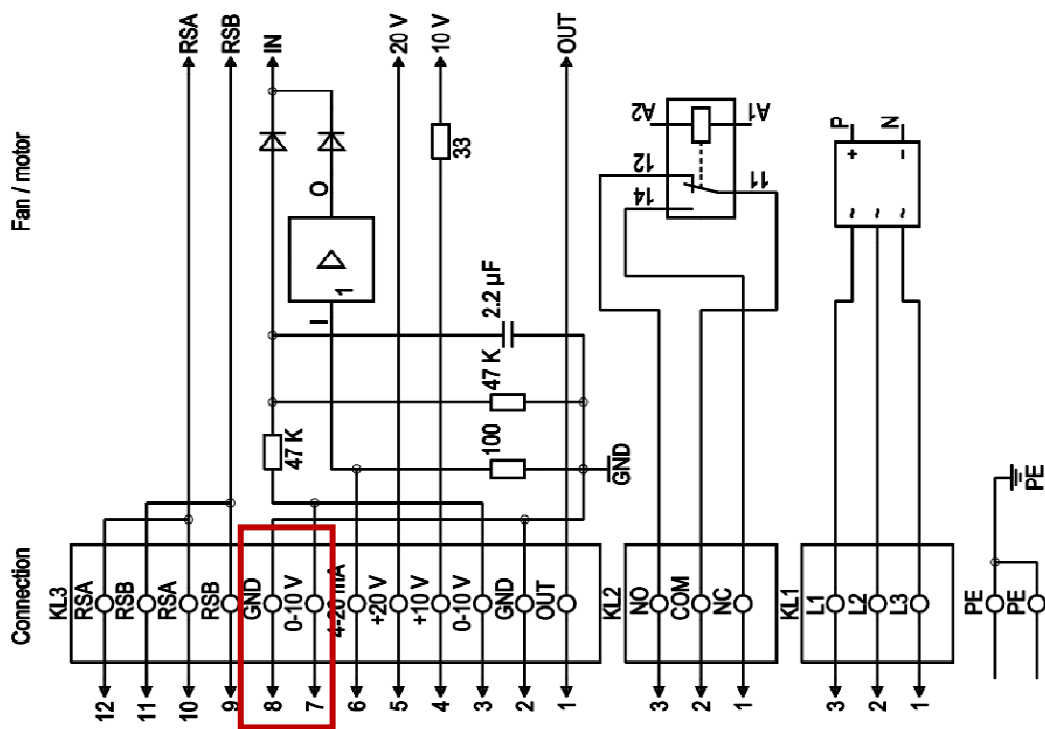
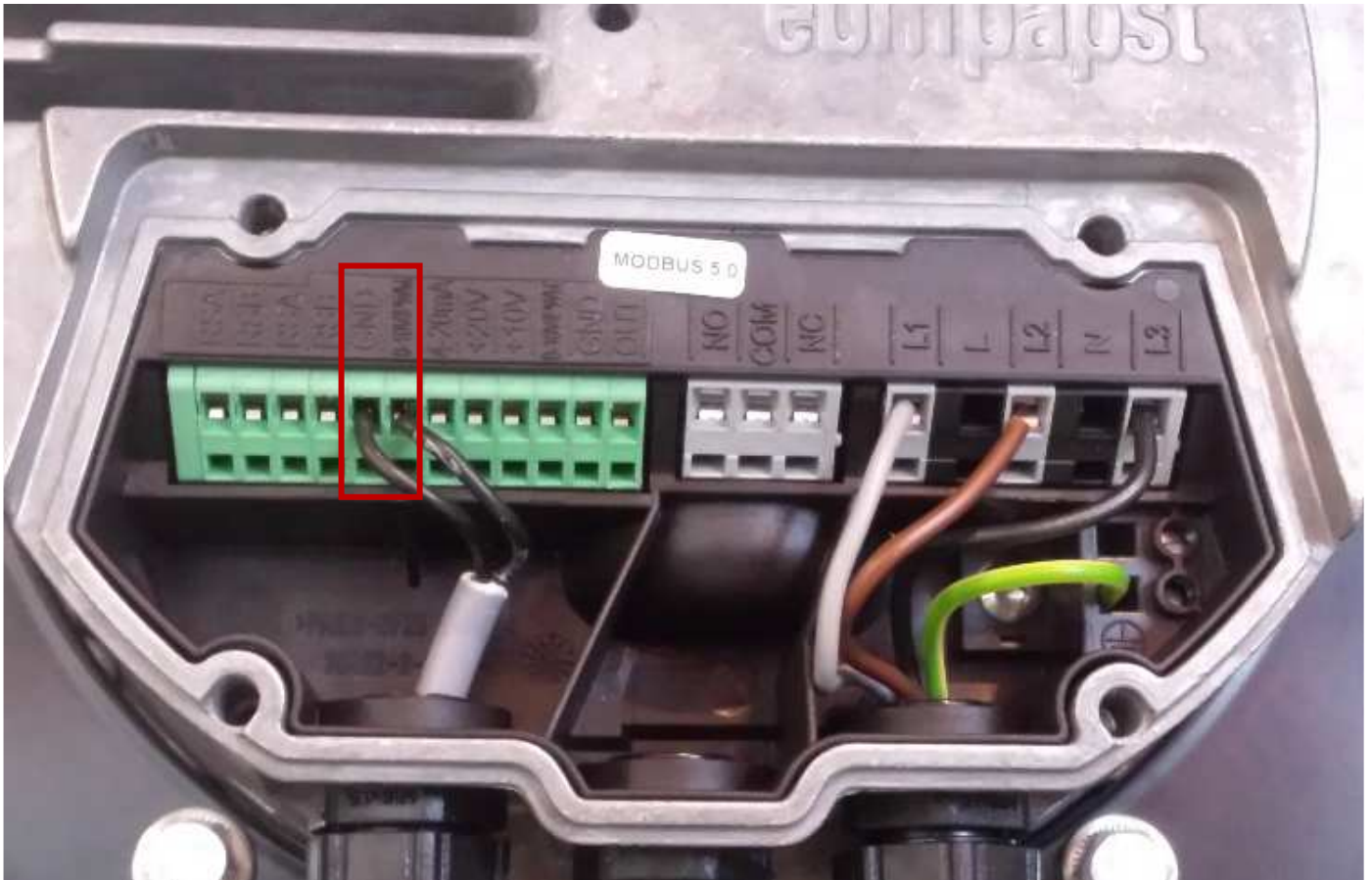


N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
PE		PE	Branchement du conducteur de protection
KL1	1, 2, 3	L1, L2, L3	Tension d'alimentation, plage de tension (cf. plaque signalétique), 50/60 Hz
KL2	1	NC	Contact de signalisation d'état sans potentiel, contact de repos en cas de défaut
KL2	2	COM	Contact de signalisation d'état sans potentiel, contact inverseur, raccordement commun (2 A, max. 250 VCA, min. 10 mA, AC1)
KL2	3	NO	Contact de signalisation d'état sans potentiel, contact de travail en cas de défaut
KL3	1	OUT	Sortie analogique, 0-10 VDC, max. 3 mA, SELV, sortie du degré actuel de modulation du moteur : 1 V correspond à un degré de modulation de 10 %. 10 V correspondent à un degré de modulation de 100 %.
KL3	2, 8	GND	Masse de référence pour interface de commande, SELV
KL3	3, 7	0-10 V	Sortie de commande / de valeur réelle 0-10 VDC, impédance 100 kOhm utiliser uniquement en alternative à l'entrée 4-20 mA, SELV
KL3	4	+10 V	Sortie de tension 10 VCC ( $\pm 3\%$ ), max. 10 mA, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres), SELV
KL3	5	+20 V	Sortie de tension 20 VCC (+25 %/-10 %), max. 50 mA, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. capteurs), SELV
KL3	6	4-20 mA	Sortie de commande / de valeur réelle 4-20 mA, impédance 100 $\Omega$ , utiliser uniquement en alternative à l'entrée 0-10 V, SELV
KL3	9, 11	RSB	Interface RS485 pour MODBUS, RSB
KL3	10, 12	RSA	Interface RS485 pour MODBUS, RSA

