



Ventilación inteligente



# Sibercrit BC / EC PC

SCBC340 - SCBC360 - SCBC700 - SCBC950  
CAEC1000P II - CAEC2500P II - CAEC3000P

Manual de Instalación

# SUMARIO

|  |    |
|--|----|
| I. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....            | 3  |
| II. RECEPCIÓN DEL EQUIPO.....                  | 3  |
| II.1. Controles de recepción.....              | 3  |
| II.2. Desembalaje .....                        | 3  |
| II.3. Almacenamiento.....                      | 3  |
| II.4. Manipulación.....                        | 3  |
| II.5. Espacio requerido.....                   | 4  |
| II.5.a. SIBERCIT BC.....                       | 4  |
| II.6. Configuración.....                       | 4  |
| II.7. Configuración del filtro.....            | 5  |
| III. FUNCIONAMIENTO GENERAL.....               | 5  |
| III.1. SIBERCIT BC .....                       | 5  |
| III.2. SIBERCIT EC PC.....                     | 5  |
| IV. CABLEADO ELÉCTRICO .....                   | 6  |
| IV.1. SIBERCIT BC.....                         | 6  |
| IV.2. SIBERCIT EC PC.....                      | 6  |
| IV.2.a. Conexión externa de 0-10 V.....        | 7  |
| IV.2.b. CAEC1000P II.....                      | 7  |
| IV.2.c. CAEC2500P II.....                      | 7  |
| IV.2.d. CAEC3000P.....                         | 7  |
| IV.2.e. Configuración del tubo de presión..... | 8  |
| V. PARÁMETROS SIBERCIT EC PC .....             | 8  |
| V.1.a. Presentación del regulador .....        | 8  |
| V.1.b. Árbol de menú y configuración.....      | 9  |
| VI. MANTENIMIENTO.....                         | 10 |
| VI.1. Exterior de la caja.....                 | 10 |
| VI.2. Ventilación.....                         | 10 |
| VI.3. Conexión eléctrica.....                  | 10 |
| VI.4. Filtración.....                          | 10 |
| VII. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....                | 10 |
| VIII. MODBUS.....                              | 11 |
| VIII.1. SIBERCIT EC PC.....                    | 11 |

## I. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

De acuerdo con la normativa vigente, la instalación y el mantenimiento de la máquina deben realizarse exclusivamente por personal técnico cualificado y calificado para este tipo de aparatos e intervenciones.

- Utilice el equipo de protección personal necesario para evitar daños relacionados con peligros eléctricos, mecánicos (contacto con chapas metálicas, aristas cortantes, etc ...) o acústicas.
- No utilice el aparato para ningún otro propósito que no sea aquel para el que está diseñado. Este dispositivo solo puede ser utilizado para filtrar aire libre de compuestos peligrosos.
- Mueva la máquina como se indica en el capítulo de manipulación.
- Colóquelo en tierra según la normativa vigente. Nunca arranque un dispositivo no conectado en tierra.
- Antes de realizar cualquier acción, asegúrese de que la unidad está apagada y espere a que las partes móviles se detengan por completo antes de abrir las puertas.
- Durante la operación, los paneles de inspección, las puertas y las escotillas siempre deben estar montados y cerrados.
- Encienda o apague la unidad únicamente a través del interruptor de proximidad.
- Los equipos de seguridad y control no deben retirarse, cortocircuitarse ni apagarse.
- La instalación debe cumplir con las normas de seguridad contra incendios.
- Toda la producción de residuos debe ser tratada de acuerdo con la normativa vigente.

No aceptamos ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso indebido e inadecuado del equipo, reparación o modificación no autorizada o incumplimiento de estas instrucciones. Los dispositivos deben instalarse de acuerdo con las regulaciones y normativas en vigor del país.

## II. RECEPCIÓN DEL EQUIPO

Las cajas se entregan en un palet y luego se envuelven en una película plástica o cartón.

### II.1. CONTROLES DE RECEPCIÓN

Al recibir el equipo, verifique el estado del embalaje y del dispositivo. En caso de daños, realice las comunicaciones y reclamaciones pertinentes de forma inmediata en el albarán de entrega del transportista.

