

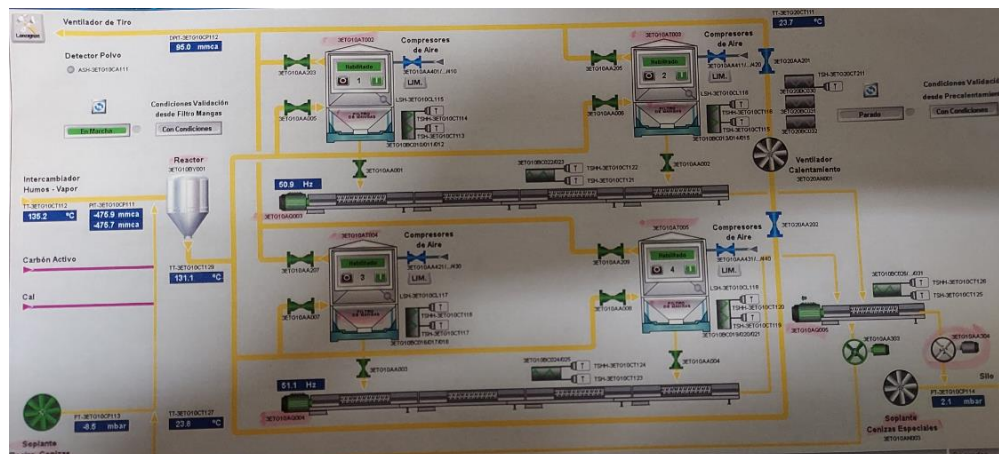


Informe de auditoría
CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
CABB

de la seguridad de los equipos de trabajo
ANEXO 6.58 FILTRO MANGAS DE HORNO 3
92637451

6.58 Ficha de equipo de trabajo: Filtro mangas de Horno 3

SITUACIÓN: C/ Maestro Jose, 48910 Sestao, Bizkaia, España
 IDENTIFICACIÓN: FILTRO MANGAS DE HORNO 3



OBSERVACIONES: Ver anexo observaciones y observaciones generales

La auditoría de este equipo se ha llevado a cabo por el técnico abajo firmante de acuerdo a su capacitación técnica y a sus atribuciones, en la fecha indicada, conforme con el procedimiento 6-PI2.008.00 de TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A. y la siguiente reglamentación:

- ☒ Real Decreto 1215/1997 – Anexo I
☐ Real Decreto 2177/2004

En función de los resultados obtenidos en la auditoría, se considera que el EQUIPO DE TRABAJO, EN LOS PUNTOS INDICADOS es:

☐ CONFORME / ☒ NO CONFORME

En Zaragoza a 26 de enero de 2022

Maria Elena Morales Floria

Anexo observaciones:

El equipo de trabajo está formado por los elementos listados a continuación:

- S^a de calentamiento filtro mangas (ventilador + 2 válvulas + resistencias): **Códigos PRISMA desconocidos en el momento de la redacción del informe**
- Filtro mangas con 4 cuerpos: **Códigos PRISMA desconocidos en el momento de la redacción del informe**
- Tornillo de cuerpos 1 y 2: **Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe**
- Tornillo de cuerpos 3 y 4: **Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe**
- Reactor: **Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe**
- Tornillo común de filtro mangas: **Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe**
- Soplane + alveolar de cenizas especiales a silo de cenizas especiales: **Códigos PRISMA desconocidos en el momento de la redacción del informe**
- Soplane + alveolar de cenizas a recirculación: **Códigos PRISMA desconocidos en el momento de la redacción del informe**
- Valvularía: **Códigos PRISMA desconocidos en el momento de la redacción del informe**

Análisis de la documentación del equipo de trabajo:

