

APARATOS SOMETIDOS A PRESION. REGISTRO DE CALDERAS Y AFINES. INCORPORACION

Resolución 3.520/2011

Subsecretaría de Trabajo y Seguridad Social

Provincia de Mendoza

Publicación B.O.: 02/08/2011

Mendoza, 01/08/2011

Visto:

Lo establecido por la Ley 19.587/72 y sus decretos reglamentarios nº 351/79, 911/96 y 617/ 97 y las competencias conferidas por el art. 2 de la ley 4974 y la Resolución 2442/02 SSTSS y;

CONSIDERANDO:

Que la experiencia acumulada desde la fecha de la promulgación de la ley 19587/72 demostró la necesidad, de carácter imperativo, de actualizar los métodos y normas técnicas, unificar criterios referidos a la Seguridad en el Trabajo.

Que este Organismo tiene a su cargo la función de inspeccionar técnicamente y con carácter previo a la puesta en marcha, los recipientes de aire a presión, o aire comprimido o acumuladores de aire comprimido de cualquier modelo, destinados a funcionar dentro del territorio de la Provincia, resultando conveniente establecer un mecanismo que permita ordenar administrativamente tal función.

Que a estos fines se considera necesario establecer los procedimientos e instrumentos administrativos pertinentes que posibiliten cumplir la función en forma inequívoca, siendo aconsejable tomar razón de los mismos destinados a funcionar en el territorio provincial mediante el registro de su ubicación y características, en miras a un mejor desenvolvimiento de la inspección y en su caso, prevención de riesgos.

Que por otra parte, las disposiciones legales vigentes determinan la actuación de los responsables técnicos de los establecimientos, cuya situación debe tenerse presente respecto del funcionamiento de los mismos,

Por ello

EL SUBSECRETARIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

RESUELVE:

Artículo 1º - Incorpórese en el Registro de Calderas y afines de este Organismo ordenado por la Resolución nº 2442/02, a los Recipientes de Aire Sometidos a Presión o Aire Comprimido, que tendrá como objeto la inscripción y posterior control de los mismos, a fin de prevenir accidentes de trabajo, en todo el territorio provincial. Dicho registro deberá ser llevado conforme a las normas que se detallan a continuación.

CAPITULO I

Artículo 2º - Ambito de Aplicación: La presente reglamentación será de aplicación, en todo el territorio de la Provincia de Mendoza, para todos aquellos "recipientes", instalados o a instalarse, en los establecimientos alcanzados por la Ley 19.587/72 y sus decretos reglamentarios nº 351/79, 911/ 96 y 617/97 y de cualquier otra actividad que no siendo contemplada por dicha normativa, contenga aire sometido a presión o aire comprimido y que reúnan las condiciones establecidas en la presente reglamentación.

Artículo 3º - Recipientes. Definición:

Quedan sometidos a la presente reglamentación todo recipientes que contenga aire sometido a presión o aire comprimido, sea que se empleen como "recipientes" primarios o secundarios, en un ciclo ordinario de compresión de aire como servicio independiente o formando parte de un proceso y que cumplan, simultáneamente, con las siguientes condiciones:

a.-Volumen mayor o igual a: 100 lts.

b.-Presión de trabajo manométrica mayor o igual a: 3,00 Kg./cm².

Artículo 4º - Recipientes. Placas de Identificación. Sin perjuicio de las obligaciones que se establecen seguidamente, los "recipientes" deberán contar con una placa metálica de identificación, grabada en forma indeleble con los siguientes datos:

- a.- Nombre del fabricante y/o del importador, si lo hubiere; o del propietario del establecimiento, si el fabricante fuese extranjero; CUIT y domicilio real o social del/los mismos.
- b.- Modelo y Número de serie de fabricación.
- c.- Fecha de fabricación y vida útil inicial o remanente, según se trate de un aparato nuevo o usado.
- d.- Diámetro y volumen del recipiente.
- e.- Denominación del material con que está construido y norma que lo comprende.
- f.- Norma específica aplicada en su fabricación.
- g.- Presión de trabajo, presión de prueba y presión de diseño.