### II.2. DESEMBALAJE

Al desembalar el equipo, compruebe:

- La presencia y estado del número total de paquetes.
- La presencia y estado de los accesorios suministrados (registros, techos, equipos eléctricos ...).

Después de desembalar el equipo, los residuos deben eliminarse de acuerdo con las normas vigentes. Ningún envase debe quedar dispersado en el medio ambiente.

### II.3. ALMACENAMIENTO

El equipo debe almacenarse a cubierto y transportarse en un lugar seco a una temperatura entre -30°C y 44°C, ya que el embalaje no puede considerarse suficiente para el almacenamiento en el clima.

### II.4. MANIPULACIÓN

Los dispositivos solo deben ser transportados en su posición de instalación. Adapte la elección del equipo

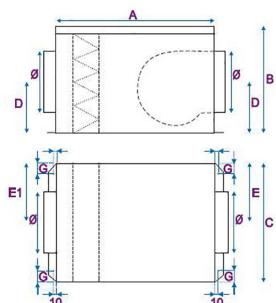
de manipulación al peso del dispositivo aprobado (consulte el peso indicado en la documentación técnica). Si el dispositivo se maneja con una carretilla elevadora, tenga cuidado de que soporte la estructura de soporte y no los paneles envolventes.

Si la unidad se transporta con una grúa, use 4 cables de la misma longitud. Estos deberán ser de largo al menos como la mayor distancia entre 2 puntos de anclaje.

## II.5. ESPACIO REQUERIDO

En general, es deseable proporcionar un espacio de acceso al menos igual a 1 vez el ancho de la caja en el lado de acceso para el mantenimiento.

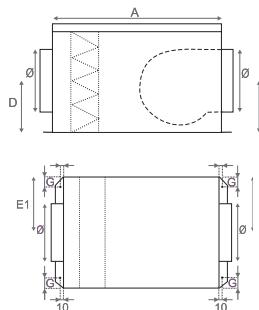
### II.5.a. SIBERCRIT BC



| MODELO<br>SIBERCRIT<br>BC | A   | B    | C   | Ø   | D   | E1  | E   | G  | PESO (kg) |        |
|---------------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------|--------|
|                           | mm  | mm   | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm | NI        | PHONIC |
| SCBC340                   | 515 | 235* | 370 | 125 | 120 | 185 | 185 | 50 | 10        | 12     |
| SCBC360                   | 515 | 235* | 370 | 160 | 120 | 185 | 185 | 50 | 10        | 12     |
| SCBC700                   | 590 | 260* | 420 | 200 | 125 | 210 | 210 | 60 | 14        | 16     |
| SCBC950                   | 540 | 335* | 450 | 250 | 165 | 225 | 225 | 60 | 16        | 19     |

\*Altura de la caja PHONIC = B + 25mm

### II.5.b. SIBERCRIT EC PC



| MODELO               | REF          | A   | B   | C   | Ø   | D   | E1  | E   | G  | Peso |
|----------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|
|                      |              | mm  |     |     |     |     |     |     |    | kg   |
| SIBERCRIT EC PC 1000 | CAEC1000P II | 540 | 335 | 450 | 250 | 165 | 225 | 225 | 60 | 19   |
| SIBERCRIT EC PC 3100 | CAEC2500P II | 470 | 385 | 450 | 315 | 205 | 225 | 225 | 60 | 23   |
| SIBERCRIT EC PC 3200 | CAEC3000P    | 570 | 475 | 550 | 400 | 250 | 275 | 275 | 60 | 31   |

## II.6. CONFIGURACIÓN

El aparato debe colocarse sobre una superficie suficientemente sólida, plana y sólida. Utilice un sistema de almohadillas antivibración, manguitos flexibles y atenuación acústica del conducto si es necesario. Instale la unidad de modo que el clima o la temperatura ambiente no puedan dañar los elementos de la base durante su instalación, así como durante su futuro uso (es preferible colocar una protección adicional para futuros usos).

