

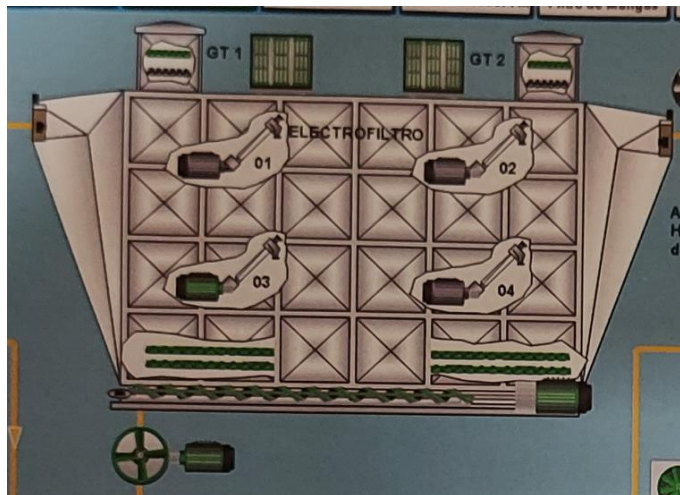


Informe de auditoría
CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
CABB

de la seguridad de los equipos de trabajo
ANEXO 6.81 ELECTROFILTRO HORNO 1
92637451

6.81 Ficha de equipo de trabajo: **Electrofiltro Horno 1**

SITUACIÓN: C/ Maestro Jose, 48910 Sestao, Bizkaia, España
IDENTIFICACIÓN: ELECTROFILTRO HORNO 1



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 28 de febrero de 2022

Maria Elena Morales Floria

Anexo observaciones:

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

- Electrofiltro: Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe
- 4 Martillos de golpeo en Electrofiltro: Códigos PRISMA desconocidos en el momento de la redacción del informe
- Alveolar de salida de cenizas de Electrofiltro: Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe
- Tornillo de cenizas de Electrofiltro: Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe

El equipo de trabajo se encuentra fuera de servicio por mantenimiento en el momento de la visita

Análisis de la documentación del equipo de trabajo:

Elemento	Documento	Aplicable		Disponible		Comentarios
		SÍ	NO	SÍ	NO	
Electrofiltro de Horno 1	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Martillo de golpeo 1 de Electrofiltro de Horno 1	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Martillo de golpeo 2 de Electrofiltro de Horno 1	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Martillo de golpeo 3 de Electrofiltro de Horno 1	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Martillo de golpeo 4 de Electrofiltro de Horno 1	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Alveolar de salida de cenizas de Electrofiltro	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Tornillo de cenizas de Electrofiltro	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	

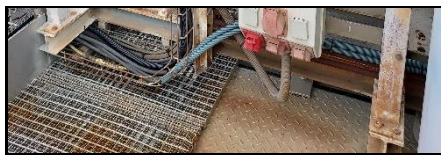
A continuación, se detallan los defectos detectados, la corrección propuesta para la minimización y la valoración del riesgo.

6.81.1. Riesgo de caídas de personas a distinto nivel en plataforma para acceso al interior de electrofiltro y en parte superior de electrofiltro

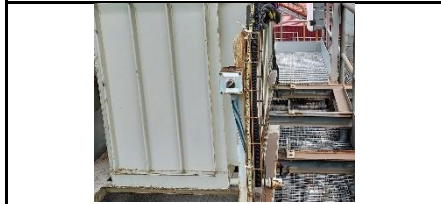
No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Falta guardacuerpo en las inmediaciones de martillo de primer nivel	- Completar guardacuerpos y suplementarlo hasta una altura de 1100 mm, medido desde la plataforma de encima del martillo de golpeteo - Colocar guardacuerpo alrededor de electrofiltro en nivel 1 - Suplementar el guardacuerpo hasta una altura de 1100 mm desde el bastidor de los trafos - Suplementar el guardacuerpo hasta una altura de 1100 mm desde tapa de boca de hombre de electrofiltro	A1
 Espacio entre plataforma y electrofiltro superior a 180 mm		
 Altura de guardacuerpo inferior a 1100 mm desde bastidor de trafos de electrofiltro		
 Altura de guardacuerpo inferior a 1100 mm desde tapa de boca de hombre		
Existe riesgo de caída de personas en los puntos indicados		
		RIESGO ALTO

