



Ventilación inteligente



Sibervent BBC2 2600-4000-7000-9000

Manual de Instalación

SUMARIO

I. INSTALACIÓN	3
I.1. Manipulación	3
I.2. Espacio necesario	3
I.3. Montaje y Configuración	4
I.4. Conexión aerólica	4
I.4.a. General	4
I.4.b. Modificaciones	4
II. FUNCIONAMIENTO GENERAL	5
III. CONEXIÓN ELÉCTRICA	5
III.1. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	5
III.2. CONEXIÓN DEL CONTROL DE PRESIÓN	5
III.3. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS COMPLETOS	6
III.3.a. Leyenda	6
III.3.b. Diagrama Sibervent BBC2 2600 - 4000	6
III.3.c. Diagrama Sibervent BBC2 7000	7
III.3.d. Diagrama Sibervent BBC2 9000	8
III.3.e. Detalle de conexión del variador	9
III.4. Conectando el MODBUS	9
IV. CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS	9
IV.1.a. Presentación del regulador	9
IV.1.b. Árbol de menú y configuración	10
V. MODBUS	11
VI. MANTENIMIENTO	11
VI.1. Exterior de la caja	11
VI.2. Ventilador	11
VI.3. Conexión eléctrica	11
VII. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	12

I. INSTALACIÓN

I.1. MANIPULACIÓN

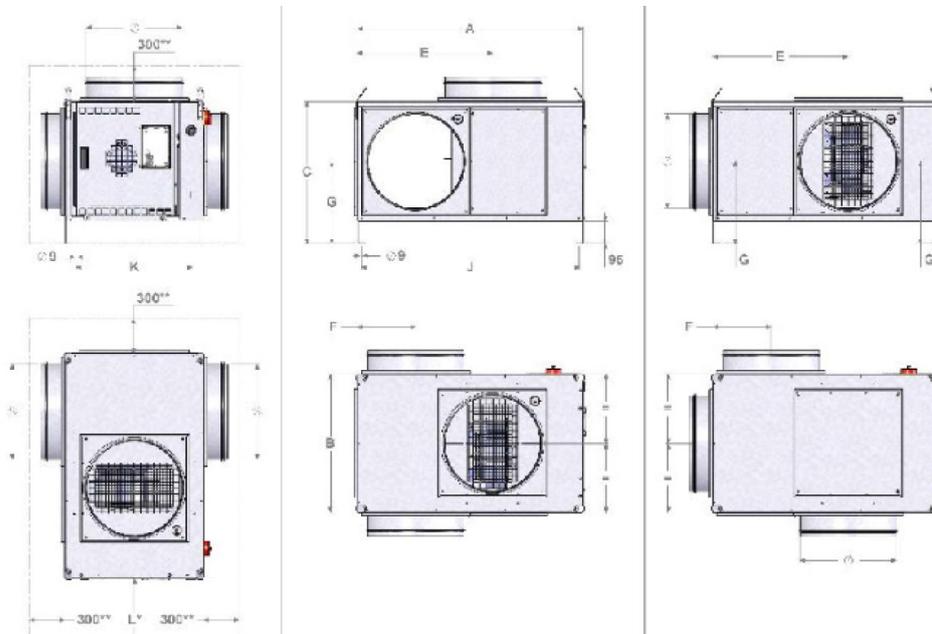
El transporte de las plantas debe realizarse únicamente en su posición de instalación. Si la unidad se maneja con un montacargas, tenga cuidado de que soporte la estructura portadora. Adapte la elección de los medios de manejo al peso del aparato aprobado (para referirse al peso dado en las instrucciones).

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

El equipo deberá ser almacenado bajo cubierta en un lugar seco, con el eje motor en horizontal y a una temperatura de conservación entre -20 y 40 °C. No almacenar a la intemperie.

I.2. ESPACIO NECESARIO

En general, es deseable tener un espacio de acceso al menos igual a la costa L2 para el mantenimiento.



REF	Ø	A	B	C	E	F	G	J	K	L*	Peso
											kg
mm											
SIBERVENT BBC2 2600	400	945	580	600	565	245	345	910	485	350	70
SIBERVENT BBC2 4000	500	1085	680	700	685	295	395	1050	585	375	85
SIBERVENT BBC2 7000	630	1265	790	830	840	365	460	1230	690	460	140
SIBERVENT BBC2 9000	710	1375	890	910	935	405	500	1340	795	510	180

* Distancia mínima necesaria para la extracción del ventilador.