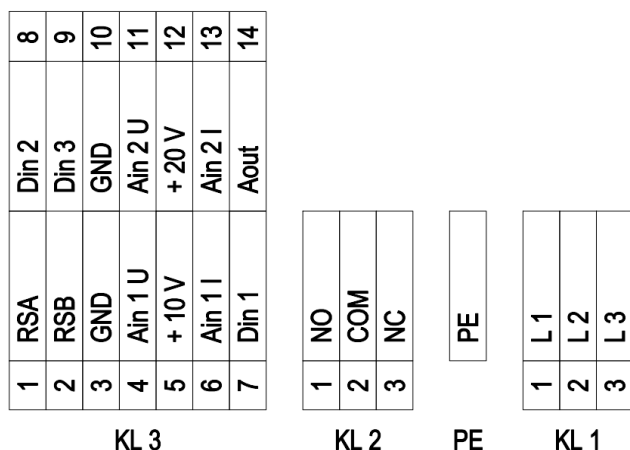




6.3.2. Câblage EBM 0-10V (à faire par l'installateur) si la régulation n'est pas fournie



### 6.3.3. Bornier des autres ventilateurs EBM



N°	Conn.	Branchement	Fonction / Affectation
KL 1	1	L1	Branchement au réseau, tension d'alimentation 3~380-480 VCA ; 50/60 Hz
KL 1	2	L2	Branchement au réseau, tension d'alimentation 3~380-480 VCA ; 50/60 Hz
KL 1	3	L3	Branchement au réseau, tension d'alimentation 3~380-480 VCA ; 50/60 Hz
PE		PE	Prise de terre, raccordement PE
KL 2	1	NO	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel ; contact de travail en cas de défaut
KL2	2	COM	Relais d'état ; contact de signalisation d'état sans potentiel ; contact inverseur ; raccordement commun ; pouvoir de coupure du contact 250 VCA / max. 2 A (AC1) / min. 10 mA
KL2	3	NC	Relais d'état, contact de signalisation d'état sans potentiel ; contact de repos en cas de défaut
KL 3	1	RSA	Connexion par bus RS485, RSA, MODBUS RTU ; TBTP
KL 3	2	RSB	Connexion par bus RS485, RSB, MODBUS RTU ; TBTP
KL 3	3 / 10	GND	Masse de référence pour interface de commande ; TBTP
KL 3	4	Ain1 U	Entrée analogique 1, valeur de consigne : 0-10 V ; Ri = 100 k $\Omega$ ; caractéristique paramétrable, utilisable exclusivement en alternative à l'entrée Ain1 I ; TBTP
KL 3	5	+ 10 V	Sortie de tension fixe 10 VDC, + 10 V $\pm$ 3 %, max. 10 mA, résistante aux courts-circuits permanents, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. potentiomètres) ; TBTP
KL 3	6	Ain1 I	Entrée analogique 1, valeur de consigne : 4-20 mA ; Ri = 100 $\Omega$ ; caractéristique paramétrable, utilisable exclusivement en alternative à l'entrée Ain1 U ; TBTP
KL 3	7	Din1	Entrée numérique 1 : Validation de l'électronique, validation : borne hors tension ou application d'une tension 5-50 VDC Blocage : shunt vers GND ou application d'une tension < 1 VDC Fonction de réinitialisation : déclenchement d'une réinitialisation logicielle après passage à un niveau < 1 VDC ; TBTP
KL 3	8	Din2	Entrée numérique 2 : Commutation set de paramètres 1/2 ; en fonction du réglage de l'EEPROM, le set de paramètres valide/utilisé peut être sélectionné par BUS ou via l'entrée numérique DIN2. Set de paramètres 1 : borne hors tension ou bien application d'une tension 5-50 VDC set de paramètres 2 : shunt vers GND ou application d'une tension < 1 VDC ; TBTP
KL 3	9	Din3	Entrée numérique 3 : Sens d'action du régulateur intégré, en fonction du réglage de l'EEPROM, le sens d'action du régulateur intégré peut être sélectionné (normal/inverse) par BUS ou via l'entrée numérique normal : borne hors tension ou application d'une tension 5-50 VDC inverse : shunt vers GND ou application d'une tension < 1 VDC ; TBTP
KL 3	11	Ain2 U	Entrée analogique 2, valeur réelle : 0-10 V ; Ri = 100 k $\Omega$ ; caractéristique paramétrable, utilisable exclusivement en alternative à l'entrée Ain2 I ; TBTP
KL 3	12	+ 20 V	Sortie de tension fixe 20 VDC, + 20 V +25/-10 %, max. 50 mA, résistante aux courts-circuits permanents, tension d'alimentation pour appareils externes (par ex. capteurs) ; TBTP



### 6.3.4. Câblage EBM en 0-10V (à faire par l'installateur) si la régulation n'est pas fournie



Signal (externe) 0-10V de commande branché sur **Ain1U** et **GND**

Le ventilateur démarre si signal 0-10V >1V  
Le ventilateur s'arrête si signal 0-10V <1V

L'ordre de marche n'est pas obligatoire

Si un ordre de marche est souhaité, on peut utiliser un contact sec (fil violet) relié à **Din1** et **GND**.

Si contact sec fermé → le ventilateur s'arrête  
Si contact sec ouvert → on autorise le fonctionnement du ventilateur suivant le signal 0-10V

L'utilisation des contacts NO / COM ou NC / COM permet de connaître si le ventilateur est en défaut, suivant que l'on souhaite un contact normalement ouvert NO ou normalement fermé NC en absence de défaut.

8	Din 2													
9	Din 3													
10	GND													
11	Ain 2 U													
12	+ 20 V													
13	Ain 2 I													
14	Aout													
1	RSA													
2	RSB													
3	GND													
4	Ain 1 U													
5	+ 10 V													
6	Ain 1 I													
7	Din 1													

1	NO	
2	COM	
3	NC	

PE
----

1	L1
2	L2
3	L3

#### Réglage virole d'aspiration ventilateur

Suite au transport et aux maintenances de mise en place (contraintes mécaniques, vibration), la virole peut être décentrée par rapport à la roue libre du ventilateur. Avant la première mise en service de l'unité non alimentée électriquement, on peut procéder à un premier contrôle consistant à lancer à la main la roue libre afin de vérifier qu'il n'y a pas de frottement. On peut compléter cet examen en vérifiant le jeu en hauteur et en largeur de part et d'autre de la roue. Si un décentrage est détecté, il est nécessaire de recentrer la virole. Pour cela :

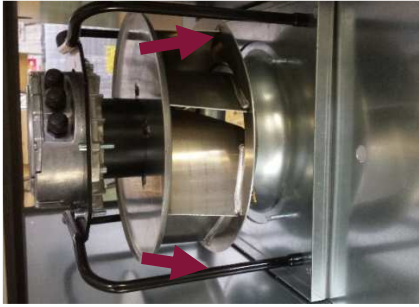
1/ il est nécessaire de désolidariser le support ventilateur EC de la cloison intérieure pour l'extraire de l'unité.

2/ Une fois l'ensemble extrait, dévisser les vis de fixation de la virole et procéder à son alignement avec

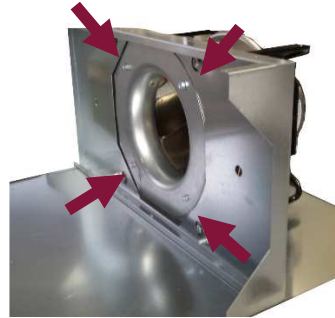


la turbine du ventilateur. Faire le processus inverse pour le remontage.

4 vis à desserrer (2/3 coté accès et 2/3 côté opposé) pour pouvoir sortir le Groupe Moto-Ventilateur EC




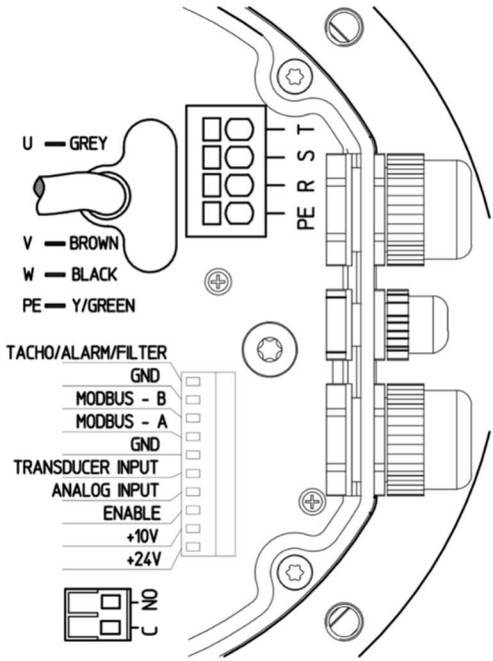
Vis de fixation virole



### 6.3.5. Borniers de raccordement des moteurs Nicotra//Gebhardt PFP

Code AIRCALO	Désignation AIRCALO	Diam. / Puiss. / Phases	Bornier de raccordement
<b>VEN280P1A</b>	PFP A3-0280 M6F0	PFP A3-0280 1.35kW 1Ph	
<b>VEN280P3A</b> <b>VEN315P3A</b> <b>VEN355P3A</b> <b>VEN400P3A</b>	PFP A3-0280 M6F8 PFP A3-0315 M6F8 PFP A3-0355 M6F6 PFP A3-0400 M6F5	PFP A3-0280 1.4kW 3Ph PFP A3-0315 1.5kW 3Ph PFP A3-0355 2.1kW 3Ph PFP A3-0400 2.6kW 3Ph	



VEN450P3D	PFP B3-0450 M6K5	PFP B3-0450 5.8kW 3Ph   <b>Bornier inversé !</b>	
-----------	------------------	---	--

## 7. Pièces de rechange


Les composants et sous-ensembles défectueux ne doivent être remplacés que par des pièces de rechange d'origine AIRCALO.

Les types et repères des pièces de rechange sont communiqués par nos services sur demande spécifiant le numéro de fabrication des appareils.

Après avoir noté toutes les indications de la plaque signalétique, contacter : [sav@aircalo.fr](mailto:sav@aircalo.fr)

### 7.1. Dimensions et quantités de Filtres par taille de Fidji

		FIDJI 015	FIDJI 030	FIDJI 045	FIDJI 065
Filtres 287x592	mm x mm	1			
Filtres 287x892	mm x mm		1		
Filtres 490x892	mm x mm			1	
Filtres 592x592	mm x mm				2

 Les filtres installés dans la centrale FIDJI sont spécialement dimensionnés et conçus pour AIRCALO pour répondre aux exigences de performances et de perte de charge de la centrale FIDJI. Les performances, la conformité vis-à-vis de l'ErP2016 et de la Certification EUROVENT, etc ... ne seront pas garanties si des filtres AIRCALO ne sont pas utilisés.

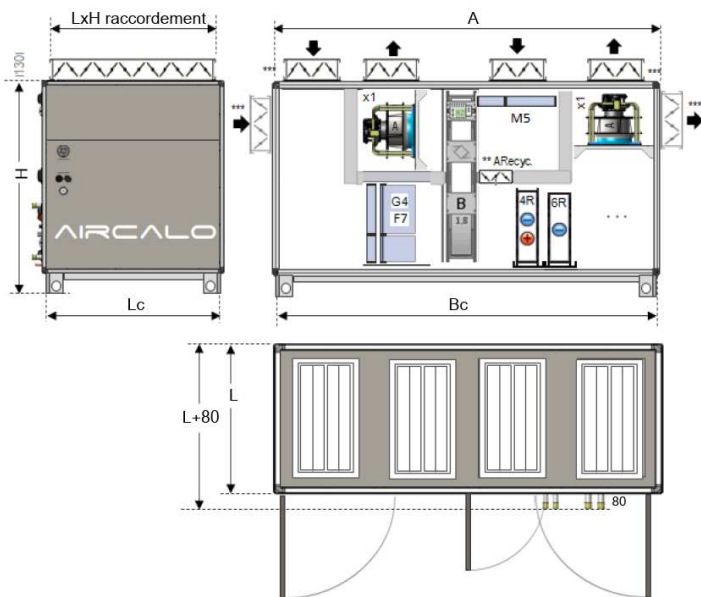
	Code	G4 plat 50mm	M5 plat 50mm	M6 plat 50mm	F7 Miniplis 100mm	F8 Miniplis 100mm	F9 Miniplis 100mm
Filtres 287x592	mm x mm	FTR604B	FTR890	FTR895	FTR695	FTR690	FTR880
Filtres 287x892	mm x mm	FTR652	FTR891	FTR896	FTR696	FTR691	FTR881
Filtres 490x892	mm x mm	FTR654	FTR893	FTR898	FTR698	FTR693	FTR883
Filtres 592x592	mm x mm	FTR603B	FTR894	FTR899	FTR699	FTR694	FTR884



## 8. Dimensions et poids

### 8.1. Version TOPpro+ - Roue Thermique

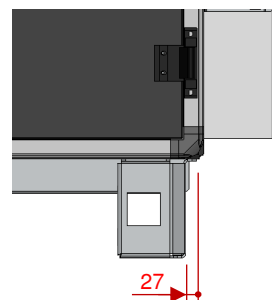
#### Fidji 015 - 1 Module (monobloc)



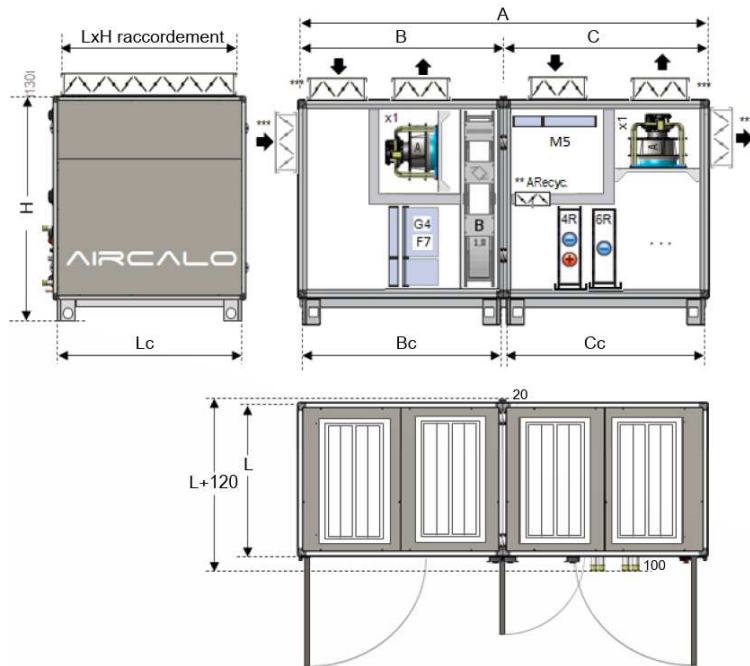
\*\* ARrecyc. : Registre pour Air Recyclé en option.  
En standard construction 100% AN et 100% AE.

