

ORCON

Manual de instalación y mantenimiento

WTU-EC-E / IE / TA

Equipo recuperador de calor con motores EC,
controlador Regin y pantalla externa

Bypass 2.0

Este manual está destinado al instalador y al usuario de los equipos de recuperación de calor tipo WTU-EC-E / IE / TA. El manual contiene información importante sobre la instalación y el mantenimiento de la WTU.

WTU-250-EC-E

WTU-250-EC-IE

WTU-600-EC-E

WTU-600-EC-IE

WTU-600-EC-TA

WTU-800-EC-E

WTU-800-EC-IE

WTU-800-EC-TA

WTU-1000-EC-E

WTU-1000-EC-IE

WTU-1000-EC-TA

WTU-1500-EC-E

WTU-1500-EC-IE

WTU-2000-EC-E

WTU-2000-EC-IE



Índice

1.	Información de seguridad	2
2.	Puesta en marcha y lista de control	3
3.	Estructura WTU	4
4.	Especificaciones técnicas (WTU-EC-E / IE series)	5
5.	Dimensiones (WTU-EC-E / IE series)	6
6.	Especificaciones técnicas (WTU-EC-TA series)	7
7.	Dimensiones (WTU-EC-TA series)	8
8.	Instalación	9
	Fijación de las conexiones para los conductos de aire	10
	WTU en techo	10
	Conexión condensados (TA-series)	11
9.	Conexión eléctrica	12
10.	Conexión de accesorios	12
11.	Configuración de los accesorios	14
12.	Lectura y configuración a través del Display	15
	Conexión de la pantalla de usuario	15
	Recorrido por los menús	18
	Alarmas	18
	Lectura de temperatura	18
	Modificación de los derechos de acceso	18
	Cambiar el modo de funcionamiento	19
	Cambio de velocidad del ventilador	19
	DHCP / ajustes de comunicación	19
	Ajustar/cambiar el programa del reloj	19
13.	Lectura y config. a través de la interfaz web	20
	Función de registro integrada	21
14.	Lectura y conf. a través de Application Tool	22
15.	Mantenimiento	25
	Intervalos de mantenimiento	25
	Filtros	25
	Sustitución de la batería interna del controlador	26
16.	Fallos	27
	Mensajes de alarma	27
	Solución de problemas	27
17.	Declaración de conformidad de la EU	28
18.	Piezas de repuesto	29
19.	Diario de instalación y mantenimiento	30

1. Información de seguridad

- Durante la instalación deben utilizarse guantes. Ignorar esta advertencia puede provocar lesiones..
- Una manipulación inadecuada puede provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones.
- Sólo los instaladores autorizados están autorizados a reparar y desmontar el WTU.
- Elija un lugar adecuado y sólido para instalar el WTU. Compruebe que el tejado tiene capacidad suficiente para soportar el peso. Consulte los pesos y dimensiones en los capítulos 5 y 7.
- Los conductos al exterior deben instalarse en pendiente hacia el exterior y debidamente aislados. (El agua de lluvia puede provocar cortocircuitos y otros daños)
- El cableado eléctrico debe colocarse como se indica en las secciones 9 y 10.
- Conectar el WTU al contacto de tierra
- Si no se utiliza un cable de alimentación de protección, debe utilizarse un interruptor de aislamiento con una separación mínima de 3 mm entre los contactos para desconectar la alimentación de forma segura.
- No instale el WTU en un almacén frigorífico, piscina u otro lugar donde la temperatura y la humedad difieran significativamente del aire interior normal. Ignorar esta advertencia puede provocar un mal funcionamiento del equipo.
- No instale el WTU en un lugar expuesto directamente a la lluvia.
- No instale el WTU en una zona en la que haya ácido, vapor alcalino o humos de disolventes orgánicos, pintura u otros gases tóxicos, gas que contenga componentes corrosivos o altas concentraciones de humo grasiento. Hacer caso omiso de esta advertencia puede provocar no sólo un funcionamiento incorrecto, sino también un incendio o la pérdida de potencia.
- Si se produce condensación, precaliente el aire exterior fresco con un calentador de conductos CBRF. Aplique siempre un precalentador a la serie WTU-EC-TA para evitar la congelación en el intercambiador de calor en invierno.

Nota: Una instalación que no se realice de acuerdo con las instrucciones de instalación y funcionamiento no está cubierta por la garantía.

2. Puesta en marcha y lista de control

Puesta en marcha por Orcon / Conves Termic

Orcon / Conves Termic estará encantado de ayudarte en la puesta en marcha del WTU. Una vez que la instalación haya sido aprobada por Orcon / Conves Termic, recibirá un año más de garantía. Antes de la puesta en marcha y en caso de avería, debes comprobar los siguientes puntos:

Comprobar la instalación en los siguientes puntos:

- El WTU y todos los equipos externos han sido instalados de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- Los cables de alimentación del WTU están correctamente conectados, véase el capítulo 9.
- El WTU tiene tensión y está conectada a tierra.
- Los conductos de aire exterior y de retorno están aislados.
- Los silenciadores están instalados y el sistema de conductos está correctamente conectado al WTU.
- La toma de aire exterior está situada a una distancia suficiente del aire contaminado (extracción de la cocina, caldera de calefacción central y chimeneas, salida de coches de un garaje, etc.)
- Los filtros de aire están limpios y el flujo de aire no está bloqueado.
- Hay espacio suficiente para realizar el mantenimiento. Comprobar que el intercambiador de calor, los filtros y los motores (a través de las trampillas lateral e inferior) son accesibles y pueden ser sustituidos si es necesario.

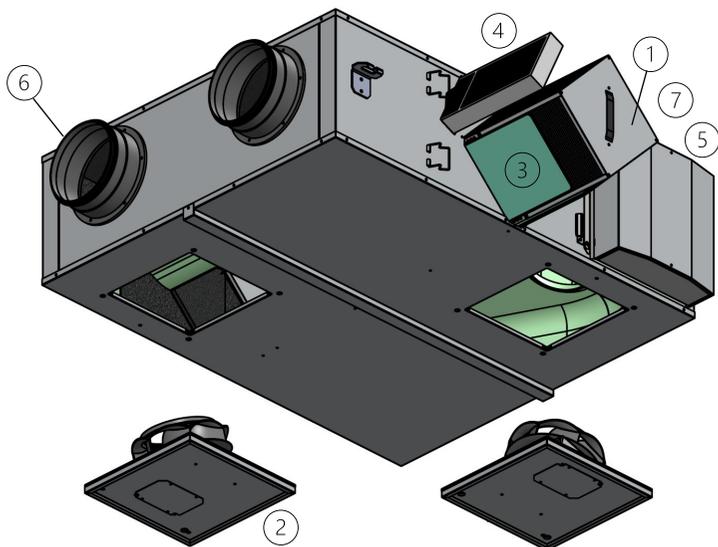
Solo para la serie TA:

- El drenaje de condensados está conectado a la unidad y no está bloqueado. Asegúrate de que la manguera reforzada esté colocada en ángulo.
- Se instala un precalentador CBRF.

Comprobar que los siguientes datos están disponibles (o posiblemente fijados):

- Un programa semanal con las velocidades normales y reducidas del ventilador.
- Se pueden realizar todas las configuraciones que se deseen, como funciones de control de la temperatura, control del ventilador, funciones de control externo, CO2, interruptor de velocidad dedicado conectado a la velocidad normal, etc

3. Estructura WTU



1. Intercambiador entálpico de flujo cruzado o contracorriente de aluminio (modelo TA)
2. Ventiladores de admisión y extracción
3. Filtros de admisión y extracción Coarse 45% (consulte la referencia en el capítulo 15)
4. Filtro de partículas (opcional, véanse los números de artículo en el capítulo 15)
5. Conexión de conductos
6. Bypass 2.0

4. Especificaciones técnicas (WTU-EC-E / IE series)

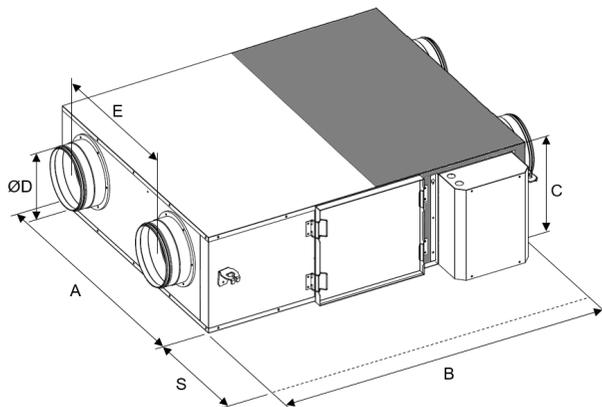
La siguiente tabla muestra las especificaciones según el Reglamento UE 1253/2014.

