

AIRCALO

MEHITS AIRCALO FRANCE S.A.S.

NOTICE D'UTILISATION DE LA RÉGULATION



**M75 TERMIBLOC MSF1**

## SOMMAIRE

<b>Chapitre 1 – Réglage des consignes via la télécommande (option) .....</b>	<b>3</b>
1.    Equipement .....	3
2.    Interfaces de la télécommande .....	3
3.    Boucle principale .....	3
3.1.    Menu Principal.....	3
<b>Modification de consigne : .....</b>	<b>4</b>
3.2.    Consigne Chaud :.....	4
3.3.    Consigne Froid :.....	4
3.4.    Change-Over :.....	4
3.5.    Menu consigne variable + FreeCool-Heat :.....	5
3.6.    Menu consigne variable + Zone Neutre : .....	5
3.7.    Menu consigne variable sur 8 points avec hystérésis : .....	6
3.8.    Menu ventilation (m3h) : .....	6
3.9.    Menu ventilation (Pa) : .....	6
3.10.    Menu ou mélange (CO2):.....	7
3.11.    Menu ventilation (%) : .....	7
4.    Boucle Alarme .....	7
4.1.    Accès à la boucle Alarme.....	7
4.2.    Alarme Active .....	7
4.3.    Historique Alarme .....	7
5.    Menu Horloge.....	7
5.1.    Programme Horaire .....	7
5.2.    Réglage de l'horloge.....	8
5.3.    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.....	9
1.    Menu Principal.....	9
2.    Défauts.....	10
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 .....	15
8.    Paramétrages.....	15
8.1.    Ventilation.....	15
8.2.    Entrées.....	17
8.3.    Mélange 2-voies .....	18
8.4.    Rafraîchissement 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)

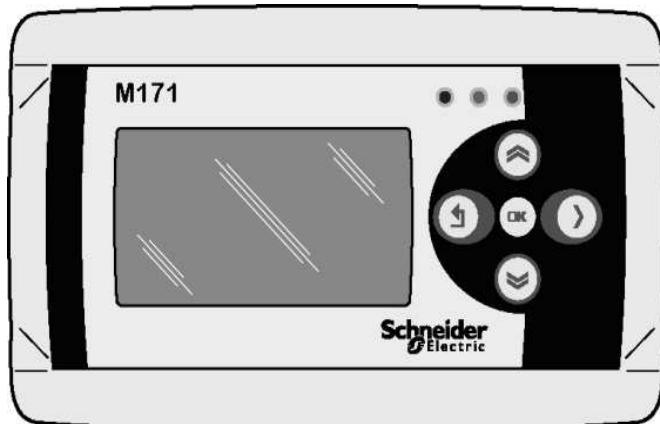
## 1. Equipement

Les boîtiers TERMIBLOC MSF1 comprennent :

- une protection magnéto-thermique
- le régulateur chargé (soft Aircalo)
- un boîtier de protection

Nota : dans le cas où le Mistral est équipé de résistances électriques, un coffret électrique en acier regroupant tous les composants est fourni en lieu et place du coffret plastique standard. - Commande des résistances par étages (contacteurs). - Ce coffret est livré non monté et non câblé.

## 2. 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

## 3. Boucle principale

### 3.1. 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 m<sup>3</sup>/h  
S : Débit d'air soufflé en m<sup>3</sup>/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)

### **3.2. Consigne Chaud :**

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 %.

### **3.3. Consigne Froid :**

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 %.

### **3.4. 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 .

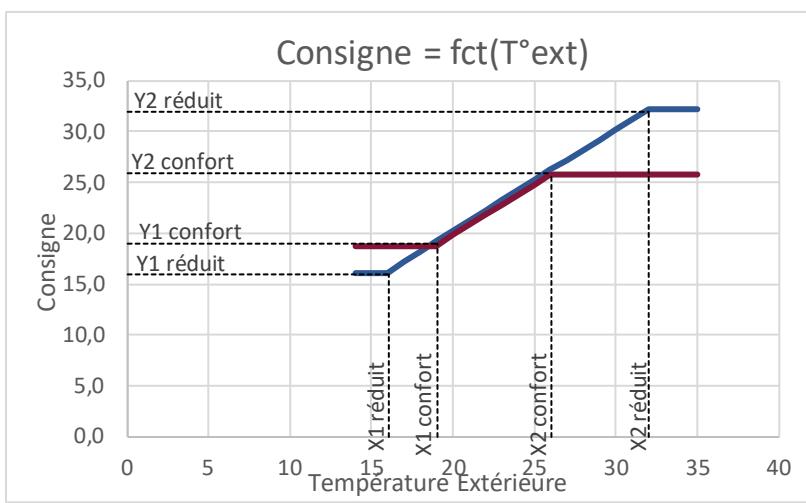
Mode chaud : Mode chaud Manuel

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)