\*\*\* registres dessus pouvant se monter latéralement.

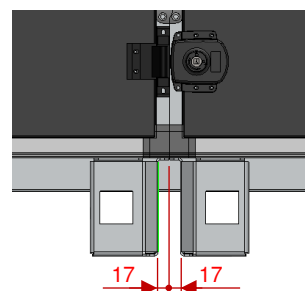
Raccordements électriques sur la face latérale. Prévoir 200mm mini. pour l'accessibilité.



#### Fidji 030 à 065 - 2 Modules (livrée en « N » caissons)



- Ne pas démonter les pieds sauf si la FIDJI est posée sur un sol parfaitement plan  
- Ajouter 55mm à la hauteur pour les centrales extérieure  
- Ajouter 20mm pour les pinces de liaisons supérieures



\* ARrecyc. : Registre pour Air Recyclé en option.  
en standard construction 100% AN et 100% AE.

\*\*\* registres dessus pouvant se monter latéralement.  
Raccordements électriques et hydrauliques en façade.

		A	B	C	L	H	Bc	Cc	Lc	Poids (kg +/-10%)	N	LxH racc.
Fidji 015	mm	1660	-	-	810	1415	1606	-	756	380	1	210x546
Fidji 030	mm	1780	890	890	1015	1720	846	846	961	507	2	210x751
Fidji 045	mm	2020	1010	1010	1215	1700	966	966	1161	625	2	210x951
Fidji 065	mm	2340	1170	1170	1420	1940	1126	1126	1366	834	2	310x1156

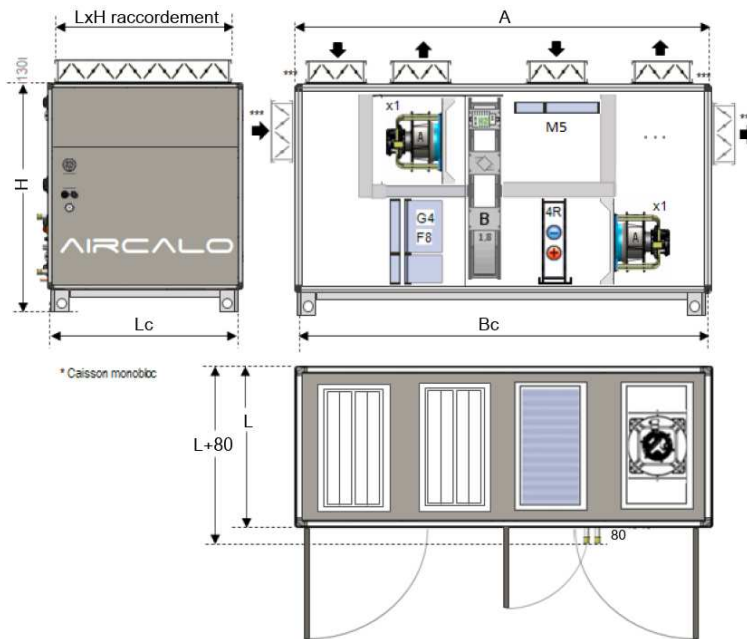


Se référer à la fiche technique pour les dimensions précises - Poids donnés à titre indicatif pour une configuration G4/F7 sur l'air neuf, M5 sur la reprise, Roue de 1.5mm, sans batterie. Ne pas démonter les pieds sauf si la FIDJI est posée sur un sol parfaitement plan.



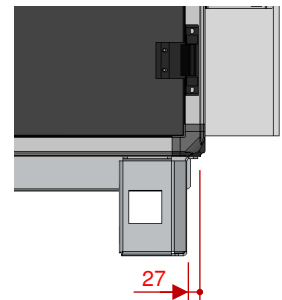
## 8.2. Version TOP - Roue Thermique

### Fidji 015 - 1 Module (livrée monobloc)

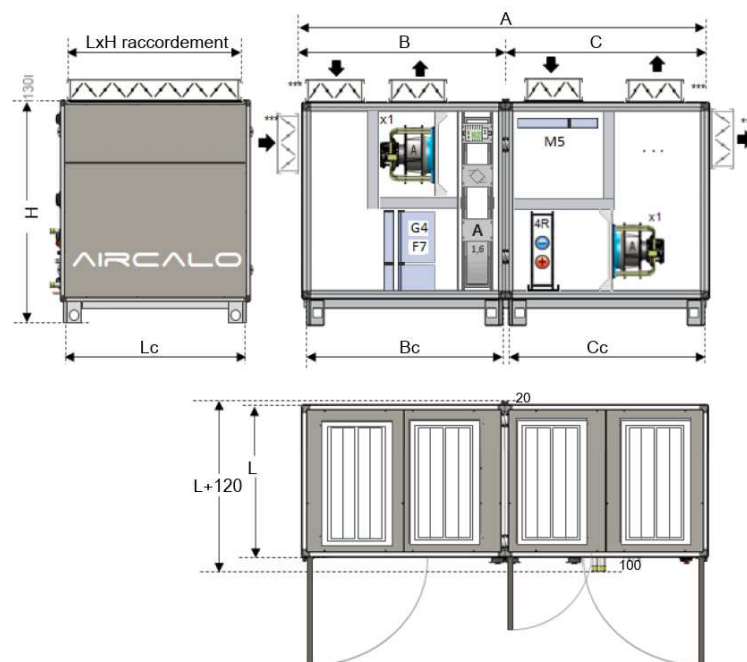


\*\*\* registres dessus pouvant se monter latéralement.

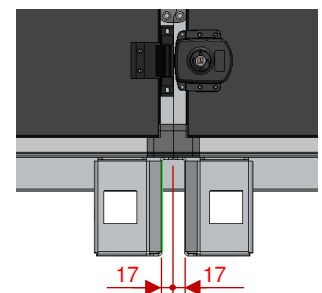
Raccordements électriques sur la face latérale. Prévoir 200mm mini pour l'accessibilité.  
Raccordements hydrauliques en façade.



### Fidji 030 à 065 - 3 Modules (livrée en « N » caissons)



- Ne pas démonter les pieds sauf si la FIDJI est posée sur un sol parfaitement plan
- Ajouter 55mm à la hauteur pour les centrales extérieure
- Ajouter 20mm pour les pinces de liaisons supérieures



\*\*\* registres dessus pouvant se monter latéralement.  
Raccordements électriques et hydrauliques en façade.

		A	B	C	L	H	Bc	Cc	Lc	Poids (kg +/-10%)	N	LxH racc.
Fidji 015	mm	1340	-	-	810	1415	1286	-	756	334	1	210x546
Fidji 030	mm	1580	890	690	1015	1720	846	646	961	462	2	210x751
Fidji 045	mm	1860	1010	850	1215	1700	966	806	1161	574	2	210x951
Fidji 065	mm	2100	1170	930	1420	1940	1126	886	1366	764	2	310x1156

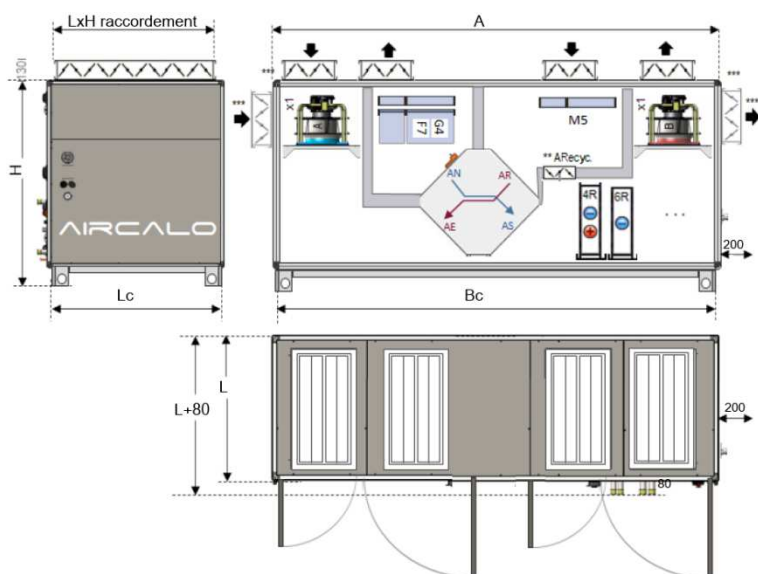


Se référer à la fiche technique pour les dimensions précises - Poids donnés à titre indicatif pour une configuration G4/F7 sur l'air neuf, M5 sur la reprise, Roue de 1.5mm, sans batterie. Ne pas démonter les pieds sauf si la FIDJI est posée sur un sol parfaitement plan.



### 8.3. Version TOPpro+ – Plaque Contre-flux

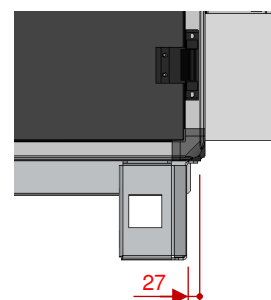
#### Fidji 015 - 1 Module (livrée monobloc)



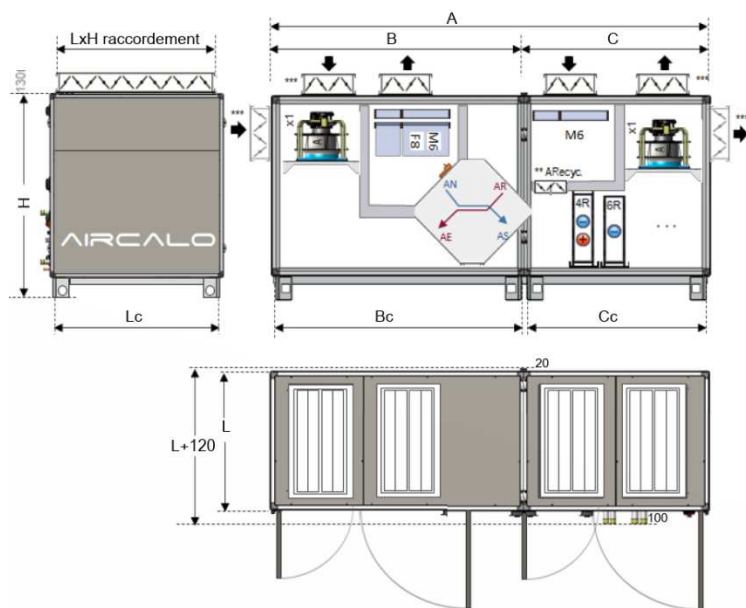
\*\* ARRecyc. : Register pour Air Recyclé en option.  
En standard construction 100% AN et 100% AE.

