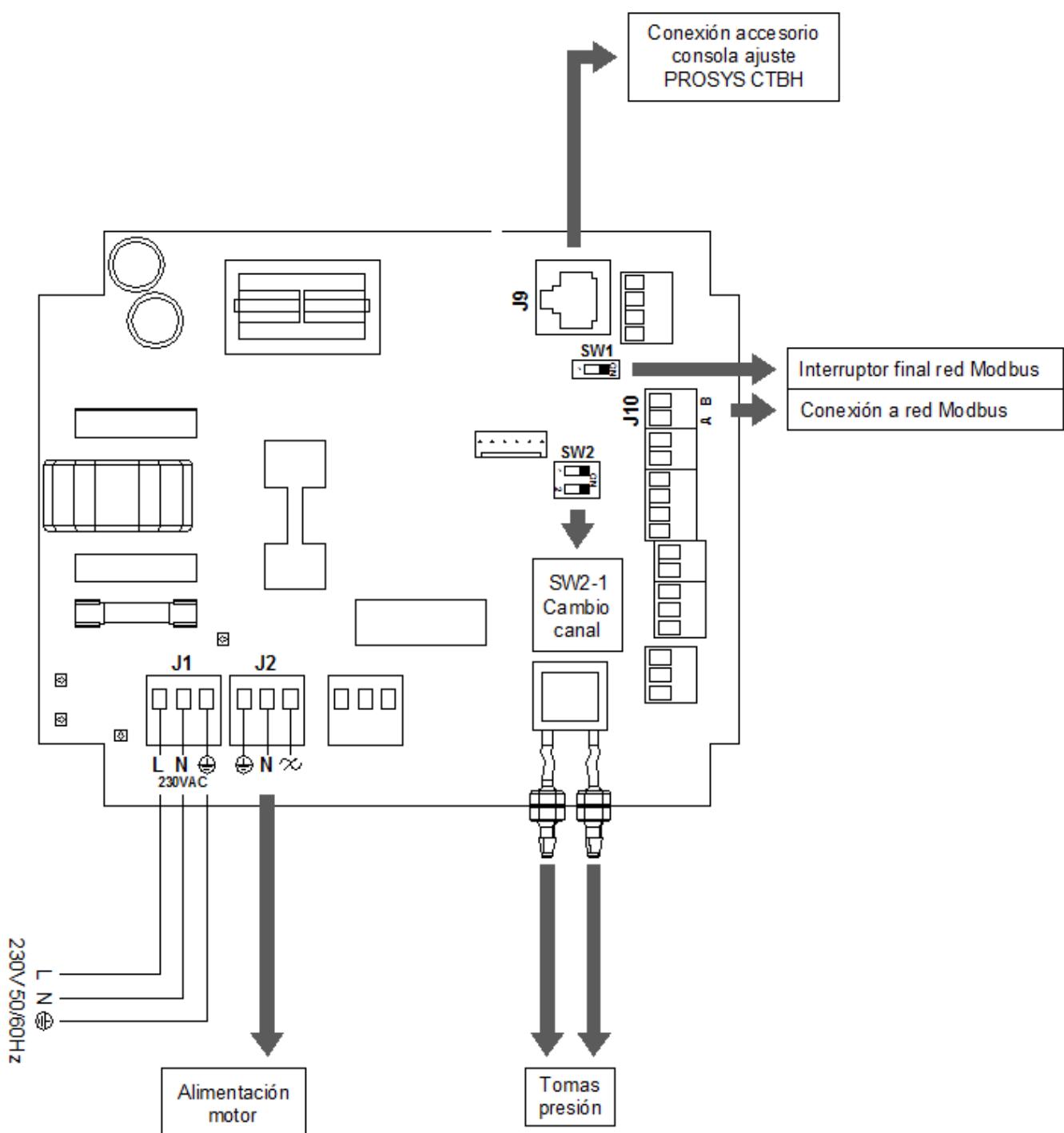




# CTBH ECOWATT



CAJA DE CONEXIONES

## **CONEXIÓN ELECTRICA**

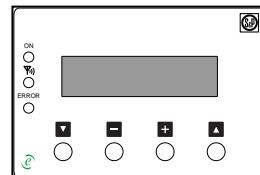
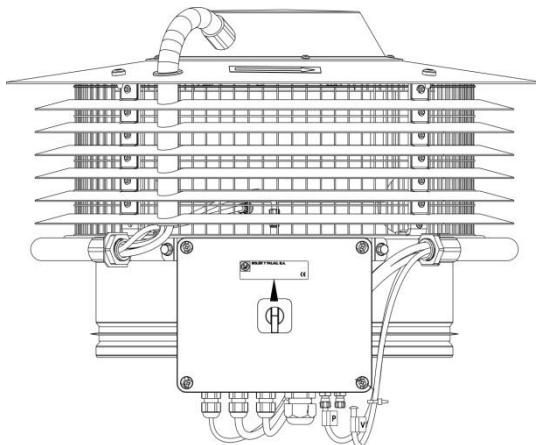
- Comprobar que el mando del Paro/marcha este en posición “0”
- Abrir la tapa de la caja de mandos y conectar una alimentación monofásica 230V 50/60Hz a los bornes J1
- La consola para ajustar y visualizar los parámetros se suministra como accesorio y con un cable de 1 metro.
- Conectar el cable de la consola PROSYS CTBH al enchufe J9 situado en el circuito electrónico de la caja de mando (ver página 3)
- Cerrar la tapa de la caja de mandos

## **DESCRIPCIÓN**

La caja de mando está preparada para que el tejado funcione a caudal constante.  
El ajuste de fábrica debe ser ajustado a la configuración de la instalación.