**Distancia mínima necesaria para el desmontaje de accesorios y paso de herramientas.

I.3. MONTAJE Y CONFIGURACIÓN

El aparato debe colocarse sobre una superficie suficientemente grande, plana y sólida (estos modelos no pueden ser suspendidos).

Utilice un sistema de almohadillas antivibración, manguitos de conexión 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 internos de la planta durante su instalación, así como durante su uso futuro (hay que proporcionar un límite de protección si es necesario).

Si la entrada del ventilador no está conectada a un conducto, debe estar equipada con una rejilla protectora.

Asegúrese de que el dispositivo no pueda desconectarse de su soporte.

Instalación de las unidades en interior:

En el interior, las cajas se pueden utilizar con el eje horizontal del motor (descarga en cualquier posición).

Atención, los prensaestopos del regulador deben colocarse en la parte inferior.

Instalación de los cajones en exterior:

Atención, los prensaestopos del regulador deben colocarse en la parte inferior.

Posicionar siempre el eje del motor en horizontal con el cuadro de control en la parte alta del equipo.

A fin de proteger el variador de la radiación UV y para evitar riesgos de avería, la tapa del variador debe permanecer montada durante el funcionamiento del equipo.

Siempre se debe fijar la unidad exterior al piso para que no se pueda mover o caer (teniendo en cuenta la fuerza del viento).

También proporcione una boquilla de malla biselada o una cubierta si es necesario (opcional).

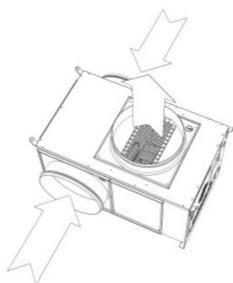
I.4. CONEXIÓN AERÓLICA

I.4.a. GENERAL

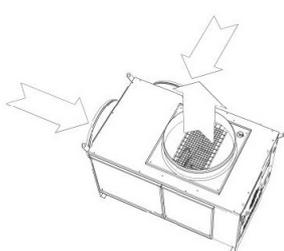
Para la conexión aerólica, seleccione las secciones del conducto en relación con las dimensiones de los manguitos de conexión flexibles, que deben estar correctamente tensados. La red deberá estar aislada si es necesario. La red deberá realizarse de acuerdo a reglas de buenas prácticas en la instalación de conductos (sin curvas en la salida del ventilador antes de una distancia mínima de 5 veces el diámetro de la embocadura, y en la entrada, sin codo antes de una distancia mínima de 2,5 veces el diámetro de la embocadura).

I.4.b. MODIFICACIONES

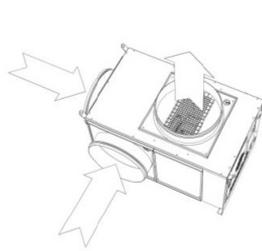
Configuración de fábrica



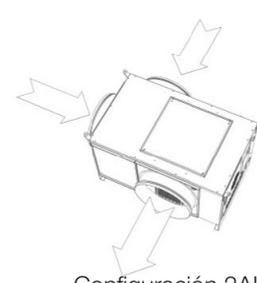
Otras configuraciones



Configuración 2AV

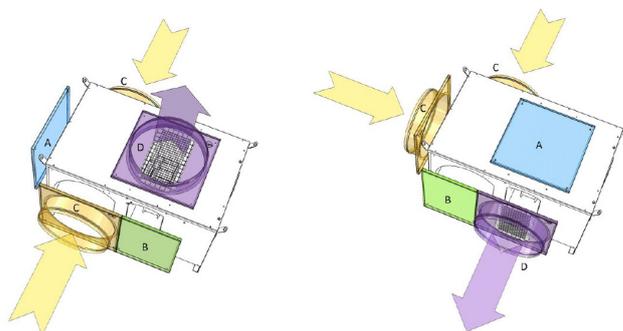


Configuración 2BV

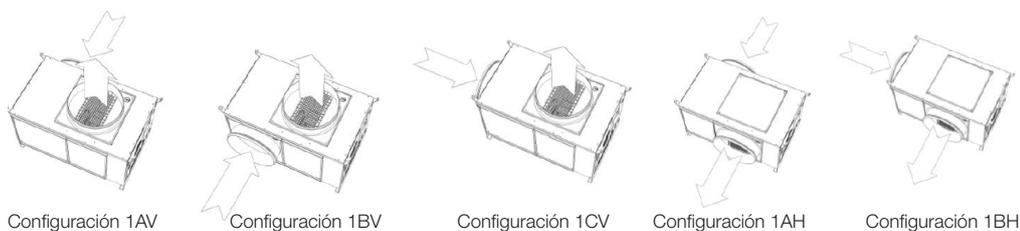


Configuración 2AH

Los aros de conexión y los paneles de cierre se fijan a la unidad mediante 4 tornillos y son reposicionables según necesidad por el instalador.



