



TÜVRheinland®

Informe de auditoría
CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
CABB

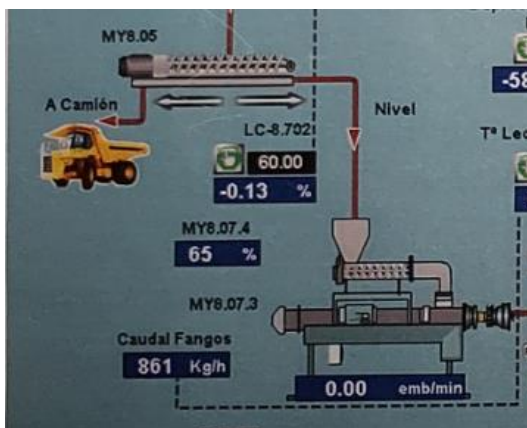
de la seguridad de los equipos de trabajo
ANEXO 6.75 BOMBEO DE FANGOS A HORNO
1

92637451

Rev. 1

6.75 Ficha de equipo de trabajo: Bombeo de Fangos a Horno 1

SITUACIÓN: C/ Maestro Jose, 48910 Sestao, Bizkaia, España
IDENTIFICACIÓN: BOMBEO DE FANGOS A 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 18 de febrero de 2022

Maria Elena Morales Floria

Anexo observaciones:

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

- Tornillo reversible de silo de fangos 1 a tolva de bomba de pistones o descarga camión: Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe
- Bomba de Pistones: Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe
- Grupo hidráulico para Bomba de Pistones: Código PRISMA desconocido en el momento de la redacción del informe
- Válvula de impulsión bomba: 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	
Tornillo reversible	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 2015 Fabricante: TACOMI
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Bomba de Pistones	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Grupo Hidráulico para Bomba de Pistones	Instrucciones	X			X	Año de fabricación?
	Declaración CE de conformidad				X	
Válvula de impulsión de bomba	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.

6.75.1. Riesgo de atrapamiento en caja de pistones sumergidos de la Bomba de Pistones

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
  Existe riesgo de atrapamiento en la caja de pistones sumergidos que no dispone de resguardo fijo y de contacto mecánico con los pistones accesibles que tampoco disponen de resguardo. Este equipo de trabajo se encuentra a pie de calle.	Colocar rejilla en las cajas de pistones de forma que impidan que éstos se encuentren accesibles. La rejilla debe quedar anclada de forma que sea necesario el uso de una herramienta para su retirada. Colocar resguardo fijo en las partes móviles accesibles	A1 RIESGO ALTO

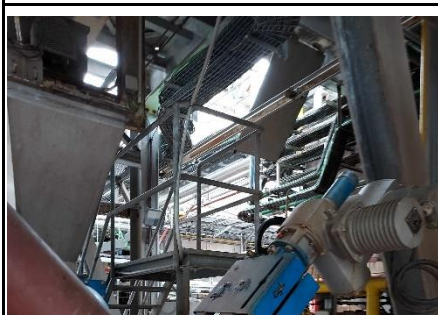
6.75.2. Riesgo de atrapamiento en el recorrido de la Válvula de impulsión bomba

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Existe riesgo de atrapamiento en el recorrido de la tajadera que queda accesible debido a que el resguardo de que dispone no cubre totalmente el acceso a esta zona peligrosa. Esta tajadera se encuentra a pie de calle	Cubrir la totalidad del recorrido de la tajadera de la válvula de impulsión bomba mediante resguardo fijo	B1 RIESGO ALTO

6.75.3. Confusión en la manipulación del órgano de accionamiento para la parada de emergencia

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 El órgano de accionamiento que se encuentra en las inmediaciones del equipo de trabajo, no dispone de indicación de su función	Colocar indicación clara de la función en el órgano de accionamiento para la parada de emergencia	E5 RIESGO BAJO

6.75.34. Riesgo de golpes por caídas de objetos al nivel inferior en plataforma de acceso al tornillo reversible

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 La plataforma de acceso al tornillo reversible no dispone de rodapié	Colocar rodapié de 100 mm de altura en el perímetro de la plataforma que deberá quedar a una distancia inferior a 12mm de la superficie	D5 RIESGO BAJO

6.75.5. Riesgo de atrapamiento en el eje de tornillo reversible

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 El resguardo de que dispone el eje no impide totalmente el acceso a la parte peligrosa móvil del elemento del equipo de trabajo	Completar el resguardo de forma que quede impedido el acceso a la parte peligrosa en movimiento	B4 RIESGO MEDIO

6.75.6. Riesgo por ausencia de dispositivos para la función de parada de emergencia a pie de máquina en el tornillo reversible

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
Imagen no disponible	Colocar órgano de accionamiento para la parada de emergencia en la zona de operación del tornillo reversible	E5
No existen dispositivo de parada de emergencia a pie de máquina para el tornillo reversible		RIESGO BAJO

6.75.7. 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	6.75.1	Riesgo de atrapamiento en caja de pistones sumergidos de la bomba de pistones	A1	Alto
2	6.75.2	Riesgo de atrapamiento en el recorrido de la válvula de impulsión bomba	B1	Alto
3	6.75.5	Riesgo de atrapamiento en el eje de tornillo reversible	B4	Medio
4	6.75.4	Riesgo de golpes por caídas de objetos al nivel inferior en plataforma de acceso al tornillo reversible	D5	Bajo
5	6.75.3	Confusión en la manipulación del órgano de accionamiento para la parada de emergencia	E5	Bajo
6	6.75.6	Riesgo por ausencia de dispositivos para la función de parada de emergencia a pie de máquina en el tornillo reversible	E5	Bajo
7	6.75.7	Defectos de documentación	E5	Bajo