CAPITULO II

Artículo 5º - Registración - Inscripción. Será obligatorio que todos los "recipientes", se encuentren o no instalados, al tiempo de la publicación de la presente, que deberán ser inscriptos en el Registro de Calderas y Afines, informático y manual ordenado en esta disposición. El incumplimiento, en los plazos establecidos por esta reglamentación, será considerado infracción grave a la normativa del trabajo, de conformidad con lo previsto por el artículo 4º, inciso g), Ley 25.212.

Artículo 6º - Requisitos: Para obtener la inscripción ante la autoridad de aplicación, los "recipientes" deberán reunir, como mínimo, las siguientes condiciones técnicas:

- a.- Cumplir con lo contemplado en la Ley 19587 y su Decreto Reglamentario 351/79, en particular, con lo dispuesto en el Cap. 16, Arts. 138 y 141 y demás normas que, en el futuro, los complementen o modifiquen. En aquellos supuestos en que los fabricantes resulten alcanzados por el Decreto – Ley 3485/63 (ratificado por Ley 2955 y modificado por Leyes 5908, 6377, 6936 y 8171) deberán acreditar el cumplimiento de dicha normativa, mediante la constancia de inscripción correspondiente.
- b.- Estar diseñados de modo tal que resistan las presiones máximas a que estarán expuestos los circuitos en operación.
- c.- Estar construidos con materiales adecuados de acuerdo con normas o códigos como ASTM, IRAM, ASME, DIN, o cualquier otra reconocida internacionalmente, que reduzcan al mínimo los riesgos de pérdida de espesores o debilitamiento por corrosión o desgaste. En los supuestos que se aplique una norma de las mencionadas, se deberá indicar el número de la misma, versión, capítulo, y artículo/s, involucrados.
- d.- Estar dimensionados teniendo en cuenta el desgaste de las envueltas o cáscaras de cámaras cilíndricas y fondos o tapas por corrosión.
- e.- Cuando el diámetro del recipiente sea mayor o igual a 800mm, deberá contar con portines adecuados para la inspección interior, limpieza y aplicación de protección anticorrosiva de ser necesario.
- f.- Cuando dos o más "recipientes" estén atendidos por un solo recipiente compresor, cada recipiente poseerá una válvula de cierre y una válvula de seguridad. Asimismo, todo tramo de cañería que pueda quedar presurizado entre válvulas de cierre, contará con una válvula de seguridad.
- g.- Así mismo deberá contar como condición mínima en los puntos siguientes:
 - I.- Con un manómetro de escala graduada en Kg/cm² (kilogramos por centímetro cuadrado), o su equivalente en "bar" cuyo rango sea del doble de la presión de trabajo. Sobre el cuadrante del mismo, se colocará una marca bien visible indicando la presión de trabajo y estará conectado directamente con el circuito sometido a presión.
 - II- Una válvula de seguridad a resorte en recipientes con volumen (capacidad volumétrica) menor de 1.000 litros.
 - III.- Dos válvulas de seguridad a resorte independientes entre sí, en recipientes con un volumen (capacidad volumétrica) mayor o igual a 1.000 litros.
- h.- Las válvulas de seguridad y/o alivio se instalarán en lugares donde se asegure y garantice tanto el correcto funcionamiento de las mismas, como la estabilidad mecánica de los recipientes a proteger. Toda válvula de seguridad y/o alivio deberá poseer un acceso libre de obstáculos, permitiendo su inspección y desmontaje.
- i.- Todas las válvulas de seguridad y/o alivio deberán ser sometidas a controles que incluyan su calibración y timbrado. Estos controles se harán anualmente sobre la base de protocolos de ensayos reconocidos en la materia, llevándose a cabo por empresas registradas en la Resolución 2442/ 02.

j.- Un presostato de calidad reconocida, responsable de asegurar el corte automático del recipiente generador de presión, evitando someter al recipiente a una presión superior a la de trabajo requerida.

k.- Una purga de fondo manual o automática en recipientes con capacidad volumétrica menor a 1000 litros y automática en recipientes con capacidad volumétrica mayor o igual a 1000 litros.