\*\*\* registres dessus pouvant se monter latéralement.

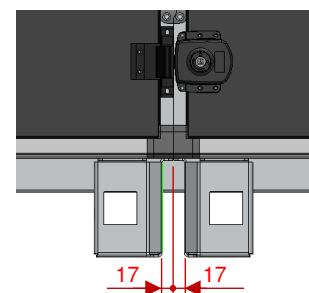
Raccordements électriques sur la face latérale. Prévoir 200mm mini. pour l'accessibilité.  
Raccordements hydrauliques en façade.



#### Fidji 030 à 065 - 2 Modules (livrée en « N » caissons)



- Ne pas démonter les pieds sauf si la FIDJI est posée sur un sol parfaitement plan
- Ajouter 55mm à la hauteur pour les centrales extérieure
- Ajouter 20mm pour les pinces de liaisons supérieures



\* ARRecyc. : Register pour Air Recyclé en option.  
en standard construction 100% AN et 100% AE.

\*\*\* registres dessus pouvant se monter latéralement.  
Raccordements électriques et hydrauliques en façade.

		A	B	C	L	H	Bc	Cc	Lc	Poids (kg +/-10%)	N	LxH racc.
Fidji 015	mm	1820	-	-	810	1415	1766	-	756	433	1	210x546
Fidji 030	mm	1980	1090	890	1015	1720	1046	846	961	599	2	210x751
Fidji 045	mm	2300	1290	1010	1215	1835	1246	966	1161	757	2	210x951
Fidji 065	mm	2660	1490	1170	1420	2130	1446	1126	1366	1047	2	310x1156

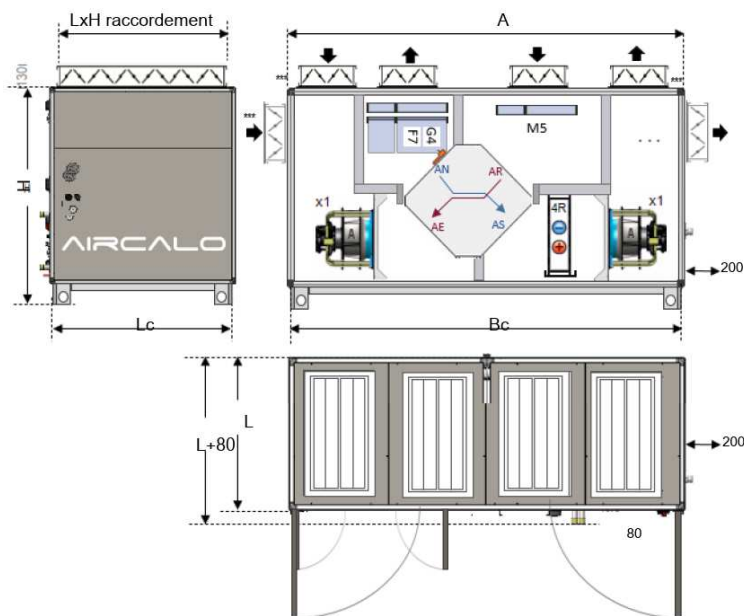
⚠ Se référer à la fiche technique pour les dimensions précises - Poids donnés à titre indicatif pour une configuration G4/F7 sur l'air neuf, M5 sur la reprise, Roue de 1.5mm, sans batterie. Ne pas démonter les pieds sauf si la FIDJI est posée sur un sol parfaitement plan.





## 8.4. Version TOP – Plaque Contre-flux

### Fidji 015 - 1 Module (livrée monobloc)

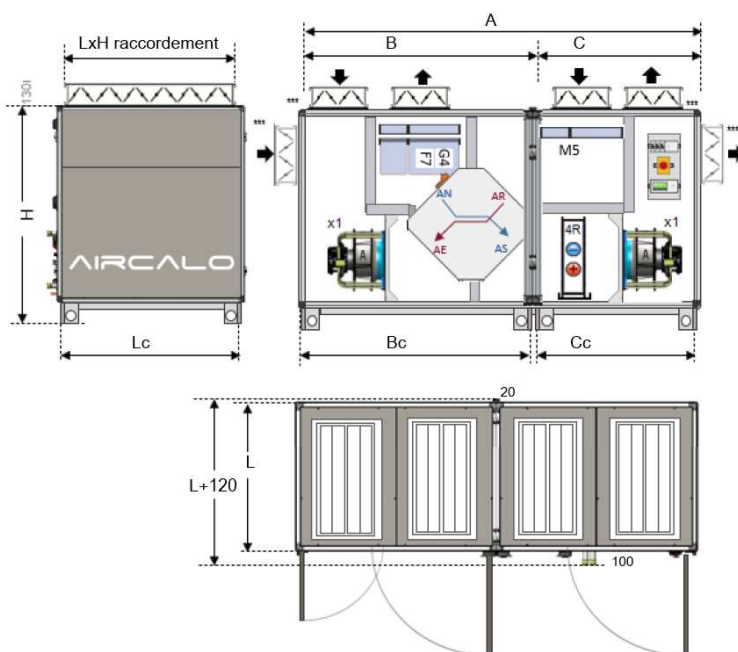


\*\*\* registres dessus pouvant se monter latéralement.

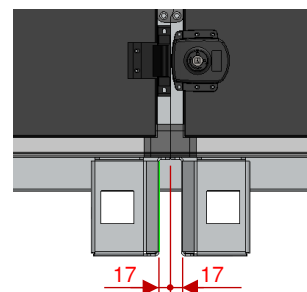
Raccordements électriques sur la face latérale. Prévoir 200mm mini. pour l'accessibilité.

Raccordements hydrauliques en façade.

### Fidji 030 à 065 - 2 Modules (livrée en « N » caissons)



- Ne pas démonter les pieds sauf si la FIDJI est posée sur un sol parfaitement plan  
 - Ajouter 55mm à la hauteur pour les centrales extérieure  
 - Ajouter 20mm pour les pinces de liaisons supérieures



\*\*\* registres dessus pouvant se monter latéralement.

Raccordements Electriques et hydrauliques en façade.

		A	B	C	L	H	Bc	Cc	Lc	Poids (kg +/-10%)	N	LxH racc.
Fidji 015	mm	1580	-	-	810	1415	1526	-	756	325	1	210x546
Fidji 030	mm	1780	1090	690	1015	1720	1046	646	961	455	2	210x751
Fidji 045	mm	2140	1290	850	1215	1835	1246	806	1161	604	2	210x951
Fidji 065	mm	2420	1490	930	1420	2130	1446	886	1366	805	2	310x1156



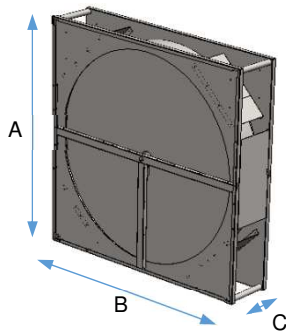


Se référer à la fiche technique pour les dimensions précises - Poids donnés à titre indicatif pour une configuration G4/F7 sur l'air neuf, M5 sur la reprise, Roue de 1.5mm, sans batterie. Ne pas démonter les pieds sauf si la FIDJI est posée sur un sol parfaitement plan.



## 8.5. Encombrements et Poids composants principaux

### 8.5.1. Récupérateurs de chaleur Rotatif

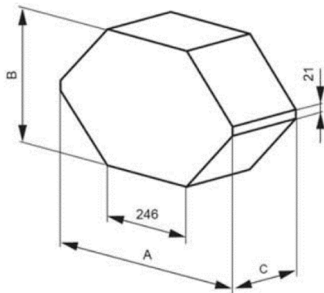


TAILLE	A	B	C	Kg pas 1.6mm	Kg pas 1.8mm
FIDJI 015	706	710	305	48	47
FIDJI 030	911	915	305	64	62
FIDJI 045	1111	1115	305	87	81
FIDJI 065	1316	1320	305	126	121



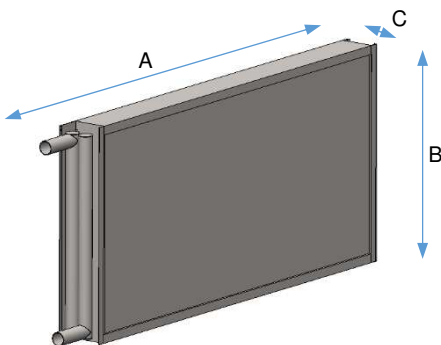
Les récupérateurs rotatifs **ne doivent pas être inclinés**. Il est impératif de les transporter verticalement sous risque de détériorer de manière irréversible la roue et/ou les paliers.