En la consola (accesorio vendido aparte):

- Las teclas **▼** y **▲** se utilizan principalmente para desplazarse dentro de los menú y confirmar las selecciones.
- Las teclas **-** y **+** se utilizan principalmente para modificar los valores de ajuste.



(Vendido como accesorio)

## **PARAMETROS GENERALES**

- Poner el Paro/Marcha en la posición « 1 »
- En la pantalla se visualiza:

<b>LANGUAGE</b>	
<b>ENGLISH</b>	<b>OK</b>

Para cambiar de idioma se debe pulsar las teclas **-** o **+**.

Para confirmar pulsar la tecla **▲** (OK):

Una vez elegido el idioma, en la pantalla se visualizan los parámetros de funcionamiento actuales del tejado:

<b>Q:xxxxm<sup>3</sup>/h</b>	<b>T: XX°C</b>
<b>Qc: xxxx m<sup>3</sup>/h</b>	<b>Tc: XX°C</b>

<b>Q:</b>	Caudal del tejado en m <sup>3</sup> /h
<b>Qc:</b>	Caudal de consigna del tejado en m <sup>3</sup> /h
<b>T :</b>	Temperatura leída al nivel del tejado en °C
<b>Tc:</b>	Temperatura de consigna en °C

Pulsando la tecla **▲** aparecen los valores siguientes:

**RPM:xxx rpm    XX%**  
**C : X**

**RPM :** Velocidad del tejado en revoluciones por minuto.  
**XX% :** Porcentaje de la velocidad máxima  
**C :** Número del canal correspondiente al número del tejado.

## **AJUSTES:**

Para modificar los parámetros del tejado pulsar las dos teclas **▼** y **▲** durante 5 segundos:

**IDIOMA**  
**ESPAÑOL    OK**

Para cambiar de valor pulsar las teclas **+** o **-**.

Para cambiar de valor pulsar la tecla **▲**.

**CONTRASEÑA**  
**0    0    0**

Pulsar cada tecla **▼**, **-** y **+** para modificar los valores de la contraseña 111.

Para validar pulsar la tecla **▲**.

**CAMB.**  
**CONTRASENA ?**  
**< SINO**

Para cambiar de valor pulsar la tecla **▼** para SI y la tecla **+** para NO.

Para cambiar de valor pulsar la tecla **▲**.

**CONFIGURAR MENU**  
**CANAL N : 1    OK**

Para modificar el canal pulsar la tecla **-** o **+** (de 1 a 16).

Para cambiar de valor pulsar la tecla **▲**.



**IMPORTANTE:** Si la instalación no tiene más de un tejado, el número de tejado (C) no debe ser cambiado. Cuando el tejado pertenece a una red de tejados consultar el apartado RED DE TEJADOS.

**S&P CTBH ?**  
**CTBH - xxxx**

Para modificar modelo (500, 800 o 1300) pulsar la tecla **-** o **+**.  
Para cambiar de valor pulsar la tecla **▲**.

**CAUDAL CONSIGNA**  
**XXXM3/h      OK**

Para modificar caudal pulsar la tecla **-** o **+**.  
Para cambiar de valor pulsar la tecla **▲**.

**TEMPERATURA PARO**  
**< xx°C      OK**

Para modificar temperatura pulsar la tecla **-** o **+**.  
Para cambiar de valor pulsar la tecla **▲**.

Numero de planta	Tº de paro
1 hasta 5	0°C
6 hasta 10	5°C
11 hasta 15	10°C
> = 16	15°C

**VALIDAR CAMBIOS ?**  
**< SINO**

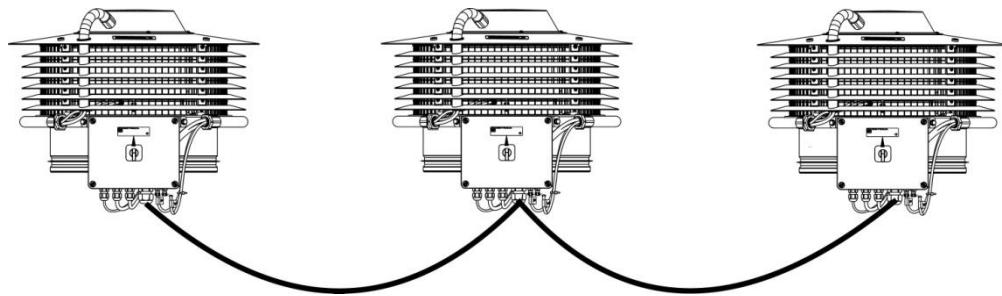
Para confirmar los cambios pulsar la tecla **-** y para no validarlos pulsar la tecla **+**.

**CAMBIOS OK**  
**< Pulsar tecla >**

Para confirmar los cambios pulsar la tecla **▲** o **▼**.

## RED DE TEJADOS:

Es posible conectar hasta 32 tejados para crear una red para permitir el control y ajustarlos desde un solo tejado.



Para crear una red de tejados, se debe asignar tejado a tejado, un número de canal antes que sean conectados entre ellos.



