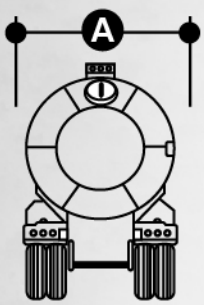
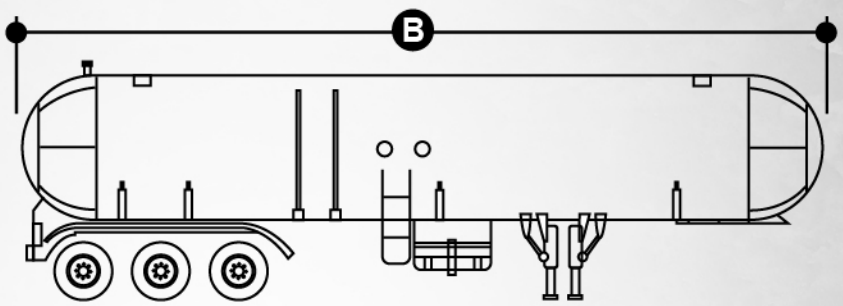
INGUSA
grupo

# SEMI REMOLQUE




| Capacidad nominal agua | | Material | Diámetro (A) | | Longitud (B) | | Arreglo de tuberías | | Peso | | Cantidad de ejes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Litros | Galones U.S. | | metros | Pulg. | metros | Pulg. | Kg | Libras | Kg | Pulg. | |
| 40,000 | 10,567 | SA-612 | 2.35 | 95.52 | 10.2 | 402 | STD | | 11,630 | 25,640 | 2 |
| 45,700 | 12,073 | SA-612 | 2.35 | 92.52 | 11.5 | 453 | STD | | 12,200 | 26,896 | 2 |
| 53,000 | 14,028 | SA-612 | 2.42 | 95.28 | 12.6 | 496 | BOMBEO | | 15,350 | 33,841 | 3 |
| 55,000 | 14,529 | SA-612 | 2.42 | 95.28 | 13 | 512 | STD | | 15,300 | 33,731 | 3 |
| 55,000 | 14,529 | SA-612 | 2.42 | 95.28 | 13 | 512 | POSTERIOR | | 15,160 | 33,422 | 3 |

## Características generales

Los Semi-remolques CYTSA para reparto de Gas LP tienen las siguientes características:
- Fabricados en apego a la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SESH-2011 y acorde a código ASME sección VIII Div. 1 última edición.
- Los pesos y dimensiones cumplen con la NOM-012-SCT-2-2014
- Estampa ASME disponible a solicitud del interesado.
- El acero cumple con especificaciones ASTM.

**Especificaciones del tanque:**
- Presión de diseño 17.58 kgf/cm2 (250psi)
- Temperatura de diseño: 51.6°C (125°F)
- Presión de prueba hidrostática: 22.85kgf/cm2 (325psi)
- Relevado de esfuerzos
- Servicio no corrosivo
- Radiografiado de soldadura 100% RT según lo requerido por el código ASME.
- Forma de cabezas: semiesféricas.

**Aberturas para arreglo de tuberías STD**
(2) Salidas de líquido 76mm. (3") con válvulas de exceso de flujo REGO A7539V6 y válvula de globo angular similar a REGP A7518AP salidas con adaptador ACME de 82mm. (3 1/4") orientada una hacia lado piloto y otra copiloto.
(1) Salidas para retorno de vapor 51mm. (2") con válvula de exceso de flujo REGO A3292C y válvula de globo de doble salida PYPESA 001E610 con adaptador ACME 45mm. (1 3/4") orientada hacia ambos lados piloto y copiloto.
(1) Entrada de líquido 76mm. (3") con válvulas no retroceso REGO A3196 y válvula de globo de doble salida PYPESA 001E615 con adaptador ACME 82mm. (3 1/4") orientada hacia ambos lados piloto y copiloto. Opcional adaptador pérdida mínima (req. PEMEX) TODO Ø51mm. (2").
Las válvulas son marca Rego y PYPESA opcional CMS, Fisher y Cavagna entre otras.

**Abertura para arreglo de tuberías posterior GLP:**
(2) Salidas de líquido 76 mm. (3") con válvulas internas REGO A3213R400 y válvula de globo angular REGO A7517AP salidas con adaptador ACME de 57mm. (2 1/4") orientadas hacia atrás del bastidor o tándem.
(1) Salida para retorno de vapor 51 mm. (2") con válvula interna REGO A3212R250 y válvula de globo angular REGO A7509BP con adaptador ACME 45mm. (1 3/4") orientada hacia atrás del bastidor o tándem. Las válvulas son marca Rego opcional PYPESA, CMS, Fisher y Cavagna, entre otras.