Otras opciones de configuración



II. FUNCIONAMIENTO GENERAL

GENERAL

El **Sibervent BBC2** es un grupo de extracción de presión constante destinado principalmente a la extracción de aire en viviendas y pequeño terciario que requieren flujo bajo y mediano. Está equipado con un motor EC de alta eficiencia, un perfil específico de turbina y control de comunicación MODBUS RS485. El contacto de marcha se desconecta si la presión disminuye por debajo de los 80Pa (a partir de un minuto después de la puesta en marcha del equipo).

El **Sibervent BBC2** se regula manteniendo una presión de aspiración constante.

III. CONEXIÓN ELÉCTRICA

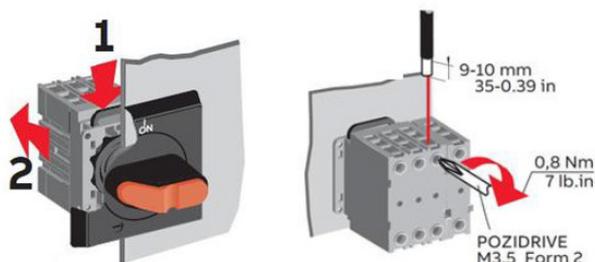
III.1. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Modelo	Potencia motor eléctrico (W)	Tª de uso (°C/ °C)	Pista de protección/ Clase	Voltaje suministro (V / Ph/ Hz) Tolerancia +/-5%	Intensidad de protección (A)	Protección térmica
2600	680	-20 / 40	IP54 / F	230 / 1 / 50	2,3	PTI
4000	680	-20 / 40	IP54 / F	230 / 1 / 50	3,5	PTI
7000	1900	-20 / 40	IP54 / F	230 / 1 / 50	6,4	PTI
9000	2900	-20 / 40	IP54 / F	400 / 3 / 50	3,2	PTI



Advertencia! Validar el sentido de rotación de la turbina, observando que el flujo de aire es el prescrito.

La alimentación eléctrica se efectúa directamente en la regleta de conexiones interior del pulsador de marcha.



III.2. CONEXIÓN DEL CONTROL DE PRESIÓN

Un contacto NO (normalmente abierto) (1A 230V CA / 12V CC) está disponible en los terminales COM y NO ubicados en el regulador. Este contacto se cierra tan pronto como la presión supera los 80 Pa (temporización de 30 segundos de retraso).

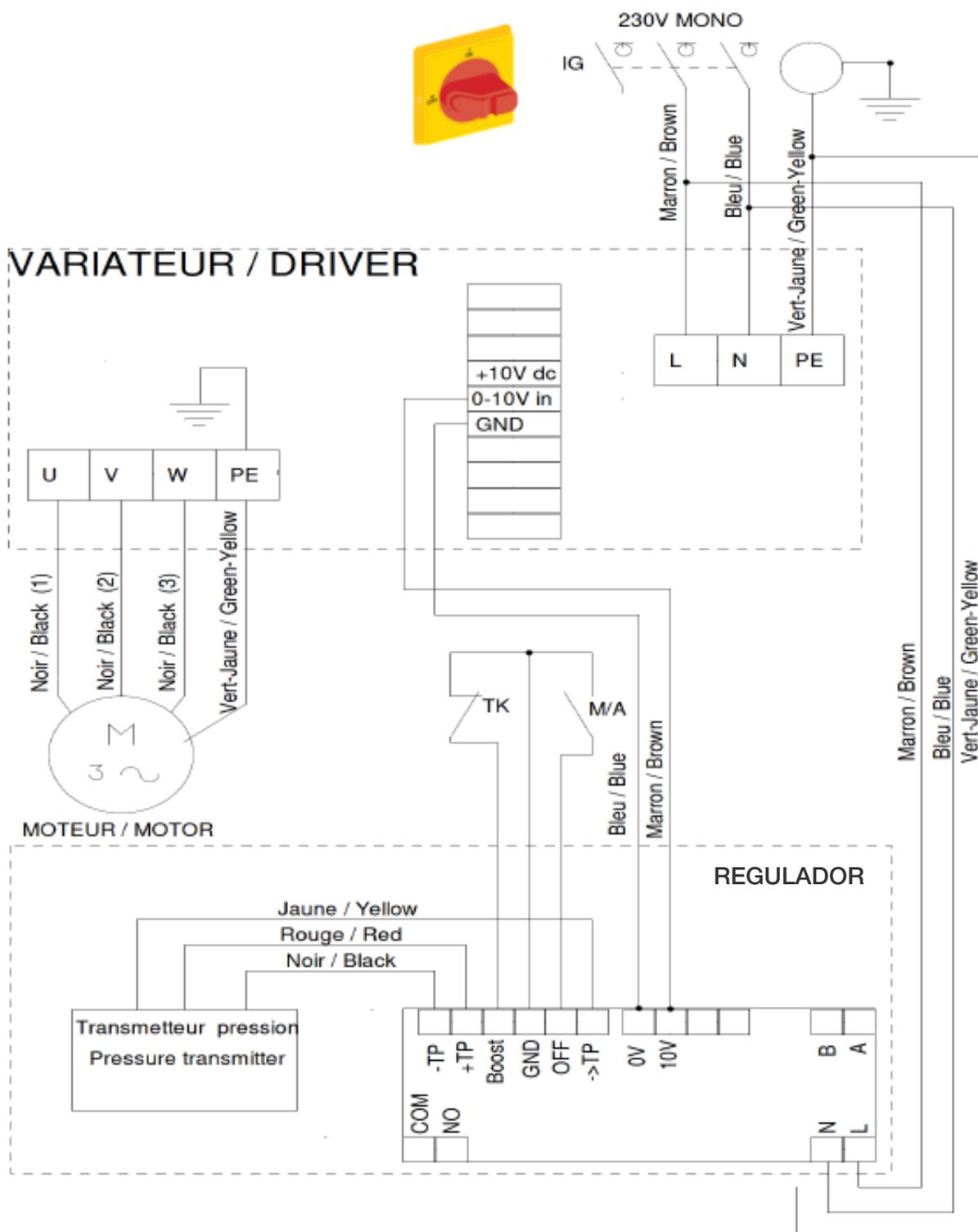
Tenga en cuenta que este fallo estará activo un minuto después del arranque.

