



**jaga**

Manual de instrucciones e instalación

# MVS-15P y MVS-10P Ventilación para edificios >

Este manual está dirigido a usuarios e instaladores de los sistemas de ventilación mecánica MVS-15P y MVS-10P. El manual contiene información importante sobre la instalación y la configuración del ventilador interno.

**ORCON**



## Lista de contenidos

1. Seguridad	pag. 2
2. Funcionamiento del sistema	pag. 3
3. Instalación del extractor	pag. 5
4. Instalación eléctrica	pag. 8
5. Ajuste de caudales de aire en la instalación	pag. 9
6. Servicio y mantenimiento	pag. 13
7. Informe de la instalación (instalador)	pag. 16
8. Garantía	pag. 19
9. Declaración CE de conformidad	pag. 19

## 1. Seguridad

Leer este manual con detenimiento, antes de comenzar con la instalación del dispositivo. En este manual se utilizarán los siguientes pictogramas:



**\* Indica la posibilidad de dañar el dispositivo si no se siguen las instrucciones.**

1. Sólo un instalador profesional puede instalar el dispositivo, conectar, realizar la puesta en marcha y mantenimiento a menos que se especifique lo contrario en el presente documento.
2. La instalación del aparato debe ser de acuerdo con la normativa aplicable de la construcción, instalación, seguridad y electricidad.
3. Asegúrese de que se corta la alimentación durante la ejecución de trabajos en la unidad y que no se pueda conectar accidentalmente. Tenga en cuenta que el motor continúa funcionando durante unos 20 segundos después de haberla desconectado.
4. El aparato está indicado para conexión a 230V 50 Hz.
5. No está permitida la modificación del equipo o de las especificaciones que figuran en este documento.
6. El dispositivo es adecuado para uso residencial y no industrial, tales como piscinas y saunas.
7. El dispositivo no se puede abrir sin el uso de herramientas, consulte el capítulo 5.
8. La unidad de ventilación crea una depresión en

la vivienda. Es importante asegurarse de que no puedan ser absorbidos gases de escape de una chimenea, estufa de combustión u otros dispositivos en la vivienda. Es importante que siempre exista una aportación de caudal de aire suficiente del exterior.

9. Instalar un tramo de conducto mínimo de 90 cm para que no sea posible tocar el motor con la mano.
10. Instale el extractor fuera del alcance de los niños.
11. Después de su uso coloque estas instrucciones en la parte frontal del dispositivo.

## 2. ¿Cómo funciona el sistema de ventilación?

Su casa está equipada con un sistema de extracción mecánico. Este sistema consiste en un extractor central con un motor de corriente continua de muy alta eficiencia energética, un sistema de conductos con bocas de extracción en cocina, baños, aseo y posible-mente trastero.

Dependiendo del tamaño de la vivienda, el sistema puede ser ajustado al caudal correcto por el instala-dor. En el sistema de ventilación se pueden seleccio-nar tres velocidades, baja, media y alta. Gracias a esta opciones, olores de cocina o humedades podrán ser evacuados de la manera mas óptima hacia el exterior. El MVS se ha diseñado para estar operativo 24 horas al día. El dispositivo se ha fabricado con un motor EC para reducir el consumo y el nivel sonoro al máximo.



**No se puede conectar una campana con motor o una secadora al sistema**

## Control del sistema

Para el correcto funcionamiento del dispositivo, es necesario que se cumplan las siguientes condiciones.

- Asegúrese de que haya suficiente aportación de aire a través de ventanas abatibles, rejillas de admisión o unidades de renovación de aire mecánicas en fachada (tipo Jaga).
- Si en su vivienda se han instalado admisiones que no se pueden cerrar por completo, no las tape ni selle.