		WTU-250- EC-E/IE	WTU-600- EC-E/IE	WTU-800- EC-E/IE	WTU-1000- EC-E/IE	WTU-1500- EC-E/IE	WTU-2000- EC-E/IE
Fabricante		Orcon					
Tipología - Ecodesign		Equipo de ventilación no residencia. Equipo de ventilación bidireccional.					
Transmisión		Variable					
Rendimiento térmico	%	75	73	73	76	75	75
Caudal nominal @ 100Pa	m ³ /h	200	440	800	1000	1200	1700
Caudal nominal @ 100Pa	m ³ /h	360	760	860	1210	2390	2780
Potencia eléctrica	W	44	97	244	256	351	462
SFPint	W/(m ³ /s)	327	550	750	655	705	695
Velocidad intercambiador	m/s	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1
Caída de la presión interna piezas de ventilación (Ps,int)	Pa	67	113	240	164	226	218
Ventiladores de eficacia estática (EU) No. 327/2001	%	41	44	50	49	54	58
Fugas externas	%	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Fugas internas	%	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Nivel potencia sonora de la fuente WTU-E*	(LWA)	50,3	54,0	61,5	57,8	57,2	58,1
Nivel potencia sonora de la fuente WTU-IE*	(LWA)	45,3	49,7	56,8	53,3	53,4	54,1
Eficiencia energética de los filtros		A+					
Señal cambio de filtros		En display					
Servicio		proyectos@conves.es					

Los valores anteriores se han medido con un volumen de aire equilibrado según la norma EN308 a un caudal nominal de acuerdo con Ecodesign 2018

* Los niveles de potencia acústica por banda de octava para radios de armario y conductos de aire pueden descargarse de www.orcon.nl

5. Dimensiones (WTU-EC-E / IE series)



	A	B	C	D	E	S*	Peso (kg)
WTU-250-EC-E	750	907	296	160	404	700	34
WTU-600-EC-E	922	1130	344	200	499	700	46
WTU-800-EC-E	1014	1214	410	250	589	760	51
WTU-1000-EC-E	1294	1606	410	315	719	760	79
WTU-1500-EC-E	1128	1807	552	355	623	800	97
WTU-2000-EC-E	1428	1807	552	355	921	800	106

	A	B	C	D	E	S*	Peso (kg)
WTU-250-EC-IE	808	956	358	160	404	700	52
WTU-600-EC-IE	981	1186	416	200	505	700	83
WTU-800-EC-IE	1071	1264	472	250	590	760	97
WTU-1000-EC-IE	1351	1657	472	315	720	760	135
WTU-1500-EC-IE	1185	1856	614	355	623	800	164
WTU-2000-EC-IE	1485	1856	614	355	921	800	179

Todas las medidas están en milímetros.

*El espacio necesario para realizar el mantenimiento.

6. Especificaciones técnicas (WTU-EC-TA series)

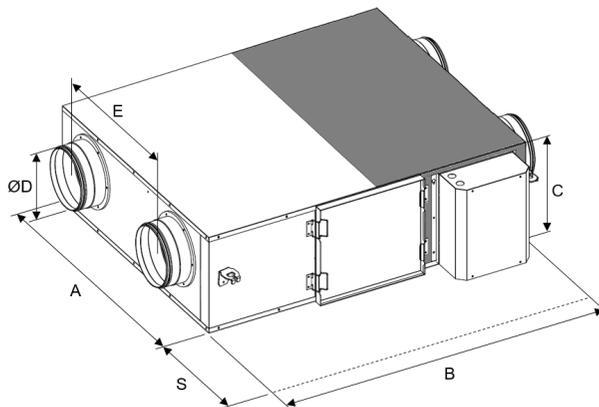
La siguiente tabla muestra las especificaciones según el Reglamento UE 1253/2014.

		WTU-600-EC-TA	WTU-800-EC-TA	WTU-1000-EC-TA
Fabricante		Orcon		
Tipología - Ecodesign		Equipo de ventilación no residencia. Equipo de ventilación bidireccional.		
Transmisión		Variable		
Rendimiento térmico	%	82	82	82
Caudal nominal @ 100Pa	m ³ /h	500	750	1000
Caudal nominal @ 100Pa	m ³ /h	760	860	1210
Potencia eléctrica	W	144	242	277
SFPint	W/(m ³ /s)	519	729	622
Velocidad intercambiador	m/s	1,3	1,5	1,5
Caída de la presión interna piezas de ventilación (Ps,int)	Pa	133	187	143
Ventiladores de eficacia estática (EU) No. 327/2001	%	44	50	49
Fugas externas	%	< 3	< 3	< 3
Fugas internas	%	< 3	< 3	< 3
Nivel potencia sonora de la fuente WTU-TA*	(LWA)	54,8	60,1	57,8
Eficiencia energética de los filtros		A+		
Señal cambio de filtros		En display		
Servicio		proyectos@conves.es		

Los valores anteriores se han medido con un volumen de aire equilibrado según la norma EN308 a un caudal nominal de acuerdo con Ecodesign 2018

* Los niveles de potencia acústica por banda de octava para radios de armario y conductos de aire pueden descargarse de www.orcon.nl

7. Dimensiones (WTU-EC-TA series)

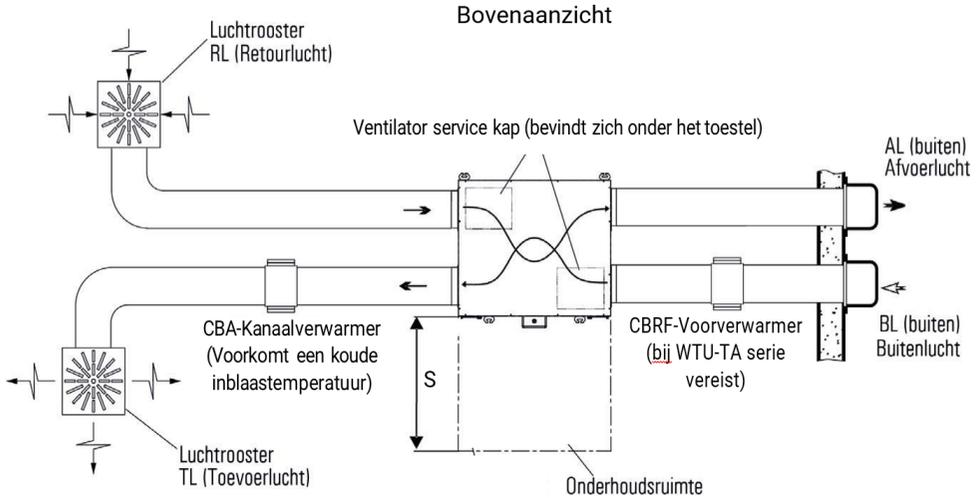


	A	B	C	D	E	S*	Peso (kg)
WTU-600-EC-TA	934	1325	355	200	499	700	64
WTU-800-EC-TA	1024	1387	400	250	589	760	71
WTU-1000-EC-TA	1304	1780	410	315	719	760	113