III.3. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS COMPLETOS

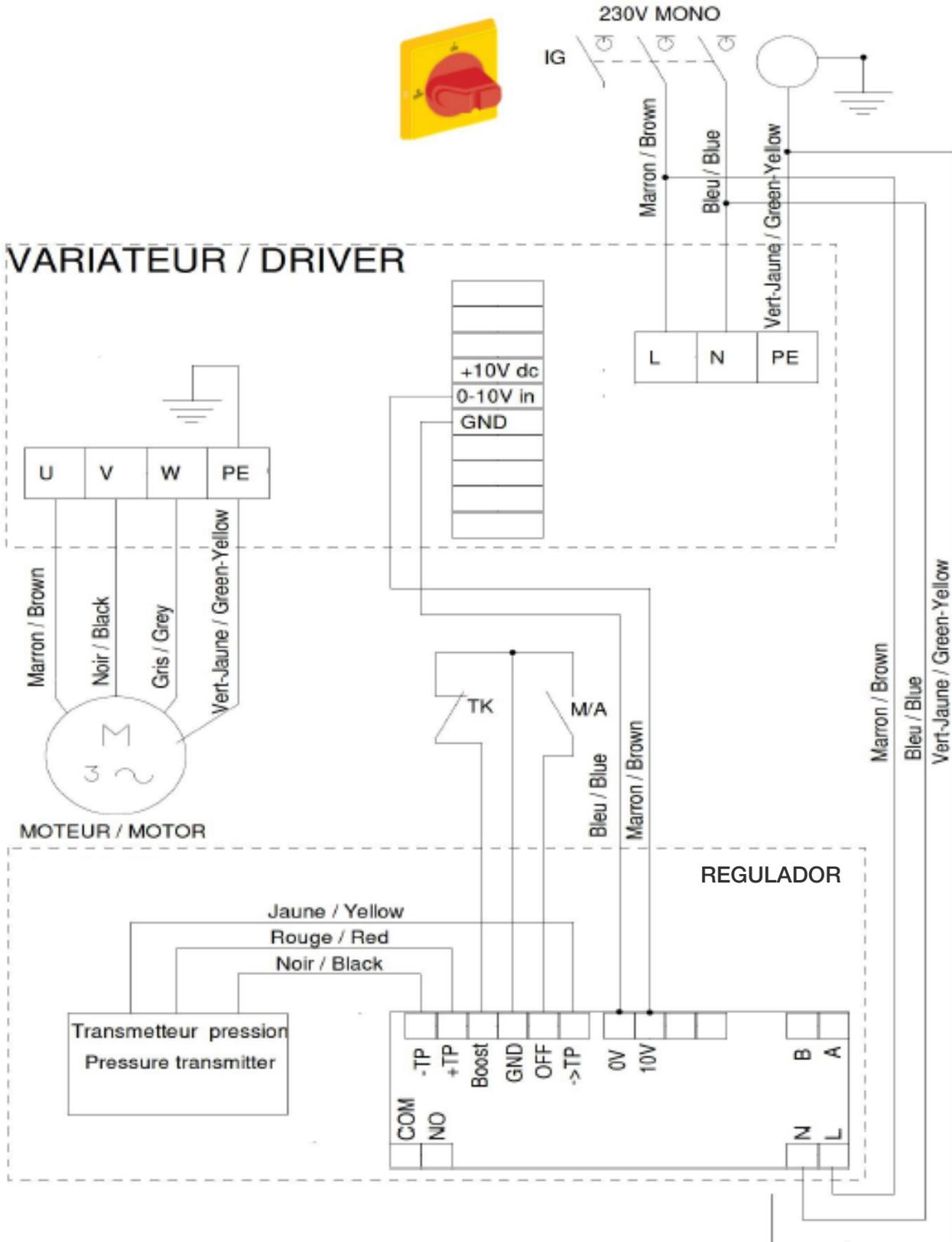
III.3.a. LEYENDA

- Hilo azul entre el regulador y el variador: Tierra / Común
- Hilo marrón entre el regulador y el variador: Señal 0-10 V de control del ventilador.
