



— MODELO — **X143HP**

Generador con Hidro-Propulsión

Características del Producto

- Suministra potencia utilizando la caída de presión a través de una válvula reductora de presión para operar el generador.
- Diseño compacto fácil de adaptar a una válvula pequeña existente o instalación nueva.
- No hay tiempos muertos por causa de días nublados
- Las aplicaciones incluyen alimentación a válvulas de control electrónico, RTU's, equipo de monitoreo, bo
- Puede ser utilizada también para monitoreo electrónico de Hidro-Propulsión.
- Use una batería para 12 volts o dos para 24 volts según requiera.
- Baterías adicionales pueden ser utilizadas para almacenar el exceso de energía producida por el generador del sistema.
- Patente Pendiente.

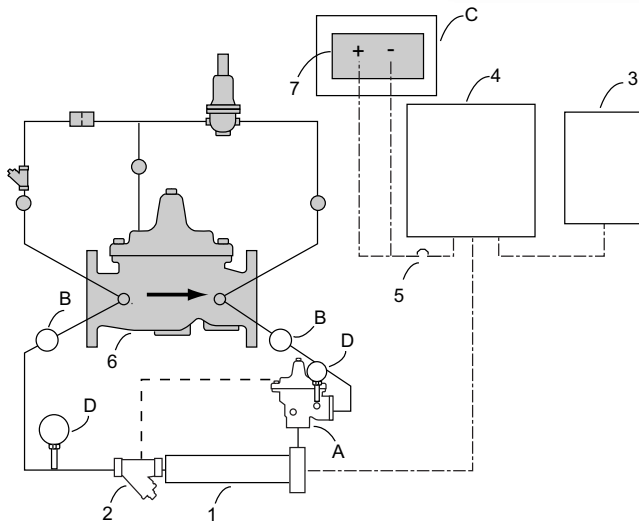
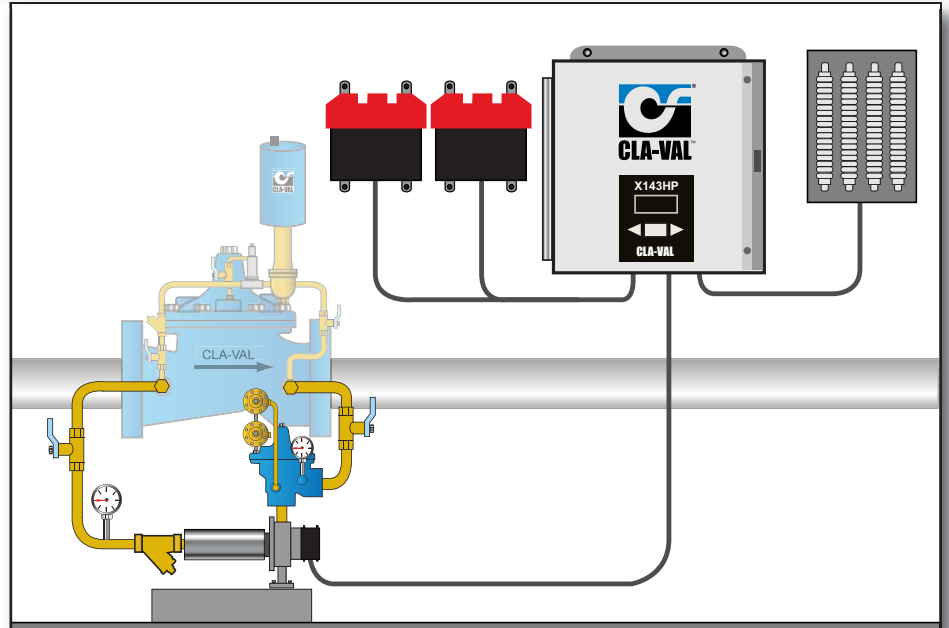


Diagrama Esquemático

Equipo Suministrado

- 1 Unidad Generadora de Potencia
- 2 Filtro "Y"
- 3 Derivador de Carga
- 4 Controlador de Carga DC/Pantalla
- 5 Interruptor de Circuito

Equipo Opcional

- A Válvula de Control:
- Serie 90 Válvula Reductora de Presión (PRV)
 - o Serie 40 Válvula Limitadora de Diferencial
 - o Serie 49 Diferencial PRV (con línea sensora)
- B Válvulas de Bloqueo tipo bola
- C Caja de Batería
- D Manómetro

Equipo Suministrado por el Usuario

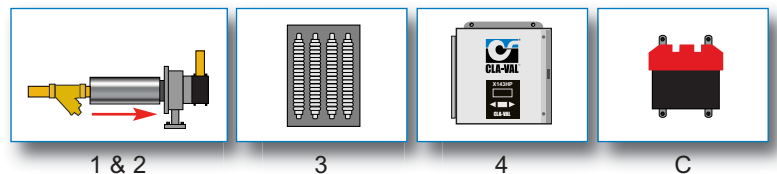
- 6 Válvula Reductora de Presión Nueva o Existente
 - 7 Batería(s)
- Alambrado entre 1 y 4, 3 y 4 y entre 4 y 7
- Tubería entre 1 y 6

Dimensiones Envolventes del Generador de Potencia

- 2) Unidad del Generador con filtro Y: 7" x 7" x 21"
 - Unidad del Generador instalada con válvula de control = 25"
- 3) 3) Derivador de Carga: 16" x 9" x 4"
- 4) Controlador de carga DC/Pantalla: 20" x 20" x 10"
- 5) Caja de Batería: 10.5" x 10.5" x 14"

Especificaciones del Generador de Potencia

- 2 V DC o 24 V DC
- Se requiere como mínimo un diferencial de presión de 30 PSI
- Salida del generador de potencia 50-250 Watts
- Conexiones NPT 1.25"



Oficinas Centrales

PO Box 1325
Newport Beach, CA 92659
800.942.6326 • 949.548.5441 • www.cla-val.com



Como Calcular la Generacion de Potencia

Potencia=Volts*Amperes. Para calcular los amperes necesarios, divida la potencia necesaria por el voltaje suministrado. La carga en el sistema y la capacidad de potencia del sistema se describen en Amper-hora. Multiplique los amperes por el numero de horas de operación del dispositivo por día para calcular los amperes-hora. La capacidad de generación debe ser mayor que la carga típica en el sistema. La carga total de la instalación es la suma de cada uno de los dispositivos que se requieren.