## Sobreventilación y Night Cooling

El MVS tiene un rango de caudales muy amplio. La velocidad alta del extractor se puede utilizar para sobreventilar la vivienda en caso de concentración de olores o alta ocupación. Asimismo, a partir de temperaturas exteriores  $> 15^{\circ}\text{C}$ , podría ser interesante sobreventilar la vivienda para evacuar calor acumulado y coger aire más fresco de la calle. Se baja considerablemente la concentración de  $\text{CO}_2$ , y esta excelente calidad de aire interior da sensación de más frescor. Para utilizar este método, se recomienda aumentar los diámetros de conductos y bocas de aire para mantener una velocidad de aire baja con mayores caudales.

### 3. Instalación del extractor

El MVS está compuesto por un plenum de aportación de aire con 4 tomas de 125mm y 1 toma de 125/160mm (MVS-15)/ 4 tomas de 125mm (MVS-10), una toma de salida de 125mm, la placa de motor y la cubierta frontal. Las aberturas de conexión están provistas de tapas, que pueden ser fácilmente extraídas. En la placa de motor se han montado el motor y la placa electrónica.

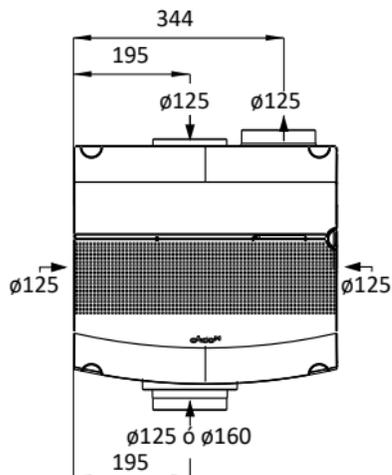
### Guía de montaje

1. Instale el MVS en una pared o techo con masa suficiente (200 kg/m<sup>2</sup>)
2. Se recomienda instalar atenuadores de al menos 1 metro antes de las tomas del equipo.
3. Instale los conductos con la menor pérdida de carga posible y sin fugas de aire.
4. Limite el uso de conductos flexibles lo máximo posible.
5. Tape las aberturas del dispositivo no utilizadas con las tapas suministradas.
6. Instale las bocas de extracción Orcon en las diferentes zonas.
7. Conecte eléctricamente la unidad MVS.

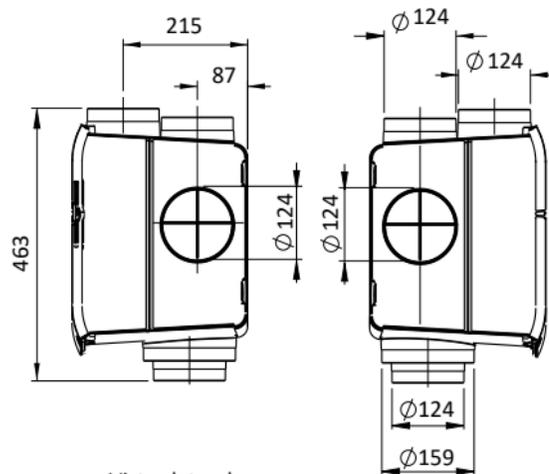
### Conexión trasera

En la parte trasera del plenum hay una abertura para poder realizar una conexión directa a pared o techo. Si se hace uso de esta toma se deberá abrir con una cuchilla (MVS-15P) o quitar la tapa con direccionamiento de aire (MVS-10P). La caja de plenum puede ser sellada por la parte trasera con una tela aislante (no incluida) para evitar fugas entre el conducto y la parte trasera del extractor.