Los dispositivos de seguridad indicados en los puntos f), g) I y II deberán estar conectados directamente al recipiente sometido a presión, en boquillas apropiadas, sin válvulas intermedias que pudieran anularlos, permitiéndose cañerías entre recipiente y dispositivos cuya longitud no supere un (1) metro.

Cuando por razones técnicas, operativas o de seguridad, la autoridad competente lo estime necesario, mediante resolución fundada, se podrá emplazar al titular del establecimiento donde se encuentre o fuere a instalarse el "recipiente", a que introduzca las reformas convenientes para asegurar un adecuado funcionamiento del mismo.

Dichas exigencias serán fundamentadas técnicamente por la Autoridad de Aplicación, contando para su cumplimiento con términos perentorios. Hasta tanto no se realicen las modificaciones adecuadas, el recipiente no podrá ser inscripto en el Registro pertinente.

En este supuesto, si la autoridad de aplicación verificara que el mismo se encuentra funcionando, procederá a su inmediata paralización, labrándose el acta correspondiente y aplicará las multas correspondientes a infracciones graves a la legislación de higiene y seguridad en el empleo (ley 25.212).

Artículo 7º - Trámite. Expediente Unico. Para la inscripción de los "recipientes", se deberá presentar una declaración jurada, suscripta por el titular del establecimiento y/o el usuario y el Responsable Técnico elegido por aquél, el que deberá encontrarse inscripto en el Registro creado por Resolución 2442/02 de este Organismo, conjuntamente con la documentación e información que se prescribe en esta norma.

La totalidad de la documentación técnica deberá ser firmada -en todas sus fojas- por el responsable técnico; y por el usuario responsable del equipo y/o el titular del establecimiento y deberá ir precedida de nota de presentación firmada por los mismos con firma certificada ante escribano público o por la autoridad de aplicación.

Con la misma, se formará un único expediente por cada recipiente, incorporándose al mismo las certificaciones y ensayos que se le realicen en el futuro.

En la carátula del expediente deberá constar el nombre del titular del establecimiento y del responsable técnico, así como los datos de identificación del recipiente.

En la forma referida y con la finalidad antedicha, los obligados deberán presentar lo siguiente:

a.- Si el titular del establecimiento coincidiera con el "usuario" del "recipiente", presentará: constancia de inscripción ante AFIP y estatuto o contrato social, si fuese persona jurídica. Si dichas personas no coincidieran, deberá presentarse la documentación correspondiente a cada una de ellas.

b.- Declaración jurada del domicilio social -si es persona jurídica- o comercial - si es persona física- y del domicilio donde será instalado el "aparato", si no coincidiera con el primero.

c.- Memoria técnica y cálculo de verificación estructural completo del recipiente, identificando la norma empleada y acompañando registro fotográfico de identificación.

d.- Croquis dimensional del lugar de emplazamiento del recipiente con especificaciones de las conexiones e instalación, si la misma existiera. En el caso de recipientes móviles el emplazamiento estará referido al medio de transporte utilizado.

e.- Copia del certificado del Legajo Técnico del Fabricante, si lo hubiere.

f.- Listado de ensayos a practicar al recipiente, indicados por el fabricante, conforme a la norma técnica constructiva.

g.- Cálculo donde se demuestre que las válvulas de seguridad y/o alivio que posee el recipiente, cumplen con los requisitos en cuanto al tipo, tamaño, volumen del fluido a evacuar, presión de descarga, ubicación, etc. Para estos cálculos y selección, se tendrán en cuenta las recomendaciones pautadas en las distintas normas o códigos que reglan en la materia, debiendo indicar en esta documentación, la norma que se empleó, como así también su número y año de emisión.

h.- Datos de identificación (nombre completo, CUIL y domicilio real) del personal designado por la empresa para ser encargado del manejo, vigilancia y/o mantenimiento del recipiente a inscribir, con más las constancias de capacitación e instrucción en el manejo de los mismos, conforme exigencias de esta reglamentación.

Si el fabricante no hubiera provisto la información solicitada en los puntos c), e), f) y/o g), ésta deberá ser confeccionada por única vez por el Responsable Técnico del recipiente, conforme a la normativa vigente y será válida para el resto de la vida útil del recipiente.