Tener cuidado no adjudicar el mismo número a dos dejados diferentes.

### Primera etapa:

- Verificar que el interruptor PARO/MARCHA está en posición “0”
- Abrir la tapa frontal de la caja de control y colocar el micro-interruptor SW2-1 en posición ON
- Conectar la consola de programación remota PROSYS ECOWATT en J9
- Presionar las teclas **▲** y **▼** durante 5 segundos
- A partir de ahora, seguir las instrucciones

Pulsar las teclas **–** o **+** para tener acceso al cambio de número de canal/tejado (CANAL 1, 2, 3,...).

NUMERO CANAL	
OK	x

Pulsar la tecla **▼** (OK).

Si se elige un número no asignado a un tejado, se pone en la pantalla un mensaje de error y la LED ERROR se enciende.

Comunicacion	
ERROR	C:X

Pulsar la tecla **+** para acceder a la pantalla.

CANAL NUMERO	
OK	x

Para corregir el canal pulsar la tecla **–** o **+** y validar con la tecla **▼**.

## Segunda etapa:

Conectar las cajas de control entre ellas, en los terminales A y B guardando el orden de las letras (ver figura a continuación) – conectar el terminal A de la caja de control 1 con el terminal A de la caja de control 2, etc.....).



**El cable tiene que ser de dos conductores trenzados y blindados, con una sección mínima de AWG24 y una longitud máxima de 1000m.**

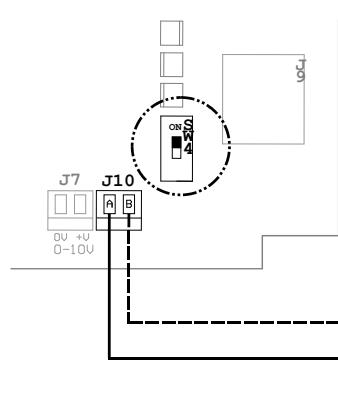


Para el último ventilador de la red colocar el micro-interruptor SW1, situado en el circuito electrónico de la caja de control, en la posición “ON”.

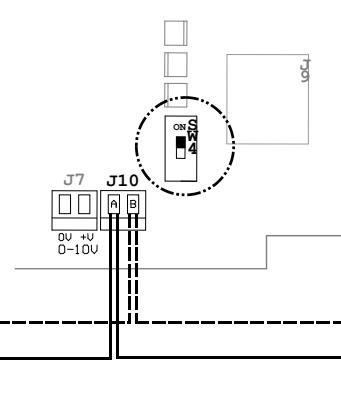


Para todos los otros ventiladores el micro-interruptor SW1 tiene que situarse en la posición “OFF”

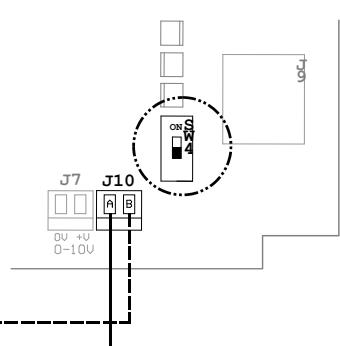
PRIMER TEJADO



TEJADO INTERMEDIARIO  
(Si la red se compone de más de dos tejados)



ÚLTIMO TEJADO



## AJUSTES DE PRIMER NIVEL:

Para modificar el caudal de consigna y la temperatura de paro del tejado pulsar la tecla durante 3 segundos:

<b>CAUDAL CONSIGNA</b>
< <b>xxxm<sup>3</sup>/h</b>
<b>OK</b>

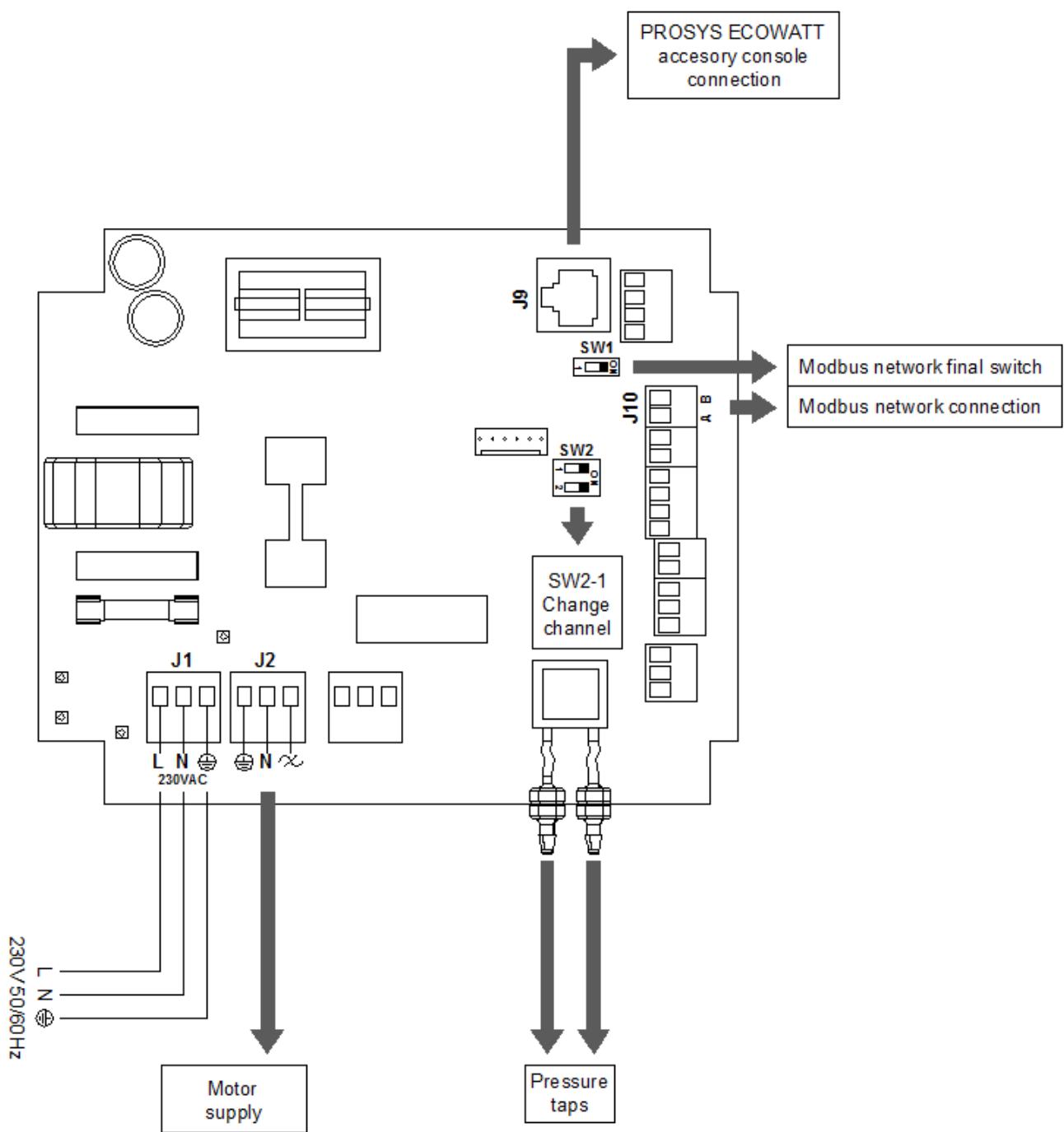
Para cambiar el valor pulsar la tecla o .

Volver a pulsar la tecla .

<b>TEMP. ARRET</b>
< <b>xx°C</b>
<b>OK</b>

Para cambiar el valor pulsar la tecla o .

Para confirmar la temperatura pulsar la tecla .

CONNECTIONS

## **ELECTRICAL CONNECTION**

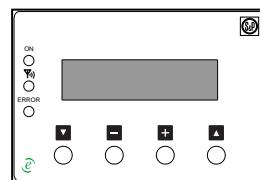
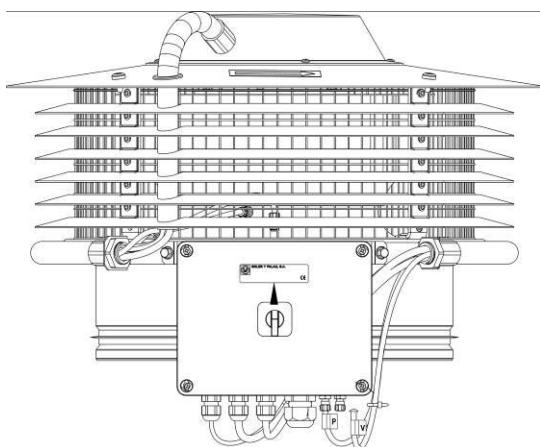
- Check that the on/off isolator switch is on position "0"
- Open the front cover of the control box and connect the main supply 230V 50/60Hz to the terminal J1
- The remote control used to adjust and display parameters is supplied with a 1 meter length cable.
- First connect this cable to the remote control PROSYS CTBH and then to the outlet J9, placed on the PCB of the control box.
- Close the front cover of the control box

## **DESCRIPTION**

The control box fitted on the fan is ready to operate in **constant airflow**.  
The factory setting must be adjusted at the specificities of the site.

On the remote control: (accessory sold separately)

- The key **▼** and **▲** are mainly used to move in the different parameter and confirm the selection
- The keys **-** and **+**, are mainly used to change the adjusted values



(Sold as an accessory)

## **GENERAL PARAMETERS**

- Put the on/off isolator switch in position "1"
- The remote control display shows:

<b>LANGUAGE</b>	
<b>ENGLISH</b>	<b>OK</b>

To modify the language press the keys **-** and **+**.  
To confirm press the key **▲** (OK):

Once the language has been selected, the remote control display shows the present fan conditions:

<b>Q: xxxm<sup>3</sup>/h</b>	<b>T: XX°C</b>
<b>Qc: xxxm<sup>3</sup>/h</b>	<b>Tc: XX°C</b>

**Q:**

Airflow in m<sup>3</sup>/h

**Qc:**

Preset airflow in m<sup>3</sup>/h

**T :**

Temperature read on the fan in °C

**Tc::**

Set temperature in °C

Pressing the key **▲** gives access to other data:

RPM:xxxrpm      XX%  
C : X

RPM : Fan speed RPM  
XX %: Fan speed in % (of the maximum speed).  
C : Fan number

## **SETTINGS**

To change all the parameters of the fan press keys **▼** and **▲** simultaneously for 5 seconds.

LANGUAGE  
ENGLISH OK

For change the value press keys **-** or **+**.  
To confirm press the key **▲**.