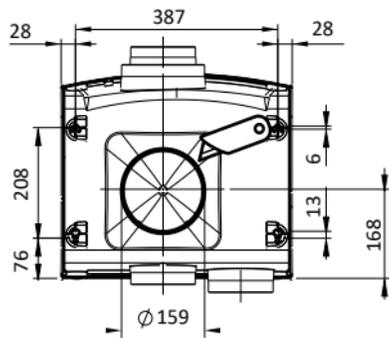
**Dimensiones  
MVS-15P**



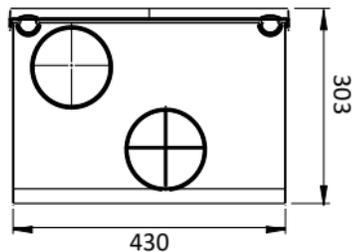
Conexiones



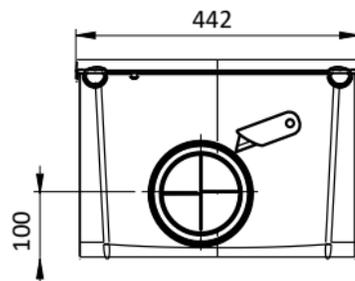
Vistas laterales



Vista trasera con toma  $\varnothing 160$ mm

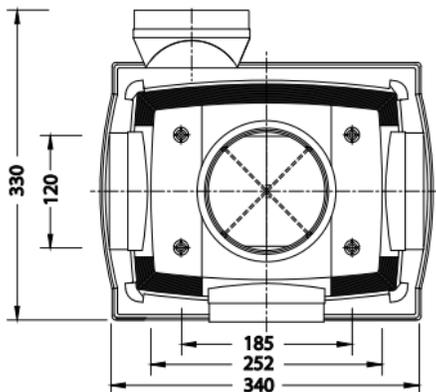


Vista superior MVS-15

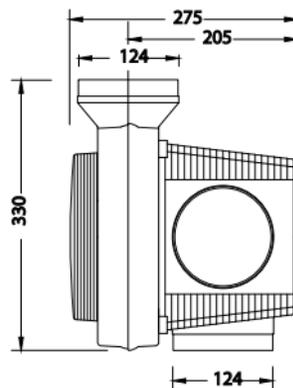


Vista inferior  
con conexión  $\varnothing 125$  /  $\varnothing 160$ mm

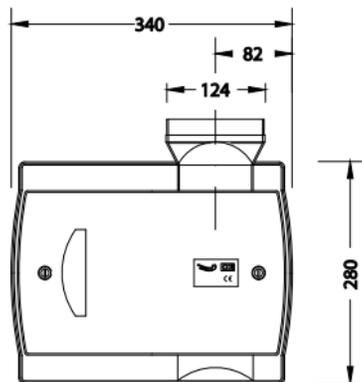
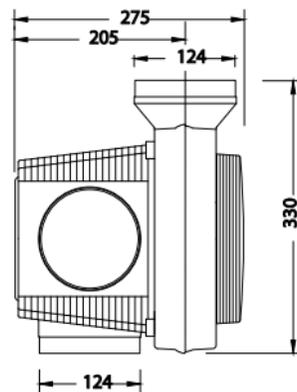
## Dimensiones MVS-10P



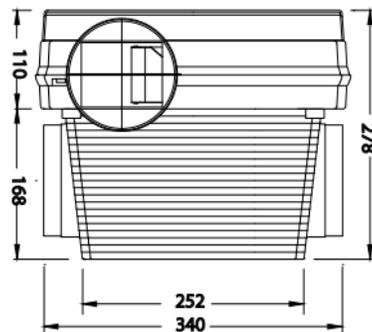
Vista posterior



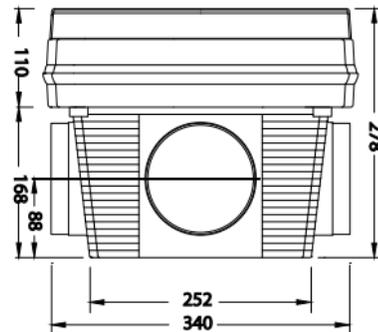
Vistas laterales



Vista frontal



Vista superior



Vista inferior

## 4. Instalación eléctrica

Código de colores de cableado de alimentación	
Código	Color
Tierra	Verde/ Amarillo
N	Azul
L	Marrón

### Conexión eléctrica del extractor doméstico MVS

El MVS se entrega con un cable que se puede conectar con un enchufe o a una caja de conexiones eléctrica según los colores indicados en la tabla de arriba. Deberá de conectarse conforme a la normativa local vigente. Conectar a la corriente solo cuando todo este instalado.

