

# AIRCALO

MEHITS AIRCALO FRANCE S.A.S.

NOTICE D'UTILISATION DE LA RÉGULATION



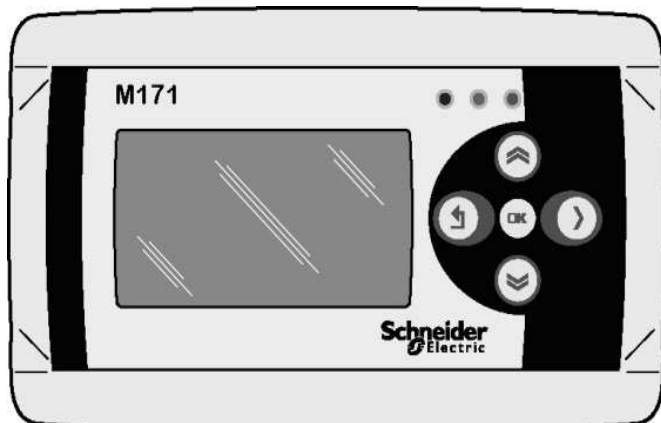
## M82 REGULATION FJ MOD

## SOMMAIRE

<b>Chapitre 1 – Réglage des consignes via la télécommande (option)</b>	<b>3</b>
1. Interfaces de la télécommande	3
2. Boucle principale	3
2.1. Menu Principal	3
<b>Modification de consigne :</b>	<b>3</b>
2.2. Consigne Chaud	4
2.3. Consigne Froid	4
2.4. Change-Over	4
2.5. Menu consigne variable + FreeCool-Heat	4
2.6. Menu consigne variable + Zone Neutre	5
2.7. Menu consigne variable sur 8 points avec hystérésis	5
2.8. Menu ventilation (m3h)	6
2.9. Menu ventilation (Pa)	6
2.10. Menu ou mélange (CO2)	6
2.11. Menu ventilation (%)	6
3. Boucle Alarme	6
3.1. Accès à la boucle Alarme	6
3.2. Alarme Active	7
3.3. Historique Alarme	7
4. Menu Horloge	7
4.1. Programme Horaire	7
4.2. Réglage de l'horloge	7
4.3. Menu Paramétrage	8
<b>Chapitre 2 - Pages WEB pour le paramétrage de l'unité (non accessible via la télécommande)</b>	<b>8</b>
A. Configurer son ordinateur pour accéder au régulateur de la FIDJI	8
B. Pages Web / Plan du site	8
1. Menu Principal	9
2. Défauts	9
3. Programme Horaire (Prg Horaire)	10
4. Entrées / Sorties	11
5. Configuration	12
5.1. Configuration unité	12
6. Régulation	12
7. Consignes	13
7.1. Consigne variable + FreeCool-Heat	13
7.2. Consigne variable + Zone Neutre	14
7.3. Consigne variable sur 8 points avec hystérésis	14
8. Paramétrages	15
8.1. Ventilation	15
8.2. Entrées	17
8.3. Mélange 2-voies	18
8.4. Rafraichissement nocturne	19
8.5. Thermostat Produal	20
8.6. Thermostat Schneider	20
8.7. Horloge	20
8.8. Humidificateur	21
9. Communication	21
9.1. Ethernet	21
9.2. RS485	22
9.3. Bacnet	22
9.4. MicroSD et USB	23
10. Table Modbus	24
<b>Chapitre 4 – Câblage de la télécommande (télécommande en option)</b>	<b>26</b>
1. Connecteurs mâle/femelle sur le panneau de la FIDJI	26
2. Câblage en mode afficheur déporté « fixe »	27
<b>Chapitre 5 – Chargement du programme de la télécommande</b>	<b>28</b>

# Chapitre 1 – Réglage des consignes via la télécommande (option)

## 1. Interfaces de la télécommande



Page Précédente

Page Suivante

Changer de champ ou la valeur du champ

Accéder au champ pour modifier

(pendant 6'') Retour au menu principal

## 2. Boucle principale

### 2.1. Menu Principal

Fonct : Choix du mode de fonctionnement

AE : Température air extrait

AR : Température air repris (ou air ambiant)

AN : Température air neuf (ou air extérieur)

AS : Température de soufflage

E : Débit d'air extrait en m3/h

S : Débit d'air soufflé en m3/h

#### Choix du mode de fonctionnement :

Appuyer sur la touche  pour accéder au champ [ Fonct ]. Celui-ci clignote. Avec l'aide des touches  ou  modifier le champ à la valeur souhaitée. Appuyer de nouveau sur  pour valider. Le champ cesse de clignoter.

Arrêt : Arrêt de l'installation

Hors Gel : Mise en route de l'installation avec un consigne chaud non réglable de 8°C pour maintien hors gel du local et consigne de ventilation en mode réduit.


Réduit : Mise en route de l'installation avec consigne chaud et froid réduit et consigne de ventilation réduit

Confort : Mise en route de l'installation avec consigne chaud et froid en mode confort et consigne de ventilation en mode confort

Horloge : Mise en route ou arrêt de l'installation en fonction d'un programme horaire hebdomadaire interne au régulateur


#### Modification de consigne :

Sur l'écran concerné, choisir le champ à modifier avec l'aide des touches  ou .




Appuyer sur  pour accéder au champ (le curseur clignote)


Avec l'aide avec les touches  ou  choisir l'unité à modifier

Modifier la valeur avec les touches  ou .



Valider avec la touche  (le curseur ne clignote plus)

## 2.2. Consigne Chaud :

Consigne Chaud		
	Cons:	0.0 °C
	Cons:	0.0 °C
	Out:	0 %

Pour modifier la consigne de température, appuyer sur .




Déplacer le curseur sur la décimale concernée avec  ou .


Modifier la valeur avec les touches  ou .

Appuyer sur  pour valider.

Le champ **Out** représente le signal de charge en %.

## 2.3. Consigne Froid :

Consigne Froid		
	Cons:	0.0 °C
	Cons:	0.0 °C
	Out:	0 %

Pour modifier la consigne de température, appuyer sur .

Déplacer le curseur sur la décimale concernée avec  ou .

Modifier la valeur avec les touches  ou .

Appuyer sur  pour valider.

Le champ **Out** représente le signal de charge en %.

## 2.4. Change-Over :

Pour modifier le change-over, appuyer sur .

Déplacer le curseur sur la décimale concernée avec  ou .

Modifier la valeur avec les touches  ou .

Mode chaud : Mode chaud Manuel

Mode Froid : Mode Froid Manuel

Automatique : Mode chaud ou froid en fonction de la sonde de température d'eau.

Sonde CO : Sonde change over sur AI4 (Ntc 10K)

## 2.5. Menu consigne variable + FreeCool-Heat :

### Mode confort :

X1 Confort = Y1 Confort = Consigne de température hiver confort (°C)

X2 Confort = Y2 Confort = Consigne de température été confort (°C)

### Autre mode :

X1 Réduit = Y1 Réduit = Consigne de température hiver Réduit (°C)

X2 Réduit = Y2 Réduit = Consigne de température été Réduit (°C)

### **Fonctionnement :**

#### Temp Ext ≤ X1

Si la température extérieure est inférieure ou égale à X1 alors l'installation passe en mode chaud avec Y1 (consigne température hiver)

#### X1 < Temp Ext < X2

Si la température extérieure est supérieure à X1 et inférieure à X2 alors l'installation fonctionne en mode ventilation seul

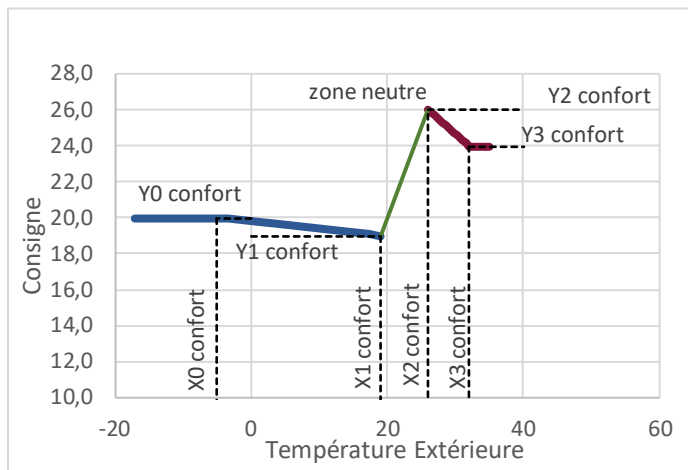
Temp Ext => X2

Si la température extérieure est supérieure ou égale à X2 alors l'installation passe en mode froid avec Y2 (consigne température été)

Réglage des valeurs X et Y

Cons temp exterieure		Cons temp exterieure	
X1 réduit:	0.0 °C	X2 réduit:	0.0 °C
Y1 réduit:	0.0 °C	Y2 réduit:	0.0 °C
X1 confort:	0.0 °C	X2 confort:	0.0 °C
Y1 confort:	0.0 °C	Y2 confort:	0.0 °C

## 2.6. Menu consigne variable + Zone Neutre :



### Fonctionnement:

- Si Temp Ext < X0 alors mode chaud avec consigne hiver = Y0
- Si X0 < Temp Ext < X1 alors mode chaud avec consigne hiver variable entre Y0 et Y1
- Si Temp Ext =X1 alors mode chaud avec consigne hiver = Y1
- Si X0 < Temp Ext < X1 alors l'installation fonctionne en mode ventilation seul
- Si Temp Ext =X2 alors mode froid avec consigne été = Y2
- Si X2 < Temp Ext < X3 alors mode froid avec consigne été variable entre Y2 et Y3
- Si Temp Ext > X3 alors mode froid avec consigne été = Y3
- X0 = Limite basse de temp ext (°C) / Y0 Consigne de

température compensée hiver (°C)