Si la entrada o salida del ventilador no está conectada a un conducto, deben estar equipadas con una rejilla protectora. Asegúrese de que el dispositivo no pueda desconectarse de su soporte.

### Instalación de cajas en exteriores:

Siempre se debe colocar una unidad exterior en el piso del marco de soporte para que no se pueda mover o caer (teniendo en cuenta la fuerza del viento).

Hay que proporcionar una boquilla de malla biselada (BBG) si es necesario.

### Instalación de cajas en interiores:

Los dispositivos deben colocarse preferentemente en un marco suspendido de la estructura del edificio, teniendo cuidado de respetar las cargas permitidas (chasis a expensas del instalador).

Sin embargo, los sistemas Sibercrit EC PC/ BC pueden suspenderse directamente del techo mediante varillas roscadas M8 conectándolos a los soportes ubicados en la parte inferior de las cajas.

### Conexión aeráulica

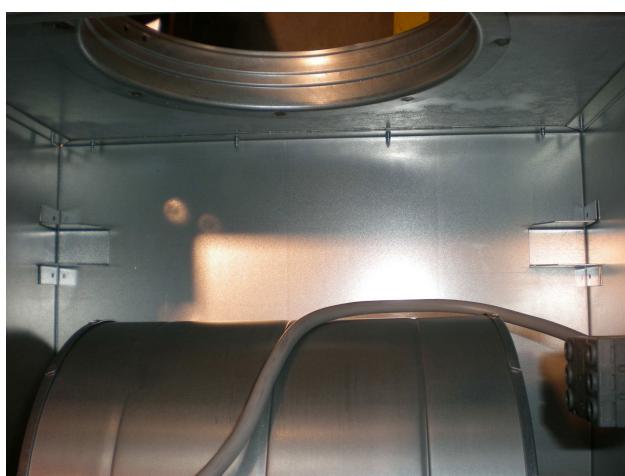
Para la conexión aérea, seleccione los apartados del conducto en relación a las dimensiones de los puños flexibles, que deben estar correctamente tensados. La red deberá estar aislada si es necesario.

La red deberá realizarse según las normativas técnicas (sin curvas en la salida del ventilador antes de una distancia mínima de 5 veces el diámetro de la costura, y en la entrada, sin curva antes de una distancia mínima de 2,5 veces el diámetro de la toma).

La dirección del aire se indica en la etiqueta.

## II.7. CONFIGURACIÓN DEL FILTRO

Cuando el filtro no se monta en la fábrica, los 2 rieles ubicados en la parte inferior de la caja deben fijarse con los tornillos autorroscantes 3.9x13 suministrados. 2 puntos de referencia le indican dónde deben atornillarse, y debe hacerse desde el exterior.



## III. FUNCIONAMIENTO GENERAL

### III.1. SIBERCRT BC

Equipada con un interruptor de proximidad estándar, esta cámara de extracción terciaria o de insuflación acepta variaciones por Autotransfo (CATM-VATM) y por un regulador de voltaje electrónico (VEC-REG-RES).

Consiste en un motor de ataque directo con protección térmica incorporada y una turbina de reacción de un solo chorro para tamaños de 160 y 200. Estas cajas también pueden equiparse con un filtro en el caso de ser aplicaciones de insuflación. Los dispositivos están disponibles en 3 velocidades diferentes.

### III.2. SIBERCRT EC PC

Equipada de serie con su display de regulación y un interruptor de marcha/paro, este grupo terciario de extracción o insuflación está compuesto por un motor de accionamiento directo EC (comutación electrónica) de alta eficiencia con protección térmica integrada. Mediante una protección contra la lluvia, pueden estar instalados en exterior.