### 3.5. 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

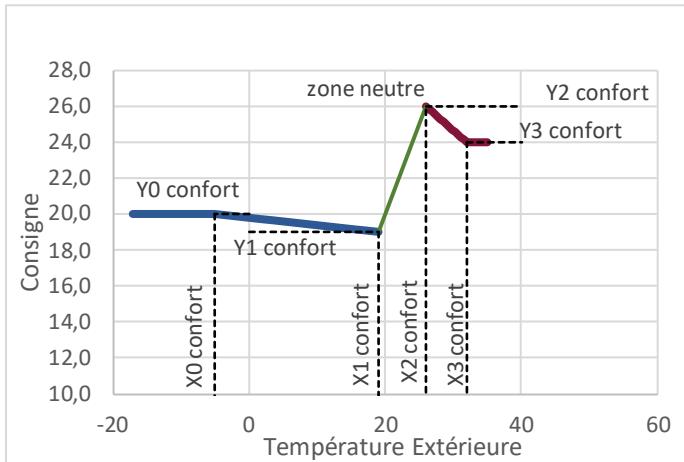
Cons temp extérieure

X1 réduit:	0,0 °C
Y1 réduit:	0,0 °C
X1 confort:	0,0 °C
Y1 confort:	0,0 °C

Cons temp extérieure

X2 réduit:	0,0 °C
Y2 réduit:	0,0 °C
X2 confort:	0,0 °C
Y2 confort:	0,0 °C

### 3.6. 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

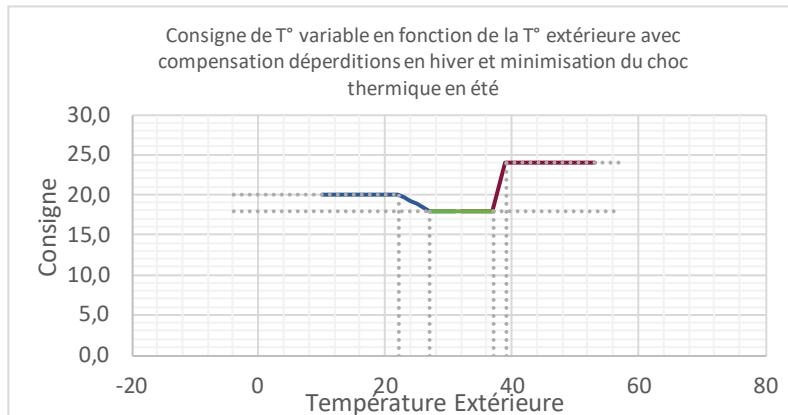
Cons temp exterieure	
X0 reduit:	0.0 °C
Y0 reduit:	0.0 °C

Cons temp exterieure	
X1 reduit:	0.0 °C
Y1 reduit:	0.0 °C

Cons temp exterieure	
X2 reduit:	0.0 °C
Y2 reduit:	0.0 °C

Cons temp exterieure	
X3 reduit:	0.0 °C
Y3 reduit:	0.0 °C

### 3.7. 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 reduit:	0.0 °C
Y0 reduit:	0.0 °C

Cons temp exterieure	
X1 reduit:	0.0 °C
Y1 reduit:	0.0 °C

Cons temp exterieure	
X2 reduit:	0.0 °C
Y2 reduit:	0.0 °C

Cons temp exterieure	
X3 reduit:	0.0 °C
Y3 reduit:	0.0 °C

### 3.8. Menu ventilation (m3h) :

V01: CONSIGNE M3H	
* ⚡ CONS:	0 m3/h
⚡ CONS:	0 m3/h
QSOU:	0 m3/h

Réglage du débit au soufflage en réduit et en confort

### 3.9. Menu ventilation (Pa) :

V03: CONSIGNE PA	
* ⚡ CONS:	0 Pa
⚡ CONS:	0 Pa
PSOU:	0 Pa

Réglage de la pression au soufflage en réduit et en confort

### 3.10. Menu ou mélange (CO2):

V04: CONSIGNE PPM	
	CONS: 0 PPM
	CONS: 0 PPM
	CO2 : 0 PPM

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

### 3.11. Menu ventilation (%):

V05: CONSIGNE %	
	CONS: 0 %
	CONS: 0 %
	QSOU: 0 m3/h

Réglage du débit au soufflage en réduit et en confort

## 4. Boucle Alarme

### 4.1. Accès à la boucle Alarme

Menu Principal	
Fonct:	Arrêt
Température	
HE: 0.0 °C	HR: 0.0 °C
AN: 0.0 °C	AS: 0.0 °C
Debit 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

### 4.2. Alarme Active

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

### 4.3. Historique Alarme

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

Faire défiler les différentes alarmes avec  ou .

## 5. Menu Horloge

### 5.1. 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)

#### H00: PRG HORAIRE

Lundi  
Prg1:00:00= Arret  
Prg2:00:00= Arret  
Prg3:00:00= Arret  
Prg4:00:00= Arret

#### 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

## 5.2. Réglage de l'horloge

#### H01: REGLAGE HORLOGE

00/00/00	Lundi
00:00:00	00:00:00
00:00:00	00:00:00

Réglage de la date et de l'heure

## 5.3. 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 : Réglér 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
Parametragte	Config_EBM Ventilation Regulation Melange3Voies Gestion Alarme Divers Raf_Noctume 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

**Defaut**

Alarme:

**Commande:**

Fonctionnement:

Ouverture Registre:

Ventilateur:

**Mesure de Débit**

Débit mesuré :  (m3/h)

**Mesure de température (°C):**

Temp air soufflé :	<input type="text" value="18.2"/>
Temp air repris/ambiance :	<input type="text" value="18.2"/>
Temp air neuf :	<input type="text" value="7.6"/>

**Consigne Température (°C):**

Cons. Nuit Chaud :	<input type="text" value="15.0"/>	Cons. Jour Chaud :	<input type="text" value="19.0"/>
Cons. Jour Froid :	<input type="text" value="24.0"/>	Cons. Nuit Froid :	<input type="text" value="28.0"/>

