¿A qué producto va dirigido?

A todo aquel que haya sido introducido y puesto en servicio en el mercado de la UE, que pueda tener un impacto directo sobre el consumo de energía a lo largo de todo su ciclo de vida., afectando a todas aquellas unidades de ventilación (UV) provistas con aparato eléctrico y como mínimo de un rotor, motor y una envolvente, destinado a sustituir el aire utilizado por aire del exterior en un edificio o en parte de un edificio.
Este Reglamento es de obligado cumplimiento para el marcado CE. Aquellos productos fabricados para la exportación fuera del ámbito de la UE, quedan fuera del alcance del presente reglamento.

¿Cuál es su fecha de aplicación?

El reglamento entra en vigor el 15 de diciembre de 2014 y se establecen tres fases de para su aplicación.
El 1 de enero de 2016 se hizo efectiva la primera fase del presente reglamento, que se empieza a implantar en todos aquellos modelos que son comercializados a partir de esa fecha.
Está previsto para el 1 de enero de 2018 una nueva fase, la cual reforzará los requisitos de esta primera y concluirá con un reexamen efectivo antes del 1 de Enero de 2020.

¿Que aporta el producto de Servo Clima con su cumplimiento?

Con el cumplimiento de este reglamento, Servo Clima garantiza que su gama de productos de unidades de ventilación ha seguido durante su diseño y fabricación cada requisito del reglamento, obteniendo un mayor ahorro de energía, una reducción de los gases de efecto invernadero y con ello unas unidades de ventilación más eficientes.

¿Qué requisitos se deben de cumplir?

En términos de eficiencia energética, el reglamento establece una serie de requisitos de diseño ecológicos que variarán dependiendo de la tipología de máquina, y en función de que su servicio sea para Unidades de ventilación residenciales (UVR) o No residenciales (UVNR) figurarán los siguientes caudales:

- **Unidad de ventilación residencial:**
  a) caudal máximo no excede de 250 m3/h;
  b) caudal máximo va de 250 a 1 000 m3/h, habiendo declarado el fabricante que el uso previsto se limita exclusivamente a aplicaciones de ventilación residencial;

- **Unidad de ventilación no residencial:**
  a) caudal máximo excede de 250 m3/h y si,
  b) caudal máximo de 250 a 1 000 m3/h, donde el fabricante no ha declarado que el uso previsto se limite exclusivamente a aplicaciones de ventilación residencial;

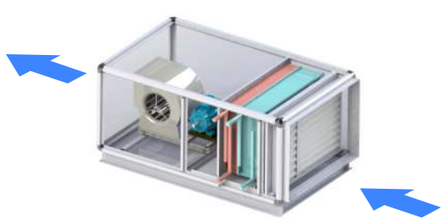
Dependiendo de la configuración final de los equipos, estos pueden dividirse en:

- **Unidades de ventilación unidireccionales (No residenciales):**
  Unidad de ventilación que genera un flujo de aire en un solo sentido, del interior al exterior (extracción) o del exterior al interior (impulsión) creado mecánicamente, el cual se equilibra con el aporte o la extracción natural del aire.

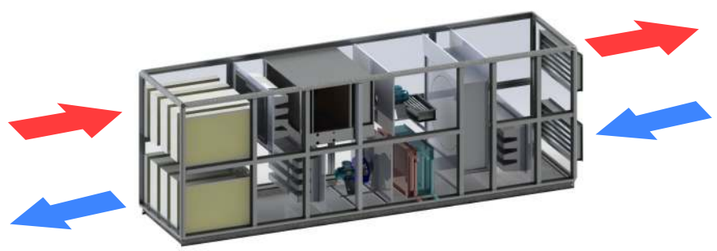
- **Unidades de ventilación bidireccionales (No residenciales):**
  Unidad de ventilación que genera un flujo de aire entre el interior y el exterior, y está provista de ventiladores extractores e impulsores.