Alimentación: 230 VAC 50Hz

El motor interno no se puede conectar directamente a corriente alterna.

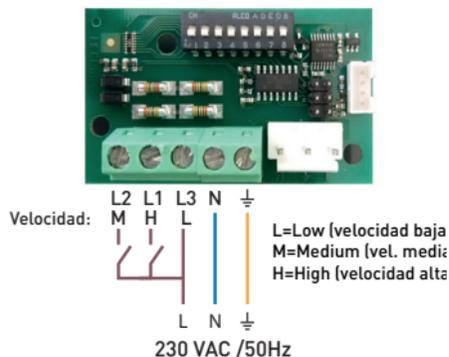
### Conexión a domótica /0..10V

Consultar con el departamento técnico:  
proyectos@conves.es

### Conexión a interruptores, sensor movimiento, reloj...

El MVS puede modular su caudal en las zonas húmedas con la activación de un dispositivo externo, p.ej. interruptor(es) de luz, etc. montado en dichas zonas.

El extractor siempre funciona al caudal mínimo según normativa europea. Para subir el caudal a la velocidad media se conecta el dispositivo externo entre L y M. El MVS tiene la posibilidad de aumentar la velocidad al máximo para sobreventilar la vivienda. En este caso se conecta un interruptor dedicado, montado p.ej. en el salón. La conexión eléctrica sería entre L y H.



## 5. Ajuste de caudales de aire en la instalación

1. Cierre ventanas y puertas.
2. Abra las bocas de extracción al máximo
3. Ponga el dispositivo en posición 2 (o 3 dependiendo de las dimensiones de la vivienda).
4. Abra la tapa frontal del dispositivo utilizando una destornillador de punta plana.
5. Realice un primer ajuste con los interruptores DIP switch de la capacidad total calculada según normativa.
6. Compruebe el resultado midiendo el caudal total de todas las bocas de extracción.
7. Ajustar de nuevo los DIP switch si fuera necesario, manteniendo un mínimo margen por encima del caudal calculado.
8. Por último, mida y ajuste las bocas de extracción al caudal calculado por estancia. Marcarlas con el nombre de su zona.
9. Completar el informe de instalación, anotando caudales, bocas de extracción y regulación de cada una de ellas (p. 18).

En la placa electrónica del extractor se puede ajustar el caudal de cada posición (L-M-H) haciendo uso de los interruptores DIP switch. Los ajustes de fábrica son 1a, 3a y 11a.

De esta forma el extractor se personaliza según el caudal necesario en cada proyecto (piso, chalet, grupo de aseos en colegio/hotel/restaurante...).



**Dipswitches 1 hasta 8 son para ajustar los caudales de aire**

**Tabla de ajustes de velocidad MVS-15P (45-342 m³/h)**

Posición	Curva de velocidades Tabla A	Interruptores DIP switch							Caudal de aire	Presión	Potencia Absorbida
	Configuración								Qv	Pf	Pe
	Número	1	2	3	4	5	6	7	[m³/h]	[Pa]	[Watt]
Ausente	0	-	-	-	-	-	-	-	45	5	2
*Baja	1a	Off	-	-	-	-	-	Off	70	10	3
Baja	2a	On	-	-	-	-	-	Off	85	14	4
*Media	3a	-	Off	Off	Off	-	-	Off	150	46	7
Media	4a	-	On	Off	Off	-	-	Off	171	62	9
Media	5a	-	Off	On	Off	-	-	Off	197	81	12
Media	6a	-	On	On	Off	-	-	Off	222	101	15
Media	7a	-	Off	Off	On	-	-	Off	245	123	20
Media	8a	-	On	Off	On	-	-	Off	270	150	27
Media	9a	-	Off	On	On	-	-	Off	293	175	32
Media	10a	-	On	On	On	-	-	Off	316	205	38
*Alta	11a	-	-	-	-	Off	Off	Off	245	123	20
Alta	12a	-	-	-	-	On	Off	Off	295	177	33
Alta	13a	-	-	-	-	Off	On	Off	318	208	40
Alta	14a	-	-	-	-	On	On	Off	342	241	50