- Hilo negro entre el regulador y el sensor de presión: Tierra / Común.
- Hilo rojo entre el regulador y el sensor de presión: Alimentación 24 V.
- Hilo amarillo entre el regulador y el sensor de presión: Señal 0-10 V.

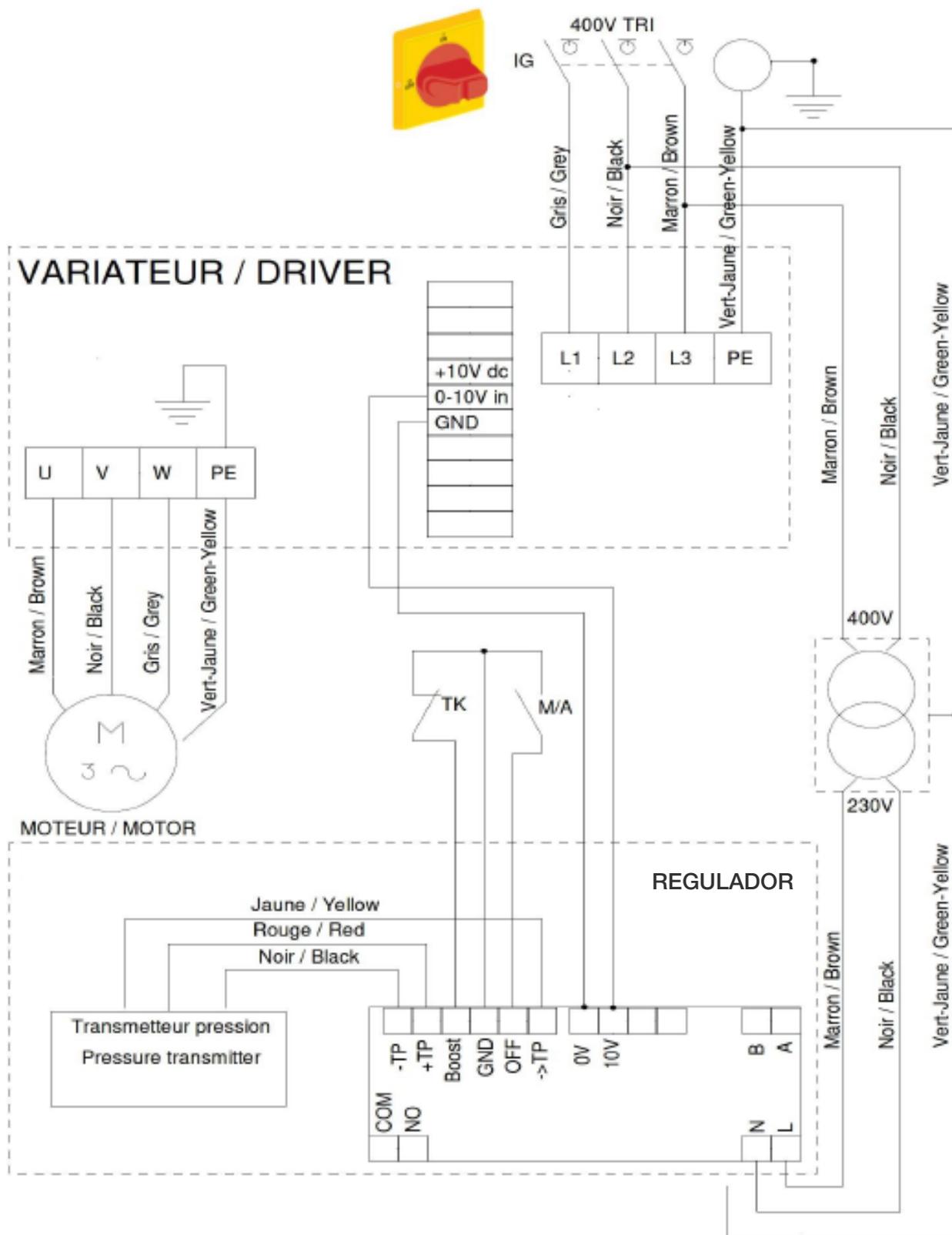
III.3.b DIAGRAMA Sibervent BBC2 2600 - 4000