EXIGENCIA ERP (unidireccionales)		ene-16	ene-18
Eficienci mínima ventilador	P motor ≤ 30 kW	6.2 x ln (Pmotor) +35	6.2 x ln (Pmotor) +42
	P motor > 30 kW	56.1	63.1
SFP máx [W/(m3/s)]		250	230
Regulación de la velocidad del ventilador		Requerido	Requerido
Control de la presión diferencial en etapas de filtración		...	Requerido

EXIGENCIA ERP (Unidades bidireccionales)			ene-16	ene-18
Sistema de recuperación de energía con bypass			Requerido	Requerido
Eficiencia de recuperación de energía	Por Baterías		63	68
	Placas / Rotativo		67	73
SFP máx [W/(m3/s)]	Por Baterías	Q < 2m3/s	1700+E-(300xQ)/2-F	1600+E-(300xQ)/2-F
		Q < 2m3/s	1400 + E-F	
	Placas / Rotativo	Q < 2m3/s	1200+E-(300xQ)/2-F	1100+E-(300xQ)/2-F
		Q < 2m3/s	900+E-F	800+E-F
Bono por eficiencia de recuperación de energía	Por Baterías		(ηt-63)x30	(ηt-68)x30
	Placas / Rotativo		(ηt-67)x30	(ηt-73)x30
Valor de corrección de Filtros F [W/(m3/s)]	Configuración de referencia		0	0
	Filtro MS no presente		160	150
	Filtro F7 no presente		200	190
	Filtros M5 y F7 no presente		360	340
Regulación de la velocidad del ventilador			Requerido	Requerido
Control de la presión diferencial en etapas de filtración			---	Requerido



Unidad de ventilación unidireccional



Unidad de ventilación bidireccional

¿En qué unidades de ventilación NO se aplicará dicho reglamento?

- **En todas aquellas unidireccionales y que su potencia eléctrica de entrada sea inferior a 30 W, salvo a efectos informativos.**
- **En las unidades bidireccionales, cuyos ventiladores dispongan de una potencia eléctrica de entrada inferior a 30 W por corriente de aire, salvo a efectos informativos.**
- **En los ventiladores axiales y centrífugos equipados únicamente con una envolvente a tenor del regla mento (UE) n° 327/2011.**
- **En las unidades que estén exclusivamente destinadas a funcionar:**

  En atmósferas potencialmente explosivas, tal como se define en la Directiva 94/9/CE.

  En caso de emergencia, durante espacios breves de tiempo y conforme al reglamento (UE) n° 305/2011.

  Cuando la temperatura de funcionamiento exceda de 100ºC.

  Cuando la temperatura ambiente de funcionamiento del motor que acciona el ventilador, si dicho motor está situado fuera de la corriente de aire, exceda de 65ºC.

  Cuando la temperatura del aire desplazado o la temperatura ambiente de funcionamiento del motor, si está situado fuera de la corriente de aire, sean inferiores a -40ºC.

  Cuando la tensión de alimentación exceda de 1 000 V CA o 1 500 V CC.

  En ambientes tóxicos, altamente corrosivos o inflamables o en ambientes con sustancias abrasivas.
- **Cuando se incluya un intercambiador de calor y una bomba de calor para la recuperación de calor, o que permitan una transferencia o extracción de calor adicionales a las del sistema de recuperación de calor, salvo la transferencia de calor con fines de protección contra el escarche o desescarche.**
- **Aquellas que se clasifican como campanas extractoras sujetas al Reglamento (UE) no 66/2014 de la comisión (3), sobre aparatos de cocina.**

Directiva 2009/125/CE (Directiva de Ecodiseño ErP)
Reglamento 1253/2014 (Reglamento de Eco Diseño para unidades de ventilación)

La publicación de la Directiva 2009/125/CE (refundición de la Directiva 2005/32/CE) referente a los criterios de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía (Energy related Products), vino precedida de la aprobación del protocolo de Kyoto del año 2005 en el cual la UE se comprometió, entre otros a la reducción de las emisiones de CO_2 alcanzando la meta 20-20-20, según la cual el consumo de energía debe reducirse en un 20% para el 2020, además de reducir un 20% las emisiones de gases que provoquen efecto invernadero y promover las energías renovables hasta el 20%..
De esta directiva se ha desarrollado el Reglamento 1253/2014, en el cual se establecen las directrices de eco-diseño de las UNIDADES DE VENTILACION.

UNIDADES DE VENTILACIÓN