Tabla A - La elección de la tabla (A) se realiza con el interruptor DIP switch 7 en posición Off

\* preajuste de fábrica

**Tabla de ajustes de velocidad MVS-15P (58-502 m<sup>3</sup>/h)**

Posición	Curva de velocidades Tabla B	Interruptores DIP switch							Caudal de aire	Presión	Potencia Absorbida
	Configuración										
	Número	1	2	3	4	5	6	7	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[Watt]
<b>Ausente</b>	0	-	-	-	-	-	-	-	58	3	2
<b>Baja</b>	1b	Off	-	-	-	-	-	On	83	9	4
<b>Baja</b>	2b	On	-	-	-	-	-	On	138	14	5
<b>Media</b>	3b	-	Off	Off	-	-	-	On	165	20	6
<b>Media</b>	4b	-	On	Off	-	-	-	On	215	34	10
<b>Media</b>	5b	-	Off	On	-	-	-	On	271	53	16
<b>Media</b>	6b	-	On	On	-	-	-	On	324	77	25
<b>Alta</b>	7b	-	-	-	Off	Off	Off	On	298	65	29
<b>Alta</b>	8b	-	-	-	On	Off	Off	On	353	92	31
<b>Alta</b>	9b	-	-	-	Off	On	Off	On	381	107	38
<b>Alta</b>	10b	-	-	-	On	On	Off	On	405	121	45
<b>Alta</b>	11b	-	-	-	Off	Off	On	On	428	134	52
<b>Alta</b>	12b	-	-	-	On	Off	On	On	452	149	60
<b>Alta</b>	13b	-	-	-	Off	On	On	On	475	163	69
<b>Alta</b>	14b	-	-	-	On	On	On	On	502	184	82

Tabla B - La elección de la tabla (B) se realiza con el interruptor DIP switch 7 en posición On

**Tabla de ajustes de velocidad MVS-10P (85-375 m³/h)**

Posición	Curva de velocidades Tabla A	Interruptores DIP switch								Caudal de aire	Presión
		Configuración									
	Número	1	2	3	4	5	6	7	8	[m³/h]	[Pa]
<b>*Baja</b>	1	Off	-	-	-	-	-	-	Off	85	10
<b>Baja</b>	2	On	-	-	-	-	-	-	Off	127	21
<b>*Media</b>	3	-	Off	Off	Off	-	-	-	Off	95	12
<b>Media</b>	4	-	On	Off	Off	-	-	-	Off	142	25
<b>Media</b>	5	-	Off	On	Off	-	-	-	Off	170	45
<b>Media</b>	6	-	On	On	Off	-	-	-	Off	200	50
<b>Media</b>	7	-	Off	Off	On	-	-	-	Off	225	65
<b>Media</b>	8	-	On	Off	On	-	-	-	Off	248	75
<b>Media</b>	9	-	Off	On	On	-	-	-	Off	255	85
<b>Media</b>	10	-	On	On	On	-	-	-	Off	270	92
<b>*Alta</b>	11	-	-	-	-	Off	Off	Off	Off	195	48
<b>Alta</b>	12	-	-	-	-	On	Off	Off	Off	255	85
<b>Alta</b>	13	-	-	-	-	Off	On	Off	Off	270	92
<b>Alta</b>	14	-	-	-	-	On	On	Off	Off	290	110
<b>Alta</b>	15	-	-	-	-	Off	Off	On	Off	320	130
<b>Alta</b>	16	-	-	-	-	On	Off	On	Off	335	140
<b>Alta</b>	17	-	-	-	-	Off	On	On	Off	350	150
<b>Alta</b>	18	-	-	-	-	On	On	On	Off	375	175