Si en la documentación de fábrica no constara la vida útil del recipiente, los profesionales mencionados deberán asignar un período de Vida útil, certificando el mismo, bajo su entera responsabilidad y detallando los fundamentos técnicos que avalen su decisión. El valor de dicha Vida útil no podrá ser menor a 2 (dos) años, y sólo se aceptarán estudios con fundamentos técnicos que arrojen valores menores o iguales a 20 (veinte) años.

A tal fin, se aceptará únicamente, como estudio de vida útil remanente, para sistemas metálicos sometidos a posibles procesos de corrosión, la aplicación de la siguiente fórmula aplicable luego de los 2 (dos) primeros años de operación:

1.- $VUR = \text{espesor disponible [mm]} / \text{velocidad de corrosión [mm/año]}$.

2.- VUR: vida útil remanente [años]

3.- $\text{Espesor disponible} = (\text{espesor medido} - \text{espesor mínimo de cálculo})$

4.- Velocidad de corrosión: Las mediciones de espesores bianuales siguientes indicarán el verdadero valor de la velocidad real de corrosión (mm/ año).

Cuando la velocidad de corrosión sea igual o mayor a 0,025 milímetros por año, la vida remanente del recipiente será recalculada por medio de la siguiente fórmula:

(i) $\text{Vida remanente} = (\text{e medido real} - \text{e mínimo de cálculo}) / \text{velocidad de corrosión (mm/ año)}$.

(ii) Espesor medido real: corresponderá a la mediana del total de los valores medidos tomando como base una cuadrícula de 300 x 300 (mm).

Finalizado el período de la vida útil remanente, el profesional a cargo, podrá ampliar la vida útil remanente, mediante la aplicación de estudios de mayor complejidad, tales como:

END TP (Ensayos no destructivos de tintas penetrantes) en cordones soldados; HB (Mediciones de dureza Brinell o equivalente) de material constructivo en cilindro y fondos; análisis de fatiga, determinación de composición metalográfica, estudio de condiciones constructivas y operativas, y todo otro que el profesional firmante considere conveniente así como las herramientas técnicas disponibles, conforme a la evolución tecnológica.

No podrá aumentarse la vida útil remanente sin la realización de estudio técnico que lo fundamente, y/o trabajos de corrección específicos, tales como una protección anticorrosiva interior del recipiente cuando existan portines de inspección, instalación de recipientes retenedores de humedad del aire en la aspiración o bien cambios importantes en las condiciones de trabajo.

Toda modificación de la VUR, deberá incluir una nueva placa de identificación metálica grabada indeleble con la información específica pertinente, incluido las fechas de vencimiento de la Vida o periodo útil.

Si el recipiente presentara deformaciones plásticas, roturas o reparaciones no certificadas, no podrá ser ampliada su VUR.

Agotada la VUR, el recipiente deberá ser dado de baja procediendo a la inutilización y destrucción por corte de fondo y aplastamiento como condición mínima certificable, en presencia de la autoridad de aplicación, con el labrado del acta correspondiente, que deberá ser firmada por los responsables técnicos y de higiene y seguridad en el empleo -si lo hubiere- y por el titular del establecimiento o usuario.

Para garantizar la seguridad del conjunto de los elementos electromecánicos involucrados, se deberá conformar el listado de verificación (check list) que se incluye como Anexo I que es parte de la presente Resolución.

CAPITULO III

Artículo 8º - Controles Posteriores - Periodicidad. Con la periodicidad que se detalla a continuación, se deberán efectuar, a los "recipientes" los ensayos correspondientes:

- a. Prueba hidráulica y/o acústica Quinquenal
- b. Medición de espesores y verificación de integridad estructural Bienal
- c. Control de elementos de seguridad operativa Semestral
- d. Inspección Visual Anual
- e. Válvulas de Seguridad (Timbrado - control - calibración) Anual
- f. Válvula de Alivio (Timbrado – control - calibración) Anual

Para garantizar la seguridad del conjunto de los elementos electromecánicos involucrados, se deberá conformar el listado de verificación (check list) que se incluye como Anexo I que es parte de la presente Resolución.

