

Contacto CONAMER**GLS-CVLS-AMMDC-B000231843**

De: METAGRUP INTERNATIONAL <metagrup1@hotmail.com>
Enviado el: martes, 15 de agosto de 2023 03:11 p. m.
Para: Contacto CONAMER
Asunto: OBSERVACIONES Y COMENTARIOS AL PROY – NOM-018-ASEA-2023 Plantas de Distribución de GLP
Datos adjuntos: NOM 018 ASEA COMENTARIOS ING ERNESTO GUILLU SEGURA.pdf

Asunto: OBSERVACIONES Y COMENTARIOS AL
PROY – NOM-018-ASEA-2023
Plantas de Distribución de GLP

Anexamos al presente documento comentarios al Proy-NOM-018 con la intención de colaborar dada nuestra experiencia enfocada al manejo del gas L.P. y el Cuidado del Medio Ambiente.
Asimismo, solicitamos atentamente los consideren, analicen y evalúen para ser incluidos.
Quedo a sus Órdenes para cualquier duda o aclaración en caso de ser requerido.
Pido atentamente se me confirme la recepción de los documentos anexos.
Quedo de Ustedes

Atentamente
Ing. Ernesto Guillú Segura
Cel. 5548817711



15 de Agosto del 2023

Asunto: OBSERVACIONES Y COMENTARIOS AL
PROY – NOM-018-ASEA-2023
Plantas de Distribución de GLP

ASEA
Ciudad de México
Ing. María Gutiérrez/ maría.gutierrez@asea.gob.mx

Anexamos al presente documento comentarios al Proy-NOM-018 con la intención de colaborar dada nuestra experiencia enfocada al manejo del gas L.P. y el Cuidado del Medio Ambiente.

Asimismo, solicitamos atentamente los consideren, analicen y evalúen para ser incluidos.

Quedo a sus Órdenes para cualquier duda o aclaración en caso de ser requerido.

Pido atentamente se me confirme la recepción de los documentos anexos.

Quedo de Ustedes

Atentamente



Ing. Ernesto Guillú Segura
Cel. 5548817711

NUMERAL	DESCRIPCION	SE SUGUIERE DEBE DECIR:	JUSTIFICACION
5.1.2.2. II-K)	AREA DE RECEPCION DE GLP II-K)La manguera que permanentemente esta conectada a cualquier toma debe contar en su extremo libre con una válvula de operación manual; si esta es de cierre rápido, debe contar con seguro	II-K) La manguera que permanentemente está conectada a cualquier toma debe contar en su extremo libre con una válvula de operación manual de Desconexión Seca y debe contar con seguro para la posición de abierto y cerrado.	5.1.2.2 AREA DE RECEPCION DE GLP II-K) 1.- Después de Vaciar el semirremolque antes de desconectarse queda un volumen de vapor de aproximadamente 435 cm³ - 500 cm³ como se hace tradicionalmente con válvula de operación manual de tipo Globo de 2”NPT-H y su acoplador a 3.5 kg/cm² aprox ; que sería igual a 1,523.87 cm³ de vapor a presión atmosférica y a 25 °C II-K) 2.-Si en la referencia: 5.1.2.4 inciso II de este Proy. de Norma, se requiere un acoplamiento de llenado de Desconexión Seca para evitar emitir 65 cm³ de vapor a 7 kg/cm² que sería igual a 455.32 cm³ a presión atmosférica con más razón se justifica el no emitir 435cm³ -500 cm³ a 3.5 kg/cm² de la boca de toma que seria igual a 1523.53 cm³ a presión atmosférica; y es necesario considerar: a).-Más 3000 cm³ de Emisión de la Válvula de Globo de 3” Ø del semirremolque más el volumen resultante del adaptador actualmente de 3 ¼” x 6 ACME x 3” NPT-H conectado a la Válvula de Globo de 3” a presión de 3.5 kg/cm²aprox . Y que este adaptador se puede sustituir por un ADAPTADOR DE DESCONEXION SECA (que pertenecería a la NORMA NOM-007-SESH-2010 pero es justificable tomar medidas preventivas) b).- El Volumen emitido al desconectar la línea de vapor a 3.5 kg/cm³ al semirremolque que es mayor que el de la pipa o autotanque cuando se le está suministrando GLP debido a que se está considerando a una válvula de Globo de Ø 2” en ángulo, mas sus reducciones bushing y adaptadores; para precisar habría que hacer mediciones directas ya que es considerable el volumen entrapado, aproximadamente 1,000 – 1,200 cm³ a 3.5 kg/cm² c) .- Se anexan algunos cálculos estimados y fotografías.