## IV. CABLEADO ELÉCTRICO

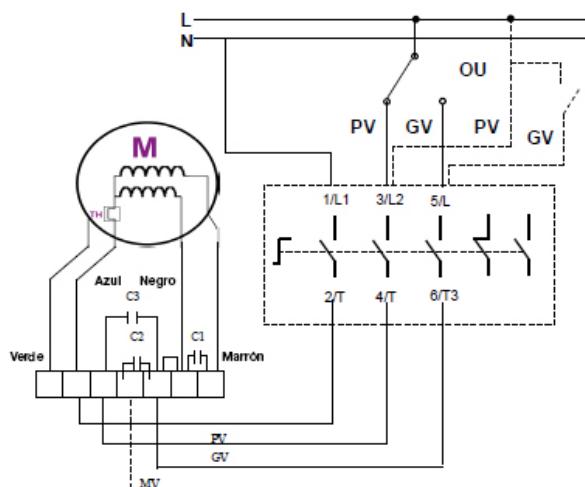
La conexión eléctrica debe realizarse de acuerdo con la normativa vigente y, en particular, la NFC15100.

### IV.1.SIBERCRIT BC

| MODELO<br>SIBERCRIT<br>BC | Fuente de<br>alimentación | Potencia<br>nominal | Intensidad de<br>protección | Temperatura<br>de uso | Motor     | Protección<br>térmica | Variación de velocidad           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------------------------------|
|                           | (V/Ph/Hz)                 | (W)                 | (A)                         | (°C/°C)               | IP /Clase | PTI                   |                                  |
| SCBC340                   | 230/1/50                  | 52                  | 0,23                        | -25/60                | IP44/B    | PTI                   | AUTOTRANSFERENCIA<br>ELECTRÓNICA |
| SCBC360                   | 230/1/50                  | 52                  | 0,23                        | -25/60                | IP44/B    |                       |                                  |
| SCBC700                   | 230/1/50                  | 102                 | 0,45                        | -25/60                | IP44/F    |                       |                                  |
| SCBC950                   | 230/1/50                  | 155                 | 0,68                        | -25/60                | IP44/F    |                       |                                  |

PTI: Protección térmica integrada

Puede cambiar de PV a GV de 2 maneras: por contacto de cambio o con interruptor simple.



MV: Tiene la oportunidad de aumentar el PV de baja velocidad en MV de velocidad media o disminuir la alta velocidad GV en promedio de velocidad fotovoltaica.

Para ello, simplemente desconecte el cable fotovoltaico o GV y enchúfelo en lugar de la línea MV punteada.

### IV.2.SIBERCRIT EC PC

| MODELO<br>SIBERCRIT<br>EC PC | Fuente de<br>alimentación | Potencia<br>nominal | Intensidad de<br>protección | Temperatura de uso | Motor     | Protección térmica* |
|------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|---------------------|
|                              | (V/Ph/Hz)                 | (W)                 | (A)                         | (°C/°C)            | IP /Clase | mm                  |
| CAEC1000P II                 | 230/1/50                  | 170                 | 1,4                         | -25/60             | IP54/B    | PTI                 |
| CAEC2500P II                 | 230/1/50                  | 1070                | 4,3                         | -25/40             | IP44/F    | PTI                 |
| CAEC3000P                    | 230/1/50                  | 1040                | 4,5                         | -25/40             | IP44/F    | PTI                 |