X1 = Y1 = Consigne de température hiver (°C)

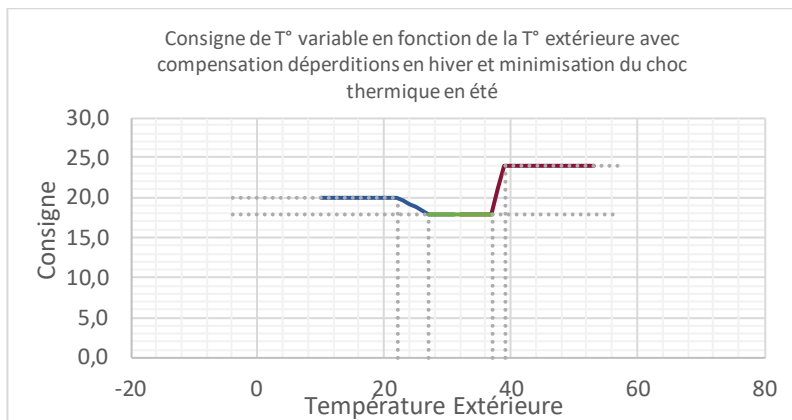
X2 = Y2 = Consigne de température été (°C)

X3 = Limite haute de temp ext (°C) / Y3 Consigne de température compensée été (°C)

Réglage des valeurs X et Y

Cons temp exterieure		Cons temp exterieure		Cons temp exterieure		Cons temp exterieure	
X0 réduit:	0.0 °C	X1 réduit:	0.0 °C	X2 réduit:	0.0 °C	X3 réduit:	0.0 °C
Y0 réduit:	0.0 °C	Y1 réduit:	0.0 °C	Y2 réduit:	0.0 °C	Y3 réduit:	0.0 °C
X0 confort:	0.0 °C	X1 confort:	0.0 °C	X2 confort:	0.0 °C	X3 confort:	0.0 °C
Y0 confort:	0.0 °C	Y1 confort:	0.0 °C	Y2 confort:	0.0 °C	Y3 confort:	0.0 °C

## 2.7. Menu consigne variable sur 8 points avec hystérésis :



- Si Temp Ext < X0 alors Consigne Calculée = Y0
- Si Temp Ext >= X0 et Temp Ext < X1 Consigne Calculée variable entre Y0 et Y1
- Si Temp Ext >= X2 et Temp Ext < X3 Consigne Calculée variable entre Y2 et Y3
- Si Temp Ext >= X3 alors consigne calculée = Y3

Consigne chaud = Consigne Calculée - Hystérésis  
 Consigne froid = Consigne Calculée + Hystérésis

## Réglage des valeurs X et Y

Cons temp exterieure		
X0 réduit:	0.0	°C
Y0 réduit:	0.0	°C
X0 confort:	0.0	°C
Y0 confort:	0.0	°C

Cons temp exterieure		
X1 réduit:	0.0	°C
Y1 réduit:	0.0	°C
X1 confort:	0.0	°C
Y1 confort:	0.0	°C

Cons temp exterieure		
X2 réduit:	0.0	°C
Y2 réduit:	0.0	°C
X2 confort:	0.0	°C
Y2 confort:	0.0	°C

Cons temp exterieure		
X3 réduit:	0.0	°C
Y3 réduit:	0.0	°C
X3 confort:	0.0	°C
Y3 confort:	0.0	°C

## 2.8. Menu ventilation (m3h) :

U01: CONSIGNE M3H		
☾	CONS:	0 m3/h
☼	CONS:	0 m3/h
⊗	QSOU:	0 m3/h

Réglage du débit au soufflage en réduit et en confort

## 2.9. Menu ventilation (Pa) :

U03: CONSIGNE PA		
☾	CONS:	0 Pa
☼	CONS:	0 Pa
⊗	PSOU:	0 Pa

Réglage de la pression au soufflage en réduit et en confort

## 2.10. Menu ou mélange (CO2):

U04: CONSIGNE PPM		
☾	CONS:	0 PPM
☼	CONS:	0 PPM
⊗	CO2 :	0 PPM

Réglage de la consigne de qualité d'air en réduit et en confort

## 2.11. Menu ventilation (%) :

U05: CONSIGNE %		
☾	CONS:	0 %
☼	CONS:	0 %
⊗	QSOU:	0 m3/h

Réglage du débit au soufflage en réduit et en confort

## 3. Boucle Alarme


### 3.1. Accès à la boucle Alarme

```

Menu Principal
Fonct: Arrêt
Température
AE: 0.0 °C AR: 0.0 °C
AN: 0.0 °C AS: 0.0 °C
Defaut: air
E: 0m3h S: 0m3h

```

En cas de défaut actif sur le côté de l'écran le voyant orange est allumé et le voyant rouge clignote.

Depuis l'écran menu principal appuyer longuement sur la touche  jusqu'à l'apparition de la page alarme active

## 3.2. Alarme Active

```

A01: ALARME ACTIVE
00/00
Defaut
00/00/2000 00:00:00

```

Cet écran permet de voir les différentes alarmes actives.

Faire défiler les différentes alarmes actives avec  ou .

Appui long sur  pour faire un « Reset » des alarmes

## 3.3. Historique Alarme

Cet écran permet de voir les historiques des différentes alarmes. Il mémorise 90 défauts.

Faire défiler les différentes alarmes avec  ou .

## 4. Menu Horloge

### 4.1. Programme Horaire

Réglage du programme horaire par jour ou groupe de jour.  
Possibilités de 4 plages de zone horaire par jour. Changement de mode sur changement d'état (Rtrig)

#### Mode de fonctionnement :

Arrêt : Arrêt de l'installation

Hors Gel : Température de consigne 8 °C

Réduit : Consigne de température et de ventilation en mode réduit

Confort : Consigne de température et de ventilation en mode confort

Inactif : Non utilisé

### 4.2. Réglage de l'horloge

Réglage de la date et de l'heure



### 4.3. Menu Paramétrage

```
P00: RS485.01
Adresse: 0
Type:Unet
DataBit:0 StopBit:0
Parity:Null
Bauds:9600
```

Réglage RS485.1 :  
Configuration du port RS485.1

```
P01: ETHERNET
IP : 0. 0. 0. 0
Msk: 0. 0. 0. 0
Dgt: 0. 0. 0. 0
Reset Password :Off
```

Réglage Ethernet depuis la télécommande pour accès pages WEB :  
Configuration du port IP (adresse, masque de sous réseau  
Gateway))

Par défaut :

IP = 10.0.0.100 - Msk = 255.255.255.0 - Gtw = 10.0.0.254

Voir ci-après

## Chapitre 2 - Pages WEB pour le paramétrage de l'unité (non accessible via la télécommande)

### A. Configurer son ordinateur pour accéder au régulateur de la FIDJI

Si la FIDJI n'est pas raccordée au réseau, il est possible de se raccorder via la prise RJ45 depuis n'importe quel ordinateur

Etape 1 : Vérifier l'adresse IP du régulateur. Elle est visible depuis un écran standard. Depuis le menu principal, il faut un appui long sur la touche « UP » et modifier ses paramètres réseaux (**attention**, faites des impressions écrans de votre ancienne configuration pour pouvoir la remettre après l'intervention)

Accès par défaut : Régler l'adresse de sa carte Ethernet à **10.0.0.1** avec un masque de sous réseau (Msk) à **255.255.255.0**

Puis, pour se connecter au WebServer depuis un navigateur internet appeler l'adresse **10.0.0.100**



Accès au page WEB :

User : administrator  
PassWord : Aircalo

### B. Pages Web / Plan du site

Français		→ 1. Menu Principal
Alarme		→ 2. Visualisation des Alarmes
PrgHoraire		→ 3. Programme Horaire
EntreeSortie		→ 4. Paramétrage des Entrées / Sorties
Configuration		→ 5. Configuration de l'unité
Parametrage	Config_EBM Ventilation Regulation Melange3Voies Gestion Alarme Divers Raf_Nocturne Horloge ControleHumidite Humidificateur	→ 6. paramétrage des ventilateurs EBM → Ne pas modifier → accès AIRCALO uniquement
Communication	Ethernet RS485_LON Micro_SD_Usb BacNet	→ 7. paramétrage



## 1. Menu Principal

### Commande

Fonctionnement : Arrêt : Arrêt de l'installation

Hors Gel : Température de consigne 8 °C

Réduit : Consigne de température et de ventilation en mode réduit

Confort : Consigne de température et de ventilation en mode confort

Horloge : Sélection du mode en fonctionnement d'un programme horaire

Ouverture registre : Voyant état registre

#### Default

Alarme:		False ▼
---------	---	---------

Alarme

#### Commande:

Fonctionnement:	Arret ▼
-----------------	---------

Ouverture Registre:		Ventilateur :	
---------------------	---	---------------	---

Ventilateur de soufflage : Voyant état ventilateur

#### Mesure de Débit

Débit mesuré :	0	(m3/h) ▼
----------------	---	----------

#### Mesure de temperature (°C):

Temp air soufflé :	18.2
Temp air repris/ambiance :	18.2
Temp air neuf :	7.6

#### Consigne Température (°C):

Cons. Nuit Chaud :	15.0	Cons. Jour Chaud :	19.0
Cons. Jour Froid :	24.0	Cons. Nuit Froid :	28.0