**INGUSA 2015 Tel. 01 33 3268 1020**
**Av. 8 de Julio 2613 C.P. 44940 Guadalajara, Jalisco. México**

INGUSA
grupo

## Características generales

**Aberturas para arreglo de tuberías Equipo de Bombeo:**
(1) Salida de líquido 102 mm. (4”) con Válvula interna A3219FA600L bridada REGO y bomba Blackmer TLGLF4B de 102mm. (4”).
(1) Retorno de líquido 51mm. (2”) para sobrepresión con Válvula no retroceso REGO A3186, válvula recta REGO A7513AP y By-Pass Blackmer BV2A de 51mm (2”).
(1) Equipo de medición 51mm. (2”) Neptune con registro electrónico y mecánico opcional.
(1) Entrada de líquido 76mm. (3”) con válvulas no retroceso REGO A3196 y válvula de globo de doble salida PYPESA 001E615 con adaptador ACME 82mm. (3 1/4”) orientada hacia ambos lados piloto y copiloto.
(1) Salidas de líquido 76mm. (3”) con válvulas internas REGO A3213R400 y válvula de globo angular de doble salida PYPESA 001E615 con adaptador ACME 82 mm. (3 1/4”) orientada hacia ambos lados piloto y copiloto.
(1) Salida para retorno de vapor 51mm. (2”) con válvula interna REGO A y válvula de globo de doble salida PYPESA 001E610 con adaptador ACME 82 mm. (1 3/4") orientada hacia ambos lados piloto y copiloto.

**Accesorios de control:**
(1) Indicador de nivel magnético Magnetel Rochester.
(4) Venas internas 6mm. (1/4”) para servicio de máximo llenado 75%, 80%, 85% y 90%.
(1) Termocople con termómetro de 13mm. (1/2”) Carátula 51mm. (-50 °C + 100 °C).
(1) Manómetro 6 mm. (1/4”) carátula 51mm. (2”) (0 a 21 kg/cm2).
(1) Entrada Hombre 38.1mm. (15”) para recipientes ASME 40.6mm (16”) ubicada en la parte superior de la cabeza posterior.
(2) Válvulas de seguridad 76mm. (3”) REGO A8436G situadas en la línea central superior con protección contra volcaduras y tapa protectora.

**Equipamiento general:**
Base para perno rey y perno rey Holland Ø51mm. Modelo K-PT-809-BF.
Tren de aterrizaje Holland Mark V, sencillo y doble para unidades arriba de 45 000 L
Juego de 3 rompeolas.
Protector de válvulas contra volcaduras y choques.
Salpicaderas traseras acero o aluminio (delanteras opcionales).
Loderas.
Escalera.
Sistema electrónico sellado 12V a prueba de humedad y corto circuito.
Luces Led.
Arnés principal 7 vias.
Porta extintor y Extintor contra incendio situado en el tren de aterrizaje.
Portamangueras tubo Ø152mm. (4”) de aluminio con puerta y manguera de 25 mm. (1”) para vapores con adaptador y acoplador, situado en el lado del Semi-remolque.
Portallantas sencillo o doble en acero al carbón.
Defensa trasera.
Conectores de líneas de aire.

Suspensión y sistema de frenos:
Bastidor o tándem de acero al carbón para suspensión para dos o tres ejes.
Suspensión de aire Hendrickson INTRA AX AAEDT 30 000 lb, altura de manejo 381mm. (15”) con track de 77 1/2"
Frenos de aire con ABS modelo BENDIX TABS6-ADV.
Altura de nivel del piso a la quinta rueda 1 270mm. (50”).
Rin 24.5 de acero (aluminio opcional).
Rin 22.5 de aluminio para Semi-remolque de 55 000 L de NH3.
Llantas radiales Michelin modelo XTE.
Tambores de freno MINCER HD.
Mazas MOTOR WHELL.
Retén STEMCO
Ajustadores de frenos automáticos.
Suspensión retráctil opcional.

Acabado:
Por el interior metal limpio.
Por el exterior limpieza mecánica con chorro de arena en exterior después de la fabricación.
Pintura primaria epóxica anticorrosiva.
Pintura color blanca base de poliuretano.

Equipo adicional para Semi-remolques con arreglo de tubería posterior:
Puertas en tándem para el modelo de arreglo de boquillas posterior.
Accionamientos de Válvulas internas operadas con dispositivo primario de control remoto mecánico o neumático.

Equipo adicional para Semi-remolques arreglo de tuberías Equipo de bombeo:
Se incluye Sistemas de Actuadores Neumáticos REGO A3213-PA para cierres remotos con dos cierres de emergencia en cada extremo.
Se incluye instalación eléctrica a prueba de explosión hasta el registro electrónico y arnés en parte delantera para su alimentación.
Se incluye preparación para acoplamiento de motor hidráulico de toma de fuerza
No se incluye equipo hidráulico para accionamiento de bomba.