PASSWORD  
0 0 0

Successively press the keys **▼**, **-** and **+** to change the value (code = 111).  
To confirm press the key **▲**.

CHANGRE  
PASSWORD ?  
< YES      NO

To valid your choice press the key **-** for YES and on the key **+** for NO.

SETUP MENU  
CHANNEL N : 1 OK

To modify the channel press the key **-** or **+** (1 to 16).  
To confirm press the key **▲**.



**IMPORTANT:** If there is only one fan in the installation, this parameter must not be changed.  
Keep the value 1. When the fan belongs to a fan network refer to the section FAN NETWORK.

**S&P CTBH ?**  
**CTBH - XXXX**

To modify the model (500, 800 or 1300) press the key **-** or **+**.  
To confirm press the key **▲**.

**SETUP AIRFLOW**  
**XXXM3/h      OK**

To modify the airflow press the key **-** or **+**  
To confirm press the key **▲**.

**TEMP. OFF**  
**< xx°C      OK**

To change the value press the key **-** o **+**.  
To confirm press the key **▲**.

Number of floor(s)	T° OFF
1 to 5	<0°C
6 to 10	<5°C
11 to 15	<10°C
> = 16	<15°C

**SETUP OK ?**  
**< YES      NO**

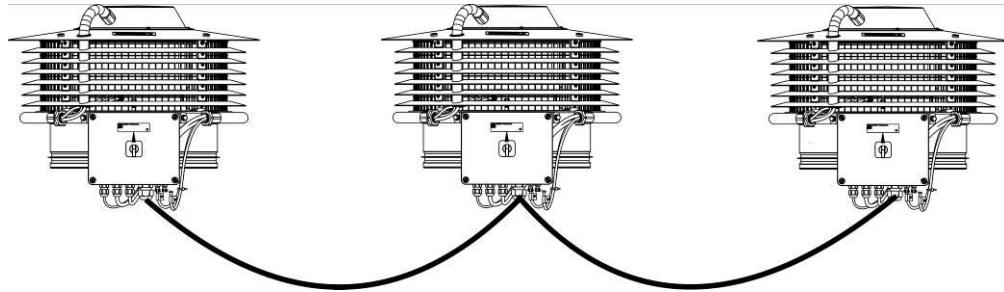
To confirm the modifications press the key **-**, if not press the key **+**.

**SETUP OK**  
**< press any key >**

To confirm all modifications press the key **▲** or **▼**.

## **FAN NETWORK:**

It is possible to connect up to 32 fans with another to design a fan network which can be adjusted and controlled with only one remote control.



To create a fan network, assign fan by fan, a channel number to each fan without connecting one to each other.



**Take care not to assign the same channel number to different fans**

### **First step:**

- Check that the on/off isolator switch is in position “0”
- Open the front cover of the control box and place the dip switch SW2-1 on position “ON”
- Connect the cable of the remote control PROSYS CTBH to the outlet J9
- Press the two keys **▲** and **▼** of the remote control during 5 seconds
- The following display appears:

<b>CHANNEL NUMBER</b>	
OK	x

Press the key **▼** (OK).

If the selected channel number does not match the number of the fan, the LED « ERROR » lights up and the following message appears.

<i>Communication</i>	
Error	C : X

Press the key **▼** to access at the display.

<b>CANAL NUMERO</b>	
OK	x

To modify the channel press the key **-** or **+** and confirm by pressing the key **▼**.

## Second step:

Connect the control boxes one to each other, to the terminals A and B, keeping the letter order (See figure below - connect terminal A from the control box 1 to the terminal A of the control box 2, etc...).

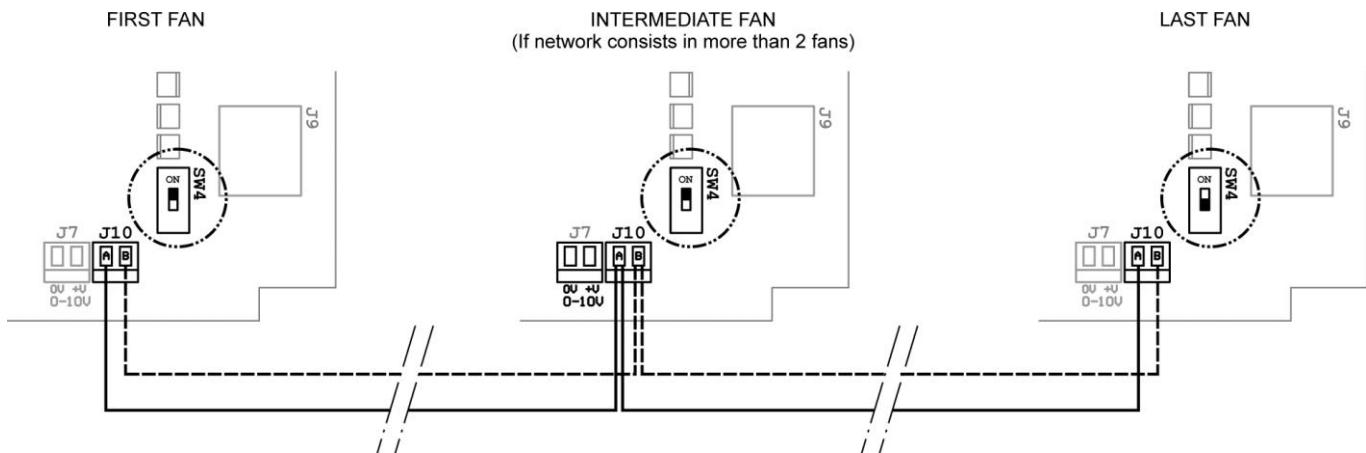


**This cable must be a two wire shielded twisted pair cable, with a minimum section of AWG24 and a maximum length of 1000m.**



For the last fan of the fan network, place the switch SW1 located on the PCB of control box, on position “**ON**”.