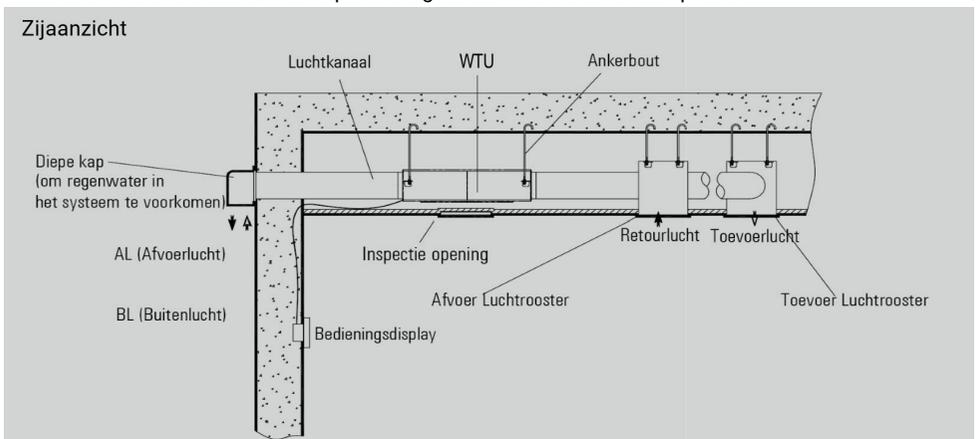
Todas las medidas están en milímetros.

*El espacio necesario para realizar el mantenimiento.

8. Instalación



- El valor de S se indica en los apartados 5 y 7. Este espacio debe mantenerse libre para permitir el cambio de filtros y la limpieza del intercambiador.
- Las puertas de acceso a los ventiladores están situadas debajo del WTU. Durante la instalación, asegúrese de que hay suficiente espacio libre para extraer los ventiladores.
- Coloque preferiblemente las rejillas de impulsión y las rejillas de retorno lo más separadas posible para que se ventile toda la habitación.
- Coloque válvulas de control en los conductos si se instala más de una rejilla de impulsión o de retorno de aire.
- Coloque las rejillas de Aire Exterior y Aire de Retorno lo suficientemente separadas para que el aire de extracción no sea reaspirado según el factor de dilución requerido.



PRECAUCIÓN

Al instalar conductos de aire, evite en la medida de lo posible las siguientes situaciones:

Zeer scherpe bochten



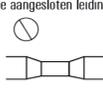
Meerdere bochten



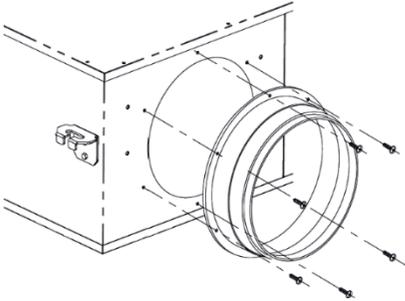
Bochten vlak na de uitgang



Extreme verkleining van diameter van de aangesloten leidingen



Fijación de las conexiones para los conductos de aire

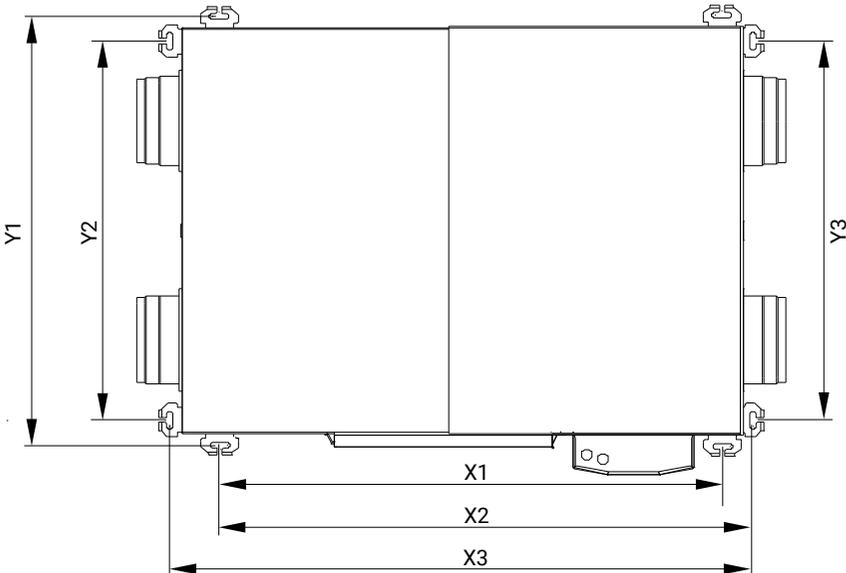


Las conexiones de los conductos de aire de la serie WTU-EC-E se entregan montadas al revés para protegerlas durante el transporte. Antes de instalar el WTU, primero deben montarse las conexiones. Para ello, aplique sellador en el borde de la brida que se va a fijar para evitar fugas de aire. Las conexiones se fijan a la carcasa del WTU utilizando los mismos tornillos y los orificios existentes para los tornillos.

ADVERTENCIA Compruebe que no quedan residuos (de sellador) en el WTU.

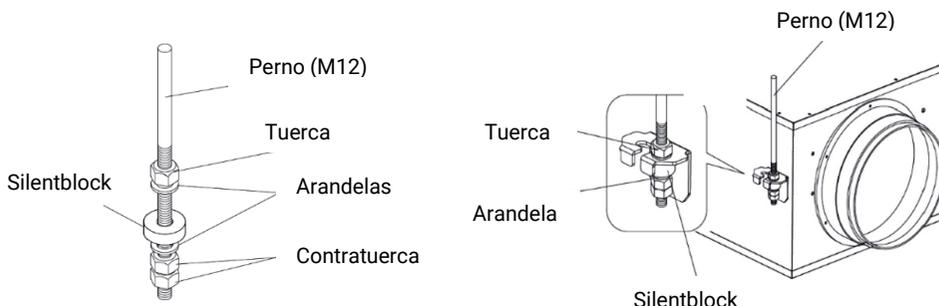
WTU en techo

El WTU debe suspenderse sobre 4 pernos de anclaje M12 (suministro de terceros). El WTU se suministra con las tuercas y arandelas necesarias. La imagen siguiente muestra 8 soportes de suspensión. Se montan cuatro en cada WTU. La tabla siguiente muestra, basándose en las dimensiones dadas, qué 4 soportes de suspensión se aplican a cada WTU.



	X1 (mm)	X2 (mm)	X3 (mm)	Y1 (mm)	Y2 (mm)	Y3 (mm)
WTU-250-EC-E	-	-	950	-	690	690
WTU-600-EC-E	-	1075	-	975	-	865
WTU-800-EC-E	-	1165	-	1065	-	955
WTU-1000-EC-E	1445	-	-	1345	-	-
WTU-1500-EC-E	1625	-	-	1175	-	-
WTU-2000-EC-E	1625	-	-	1475	-	-
WTU-250-EC-IE	-	-	1010	-	675	675
WTU-600-EC-IE	-	-	1240	-	850	850
WTU-800-EC-IE	-	-	1315	-	940	940
WTU-1000-EC-IE	1470	-	-	1405	-	-
WTU-1500-EC-IE	1625	-	-	1240	-	-
WTU-2000-EC-IE	1625	-	-	1540	-	-
WTU-600-EC-TA	-	1265	-	975	-	865
WTU-800-EC-TA	-	1340	-	1065	-	955
WTU-1000-EC-TA	1615	-	-	1345	-	-

Prepare los extremos roscados como se muestra en la siguiente figura



A continuación, cuelgue el WTU con los soportes de suspensión en los pernos de anclaje y fíjelos de modo que el WTU quede instalado horizontalmente. Bloquee la tuerca inferior con una segunda tuerca para evitar que se afloje.