#### Consigne de soufflage (m3/h)

Cons Nuit :	500	Cons Jour :	1000
Unite debit:	(m3/h) ▼		

#### Consigne Vitesse Soufflage (%) :

Cons Nuit :	50	Cons Jour :	50
-------------	----	-------------	----

#### Consigne Pression Soufflage (Pa) :

Cons Nuit :	200	Cons Jour :	200
Sonde de pression:	0		

#### Consigne Qualite d'air (Ppm):

Cons Nuit :	800	Cons Jour :	600
Qualite d air :	0		

#### Compteur Horaire

Soufflage (h) :	0
-----------------	---

## 2. Défauts

Reset:	False ▼
--------	---------

#### Type de Défaut:

Temp Air Repris :	<input type="radio"/>	Temp Air Soufflé :	<input type="radio"/>
Temp Air Neuf :	<input type="radio"/>	Temp Change Over :	<input type="radio"/>
Detection incendie:	<input type="radio"/>	Ventilation:	<input type="radio"/>
Registre AN:	<input type="radio"/>	Registre AS:	<input type="radio"/>
Thermostat de securite BE	<input type="radio"/>	Haute Temperature	<input type="radio"/>
Clapet coupe feux	<input type="radio"/>	DAD	<input type="radio"/>
Antigel:	<input type="radio"/>	PreAntigel:	<input type="radio"/>
Filtre Etage 1:	<input type="radio"/>	Filtre Etage 2:	<input type="radio"/>
Filtre Etage 3:	<input type="radio"/>	Filtre Etage 4:	<input type="radio"/>
Humidificateur:	<input type="radio"/>		

### 3. Programme Horaire (Prg Horaire)

#### Prg Horaire

##### Lundi

Prg1	Arrêt ▼	07:30	Prg 2	Arrêt ▼	18:00
Prg3	Arrêt ▼	00:00	Prg4	Arrêt ▼	00:00

##### Mardi

Prg1	Arrêt ▼	07:30	Prg 2	Arrêt ▼	18:00
Prg3	Arrêt ▼	00:00	Prg4	Arrêt ▼	00:00

##### Mercredi

Prg1	Arrêt ▼	07:30	Prg 2	Arrêt ▼	18:00
Prg3	Arrêt ▼	00:00	Prg4	Arrêt ▼	00:00

##### Jedi

Prg1	Arrêt ▼	07:30	Prg 2	Arrêt ▼	18:00
Prg3	Arrêt ▼	00:00	Prg4	Arrêt ▼	00:00

##### Vendredi

Prg1	Arrêt ▼	07:30	Prg 2	Arrêt ▼	18:00
Prg3	Arrêt ▼	00:00	Prg4	Arrêt ▼	00:00

##### Samedi

Prg1	Arrêt ▼	07:30	Prg 2	Arrêt ▼	18:00
Prg3	Arrêt ▼	00:00	Prg4	Arrêt ▼	00:00

##### Dimanche

Prg1	Arrêt ▼	07:30	Prg 2	Arrêt ▼	18:00
Prg3	Arrêt ▼	00:00	Prg4	Arrêt ▼	00:00

Réglage des 4 programmes horaires par jour de la semaine.

Arrêt  
Hors Gel  
Réduit  
Confort  
Inactif

► Arrêt : Arrêt de l'installation

► Hors gel : Maintien de la température du local à 8 °C

► Réduit : Utilise les consignes de nuit

► Confort : Utilise les consignes de confort

► Inactif : Pas d'action

## 4. Entrées / Sorties

Visualisation et commande manuelle des entrées sorties

Entree Sortie













Default

Alarme:		False ▼
---------	---	---------

Analog Input

AI1	18.0	----	180	<input checked="" type="checkbox"/>
AI2	18.2	----	182	<input checked="" type="checkbox"/>
AI3	7.6	----	76	<input checked="" type="checkbox"/>
AI4	20.0	----	----	<input type="checkbox"/>
AI5	0.0	0	0	<input type="checkbox"/>
AI6	0.0	0	0	<input type="checkbox"/>
AI7	0.0	0	0	<input type="checkbox"/>
AI8	0.0	0	0	<input type="checkbox"/>
AI9	0.0	----	----	<input type="checkbox"/>
AI10	0.0	1019	1019	<input type="checkbox"/>
AI11	0.0	-380	-382	<input type="checkbox"/>
AI12	0.0	-240	-240	<input type="checkbox"/>

Digital input

DI1	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI2	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI3	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI4	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI5	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI6	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI7	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI8	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI9	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI10	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI11	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>
DI12	<input type="checkbox"/>	↘		<input type="checkbox"/>

Analog Output

A01	0.0	0.0	<input type="checkbox"/>
A02	0.0	0.0	<input type="checkbox"/>
A03	0.0	0.0	<input type="checkbox"/>

## 5. Configuration

### 5.1. Configuration unité

#### Configuration

##### Gestion Ventilation

Gestion Fan:	Debit fixe (m3/h)	Configuration A18-A19:	A18 = Inutilise + A19 = Inutilise
Min Pa Soufflage:	0	Max Pa Soufflage:	2500

Tps Off Fan (sec):	120
--------------------	-----

##### Ventilateur de soufflage:

Type:	k Manuel		
Coef k Auto:	0	Coef k Manuel:	5
Nbre:	1	Max Pa Souf (Pa):	2500

##### Régulation

Type de regulation:	Soufflage	Type de systeme:	Batterie Chaude + Batterie Froide
---------------------	-----------	------------------	-----------------------------------

Reglage Change Over:	Mode Chaud
----------------------	------------

Etag Bat Ele:	Sans	Q mini Bat ele:	2000
---------------	------	-----------------	------

**Gestion ventilation** : Sélection du type de ventilation

Débit fixe m3/h : Consigne de débit

Débit variable CO2 : Consigne de qualité d'air

Débit variable Pa : Consigne de pression

Débit fixe % : Consignes-en %

Pour le débit variable attribuer l'entrée A18 pour la sonde nécessaire à la gestion de la ventilation (exemple A18 pression au soufflage).

A18= 0-10 V extracteur sans OnOff + A19 = Inutilise

A18= 0-10 V extracteur+ DI8 OnOff Active + A19 = Inutilise

**Ventilateur de soufflage** : Sélection du ventilateur de soufflage pour obtenir le coefficient k pour le calcul de débit. Choisir k Manuel si le ventilateur n'est pas dans la liste

**Régulation** : [Voir chapitre suivant](#)

**Système** : [Voir chapitre suivant](#)

## 6. Régulation

Type de regulation:	Ambiance cascade soufflage
---------------------	----------------------------

##### Ambiance cascade soufflage

Régulation sur le soufflage avec calcul de la consigne de soufflage en fonction d'une consigne d'ambiance:

Valeur à régler: Xp = bande proportionnelle Pi ambiance - Ti = Temps d'intégration Pi ambiance

Xpsouf = bande proportionnelle Pi soufflage - Tisouf = Temps d'intégration Pi soufflage

En mode chaud : Limite basse = consigne d'ambiance - Limite haute = valeur réglable

En mode froid : Limite basse = valeur réglable - Limite haute = consigne d'ambiance

##### Ambiance ou reprise

Régulation sur la température d'ambiance ou de reprise en fonction d'une consigne d'ambiance  
Valeur à régler : Xp = bande proportionnelle - Ti = Temps d'intégration

##### Soufflage

Régulation sur la température de soufflage en fonction d'une consigne de soufflage  
Valeur à régler : Xp = bande proportionnelle - Ti = Temps d'intégration

##### Ambiance cascade soufflage

Régulation sur le soufflage avec calcul de la consigne de soufflage en fonction d'une consigne d'ambiance  
Valeur à régler : Xp = bande proportionnelle Pi ambiance - Ti = Temps d'intégration Pi ambiance  
Xpsouf = bande proportionnelle Pi soufflage - Tisouf = Temps d'intégration Pi soufflage  
En mode chaud : Limite basse = consigne d'ambiance - Limite haute = valeur réglable  
En mode froid : Limite basse = valeur réglable - Limite haute = consigne d'ambiance

##### Soufflage compensation extérieure

Régulation sur le soufflage

## 7. Consignes

Consigne:  
Selection:

**Fonctionnement:**

Si Temp Ext < X0 alors Consigne Calculée = Y0  
 Si Temp Ext >= X0 et Temp Ext < X1 alors Consigne Calculée variable entre Y0 et Y1  
 Si Temp Ext >= X1 et Temp Ext < X2 alors Consigne Calculée variable entre Y1 et Y2  
 Si Temp Ext >= X2 et Temp Ext < X3 alors Consigne Calculée variable entre Y2 et Y3  
 Si Temp Ext >= X3 alors Consigne Calculée = Y3

Consigne chaud = Consigne Calculée - Hysteresis  
 Consigne froid = Consigne Calculée + Hysteresis

Cons. X0 Reduit (°C) :	-5.0	Cons. Y0 Reduit (°C) :	18.0	Cons. X0 Confort(°C) :	-5.0	Cons. Y0 Confort(°C) :	21.0
Cons. X1 Reduit (°C) :	15.0	Cons. Y1 Reduit (°C) :	21.0	Cons. X1 Confort(°C) :	15.0	Cons. Y1 Confort(°C) :	21.0
Cons. X2 Reduit (°C) :	22.0	Cons. Y2 Reduit (°C) :	21.0	Cons. X2 Confort(°C) :	20.0	Cons. Y2 Confort(°C) :	21.0
Cons. X3 Reduit (°C) :	32.0	Cons. Y3 Reduit (°C) :	32.0	Cons. X3 Confort(°C) :	32.0	Cons. Y3 Confort(°C) :	24.0

Hysteresis consigne calculée (°C) :

Boucle principale

Xp chaud (K) : 20.0 Ti chaud (sec) : 60  
 Xp froid (K) : 25.0 Ti froid (sec) : 60

Boucle secondaire (ambiance cascade soufflage)