### 8.5.2. Récupérateurs de chaleur à Plaque Contre-flux



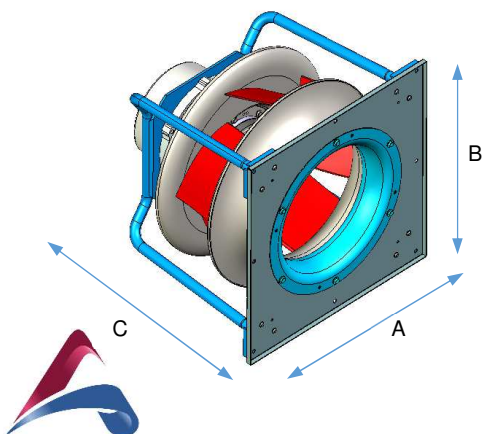
TAILLE	A	B	C	Kg
FIDJI 015	758	533	573	17
FIDJI 030	899	674	748	33
FIDJI 045	1040	815	928	51
FIDJI 065	1182	957	551	40

### 8.5.3. Batteries Eau



TAILLE	A	B	2 Rgs		4 Rgs		6 Rgs	
			C	Kg	C	Kg	C	Kg
FIDJI 015	835	312	105	7	105	9	150	13
FIDJI 030	1 040	410	105	10	105	13	150	17
FIDJI 045	1 240	507	105	12	105	18	150	25
FIDJI 065	1 445	603	105	16	105	24	150	29







### 8.5.4. Ventilateur EC








Modèle EC	Code	A	B	C	Kg
K3G250-AV29-B2	VEN114	340	340	270	10.1
K3G280-AU11-C2	VEN115	340	340	300	11.7
K3G310-PH38-O2	VEN157	500	500	390	18.0
K3G400-AQ31-O1	VEN158	500	500	410	31.6
K3G400-PA27-O3	VEN186	500	500	420	31.7
K3G450-PB24-O1	VEN174	630	630	580	47.0

## 9. Entretien




### 9.1. Tableau périodique d'entretien

	TÂCHES PAR COMPOSANTS	ACTIONS	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois
			Intervalle d'inspection et de maintenance recommandée				
	Les opérations de nettoyage et d'entretien doivent être effectuées par du personnel spécialisé. Mettre l'alimentation sur arrêt.						
	En cas d'arrêt prolongé et avant de remettre l'unité en marche et au moins une fois par an : <ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer ou changer les filtres de l'unité</li> <li>Inspecter les ailettes de la batterie et si nécessaire extraire les éventuelles accumulations de poussières, peluches</li> <li>Inspecter et nettoyer le bac à condensats de l'unité et enlever tout corps étranger éventuellement présent</li> <li>Vérifier que les branchements électriques sont bien serrés</li> </ul>						
<b>1</b>	<b>ENTRÉE ET SORTIE D'AIR</b>						
1.1	Contrôler d'éventuelles contaminations, dégâts et/ou corrosion.	Nettoyer complètement et réparer si nécessaire.				x	
1.2	Contrôler l'absence d'élément à l'entrée d'air.	Veiller à ce que l'aspiration soit toujours dégagée et propre de manière à avoir toujours un fonctionnement optimal.	Automne et hiver : tous les mois (voir hebdomadaire en cas de chute importante de débris végétaux) Printemps et été : tous les 3 mois				
<b>2</b>	<b>CAISSON</b>						
2.1	Contrôler d'éventuelles contaminations, dégâts et/ou corrosion.	Nettoyer et réparer si nécessaire.				x	
2.2	Vérifier la présence éventuelle d'eau (condensats, fuites, ...).	Nettoyer et rechercher la cause puis réparer.			x		
2.3	Vérifier que les siphons fonctionnent correctement, et que les évacuations ne sont pas obturées.	Nettoyer si nécessaire.				x	
2.4	Vérifier l'état des manchettes.	Changer si nécessaire.				x	
2.5	Vérifier l'état du joint de porte.	Changer si nécessaire.	À chaque inspection				
<b>3</b>	<b>FILTRES</b>						
	Ne pas faire fonctionner l'unité sans filtre.						
	Pour une application « salle blanche » les poches doivent toujours être à la verticale. Installer les filtres définitifs qu'après l'assemblage complet de la centrale et du réseau, nettoyage et désinfection.						
	Les filtres pouvant être contaminés par des bactéries et/ou des virus, pour éliminer le risque sanitaire, des mesures d'hygiène doivent être prises. Les filtres doivent être changés avec le système à l'arrêt, tout en portant des gants, des lunettes de protection et un masque de protection respiratoire, puis jetés dans un sac scellé.						
3.1	Vérifier qu'il n'y aucune contamination, dégâts (fuites d'air) ou odeur.	Remplacez le/les filtre(s) à air affecté(s) si le contrôle précédent date de moins de 6 mois, la totalité du plan filtrant dans le cas contraire. <i>/!\ Quelles que soient les pertes de charge finales du filtre, les durées de vie maximales suivantes sont recommandées (EN 13053, VDI 6022, DIN 1946/4): Premier étage de filtration: 1 an ou 2000 heures de fonctionnement, et, Deuxième étage de filtration ou filtre d'air repris: 2 ans ou 4000 heures de fonctionnement</i>		x			
3.2	Vérifier les pertes de charges sur les filtres.	Remplacer les filtres du plan filtrant si la perte de charges maximale acceptée par les filtres est dépassée.	x				
3.3	Vérifier les filtres non-régénérable changé le plus récemment.	Changer si nécessaire.				x	
3.4	Inspection de l'état de propreté de la fonction filtre.	Nettoyer le cadre et le caisson. Intervalle en conformité avec les recommandations de la VDI6022. Même si le caisson parait propre des champignons ou des germes invisibles à l'œil nu peuvent se multiplier.			x		
3.5	Inspection de l'état de propreté des filtres métallique.	Rincer les cellules de filtrations dans un bain de nettoyage désinfectant anti-fongicide et antibactérien.			x		
<b>4</b>	<b>BATTERIES CHAUDE ET FROIDE</b>						
4.1	Contrôle de l'état de la fonction, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts et de corrosion.	Nettoyer et réparer.		x			
4.2	Contrôler l'état de la batterie, du bac à condensat et de l'éliminateur sur le point de vue corrosion et fonctionnalité.	Nettoyer et réparer.  Maintenance lourde : Si le nettoyage de l'échangeur dans le caisson est insuffisant, l'échangeur doit être sorti et convenablement nettoyé.		x			
4.3	Vérifier que le siphon fonctionne correctement.	Modifier la hauteur / réparer.		x			



4.4	Contrôler le serrage des raccords de tuyauterie et fixations et vérifier que l'eau arrive et repart correctement de la batterie.	Réajuster et réparer si nécessaire.					x	
<b>TÂCHES PAR COMPOSANTS</b>		<b>ACTIONS</b>	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois	
<b>Intervalle d'inspection et de maintenance recommandée</b>								
4.5	Purger l'air.	(seulement avec l'eau)					x	
<b>Instructions complémentaires pour la fonction Batterie Chaude à Eau</b>								
4.6	Contrôle de l'état de la fonction, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts et de corrosion.	Nettoyer et réparer					x	
4.7	Vérifier l'état de la fonction d'accès coté air propre.	Nettoyer					x	
4.8	Vérifier que l'eau arrive et repart correctement de la batterie	Réparer					x	
4.9	Vérifier qu'il n'y a pas d'air dans la batterie	Purger l'air					x	
<b>Instructions complémentaires pour la fonction Batterie Chaude Electrique</b>								
	A faire impérativement par du personnel habilité							
4.10	Vérifier l'état des éléments électriques, Vérifier qu'il n'y a pas de dégâts ou de corrosion.	Nettoyer et réparer.					x	
4.11	Vérifier l'état de la fonction.	Nettoyer à sec si nécessaire.					x	
4.12	Vérifier l'état des raccordements électriques et des organes de sécurité.	Réparer ou changer si nécessaire.					x	
4.13	Vérifier le serrage des vis.	Resserrer si nécessaire.					x	
<b>Instructions complémentaires pour la fonction Batterie Froide (air/eau) ou Détente Directe (air/fluide frigorigène).</b>								
	Le siphon avec ou sans le mécanisme d'anti-retour d'eau de condensat doit être dimensionné et positionné en accord avec la pression pour assurer un bon écoulement des condensats.							
4.14	Contrôle de l'état de la fonction, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts et de corrosion.	Nettoyer et réparer.		x				
4.15	Contrôler l'état de la batterie, du bac à condensat et de l'éliminateur (si présent) sur le point de vue corrosion et fonctionnalité.	Réparer.		x				
4.16	Vérifier la propreté de la batterie, de l'éliminateur, du bac et du siphon.	Nettoyer.			x			
4.17	Vérifier que l'eau arrive et repart correctement de la batterie.	Réparer.					x	
4.18	Vérifier qu'il n'y a pas de prise en glace.	(sur les batteries à détente directe) possible seulement en fonctionnement.					x	
4.19	Vérifier les dispositifs de détection contre le gel (eau glycolée, sonde de température d'air, ...).	Réparer ou changer si nécessaire. Dès que les températures de l'air sont hivernale, et suite à un arrêt général de l'installation ou à un mauvais fonctionnement de la régulation des volets de prise d'air extérieur, un risque de gel de l'eau contenue à l'intérieur des batteries peut apparaître, Afin d'éviter tout problème de cet ordre, il est recommandé de vidanger complètement les batteries non utilisées ou de les protéger par introduction d'une solution antigel dans le circuit hydraulique ou autres dispositifs.  La détérioration d'une batterie provoquée par la prise en glace de l'eau contenu à l'intérieur de la batterie n'engage pas la responsabilité du constructeur vis-à-vis de cet incident.	<b>Dès qu'il y a risque de gel</b>					
4.20	Contrôler l'état hygiénique.	Nettoyer et réparer. Souffler au besoin la batterie à l'air comprimé en faisant attention à ne pas déformer les ailettes.					x	
<b>Instructions complémentaires pour l'éliminateur de goutte</b>								
4.21	Contrôle de l'état de la fonction, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts et de corrosion (si une fonction d'accès a été sélectionnée).	Nettoyer.  Maintenance lourde : Un démontage de l'éliminateur peut être nécessaire, au remontage attention à le remettre correctement en place sans endommager la batterie.					x	
<b>5</b>	<b>RECUPERATEUR DE CHALEUR</b>							
	Pour assurer le bon fonctionnement et les performances, il faut vérifier régulièrement l'absence de poussière et de saletés.							
5.1	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion ou de dégâts.	Nettoyer et réparer					x	
5.2	Vérifier qu'il n'y a pas de by-pass entre l'air neuf et l'air repris.	Réparer					x	