\* preajuste de fábrica

## 6. Servicio y mantenimiento

Las siguientes partes del sistema de ventilación deberán ser limpiados con regularidad:

- Carcasa (cada 2 años)
- Ventilador (cada 2 años)
- Válvulas y rejillas (cada 2 años)
- Conductos (cada 4 años).

### Mantenimiento del dispositivo

El mantenimiento del MVS debe hacerse con tensión desconectada.

### Limpeza de las bocas de extracción.

Coja la boca por la parte exterior y extraígalas de la pared o techo. Las bocas se podrán limpiar con una mezcla de agua y jabón. Enjuague bien y séquelo. Coloque la boca de nuevo en pared o techo.

### Desmontaje tapa frontal.



Tenga cuidado de que no se modifique la situación de las bocas y no puedan ser intercambiadas entre sí. ¡Si se cambiaran, haría que el sistema no funcionara de manera óptima!

Retire el MVS de la toma de corriente. La tapa frontal del dispositivo se puede quitar con un destornillador fácilmente (Figs. 3/4). Detrás se encuentra el cableado eléctrico, el motor y la placa del circuito impreso.

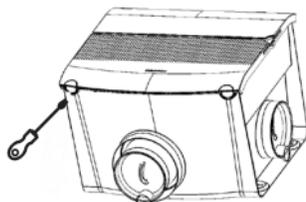


Fig.3 Apertura del MVS-15P

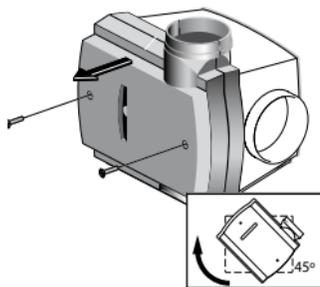


Fig.4 Apertura del MVS-10P

### Desmontaje de la placa del motor.

MVS-15P: Después de retirar la tapa frontal, se podrá retirar la placa del motor mediante dos asas (flechas fig.10) Ahora puede fácilmente inspeccionar o limpiar el motor. Evite el desequilibrio del motor debido a una limpieza irregular. Procure que se elimine toda suciedad de las aspas del ventilador.

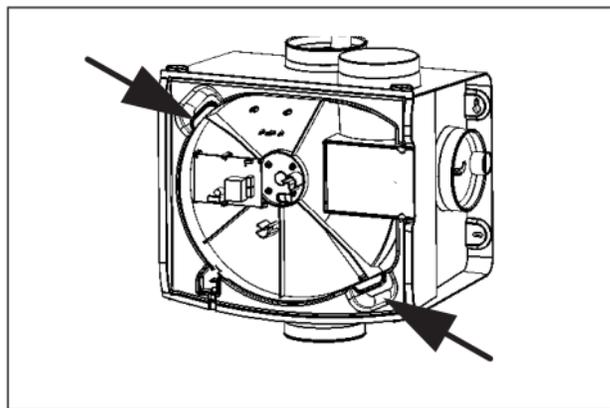


Fig. 5 Retirar la placa del motor MVS-15P

MVS-10P: se quitan dos tornillos, la tapa se saca. Para quitar la placa del motor, se aprietan dos pestañas en la parte superior e inferior de dicha placa, simultáneamente se sube la placa, entonces se podrá limpiar o inspeccionar el motor.