Xp chaud souff (K) : 20.0 Ti chaud souff (sec) : 30  
 Xp froid souff (K) : 20.0 Ti froid souff (sec) : 20

Limite

Limite basse (°C) : 16.0 Limite haute (°C) : 35.0

**Soufflage Compensation exterieure**

Facteur Compensation Exterieur :

**Système**

Type de système:	Batterie Chaude + Batterie Froide	Reglage Change Over	Mode Chaud
Etage Bat Ele:	Sans	Q mini Bat ele	2000

avec calcul de la consigne de soufflage en fonction de la température d'air neuf

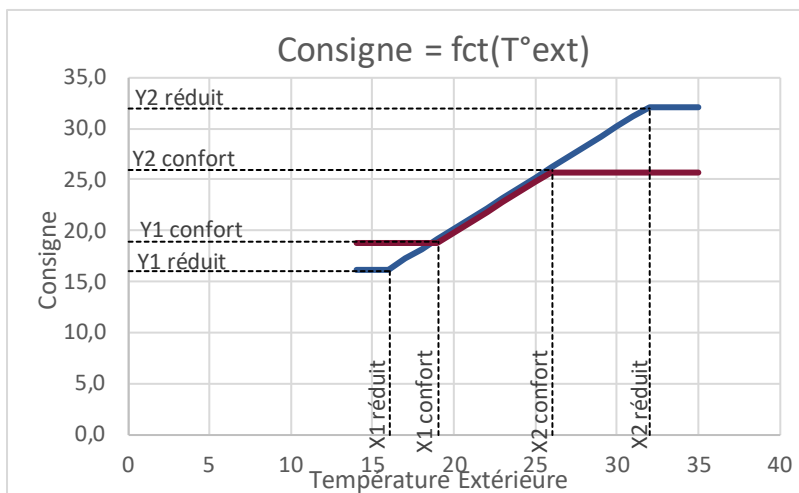
Valeur à régler : Xp = bande proportionnelle Pi ambiance - Ti = Temps d'intégration Pi ambiance  
 Mode chaud: Cons souff = Limite ((Cons chaud - Temp AN) x k + Cons chaud, limite haute)

Mode froid: Cons souff = Limite ((Cons froid - Temp AN) x k + Cons froid, limite basse, Cons froid)

### Système :

Ventilation Seule  
 Batterie Chaude  
 Batterie Froide  
 Batterie Change Over  
 Batterie Chaude + Batterie Froide  
 Batterie Chaude + Batterie Electrique  
 Batterie Froide + Batterie Electrique  
 Batterie Change Over + Batterie Electrique  
 Batterie Electrique  
 Batterie Chaude + Batterie Froide + Batterie Electrique  
 Batterie Chaude + Batterie Froide + Batterie Chaude  
 Batterie Chaude + Batterie Froide Avec Change Over

### 7.1. Consigne variable + FreeCool-Heat



#### Mode confort :

X1 Confort = Y1 Confort = Consigne de température hiver confort (°C)

X2 Confort = Y2 Confort = Consigne de température été confort (°C)

#### Autre mode :

X1 Réduit = Y1 Réduit = Consigne de température hiver Réduit (°C)

X2 Réduit = Y2 Réduit = Consigne de température été Réduit (°C)

#### Fonctionnement :

##### Temp Ext ≤ X1

Si la température extérieure est inférieure ou égale à X1 alors l'installation passe en mode chaud avec Y1 (consigne température hiver)

##### X1 < Temp Ext < X2

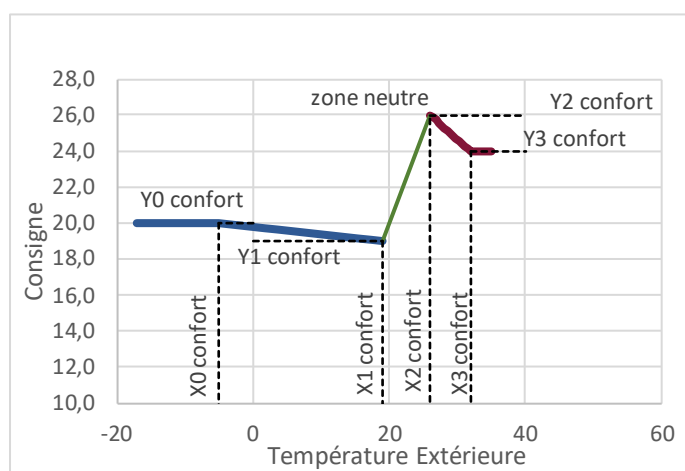
Si la température extérieure est supérieure à X1 et inférieure à X2 alors l'installation fonctionne en mode ventilation seul

##### Temp Ext ≥ X2

Si la température extérieure est supérieure ou égale à X2 alors l'installation passe en mode froid avec Y2 (consigne température été)

Réglage des valeurs X et Y

## 7.2. Consigne variable + Zone Neutre



#### Fonctionnement:

Si Temp Ext < X0 alors mode chaud avec consigne hiver = Y0

Si X0 < Temp Ext < X1 alors mode chaud avec consigne hiver variable entre Y0 et Y1

Si Temp Ext = X1 alors mode chaud avec consigne hiver = Y1

Si X0 < Temp Ext < X1 alors l'installation fonctionne en mode ventilation seul

Si Temp Ext = X2 alors mode froid avec consigne été = Y2

Si X2 < Temp Ext < X3 alors mode froid avec consigne été variable entre Y2 et Y3

Si Temp Ext > X3 alors mode froid avec consigne été = Y3

X0 = Limite basse de temp ext (°C) / Y0 Consigne de

température compensée hiver (°C)

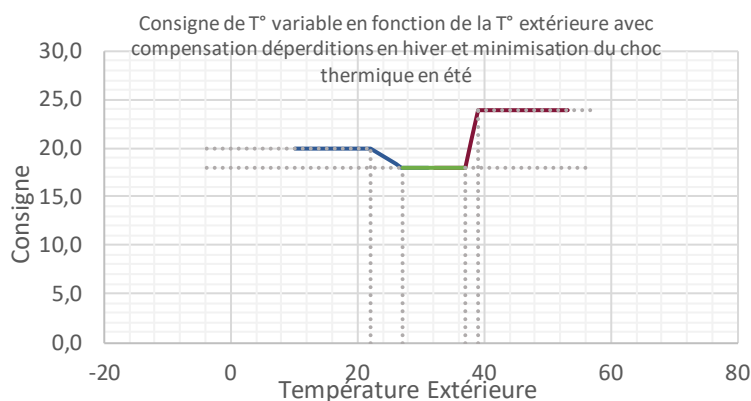
X1 = Y1 = Consigne de température hiver (°C)

X2 = Y2 = Consigne de température été (°C)

X3 = Limite haute de temp ext (°C) / Y3 Consigne de température compensée été (°C)

Réglage des valeurs X et Y

## 7.3. Consigne variable sur 8 points avec hystérésis



Si Temp Ext < X0 alors Consigne Calculée = Y0  
 Si Temp Ext >= X0 et Temp Ext < X1 Consigne Calculée variable entre Y0 et Y1  
 Si Temp Ext >= X2 et Temp Ext < X3 Consigne Calculée variable entre Y2 et Y3  
 Si Temp Ext >= X3 alors consigne calculée = Y3

Consigne chaud = Consigne Calculée - Hystérésis  
 Consigne froid = Consigne Calculée + Hystérésis

Réglage des valeurs X et Y

## 8. Paramétrages

### 8.1. Ventilation

**Ventilateur de soufflage:**

Type:

Coef k Auto:  Coef k Manuel:

Nbre:

Unite debit:  Calcul Q Fan:

Max Pa Ventilateur (Pa):  Altitude (m):

Humidite (%):

**Gestion Ventilation**

Gestion Fan:  Ventilation zone neutre:

Configuration A18-A19:

Min Pa Soufflage:  Max Pa Soufflage:

Tps On Fan (sec):  Tps Off Fan (sec):

Rampe start (%/sec):  Start Hotte (%):

Limite Basse %:  Limite Haute %:

**PID:**

X1 Soufflage (%):  Y1 Soufflage(%):

X2 Soufflage (%):  Y2 Soufflage (%):

X3 Soufflage(%):  Y3 Soufflage(%):

X4 Soufflage (%):  Y4 Soufflage (%):

T1 Soufflage (sec):  Etage Bat Ele:

Q mini bat ele (m3/h):  Q mini alm ven (m3/h):

**Gestion défaut ventilateur**

Activation Alm Ven sur DI7:

No No Alm Ven:  Tps Alm Ven:

**Reset Compteur Horaire:**

Reset Compteur Soufflage:

Type de régulation :



**Ventilateur de soufflage** : Sélection du ventilateur de soufflage pour obtenir le coefficient k pour le calcul de débit.  
Choisir k Manuel si le ventilateur n'est pas dans la liste

**Sélection de l'unité :**

**Gestion ventilation** : Sélection du type de ventilation

Débit fixe m3/h : Consigne de débit

Débit variable CO2 : Consigne de qualité d'air

Débit variable Pa : Consigne de pression

Débit fixe % : Consigne en %

Thermostat ModBus %

Thermostat ModBus m3/h

Pour le débit variable attribuer l'entrée AI8 pour la sonde nécessaire à la gestion de la ventilation (exemple AI8 pression au soufflage)

**PID** : Réglage de PID de ventilation pour tous les modes de ventilation à l'exception du débit fixe %

Ventilateur de soufflage:	
Type:	k Manuel
Coef k Auto:	0
Coef k Manuel:	5
Nbre:	1
Unite debit:	(m3/h)
Calcul Q Fan:	Formule complete
Max Pa Ventilateur (Pa):	2500
Altitude (m):	50
Humidite (%):	50
Gestion Ventilation	
Gestion Fan:	Debit fixe (m3/h)
Ventilation zone neutre:	Inactif
Configuration AI8-AI9:	
AI8 = Inutilise + AI9 = Inutilise	
Min Pa Soufflage:	0
Max Pa Soufflage:	2500
Tps On Fan (sec):	30
Tps Off Fan (sec):	120
Rampe start (%/sec):	1
Start Hotte (%):	0
Limite Basse %:	20.0
Limite Haute %:	100.0
PiD:	
X1 Soufflage (%):	15.0
Y1 Soufflage(%):	5.0
X2 Soufflage (%):	30.0
Y2 Soufflage (%):	2.5
X3 Soufflage(%):	60.0
Y3 Soufflage(%):	1.0
X4 Soufflage (%):	97.5
Y4 Soufflage (%):	0.1
T1 Soufflage (sec):	0.5
Etage Bat Ele:	Sans
Q mini bat ele (m3/h):	2000
Q mini alm ven (m3/h):	100
Gestion default ventilateur	
Activation Alm Ven sur DI7:	Actif
No No Alm Ven:	False
Tps Alm Ven:	15
Reset Compteur Horaire:	
Reset Compteur Soufflage:	Inactif

**Ventilateur de soufflage** : Sélection du ventilateur de soufflage pour obtenir le coefficient k pour le calcul de débit.

