

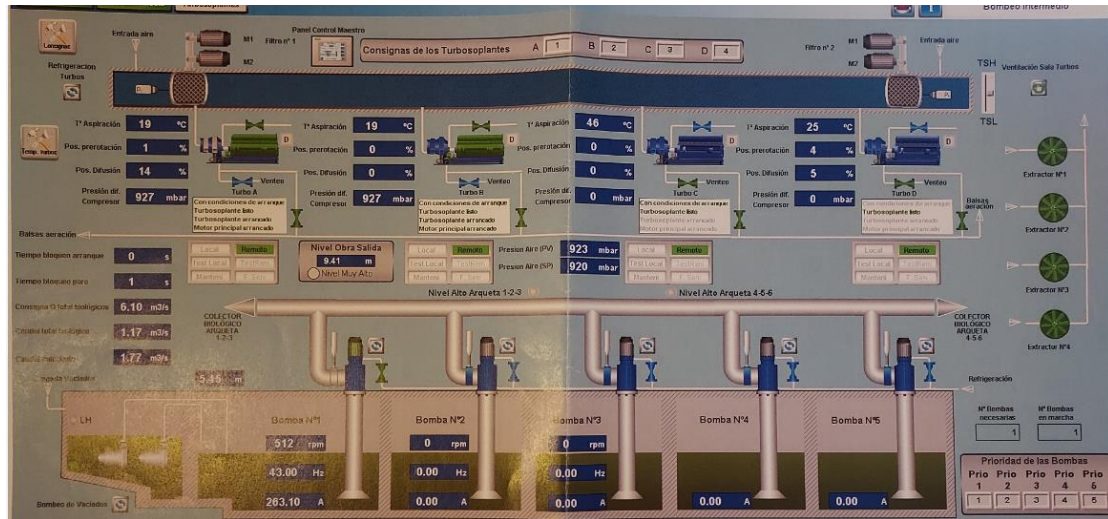


Informe de auditoría
CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA
CABB

de la seguridad de los equipos de trabajo
ANEXO 6.24 BOMBEO INTERMEDIO
92637451

6.24 Ficha de equipo de trabajo: Bombeo intermedio

SITUACIÓN: C/ Maestro Jose, 48910 Sestao, Bizkaia, España
 IDENTIFICACIÓN: BOMBEO INTERMEDIO



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 15 de noviembre de 2021

Maria Elena Morales Floria

Anexo observaciones:

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

- 5 Bombas: SGLT02021BBO01BO01, SGLT02021BBO02BO02, SGLT02021BBO03BO03, SGLT02021BBO04BO04, SGLT02021BBO05BO05
- 4 Turbosoplantes: SGLT02040SPL01, SGLT02040SPL02, SGLT02040SPL03, SGLT02040SPL04
- 3 Bombas vaciado líneas biológico: SGLT02022BBO01, SGLT02022BBO02, SGLT02022BBO03
- 4 Extractores: SGLT02040ASP01EX01, SGLT02040ASP01EX02, SGLT02040ASP01EX03, SGLT02040ASP01EX04
- 2 Filros entrada de aire: Código PRISMA desconocido 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	
Bomba 1 Bombeo intermedio	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1996
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Bomba 2 Bombeo intermedio	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1996
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Bomba 3 Bombeo intermedio	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1996
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Bomba 4 Bombeo intermedio	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1996
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Bomba 5 Bombeo intermedio	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1996
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Turbosoplante 1 Biológico	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 2009
	Declaración CE de conformidad	X		X		
Turbosoplante 2 Biológico	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 2009
	Declaración CE de conformidad	X		X		
Turbosoplante 3 Biológico	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 2009
	Declaración CE de conformidad	X		X		
Turbosoplante 4 Biológico	Instrucciones	X			X	Año de fabricación 2009
	Declaración CE de conformidad	X		X		
Bomba 1 vaciado líneas biológico	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1997
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Bomba 2 vaciado líneas biológico	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1997
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Bomba auxiliar vaciado líneas biológico	Instrucciones	X		X		Año de fabricación 1997
	Declaración CE de conformidad	X			X	

Elemento	Documento	Aplicable		Disponible		Comentarios
		SÍ	NO	SÍ	NO	
Extractor sala turbo-compresores 1	Instrucciones	X		X		Año de fabricación ¿?
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Extractor sala turbo-compresores 2	Instrucciones	X		X		Año de fabricación ¿?
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Extractor sala turbo-compresores 3	Instrucciones	X		X		Año de fabricación ¿?
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Extractor sala turbo-compresores 4	Instrucciones	X		X		Año de fabricación ¿?
	Declaración CE de conformidad	X			X	
Filtro 1 entrada de aire	Instrucciones	X				Año de fabricación ¿?
	Declaración CE de conformidad					
Filtro 1 entrada de aire	Instrucciones	X				Año de fabricación ¿?
	Declaración CE de conformidad					