5.3	Contrôler l'état du bac à condensat, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts ou de corrosion.	Réparer		x				
5.4	Vérifier le fonctionnement du siphon.	Réparer		x				
	<b>TÂCHES PAR COMPOSANTS</b>	<b>ACTIONS</b>	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois	
			<b>Intervalle d'inspection et de maintenance recommandée</b>					
5.5	Contrôler l'état hygiénique des caissons.	Nettoyer le cadre et le caisson. Même si le caisson paraît propre des champignons ou des germes invisibles à l'œil nu peuvent se multiplier.			x			
5.6	Contrôler l'état des joints assurant l'étanchéité.	Remplacer (ou mastiquer si le remplacement des joints n'est pas réalisable).				x		
<b>Instructions complémentaires pour le RECUPERATEUR ROTATIF</b>								
5.7	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion ou de dégâts.	Nettoyer et réparer			x			
5.8	Si l'auto-nettoyage réalisé par le secteur de purge est insuffisant nettoyer la roue.	Pour des dépôts de faible importance facilement détachable utiliser l'aspirateur. Pour un encrassement plus important, utiliser l'air comprimé avec précaution (ne pas détériorer les ailettes). Si la saleté est solidement attaché au rotor nettoyer avec de l'eau chaude et un détergent doux en prenant soin de bien supprimer toute trace d'eau après le nettoyage (attention aux pièces électrique environnantes).	X En période de pollen ou en automne	X autres périodes sans pollution particulière				
5.9	Vérifier que la roue tourne librement.	Réparer si besoin.				x		
5.10	Contrôler l'état de la tension de la courroie.	Retendre. Au besoin raccourcir ou remplacer (voir paragraphe sur les récupérateurs rotatifs).		x				
5.11	Contrôler l'alignement du moteur.	Repositionner.				x		
5.12	Contrôler la jointure de la brosse.	L'étanchéité entre la jointure de la brosse et le caisson doit être vérifiée pendant la maintenance. Les jointures de la brosse sont facilement ajustables en retirant les vis. Replacer les jointures dans la bonne position.				x		
<b>Instructions complémentaires pour le RECUPERATEUR A PLAQUE</b>								
5.13	Vérifier l'encrassement de la plaque en mesurant l'évolution de la perte de charge.	Nettoyer avec de l'air comprimé. Dans le cas de surface poussiéreuses ou avec de la saleté collé aux surface, nettoyer en employant un pulvérisateur détersif pour enlever les dépôts graisseux (attention aux pièces électrique environnantes)			x			
5.14	Vérifier que le by-pass fonctionne correctement et librement.	Réparer si besoin.			x			
<b>6</b>	<b>PIEGE A SON</b>							
	Les pièges à son doivent périodiquement être contrôlé sur le point de vue contamination, dégâts et corrosion. S'ils ne sont pas visibles, ils doivent être démontés							
6.1	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion sur les joues ou de dégâts (surface tissu ou fibre de verre arraché, etc...).	Nettoyer et réparer. S'ils ne sont pas visibles, ils doivent être démontés.				x		
6.2	Examinez la surface intérieure pour déceler la contamination et la corrosion.	Déterminer la cause, nettoyer la section d'air correspondante.				x		
<b>7</b>	<b>REGISTRES</b>							
	vérifier que rien n'empêche la rotation des lames (vis de secteur de blocage, vis de fixation des gaines, sonde de gaine, ...) lors de la mise en service							
7.1	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion ou de dégâts	Nettoyer si nécessaire				x		
7.2	Vérifier le bon fonctionnement des volets					x		
7.3	Vérifier (si présents) le bon fonctionnement des servomoteurs	Vérifier le fonctionnement, réparer si nécessaire				x		
<b>8</b>	<b>VENTILATEURS</b>							
	Les ventilateurs doivent périodiquement être contrôlé sur le point de vue contamination, dégâts et corrosion. S'ils ne sont pas visibles, ils doivent être démontés. <b>Les ventilateurs sont adaptés à un régime de neutre TT uniquement !</b> (régime IT fourniture spéciale !)							
8.1	Vérifier le sens de rotation (lors de la mise en service)	inverser les phases						
8.2	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion ou de dégâts	Nettoyer si nécessaire			x			
8.3	Vérifier que le ventilateur est correctement fixé	Resserrer si nécessaire			x			
8.4	Vérifier la libre rotation de la turbine	Recentrer si nécessaire			x			
<b>9</b>	<b>TOITURE</b>							



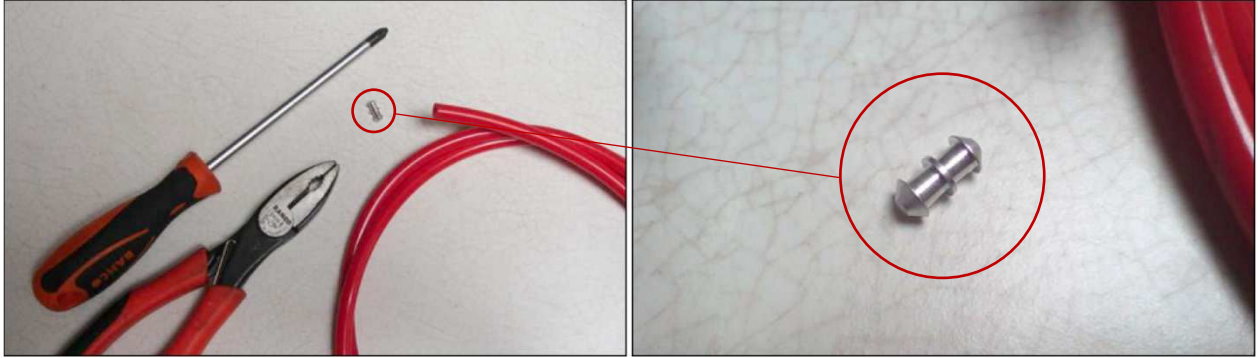


Conformément à la Norme Européenne EN 13053-6.2 et à la norme VDI 3803-5.1, la résistance aux intempéries des caissons de traitement d'air ne doit pas remplacer ou prendre le relais des fonctions porteuses assurées par le bâtiment ou le toit du bâtiment.

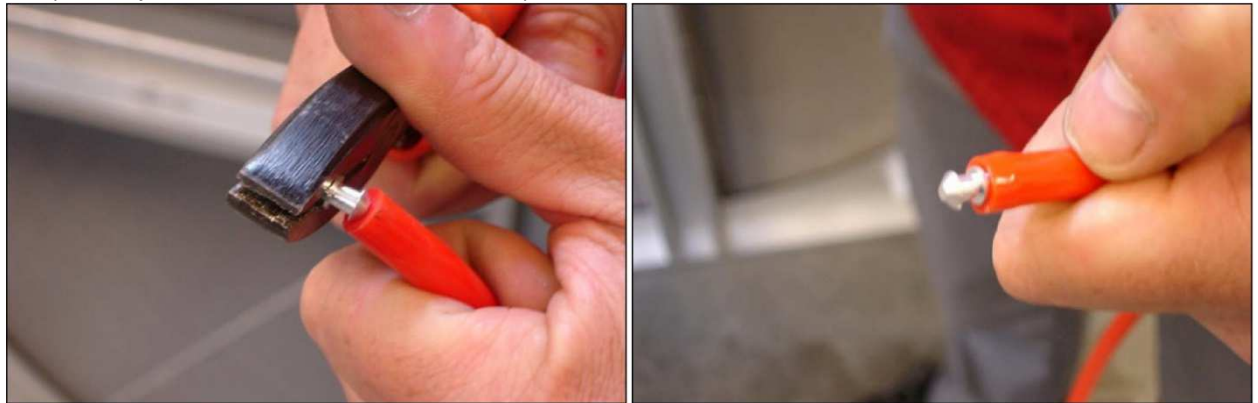


## 9.2. Remplacement/Réparation de la courroie du récupérateur rotatif

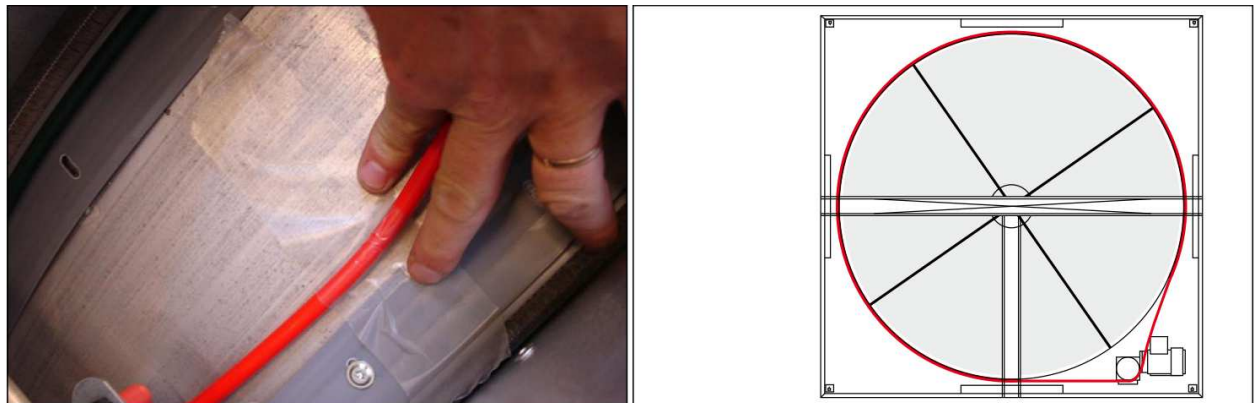
Matériels nécessaire : 1 pièce de jonction (HEA002), une courroie (HEA003), un tournevis, un cutter et une pince.



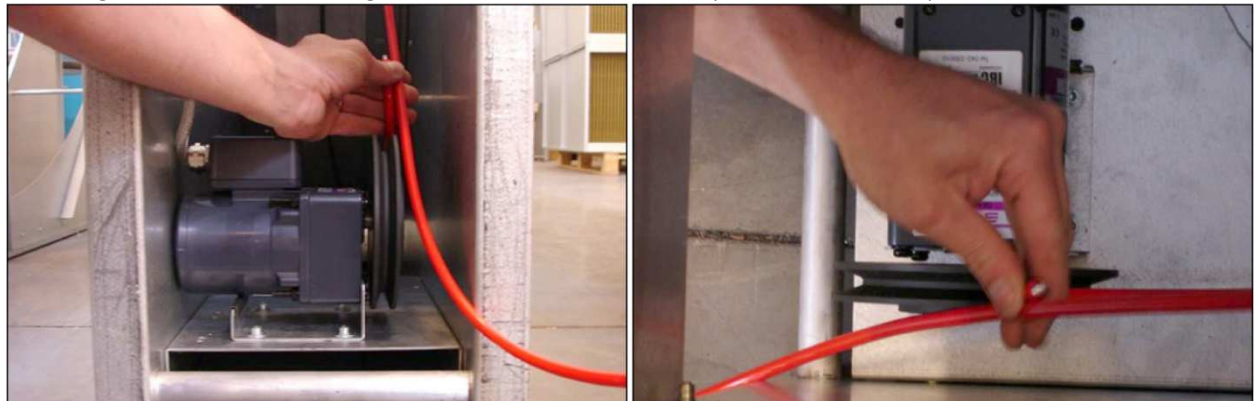
1. Mettre la pièce de jonction dans la courroie à l'aide d'une pince.



2. Utiliser de l'adhésif pour fixer la courroie sur le récupérateur rotatif et effectuer une rotation complète de ce dernier. N.B. la courroie doit être montée de façon à ne pas interférer avec la carrosserie ainsi que les différentes parties du récupérateur comme montré sur le dessin de droite.