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

Cons Nuit :	<input type="text" value="500"/>	Cons Jour :	<input type="text" value="1000"/>
Unite debit:	<input type="button" value=" (m3/h)"/>		

**Consigne Vitesse Soufflage (%) :**

Cons Nuit :	<input type="text" value="50"/>	Cons Jour :	<input type="text" value="50"/>
-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------

**Consigne Pression Soufflage (Pa) :**

Cons Nuit :	<input type="text" value="200"/>	Cons Jour :	<input type="text" value="200"/>
Sonde de pression:	<input type="text" value="0"/>		

**Consigne Qualité d'air (Ppm):**

Cons Nuit :	<input type="text" value="800"/>	Cons Jour :	<input type="text" value="600"/>
Qualité d'air :	<input type="text" value="0"/>		

**Compteur Horaire**

Soufflage (h) :	<input type="text" value="0"/>
-----------------	--------------------------------

Alarme

Ventilateur de soufflage : Voyant état ventilateur

#### 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

## 2. Défauts

Reset:	False <input type="button" value="▼"/>		
<b>Type de Défaut:</b>			
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 sécurité BE	<input type="radio"/>	Haute Température	<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	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	07:30	Prg 2	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	18:00
Prg3	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00	Prg4	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00

#### Mardi

Prg1	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	07:30	Prg 2	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	18:00
Prg3	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00	Prg4	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00

#### Mercredi

Prg1	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	07:30	Prg 2	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	18:00
Prg3	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00	Prg4	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00

#### Jeudi

Prg1	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	07:30	Prg 2	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	18:00
Prg3	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00	Prg4	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00

#### Vendredi

Prg1	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	07:30	Prg 2	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	18:00
Prg3	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00	Prg4	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00

#### Samedi

Prg1	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	07:30	Prg 2	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	18:00
Prg3	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00	Prg4	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00

#### Dimanche

Prg1	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	07:30	Prg 2	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	18:00
Prg3	<input type="button" value="Arrêt ▼"/>	00:00	Prg4	<input type="button" value="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

Defaut

Alarme:		False	<input type="button" value="▼"/>
---------	---	-------	----------------------------------

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	-382	-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)
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
Regulation	
Type de regulation	Soufflage
Type de systeme:	Batterie Chaude + Batterie Froide
Reglage Change OVer:	Mode Chaud
Etage 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 AI8 pour la sonde nécessaire à la gestion de la ventilation (exemple AI8 pression au soufflage).

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

AI8= 0-10 V extracteur+ DI8 OnOff Active + AI9 = 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: Consigne variable 8 points avec hysteresis

**Fonctionnement:**

Consigne de T° variable en fonction de la T° extérieure avec compensation déphasée en hiver et minimisation du choc thermique en été

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

Consigne chaud = Consigne Calculee - Hysteresis  
 Consigne froid = Consigne Calculee + Hysteresis

Con. X0 Reduit (°C):	15.0	Con. Y0 Reduit (°C):	15.0	Con. X0 Confort(°C):	15.0	Con. Y0 Confort(°C):	21.0
Con. X1 Reduit (°C):	15.0	Con. Y1 Reduit (°C):	21.0	Con. X1 Confort(°C):	19.0	Con. Y1 Confort(°C):	21.0
Con. X2 Reduit (°C):	22.0	Con. Y2 Reduit (°C):	21.0	Con. X2 Confort(°C):	25.0	Con. Y2 Confort(°C):	21.0
Con. X3 Reduit (°C):	32.0	Con. Y3 Reduit (°C):	32.0	Con. X3 Confort(°C):	32.0	Con. Y3 Confort(°C):	24.0

Hysteresis consigne calculee (°C): 10

**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 souf (K):	30.0	Ti chaud souf (sec):	30
Xp froid souf (K):	30.0	Ti froid souf (sec):	120

**Limite:**

Limite basse (°C):	18.0	Limite haute (°C):	35.0
--------------------	------	--------------------	------

**Fonctionnement:**

Consigne de T° variable en fonction de la T° extérieure avec compensation déphasée en hiver et minimisation du choc thermique en été

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

Consigne chaud = Consigne Calculee - Hysteresis  
 Consigne froid = Consigne Calculee + Hysteresis

Con. X0 Reduit (°C):	15.0	Con. Y0 Reduit (°C):	15.0	Con. X0 Confort(°C):	15.0	Con. Y0 Confort(°C):	21.0
Con. X1 Reduit (°C):	15.0	Con. Y1 Reduit (°C):	21.0	Con. X1 Confort(°C):	19.0	Con. Y1 Confort(°C):	21.0
Con. X2 Reduit (°C):	22.0	Con. Y2 Reduit (°C):	21.0	Con. X2 Confort(°C):	25.0	Con. Y2 Confort(°C):	21.0
Con. X3 Reduit (°C):	32.0	Con. Y3 Reduit (°C):	32.0	Con. X3 Confort(°C):	32.0	Con. Y3 Confort(°C):	24.0

Hysteresis consigne calculee (°C): 10

**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 souf (K):	30.0	Ti chaud souf (sec):	30
Xp froid souf (K):	30.0	Ti froid souf (sec):	120

**Limite:**

Limite basse (°C):	18.0	Limite haute (°C):	35.0
--------------------	------	--------------------	------

### Soufflage Compensation extérieure

Facteur Compensation Exterieur:	5		
<b>Système</b>			
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

