



Nombre Profesional: Ing. Mec. Nelson Bolaño Heller
Nº de Registro: 02
Experto Profesional en Prev de Riesgos
Licenciado en Salud Ocupacional
Seremi de Salud: SSMAU

Fecha: 19 de Enero del 2017

INFORME TECNICO INDIVIDUAL

"CONDICIONES GENERALES DE INSTALACION Y SEGURIDAD DE LAS CALDERAS DE VAPOR, AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR DE AGUA, SUS COMPONENTES Y ACCESORIOS"

1.- PROPIETARIO DEL EQUIPO

RUT	91.004.000-6	Razón social o persona natural	PRODUCTOS FERNANDEZ S.A.
Dirección	Parque Industrial Beta 24	Comuna	Talca
Teléfono Fijo	712 207 471	Teléfono Celular	992 992 477
		Correo Electrónico	rodrigo.demarco@pfalmentos.cl

2.- DATOS TECNICOS DE LA CALDERA PRINCIPAL

				Registro	SSMAU-308	
Marca	IC CALDATE SpA	Modelo	Escocesa Igneotubular	Año de fabricación	2009	Horas de operación diaria
Nº de Fábrica	64578003	Sup. Calefacción (m ²)	74,5 m ²	Nº de tubos	112	Material de fabricación
Quemador	BAULTUR - 350 DSPN	Combustible principal/consumo	Diesel N°2 y Gas Natural 87,5 Lts/hr y 20,8 Mt ³ /hr	Combustible alternativo/consumo	NC	
Potencia eléctrica (kw) (Equipo eléctrico)	NC	Presión máxima de trabajo (Kg/cm ²)	12 Kg/cm ²	Producción de vapor (Kg/h ó Ton/h)	4270 Kg/h	

2.2.- AUTOCLAVE

Marca	Modelo	Nº de fábrica	Horas de operación diaria
Año de fabricación	Material de fabricación	Potencia eléctrica (kw) (equipo eléctrico)	
Cuerpos de presión	Presión máxima de trabajo (Kg/cm ²)	Volumen cámara principal (Lts. o m ³)	

NOTA: DECLARAR EN 2.1.- DATOS TECNICOS DE CALDERA DE VAPOR PARA AUTOCLAVES CON CALDERA DE VAPOR PROPIA (CALDERIN)

2.3.- EQUIPO QUE UTILIZA VAPOR DE AGUA

Identificación del equipo	MAQUINA DE DESCONGELADO			Tipo de equipo	Intercambiador de calor
Marca	CFN	Modelo	DEF 10-122	Nº de fábrica	1221351
Año de fabricación	2009	Cuerpos de presión	Uno	Material de fabricación	Ac. Inox. AISI 316
Identificación del equipo	MAQUINA DE DESCONGELADO			Tipo de equipo	Intercambiador de calor
Marca	SCANMID N°1	Modelo	SAHD 10	Nº de fábrica	174
Año de fabricación	2011	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)	100 Lts
Identificación del equipo	MAQUINA DE DESCONGELADO			Tipo de equipo	Intercambiador de calor
Marca	SCANMID N°2	Modelo	SMD 10	Nº de fábrica	122
Año de fabricación	2009	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)	100 Lts
Identificación del equipo	MAQUINA DE DESCONGELADO			Tipo de equipo	Intercambiador de calor
Marca	SCANMID N°3	Modelo	SMD 10	Nº de fábrica	282
Año de fabricación	2013	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)	100 Lts
Identificación del equipo	HORNIGER FIRER			Tipo de equipo	Intercambiador de calor
Marca	SE FROZER	Modelo	HR-10	Nº de fábrica	124027
Año de fabricación	2010	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)	150 Lts
Identificación del equipo	CALENTADOR DE AGUA CALIENTE			Tipo de equipo	Intercambiador de calor
Marca	EPF	Modelo	EPF-2340	Nº de fábrica	2340
Año de fabricación	2012	Cuerpos de presión	Uno	Volumen (Lts.)	50 Lts

3. OPERADORES

NOMBRE COMPLETO	RUT	NUMERO DE CERTIFICADO	COMPETENCIA
Luis Eduardo Pérez Marchant	10.856.399-0	36 2015	Indefinida
Urbano Henrique Arias Poblete	10.412.464-k	34 2015	Indefinida
Claudio Henrique Espinoza Espinoza	10.453.438-4	39 2015	Indefinida
Eduardo Salinas Guerrero	7.558.624-8	80 2015	Indefinida