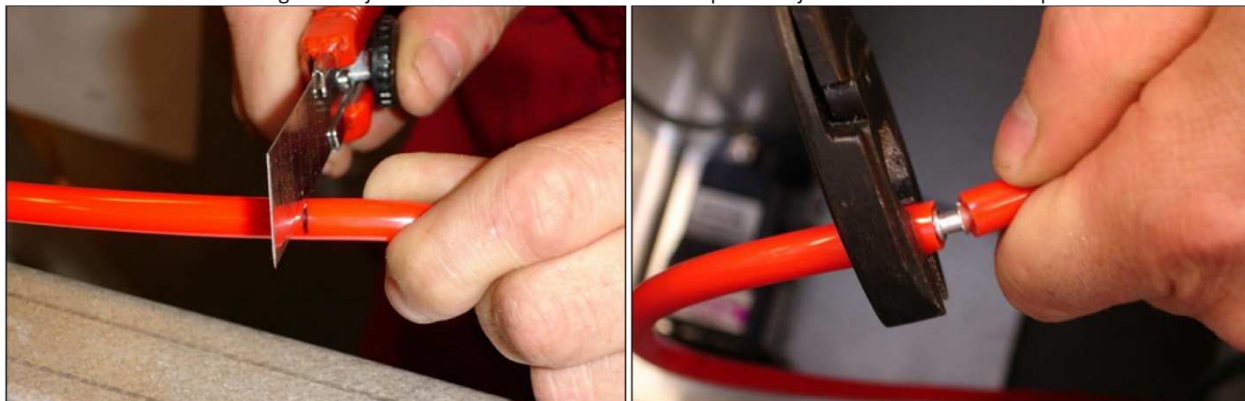


3. Mesurer la longueur de la courroie : la longueur de la courroie est bonne lorsque la tension est adéquate.

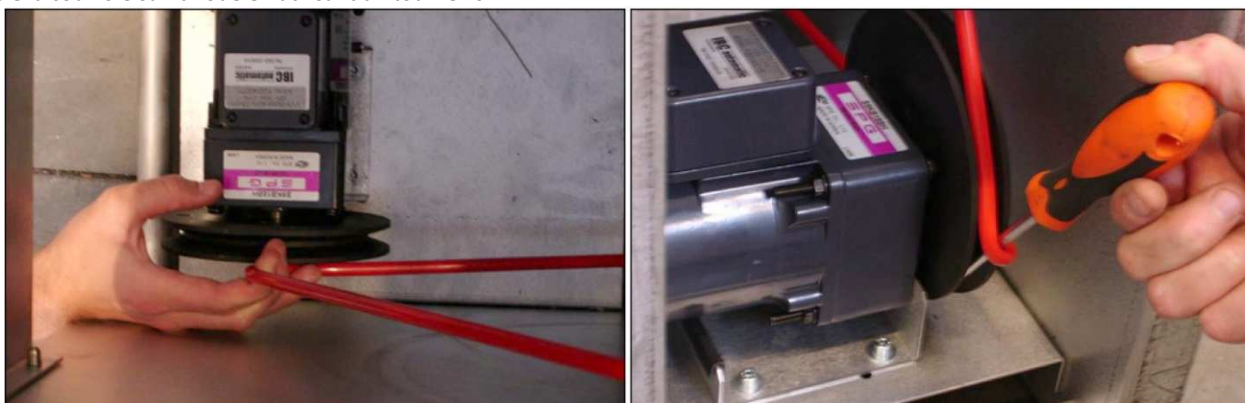




4. Couper la courroie à la bonne longueur et joindre les extrémités à l'aide de la pièce de jonction en utilisant une pince.



5. Mettre la courroie sur la roue en utilisant un tournevis.



6. La courroie est maintenant montée. Vérifier si la tension est bonne. Si elle ne l'est pas, couper à nouveau un bout de courroie et reprenez la procédure à partir de l'étape 3.



CODES PIECE DETACHEES	VENDU A :	DESIGNATION
HEA002	L'Unité	EPINGLES DE JONCT. POUR COURROIE RONDE
HEA003	Par multiple de 10 ML	COURROIE RONDE 10mm - 10M POUR RECUP ROUE LAGON


























## 9.3. Paramétrage du variateur (si présent)

### 9.3.1. Fonctionnement 0-10V

#### Mise sous tension du variateur

- Vérifiez que les entrées Li1, Li2, Li3, Li4 ne sont pas active
- Mettez le variateur sous tension
- Lors de la première mise en route, le variateur affiche **bFr**
- Lors des mises en marche suivantes, le variateur affiche **rdY**

Pour accéder au menu configuration depuis l'écran **rdY** appuyer sur  = ENT le menu **COnt** avec le bouton .



<b>COnt.</b>		<b>Unité</b>	<b>Réglage à faire</b>	
 = ENT				
<b>bFr</b>		<b>Hertz</b>	<b>50.0</b>	Fréquence moteur standard
				
<b>Fr I</b>			<b>All</b>	Canal de référence All = Bornier L C C = Commande HMI Mdb = ModBus
				
<b>A C C</b>		<b>SEC</b>	<b>3.0</b>	Temps d'accélération
				
<b>dEC</b>		<b>SEC</b>	<b>3.0</b>	Temps de décélération
				
<b>LSP</b>		<b>Hertz</b>	<b>0.0</b>	Fréquence mini
				
<b>HSP</b>		<b>Hertz</b>	FIDJI 015 : 63 Hz FIDJI 030 : 63 Hz FIDJI 045 : 63 Hz FIDJI 065 : 63 Hz FIDJI 100 : 60 Hz FIDJI 150 : 59 Hz FIDJI 200 : 58 Hz FIDJI 265 : 58 Hz	Fréquence maxi  pour ~12 tr/min +/- 0.5 tr/min
				
<b>nPR</b>		<b>KW</b>	Voir plaque signalétique du moteur	Puissance nominale moteur
				
<b>nCr</b>		<b>AMP</b>	Voir plaque signalétique du moteur	Courant nominale moteur
				
<b>All t</b>			<b>10V</b>	Type d'entrée analogique 5V = 0-5V 10V = 0-10V 0A = x-y mA
				
2 x <b>rdY</b>				

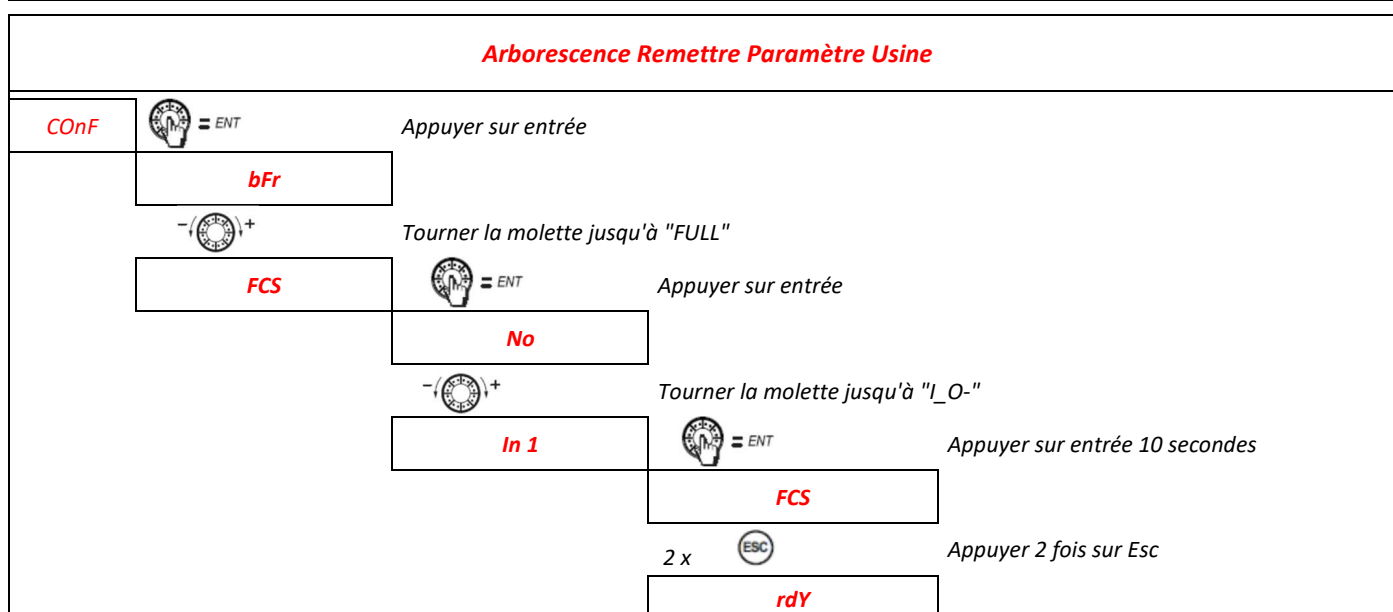
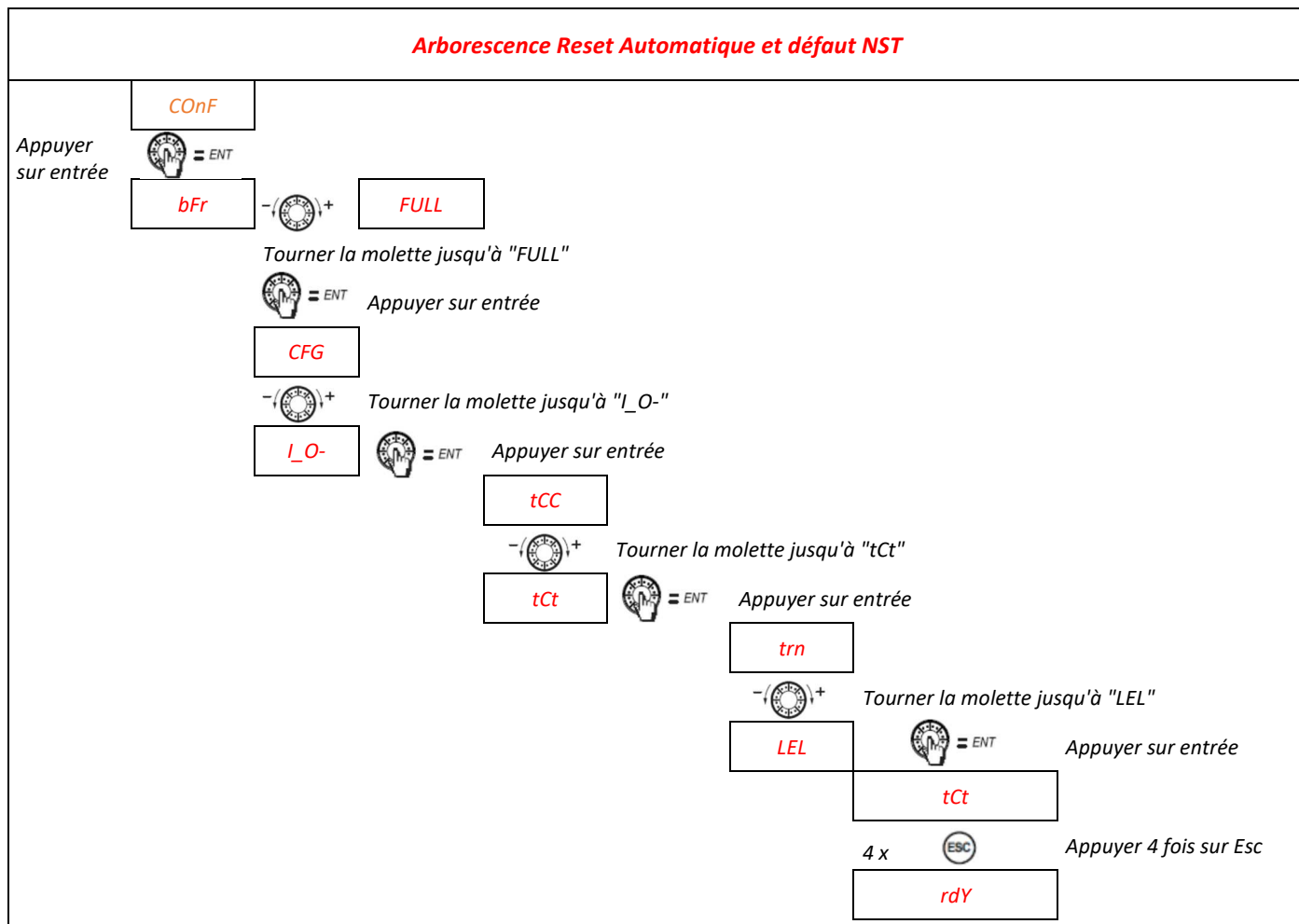