Elemento	Documento	Aplicable		Disponible		Comentarios
		SÍ	NO	SÍ	NO	
Ventilador de calentamiento de Filtro Mangas Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 2012 Fabricante: FIVEMASA
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Válvula aspiración de ventilador de calentamiento Filtro Mangas Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Válvula impulsión de ventilador de calentamiento Filtro Mangas Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Filtro Mangas Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Tornillo de cuerpos 1 y 2 de Filtro Mangas Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 2012 Fabricante: FIVEMASA
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Tornillo de cuerpos 3 y 4 de Filtro Mangas Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 2012 Fabricante: FIVEMASA
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Tornillo común Filtro Mangas Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Soplane cenizas especiales Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Alveolar cenizas especiales Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Soplane recirculación cenizas Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Alveolar recirculación cenizas Horno 3	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	

Elemento	Documento	Aplicable		Disponible		Comentarios
		SÍ	NO	SÍ	NO	
Valvulería	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	

A continuación, se detallan los defectos detectados, la corrección propuesta para la minimización y la valoración del riesgo.

6.58.1. Riesgo de golpes por caídas de objetos al nivel inferior por distancia incorrecta entre rodapié de guardacuerpos y plataforma o ausencia de rodapié

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Nivel 2 Filtro Mangas  Nivel 2 Filtro Mangas  Nivel 1 Filtro Mangas La separación entre el rodapié y la plataforma es superior a 12 mm En el acceso a la parte inferior de los Filtros Mangas, falta completar el rodapié	Ajustar los rodapiés para que la distancia hasta la plataforma sea inferior a 12 mm Completar rodapié en la zona donde no hay	B4 RIESGO MEDIO

6.58.2. Riesgo de golpes con ángulos en rodapié de guardacuerpos

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Los remates de los rodapiés se han hecho en ángulo vivo	Redondear las terminaciones de los rodapiés para minimizar la gravedad del golpe	C4 RIESGO MEDIO

6.58.3. Riesgo de atrapamiento y contacto mecánico en las partes móviles de transmisión de movimiento

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Completar los resguardo fijo de forma que las partes móviles de transmisión de movimiento de los elementos señalados del equipo de trabajo, queden inaccesibles Colocar el tapón de aspas del motor de la Soplane de recirculación de cenizas	B3
Acoplamiento en Tornillo de Filtros 1 y 2		
		
Acoplamiento en Tornillo de Filtros 3 y 4		
		
Acoplamiento en tornillo común		
		
Eje de alveolar de cenizas especiales		
		
Eje de alveolar de recirculación de cenizas		
		
Motor de Soplane de recirculación de cenizas		

		
Eje de ventilador de calentamiento Filtro Mangas		
Los resguardos de los acoplamientos en los 3 tornillos dejan accesible la zona peligrosa en movimiento en el acoplamiento eje motor – tornillo sinfín. Los resguardos de los ejes de los alveolares de cenizas especiales y de recirculación de cenizas dejan accesibles éstos. Falta el tapón de aspas del motor de la Soplane de recirculación de cenizas El eje del ventilador de calentamiento del Filtro Mangas queda accesible		RIESGO ALTO

6.58.4. Riesgo por contacto térmico con partes de la máquina sometidas a altas temperaturas

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
		
Bases de las 4 válvulas de salida de Filtro Mangas		
		
En tajadera manual Filtro Mangas a Tornillo		
Existen partes de la máquina que son accesibles y que están sometidas a altas temperaturas.	Colocar calorifugado para minimizar el riesgo de contacto térmico	C3 RIESGO MEDIO

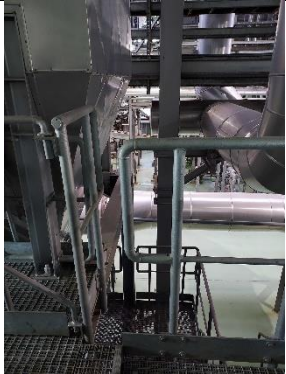
6.58.5. Riesgo de caídas al mismo nivel por tropiezos con cáncamos en la parte superior de Filtro Mangas

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Retirar los cáncamos de las tapas del Filtro, colocándose cuando vayan a ser usados	D2
Los cáncamos sobresalen en la superficie transitable		RIESGO MEDIO