For all the other fans this switch must be on position “**OFF**”



## SETTING OF FIRST LEVEL:

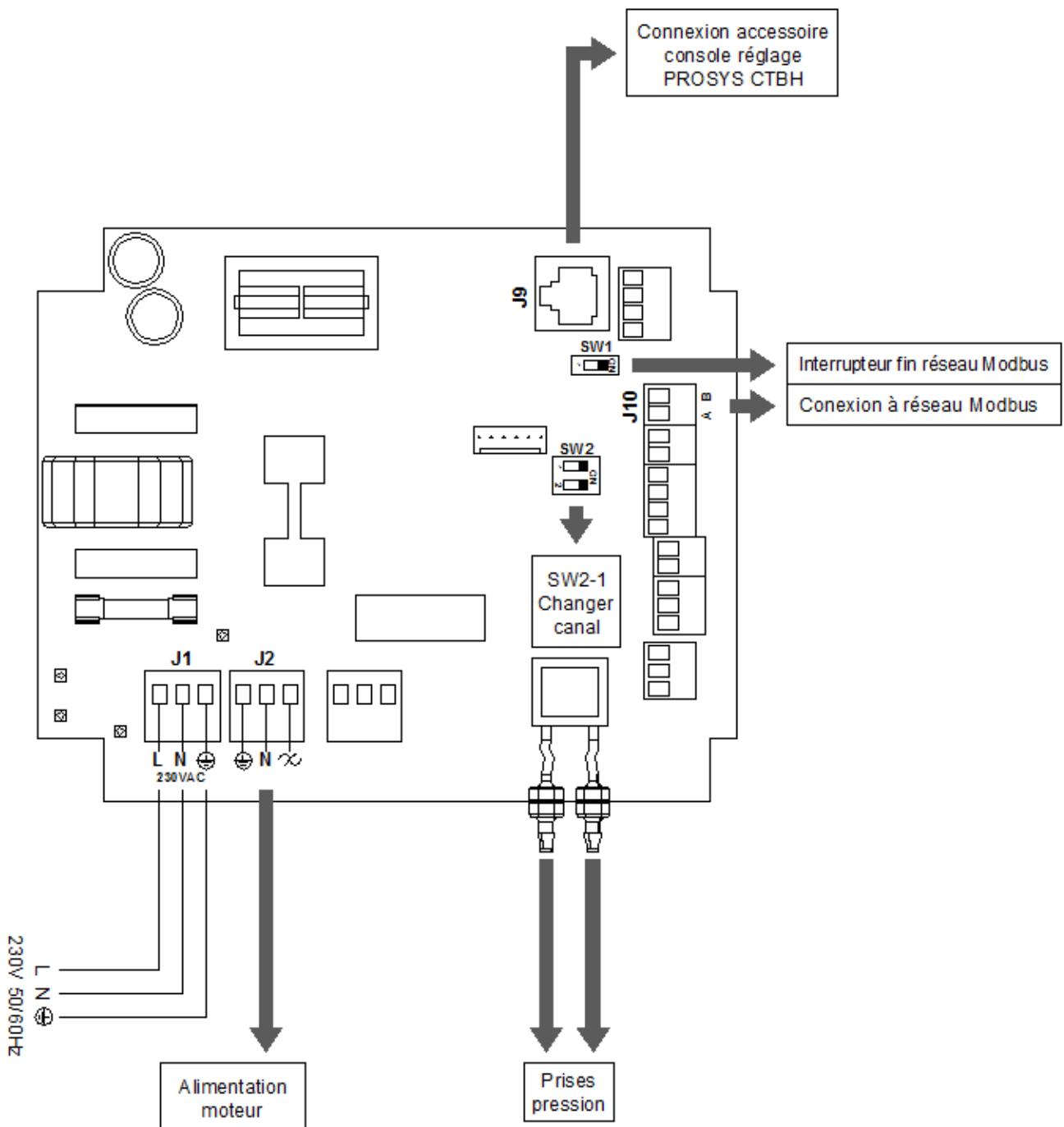
To modify the setup airflow press the key **▼** 3 seconds:

<b>SETUP AIRFLOW</b>	
< <b>xxxm3/h</b>	<b>OK</b>

To change the value press the key **-** or **+**.  
To confirm press the key **▲**.

<b>TEMP. ARRET</b>	
< <b>xx°C</b>	<b>OK</b>

To change the value press the key **-** or **+**.  
To confirm press the key **▲**.

