

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A., Organismo Notificado con número de identificación 1027 para la aplicación de la Directiva 97/23/CE.

INFORMA:

A petición de AIRTEK AIR TECHNOLOGIES de Bosello Gianclaudio , se ha realizado un Dictamen Técnico de aplicación a un equipo mezclador.

A continuación se describe dicho Dictamen

1.- OBJETO

El objeto de este dictamen es evaluar la aplicación de la Directiva europea 97/23/CE relativa a equipos a presión a un determinado equipo diseñado, construido y comercializado por la empresa AIRTEK AIR TECHNOLOGIES de Bosello Gianclaudio, con domicilio en Calle Josep Pallach, 11 17213 Esclanyá – Girona .

2.- ALCANCE

El equipo en cuestión es un

Mezclador EOLO modelos ME y MV

destinado a la producción de Nitrox (hasta 40% de Oxígeno), Heliair, Triox, y Trimix

3.- DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Se trata de un mezclador para producción de Nitrox, Heliair, Triox, Trimix, para compresores de hasta 1000L/min., Dispone de válvulas micrométricas para la regulación de los gases, sensores de oxígeno y software que controla la producción de la mezcla y el corte de electroválvulas de seguridad que corta el paso de los gases en el momento que el % de Oxígeno este por debajo del 5% o por encima del 42%. La conexión de entrada esta sometida a 2,5 bar de presión hasta la válvula reguladora, que a partir de ella la presión es inferior a 0,5 bar.

Sus características principales son:

Esquema: EOLO_M*_rev.0

Diámetro tubo sometido a presión mayor de 0,5 bar: DN 8

Presión máxima de operación: 20 bar

Temperatura máxima de trabajo: 50 °C

Fluido a vehicular / grupo de fluido: oxígeno, gas grupo 1

4.- NORMATIVA DE REFERENCIA

Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos a presión, transpuesta a la legislación española por Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo.

5.-CATEGORÍA

Del estudio de la información gráfica y escrito existente sobre del equipo así como de la inspección del mismo en taller, y basándonos en las definiciones, conceptos y preceptos de la Directiva 97/23/CE, se deduce que:

1) El equipo en cuestión es un *equipo a presión* en el sentido de la Directiva 97/23/CE al superar los 0,5 bar de presión.

Al determinar la categoría del equipo a presión, según el Artículo 3 *Requisitos técnicos*, en su apartado 1.3 (tuberías) tenemos:

$PS \cdot DN = 20 \times 8 = 160$, Donde

PS = presión máxima admisible: 20 bar

DN = diámetro nominal o diámetro interior de tubería: 8 mm

Para: oxígeno máx. 40 % , gas grupo 1, le corresponde el cuadro 6 del anexo II:

$PS \times DN = 160$ cae en la zona de *Artículo 3, apartado 3*.

2) La Directiva 97/23/CE en su Artículo 3, apartado 3 establece que los equipos a presión que no llegan a categoría I,

- deberán estar diseñados y fabricados de conformidad con las reglas de buena práctica a fin de garantizar la seguridad en su utilización
- se adjuntarán instrucciones de utilización suficientes
- llevará las oportunas marcas que identifiquen al fabricante
- no deberán llevar el marcado CE (Directiva 97/23/CE)

6.-CONCLUSIÓN

El fabricante del Mezclador EOLO modelos ME y MV”, al estar éste en la categoría de Apartado 3, artículo 3, deberá diseñar y construir el equipo de forma que garantice que todos sus componentes y las uniones de todos ellos resisten la presión del fluido, mantienen la estanquidad y soportan las cargas dinámicas y transitorios de caudal, pesos muertos, momentos y vibraciones en todas las situaciones de operación. El fabricante sólo deberá emitir un auto certificado en el que haga constar que el equipo a presión *ha sido diseñado, fabricado y probado de acuerdo con las reglas de buena práctica según establece el Artículo 3, apartado 3 de la Directiva 97/23/CE de equipos a presión.*

Todo ello, sin embargo, no exime de la certificación y marcado correspondiente a otras Directivas europeas que le puedan aplicar.

En El Prat de Llobregat, a 8 de Octubre de 2015

Firmado: Joaquin Mur