6.58.6. Riesgo de caídas al mismo nivel por desnivel entre pasarela de acceso a Nivel 2 de Filtro Mangas

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Sustituir el escalón por una rampa que una los dos niveles	D2
El desnivel es superior a 4 mm e inferior a 150 mm y la señalización, insuficiente, se encuentra deteriorada		RIESGO MEDIO

6.58.7. Riesgo de caídas a distinto nivel por ausencia de guardacuerpos en pasarela de acceso a Nivel 2 de Filtro Mangas

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Alargar el guardacuerpos de la pasarela de acceso	A2
El hueco entre los dos guardacuerpos es superior a 120 mm		RIESGO ALTO

6.58.8. Riesgo por ausencia de dispositivos para la función de la parada de emergencia a pie de máquina en los tres tornillos de salida de cenizas, soplante y alveolar de cenizas especiales, soplante y alveolar de recirculación de cenizas y en el ventilador de calentamiento de Filtro Mangas

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
Imagen no disponible	Colocar dispositivo para la parada de emergencia en los elementos indicados	E5
No existe dispositivo para la función de la parada de emergencia en los Tornillos de salida de cenizas de Filtro Mangas 1 – 2 y 3 – 4, soplante y alveolar de cenizas especiales, soplante y alveolar de recirculación de cenizas y en el ventilador de calentamiento de Filtro Mangas		RIESGO BAJO

6.58.9. Riesgo por acceso a espacio confinado no limitado o señalización fuera de lugar

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Si se trata de un espacio confinado, se debe impedir el acceso libre al espacio confinado. Si no se trata de un espacio confinado, se debe retirar la señalización	A3
Un espacio confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador. El acceso no se encuentra impedido		RIESGO ALTO

6.58.10. Defectos de documentación

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
Imagen no disponible	Averiguar el año de fabricación del equipo de trabajo. Elaborar el manual de instrucciones del equipo de trabajo.	E5

No existe evidencia de la existencia de la documentación indicada en la tabla de análisis de la documentación del presente anexo	Si el equipo de trabajo ha sido fabricado con posterioridad al año 1995, se debe solicitar al fabricante la Declaración CE de conformidad	RIESGO BAJO
---	--	--------------------

Prioridad de las acciones para la reducción de los riesgos:

Prioridad	Nº defecto	Descripción	Nivel	Valor del riesgo
1	6.58.7	Riesgo de caídas a distinto nivel por ausencia de guardacuerpos en pasarela de acceso a Nivel 2 de Filtro Mangas	A2	Alto
2	6.58.9	Riesgo por acceso a espacio confinado no limitado o señalización fuera de lugar	A3	Alto
3	6.58.3	Riesgo de atrapamiento y contacto mecánico en las partes móviles de transmisión de movimiento	B3	Alto
4	6.58.1	Riesgo de golpes por caída de objetos al nivel inferior por distancia incorrecta entre rodapié de guardacuerpo y plataforma o ausencia de rodapié	B4	Medio
5	6.58.4	Riesgo por contacto térmico con partes de la máquina sometidas a altas temperaturas	C3	Medio
6	6.58.2	Riesgo de golpes con ángulos en rodapié de guardacuerpos	C4	Medio
7	6.58.5	Riesgo de caídas al mismo nivel por tropiezos con cáncamos en la parte superior de Filtro de Manas	D2	Medio
8	6.58.6	Riesgo de caídas al mismo nivel por desnivel entre pasarela de acceso a Nivel 2 de Filtro Mangas	D2	Medio
9	6.58.8	Riesgo por ausencia de dispositivos para la función de la parada de emergencia a pie de máquina en los tres tornillos de salida de cenizas, soplante y alveolar de cenizas especiales, soplante y alveolar de recirculación de cenizas y en el ventilador de calentamiento de Filtro de Mangas	E5	Bajo
10	6.58.10	Defectos de documentación	E5	Bajo