Artículo 9º - Condiciones. La ejecución de los ensayos se llevará a cabo bajo las siguientes condiciones:

a.- El Responsable Técnico se presentará ante la Autoridad de Aplicación e informará, con al menos quince (15) días hábiles de anticipación, la fecha en que se ejecutarán los ensayos y controles del art. 8 incisos a), b) y c), indicando además, lugar y hora de los mismos.

Es obligación inexcusable e indelegable del Responsable Técnico del "aparato" realizar los ensayos y controles requeridos, además de verificar personalmente los resultados de las pruebas.

Los recipientes deberán soportar una presión de prueba de 1.5 veces la presión de trabajo denunciada por el fabricante del equipo o según norma de fabricación invocada.

b.- Una vez completados los ensayos y controles, el profesional Responsable Técnico, tendrá quince (15) días hábiles para la confección de los informes, presentación de los estudios y sus conclusiones para su visado por ante la autoridad, incluida la certificación de capacitaciones a los operadores declarados. Estos deberán cubrir la totalidad del tiempo de operación del recipiente, requiriéndose por cada turno un operador titular y un suplente.

c.- Los ensayos deberán ser registrados en libro de Higiene y Seguridad del establecimiento, firmado por responsable técnico y responsable de Higiene y Seguridad del establecimiento. En caso de no estar comprendido dentro de la obligación de poseer libro de Higiene y Seguridad habilitado por la STSS, deberá llevar un libro de registro de los recipientes, a los efectos de registrar ensayos, capacitaciones, etc. Dicho registro / libro de actas, deberá estar foliado, con fojas original y duplicado y ser acompañado al momento de la presentación de la documentación indicado en el art. 7 de la presente, debiendo venir completado en su primera foja con todos los datos identificatorios de la Empresa y en la segunda foja, todos los datos técnicos identificatorios del recipiente/s, sin tachaduras ni enmiendas, suscriptas por el Responsable Técnico; y del usuario responsable y/o Titular del Establecimiento o Apoderados Legales. Será facultad de la autoridad de aplicación concurrir a presenciar las pruebas y/o ensayos en carácter de auditor, por sí mismo o a través de terceros profesionales encomendados, quienes certificarán la ejecución del/los ensayo/ s. La concurrencia del inspector generará el pago del aforo correspondiente el que deberá ser acreditado dentro de los cinco (5) días de realizada la auditoria.

El incumplimiento de lo establecido en este artículo será considerado como falta grave, en los términos del artículo 4, inciso g, Ley 25212, con orden de paralización del puesto de trabajo y suspensión inmediata de la operatividad del recipiente, pudiendo ser condenados, en forma conjunta, el titular del establecimiento y/o el usuario y/o el responsable técnico del recipiente y/o el responsable de Higiene y Seguridad del establecimiento, si lo hubiere.

CAPITULO IV

Artículo 10 - Deberes y Prohibiciones: El responsable técnico del recipiente, el responsable de Higiene y Seguridad del establecimiento, si lo hubiere y el titular del mismo y/o el usuario del recipiente, serán responsables por el cumplimiento de las siguientes prescripciones:

a.- Limpieza periódica del "recipiente" para eliminar el aceite, carbón u otras sustancias extrañas y la purga diaria (manual o automática) para eliminar los condensados del interior del recipiente.

b.- Instalación de/los "recipiente/s" a una distancia mínima de 0,60 metros de todo muro o pared medianera, de modo tal que su eventual rotura o explosión no ponga en riesgo la integridad de persona alguna.

Si la Autoridad de aplicación lo considerase necesario, podrá disponer la construcción de muros protectores o cualquier otro sistema de seguridad que brinde la mayor protección posible; también podrá ordenar que dichos recipientes sean ubicados en lugares segregados cuando razones de seguridad así lo justifiquen.

En instalaciones de envergadura con volúmenes superiores a los 1000 litros, los recipientes de aire a presión se ubicarán en salas de máquinas específicas, quedando prohibido el uso de dichos locales como vía de circulación de personal. c.- En forma Quinquenal, serán responsables de que se adicione al expediente único las certificaciones de los controles realizados (especificados en el Art. 8), junto a la Planilla "Listado de Verificación y Control" según Anexo I.