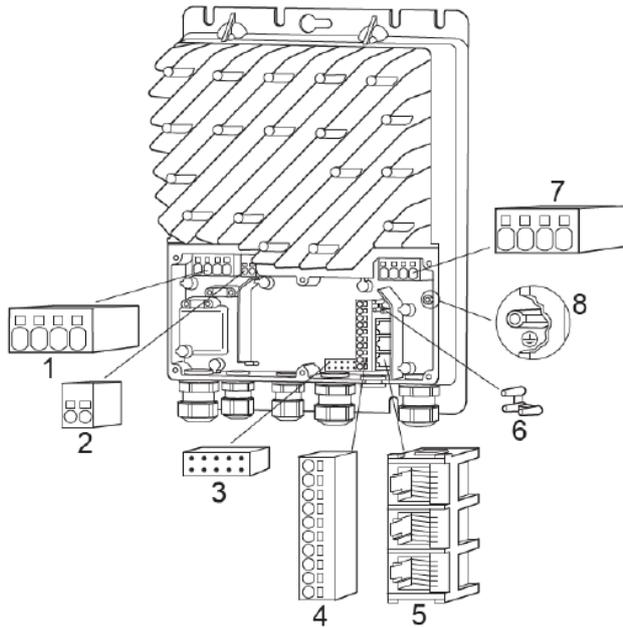
III.3.c. DIAGRAMA Sibervent BBC2 7000



III.3.d. DIAGRAMA Sibervent BBC2 9000



III.3.e. Detalle de conexionado del variador



- 1. Regleta de conexión del motor.
 - 4. Regleta de mando del motor.
 - 7. Regleta de alimentación del variador.
- (El resto de regletas no se utilizan)

III.4. CONECTANDO EL MODBUS

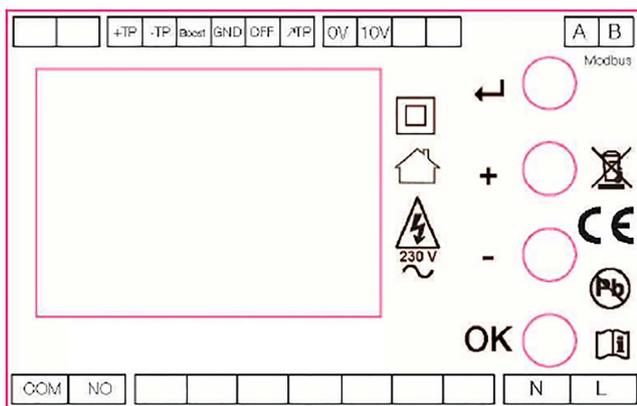
Use el cable blindado de par cruzado tipo 1 de BELDEN 8723 o equivalente para conectar el BMS al controlador (para ser conectado) en los terminales A y B del regulador del grupo.



IV. CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

IV.1.a. PRESENTACIÓN DEL REGULADOR

La parametrización se realiza completamente a través del regulador colocado en el Sibervent BBC2.



