



Presurizadores Booster | Variadores de Frecuencia

Situación Actual

- Sequía



- Alza tarifas eléctricas



Mitigación: Estrategias energéticamente eficientes y con el uso de tecnologías sostenibles.

¿Que es un Equipo Booster?

- Son estaciones de bombeo de velocidad variable ensambladas con un número de dos a ocho bombas.
- Cada bomba está equipada con un variador de frecuencia, por lo tanto, el funcionamiento de velocidad variable se aplica a la totalidad de las bombas manteniendo una presión constante.
- Estos tipos de sistemas mejoran el confort del usuario final, obteniendo:
 - ✓ Ahorro energético entre 50-70%
 - ✓ Reduciendo la emisión de ruidos
 - ✓ Garantizando la reducción lo que se define "golpe de ariete", gracias al apagado gradual de las bombas.



Características y Aplicaciones

Características del sistema Booster

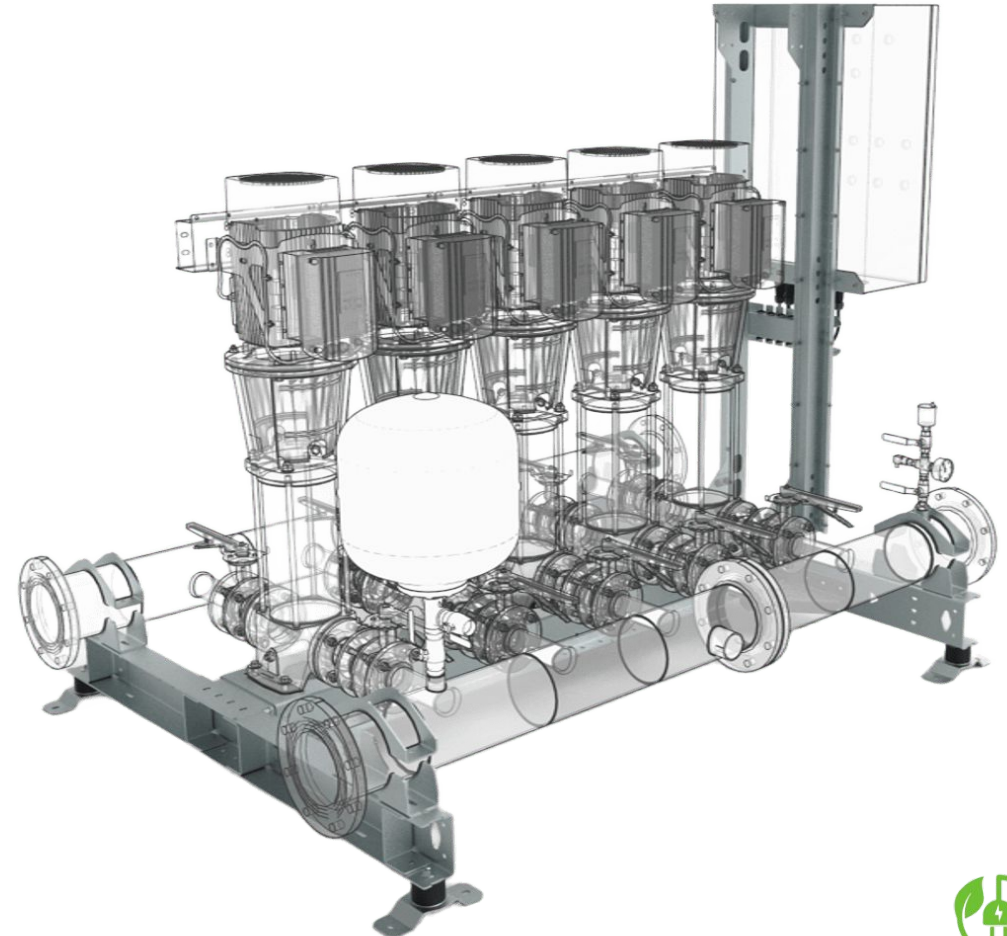
- Suministro de agua a presión constante.
- Modo de suspensión para ahorrar energía.
- Arranque/parada automático.

PROTECCIONES

- Protección de Sobre/baja carga.
- Protección de baja y alta presión.
- Protección contra escasez de agua.
- Protección congelamiento tuberías.
- Protección por rotura de tuberías.

Aplicaciones

- Edificios de oficinas, Edificios Habitacionales, Hoteles, Hospitales, Restaurantes, etc.
- Calderas (agua fría y caliente)
- Aumento de presión en plantas de agua.
- Producción industrial.
- Sistema de circulación de agua de refrigeración.
- Equipos contra Incendio.
- Sistemas de Riego.
- APR - SSR



Componentes del equipo Booster

- **Bombas**
- **Variadores de Frecuencia**
- **Accesorios**





Serie SBI

- Base, Impulsor, eje y difusor en AISI 304
- Motor alta eficiencia IE2 – IE3
- Potencias desde 1.5Hp hasta 30 hp de stock, hasta 100Hp de importación
- Caudal hasta 330 m³/hr.
- Altura máx: hasta 330 mts.
- Temperatura del fluido -20°C hasta 120°C
- Sello mecánico tipo cartucho, Silicio-Carbón.