Dichos informes quinquenales, que deberán ser suscriptos por los mencionados, deberán ser consistentes, guardando relación coherente entre sí, aun cuando fueran realizados por distintos profesionales. Luego de la primera estimación de Vida útil, los estudios de espesores posteriores controlarán que la velocidad de corrosión medida sea inferior a 0,025 mm/año.

d.- Los recipientes nuevos deberán ser verificados estructuralmente previendo espesores disponibles para corrosión eventual en su vida útil.

e.- Los trabajadores encargados del manejo, vigilancia y/o mantenimiento de los recipientes de aire a presión deberán estar designados por la Empresa e instruidos y capacitados por el profesional Responsable Técnico del recipiente y por el Responsable de Higiene y Seguridad del establecimiento (s/Dec. 1338/96). Dicha capacitación o instrucción incluirá un material impreso, el cual le será entregado al trabajador o persona designada. Dicha actividad, quedará registrada en el libro de Higiene y Seguridad o en libro visado por la autoridad de aplicación, con constancias semestrales de capacitación y evaluación del personal designado por la empresa. La nómina de personas designadas por la Empresa, será presentada conjuntamente con la documentación indicada en el Art. 7, quedando habilitadas a partir de ese momento para las tareas mencionadas.

Los trabajadores designados en la forma aquí prescripta se encontrarán exentos del cumplimiento de lo normado por los artículos 3° y 4°, Resolución S.S.T.yS.S. N° 2442/02.

El incumplimiento a esta norma - aun cuando no exista personal en relación de dependencia será considerado falta grave en los términos de la Ley 25.212, pudiendo ser condenados, en forma conjunta con el titular del establecimiento y/o el usuario del recipiente, el responsable técnico del recipiente y el responsable de Higiene y Seguridad del establecimiento.

CAPITULO V

Artículo 11 - Autoridad de Aplicación. Será autoridad de aplicación de esta reglamentación la Subsecretaría de Trabajo y Seguridad Social de la Provincia de Mendoza.

Será atribución de la misma, sin perjuicio de otras ya mencionadas, la de disponer, mediante resolución fundada, en caso de considerar que el recipiente presenta condiciones de riesgo inadmisibles o peligro inminente, para las personas o las cosas del establecimiento o inmuebles lindantes, sea por sus propias condiciones físicas, técnicas o tecnológicas, sea por negligencia humana de las personas encargadas de su funcionamiento, la paralización e inhabilitación del mismo, por el plazo que lo considere necesario y hasta tanto el titular del establecimiento acredite la modificación de las circunstancias que llevaron al aparato a la situación de peligro descripta, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponder de conformidad con la Ley 25.212.

CAPITULO VI

Artículo 12 - Plazo de Adecuación:

Los "recipientes" que se encuentren instalados en los establecimientos ubicados en el territorio provincial, a la fecha de entrada en vigor de la presente, deberán adecuarse a las prescripciones de la misma en el plazo perentorio de un (1) año calendario, a contar desde los ocho (8) días siguientes a la publicación en el Boletín Oficial de esta disposición.

Por resolución fundada del Sr. Subsecretario de Trabajo podrá extenderse dicho plazo, por única vez, por un lapso máximo de seis (6) meses más, siempre que el interesado acredite razones atendibles que justifiquen la demora y solicite petición de prórroga antes del vencimiento del plazo en cuestión.

Artículo 13 - Derogación: A los fines de la aplicación de la presente reglamentación, se entienden derogadas todas aquellas normas de igual jerarquía que se opongan a sus prescripciones.

Artículo 14 - Publicación. Registración: Publíquese la presente en el Boletín Oficial de la Provincia conjuntamente con el Anexo I, que forma parte de la presente.