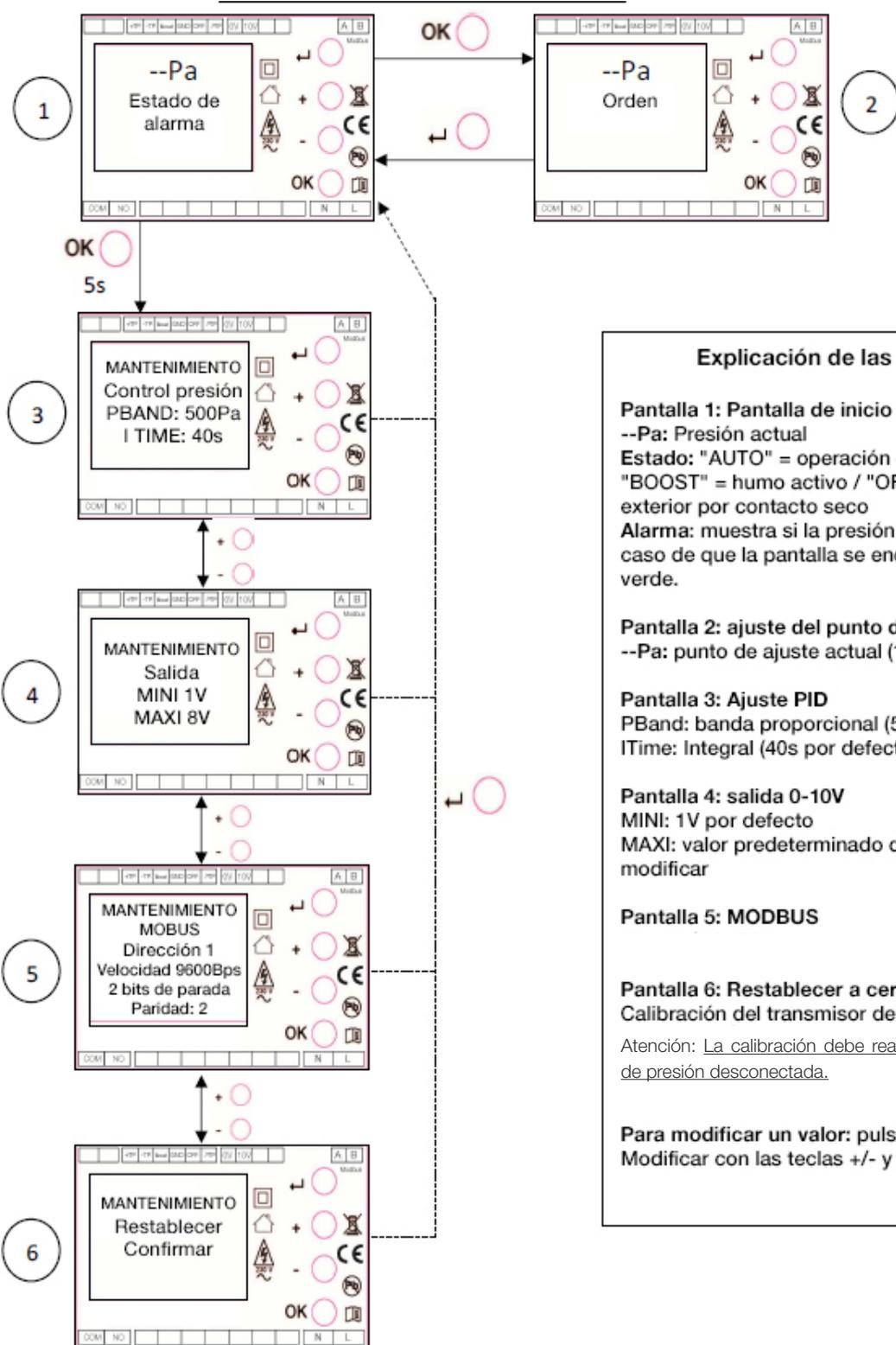
← ○ Volver a la pantalla de inicio

+ ○ - ○ Cambio de valor

OK ○

1. Validación de valor
2. Acceso a consigna de presión (pulsación corta en menú de inicio)
3. Acceso al menú de servicio (pulsación larga + 5 s)

IV.1.b. ÁRBOL DE MENÚ Y CONFIGURACIÓN



Explicación de las pantallas

Pantalla 1: Pantalla de inicio
 --Pa: Presión actual
 Estado: "AUTO" = operación estándar / "BOOST" = humo activo / "OFF" = apagado exterior por contacto seco
 Alarma: muestra si la presión es <80Pa. En el caso de que la pantalla se encienda en rojo y verde.