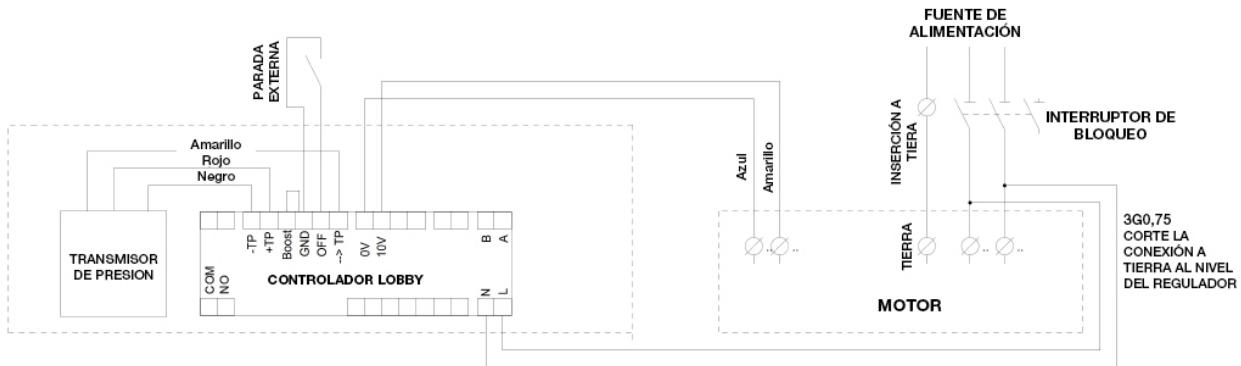
PTI: Protección térmica integrada

#### IV.2.a. Configuración extraña de 0-10V

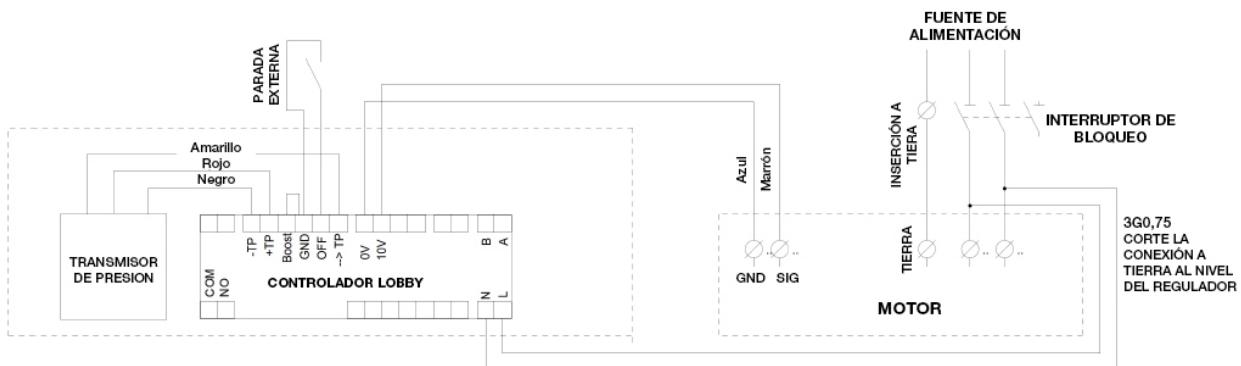
Posibilidad de conectar un 0-10V externo:

- CAEC1000P II: Desconecte el cable azul y amarillo del potenciómetro (azul = 0V / amarillo = 0-10V)
- CAEC2500P II y CAEC3000P: Filtro de alambre blanco y potenciómetro (blanco = 0V / verde = 0-10V)