Choisir k Manuel si le ventilateur n'est pas dans la liste

**Sélection de l'unité :**

**Gestion ventilation** : Sélection du type de ventilation

Débit fixe m3/h : Consigne de débit

Débit variable CO2 : Consigne de qualité d'air

Débit variable Pa : Consigne de pression

Débit fixe % : Consigne en %

Thermostat ModBus %

Thermostat ModBus m3/h

Pour le débit variable attribuer l'entrée AI8 pour la sonde nécessaire à la gestion de la ventilation (exemple AI8 pression au soufflage)

**PID** : Réglage de PID de ventilation pour tous les modes de ventilation à l'exception du débit fixe %

## 8.2. Entrées

<b>Activation DI8</b>	
Selection DI8 :	Inutilise ▼ NO_NC DI8 : False ▼
<b>Configuration AI8</b>	
Configuration AI8-AI9:	AI8 = Inutilise + AI9 = Inutilise ▼
<b>Vérification communication GTB</b>	
Tps Chien de garde (sec):	10 
<b>Sélection type de sonde Temp AR</b>	
Type:	Temp AR sur AI1 (NTC 10K) ▼
Min AI11 (°C):	-50.0 Max AI11 (°C): 50.0
<b>Sélection type de sonde Temp AS</b>	
Type:	Temp AS sur AI2 (NTC 10K) ▼
Min AI12 (°C):	-50.0 Max AI12 (°C): 50.0
<b>Sélection type de sonde Temp AN</b>	
Type:	TempAN sur AI3 (NTC 10K) ▼
<b>Extracteur</b>	
Valeur de démarrage en 0-10 V (%)	0
Limite Basse Soufflage % :	20.0 Limite Haute Soufflage % : 100.0
<b>Antigel</b>	
Selection Antigel:	Inutilise ▼ Consigne antigel (°C) : 5.0
Nbre Preantigel :	4 Temporisation défaut (sec) : 240
Mode Test:	Inactif ▼ % Vanne Froide: 30
<b>Activation Alarme</b>	
Detection incendie :	Inactif ▼ Temp Air Neuf: True ▼
Temp Air Ambiant:	True ▼ Temp Air Souffler: True ▼
Temp Eau:	False ▼ THS BE (DI9) False ▼
Stop Fan défaut THS	False ▼ Clapet coupe feux (DI10) Inactif ▼
DAD (DI11):	Inactif ▼ Ventilateur (DI7): Actif ▼
<b>Type de sortie analogique</b>	
Selection AO1:	0 - 10 V ▼ Selection AO2: 0 - 10 V ▼
Selection AO3:	0 - 10 V ▼ Selection AO4: 0 - 10 V ▼
Selection AO5:	0 - 10 V ▼ Selection AO6: 0 - 10 V ▼
<b>Activation Fin de course</b>	
Air Neuf	False ▼ Air Souffler False ▼
<b>Historique d'alarme</b>	
Activation:	<input type="checkbox"/>

### Activation DI8 :Inutilisé

Occupation : passe en mode confort forcé

Arrêt à distance : passe en mode arrêt forcé

Asservissement hotte : passe en mode arrêt et confort forcé

Asservissement Hotte 2 vitesses DI8=Pv et AI5 = Gv

Asservissement 2 Hottes 1 vitesse DI8=Ext1 et AI5 = Ext2

Asservissement Hotte 0-10V AI8=0-10V DI8=OnOff

### Configuration AI8-AI9

Sélection de l'utilisation d'AI8 et AI9. Pour extracteur 0-10V choisir

AI8= 0-10 V extracteur sans OnOff + AI9 = Inutilise ou AI8= 0-10 V

extracteur+ DI8 OnOff Active + AI9 = Inutilise

### Extracteur

Valeur de démarrage de la sortie extracteur pour mise en route de la Fidi, et réglage de la valeur mini et maxi de soufflage.

### Antigel : Inutilisé

Thermostat Antigel : Entrée DI5

Sonde de soufflage

**Activation Alarme** :Activation des alarmes suivants les options retenues et activation de l'arrêt de la CTA sur défaut Ths

### Activation Fn de course

### 8.3. Mélange 2-voies

#### Melange 2 voies

Type:

#### Free Cooling

Activation: ☐

#### Free Cooling

Dérivation consigne (°C):  Delta TempAR - TempAN (°C):

Limite basse (°C):

Xp Free Cooling(°C):  Ti Free Cooling (sec):

Xp Free Cooling Souf(°C):  Ti Free Cooling Souf(sec):

Cette fonction permet d'utiliser le flux d'air le plus frais pour limiter l'utilisation des éléments internes de la FIDJI. Pour que cette fonction puisse être active, il est nécessaire que...

- ...le mode Free-Cooling et que le mode REDUIT ou CONFORT soient actifs,
- ...la FIDJI soit équipée d'un registre de recyclage
- ...la FIDJI soit en demande de froid : température à réguler > température de consigne,

Si les conditions sont réunies, quel que soit le mode de fonctionnement choisi, la mesure en continue de la température de reprise (ou d'ambiance) et de la température extérieure (ou d'air neuf), permettra au régulateur de la FIDJI de choisir le flux le plus frais pour économiser au maximum les besoins énergétiques nécessaire au rafraichissement du local en minimisant au maximum l'utilisation de la récupération et des autres éléments internes de la FIDJI.

De plus, dans cette configuration,

- En cas d'un air frais extérieur trop froid, la régulation fera varier l'ouverture du caisson de mélange pour faire rentrer un maximum d'air neuf avec un seuil bas de 16°C (paramétrable) au niveau de température de soufflage,
- Une dérogation sur la consigne de la température à réguler sera également possible pour baisser encore plus la température du local en cas de fortes chaleur annoncées (par défaut paramétrée à 0°C).
- Une différence entre la T° ambiante/reprise et la T° air neuf/extérieure sera également possible pour activer, si souhaité, le mode Free-Cooling plus tardivement. Par défaut, paramétrée à 0°C -> Dès que l'Air Neuf est favorable, on l'utilise.

Cette fonction Free-Cooling visant à utiliser le flux le plus frais sera la fonction prioritaire en mode REDUIT et CONFORT avant la libération des autres boucles de régulation. La séquence sera donc : Free-Cooling -> Free-Cooling avec gestion du M3V -> Récupération de chaleur -> Humidification indirecte sur l'Air Repris -> batterie(s) eau -> batterie(s) électrique(s).

#### CO2

Cons Nuit CO2 (ppm):  Cons Jour CO2 (ppm):

Mesure CO2 (ppm):

#### Air Neuf

Cons Air Neuf (Volts):

Choisir le type de régulation sur le mélange 2voies (Inutilise / Free Cooling / Qualité d'air (CO2) / Qualité d'air (CO2) + Free Cooling / Consigne Air Neuf Seule)

Régler le débit mini d'air neuf en volts

## 8.4. Rafraichissement nocturne

Réglage :

Activation:	<input type="button" value="Inactif"/>		
Consigne (°C) :	<input type="text" value="25.0"/>	Mini Temp Air Neuf (°C) :	<input type="text" value="15.0"/>
Delta AN - AR :	<input type="text" value="3.0"/>	Tps Off rafraichissement (sec):	<input type="text" value="120"/>

Activation : Inactif ou Actif

Consigne(°C) : Consigne de température à atteindre

Mini Temp Air Neuf : Température minimum d'air neuf pour activation

Date de départ

Jours:	<input type="text" value="1"/>	Mois:	<input type="button" value="Janvier"/>
--------	--------------------------------	-------	--

Date D'arrêt

Jours:	<input type="text" value="1"/>	Mois:	<input type="button" value="Janvier"/>
--------	--------------------------------	-------	--

Réglage date et heure

Horaire

Heure de départ:	<input type="text" value="20.00"/>	Heure d'arrêt:	<input type="text" value="06.00"/>
------------------	------------------------------------	----------------	------------------------------------

Balayage Periodique

Activation balayage :	<input type="checkbox"/>		
Intervalle de balayage:	<input type="text" value="01.00"/>	Temporisation de fonctionnement (sec):	<input type="text" value="60"/>

Ce mode permet de profiter des basses températures nocturnes pour abaisser la température du local et ainsi économiser de l'énergie au démarrage de l'unité.  
Pour que ce fonctionnement puisse être réalisé il faut que:  
Le jour et la tranche horaire soient autorisés.  
La température du local soit supérieure à la température de consigne programmée.  
La température extérieure soit inférieure à la température de consigne programmée (nécessaire pour rafraichir, delta T° de 3°C minimum).  
La température extérieure ne soit pas inférieure à une température mini (paramétrable).  
La centrale soit équipée, dans le mode par défaut, d'une sonde d'ambiance et d'une sonde extérieure.

