

GRUPOS DE IMPULSIÓN

DESCRIPCIÓN

El grupo hidráulico para instalaciones térmicas es un conjunto de componentes que integra los elementos hidráulicos necesarios y se encargan de impulsar y regular la temperatura que será direccionada hacia los emisores (suelo radiante, fan coils, ...).

Todos nuestros grupos de impulsión cuentan con bypass, para evitar sobrepresiones, y termómetros tanto en la ida como en el retorno que, a su vez, hacen de llaves de corte esféricas. Además, cuenta con aislamiento térmico para evitar al máximo las pérdidas de calor.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Generales

Datos técnicos	Uds.	9001-MX1	9001-PF	9001-PFB	9001-V	9001-VB
Presión máxima de trabajo	bar	10	10	10	10	10
Rango de temperatura	°C	2 - 90°C	2 - 90°C	2 - 90°C	2 - 90°C	2 - 90°C
Aislamiento térmico	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba alta eficiencia	-	Sí	X	Sí	X	Sí
Bypass	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Válvula mezcladora punto fijo	-	X	Sí	Sí	X	X
Válvula mezcladora motorizada	-	X	X	X	Sí	Sí
Distancia terminales conexión bomba	mm	130	130	130	130	130
Roscas conexión bomba	-	1 ½" H tuerca loca	1 ½" H tuerca loca	1 ½" H tuerca loca	1 ½" H tuerca loca	1 ½" H tuerca loca
Roscas conexión ida y retorno caldera/aeroterminia/dep.inercia	-	1 ½" M	1 ½" M	1 ½" M	1 ½" M	1 ½" M
Roscas conexión ida y retorno emisor térmico	-	1" H	1" H	1" H	1" H	1" H

Bomba

Los grupos de impulsión AC-FIX (9001-MX1, 9001-PFB y 9001-VB) cuentan con una bomba circuladora de alta eficiencia con diferentes curvas en función de la instalación. El índice de eficiencia energético (EEI) es menor de 0,22, adaptándose así a las exigencias de la normativa referentes a rotores húmedos.

Potencia	Caudal máximo	Altura máxima	Presión máxima	Temperatura ambiente	Humedad ambiente	Temperaturas operativas agua	Alimentación	Material
W	m ³ /h	m	bar	°C	%HR	°C	V/Hz	-
5 - 45	3,6	6	10	0 - 40	<95	2 - 90	230/50	Latón

Para mezclas de agua con glicol, se recomienda no superar la relación 1:1.

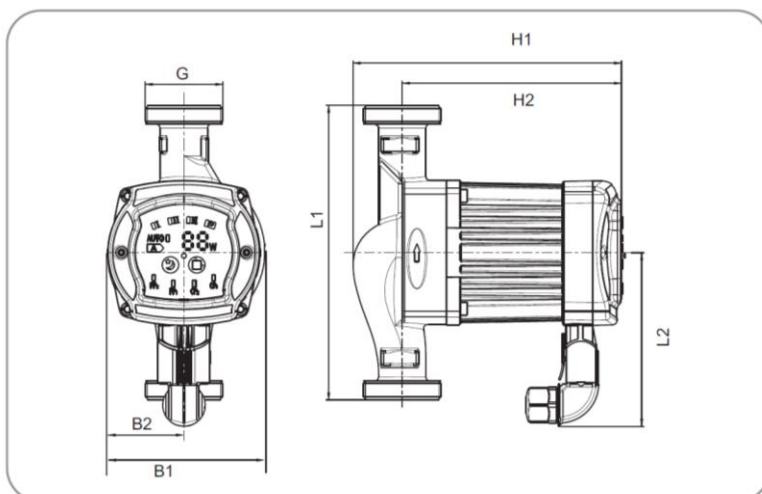


Global Piping Systems, S.L.