Serie SVMT

- Base en fundición.
- Impulsor, eje y difusor en AISI 304.
- Motor alta eficiencia IE3 – IE5
- Potencias desde 5.5Hp hasta 30 hp de stock, hasta 100Hp de importación.
- Caudal hasta 180 m³/hr.
- Altura máx: hasta 330 mts.
- Temperatura del fluido -20°C hasta 105°C.
- Sello mecánico tipo cartucho, Silicio-Carbón.

Gama de productos



Hasta
20Hp

VARIABLE **S**PEED **CO**NTROLLER



Hasta
25Hp

UXH30



Hasta
10Hp

UXM82



NEW • **UXM72** - 30 Hp



NEW • **UXM74** - 40 / 50 Hp



220v / 220v

NEW • **UXL16** - 1,5 / 3 Hp

ULMAX[®]

UXH30

PGIC
Soluciones en Gestión de Fluidos

- Origen: China
- Rango de Potencia: 0,75 – 18,5 Kw
- Control Multibomba: Gestiona hasta 6 bombas (Modo Maestro/Esclavo)
- Comunicación: Muy flexible (CanBus, RS485)
- Protecciones: Incluye todas las esenciales (sobrecalentamiento, congelación, falta de agua, etc.)
- Funciones Clave: Compatible con todo tipo de motores y sensores, reinicio automático y protección IP54
- Kit de montaje incluido y autoventilación para fácil instalación y refrigeración.



ULMAX[®]

UXM82

PGIC
Soluciones en Gestión de Fluidos

- Origen: China
- Rango de Potencia: 2,2 – 7,5 Kw
- Voltaje: Entrada 220/380V - Salida 380V
- Control: Hasta 5 bombas (2 maestras)
- Comunicación: RS485
- Protecciones: Integrales (sobrecorriente, falta de agua, congelación, etc.)
- Incluye: Reinicio automático, IP54, kit de montaje y autoventilación.





UXM72



- Origen: China
- Rango de Potencia: 22 Kw – 30Hp.
- Voltaje: 380V ($\pm 15\%$)
- Control: Hasta 6 bombas (2 maestras)
- Comunicación: RS485
- Pantalla: Touchscreen LCD
- Protección: IP65
- Incluye: Kit de montaje, autoventilación, reinicio automático y protecciones integrales.





UXM74



- Origen: China
- Rango de Potencia: 40 Hp y 50Hp.
- Voltaje: 380V ($\pm 15\%$)
- Control: Hasta 5 bombas (2 maestras)
- Comunicación: RS485
- Protección: IP20
- E/S: 3 entradas digitales, 2 salidas de relé
- Funciones: Reinicio automático y protecciones integrales





UXL16



- Origen: China
- Rango de Potencia: 1,5 Hp y 3Hp.
- Voltaje: Entrada y Salida 220V (Monofásico)
- Protección: IP55
- Incluye: Autoventilación, soporte, cable con enchufe, cable de bomba y transductor de presión.
- Funciones: Reinicio automático y protecciones esenciales.
- Ideal para instalación inmediata y uso en entornos húmedos.



Programación Simplificada



Para programar nuestra línea de Variadores de frecuencia no es necesario un software especializado o un programa de PLC, ni menos que el proveedor asista presencialmente a cada puesta en marcha, cada cliente queda autónomo de su instalación y sus equipos.

Siete pasos esenciales

- Sentido de giro del motor
- Potencia del Motor
- Corriente nominal (Amp)
- RPM del motor
- Configuración de Maestros - Esclavo
- Configuración Transductor de presión
- Ajuste de Presión

Accesorios

AQUASYSTEM



Estanque Hidroneumatico
Presión Máxima 10-16 bar

ULMAX[®]



Transductor de presión
Rango de Presión 10-16 bar - 4-20Ma



Manometro Glicerina

- Rango de Presión 0-17 bar (250 psi)
- Carcaza acero inox.