4. RESULTADO DE LAS REVISIONES Y PRUEBAS CALORIFERAS DE VAPOR PRINCIPAL

MATERIA (*)	FECHA	CONFORMIDAD	NO CONFORMIDADES-CAUSALES-OBSERVACIONES
Revisión externa	12.01.2017	✓ Equipo y accesorios en buen estado	Indicar materiales deficientes
Revisión interna	12.01.2017	✓ Equipo en buenas condiciones	Indicar materias deficientes
Prueba hidrostática	12.01.2017	✓ Cuerpo de presión cumple con los requisitos de prueba. Presión de prueba 18 Kg/cm ²	Cuerpo de presión no resiste presión de prueba. Indicar causas
Prueba de vapor válvula(s) de seguridad	12.01.2017	✓ Válvula(s) de seguridad reguladas a un 6% de la presión máxima de trabajo. Presión de regulación: 12,7 Kg/cm ²	Regulación de la válvula(s) no lograda. Indicar causas
Prueba de acumulación	12.01.2017	✓ Válvula(s) instaladas es capaz de evacuar la totalidad del vapor generado por la caldera operando a su máxima producción de vapor, sin consumo y admite hasta un 10% de exceso de la presión máxima de trabajo. Presión de prueba. Evacuan y estabilizan a 13 Kg/cm ²	Válvula no tiene capacidad para evacuar la totalidad de vapor generado en situaciones críticas. Indicar causa
Revisión de la red de distribución de vapor. Componentes y accesorios	12.01.2017	✓ Componentes del sistema de generación de vapor, red de distribución y sus accesorios cumplen con requisitos que indica la normativa	No cumple con requisitos que indica la normativa. Indicar materias deficientes
Pruebas especiales	NC	-- Indicar que tipo de prueba y resultado	Indicar materias deficientes

NOTA: DETALLAR REVISIONES Y PRUEBAS PARA CADA CUERPO DE PRESIÓN, RECIPIENTE DE PRESIÓN COMO DE LAS VALVULAS DE SEGURIDAD
INFORMAR RESULTADOS SEGÚN EQUIPO, REVISIONES Y PRUEBAS QUE CORRESPONDAN

5. CONCLUSIONES

FECHA	ESTADO
19.01.2017	<p>CONFORMIDAD: El sistema compuesto por una caldera de vapor principal, las condiciones de emplazamiento y requisitos de seguridad de las instalaciones, los componentes y accesorios del sistema.</p> <p>Nota: Observaciones encontradas y corregidas</p> <p>1.- Se solicita reemplazar el Libro de Vida de la caldera SSMAU-308, por no ser reglamentario y oficializar ante la Autoridad Sanitaria, de acuerdo a lo señalado en Artículo 5 del D.S. N° 10. CONDICIÓN CORREGIDA.</p> <p>2.-Se solicita elaborar procedimientos de puesta en marcha, detención y parada de emergencia de la caldera, de acuerdo a lo señalado en Artículo 55 del D.S. N° 10. CONDICIÓN CORREGIDA.</p> <p>3.- Cambiar la empaquetadura de teflón de la tapa de la puerta de inspección hombre de la caldera. CONDICIÓN CORREGIDA.</p> <p>Este informe tiene validez siempre que el conjunto descrito no sea modificado o sujeto a alguna intervención con motivo de reparación, reformación y/o transformación realizada posteriormente, o bien evidencie daños a consecuencia inmediata de un terremoto u otros esfuerzos mecánicos imprevistos</p> <p>Vigencia de revisiones y pruebas realizadas a la caldera de vapor es de tres años, fecha de vencimiento: 12 de Enero del 2020</p>
NC	<p>NO CONFORMIDAD: Indicar materias deficientes y/o causas de la no conformidad</p>

6. CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Materias a desarrollar:

Título II. "De las condiciones generales de la instalación y seguridad de las calderas de vapor, autoclaves, equipos que utilizan vapor de agua"
Párrafos I al V

Título IV. "De los combustibles"

Nota: En informe adjunto se detallan las revisiones y pruebas realizadas a la Caldera de vapor de agua. SSMAU-308

Nelson Bolaño Heller
Firma del Profesional Facultado