

lap  
lapesa  
lapesa

# **FABRICACIÓN PRODUCTOS CRIOGÉNICOS**



# DEPÓSITOS CRIOGÉNICOS



## Depósitos Criogénicos para almacenamiento de GNL:



### Características generales

- Almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) a baja temperatura (otros fluidos criogénicos: consultar).
- Diseño y construcción de acuerdo con:
  - Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/CE (marcado CE).
  - Reglamento de Aparatos a Presión. I. T. C MIE AP-15.
- Cámara con aislante y vacío.
- Protección exterior de la intemperie mediante imprimación anticorrosiva y acabado de poliuretano blanco.
- Dimensiones/capacidades según planos de LAPESA (consultar).
- Capacidad de servicio de consumo de gas (STD): hasta 3000 m<sup>3</sup>/h (en modelo base).

### Características del depósito de almacenamiento

(Depósito interior)

- Construido en acero inoxidable austenítico.
- Presión de trabajo: 5 bar (otros bajo pedido)
- Temperatura mínima de diseño: -196 °C
- Acabado interior y exterior. Inoxidable limpio.

### Pruebas y controles realizados

- Prueba de presión depósito interior.
- Radiografiado de soldaduras.
- Realización de vacío en la cámara.
- Detección de microfugas con helio.

### Equipos

- Válvulas de bronce.
- Elevador de presión del depósito, para consumo gas de 750 m<sup>3</sup>/h (otros bajo pedido).
- Indicador de presión y de nivel por presión diferencial. Mecánico. Con diales analógicos para lectura in situ de nivel (en %) y presión en fase gas. Marca SAMSON. Con conexión para transmisor de presión. Incluye manifold con by-pass y llaves de cierre.
- Doble válvula de seguridad, con válvula de tres vías (mantenimiento...).
- Conexión a cámara con llave de corte específica para vacío. La equipación STD no incluye por defecto el sensor de vacío.

### Características de la envolvente

(Depósito exterior y cámara envolvente)

- Construido en acero al carbono (zonas de paso de tubos en acero inoxidable austenítico).
- Protección contra sobrepresión en la cámara.
- Con conexión para medición de vacío.
- Vacío admisible en cámara: absoluto

### Documentación

- Declaración de conformidad CE del conjunto.
- Certificado de prueba hidráulica.
- Instrucciones de instalación y funcionamiento.
- Certificado de vacío de cámara.
- Certificado de válvulas de seguridad.

# DEPÓSITOS CRIOGÉNICOS

## Depósitos Criogénicos para almacenamiento de GNL, (continuación) :

### Opciones

- Depósitos verticales y horizontales.
- Economizador externo.
- Transmisor de presión (salida 4-20 mA, ATEX seguridad intrínseca zona 1).
- Indicador de presión y nivel electrónico (alimentación 24 V) marca SAMSON. Lectura in situ de nivel (analógico-digital, en % y m<sup>3</sup>) y presión (lectura analógica) en fase gas. Con transmisor de nivel (salida 4-20 mA, ATEX seguridad intrínseca zona 1). Con conexión para transmisor de presión. Incluye manifold con by-pass y llaves de cierre.
- Elevadores de presión del depósito, para consumos de gas de 1500, 2250 y 3000 m<sup>3</sup>/h (otros consultar).
- Unión de las dos conexiones de llenado en una sola brida DN50 PN10.
- Llaves de corte en distintas marcas, ó acero inoxidable.
- Resistencia al vacío del depósito interior.
- Otras necesidades: consultar

Ref. HILC001, rev. 00 24-05-05