

CATEGORIA

- Tipo de fluido (peligros o no peligrosos)
- Temperatura de operación
- Capacidad volumétrica
- Presión del dispositivo de seguridad

CATEGORIA	FLUIDO	PRESION **	VOLUMEN
I	AGUA,AIRE Y/O FLUIDO NO PELIGROSO	MENOR O IGUAL 490.33 Kpa	MENOR O IGUAL A 0.5 M3
	AGUA, AIRE Y/O FLUIDO NO PELIGROSOS	MENOR O IGUAL A 490.33 Kpa	MAYOR A 0.5 M3
II	AGUA,AIRE Y/O FLUIDO NO PELIGROSO	MAYOR A 490.33 Kpa Y MENOR O IGUAL A 784.53 Kpa	MENOR O IGUAL 1 M3
	PELIGROSO	MENOR O IGUAL 686.47 Kpa	MENOR O IGUAL 1M3
III	AGUA,AIRE Y/O FLUIDO NO PELIGROSO	MAYOR A 490.33 Kpa Y MENOR O IGUAL A 784.53	MAYOR A 1M3
	AGUA,AIRE Y/O FLUIDO NO PELIGROSO	MAYOR A 784.53 Kpa	CUALQUIER VOLUMEN
	PELIGROSO	MENOR O IGUAL A 686.47 Kpa	MAYOR A 1M3
	PELIGROSO	MAYOR 686.47 KPa	CUALQUIER VOLUMEN

CATEGORIA	VOLUMEN
II	MENOR O IGUAL 1M3
III	MAYOR A 1 M3

II	MENOR O IGUAL A 490.33 KPa	MENOR O IGUAL A 1,674.72 MJ/hr
III	MENOR O IGUAL A 490.33 KPa	MAYOR A 1,674.72 MJ/hr
	MAYOR A 490.33 KPa	CUALQUIR CAPACIDAD



EXPEDIENTES

- DE LOS EQUIPOS CATEGORIA I, II,III
- FICHAS TECNICAS DE LOS EQUIPOS CATEGORIA I, II,III
- DIBUJO, PLANO CATEGORIA ,III
- MEMORIA DE CALCULO CATEGORIA,III
- CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD CATEGORIA, I,II Y III
- AUTORIZACION DE LOS EQUIPOS CATEGORIA,III
- INFORMES DE CALIBRACION
- LISTADOS DE LOS EQUIPOS
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS
- FORMATO DC-3 "CONSTANCIA DE COMPETENCIAS O HABILIDADES LABORALES

PRUEBAS DE PRESION Y EXAMENES NO DESTRUCTIVOS



- VOLUMETRICAS
- SUPERFICIALES
- PERDIDA DE FLUJO

PROCEDIMIENTOS CATEGORIAS I,II Y III



- OPERACION
- REVISION
- MANTENIMIENTOS

RECIPIENTES SUJETOS A PRESION, RECIPIENTES CRIOGENICOS Y GENERADORES DE VAPOR O CALDERAS



DESCUBRE MAS EN:





MARCO JURIDICO

NOM -020 -STPS-2011

PUBLICADA 27 DIC-2011
EN VIGOR 27-JUN-2012

REFERENCIAS

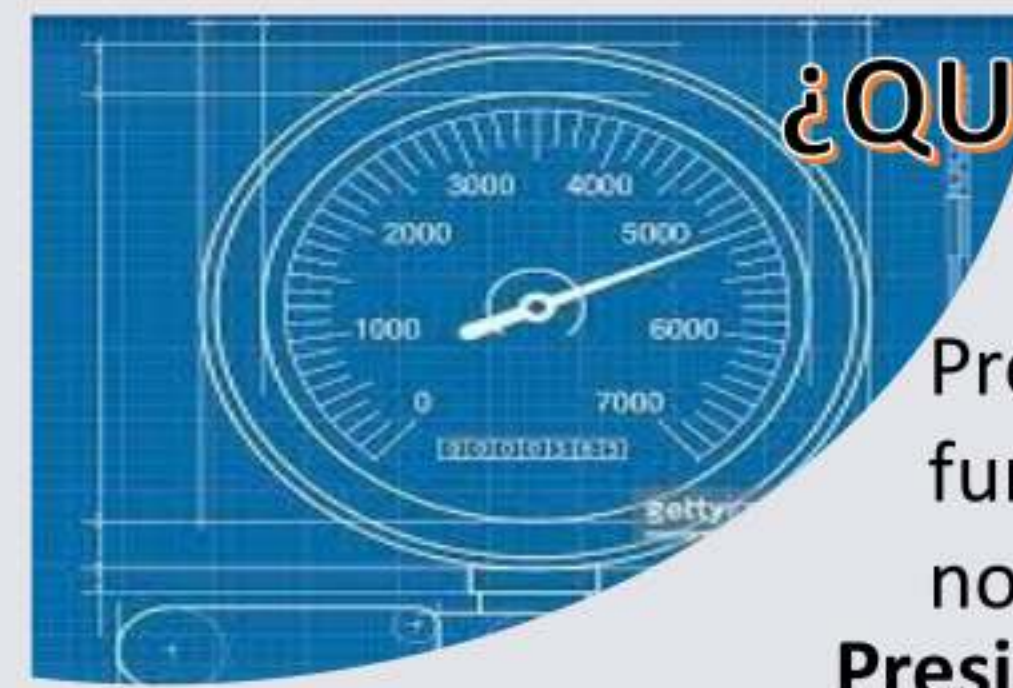
- NOM-002-STPS-2010 (Condiciones de seguridad Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.)
- NOM-018-STPS-2015 (Sistema armonizado para la Identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.)
- NOM-022-STPS-2015 (Electricidad estática en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.)
- NOM-026-STPS-2008 (Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.)
- NOM-008-SCFI-2002 (Sistema general de unidades de medida)
- NOM-093-SCFI-1994 (Válvulas de relevo de presión (Seguridad, seguridad-Alivio y alivio) operadas por resorte y piloto; fabricadas de acero y bronce.)
- NMX-B-482-2016 (industria siderúrgica-capacitación, calificación y certificación de personal en ensayos no destructivos "CANCELA A LA NMX-B-482-1991".

¿QUÉ ES UN RECIPIENTE A PRESIÓN?

- ES TODO AQUEL QUE OPERA A UNA PRESION DIFERENTE A LA ATMOSFERICA

DECLARACION EN LA NORMA

- El aparato construido para operar a una presión superior a la atmosférica o sometida a vacío.
- La presión puede ejercerse sobre la superficie interior, exterior y/o los componentes del equipo.
- Dicha presión puede provenir de fuentes externas o mediante aplicación de calor, desde una fuente directa, indirecta o cualquier combinación de estos.



¿QUÉ ES PRESIÓN?

Presión de operación

Presión manométrica a la que funciona un equipo en condiciones normales

Presión de diseño

El valor de la presión establecida en la fabricación del equipo, sobre las condiciones mas severas de presión y temperatura esperadas durante su funcionamiento, y conforme a las cuales se determinan las especificaciones mas estrictas de espesor de pared y de sus componentes.

Presión de calibración:

El valor de la presión al que s ajusta la apertura de un dispositivo de relevo de presión.

Presión de trabajo máxima permitida:

El menor de los valores de presión calculada para cualquiera de las partes esenciales del equipo según su diseño, o recalculado usando los espesores actuales, sin que se presente deformación permanente.

UNIDADES

Unidades de presión

Pascal; (pa)
kilopascales; (Kpa)
Megapascales ; (Mpa)



Unidades de apoyo

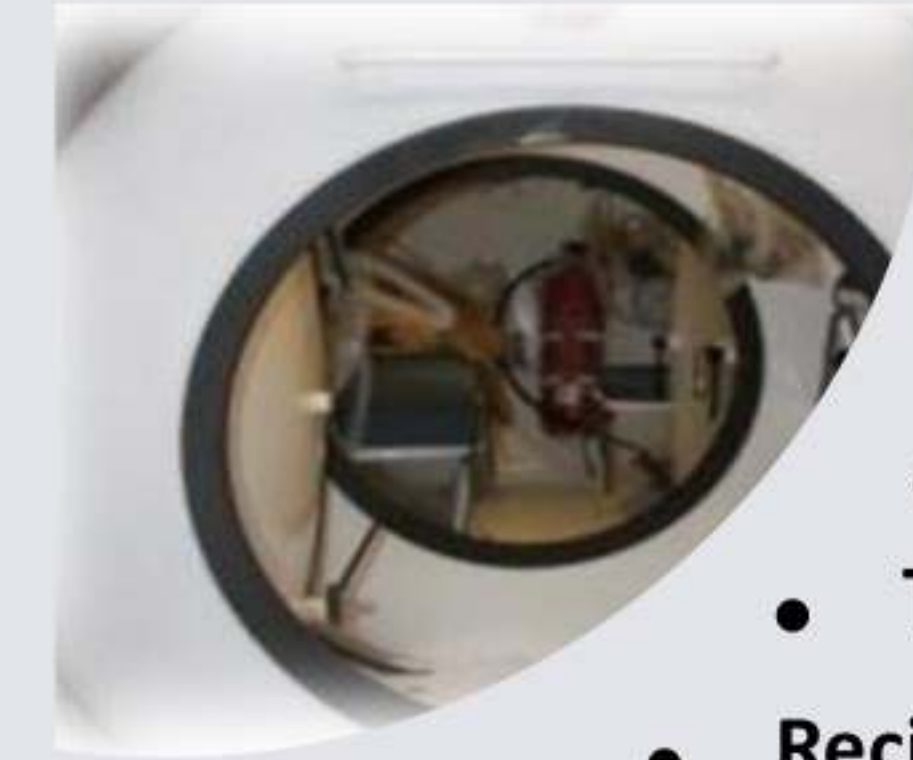
1kg/cm² = 98.066 Kpa
1 PSI (lb/in²) = 6.894 Kpa
1 Bar =100.000 Kpa
1 atm = 101.325 Kpa