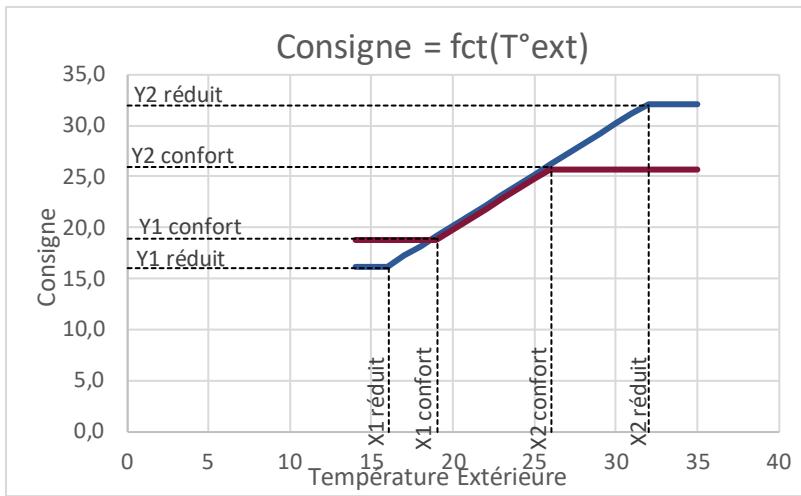
Mode chaud: Cons souf = Limite ((Cons chaud - Temp AN) x k + Cons chaud,Cons chaud, limite haute)

Mode froid: Cons souf = 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 :

$X1 \text{ Confort} = Y1 \text{ Confort} = \text{Consigne de température hiver confort (}^{\circ}\text{C)}$   
 $X2 \text{ Confort} = Y2 \text{ Confort} = \text{Consigne de température été confort (}^{\circ}\text{C)}$

#### Autre mode :

$X1 \text{ Réduit} = Y1 \text{ Réduit} = \text{Consigne de température hiver Réduit (}^{\circ}\text{C)}$   
 $X2 \text{ Réduit} = Y2 \text{ Réduit} = \text{Consigne de température été Réduit (}^{\circ}\text{C)}$

#### 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)  
 $X1 < \text{Temp Ext} < X2$

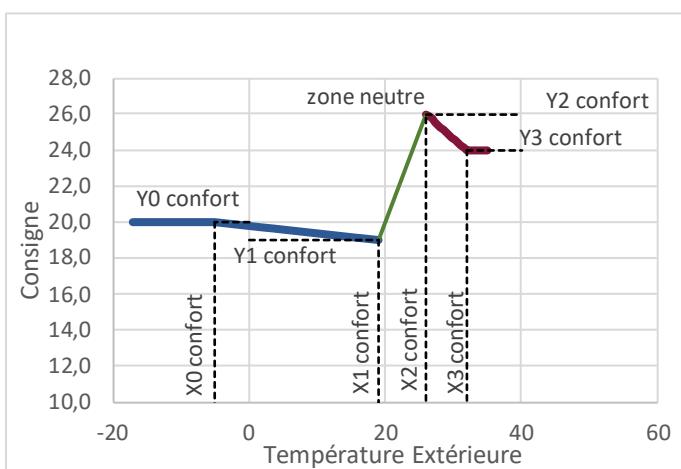
Si la température extérieure est supérieure à  $X1$  et inférieure à  $X2$  alors l'installation fonctionne en mode ventilation seul

##### 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  $X0 < \text{Temp Ext} < X1$  alors mode chaud avec consigne hiver variable entre  $Y0$  et  $Y1$

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

Si  $X0 < \text{Temp Ext} < X1$  alors l'installation fonctionne en mode ventilation seul

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

Si  $X2 < \text{Temp Ext} < X3$  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 ( $^{\circ}\text{C}$ ) /  $Y0$  Consigne de

température compensée hiver ( $^{\circ}\text{C}$ )

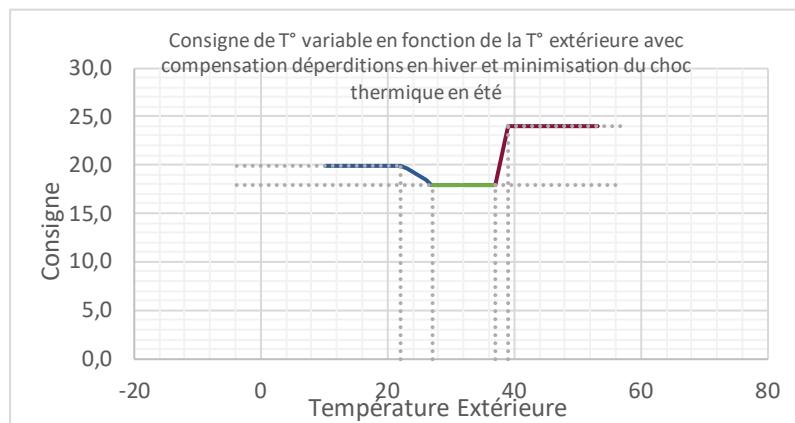
$X1 = Y1$  = Consigne de température hiver ( $^{\circ}\text{C}$ )

$X2 = Y2$  = Consigne de température été ( $^{\circ}\text{C}$ )

$X3$  = Limite haute de temp ext ( $^{\circ}\text{C}$ ) /  $Y3$  Consigne de température compensée été ( $^{\circ}\text{C}$ )

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:	k Manuel		
Coef k Auto:	0	Coef k Manuel:	5
Nbre:	1		
Unité debit:	(m <sup>3</sup> /h)	Calcul Q Fan:	Formule complète
Max Pa Ventilateur (Pa):	2500	Altitude (m):	50
Humidité (%):	50		