**BOITIER DE RACCORDEMENTS**

## RACCORDEMENT ELECTRIQUE

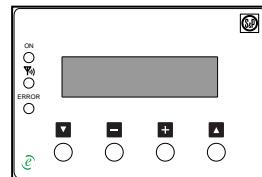
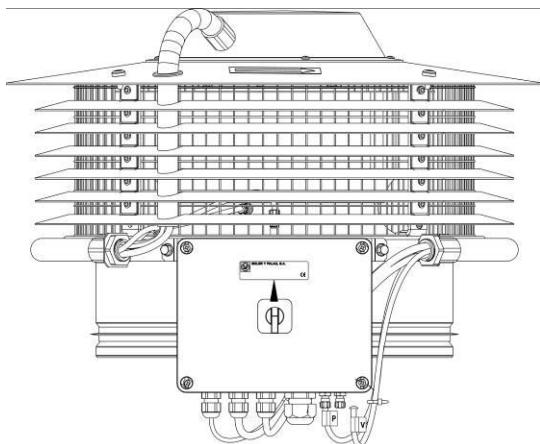
- Vérifier que la commande du Marche/arrêt est en position "0"
- Ouvrir le couvercle du boîtier de commande et raccorder à une alimentation 230V 50/60Hz aux bornes J1
- La console de programmation des paramètres est fournie avec un câble de 1 mètre.
- Raccorder le connecteur RJ45 de la console PROSYS CTBH à la prise J9 située sur le circuit imprimé du boîtier de commande.
- Refermer le couvercle du boîtier de commande.

## DESCRIPTION

Le boîtier de commande monté sur cet appareil est prévu pour que la tourelle fonctionne à débit constant. Le réglage d'usine doit ajuster aux spécificités du chantier.

Sur la console (accessoire vendu séparément):

- Les touches **▼** et **▲** s'utilisent principalement pour se déplacer dans les menus et confirmer les sélections.
- Les touches **-** et **+** s'utilisent principalement pour modifier les valeurs de réglage



(Vendu comme accessoire)

## PARAMETRES GENERAUX

- Mettre le Marche/Arrêt en position "1"
- Sur l'écran de la console s'affiche:

LANGUAGE  
ENGLISH      OK

Pour changer la langue, appuyer sur les touches **-** ou **+**.  
Pour valider appuyer sur la touche **▲** (OK):

Une fois la langue choisie, s'affiche à l'écran l'état actuel de fonctionnement de la tourelle:

Q:xxxm<sup>3</sup>/h T: XX°C  
Qc: xx xm<sup>3</sup>/h      Tc:XX°C

Q::

Débit de la tourelle en m<sup>3</sup>/h

Qc:

Débit de consigne de la tourelle m<sup>3</sup>/h

T :

Température lue au niveau de la tourelle en °C

Tc::

Température de consigne en °C

En appuyant sur la touche **▲** les valeurs suivantes sont visibles:

RPM:xxxrpm      XX%  
C : X

RPM : Vitesse de rotation de la tourelle en tours par minute  
XX %: Pourcentage de la vitesse maxi.  
C : Numéro du canal correspondant au numéro de la tourelle

### **REGLAGES:**

Pour modifier l'ensemble des paramètres de la tourelle appuyer simultanément sur les touches **▼** et **▲** pendant 5 secondes :

LANGUE  
FRANCAISE    OK

Pour changer la valeur appuyer sur les touches **-** ou **+**.

Pour confirmer appuyer sur la touche **▲**.

MOT DE PASSE  
0 0 0

Appuyer successivement sur le touches **▼** **-** et **+** afin de modifier les valeurs (code = 111).

Pour confirmer appuyer sur la touche **▲**.

MODIF. MOT PASSE ?  
< OUI        NON

Pour valider votre choix appuyer sur la touche **-** pour OUI et sur la touche **+** pour NON.

Pour confirmer appuyer sur la touche **▲**.

CONFIG. MENU  
CANAL N : 1      OK

Pour modifier le canal appuyer sur la touche **-** ou **+** (de 1 à 16).

Pour confirmer appuyer sur la touche **▲**.



**IMPORTANT: Si l'installation ne comporte qu'une seule tourelle, le numéro tourelle (C) ne doit pas être changé. Quand la tourelle appartient à un réseau de tourelles, consulter le chapitre RESEAU DE TOURELLES.**

S&P CTBH ?  
CTBH - XXXX

Pour modifier le modèle (500, 800 ou 1300) appuyer sur la touche **-** ou **+**.  
Pour confirmer appuyer sur la touche **▲**.

**DEBIT CONSIGNE**  
**XXXM3/h      OK**

Pour modifier le débit appuyer sur la touche **-** ou **+**.  
Pour confirmer appuyer sur la touche **▲**.

**TEMP. ARRET**  
**< xx°C      OK**

Nombre d'étage(s)	T° d'arrêt
de 1 à 5	<0°C
de 6 à 10	<5°C
de 11 à 15	<10°C
> = 16	<15°C

Pour changer la valeur appuyer sur les touches **-** ou **+**.  
Pour confirmer appuyer sur la touche **▲**.

**VALID. CHANGEMENT ?**  
**< OUI      NON**

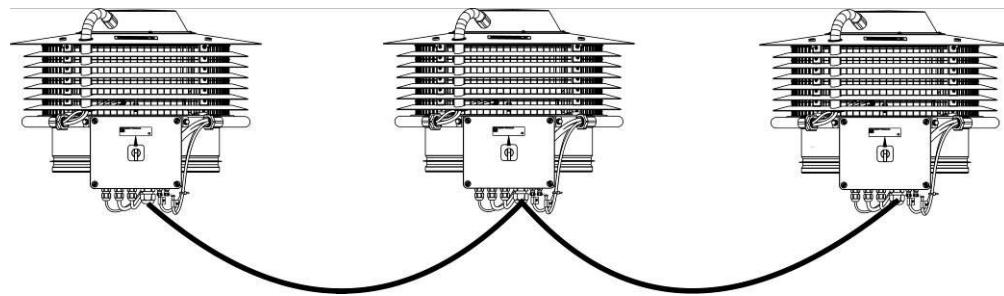
Pour confirmer les modifications appuyer sur la touche **-** et pour ne pas valider les changements sur la touche **+**.