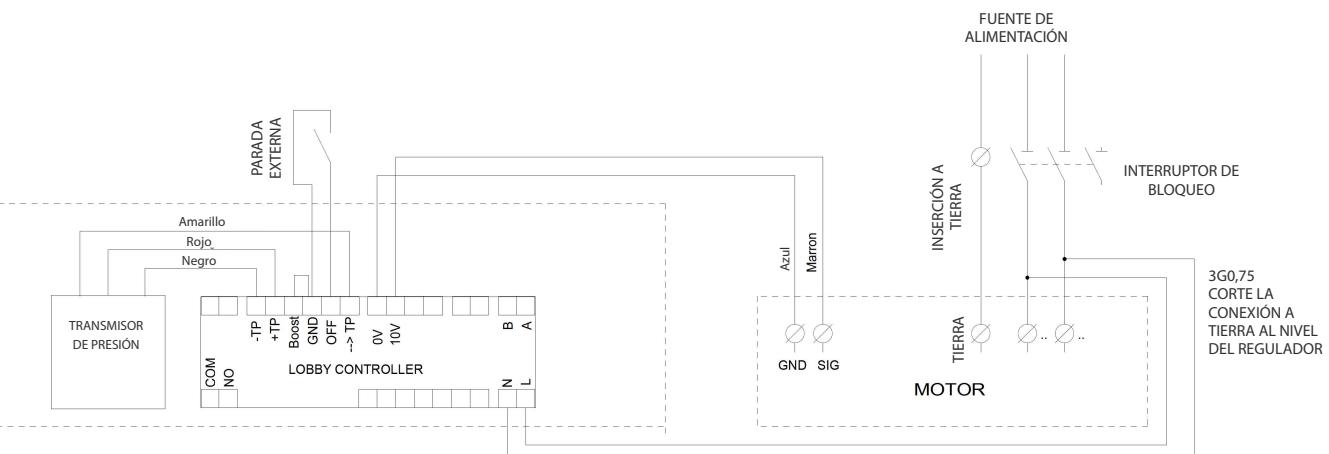
#### IV.2.b. CAEC1000P II



#### IV.2.c. CAEC2500P II



#### IV.2.d. CAEC3000P



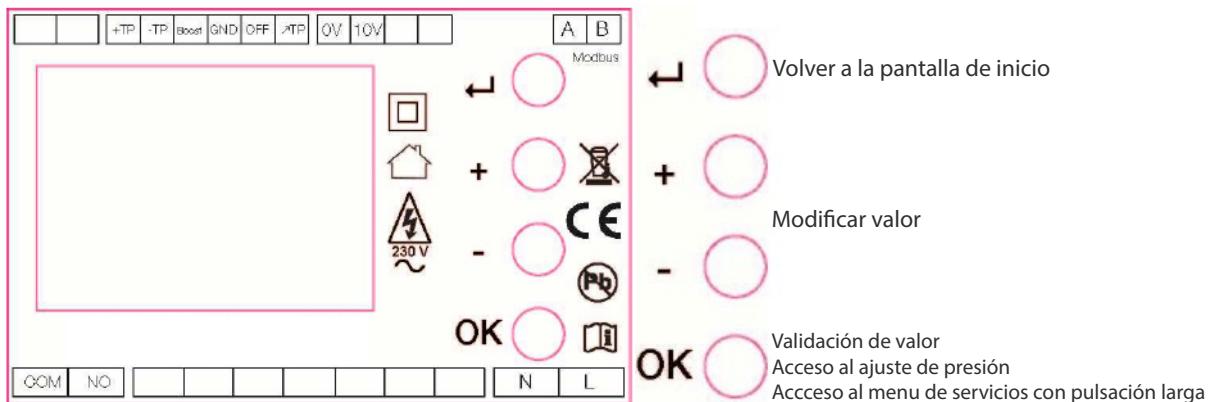
#### IV.2.e. CONFIGURACIÓN DEL TUBO DE PRESIÓN

- Extracción (montada como estándar): el - está conectado al interior del equipo y el + permanece al aire libre.
- Insuflación: el + debe conectarse al conducto de insuflación y el - permanece al aire libre.