CALCULOS ESTIMADOS:

$$\text{II K) } 1 \quad \frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2} \quad \therefore \quad V_2 = \frac{P_1 V_1 T_2}{P_2 T_1} = \frac{(3.385 \text{ atm}) (435 \text{ cm}^3) (298.15)}{(1 \text{ ATM}) 288.15} = 1523.57 \text{ cm}^3$$

$$P_1 = 3.5 \text{ Kg/cm}^2 = 3.385 \text{ atm}$$

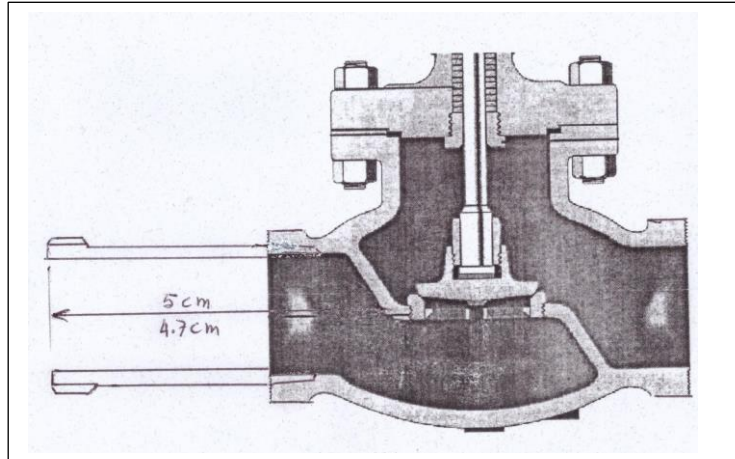
$$V_1 = 435 \text{ cm}^3$$

$$T_1 = 15^\circ\text{C} = 273.15 + 288.15^\circ \text{ K}$$

$$P_2 = 1 \text{ atm}$$

$$V_2 = X$$

$$T_2 = 25^\circ\text{C} = 298.15^\circ \text{ K}$$

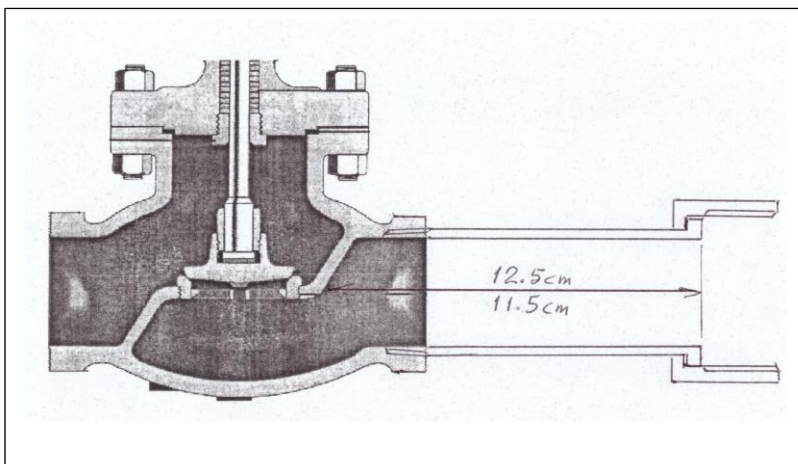


CORTE Exterior del Extremo de la Válvula de vapor instalada en la PIPA

II K) 2.- a) Cavidades del vapor al suministrar GLP a una pipa o autotank:

$$A_1 = \pi \left(\frac{2.2}{2} \right)^2 = 3.8 \text{ cm}^2$$

$$V_1 = A L = 3.8 \times 5 = 19 \text{ cm}^3$$



CORTE de la manguera de vapor de 1 1/4" de la Planta

$$A_2 = 3.8 \text{ cm}^2$$

$$V_2 = A L = 3.8 \times 12 = 45.6 \text{ cm}^3$$

$$\Sigma V = 19 + 45.6 = 64.6 \text{ cm}^3 \approx 65 \text{ cm}^3$$

Lo que resultaría si la planta de distribución de G.L.P. tiene 20 ó 25 Pipas

Vol. Total / día = $65 \times 20 = 1,300 \text{ cm}^3$ Si cargan una vez, por “n” veces / día según carguen
 $\times 15 = 975 \text{ cm}^3$

b) Ecuación General de los Gases (BOYLE – MARIOTE)

$$\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2} \quad V_2 = \frac{P_1 V_1 T_2}{P_2 T_1} = \frac{(6.77 \text{ atm}) (65 \text{ cm}^3) (298.15^\circ \text{K})}{(1 \text{ ATM}) (288.15)} = 455.32 \text{ cm}^3$$

$$P_1 = 7 \text{ Kg/cm}^2 = 6.77 \text{ atm}$$

$$V_1 = 65 \text{ cm}^3$$

$$T_1 = 15^\circ \text{C} = 288.15^\circ \text{K}$$

$$V_2 = X$$

$$T_2 = 25^\circ \text{C} = 298.15^\circ \text{K}$$

$$P_2 = 1 \text{ atm}$$

RECEPCION DE GLP DESDE EL SEMIRREMOLQUE



SUMINISTRO DE VAPOR AL SEMIRREMOLQUE