Tipo de Configuraciones

Serie – EPS - EPU
Equipo presurizador
STAIRS – ULMAX



Serie - EPC
Equipo presurizador
CALPEDA



Serie – EPR
Equipo presurizador
REGGIO



Casos de éxito

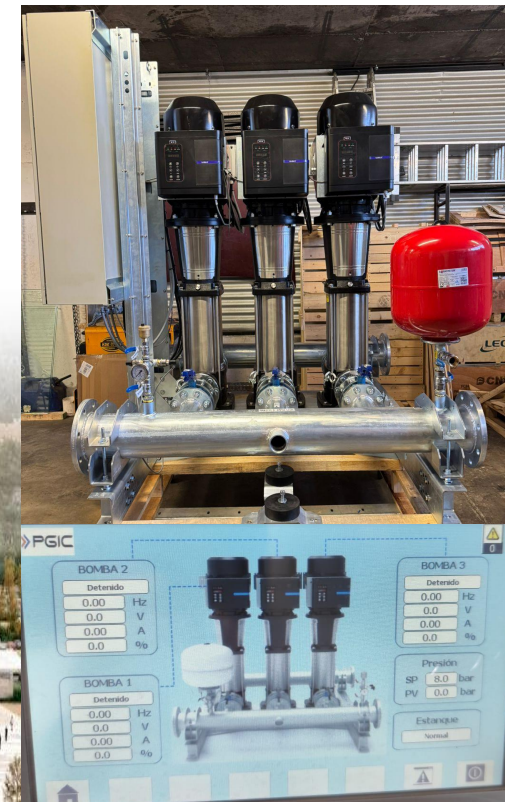
Estadio Universidad Católica “Claro Arena”

Uso: Sistema riego de cancha

✓ 3 Bombas verticales integra en acero inoxidable AISI304, Marca **ULMAX**, modelo **SVMT 45-5** Potencia: 18,5kw / 25Hp, Configuración 2+1
Caudal: 45 m³/h @ H: 80mca.

✓ 3 Variadores de frecuencia marca **ULMAX**, modelo **UXH30** potencia 25hp 380/380volt.

✓ Tablero eléctrico Incluye:
Pantalla Táctil, PLC y monitoreo a sala de control.



Hospital de Parral

Uso: Sistema presurizador APO.

✓ 5 Bombas verticales integras en acero inoxidable AISI304, Marca **STAIRS** modelo **SBI 64-4-1**.

Potencia: 22kw / 30Hp, Configuración 4+1.
Caudal: 390 m³/h @ H: 65 mca.

✓ 5 Variadores de frecuencia marca **NASTEC**, modelo **VASCO 448** potencia 25hp 380/380volt.

✓ Tablero eléctrico según Normativa " IEC 61439-2 Forma 2B." Incluye:
Pantalla Táctil, PLC y monitoreo a sala de control.

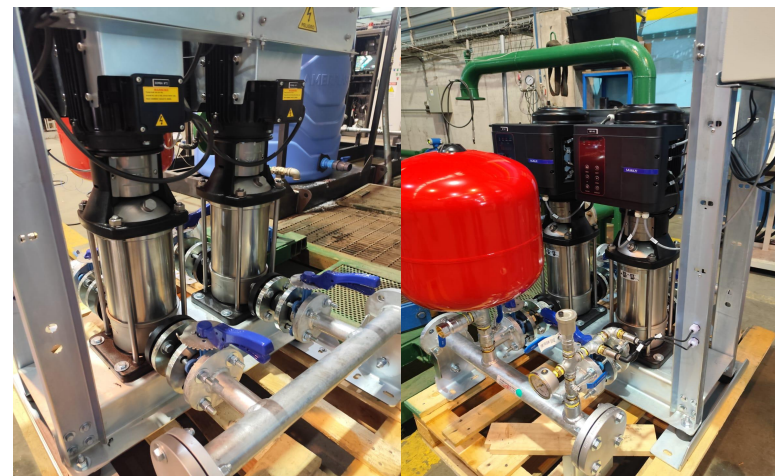


Casos de éxito

Hospital de Talca



Carozzi



Concepción - Ingevec



Coca - Cola



Conclusiones

- **Ahorro energético:** Al ajustar la velocidad del motor a la necesidad real, se reduce el consumo de energía, lo que se traduce en una menor factura eléctrica.
- **Control de presión y caudal:** Mantienen una presión constante en el sistema y permiten ajustar el caudal de manera precisa según los requerimientos de la aplicación.
- **Arranque y parada suave:** Evitan los picos de corriente y el estrés mecánico al iniciar y detener el motor de forma progresiva.
- **Mayor vida útil del equipo:** El funcionamiento a velocidades más bajas y sin arranques bruscos reduce el desgaste del motor y la bomba, extendiendo su vida útil.
- **Menor mantenimiento:** La reducción de las tensiones mecánicas y la eliminación de válvulas de control innecesarias disminuyen la necesidad de mantenimiento.
- **Flexibilidad:** Permiten invertir el sentido de giro del motor sin necesidad de componentes externos y adaptar la velocidad para diferentes escenarios.

Gracias

Daniel Fliman
Product Manager
dfliman@pgic.cl
+56 9 9732 8920