**Gestion Ventilation**

Gestion Fan:	Debit fixe (m <sup>3</sup> /h)	Ventilation zone neutre:	Inactif
Configuration AI8-AI9: AI8 = Inutilisé + AI9 = Inutilisé			
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 (m <sup>3</sup> /h):	2000	Q mini alm ven (m <sup>3</sup> /h):	100

**Gestion default ventilateur**

Activation Alm Ven sur DI7:	Actif		
No Nc Alm Ven:	False	Tps Alm Ven:	15

**Reset Compteur Horaire:**

Reset Compteur Soufflage:	Inactif
---------------------------	---------

## 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 %

<b>Ventilateur de soufflage:</b>			
Type:	k Manuel		
Coef k Auto:	0	Coef k Manuel:	5
Nbre:	1		
Unité débit:	(m3/h)	Calcul Q Fan:	Formule complète
Max Pa Ventilateur (Pa):	2500	Altitude (m):	50
Humidité (%):	50		
<b>Gestion Ventilation</b>			
Gestion Fan:	Debit fixe (m3/h)	Ventilation zone neutre:	Inactif
Configuration AI8-AI9:	AI8 = Inutilisé + AI9 = Inutilisé		
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
<b>PiD:</b>			
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 Elec:	Sans
Q mini bat ele (m3/h):	2000	Q mini alm ven (m3/h):	100
<b>Gestion default ventilateur</b>			
Activation Alm Ven sur DI7:	Actif		
No No Alm Ven :	False	Tps Alm Ven :	15
<b>Reset Compteur Horaire:</b>			
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

Activation DI8			
Selection DI8 :	Inutilisé	NO_NC DI8 :	False
Configuration AI8			
Configuration AI8-AI9:	AI8 = Inutilisé + AI9 = Inutilisé		
Verification communication GTB			
Temps Chien de garde (sec):	10		
Selection type de sonde Temp AR			
Type:	Temp AR sur AI1 (NTC 10K)		
Min AI11 (°C):	-50.0	Max AI11 (°C):	50.0
Selection type de sonde Temp AS			
Type:	Temp AS sur AI2 (NTC 10K)		
Min AI12 (°C):	-50.0	Max AI12 (°C):	50.0
Selection type de sonde Temp AN			
Type:	Temp AN sur AI3 (NTC 10K)		
Extracteur			
Valeur de démarrage en 0-10 V (%)	0		
Limite Basse Soufflage % :	20.0	Limite Haute Soufflage % :	100.0
Antigel			
Selection Antigel:	Inutilisé	Consigne antigel (°C) :	5.0
Nbre Preantigel :	4	Temporisation défaut (sec) :	240
Mode Test:	Inactif	% Vanne Froide:	30
Activation Alarme			
Detection incendie :	Inactif	Temp Air Neuf:	True
Temp Air Ambiant:	True	Temp Air Souffle:	True
Temp Eau:	False	THS BE (DI9):	False
Stop Fan défaut THS	False	Clapet coupe feux (DI10):	Inactif
DAD (DI11):	Inactif	Ventilateur (DI7):	Actif
Type de sortie analogique			
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
Activation Fin de course			
Air Neuf	False	Air Souffle	False
Historique d'alarme			
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 = Inutilisé ou AI8=0-10 V extracteur+ DI8 OnOff Active + AI9 = Inutilisé

### Extracteur

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

### Antigel : Inutilisé

Thermostat Antigel : Entrée DI5

Sonde de soufflage

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

### Activation Fn de course

### 8.3. Mélange 2-voies

#### Mélange 2 voies

Type:	<input type="button" value="Inutilisé"/>
Free Cooling	
Activation:	<input type="checkbox"/>

#### Free Cooling

Derogation consigne (°C):	2.0	Delta TempAR - TempAN (°C):	0.0
Limite basse (°C): <input type="text" value="16.0"/>			
Xp Free Cooling(°C):	30.0	Ti Free Cooling (sec):	60
Xp Free Cooling Souff(°C):	40.0	Ti Free Cooling Souff(sec):	30

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 nécessaires au rafraîchissement 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 chaleurs 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 Reprise -> batterie(s) eau -> batterie(s) électrique(s).

#### CO2

Cons Nuit CO2 (ppm):	800	Cons Jour CO2 (ppm):	800
Mesure CO2 (ppm): <input type="text" value="0"/>			

#### Air Neuf

Cons Air Neuf (Volts):	3.0
------------------------	-----

Choisir le type de régulation sur le mélange 2voies (Inutilisé / 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. Rafraîchissement nocturne

Réglage :

Activation:	<input type="button" value="Inactif"/>		
Consigne (°C):	25.0	Mini Temp Air Neuf (°C):	15.0
Delta AN - AR :	3.0	Tps Off rafraîchissement (sec):	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:	1	Mois:	Janvier
--------	---	-------	---------

Date D'arrêt

Jours:	1	Mois:	Janvier
--------	---	-------	---------

Horaire

Heure de départ:	20:00	Heure d'arrêt:	06:00
------------------	-------	----------------	-------

Réglage date et heure

Balayage Periodique

Activation balayage :	<input type="checkbox"/>		
Intervalle de balayage:	01:00	Temporisation de fonctionnement (sec):	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 rafraîchir, 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 « rafraîchissement nocturne estival » sera activé et sera maintenu jusqu'à que les conditions ne soient plus favorable.