El exceso de capacidad del sistema se determina restando la carga del sistema de la capacidad de generación del sistema. La capacidad de generación del sistema se determina evaluando la potencia en Watts generada para una carga dada en la grafica. La potencia en Watts es entonces la conversión a Amperes para un voltaje dado y multiplicado por el tiempo de operación (WATTS/VOLTAJE=AMPERES, AMPERES x HORA=AMPERES-HORA). La carga del sistema debe ser menor a la capacidad de generación del sistema, pero puede ser excedido temporalmente, se provee potencia suficiente disponible en la batería.

Ejemplo de Calculo

Dispositivo	Potencia (WATTS)	Ampo @ 12VDC	Tiempo Oper. (Min/Dia)	Amp-Horas	Notas
Radio (Receptor)	2.00	0.17	1440.00	4.00	Continuo
Radio (Transmisor)	5.00	0.42	4.80	0.03	1 Seg. Duración cada 5 min.
RTU	15.00	1.25	1440.00	30.00	Continuo
Bomba	200.00	16.67	30.00	8.33	Variable
Lámpara Fluorescente	40.00	3.33	60.00	3.33	Solo para servicio

*Todos los valores son aproximados, no necesariamente reflejan los valores actuales.

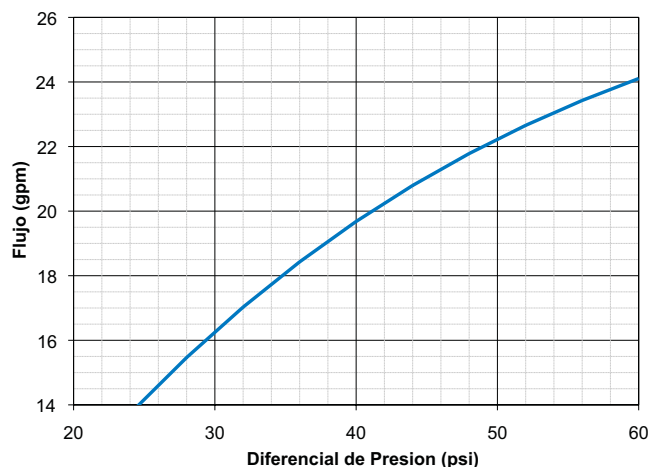
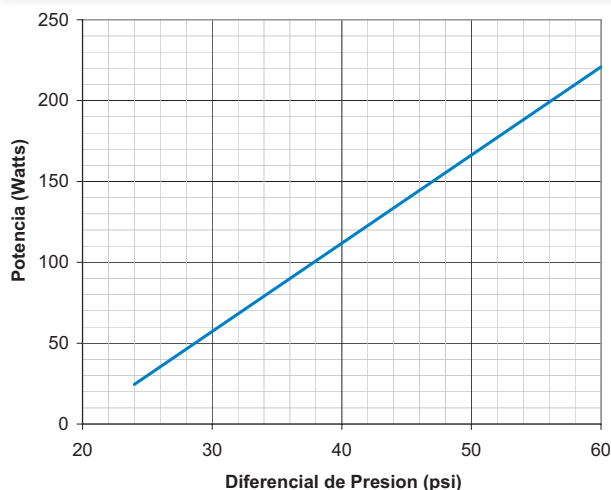
Total Requerido Amps-Horas: 45.70

PSI de Entrada	PSI de Salida	Calda de Presion (PSI)	Potencia (WATTS)	Ampo @ 12V DC	Amp-Horas**
60.00	20.00	40.00	110.00	9.16	220.00

**Asumiendo que la unidad de generacion operara 24 Horas/Dia

Total Suministrado Amps-Horas: 220.00

Graficas de Potencia y Flujo



Nota: Las curvas mostradas arriba fueron realizadas utilizando la válvula de control a la descarga de la unidad de generación. Para cálculos detallados de potencia y flujo, por favor contacte a fabrica al teléfono 800 942 6326 o a su agente de ventas mas cercano para realizar un análisis utilizando nuestro Cla-Power Software. **Cla-Power® Software.**

Desarrollado en
Asociacion con



Información Técnica

El generador de potencia y el flujo a través del generador de potencia dependen de la presión diferencial (DP) que corre a través de la unidad de generación de potencia. Para determinar la DP, reste la presión aguas abajo de la presión aguas arriba. Utilice el DP calculado junto con las graficas potencia/flujo para estimar la potencia y el flujo del generador de potencia. Si el flujo a través del generador de potencia excede el flujo de agua del sistemas aguas abajo o no alcanza el DP mínimo, el generador de potencia será inoperable. Si la presión diferencial a través de la unidad excede 60 PSID, la válvula de control opcional debe utilizarse para limitar el diferencial.

La capacidad de almacenamiento de energía es variable de acuerdo a las diferentes aplicaciones del usuario. Si la carga instantánea del sistema excede la potencia suministrada por el generador de potencia, la potencia adicional se liberara de la batería hasta que se descargue. El exceso de potencia producido por el generador durante los periodos de baja demanda de carga es desviada al derivador de carga una vez que la batería esta totalmente cargada.