CONSIDERACION MANOMETROS

Establece que el rango deberá encontrarse ente 1.5 y 4 veces el valor de la presión de operación máxima.

Rango,
Presión
Exactitud

¿QUÉ RECIPIENTES NO APLICA LA NOM

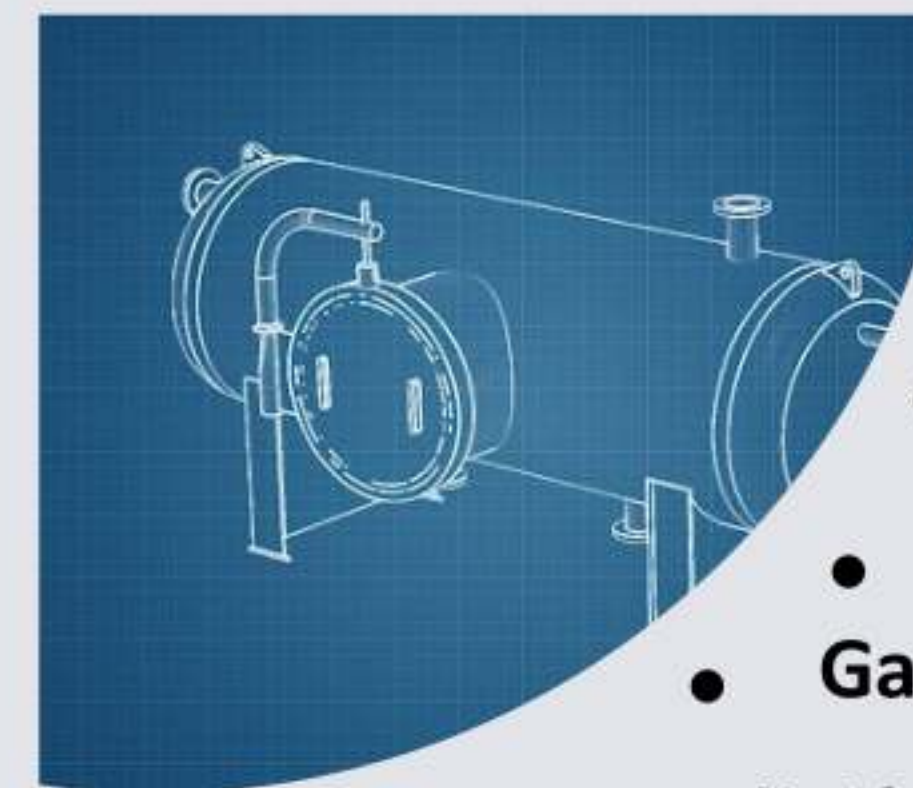


- Equipos de gas Lp
- Campanas de buceo
- Campanas hiperbáricas
- Extintores
- Tuberías
- Recipientes portátiles
- Recipientes de gases comprimidos
- Accesorios presurizados de sistemas de frenado
- Carros tanques que transportan gases comprimidos

¿QUÉ RECIPIENTES SI APLICA LA NOM

• Todos los recipientes cerrados sometidos a una presión interna, externa, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas.

- Aire comprimido
- Agua
- Vapor
- Hidroneumáticos



- Nitrógeno
- Co₂
- Amoniaco
- Glicol
- hidrocarburos
- Gases industriales
- Medición y separación de hidrocarburos