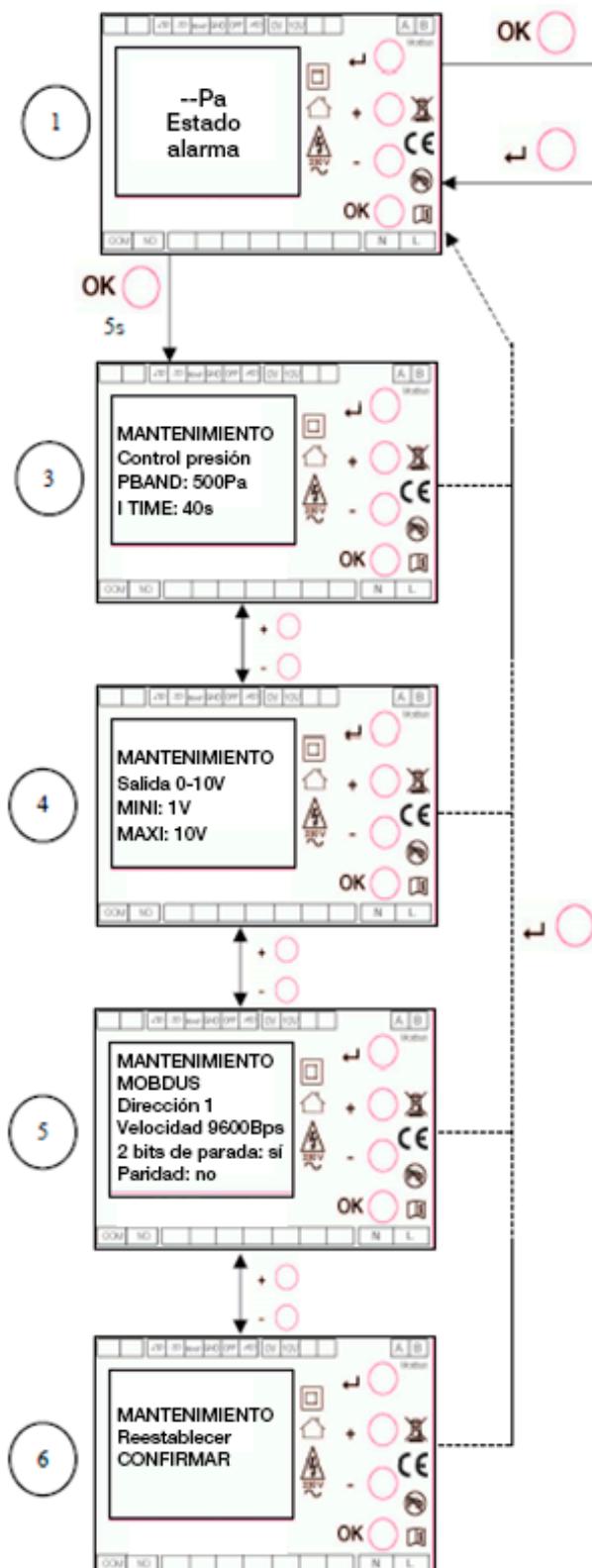
### V. PARÁMETROS SIBERCRIT EC PC

#### V.1. PRESENTACIÓN DEL REGULADOR

La parametrización se realiza completamente a través del display regulador del equipo..



## V.2. ÁRBOL DE MENÚ Y CONFIGURACIÓN



### Explicación de las pantallas

Pantalla 1: Pantalla de inicio

--Pa: Presión actual

Estado: "AUTO" = operación estándar / "BOOST" = control de humo activo / "OFF" = apagado exterior por contacto seco.

Alarma: muestra si la presión es <80Pa en caso de que la pantalla se encienda en rojo y verde.

Pantalla 2: ajuste de configuración

--Pa: punto de ajuste actual (150Pa por defecto)

Pantalla 3: Ajuste PID

PBand: banda proporcional (500Pa por defecto)  
ITime: Integral (40s por defecto)

Pantalla 4: Salida 0-10V

MINI: 1V por defecto

MAXI: 10V parte por defecto No modificar

Pantalla 5: MODBUS

Ver MODBUS.

Pantalla 6: Restablecer a cero

Calibrar el transmisor de presión.

PRECAUCIÓN: Debe hacerse con la prueba de presión no conectada.

Para modificar un valor: pulse la tecla ok.

Modifique los datos con las teclas +/- y confirme con ok.

## VI. MANTENIMIENTO

Antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación, es esencial aislar la caja eléctricamente abriendo el interruptor bloqueable de proximidad (IPC) (posición OFF). El mantenimiento y la clausura de las instalaciones deben realizarse en las condiciones que garanticen el cumplimiento de los requisitos. Normativa ambiental aplicable. El mantenimiento debe ser asegurado al menos una vez al año o según las regulaciones aplicables (seguridad contra incendios, etc.).

Dependiendo de las condiciones de la instalación, la frecuencia de control puede reducirse aún más.

### VI.1. EXTERIOR DE LA CAJA

Revise los conductos, los conectores flexibles y las almohadillas antivibraciones, cámbielas si es necesario.

Verifique que todos los elementos conectados a la caja están en su lugar para que no se pueda transmitir ninguna vibración a los elementos externos.

### VI.2. VENTILACIÓN

Limpie la turbina y la voluta si es necesario.

### VI.3. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Revise las conexiones y aisladores regularmente.

### VI.4. FILTRACIÓN

Los filtros deben ser reemplazados cada año o con mayor frecuencia, si es necesario.

## VII. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para cualquier defecto o anomalía encontrada, y en caso de ineficiencia en la solución de problemas, comuníquese con el servicio postventa. Las piezas defectuosas deben reemplazarse exclusivamente con componentes originales (de conformidad con las regulaciones aplicables del producto).

