LA DIRECTIVA DE EQUIPOS (MCPD 2015/2193)

UN PASO ADELANTE PARA LA CALIDAD DEL AIRE EN EUROPA



RIELLO
Energy For Life

www.riello.com/spain



LA **DIRECTIVA DE LAS INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN MEDIANAS**(MCPD) 2015/2193 ES **EN IMPLANTACIÓN**

COMPRUEBE QUE SU SISTEMA CUMPLA LAS NORMAS PARA 2025

La calidad del aire es uno de los retos medioambientales más acuciantes de nuestro tiempo. Con el objetivo de mejorar la salud pública y proteger el medio ambiente, la Unión Europea ha introducido diversas normativas para reducir la contaminación atmosférica. Entre ellas, la Directiva sobre Instalaciones de Combustión Medianas (MCPD) 2015/2193 es un paso significativo hacia la reducción de las emisiones nocivas.



¿QUÉ ES MCPD?

El **MCPD** entró en vigor el 18 de diciembre de 2015 y todos los Estados miembros debían incorporarlo a sus legislaciones nacionales antes del 19 de diciembre de 2017.

Uno de los principales objetivos de la directiva es **limitar las emisiones contaminantes de las instalaciones de combustión medianas, como los óxidos de nitrógeno (NOx)**. Estos contaminantes son conocidos por sus efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente.

Los límites impuestos por la Directiva varían en función del tipo de instalación y del combustible utilizado (gas, gasóleo, biomasa, etc.).

¿QUÉ SON **LOS SISTEMAS DE MEDIA COMBUSTIÓN**?

Las instalaciones de combustión medianas son aquellas cuya **potencia térmica nominal oscila entre 1 y 50 MW**.

Se **utilizan en una gran variedad de** sectores y, a pesar de su tamaño medio, su contribución global a las emisiones atmosféricas es significativa.

LA DIRECTIVA MCPD **SE REFIERE A:**

- TODAS LAS NUEVAS INSTALACIONES, A PARTIR DEL 20 DE DICIEMBRE DE 2018
- TODAS LAS CENTRALES EXISTENTES CON UNA CAPACIDAD DE ENTRE 5 Y 50 MW, A PARTIR DEL 1 DE ENERO DE 2025
- TODAS LAS INSTALACIONES EXISTENTES CON UNA CAPACIDAD DE ENTRE 1 Y 5 MW, A PARTIR DEL 1 DE ENERO DE 2030

TIPOLOGÍA DE INSTALACIÓN

La directiva distingue entre **plantas nuevas** (las autorizadas después del 20 de diciembre de 2018) y **plantas existentes** (las autorizadas antes de esa fecha).

Las nuevas instalacionesdeben cumplir los límites de emisiones **inmediatamente** , mientras que **las existentes**tienen un plazo más largo para cumplirlos, con **fechas límite fijadas para 2025 y 2030**, según el tamaño de la central.

LÍMITES DE EMISIÓN DEL ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx)

TIPO DE INSTALACIÓN		Nuevas plantas (1–50 MW)	Instalaciones existentes desde 5MW hasta 50MW	Instalaciones existentes de 1MW a 5MW
PLAZOS		desde el 20 de diciembre de 2018	desde el 1 de enero de 2025	desde el 1 de enero de 2030
		2018	2025	2030
COMBUSTIBLE	Gas natural	100 mg/Nm³	200 mg/Nm³	250 mg/Nm³
	Otros gases	200 mg/Nm³	250 mg/Nm³	250 mg/Nm³
	Gasóleo	200 mg/Nm³	200 mg/Nm³	200 mg/Nm³

¿QUÉ DEBE HACER QUIÉN POSEE UNA INSTALACIÓN DE TAMAÑO MEDIANO?

MONITOREO E INFORMES

Las instalaciones deben **controlarse periódicamente** para garantizar el cumplimiento de los límites de emisión (por ejemplo, al menos cada tres años para las instalaciones de 1 MW a 20 MW y cada año para las instalaciones de más de 20 MW*).

Los resultados del control deben comunicarse a las autoridades competentesque podrán exigir nuevas medidas correctoras en caso de incumplimiento.

*Los requisitos de control pueden variar en los distintos países, por lo que se recomienda comprobar los requisitos de su mercado.

CUMPLIMIENTO DE LOS VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

La instalación deben cumplir obligatoriamente los límites de emisión establecidos por la Directiva.
En caso de incumplimiento, el operador de la planta está obligado a tomar las medidas necesarias para garantizar que se restablezca el cumplimiento en el menor tiempo posible; entre ellas, la **sustitución del quemador** por un modelo de rendimiento adecuado **es una de las intervenciones más significativas y decisivas.**

La **sustitución del quemador** de la instalación es un acontecimiento **muy importante**, tanto que se interpreta ampliamente que la instalación ya no puede considerarse existente, sino que debe considerarse una instalación nueva que, por lo tanto, debe **cumplir los niveles de emisión más restrictivos**. Por este motivo, **es necesario realizar las comprobaciones necesarias y seleccionar el quemador correcto, de alto rendimiento y bajas emisiones.**



QUEMADORES RIELLO PARA INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN MEDIANAS

Elegir **los quemadores Riello** es la **solución ideal para cumplir con las obligaciones legislativas** y **optimizar al mismo tiempo la eficiencia de su sistema de combustión.**

Riello ofrece una amplia gama de quemadores de bajo NOx e **Quemadores Ultra Low NOx**aplicables a diversos sistemas de combustión, tanto **civiles** como **industriales**permiten que las instalaciones de combustión afectadas no superen los valores de emisión exigidos por la Directiva. Además, el hecho de que puedan utilizarse en instalaciones ya existentes permite mejorar y modernizar considerablemente la planta.

