

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
	LITROS	GALONES							
ACERO EN LÍNEA	3	1	SIN BASE	1" NPT	140	220	4.1	LGT-I1G	313338101
	8	2			203	304	1.9	LGT-I2G	313339101
	12	3			220	384	2.9	LGT-I3G	313340101
	18	5			280	364	3.3	LGT-I5G	313341101
	21	6			290	415	3.9	LGT-I6G	313342101
	40	11			290	564	5.9	LGT-I11G	313343101

# 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
	LITROS	GALONES							
VERTICAL	60	16	BASE PLÁSTICA	1" NPT	390	592	9.7	LGT-V16G	313344101
	80	21			432	693	12.1	LGT-V21G	313345101
	100	26			430	765	16.6	LGT-V26G	313346101
	120	32			390	1148	20.1	LGT-V32G	313347101
	130	34	1 1/4" NPT		550	779	21.5	LGT-V34G	313348101
	160	42			550	925	24.5	LGT-V42G	313349101
	200	53			550	1060	27.6	LGT-V53G	313350101
	240	63			550	1119	34.9	LGT-V63G	313351101
	300	80			550	1457	41.1	LGT-V80G	313352101

# TANQUE VERTICAL CON BASE DE ACERO

## 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
	LITROS	GALONES							
VERTICAL	450	119	BASE DE ACERO	1 1/4" NPT	650	1410	57	LGT-V119G	313353101

# TANQUE HORIZONTAL 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



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



DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD		BASE	CONEXIÓN (PULGADAS)	DIÁMETRO (MM)	ALTURA CON BASE (MM)	PESO (KG)	MODELO	NO. DE PARTE
	LITROS	GALONES							
HORIZONTAL	18	5	SOPORTE Y BASE DE PLÁSTICO	1" NPT	280	309	3.9	LGT-V5G	313354101
	24	7			290	326	4.8	LGT-V7G	313355101
	40	11			290	326	6.5	LGT-V11G	313356101
	60	16			390	428	9.8	LGT-V16G	313357101
	80	21			390	428	13.1	LGT-V21G	313358101
	100	26			430	469	13.6	LGT-V26G	313359101



## ¿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:**

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

### SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PRESIÓN CONSTANTE

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

$Q_T =$  Gasto total

**EJEMPLO:**

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

## ¿CÓMO PRE-CARGAR SU TANQUE HIDRONEUMÁTICO?

### SISTEMA HIDRONEUMÁTICO TRADICIONAL

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

**EJEMPLO:**

30/50 PSI

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

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

### SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PRESIÓN CONSTANTE

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

**EJEMPLO:**

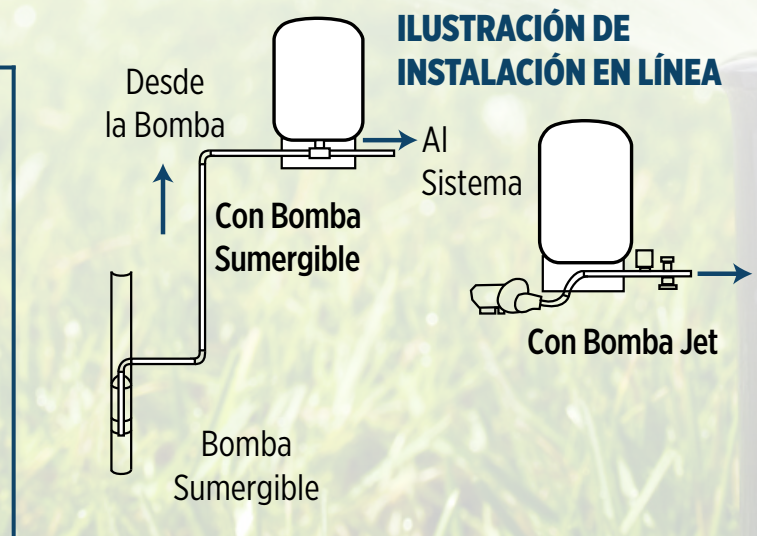
50 PSI

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

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

## TIPOS DE INSTALACIONES

- En Línea
- Horizontal
- Vertical



LMX06009 10-22