### SIBERCRIT BC

| NATURALEZA DEL ERROR          | CAUSAS PROBABLES   | SOLUCIONES  |
|-------------------------------|--|---|
| El dispositivo no se enciende | Caja no conectada<br>Motor HS<br>Potenciómetro o señal externa 0-10V con entrada valor 0 | Verificar la presencia de tensión y electricidad<br>Comprobar que el interruptor está en ON |

### SIBERCRIT EC PC

| NATURALEZA DEL ERROR                                       | CAUSAS PROBABLES  | SOLUCIONES  |
|--|---|---|
| El dispositivo no se enciende + sin visualización pantalla | Caja no conectada<br>Motor HS   | Verificar la presencia de tensión y electricidad<br>Comprobar que el interruptor está en ON |
| El dispositivo no se enciende                              | Retraso de inicio   | Esperar 1 minuto que el dispositivo se encienda.  |
| El dispositivo no se enciende + aparece OFF en la pantalla | Parada externa encendida  | Abrir el contacto de parada externa   |
| El cuadro está al máximo (“BOOST” en pantalla)             | Corte en cable TK (contacto de seguridad térmica).<br>Aire extraído por encima de 70 ° C. | Reiniciar el cuadro<br>Cambiar o volver a cablear el TK (contacto térmico de seguridad)     |

| NATURALEZA DEL ERROR  | CAUSAS PROBABLES  | SOLUCIONES  |
|---|---|---|
| 0 Pa aparece en la pantalla.<br>"ALARMA" se muestra en la pantalla roja / verde | Manguera TP (transmisor de presión) desconectada<br><br>Problema de conexión del TP (transmisor de presión) | Comprobar la conexión de suministro de aire TP (transmisor de presión, el conducto debe estar conectado-) (grifo de presión negro)<br><br>Comprobar la conexión eléctrica del TP (transmisor de presión). |

## VIII. MOBDUS

### VIII.1.SIBERCRT EC PC



Para acceder a estos parámetros, presione el botón OK durante 5s y siga el árbol explicado en el capítulo V.2.

Posibles opciones:

- Dirección (1-999) = Estándar 1
- Velocidad (150-300-600-1200-2400-4800-9600-19200) = Estándar 9600
- 2 Bits de paradas (Sí-NO) Estándar Sí
- Paridades (NO-IMPAR-PAR) Estándar NO

#### Registro de inputs

| INDICADOR | NOMBRE    | DESCRIPCIÓN  |
|-----------|-----------|--|
| 1         | Pa actual | Valor en Pascal actual                                 |
| 2         | Alarma    | Interruptor de presión falla 0 = sin falla / 1 = falla |

#### Registro de la explotación

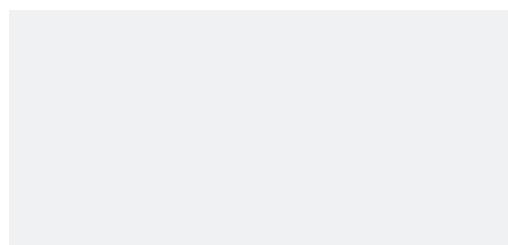
| INDICADOR | NOMBRE         | DESCRIPCIÓN                        |
|-----------|----------------|------------------------------------|
| 3         | Consigna LOBBY | Elección de la configuración en Pa |



Siber Zone, S.L.U.  
Fábrica y Oficinas Centrales:  
Apdo. de Correos n. 9  
C/ Can Macia n. 2  
08520 Les Franqueses del Vallès  
Barcelona-España



Tel. 902 02 72 14  
Int. 00 34 938 616 261  
Fax. 902 02 72 16  
Int. 00 34 937 814 108  
[siber@siberzone.es](mailto:siber@siberzone.es)  
[www.siberzone.es](http://www.siberzone.es)



Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación sin el consentimiento expreso del propietario.

Siber Zone, S.L.U. se reserva el derecho de efectuar cualquier modificación técnica de los equipos y elementos sin previo aviso.