Dese al libro de Resoluciones. Archívese. Carlos César Guiñazú

Anexo I. Planilla de Control y Verificación Equipos a presión para Aire comprimido. Compresores.		Fecha:/...../.....
Establecimiento:		
Lugar de instalación:		Marca:
Modelo: Fabricante:		
N° Serie: Año de fabricación:		
Diámetro: Longitud: Volumen: Cabezales:		
Presión de Trabajo: Presión de diseño: Presión de Prueba hidráulica:		
Observaciones:		
Item a Controlar y lo Verificar	C (Cumple) - NA(No aplica) - NC(No Conformidad) - OpM (Oportunidad de Mejora) - Obs (Observaciones)	
1. TANQUE PULMÓN ACUMULADOR – (Recipiente a Presión) - Posición: Vertical / Horizontal		
a) Manómetro	Lectura visible y en funcionamiento. Rango:.....	
b) Válvulas de seguridad	Verificar funcionamiento / D351 Cap. 16 Art 141	
c) Purga de condensado	Controlar función automática o accionamiento manual diario	
d) Cabezales estándar	Tipo e integridad; sin golpes ni deformaciones	
e) Uniones soldadas	Sin fisuras visibles. Control END TP si resulta necesario	
f) Reparaciones, parches o ponchos	Toda reparación debe estar certificada	
g) Montaje correcto de recipiente	Patas c/ poncho a cilindro y amuradas a base	
h) Boca de inspección	Sólo en recipientes con D > 800 mm	
2. Compresor: Tipo: Caudal de Generación:		
a) Equipo Compresor	Limpio s/ pérdidas de aceite lubricante. Montado s/ Vibraciones	
b) Válvula de seguridad	En alta. Verificar funcionamiento / D351 Cap. 16 Art 141	
c) Equipos a tornillo independientes	Registro de mantenimiento y verificación de seguridades	
3. Motor y transmisión: Marca: Modelo: Rpm: Potencia: HP/KW Consumo: A.		
a) Instalación eléctrica, conexiones y aislación	Cumple normativas (Asoc. Electrotécnica Argentina)	
b) Ventilación de motor	Aletas disipatorias limpias, rodete sin roturas en álabes y con encausador	
c) Control del consumo del motor	Verificar corriente absorbida en régimen y control hasta el corte	
d) Montaje de motor	Fijado Seguro sin vibraciones	
e) Protección mecánica en transmisión	Cubriendo ambos lados	
f) Poleas y correas	Sanas y completas.	
4. Instalación eléctrica y automatismos		
a) Presóstato Limpio y en funcionamiento	Controlar la presión de arranque y corte / D351 Cap. 16 Art 141	
b) Ajuste rango de Presóstato visible	Visible, precintado con precinto numerado.	
c) Tablero eléctrico seccional - Control instalación	Protecciones acordes y escalonadas, disyuntor diferencial, puesta a tierra, subpanel, sección de conductor alimentación, conductor sin empalmes, tomacorriente con descarga a tierra, verificación de llegada de la puesta a tierra hasta el equipo	
d) Cubierta protección de conexiones	Cerrada y completa. Inaccesible sin el uso de herramientas	
5. Tratamiento del aire comprimido		
a) Secadores	Funcionamiento e instalación verificada	
b) Filtros	Limpieza de Drenajes y recambios correctos.	
c) Calidad de aire requerida	Verificar especificaciones y controles. En caso de existir	
6. Distribución a consumos		
a) Configuración de la red de aire (marcar la existente)	Abierta, Cerrada en anillo	
b) Señalización y dispositivos	Cañería identificada de color azul y puntos de consumo seguros	
c) Presión en los puntos de consumo	Verificar pérdidas de carga.	
7. Documentación		
a) Certificación de Prueba hidráulica o acústica	Realizada en fecha P H:/...../.....	Próxima fecha de control PH c/5 años:/...../.....
b) Control de espesores END US. Cálculo y VUR	VUR anterior: (máx. 20 años)	US c/2 años:/...../.....
c) Control de elementos de seguridad operativa	CSO:/...../.....	Semestral:/...../.....
d) Controles visuales y Planilla de Registro de Control	PC:/...../.....	Anual:/...../.....
e) Operadores calificados. Capacitación periódica	Dec. 351 Cap. 16 Art 138	
f) Registro de mantenimiento	Dec. 351 Cap. 16 Art 138	
g) Instrucciones de funcionamiento	Dec. 351 Cap. 16 Art 138	

.....
Usuario Responsable

.....
Titular del establecimiento

.....
Responsable Técnico