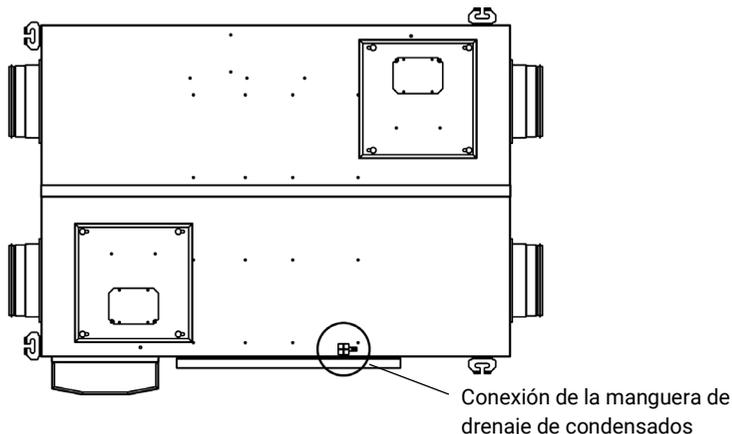
ADVERTENCIA Comprobar la estabilidad del perno de anclaje durante la instalación.

Conexión condensados (TA-series)

El agua de condensación debe evacuarse para evitar daños por agua en el equipo o en los conductos.

La conexión de la manguera se encuentra debajo del equipo. Debe conectarse a ella una manguera con un diámetro interior de 10 mm y una longitud máxima de 1,5 m. El agua de condensación debe evacuarse a la red de alcantarillado a través de un sifón, véase la siguiente ilustración.

El desagüe del agua de condensación no debe doblarse. Vierta agua en el sifón para crear un colector de agua y, al hacerlo, compruebe también que no haya fugas en el desagüe de condensación.



Puntos de interés:

- Utilice una abrazadera de manguera para que el desagüe pueda desmontarse y limpiarse fácilmente más adelante.
- La manguera de desagüe debe colocarse en ángulo y no debe doblarse para que el agua pueda drenarse fácilmente. La manguera no debe conectarse directamente a la red de alcantarillado (debido a los olores).

9. Conexión eléctrica

Siga las siguientes instrucciones para conectar eléctricamente el WTU

- Durante la instalación, el técnico debe adoptar todas las medidas de seguridad necesarias.
- Las conexiones eléctricas instaladas de fábrica no deben modificarse.
- Los cables eléctricos utilizados para la conexión a la red eléctrica deben cumplir las normas aplicables.
- Se recomienda utilizar un fusible (principal) de 16 A delante de la unidad. El WTU también tiene algunos fusibles internos como se muestra en el diagrama de electricidad.

10. Conexión de accesorios

Todas las operaciones y conexiones eléctricas deben realizarse de conformidad con los requisitos legales.

Para más información sobre el producto e instrucciones de conexión, consulte www.orcon.nl.

Después de instalar los accesorios, hay que configurarlos (véase el capítulo 14).

Sensor de CO₂

Los equipos de la serie WTU-EC-E/IE/TA pueden controlarse mediante un sensor de calidad del aire. Esto puede hacerse mediante un sensor de CO₂ de habitación o un sensor de CO₂ de conducto.

Sensor CO₂ ambiente superficie auto./manual (Art. 17700040) Requiere fuente de alimentación

Señal 0-10V = borne 2 de la regleta WTU

Ver instrucciones

Sensor CO₂ ambiente empotrado (Art. 17700048)

Señal 0-10V = borne 2 de la regleta WTU

+24V positivo = borne 5 de la regleta WTU

-24V negativo GND = borne 4 de la regleta WTU

Sensor CO₂ conducto (Art. 17700018)

Señal 0-10V = borne 2 de la regleta WTU

+24V positivo = borne 5 de la regleta WTU

-24V negativo GND = borne 4 de la regleta WTU

Múltiples sensores de CO₂ mediante selector de señal mín./máx. (Art. 15851053)

La conexión de varios transductores de CO₂ y/o controladores MTV 0-10V puede realizarse utilizando el selector de señal min/max. El valor medido más alto se transmite a la WTU.

Consulte el diagrama de conexión en www.orcon.nl.

Ventilación controlada por CO₂ de varias salas por separado

El aire limpio de admisión se controla por habitación con una válvula de control de caudal volumétrico (LVR) controlada directamente por un sensor de CO₂. El WTU se controla mediante un sensor de presión y mantiene constante la presión del aire en el conducto principal.

Control de presión con PDT25 o PDT25C

Las unidades de la serie WTU-EC-E/IE pueden controlarse mediante un presostato. La comunicación entre el PDT25 y la WTU se realiza mediante una señal de 0-10V. Entre el PDT25-C y la WTU mediante Modbus.

El PDT25(-C) se alimenta mediante un transformador de 24 V independiente (art. nº 17700120).

Borne 1 = 24V(G)+ (del transformador)

Borne 2 = 24V(G0)- (del transformador)

Conexión PDT25

Borne 3 (Señal 0-10V) = borne 2 de la regleta WTU

Borne 4 (GND) = borne 3 de la regleta WTU.

Conexión PDT25-C

Borne 3 (Modbus B) = borne 23 de la regleta WTU

Borne 4 (Modbus A) = borne 22 de la regleta WTU

Postcalentamiento con CBA

El postcalentador eléctrico de conducto se controla desde el WTU y lleva el aire de impulsión a la temperatura deseada. Consulte las instrucciones de conexión en el manual suministrado con el CBA.

Conexión al router

Para utilizar el servidor web incorporado, el WTU debe estar conectada a Internet. Esto se hace con un cable de comunicación TCP/IP. Una vez conectada el WTU, debe configurarse el acceso DHCP a la dirección IP en el controlador. Véase el capítulo 12 (pantalla de control -> DHCP / ajustes de comunicación) para la hoja de ruta.

11. Configuración de los accesorios

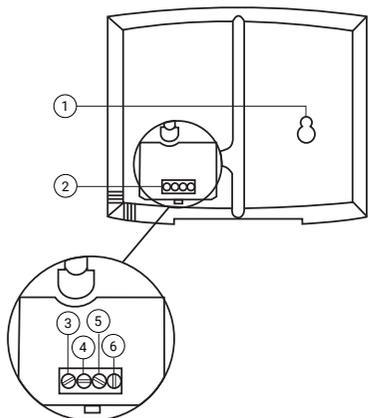
Las tres secciones siguientes explican cómo configurar la WTU. Se pueden descargar instrucciones adicionales para instalar y configurar la WTU y los accesorios en el «Manual de configuración WTU-EC-E/IE/TA & WTU-B/DA-EC Corrijo Ardo 5.0». Este documento puede descargarse del sitio web www.orcon.nl/wtu-downloads

12. Lectura y configuración a través del Display

Muchos parámetros pueden leerse en la pantalla. Algunos también pueden ajustarse a través de la pantalla. Los accesorios, como el sensor de CO2 o el sensor de presión, deben registrarse y configurarse a través de la herramienta de aplicación (véase el capítulo 14).

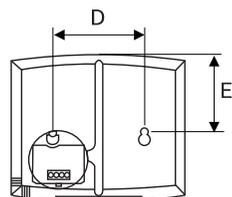
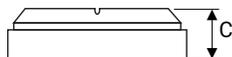
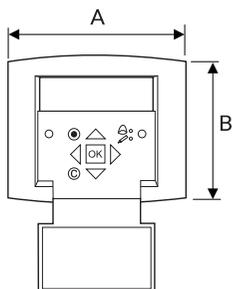
Conexión de la pantalla de usuario

La pantalla de control viene con un cable de 10 m conectado al controlador. En caso necesario, el cable de 10 m de longitud puede sustituirse por otro de hasta 100 m. Para ello puede utilizarse un cable RJ11 (alargador). Determine una ubicación adecuada para montar la pantalla de control. Si es necesario, taladre dos orificios en la pared para colgar la pantalla de control (de centro a centro: 60 mm)



Descripción de la posición:

- 1 Orificios de montaje
- 2 Bloque de conexión
- 3 Conexión - cable marrón
- 4 Conexión - cable amarillo
- 5 Conexión - cable blanco
- 6 Conexión - cable negro



Dimensiones Display

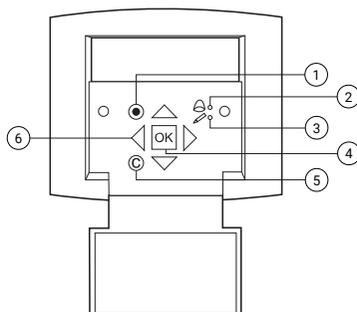
A	B	C	D	E
115	94	26	60	50

Medidas en mm

Continúa en página 18

Recorrido por los menús

La pantalla de inicio es el comienzo de la estructura de menús. Las flechas hacia abajo y hacia arriba permiten recorrer las opciones del menú. A veces, una opción de menú tiene un submenú. Esto se indica con una flecha en la parte derecha de la pantalla. Al hacer clic en el botón con la flecha a la derecha se abre el submenú. (Para ello es necesario tener los derechos adecuados). Si pulsa el botón con la flecha hacia la izquierda, volverá al nivel anterior del menú.