Le débit de « rafraîchissement 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 Représ (se trouvant dans la FIDJI) pour vérifier si les conditions nécessaires au mode « rafraîchissement nocturne estival » sont réunies....

Si elles le sont, alors le mode « rafraîchissement 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 rafraîchir 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:	Inactif
------------------------	---------

Reglage vitesse (%)

Pv (%):	50	Mv (%):	75	Gv (%):	50
Vitesse ventilateur actuelle: Arret					

Reglage vitesse (m3/h)

Pv (m3/h):	500	Mv (m3/h):	750	Gv (m3/h):	1000
------------	-----	------------	-----	------------	------

Reglage temperature

Cons de nuit (°C):	15.0	Cons de jours(°C):	20.0
Zone neutre (°C):	2.0	Consigne Actuelle (°C):	0.0
Sonde integree (°C):	0.0		

Visualisation des etats

Etat mode arret:	<input type="radio"/>
Etat mode Ecco:	<input type="radio"/>
Etat mode auto Fan:	<input type="radio"/>

Configuration

Origine Sonde de temperature:	Sonde integree
Offset sonde interne:	0.0
Decalage de cons vers le bas:	3.0
Decalage de cons vers le haut:	3.0
Temporisation relance:	00:15
Ventilation dans zone neutre:	Inactif
Selection unite de temperature:	Inactif
Activation OnOff:	Actif
Commande ventilation:	3 vitesses + Auto
Affichage ventilation:	Barre colore + ventilateur
Affectation entree DI:	Desactive
Activation BLINK alarm:	Inactif
Couleur ecran :	Blanc
Activation lecture sonde:	Piece

Activation du thermostat

Réglage de vitesses en %

Réglage des vitesses en m3/h

Réglage des consignes de température

Configuration du thermostat

## 8.6. Thermostat Schneider

Activation

Activation thermostat:	Inactif
------------------------	---------

Reglage vitesse (%)

Pv (%):	50	Mv (%):	75	Gv (%):	50
---------	----	---------	----	---------	----

Reglage vitesse (m3/h)

Pv (m3/h):	500	Mv (m3/h):	750	Gv (m3/h):	1000
------------	-----	------------	-----	------------	------

Reglage temperature

Zone neutre (°C):	2.0
Ventilation dans zone neutre:	Inactif

Activation du thermostat

Réglage de vitesses en %

Réglage des vitesses en m3/h

Réglage de la zone neutre

## 8.7. Horloge

Horloge actuelle:

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

Date actuelle:

6	/	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 Représ/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):	33.00
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
----	---	---	---	---	---	-----

→ Adresse IP

Masque de sous réseau:

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

→ Masque de sous réseau

GateWay:

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

→ Gateway

Validation

False
-------

Primary DNS Server

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

→ DNS 1

Secondary DNS Server

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

→ DNS 2

Enable DHCP

0
---

→ DHCP

## 9.2. RS485

### RS485

#### Configuration RS485-1 On Board

Addr_RS485_OB1	1
Proto_RS485_OB1	3=Modbus/RTU
DataBit_RS485_OB1	8
StopBit_RS485_OB1	1
Parity_RS485_OB1	2=Even
Baud_RS485_OB1	2=38400

#### LonWorks

Activation LonWorks:	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:	Fidji_01
Adresse Manuel (0-3597015):	0
Port BacNet (0=47808):	0
Load_BACnet_E2_Defaults	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

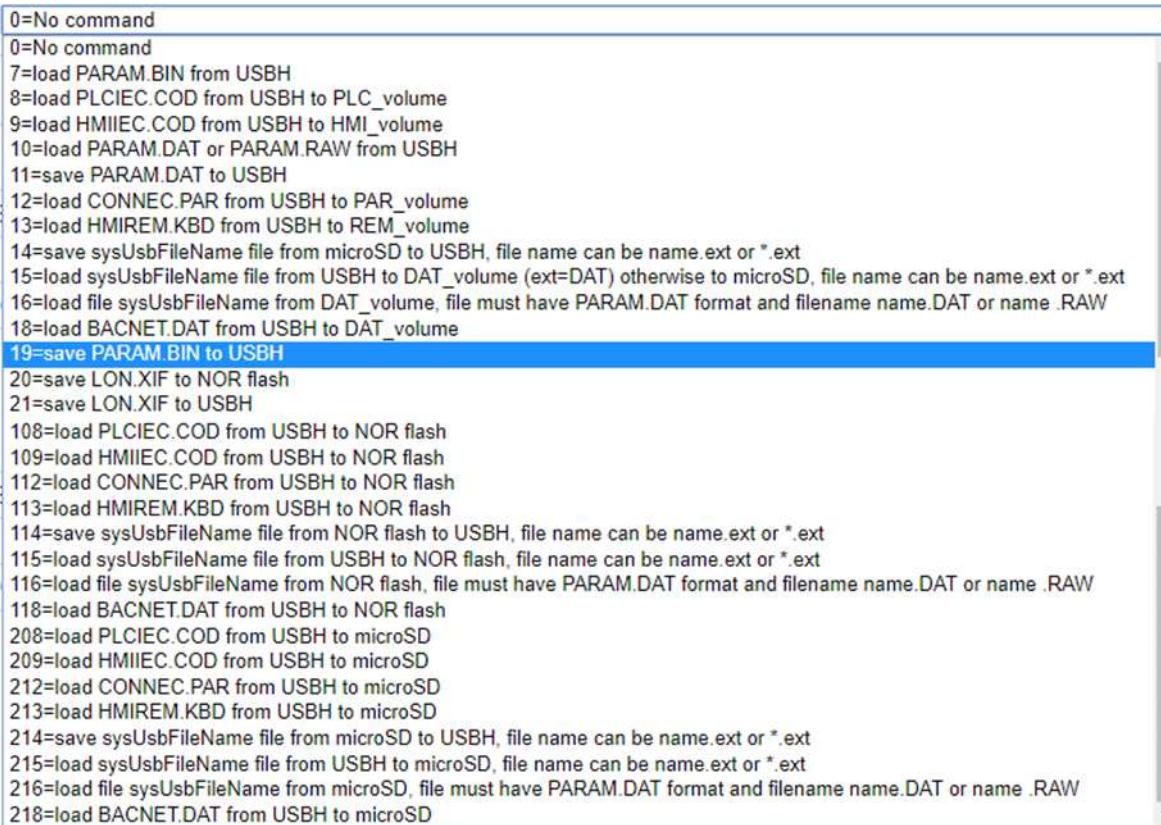
**Attention** Le port 2 est déjà utilisé en ModBus Master pour commander les ventilateurs