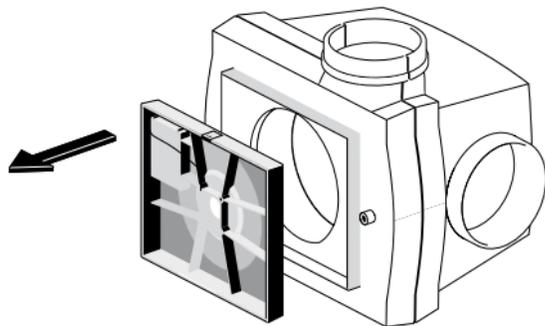


Fig. 6 Retirar la placa del motor MVS-10P

### **Desmontaje plenum del compartimento del ventilador.**

El compartimento del ventilador se puede separar del plenum de la extracción mediante un cierre de bayoneta. Girando el compartimento del ventilador un cuarto a la izquierda, las dos partes se separan. Por razones de seguridad se tiene que ejercer algo de fuerza.

## 7. Informe de la instalación (instalador)

Informe de instalación	
Fecha:	
Dirección:	
Población:	
Tipo de proyecto:	
Tipo de vivienda:	
Cliente:	
Instalador:	
Teléfono:	
Mediciones por:	
Tipo de dispositivo:	
Número de serie:	

DIP switch	Posición
1	On / Off
2	On / Off
3	On / Off
4	On / Off
5	On / Off
6	On / Off
7	On / Off
8	On / Off

\* Marcar el ajuste aplicado

Estancia/ válvula	Medido en Posición [2/3]	Requerido [m <sup>3</sup> /h]	Medido [m <sup>3</sup> /h]	Ajuste boca de aire MKL (1-6)
Cocina				
Cocina 2ª boca				
Aseo				
Baño				
Baño				
Baño				

### Notas

- Boca de aire MKL (sintética para baños): una vez regulada, fijar la posición con pegamento.
- Boca de aire EFF (lacada): una vez regulada, fijar la posición con la contratuerca en la parte trasera.
- Marcar las bocas con la estancia en la que van instaladas para volver a instalarlas en la misma estancia tras tareas de limpieza.



## 8. Garantía

Orcon bv proporciona 2 años de garantía sobre el ventilador. El plazo de garantía se determina por la fecha de producción.

La garantía quedará invalidada si:

- La instalación no ha sido ejecutada conforme la normativa aplicable
- Los fallos se deben a una conexión incorrecta, el uso inadecuado o la contaminación del ventilador y accesorios
- Se han realizado cambios en el cableado
- Se han realizado reparaciones por parte de terceros

Los gastos de desmontaje no están incluidos en la garantía. Si se produce un defecto durante el período de garantía, se deberá informar al instalador. Orcon bv se reserva el derecho de modificar la construcción o configuración de sus productos sin obligación de adaptar productos suministrados. La información de este manual hace referencia a la información disponible más reciente.

Para el ventilador MVS-15 se proporciona una extensión de garantía rellenando el formulario de la página web: [www.orcongarantie.com](http://www.orcongarantie.com)

## 9. Declaración de conformidad CE



Orcon bv

Landjuweel 25

NL-3905 PE Veenendaal

Tel.: +31 (0)318 54 47 00

Fax.: +31 (0)318 54 47 06

### Descripción Equipo:

Extractor de vivienda MVS

### Cumple las normativas:

Directiva de Máquinas (2006/42/CE),

Directiva Tensión Baja (2006/95/CE),

Directiva EMC (2004/108/CE),

Directiva RoHS (2002/95/CE),

Directiva de R & TTE (1999/5/CE).

en Veenendaal,

M. Voorhoeve, Director gerente



### **Desmontaje y retirada**

Al final de la vida útil del MVS el usuario es responsable del desmantelamiento seguro del dispositivo y la eliminación de las partes, conforme a las normativas locales.

### **Jaga España**

Conves Termic S.L.

Tel.: 966 83 03 03

673 51 45 87

proyectos@conves.es

[www.orcon.es](http://www.orcon.es)

[www.jagaventilacion.com](http://www.jagaventilacion.com)