Posición	Descripción
1	Botón de alarma: da acceso a la lista de mensajes de alarma
2	LED de alarma: indica un mensaje de alarma parpadeando en rojo.
3	LED de entrada: indica parpadeando en amarillo que se pueden ajustar o modificar los parámetros.
4	Botón OK: pulse este botón para cambiar o ajustar parámetros cuando sea posible. También se utiliza para pasar de un parámetro a otro en un cuadro de diálogo.
5	Botón Cancelar: permite anular un cambio y volver al ajuste inicial.
6	Flechas izquierda/derecha y arriba/abajo: se utilizan para desplazarse arriba, abajo y a izquierda y derecha por la estructura del menú. Las flechas arriba/abajo también se utilizan para aumentar/disminuir valores al ajustar o cambiar parámetros.

Alarmas

Las alarmas se muestran en la pantalla del WTU. Para más información, véase el capítulo 16..

Lectura de temperatura

Las temperaturas medidas por la WTU pueden leerse en la pantalla Display.

Paso 1 Ir a: 'Entradas/salidas' -> 'Entradas analógicas'

AI1: Temperatura exterior

AI2: Temperatura de retorno

AI3: Por ejemplo, valor medido del sensor de CO2 de la habitación (activación mediante la herramienta de aplicación, véase el capítulo 14)

AI4: Temperatura aire de admisión

Modificación de los derechos de acceso

Por defecto, cuando se utiliza el WTU, se tienen los derechos de «Operador». Si se desea realizar algún cambio, hay que iniciar la sesión.

Paso 1	Vaya a: 'Derechos de acceso' -> 'Iniciar sesión'
Paso 2	Pulse «OK» para iniciar sesión.
Paso 3	Utilice las flechas para introducir el código de acceso: «Admin» (1111) o «Service» (2222)

Cambiar el modo de funcionamiento

Tras el arranque, la unidad funcionará en modo automático. En este modo, la unidad seguirá el programa del reloj o cualquier sensor de CO2 conectado. También puede apagar o encender el aparato manualmente:

Paso 1	Vaya a: 'Derechos de acceso' -> 'Entrar' -> '1111 (Admin)'
Paso 2	Vaya a: 'Ventilación' -> 'Manual/Auto' -> 'Unidad de ventilación'
Paso 3	Pulse 'OK' para cambiar el modo. El modo 'Manual' tiene el valor que aparece detrás de Manual

Cambio de velocidad del ventilador

Por defecto, se pueden configurar 2 modos de ventilador. Las velocidades de ambos modos se pueden ajustar de la siguiente manera:

Paso 1	Vaya a: 'Derechos de acceso' -> 'Entrar' -> '1111 (Admin)'
Paso 2	Vaya a: 'Ventilación' -> 'Medida/Deseada' -> 'Ventilador admisión/'Ventilador de extracción'
Paso 3	Pulse «OK» para cambiar la velocidad de cada modo.

DHCP / ajustes de comunicación

Para que el controlador reciba una dirección IP del router, debe estar activado el acceso DHCP.

Paso 1	Vaya a: 'Derechos de acceso' -> 'Entrar' -> '1111 (Admin)'
Paso 2	Vaya a: 'Configuración' -> 'Comunicaciones' -> 'TCP/IP'.
Paso 3	Pulse «OK» para cambiar entre sí/no.

Ajustar/cambiar el programa del reloj

Orcon recomienda controlar la WTU en función de la medición de CO2 o mediante un programa de reloj..

- Cuando el CO2 se controla de forma continua, se puede eliminar el programa de reloj preprogramado. El aire exterior limpio contiene aproximadamente 400 ppm de CO2. Por lo tanto, el WTU siempre recibe una señal de control del sensor de CO2. La ventilación continuará (en un ajuste bajo). Cuando se elimina el programa del reloj, la pantalla del WTU muestra: 'Sistema: modo CO2'.

- Si no hay control de CO₂, debe ajustarse el programa de reloj de la WTU. El ajuste de ventilación más bajo (velocidad baja) debe ajustarse de 00:00 a 24:00 y, si es necesario, también puede ajustarse un temporizador para el ajuste de ventilación normal..

Paso 1 Vaya a: 'Derechos de acceso' -> 'Entrar' -> '1111 (Admin)'

Paso 2 Vaya a: 'Ajustes de tiempo' -> 'Horario'.

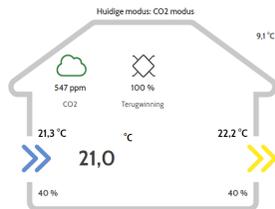
Paso 3 Pulse 'OK' para cambiar los tiempos por periodo. Hay 4 periodos configurables por modo de ventilador.

13. Lectura y config. a través de la interfaz web

El controlador Corrigo Ardo 5.0 dispone de una interfaz web integrada. A través de esta interfaz web se puede leer la UTM y modificar los parámetros. No es posible añadir nuevos accesorios, como un sensor de CO₂ o un sensor de presión. Éstos deben registrarse y configurarse a través de la herramienta de aplicación, véase el capítulo 14. Se puede acceder a ella conectando la WTU a un ordenador portátil mediante un cable UTP y escribiendo la dirección IP del controlador en un navegador web. Si la WTU está conectada a un enrutador (DHCP = activado, véase el capítulo 10), entonces se ha asignado a la WTU una dirección IP de la red local.

Para averiguar la dirección IP, pulse la flecha derecha 6 veces desde la pantalla de inicio en la pantalla externa

La imagen siguiente es un ejemplo de la interfaz web. En el icono superior derecho, es posible acceder a un nivel superior (Admin o Servicio) para que todos los ajustes sean visibles..



Corrigo Ardo 5.0

Función de registro integrada

En la interfaz web, es posible revisar varias entradas y salidas analógicas y digitales durante una semana. No es posible descargar los valores. La función de registro debe activarse previamente asignando salidas analógicas y/o digitales al analizador de señales. Siga los pasos que se indican a continuación:

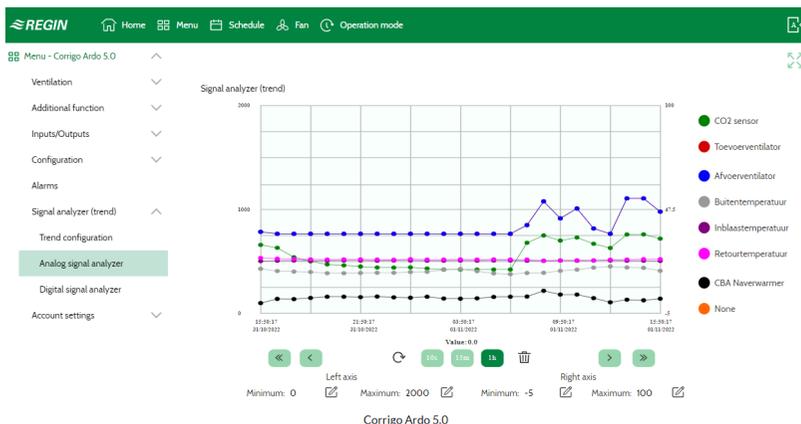
Paso 1 En la parte derecha de la pantalla, vaya a: 'Entrar' -> '1111 (Admin)'



Paso 2 Vaya a: 'Menú' -> 'Signal analyzer (tren)' -> 'Trend configuration'.