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

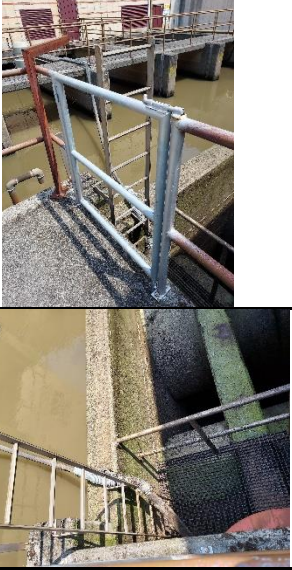
6.24.1. Riesgo eléctrico en las conexiones del medidor de nivel del pozo de bombeo intermedio

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Existe riesgo eléctrico en las conexiones del equipo: cables encintados y al aire, sin la constancia de la ausencia de tensión	Comprobar la ausencia de tensión en las puntas de los cables encintados. Si es instalación fuera de uso, desmontar. Si es instalación provisional, colocar fichas en el interior de cajas estancas para eliminar el riesgos de contactos eléctricos	D4 RIESGO BAJO

6.24.2. Dificultad en la manipulación de los actuadores de las válvulas de vaciado de biológico

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
 Una de las válvulas no dispone de volante para su actuación y además queda por detrás del vallado, no siendo fácilmente accesible	Si es necesario actuar sobre esta válvula para su apertura o cierre, colocar su actuador de forma que quede fácilmente accesible	D5 RIESGO BAJO

6.24.3. Caídas de personas a distinto nivel en escala para acceso a las bombas de vaciado biológico

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Colocar puerta con cierre automático, que se mantenga cerrada en la posición de reposo y que tenga tope sobre el elemento firme del guardacuerpo. Modificar el recorrido de la tubería para que no obstaculice el uso de la escala. Impedir el uso de la escala por el lado del pozo de bombeo intermedio	B4 RIESGO MEDIO
Existe riesgo de caídas en el acceso a la escala debido a que la puerta no se mantiene cerrada de forma automática y que existe una tubería que atraviesa el recorrido de la escala. El uso por el lado contrario de la escala no se encuentra impedido		

6.24.4. Caídas de personas en el interior del pozo de bombas de vaciado de biológico

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Colocar cierre para que sea necesario el uso de una herramienta para abrir la arqueta	A4 RIESGO ALTO
La arqueta se puede abrir con facilidad sin la ayuda de herramientas, por lo que existe riesgo de caídas de personas al interior del pozo de bombas de vaciado de biológico		

6.24.5. Caídas de personas a distinto nivel en escala de acceso a conductos de extracción de turbosoplantes

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Colocar escalas fijas de peldaño plano y superficie mayor o igual a 20 mm. Colocar puertas con cierre automático, que se mantengan cerradas en la posición de reposo y que tengan tope sobre el elemento firme del guardacuerpo. Completar el guardacuerpo de las plataformas de acceso a los conductos de extracción de las turbosoplantes en todo el perímetro	A5
Los peldaños de las escalas de acceso a los conductos de extracción de las turbosoplantes son tubulares y el final de las escalas no dispone de puerta. Los guardacuerpos de las plataformas de acceso a los conductos no son continuos en todo el perímetro de éstas		RIESGO ALTO

6.24.6. Riesgos por ausencia de dispositivos para la función de parada de emergencia a pie de máquina en las bombas de bombeo intermedio

No conformidad	Medida propuesta	Valoración del riesgo
	Colocar órganos de accionamiento para la parada de emergencia debidamente señalizados en las inmediaciones de cada una de las bombas de bombeo intermedio	E5
No existen dispositivos para la función de parada de emergencia a pie de las 5 bombas de bombeo intermedio		RIESGO BAJO

6.24.7. 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.	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	6.24.4	Caídas de personas en el interior del pozo de bombas de vaciado de biológico	A4	Alto
2	6.24.5	Caídas de personas a distinto nivel en escala de acceso a conductos de extracción de turbosoplantes	A5	Alto
3	6.24.3	Caídas de personas a distinto nivel en escala para acceso a las bombas de vaciado biológico	B4	Medio
4	6.24.1	Riesgo eléctrico en las conexiones del medidor de nivel del pozo de bombeo intermedio	D4	Bajo
5	6.24.2	Dificultad en la manipulación de los actuadores de las válvulas de vaciado de bioógico	D5	Bajo
6	6.24.6	Riesgos por ausencia de dispositivos para la función de parada de emergencia a pie de máquina en las bombas de bombeo intermedio	E5	Bajo
7	6.24.7	Defectos de documentación	E5	Bajo