

LittleGIANT®

# TANQUES HIDRONEUMÁTICOS DE DIAFRAGMA

## TANQUES EN LÍNEA Y VERTICALES

Los tanques hidroneumáticos de Little Giant son parte esencial de los sistemas de agua presurizados cuando se busca suministrar presión de agua a un nivel determinado.

Una bomba del tamaño adecuado complementada con un tanque hidroneumático trabajarán en equipo para proporcionarle muchos años de servicio confiable.

## TANQUES HORIZONTALES

Este equipo almacena agua suplementaria entre el diafragma y el revestimiento, y la cámara de aire presurizada genera cíclicamente el suministro de agua hacia el sistema. Este proceso reduce el número de veces que el motor necesita arrancar para que la presión del sistema permanezca al nivel deseado.

Estos tanques son dispositivos de ahorro de energía que garantizan un desempeño libre de fugas y mantenimiento.



## APLICACIONES



SUMINISTRO DE AGUA



AGUA CALIENTE



HVAC

# TANQUE EN LÍNEA SIN BASE

## ESPECIFICACIONES

### Materiales:

- Tanque de acero al carbono laminado en frío
- Diafragma en butilo de alto rendimiento
- Conexión en acero inoxidable 304
- Pintura de triple grado
- Revestimiento de polipropileno de grado FDA

Certificaciones:       

## APLICACIONES



**Máx. Presión de Trabajo:** 150 PSI  
**Máx. Temp. de Trabajo:** 93°C  
**Presión Pre-Carga:** 30 PSI / 2 BAR



DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD		BASE	CONEXIÓN (PULGADAS)	DIÁMETRO (MM)	ALTURA CON BASE (MM)	PESO (KG)	MODELO	NO. DE PARTE	COD. AQUA
	LITROS	GALONES								
ACERO EN LÍNEA	12	3	SIN BASE	1" NPT	220	384	2.9	LGT-I3G	313340101	00170023
	21	6			290	415	3.9	LGT-I6G	313342101	00170024

# TANQUE VERTICAL CON BASE PLÁSTICA

## ESPECIFICACIONES

### Materiales:

- Tanque de acero al carbono laminado en frío
- Diafragma en butilo de alto rendimiento
- Conexión en acero inoxidable 304
- Pintura de triple grado
- Revestimiento de polipropileno de grado FDA

Certificaciones:       

## APLICACIONES



**NUEVO**

**Máx. Presión de Trabajo:** 150 PSI  
**Máx. Temp. de Trabajo:** 93°C  
**Presión Pre-Carga:** 30 PSI / 2 BAR



DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD		BASE	CONEXIÓN (PULGADAS)	DIÁMETRO (MM)	ALTURA CON BASE (MM)	PESO (KG)	MODELO	NO. DE PARTE	COD. AQUA
	LITROS	GALONES								
VERTICAL	80	21	BASE PLÁSTICA	1" NPT	432	693	12.1	LGT-V21G	313345101	00170025
	130	34		550	779	21.5	LGT-V34G	313348101	00170026	
	160	42		11/4" NPT	550	925	24.5	LGT-V42G	313349101	00170027
	300	80		550	1457	41.1	LGT-V80G	313352101	00170028	

# TANQUE VERTICAL CON BASE DE ACERO

1 AÑO GARANTÍA

## ESPECIFICACIONES

### Materiales:

- Tanque de acero al carbono laminado en frío
- Diafragma en butilo de alto rendimiento
- Conexión en acero inoxidable 304
- Pintura de triple grado
- Revestimiento de polipropileno de grado FDA

## APLICACIONES



**NUEVO**

**Máx. Presión de Trabajo:** 150 PSI  
**Máx. Temp. de Trabajo:** 93°C  
**Presión Pre-Carga:** 30 PSI / 2 BAR



A

Certificaciones:

DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD		BASE	CONEXIÓN (PULGADAS)	DIÁMETRO (MM)	ALTURA CON BASE (MM)	PESO (KG)	MODELO	NO. DE PARTE	COD. AQUA
	LITROS	GALONES								
VERTICAL	450	119	BASE DE ACERO	1 1/4" NPT	650	1410	57	LGT-V119G	313353101	00170029

# TANQUE HORIZONTAL CON BASE PLÁSTICA

1 AÑO GARANTÍA

## ESPECIFICACIONES

### Materiales:

- Tanque de acero al carbono laminado en frío
- Diafragma en butilo de alto rendimiento
- Conexión en acero inoxidable 304
- Pintura de triple grado
- Revestimiento de polipropileno de grado FDA

## APLICACIONES



**Máx. Presión de Trabajo:** 150 PSI  
**Máx. Temp. de Trabajo:** 90°C  
**Presión Pre-Carga:** 28 PSI / 1.9 BAR



A

Certificaciones:

DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD		BASE	CONEXIÓN (PULGADAS)	DIÁMETRO (MM)	ALTURA CON BASE (MM)	PESO (KG)	MODELO	NO. DE PARTE	COD. AQUA
	LITROS	GALONES								
HORIZONTAL	18	5	SOPORTE Y BASE DE PLÁSTICO	1" NPT	280	309	3.9	LGT-H5G	313354101	00170020
	60	16			390	428	9.8	LGT-H16G	313357101	00170021
	80	21			390	428	13.1	LGT-H21G	313358101	00170022

## ¿POR QUÉ NECESITO UN TANQUE?

Un tanque presurizado es necesario para el buen funcionamiento de un sistema automatizado de agua por varias razones:

- El tanque almacena una reserva de agua bajo presión por lo cual el ciclo de encendido y apagado de la bomba no es tan frecuente, ayudándonos en el ahorro de electricidad ya que se requiere más energía para el arranque que para mantener la electrobomba en operación.
- Reducir el número de arranques alarga la vida de la electrobomba al evitar su desgaste.
- En ocasiones se requiere agua más rápido de lo que la electrobomba puede proporcionarla, por lo que el tanque puede actuar como reserva para estos “picos” en la demanda de agua.

## ¿CÓMO DIMENSIONAR UN TANQUE HIDRONEUMÁTICO?

### SISTEMA HIDRONEUMÁTICO TRADICIONAL

$$V_{\text{Tanque}} = Q_T * 3$$

$Q_T =$  Gasto total

**EJEMPLO:**

$$V_{\text{Tanque}} = 10 * 3 = \mathbf{30 \text{ galones}}$$

### SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PRESIÓN CONSTANTE

$$V_{\text{Tanque}} = Q_T / 10$$

$Q_T =$  Gasto total

**EJEMPLO:**

$$V_{\text{Tanque}} = 10 / 10 = \mathbf{1 \text{ galón}}$$

## ¿CÓMO PRE-CARGAR SU TANQUE HIDRONEUMÁTICO?

### SISTEMA HIDRONEUMÁTICO TRADICIONAL

$$P_{\text{precarga}} = P_{\text{arranque}} - 2 \text{ PSI}$$

**EJEMPLO:**

30/50 PSI

$$P_{\text{precarga}} = 30 - 2$$

$$P_{\text{precarga}} = \mathbf{28 \text{ PSI}}$$

### SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PRESIÓN CONSTANTE

$$P_{\text{precarga}} = P_{\text{trabajo}} * 0.7$$

**EJEMPLO:**

50 PSI

$$P_{\text{precarga}} = 50 * 0.7$$

$$P_{\text{precarga}} = \mathbf{35 \text{ PSI}}$$

## TIPOS DE INSTALACIONES

- En Línea
- Horizontal
- Vertical