Los quemadores Riello también están disponibles con sistemas avanzados de control de la combustión que permiten supervisar y mantener el rendimiento de la combustión a lo largo del tiempo, con el ahorro de energía y la reducción de la contaminación atmosférica como objetivos principales.

QUEMADORES DE GAS

ULTRA Bajo NOx

Bajas emisiones contaminantes, inferiores a la Clase 4 de la normativa europea EN 676 (NOx inferior a 60 mg/kWh*)

Leva electrónica modulante (/E) y velocidad variable (/EV)



RS 68÷200/E-/EV ULX

- RS 68/E-/EV ULX (150/350÷1050 kW)
- RS 120/E-/EV ULX (200/610÷1400 kW)
- RS 160/E-/EV ULX (290/950÷1950 kW)
- RS 200/E-/EV ULX (375/1360÷2400 kW)



RS 310÷510/EV-/EV ULX

- RS 310/E-/EV ULX(370/1250÷3700 kW)
- RS 510/E-/EV ULX (570/1900÷4600 kW)
- RS 610/E-/EV ULX (750/1900÷6000 kW)
- RS 810/E-/EV ULX (970/3350÷8100 kW)

Bajo NOx

Quemadores con bajas emisiones contaminantes, según la clase 3 de la norma europea EN 676 (NOx inferior a 80 mg/kWh*)

Leva electrónica modulante (/E) y velocidad variable (/EV)



RS 68-200/E-EV AZUL

- RS 68/E-EV AZUL (150/350-860 kW)
- RS 120/E-EV AZUL (300/600-1300 kW)
- RS 160/E-EV AZUL (300/930-1860 kW)
- RS 200/E-EV AZUL (570/1375-2400 kW)



RS 310-810/E-EV AZUL

- RS 310/E-EV AZUL (400/1200-3600 kW)
- RS 410/E-EV AZUL (500/1500-4450 kW)
- RS 510/E-EV AZUL (680/1800-5250 kW)
- RS 610/E-EV AZUL (1000/2200-6250 kW)



RS 1000-1200/E-EV AZUL

- RS 1000/E-EV AZUL (1100/4000-10100 kW)
- RS 1200/E-EV AZUL (1500/5500-11100 kW)



RS 1300-2000/E-EV AZUL

- RS 1300/E-EV AZUL (1350-7500/12000 kW)
- RS 1600/E-EV AZUL (3065/9503-15560 kW)
- RS 2000/E-EV AZUL (4000/12000-19500 kW)

Existen otras versiones, como el control O_2. Para más información, póngase en contacto con su representante de ventas de la red Riello.

* El valor de emisión se determina de acuerdo con los requisitos de la norma EN 676 en una cámara de combustión normalizada, promediada en los puntos del rango de funcionamiento y normalizada a las condiciones de referencia prescritas por la norma. La confirmación de los valores de emisión requiere la verificación de las características de la cámara de combustión.

QUEMADORES MIXTOS

Bajo NOx

Quemadores con bajas emisiones contaminantes, según la clase 3 de la norma europea EN 676 (NOx inferior a 80 mg/kWh*) y la clase 2 EN 267 (NOx inferior a 185 mg/kWh*)

Leva electrónica modulante (/E) y velocidad variable (/EV)



RLS 68-200/E-EV MX

- RLS 68/E-EV MX (195/350-871 kW)
- RLS 120/E-EV MX (290/595-1224 kW)
- RLS 160/E-EVMX (421/947-1845 kW)
- RLS 200/E-EVMX (401/1400-2322 kW)



RLS 310-610/E-EV

- RLS 310/E-EV MX (600/1200-3600 kW)
- RLS 410/E-EV MX (640/1500-4200 kW)
- RLS 510/E-EV MX (660/1800-5170 kW)
- RLS 610/E-EV MX (1000/2200-6155 kW)



RLS 1000-1200/E-EV

- RLS 1000/E-EV MX (1200/3750-10600 kW)
- RLS 1200/E-EV MX (1500/5500-11500 kW)

Existen otras versiones, como el control 0_2. Para más información, póngase en contacto con su representante de ventas de la red Riello.

* El valor de emisión se determina, de acuerdo con los requisitos de las normas EN 676 y EN 267, en una cámara de combustión normalizada, sobre la media de los puntos del rango de funcionamiento y normalizada a las condiciones de referencia prescritas por la norma. La confirmación de los valores de emisión requiere la verificación de las características de la cámara de combustión.

RIELLO

Riello S.p.A. Sucursal en España
Camí de Can Ametller, 16, Edificio 1, 2ª planta
08195 Sant Cugat del Vallès
Barcelona

www.riello.com/spain

La Directiva sobre instalaciones de combustión medianas (2015/2193) es un paso crucial en la lucha contra la contaminación atmosférica en Europa. Al garantizar que incluso las instalaciones de tamaño medio cumplan unos límites de emisión estrictos, la Unión Europea sigue demostrando su compromiso con la protección del medio ambiente y la salud de sus ciudadanos.

Descargo de responsabilidad: Toda la información y las notas de este documento representan un resumen genérico y no exhaustivo de los requisitos de la MCPD. Por lo tanto, invitamos al operador de la planta a comprobar los requisitos locales vigentes en relación con el tipo de planta.

Código 27023324 - ES - rev.00 11/2024

©2024 Riello. Reservados todos los derechos.
Todas las marcas comerciales y de servicio a las que se hace referencia en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

Dado que la Empresa se esfuerza constantemente por mejorar la producción, las características estéticas y dimensionales, los datos técnicos, los equipos y los accesorios pueden sufrir modificaciones.