En este menú se pueden asignar las entradas y salidas analógicas y digitales. Debe seleccionarse previamente si la señal debe alinearse a la izquierda o a la derecha en el gráfico.

Paso 3 Vaya a: 'Analog/Digital signal analyzer' -> aquí se puede ver el registro hasta un máximo de una semana atrás.
Cuanto más se retroceda en el tiempo, mayor será el intervalo de tiempo entre los puntos de medición.:
60 minutos, cada 10 seg
24 horas, cada 15 min
7 días, cada hora



14. Lectura y conf. a través de Application Tool

En el capítulo anterior se ha descrito cómo pueden modificarse los ajustes a través del navegador web. Cuando es necesario realizar una configuración completa del software, después de, por ejemplo, añadir un transductor de CO2 o un calentador posterior, es más fácil hacerlo a través de un ordenador portátil y utilizando el archivo preprogramado.

Preparación

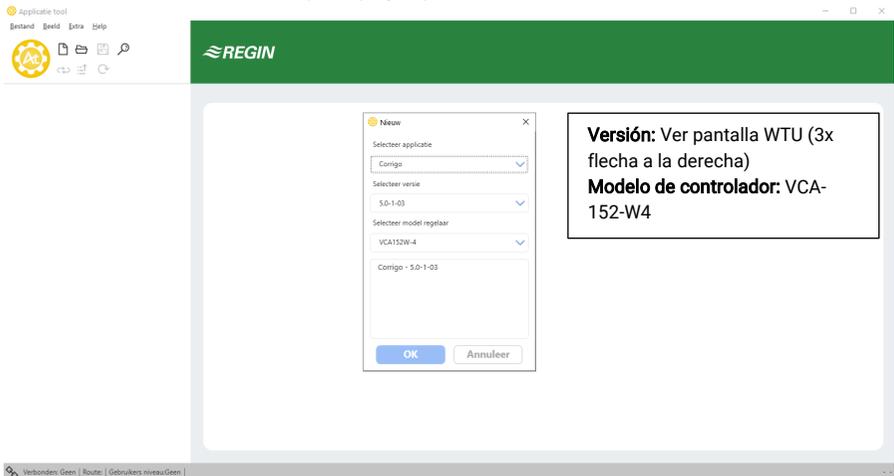
Si el WTU está conectada a Internet, no es necesario colocar ningún cable entre el ordenador portátil y el WTU. Si el acoplamiento a Internet no es aplicable, el ordenador portátil debe conectarse con un cable de comunicación TCP/IP.

1. En primer lugar, es necesario descargar e instalar la herramienta de aplicación. Para ello, visite www.orcon.nl/service.
2. El software necesario también puede descargarse de www.orcon.nl/service. Hay varios archivos de software disponibles. Seleccione el software con los accesorios correctos. Tras la instalación, se programan inmediatamente los accesorios correctos (descritos a continuación). Si tiene alguna duda sobre la selección, póngase en contacto con nuestro servicio de asistencia técnica.

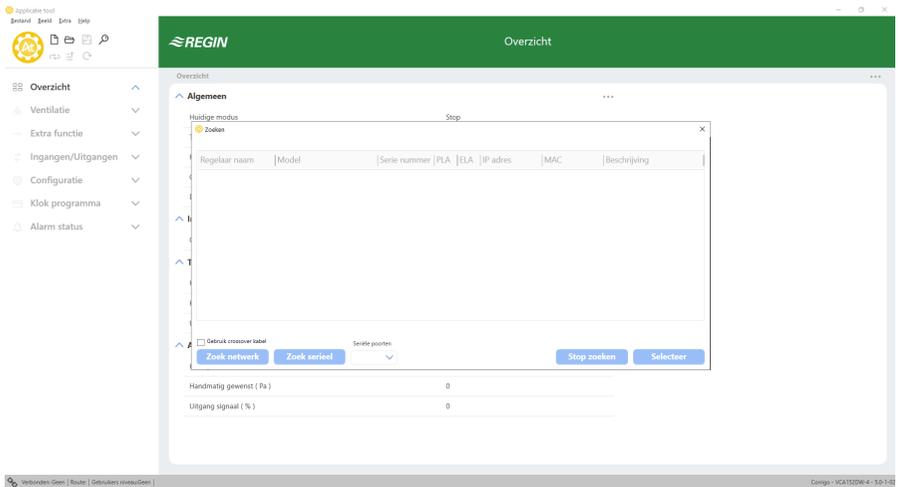
Vinculación del WTU con la herramienta de aplicación y ajuste manual de los parámetros WTU

Si es necesario ajustar algunos parámetros en el controlador, primero deben cargarse todos los parámetros del controlador en la herramienta Aplicación. Esto se describe en los pasos siguientes. Si se utiliza un archivo de configuración descargado, deben seguirse los pasos de la página 24.

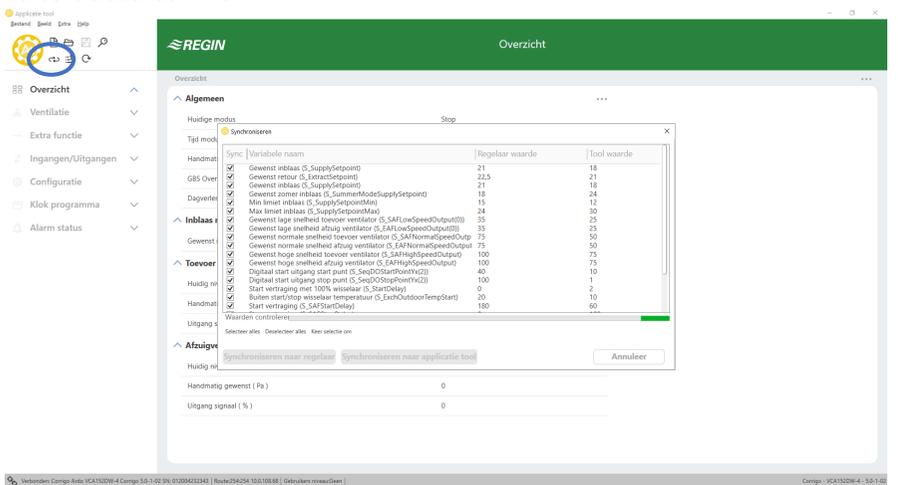
3. Abra la herramienta de aplicación -> elija NUEVO archivo -> elija los datos del controlador correspondiente. (La versión del controlador se puede leer en la pantalla pulsando la flecha derecha 3 veces desde el menú principal) -> pulse OK.



4. Pulse F7 (controles de búsqueda) -> buscar red -> aquí encontrará los WTU disponibles dentro del rango -> en el tipo correcto, pulse seleccionar.



5. Sincronice los parámetros de la herramienta y del controlador pulsando Sincronizar en la parte superior izquierda de la pantalla. 6. Tras la actualización, pulse Sincronizar con la herramienta de aplicación. Después de esto, la herramienta de aplicación ha tomado todos los parámetros del controlador del WTU.