**CHANGEMENT OK**  
**< Appuyer sur touche >**

Pour confirmer les modifications appuyer sur la touche **▲** ou **▼**.

## RÉSEAU DE TOURELLES:

Il est possible de raccorder jusqu'à 32 tourelles entre elles pour créer un réseau de dont chaque tourelle peut être ajustée et contrôlée à partir d'une seule console.



Pour créer un réseau de tourelles, il faut assigner, tourelle par tourelle, un numéro de canal avant qu'ils ne soient connectés entre eux.



Prendre garde de ne pas affecter le même numéro à deux tourelles différentes

### 1<sup>ère</sup> étape:

- Ouvrir le boîtier marche/Arrêt et positionner le micro-switch SW2-1 sur la position « ON ».
- Connecter la télécommande PROSYS ECOWATT à la prise J9.
- Appuyer sur les touches **-** ou **+** de la télécommande durant 5 secondes pour avoir accès au changement de numéro de canal/tourelle comme vu précédemment.

<b>NUMERO CANAL</b>
OK      x

Appuyer sur la touche **▼** (OK).

Si le numéro de canal choisi ne correspond pas au numéro de la tourelle, la LED « ERROR » s'allume et le message suivant apparaît

<b>Communication</b>
Erreur      C : X

Appuyer sur la touche **▼** pour accéder à l'affichage.

<b>CANAL NUMERO</b>
OK      x

Pour modifier le canal appuyer sur la touche **-** ou **+** et valider avec la touche **▼**

## 2<sup>ème</sup> étape:

Connecter les boîtiers de contrôle entre eux, entre les bornes de connection A et B, en conservant l'ordre des lettres (Voir figure ci-dessous – connecter le terminal A du boîtier de contrôle 1 avec le terminal A du boîtier de contrôle 2, etc...).



**Le câble doit être à deux conducteurs tressés et blindés, avec une section minimale AWG24 et une longueur maximale de 1000 m.**



Pour le dernier ventilateur du réseau, placer le micro-interrupteur SW1 situé sur le circuit imprimé du boîtier de contrôle sur la position “ON”.

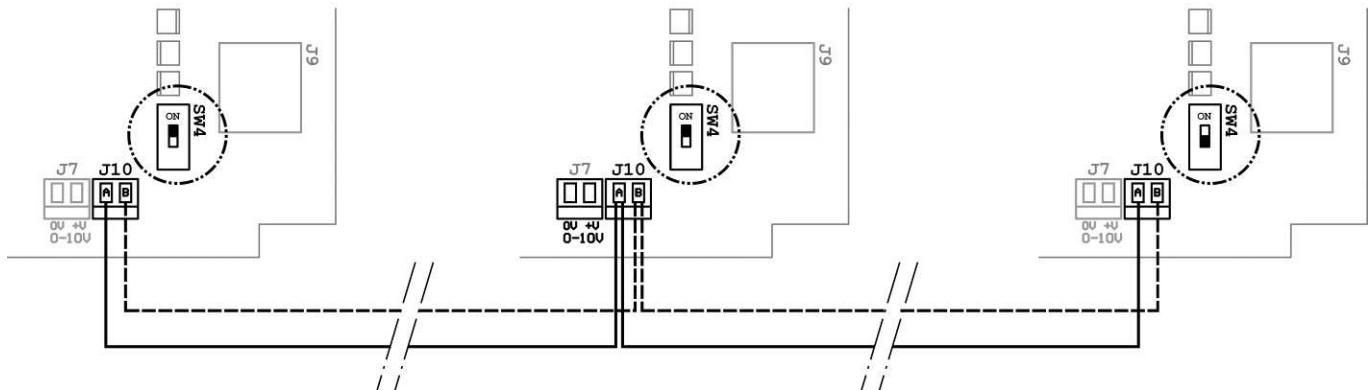


Pour tous les autres ventilateurs le micro-interrupteur SW4 doit être sur la position “OFF”

PREMIERE TOURELLE

TOURELLE INTERMEDIAIRE

DERNIERE TOURELLE



## REGLAGES DE PREMIER NIVEAU:

Pour modifier le débit de consigne de la tourelle appuyer sur la touche pendant 3 secondes :

<b>DEBIT CONSIGNE</b>	
< <i>xxxm<sup>3</sup>/h</i>	

Pour changer la valeur appuyer sur les touches ou .  
Pour confirmer appuyer sur la touche .

<b>TEMP. ARRET</b>	
< <i>xx°C</i>	

Pour changer la valeur appuyer sur les touches ou .  
Pour confirmer appuyer sur la touche .



**S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, SL**

C. Llevant, 4  
Polígono Industrial Llevant  
08150 Parets del Vallès  
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00  
Fax +34 93 571 93 01  
[www.solerpalau.com](http://www.solerpalau.com)



Ref. 9023025600