Si les conditions nécessaires sont réunies alors le mode « rafraichissement nocturne estival » sera activé et sera maintenu jusqu'à que les conditions ne soient plus favorable.  
Le débit de « rafraichissement nocturne estival » sera équivalent au débit programmé pour le mode confort et la FIDJI sera en mode 100% Air Neuf avec le récupérateur et les batteries (si présentes) à l'arrêt.  
En l'absence d'une sonde extérieure et d'une sonde d'ambiance, si activé, il sera également possible de lancer un balayage pour identifier si on peut profiter des températures nocturnes pour abaisser la température du local et ainsi économiser également de l'énergie au démarrage de l'unité.  
Dans cette configuration, toutes les heures (paramétrable), la FIDJI se mettra en fonctionnement pour irriguer la sonde d'Air Neuf et/ou la sonde d'Air Repris (se trouvant dans la FIDJI) pour vérifier si les conditions nécessaires au mode « rafraichissement nocturne estival » sont réunies...  
Si elles le sont, alors le mode « rafraichissement nocturne estival » sera activé et sera maintenu jusqu'à que les conditions ne soient plus favorable. ... Si les conditions ne sont pas favorables, après 1 minute (paramétrable) de fonctionnement après la phase complète de démarrage alors la FIDJI sera remise à l'arrêt et une temporisation d'une heure (paramétrable) sera enclenchée.  
Dans cette configuration, les températures qui seront injectées dans le local durant la phase de balayage ne seront peut-être pas aux bonnes températures, pouvant de fait réchauffer le local au lieu de le rafraichir en cas d'un air extérieur plus chaud que l'air du local.  
La lecture de la température extérieure et de la température ambiante pouvant se faire via des sondes physiques, ou, via une variable qui sera transmise à la FIDJI par la GTB. Dans la configuration GTB, une option de repli vers les sondes physiques internes à la FIDJI sera également possible en cas de perte de communication si l'option "balayage" a été autorisée.

## 8.5. Thermostat Produal

### Activation

Activation thermostat:	<input type="button" value="Inactif"/>
------------------------	--

Activation du thermostat

### Réglage vitesse (%)

Pv (%)	<input type="text" value="50"/>	Mv (%)	<input type="text" value="75"/>	Gv (%)	<input type="text" value="50"/>
Vitesse ventilateur actuelle: <input type="button" value="Arrêt"/>					

Réglage de vitesses en %

### Réglage vitesse (m3/h)

Pv (m3/h):	<input type="text" value="500"/>	Mv (m3/h):	<input type="text" value="750"/>	Gv (m3/h):	<input type="text" value="1000"/>
------------	----------------------------------	------------	----------------------------------	------------	-----------------------------------

Réglage des vitesses en m3/h

### Réglage température

Cons de nuit (°C):	<input type="text" value="15.0"/>	Cons de jours (°C):	<input type="text" value="20.0"/>
Zone neutre (°C):	<input type="text" value="2.0"/>	Consigne Actuelle (°C):	<input type="text" value="0.0"/>
Sonde intégrée (°C): <input type="text" value="0.0"/>			

Réglage des consignes de température

### Visualisation des états

Etat mode arrêt:	<input type="radio"/>
Etat mode Eco:	<input type="radio"/>
Etat mode auto Fan:	<input type="radio"/>

### Configuration

Origine Sonde de température:	<input type="button" value="Sonde intégrée"/>
Offset sonde interne:	<input type="text" value="0.0"/>
Decalage de cons vers le bas:	<input type="text" value="3.0"/>
Decalage de cons vers le haut:	<input type="text" value="3.0"/>
Temporisation relance:	<input type="text" value="00:15"/>
Ventilation dans zone neutre:	<input type="button" value="Inactif"/>
Sélection unité de température:	<input type="button" value="Inactif"/>
Activation OnOff:	<input type="button" value="Actif"/>
Commande ventilation:	<input type="button" value="3 vitesses + Auto"/>
Affichage ventilation:	<input type="button" value="Barre colorée + ventilateur"/>
Affectation entrée DI:	<input type="button" value="Desactive"/>
Activation BLINK alarm:	<input type="button" value="Inactif"/>
Couleur écran:	<input type="button" value="Blanc"/>
Activation lecture sonde:	<input type="button" value="Pièce"/>

Configuration du thermostat

## 8.6. Thermostat Schneider

### Activation

Activation thermostat:	<input type="button" value="Inactif"/>
------------------------	--

Activation du thermostat

### Réglage vitesse (%)

Pv (%)	<input type="text" value="50"/>	Mv (%)	<input type="text" value="75"/>	Gv (%)	<input type="text" value="50"/>
--------	---------------------------------	--------	---------------------------------	--------	---------------------------------

Réglage de vitesses en %

### Réglage vitesse (m3/h)

Pv (m3/h):	<input type="text" value="500"/>	Mv (m3/h):	<input type="text" value="750"/>	Gv (m3/h):	<input type="text" value="1000"/>
------------	----------------------------------	------------	----------------------------------	------------	-----------------------------------

Réglage des vitesses en m3/h

### Réglage température

Zone neutre (°C):	<input type="text" value="2.0"/>
Ventilation dans zone neutre:	<input type="button" value="Inactif"/>

Réglage de la zone neutre

## 8.7. Horloge



Horloge actuelle:

20	:	50	:	21
----	---	----	---	----

Date actuelle:

8	/	1	/	0
---	---	---	---	---

Reglage horloge:

0	:	0	:	
---	---	---	---	--

Reglage date:

8	/	9	/	22
---	---	---	---	----

Validation:

Validation	False ▼
------------	---------

Réglage de l'heure et de la date

## 8.8. Humidificateur

**Reglage**

Activation:	<input type="checkbox"/>
Autorisation mode froid:	<input type="checkbox"/>
Proportionnel (g/kg as):	10.00
Temps d'intégration(sec):	30
Sonde Principale:	Temp Air Repris/Ambiance ▼
Type de consigne Temp:	Consigne Temp Standard ▼
Consigne Temp Ha (°C):	0.0
Consigne Humidité Relative (%):	50

**Lecture**

Consigne Humidité Absolue (g/kg as):	0.58
Humidité Relative (%):	103
Humidité Absolue (g/kg as):	33.68
Charge Humidité Absolue (%):	0

Choix de la sonde principale pour de l'Ha  
Choix de la consigne pour calcul Ha

Activation humidificateur:	<input type="checkbox"/>	Activation alarme:	<input type="checkbox"/>	Arret installation sur alarme:	<input type="checkbox"/>
----------------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

## 9. Communication

### 9.1. Ethernet

Réglage du port Ethernet

**Adresse IP:**

10	.	0	.	0	.	100
----	---	---	---	---	---	-----

**Masque de sous réseau:**

255	.	0	.	0	.	0
-----	---	---	---	---	---	---

**GateWay:**

10	.	0	.	0	.	1
----	---	---	---	---	---	---

**Validation**

False ▼
---------

**Primary DNS Server**

8	.	8	.	8	.	8
---	---	---	---	---	---	---

**Secondary DNS Server**

8	.	8	.	4	.	4
---	---	---	---	---	---	---

**Enable DHCP**

0
---

→ Adresse IP

→ Masque de sous réseau

→ Gateway

→ DNS 1

→ DNS 2

→ DHCP

## 9.2. RS485

### RS485

#### Configuration RS485-1 On Board

Addr_RS485_OB1	<input type="text" value="1"/>
Proto_RS485_OB1	<input type="text" value="3=Modbus/RTU"/>
DataBit_RS485_OB1	<input type="text" value="8"/>
StopBit_RS485_OB1	<input type="text" value="1"/>
Parity_RS485_OB1	<input type="text" value="2=Even"/>
Baud_RS485_OB1	<input type="text" value="2=38400"/>

#### LonWorks

Activation LonWorks:	<input type="text" value="Inactif"/>
----------------------	--------------------------------------

Réglage des ports 1 et 2 en RS 485.

Possibilité de travailler en ModBus ou en BacNet MSTP

2=uNET
3=Modbus/RTU
4=BACnet MS/TP

**Attention** Le port 2 est déjà utilisé en ModBus Master pour commander les ventilateurs

## 9.3. Bacnet

### BacNet IP

Bacnet Name:	<input type="text" value="Fidji_01"/>
Adresse Manuel (0-3597015):	<input type="text" value="0"/>
Port BacNet (0=47808):	<input type="text" value="0"/>
Load_BACnet_E2_Defaults	<input type="text" value="False"/>

Réglage des ports 1 et 2 en RS 485.