6.81.2. Riesgo de golpes con ángulos en bastidor de trafos en parte superior de electrofiltro

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Se puede aprovechar esta parte del bastidor para construir dos escalones para acceso a	C4

	lo que será una pasarela (ver 6.81.6) salvando así, los obstáculos que ofrecen las vigas y la bandeja de cables en la parte delantera	
Existe riesgo de golpes de los trabajadores con ángulos vivos en las vigas que sobresalen de los bastidores de los trafos		RIESGO MEDIO

6.81.3. Riesgo por confusión en la manipulación de los órganos de accionamiento

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Identificar los órganos de accionamiento con indicación claras de su función	E5
		
Estos órganos de accionamiento indicados se encuentran sin la identificación de la función		RIESGO BAJO

6.81.4. Riesgo de golpes por caídas de objetos a nivel inferior por distancia entre rodapié de guardacuerpo y superficie de plataforma

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Ajustar los rodapiés para la separación a la plataforma sea inferior a 12 mm	C4
Existe riesgo de caídas de objetos por a la separación entre rodapié y plataforma, superior a 12 mm		RIESGO MEDIO

6.81.5. Riesgo de atrapamiento y contacto mecánico en tornillo y alveolar de salida de cenizas de electrofiltro de Horno 1

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Acoplamiento en alveolar	Colocar resguardo fijo que impida el acceso al acoplamiento del alveolar Sustituir el resguardo del eje del tornillo por uno que impida el acceso de éste	B4

		
Eje con chavetero en tornillo de cenizas El acoplamiento en el alveolar, no dispone de resguardo El resguardo de que dispone el eje del tornillo no impide el acceso a las partes peligrosas en movimiento		RIESGO MEDIO

6.81.6. Riesgo de caídas de personas al mismo nivel en parte superior de electrofiltro de Horno 1

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Colocar plataforma de malla, sobre las vigas, de forma que quede una pasarela lisa para el paso de los trabajadores	B3
Existe riesgo de tropezar en las vigas de los bastidores de los traños del electrofiltro		RIESGO ALTO

6.81.7. Riesgo de contacto térmico con partes del equipo de trabajo sometidas a altas temperaturas

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Colocar resguardo fijo distanciador de material no conductor del calor para impedir el acceso a la zona de los elementos sometidas altas temperaturas	C3
Existen partes accesibles sometidas a altas temperaturas (tornillo y alveolar de cenizas)		RIESGO MEDIO

6.81.8. Riesgo por ausencia de dispositivos para la función de la parada de emergencia a pie de máquina en tornillo y alveolar de salida de cenizas de electrofiltro de Horno 1

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
Imagen no disponible	Colocar dispositivo para la parada de emergencia en las inmediaciones de los elementos indicados	E5
No existe dispositivo para la función de la parada de emergencia a pie de máquina del alveolar y el tornillo de salida de cenizas del electrofiltro de Horno 1		RIESGO BAJO

6.81.9. 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. Si el equipo de trabajo ha sido fabricado con posterioridad al año 1995, se debe solicitar al fabricante la Declaración CE de conformidad	E5
No existe evidencia de la existencia de la documentación indicada en la tabla de análisis de la documentación del presente anexo		RIESGO BAJO

Prioridad de las acciones para la reducción de los riesgos:

Prioridad	Nº defecto	Descripción	Nivel	Valor del riesgo
1	6.81.1	Riesgo de caídas de personas a distinto nivel en plataforma para acceso al interior de electrofiltro y en parte superior de electrofiltro	A1	Alto
2	6.81.6	Riesgo de caídas de personas al mismo nivel en parte superior de electrofiltro de Horno 1	B3	Alto
3	6.81.5	Riesgo de atrapamiento y contacto mecánico en tornillo y alveolar de salida de cenizas de electrofiltro de Horno 1	B4	Medio
4	6.81.7	Riesgo de contacto térmico con partes del equipo de trabajo sometidas a altas temperaturas	C3	Medio
5	6.81.2	Riesgo de golpes con ángulos en bastidor de trafos en parte superior de electrofiltro	C4	Medio
6	6.81.4	Riesgo de golpes por caídas de objetos al nivel inferior por distancia entre rodapié de guardacuerpo y superficie de plataforma	C4	Medio
7	6.81.3	Riesgo por confusión en la manipulación de los órganos de accionamiento	E5	Bajo
8	6.81.8	Riesgo por ausencia de dispositivos para la función de la parada de emergencia a pie de máquina en tornillo y alveolar de salida de cenizas de electrofiltro de Horno 1	E5	Bajo
9	6.81.9	Defectos de documentación	E5	Bajo