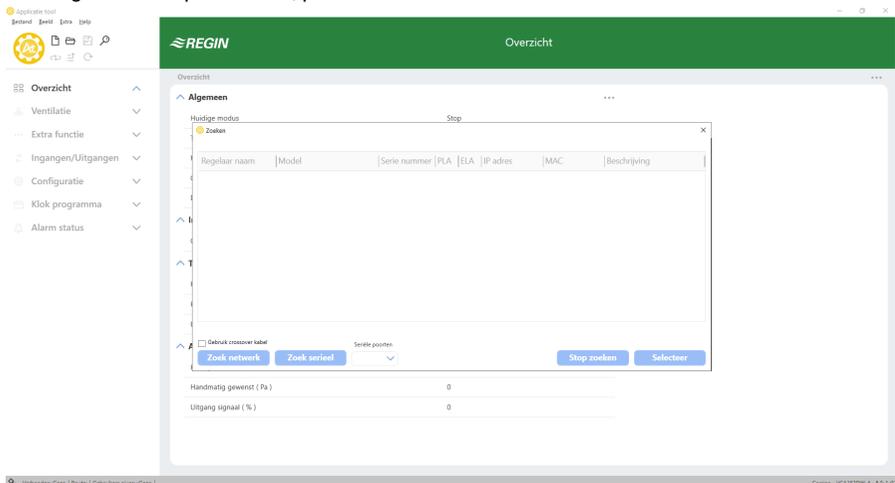


6. Para cada actualización en la herramienta Aplicación, pulse sincronizar de nuevo para actualizar el controlador. Para ello, pulse **Sincronizar con el controlador**.

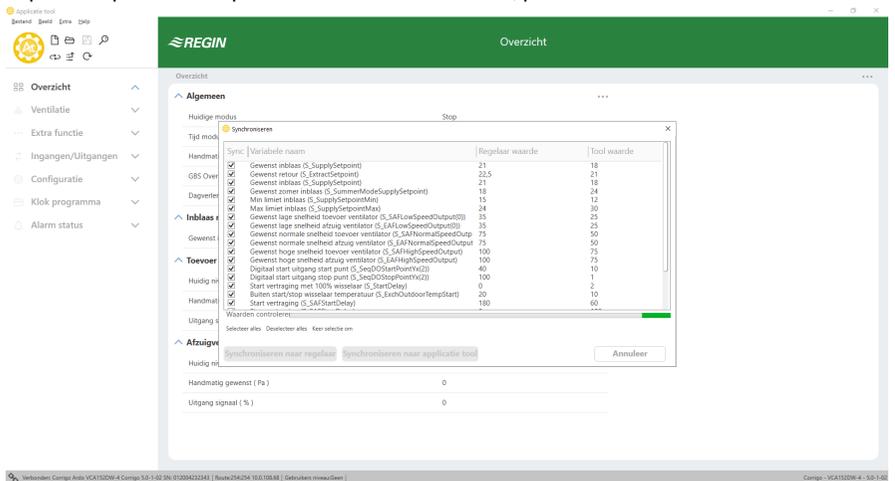
Sincronización del software seleccionado

Indien een gekozen software van de Orcon website moet worden ingeladen dient het volgende stappenplan te worden gevolgd:

1. Para cargar el software elegido desde el sitio web de Orcon, debe seguirse el siguiente plan paso a paso:
2. Pulse F7 (controles de búsqueda) -> buscar red -> aquí encontrará las UTM disponibles dentro del rango -> en el tipo correcto, pulse seleccionar.



3. Sincronice los parámetros de la herramienta y del controlador pulsando Sincronizar en la parte superior izquierda de la pantalla. Tras la actualización, pulse Sincronizar con el controlador.



15. Mantenimiento



Apague el WTU accionando el interruptor principal o desenchufando el cable de alimentación antes de realizar tareas de mantenimiento.

Intervalos de mantenimiento

La siguiente tabla muestra los intervalos de mantenimiento recomendados del WTU. Para garantizar una larga vida útil del WTU, es importante respetar estos intervalos de mantenimiento y seguir las instrucciones de mantenimiento. Un mantenimiento minucioso y regular es un requisito previo para la validez de la garantía.

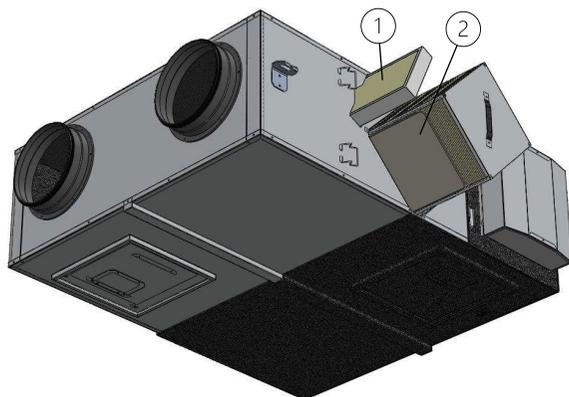
Tipo de mantenimiento	Una vez cada seis meses	Una vez al año	En caso necesario
Compruebe los filtros y sustúyalos si es necesario	X		
Sustitución de filtros		X	
Limpieza del intercambiador de calor		X	
Limpieza de ventiladores		X	
Limpieza de rejillas		X	
Limpieza de conductos			X ¹

¹ de acuerdo con las leyes y normativas locales

Filtros

No haga funcionar la unidad sin un filtro de aire para garantizar que las piezas de la WTU no se contaminen innecesariamente. Si es necesario, compruebe y limpie el filtro cada seis meses. Sustituya los filtros de aire al menos una vez al año. La siguiente tabla muestra los números de pieza para pedir filtros.

Type WTU	Coarse 50% (Grof filter)	ePM ₁ 60% (Fijnstoffilter)	ePM ₁ 85% (Hoog klasse fijnstoffilter)
WTU-250-EC-E/IE	15723022	15723026	15723032
WTU-600-EC-E/IE	15723048	15723056	15723062
WTU-600-EC-TA	15723552	15723056	15723062
WTU-800-EC-E/IE	15723078	15723086	15723092
WTU-800-EC-TA	15723582	15723086	15723092
WTU-1000-EC-E/IE	15723098	15723106	15723112
WTU-1000-EC-TA	15723602	15723106	15723112
WTU-1500-EC-E/IE	15723148	15723156	15723162
WTU-2000-EC-E/IE	15723198	15723206	15723212



1. Filtro de admisión y extracción Coarse 50%
2. Filtro de partículas ePM₁ 60% o ePM₁ 85% (opcional)

Paso 1 Retire la tapa de servicio del intercambiador.

Paso 2 Quitar filtros

Paso 3 Opcional: desmontar el intercambiador de calor y limpiarlo si es necesario con una aspiradora.

Paso 4 Colocar los nuevos filtros.

Sustitución de la batería interna del controlador

En el interior del Corrijo hay una pila que garantiza que la memoria y el reloj en tiempo real sigan funcionando incluso en caso de corte del suministro eléctrico. Si se produce la alarma «Batería interna» y el LED de la batería se ilumina en rojo, la batería se ha debilitado demasiado y debe sustituirse. Gracias a un condensador de reserva, el controlador sigue funcionando incluso sin alimentación durante al menos 10 minutos. Deje la sustitución de la batería en manos de técnicos de servicio expertos, ya que para ello es necesario conocer la protección adecuada contra descargas electrostáticas y saber cómo desmontar y abrir la WTU.

Paso 1 Retire la tapa empujándola hacia fuera sobre los pestillos con un destornillador pequeño..

Paso 2 Sustituya la pila (tipo CR2032). Asegúrese de que los polos están insertados correctamente.



16. Fallos

Mensajes de alarma

El botón de alarma (véase el capítulo 10) abre la lista de alarmas. Tras pulsar este botón, los mensajes de alarma activos y no confirmados se muestran en la ventana de menú. El LED de alarma de la pantalla parpadea si hay mensajes de alarma sin confirmar y se enciende de forma continua si los mensajes de alarma siguen activos pero confirmados. Si hay varios mensajes de alarma, utilice las flechas «Arriba»/«Abajo» para desplazarse por los mensajes. Una alarma puede confirmarse (sólo si ya no está activa) o bloquearse con OK y las flechas «Arriba»/«Abajo». Se puede bloquear una notificación, lo que permite que el aparato siga funcionando.

Para borrar alarmas antiguas, pulse borrar y después la flecha izquierda para volver al menú de inicio.

Solución de problemas

Si es posible, antes de ponerse en contacto con el servicio técnico, compruebe y subsane los puntos de control tal como se describe a continuación y en la lista de comprobación del capítulo 2.