Possibilité de travailler en ModBus ou en BacNet MSTP

2=uNET
3=Modbus/RTU
4=BACnet MS/TP

**Attention** Le port 2 est déjà utilisé en ModBus Master pour commander les ventilateurs



## 9.4. MicroSD et USB

### USB :

Commande USB :	0=No command ▼
Status USB :	0=Command completed ▼

↳ Choix du menu déroulant :

0=No command ▼
0=No command
7=load PARAM.BIN from USBH
8=load PLCIEC.COD from USBH to PLC_volume
9=load HMIIEC.COD from USBH to HMI_volume
10=load PARAM.DAT or PARAM.RAW from USBH
11=save PARAM.DAT to USBH
12=load CONNEC.PAR from USBH to PAR_volume
13=load HMIREM.KBD from USBH to REM_volume
14=save sysUsbFileName file from microSD to USBH, file name can be name.ext or *.ext
15=load sysUsbFileName file from USBH to DAT_volume (ext=DAT) otherwise to microSD, file name can be name.ext or *.ext
16=load file sysUsbFileName from DAT_volume, file must have PARAM.DAT format and filename name.DAT or name .RAW
18=load BACNET.DAT from USBH to DAT_volume
19=save PARAM.BIN to USBH
20=save LON.XIF to NOR flash
21=save LON.XIF to USBH
108=load PLCIEC.COD from USBH to NOR flash
109=load HMIIEC.COD from USBH to NOR flash
112=load CONNEC.PAR from USBH to NOR flash
113=load HMIREM.KBD from USBH to NOR flash
114=save sysUsbFileName file from NOR flash to USBH, file name can be name.ext or *.ext
115=load sysUsbFileName file from USBH to NOR flash, file name can be name.ext or *.ext
116=load file sysUsbFileName from NOR flash, file must have PARAM.DAT format and filename name.DAT or name .RAW
118=load BACNET.DAT from USBH to NOR flash
208=load PLCIEC.COD from USBH to microSD
209=load HMIIEC.COD from USBH to microSD
212=load CONNEC.PAR from USBH to microSD
213=load HMIREM.KBD from USBH to microSD
214=save sysUsbFileName file from microSD to USBH, file name can be name.ext or *.ext
215=load sysUsbFileName file from USBH to microSD, file name can be name.ext or *.ext
216=load file sysUsbFileName from microSD, file must have PARAM.DAT format and filename name.DAT or name .RAW
218=load BACNET.DAT from USBH to microSD

→ Pour récupérer le paramétrage après la mise en service, mettre une clé USB formaté fat32 sur le M172.

Dans le menu déroulant choisir la fonction 19= save param.bin to usbh pour sauvegarder les paramètres sur la clé USB.

Pour recharger les paramètres dans le régulateur, choisir la fonction 7 : **Load param.bin from USBH**

### Micro SD:

Commande SD:	0=No command ▼
Status SD:	0=Command completed ▼
Presence SD:	True ▼

↳ Choix du menu déroulant :

0=No command
1=Mount microSD, after plugged the microSD
2=Unmount microSD, before unplug the microSD

## 10. Table Modbus

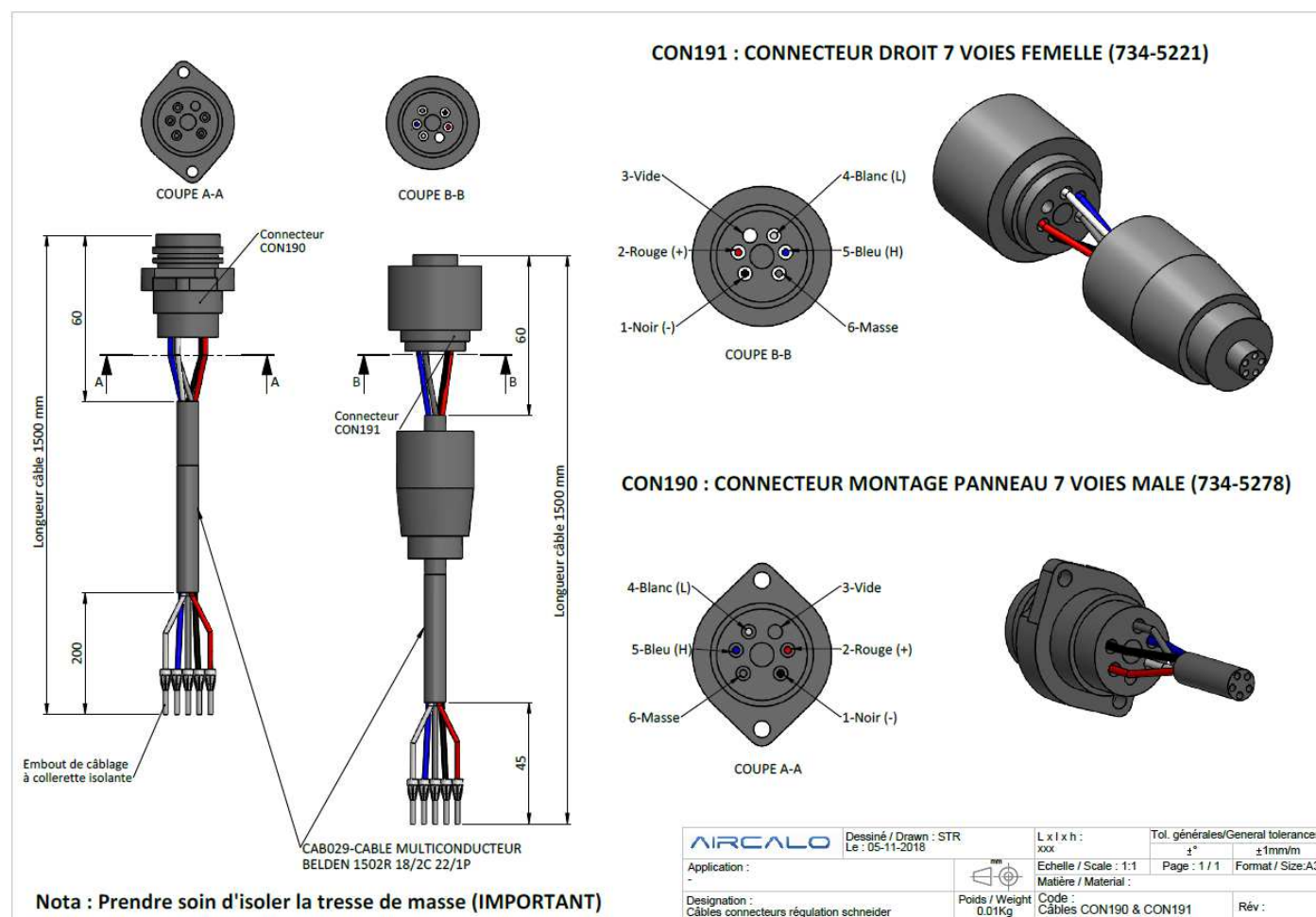
### Registers: Holding Registers

COMMANDE						
16440	Grp_iMarche	Lecture/écriture	INT			Variable Marche 0 = Arrêt 1=Hors Gel 2=Réduit 3=Confort 4 = Auto
20000	Grp_iConsChaudJour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne Chaud Jours
20001	Grp_iConsChaudNuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne Chaud Nuit
20002	Grp_iConsFroidJour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne Froid Jours
20003	Grp_iConsFroidNuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne Froid Nuit
16460	Grp_iXpChaud	Lecture/écriture	INT	K	XXX.Y	Bande proportionnelle Chaud
16461	Grp_iTiChaud	Lecture/écriture	INT	sec		Temps d'intégration Chaud
16462	Grp_iXpChaudSouf	Lecture/écriture	INT	K	XXX.Y	Bande proportionnelle Chaud Soufflage
16463	Grp_iTiChaudSouf	Lecture/écriture	INT	sec		Temps d'intégration Chaud Soufflage
16464	Grp_iXpFroid	Lecture/écriture	INT	K	XXX.Y	Bande proportionnelle Froid
16465	Grp_iTiFroid	Lecture/écriture	INT	sec		Temps d'intégration Froid
16466	Grp_iXpFroidSouf	Lecture/écriture	INT	K	XXX.Y	Bande proportionnelle Froid Soufflage
16467	Grp_iTiFroidSouf	Lecture/écriture	INT	sec		Temps d'intégration Froid Soufflage
16468	Grp_iLimLow	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Limite Basse de Soufflage
19045	Grp_iM3hDaySouf	Lecture/écriture	INT	m3/h		Consigne Jours Soufflage (m3/h)
19046	Grp_iM3hNightSouf	Lecture/écriture	INT	m3/h		Consigne Nuit Soufflage (m3/h)
19049	Grp_iPaDay	Lecture/écriture	INT	Pa		Consigne jours pression au soufflage (Pa)
19050	Grp_iPaNight	Lecture/écriture	INT	Pa		Consigne nuit pression au soufflage (Pa)
19051	Grp_iCO2Day	Lecture/écriture	INT	Ppm		Consigne jours CO2 (Ppm)
19052	Grp_iCO2Night	Lecture/écriture	INT	Ppm		Consigne Nuit CO2 (Ppm)
19057	Grp_iConsDaySouf	Lecture/écriture	INT	%		Consigne Jours Soufflage (%)
19058	Grp_iConsNightSouf	Lecture/écriture	INT	%		Consigne Nuit Soufflage (%)
17532	Grp_iConsHR	Lecture/écriture	INT	%		Consigne d humidite relative
17533	Grp_iConsTempHR	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne Temp pour Calcul Humidite
17572	Grp_iHysCons	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Hysteresis pour consigne 8 points
17573	Grp_iConsX0Jour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17574	Grp_iConsX0Nuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17575	Grp_iConsX1Jour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17576	Grp_iConsX1Nuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17577	Grp_iConsX2Jour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17578	Grp_iConsX2Nuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17579	Grp_iConsX3Jour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17580	Grp_iConsX3Nuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17581	Grp_iConsY0Jour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17582	Grp_iConsY0Nuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17583	Grp_iConsY1Jour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17584	Grp_iConsY1Nuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17585	Grp_iConsY2Jour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17586	Grp_iConsY2Nuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17587	Grp_iConsY3Jour	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
17588	Grp_iConsY3Nuit	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne pour calcul consigne variable
19090	Grp_iSelChangeOver	Lecture/écriture	INT			0=mode chaud / 1 = mode froid / 2 = auto
9244	G_xWatchDog	Lecture/écriture	BOOL			Chien de garde pour surveillance communication
9256	G_iTempANMb	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Temperature d'air neuf reseau Modbus
9261	G_iTempASMb	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Temperature de soufflage reseau Modbus
9292	G_iTempARMb	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Temperature d'ambiance reseau Modbus
VISUALISATION						
8960	G_iTempAR	Lecture Seule	INT	°C	XXX.Y	Temperature d'ambiance
8961	G_iTempAS	Lecture Seule	INT	°C	XXX.Y	Temperature de soufflage
8962	G_iTempAN	Lecture Seule	INT	°C	XXX.Y	Temperature d'air neuf
8968	G_uiClockMarche	Lecture Seule	UINT			Etat de l'horloge 0 = Arrêt 1=Hors Gel 2=Réduit 3=Confort 4 = Inactif
8999	G_iOutChaud	Lecture Seule	INT	%		Sortie charge Chaude (0-1000)
9000	G_iOutFroid	Lecture Seule	INT	%		Sortie charge Froide (0-1000)
9085	G_iQSouf	Lecture Seule	INT	m3/h		Debit soufflage
9086	G_iPa	Lecture Seule	INT	Pa		PRession Soufflage
9084	G_iCO2	Lecture Seule	INT	Ppm		CO2
8964	G_i_OutVC	Lecture Seule	INT	%		Ouverture vanne chaude
8965	G_i_OutVF	Lecture Seule	INT	%		Ouverture Vanne froide
9115	G_i_OutBatEle	Lecture Seule	INT	%		Fonctionnement % Bat Ele
9126	G_iTempWater	Lecture Seule	INT	°C	XXX.Y	Temperature change over
9001	G_xChangeOver	Lecture Seule	BOOL			Etat change over Chaud = true Froid = False
9083	G_xOnOff	Lecture Seule	BOOL			Marche Arrêt
9245	MaSouf	Lecture Seule	BOOL			Marche ventilateur de soufflage