### 9.3.2. Reset automatique pour défaut par manque de tension (Microcoupure)

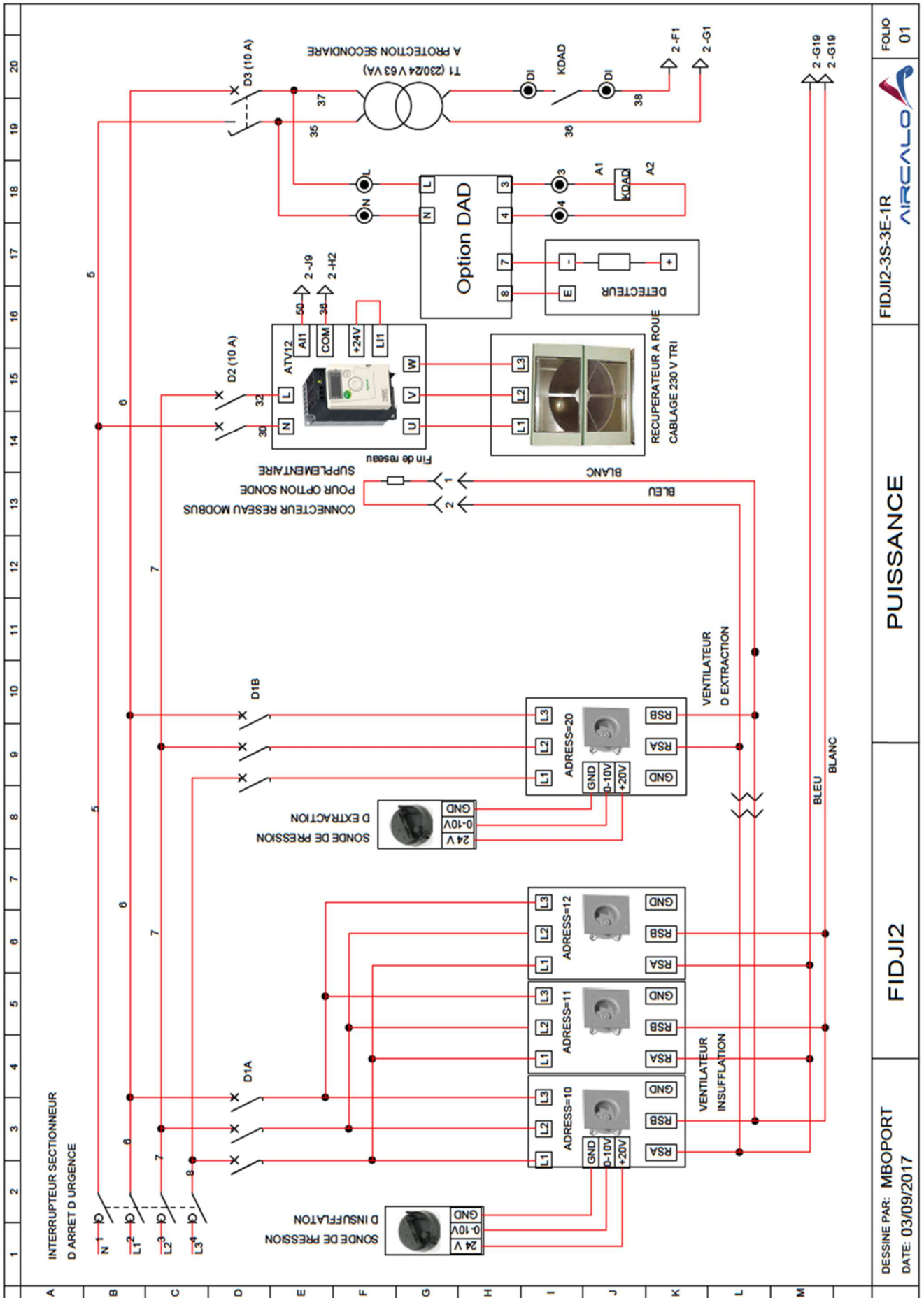
#### Mise sous tension du variateur

- Vérifiez que les entrées Li1, Li2, Li3, Li4 ne sont pas active
- Mettez le variateur sous tension
- Lors de la première mise en route, le variateur affiche **bFr**
- Lors des mises en marche suivantes, le variateur affiche **rdY**

Pour accéder au menu configuration depuis l'écran **rdY** appuyer sur  = ENT le menu **CO nF** avec le bouton .



# 10. Schéma électrique type (exemple sur Fidji 065 avec régulation)



FOLIO 01



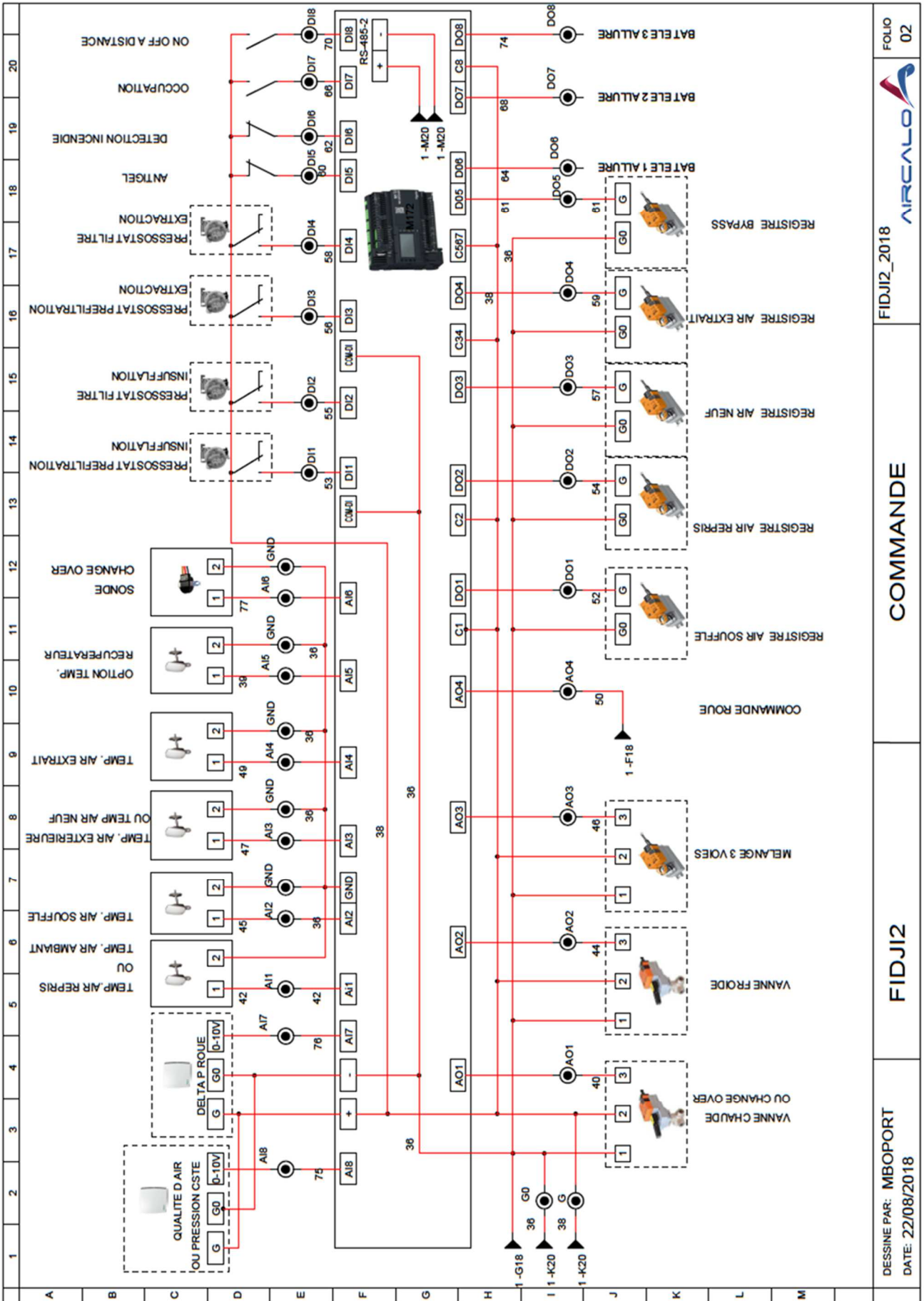
FIDJI2-3S-3E-1R

PUISSANCE

FIDJI2

DESSINE PAR: MBOPORT  
DATE: 03/09/2017





DESSINE PAR: MBOPORT  
DATE: 22/08/2018

FIDJ12

COMMANDE

FIDJ12\_2018

FOLIO 02



## 11. Déclaration de conformité CE



### Déclaration de conformité *Declaration of conformity*

Nous soussignés,  
*We, the undersigned,*

AIRCALO  
14 avenue Cassiopée  
ZI Galaxie 3  
33160 Saint Médard en Jalles

Certifions que les produits suivants, ainsi que leurs dérivés  
*Hereby certify that the following product and their by-products*

**FIDJI 2**

Satisfont aux exigences des directives  
*Are compliant with the requirements imposed by the directives*

Directive Basse tension 2006/95/CE  
*Low Voltage Directive 2006/95/EC*

Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE  
*Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC*

Directive Machine 98/37/CE  
*Machinery Directive 98/37/EC*

Directive Equipements sous pression 97/23/CE  
*Pressure Equipment Directive 97/23/EC*

Fait le 1<sup>er</sup> Septembre 2015  
*Made on December 1st, 2015*

Xavier PETIT

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Petit" with a stylized flourish.

Directeur Technique  
*Technical Manager*













L'utilisation du symbole DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques) indique que ce produit ne peut pas être éliminé comme déchet ménager. L'élimination appropriée de ce produit contribue à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine.

Ce manuel d'utilisation et d'entretien a été rédigé par Aircalo, toute reproduction même partielle est interdite sans autorisation d'Aircalo. Afin d'améliorer la qualité de ses produits, Aircalo peut modifier sans préavis les données et le contenu de ce manuel. Pour vérifier les dernières mises à jour de ce document, veuillez consulter la rubrique correspondante sur le site internet [www.aircalo.fr](http://www.aircalo.fr)

**AIRCALO**  
14 Avenue Cassiopée  
33160 Saint-Médard-en-Jalles  
Tel : 05 56 70 14 00  
[www.aircalo.fr](http://www.aircalo.fr)