Compruebe siempre primero si hay mensajes de alarma activos en el panel de control.

Los ventiladores no arrancan

- Compruebe si hay mensajes de alarma.
- Compruebe los fusibles.
- Compruebe los ajustes del panel de control (horas, programa semanal, funcionamiento automático/manual, etc.)

Caudal de aire reducido

- Compruebe los ajustes de los modos de ventilación Normal y Reducida.
- Compruebe que la válvula de aire exterior/de retorno (si se utiliza) se abre.
- Compruebe si es necesario sustituir los filtros.
- Compruebe si las aberturas y rejillas necesitan limpieza.
- Compruebe si los ventiladores y el intercambiador de calor necesitan limpieza.
- Compruebe si la entrada de aire o la entrada del techo están obstruidas..
- Compruebe si los conductos presentan daños visibles.

Aire de admisión frío

- Compruebe la temperatura de control en el panel de control.
- Compruebe si se ha activado el termostato de emergencia. Si es necesario, pulse el botón de reinicio del calefactor eléctrico con una herramienta puntiaguda.
- Compruebe si es necesario sustituir el filtro de drenaje.
- Compruebe si los ventiladores se han parado por sobrecalentamiento. Si es así, es posible que se haya activado el interruptor térmico.

Ruido/vibración

- Compruebe que la WTU está totalmente nivelada.
- Limpiar las hélices del ventilador.
- Comprobar que los ventiladores están bien apretados.

17. Declaración de conformidad de la EU



Groupe Atlantic Nederland BV
Landjuweel 25
3905 PE Veenendaal
Tel: +31 (0)318-544700

Verklaart hierbij dat de producten in overeenstemming zijn met alle van toepassing zijnde eisen zoals vermeld in de volgende richtlijnen.

Machinerichtlijn 2006/42/EG
RoHS-richtlijn 2011/65/EU
EMC-richtlijn 2014/30/EU
Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast in de betreffende onderdelen:

EN ISO 12100

Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginzelen – Risicobeoordeling en risicobeperking.

EN 13857

Veiligheid van machines – Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het

bereiken van gevaarlijke zones door de bovenste en onderste ledematen.

EN 13849

Veiligheid van machines - Veiligheidsgerelateerde delen van besturingssystemen

EN 60204-1

Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines – Deel 1: Algemene eisen.

EN 61000-6-1

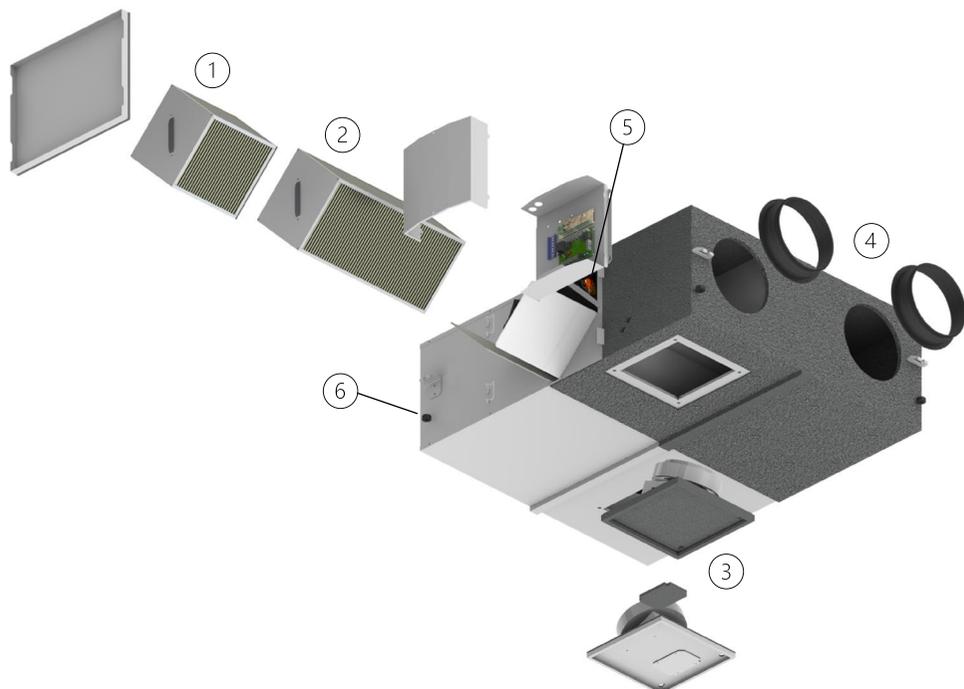
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-1: Generieke normen - Immuniteit voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen

EN 61000-6-3

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Deel 6-3: Generieke normen – Emissienorm voor residentiële, commerciële en licht-industriële omgevingen.

Veenendaal, 17-06-2024
S. Bruis, Technisch directeur

18. Piezas de repuesto



Recambios	Número	Art. nr.
WTU-E/IE/TA Regin 5.0 regelaar		15800215
Regin wandbediening (E3-display), exclusief verbindingkabel		15800105
Verbindingkabel voor wandbediening		15890110
Regin wandbediening (E3-display), inclusief verbindingkabel		15800840
Transformator WTU-E/IE/TA/DA/B - 230V/24VAC - 40VA		15916040
WTU PT1000 interne temperatuursensor		15850058
WTU PT1000/CBA kanaal temperatuursensor		15850020
Relais - 24VAC - 12A		15916101
Warmtewisselaar WTU-250-EC-E/IE	2	15918025
Warmtewisselaar WTU-600-EC-E/IE	1 + 2	15918051 + 15918052
Warmtewisselaar WTU-800-EC-E/IE	1 + 2	15918081 + 15918082
Warmtewisselaar WTU-1000-EC-E/IE	2x 2	15918101 2x

Warmtewisselaar WTU-1500-EC-E/IE	1 + 2	15918151 + 15918152
Warmtewisselaar WTU-2000-EC-E/IE	2x 2	15918201 2x
Warmtewisselaar WTU-600-EC-TA	1 + 2	15919061 + 15919062
Warmtewisselaar WTU-800-EC-TA	1 + 2	15919081 + 15919082
Warmtewisselaar WTU-1000-EC-TA	2x 2	15919101 2x
Motorplaat WTU-250-EC-E	3	15917025
Motorplaat WTU-600-EC-E/TA	3	15917060
Motorplaat WTU-800-EC-E/TA	3	15917080
Motorplaat WTU-1000-EC-E/TA	3	15917102
Motorplaat WTU-1500/2000-EC-E	3	15917150
Motorplaat WTU-250-EC-IE	3	15917170
Motorplaat WTU-600-EC-IE	3	15917199
Motorplaat WTU-800-EC-IE	3	15917228
Motorplaat WTU-1000-EC-IE	3	15917259
Motorplaat WTU-1500/2000-EC-IE	3	15917286
WTU-250 Aansluitflens 160mm	4	15990052
WTU-600 Aansluitflens 200mm	4	15990056
WTU-800 Aansluitflens 250mm	4	15990058
WTU-1000 Aansluitflens 315mm	4	15990061
WTU-1500/2000 Aansluitflens 355mm	4	15990065
Motor bypass 2.0-klep	5	15900031
Ophangingsrubberset (set van 4) - WTU-E/IE/TA	6	15900025

19. Diario de instalación y mantenimiento

En las páginas siguientes se muestra un libro de registro en el que se pueden guardar los datos de instalación y mantenimiento. Este registro puede extraerse del manual y pegarse en la unidad de tratamiento para saber cuándo se ha realizado el mantenimiento. También puede descargarse un cuaderno de bitácora en www.orcon.nl, en la sección de descargas de cada WTU.

CONVES
termic

CONVES TERMIC S.L.

T : +34 966 83 03 03 | proyectos@conves.es | jagaventilacion.com |

Toda la información indicada es correcta en el momento de la edición. Jaga se reserva el derecho de cambiar las especificaciones de sus productos en cualquier momento en línea con su política de continua mejora en innovación/ 19193110 V3 062024