## 9.4. MicroSD et USB

### USB :

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

► Choix du menu déroulant :



0=No command  
1=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.

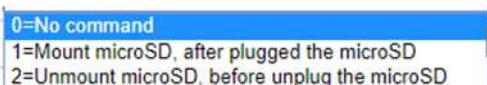
Dans le menu déroulant choisir la fonction 19= save param.bin to usbh pour sauvegarder les paramètres sur la clé USB.

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

COMMANDÉ						
16440	Grp_iMarche	Lecture/écriture	INT			Variable Marche 0 = Arret 1=Hors Gel 2=Reduit 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_iXpChaudSouff	Lecture/écriture	INT	K	XXX.Y	Bande proportionnelle Chaud Soufflage
16463	Grp_iTiChaudSouff	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_iXpFroidSouff	Lecture/écriture	INT	K	XXX.Y	Bande proportionnelle Froid Soufflage
16467	Grp_iTiFroidSouff	Lecture/écriture	INT	sec		Temps d'intégration Froid Soufflage
16468	Grp_iLimLow	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Limite Basse de Soufflage
19045	Grp_iM3hDaySouff	Lecture/écriture	INT	m3/h		Consigne Jours Soufflage (m3/h)
19046	Grp_iM3hNightSouff	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_iConsDaySouff	Lecture/écriture	INT	%		Consigne Jours Soufflage (%)
19058	Grp_iConsNightSouff	Lecture/écriture	INT	%		Consigne Nuit Soufflage (%)
17532	Grp_iConsHR	Lecture/écriture	INT	%		Consigne d humidité relative
17533	Grp_iConsTempHR	Lecture/écriture	INT	°C	XXX.Y	Consigne Temp pour Calcul Humidité
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 = Arret 1=Hors Gel 2=Reduit 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_iOutVC	Lecture Seule	INT	%		Ouverture vanne chaude
8965	G_iOutVF	Lecture Seule	INT	%		Ouverture Vanne froide
9115	G_iOutBatEle	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 Arret
9245	MaSouf	Lecture Seule	BOOL			Marche ventilateur de soufflage

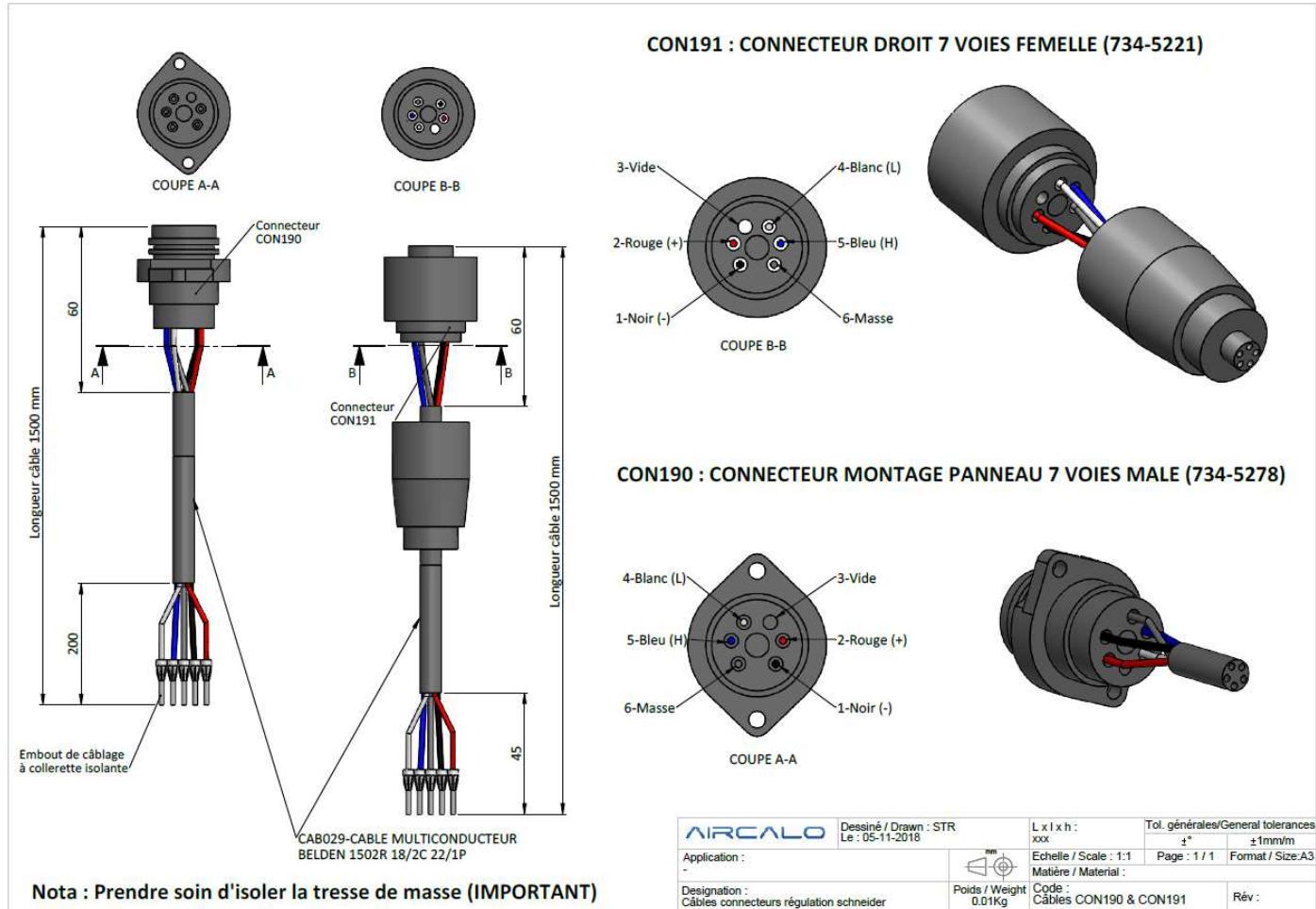
9247	RegAN	Lecture Seule	BOOL		Ouverture Registre Air Neuf
9250	RegAS	Lecture Seule	BOOL		Ouverture Registre Air Souffle
9248	G_xFdcAS	Lecture Seule	BOOL		Fin de course registre air souffle
9249	G_xFdcAN	Lecture Seule	BOOL		Fin de course registre air neuf
8966	G_i_OutM3V	Lecture Seule	INT	%	Ouverture 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