9247	RegAN	Lecture Seule	BOOL			Ouverture Registre Air Neuf
9250	RegAS	Lecture Seule	BOOL			Ouverture Registre Air Souffle
9248	G_xFdcAS	Lecture Seule	BOOL			Fin de course registre air souffle
9249	G_xFdcAN	Lecture Seule	BOOL			Fin de course registre air neuf
8966	G_i_OutM3V	Lecture Seule	INT	%		Ouverture caisson de melange 2 voies
9262	OnTimeSoufflage	Lecture Seule	UDINT			Compteur de fonctionnement ventilateur de soufflage
9019	OutSouf	Lecture Seule	INT		XXX.Y	Charge ventilateur de soufflage
9190	G_iHa	Lecture Seule	INT	g	XX.YY	Humidite aboslue
9191	G_iHr	Lecture Seule	INT	%		Humidite relative
<b>ALARME</b>						
9180	G_xAlmTempAS	Lecture Seule	BOOL			Alarme temperature Air Souffle
9182	G_xAlmTempAN	Lecture Seule	BOOL			Alarme temperature Air Neuf
9183	G_xAlmTempAR	Lecture Seule	BOOL			Alarme temperature Air Repris
9184	G_xAlmPreFtrSouf	Lecture Seule	BOOL			Alarme Filtre 1
9185	G_xAlmFtrSouf	Lecture Seule	BOOL			Alarme Filtre 2
9186	G_xAlmCCF	Lecture Seule	BOOL			Alarme clapet coupe feux
9188	G_xAlmVen	Lecture Seule	BOOL			Alarme ventilateur
9189	G_xAlmAntigel	Lecture Seule	BOOL			Alarme antigel
9192	G_xAlmDI	Lecture Seule	BOOL			Alarme detection incendie
9070	G_xAlmHighTemp	Lecture Seule	BOOL			Alrmet haute temperature >70°C
9253	G_xAlmDamperAN	Lecture Seule	BOOL			Alarme registre air neuf
9254	G_xAlmDamperAS	Lecture Seule	BOOL			Alarme registre air souffle
9128	G_xAlmTempWater	Lecture Seule	BOOL			Alarme temperature change over
9009	G_xAlmPreFtrSouf2	Lecture Seule	BOOL			Alarme Filtre 3
9010	G_xAlmFtrSouf2	Lecture Seule	BOOL			Alarme Filtre 4
9191	G_xAlmThs	Lecture Seule	BOOL			Aalarme THS BE
9218	G_xAlmPreAntigel	Lecture Seule	BOOL			Alarme Pre antigel
9257	GlobalAlarm	Lecture Seule	BOOL			Defaut general
9109	Reset	Lecture/Ecriture	BOOL			Rearment distance

# Chapitre 4 – Câblage de la télécommande (télécommande en option)

## 1. Connecteurs mâle/femelle sur le panneau de la FIDJI



La longueur du câble extérieur reliant la télécommande à la centrale est de 1m~1.5m





## 2. Câblage en mode afficheur déporté « fixe »

Dans le cas où un afficheur déporté en fixe (100m max) est souhaité, les câbles fournis devront être dé-câblés et un nouveau câble (non fourni) devra être préparé pour relier la télécommande au régulateur directement en pensant par le multi-passe fils.

Les fiches 7-voies male/femelle ci-dessus deviendront donc inactives et les embouts de câblage à collerette isolante (non fournis) devront être correctement sertis sur le nouveau câble (non fourni) par un personnel qualifié.

### Câble à utiliser:

CONTROL CABLE BY BELDEN 1502R E108998 2C18 2C22 SHIELDED UL CMR OR C(UL) CMG ---- FT4 042917 0515 ROHS 9941519 FEET

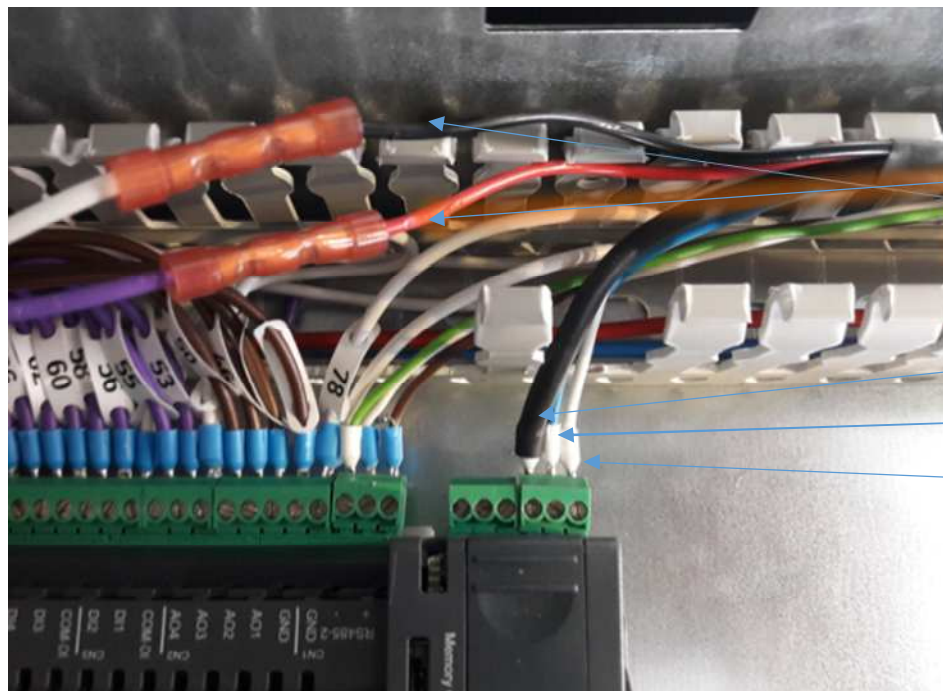
### Câblage coté télécommande :



Noir (-)  
Rouge (+)  
Blanc (L)  
Bleu (H)  
Masse

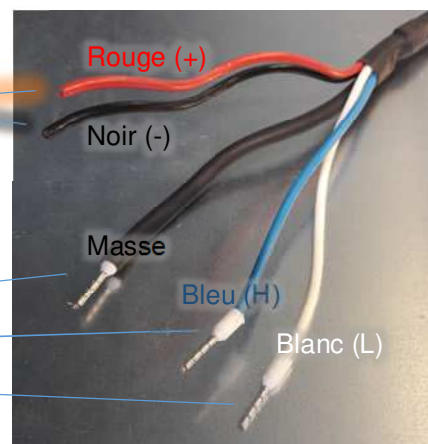


### Câblage coté régulateur :



#### **Alimentation :**

Câble noir sur câble blanc  
Câble Rouge sur câble violet



**⚠ -> avant toute intervention, vérifier que le code couleur de la notice correspond avec le code couleur de votre installation**

## Chapitre 5 – Chargement du programme de la télécommande

### Procédure :



1/ Brancher la télécommande à la FIDJI puis depuis la page « menu » appuyer longuement sur les touches

et en même temps.

2/ Sélectionner « HMI Manage »

3/ Appuyer sur « Ok »

4/ Appuyer sur « Ok » pour confirmer

5/ Appuyer sur « Ok »

6/ Programme en cours de chargement

7/ Programme chargé, appuyer sur « OK »

[illegible]



[illegible]

[illegible]



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)

**MEHITS AIRCALO FRANCE S.A.S.**

14 Avenue Cassiopée

33160 Saint-Médard-en-Jalles

[aircalo@aircalo.fr](mailto:aircalo@aircalo.fr) - Tel : 05 56 70 14 00

[www.aircalo.fr](http://www.aircalo.fr)