Pantalla 2: ajuste del punto de ajuste
 --Pa: punto de ajuste actual (150Pa por defecto)

Pantalla 3: Ajuste PID
 PBand: banda proporcional (500Pa por defecto)
 ITime: Integral (40s por defecto)

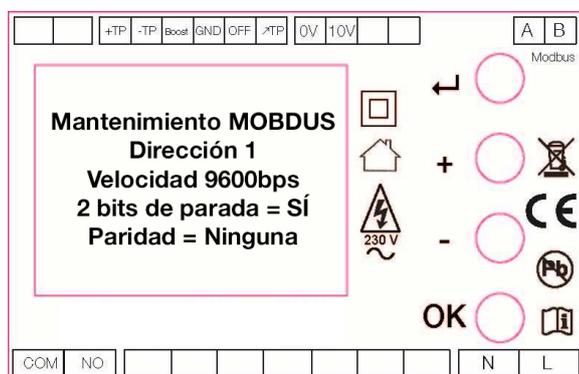
Pantalla 4: salida 0-10V
 MINI: 1V por defecto
 MAXI: valor predeterminado de la pieza 8V No modificar

Pantalla 5: MODBUS

Pantalla 6: Restablecer a cero
 Calibración del transmisor de presión.
 Atención: La calibración debe realizarse con la toma de presión desconectada.

Para modificar un valor: pulse la tecla ok. Modificar con las teclas +/- y confirmar con ok.

V. MOBDUS



Para acceder a estos parámetros, presione el botón OK para 5s y siga la estructura de árbol explicada en el capítulo IV.

Posibles opciones (estándar=valor por defecto de fábrica):

- 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 entrada

	Dirección	Nombre	Descripción
Lectura	1	Presión actual	Valor de Pascal actual
	2	Alarma	Interruptor de presión falla 0 = sin falla / 1 = falla
Escritura	3	Consigna de presión	Elección consigna presión (Pa)

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 estar garantizado al menos una vez al año o según los requisitos, regulaciones aplicables (seguridad contra incendios ...) Dependiendo de las condiciones de la instalación, la frecuencia de control aún puede para ser reducido.

VI.1. EXTERIOR DE LA CAJA

Revise los conductos, los manguitos de conexión flexibles y las almohadillas antivibraciones; cámbielos si es necesario. Comprobar que todos los elementos del equipo se encuentren firmemente acoplados para que no se pueda transmitir ninguna vibración a los elementos externos.

VI.2. VENTILADOR

Limpie la turbina y el estátor si es necesario.

VI.3. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Revise las conexiones y elementos aislantes regularmente.

VII. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Naturaleza del fallo	Causas	Soluciones
La caja no se inicia + sin visualización	Falta de alimentación	Verificar la presencia de tensión, Compruebe que el interruptor está en ON
La caja no se inicia	Retraso de inicio Motor fuera de servicio Error de variador. Señal de mando 0-10V interrumpida	Esperar 1 minuto antes de la apertura del equipo. Verificar rodamientos del motor. Verificar estado del variador (led rojo fijo: alarma variador). Verificar la continuidad del cable entre el regulador y el variador (bornes 0V y 10V).
La caja no se inicia + se muestra OFF en la pantalla	Parada externa encendida	Abra el contacto de parada externo (bornes Gnd - Off)
La caja está en máximo ("BOOST" mostrado en la pantalla)	Hilos TK (termo contacto de seguridad) dañados. Temperatura de aire aspirado superior a 70°C	Cambiar o volver a cablear el TK (contacto térmico de seguridad)
0 Pa aparece en la pantalla. "ALARMA" se muestra roja / verde en la pantalla.	Manguera TP (transmisor de presión) desconectada. Problema de conexión del TP (transmisor de presión).	Compruebe la conexión del TP (transmisor de presión, toma de presión negra). Comprobar la conexión eléctrica del TP (transmisor de presión). Verificar, secar si es necesario, la humedad en la toma de presión. Verificar que la extracción no está obstruida. Verificar que las bocas de aspiración se encuentren instaladas.
No se alcanza el caudal de consigna (caudal no alcanzado - <i>Débit non atteint</i>)	Error indicado por el variador	Verifica el estado del led rojo del variador: - Si parpadea rojo: 1 (o más) alarma no crítica activa (reducción de las prestaciones del motor) - Alarmas no críticas típicas (lista no exhaustiva): Tensión de alimentación demasiado baja, potencia de salida máxima alcanzada.

Sistemas de ventilación y tratamiento del aire eficientes con el medio ambiente



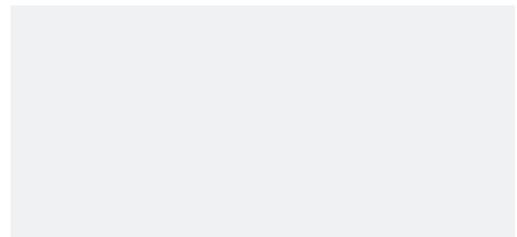
Ventilación inteligente

Siber Zone, S.L.U.

Fábrica y Oficinas Centrales:
Apdo. de Correos n. 9
C/ Can Macià 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
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.