#### ALARME

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		Aalrme 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

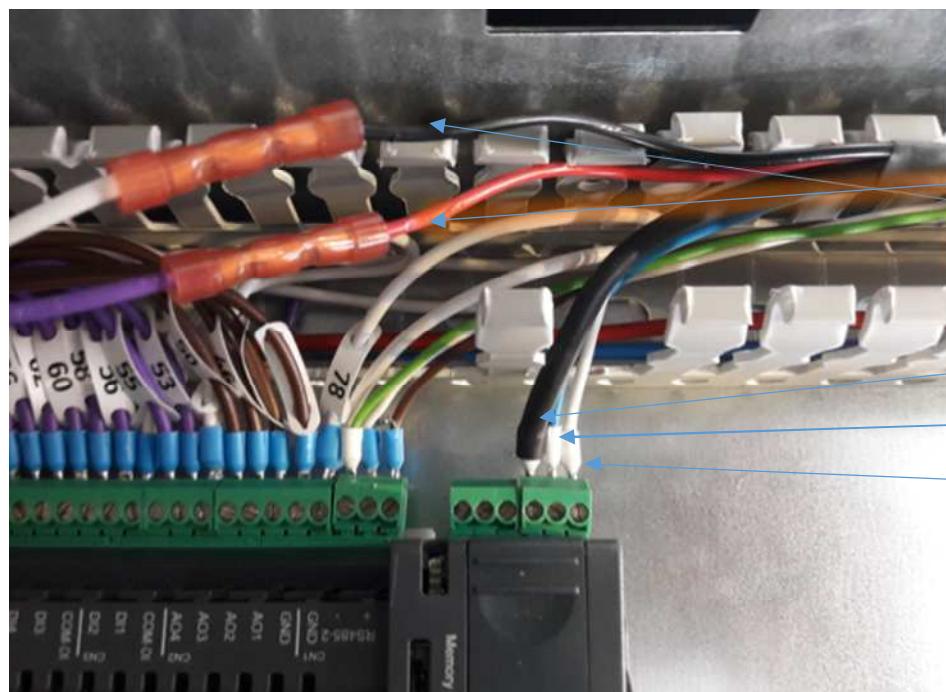
### Câblage coté télécommande :



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

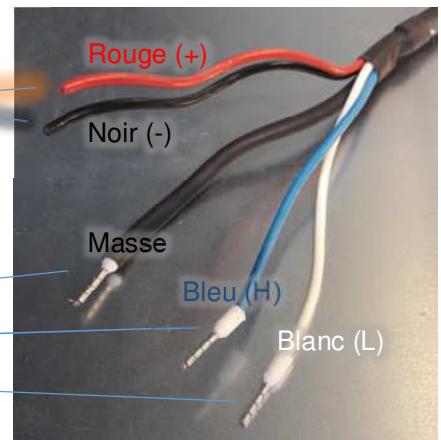


### Câblage coté régulateur :



#### **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 :



2/ Sélectionner « HMI Manage »

1/ Brancher la télécommande à la FIDJI puis depuis la page « menu » appuyer longuement sur les touches  
et en même temps.

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 »

## Notes

## Notes

## Notes



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  
Tel : 05 56 70 14 00  
[www.aircalo.fr](http://www.aircalo.fr)

**M75\_AIRCALO\_REGULATION\_MISTRAL\_MSF1\_24-05\_FR**