P.I. Mas d'en Cisa C/ Josep Tura 13-F
Tlf: + 34 93 715 45 07 info@ac-fix.com

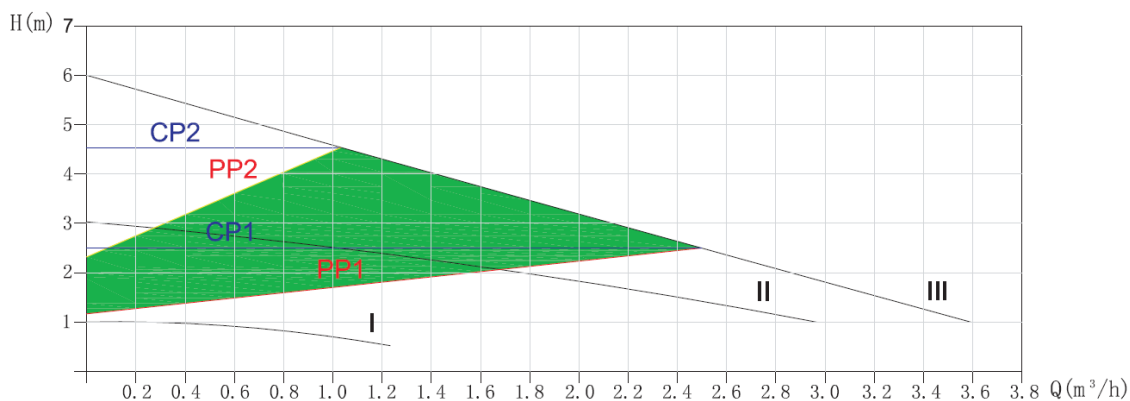
08181 Sentmenat (Barcelona)
www.ac-fix.com

GRUPOS DE IMPULSIÓN



Dimensiones (mm)							Peso
L1	L2	B1	B2	H1	H2	G	kg
130	106	96	46	165	136	1 ½"	2,3

La bomba circuladora presenta un pequeño display con botones de selección y Leds indicadores para elegir el comportamiento o la curva de funcionamiento que mejor se adapte al tipo de emisor térmico (suelo radiante, radiadores, fan coils, ...)



Global Piping Systems, S.L.

P.I. Mas d'en Cisa C/ Josep Tura 13-F
Tlf: + 34 93 715 45 07 info@ac-fix.com

08181 Sentmenat (Barcelona)
www.ac-fix.com

GRUPOS DE IMPULSIÓN

Ajuste	Curva	Función
PP1	Presión proporcional baja	El punto de trabajo de la bomba subirá o bajará en la curva de presión proporcional baja dependiendo de la demanda. La altura se reduce cuando disminuye la demanda de climatización y aumenta cuando aumenta la demanda de climatización.
PP2	Presión proporcional alta	El punto de trabajo de la bomba subirá o bajará en la curva de presión proporcional alta dependiendo de la demanda. La altura se reduce cuando disminuye la demanda de climatización y aumenta cuando aumenta la demanda de climatización.
CP1	Presión constante baja	El punto de trabajo de la bomba se desplazará hacia la derecha o izquierda de la curva de presión constante baja, en función de la demanda. La altura se mantiene constante, independientemente de la demanda de climatización.
CP2	Presión constante alta	El punto de trabajo de la bomba se desplazará hacia la derecha o izquierda de la curva de presión constante alta, en función de la demanda. La altura se mantiene constante, independientemente de la demanda de climatización.
III	Velocidad 3	La bomba funciona a una velocidad constante y, en consecuencia, en una curva constante. En la velocidad III, la bomba está ajustada para funcionar en la curva máxima en todas las condiciones de funcionamiento. Se puede obtener un purgado rápido de la bomba ajustando la bomba a velocidad III durante un breve periodo de tiempo.
II	Velocidad 2	La bomba funciona a velocidad constante y, en consecuencia, en una curva constante. En velocidad II, la bomba se ajusta para que funcione en la curva media en todas las condiciones de funcionamiento.
I	Velocidad 1	La bomba funciona a una velocidad constante y, en consecuencia, en una curva constante. En velocidad I, la bomba está ajustada para funcionar en la curva mínima. en todas las condiciones de funcionamiento.
AUTO	-	En el modo "AUTO", la potencia de la bomba aumenta o disminuye automáticamente según el caudal del sistema en determinadas condiciones.
Modo noche	-	Al seleccionar el modo noche, la bomba entrará a trabajar en modo automático durante 1 hora y bajará la potencia. Después de 2 horas, la potencia descenderá al mínimo (entre 5-10watt). Posteriormente, después de siete horas, se eliminará el modo automático y recuperará la condición original de trabajo.

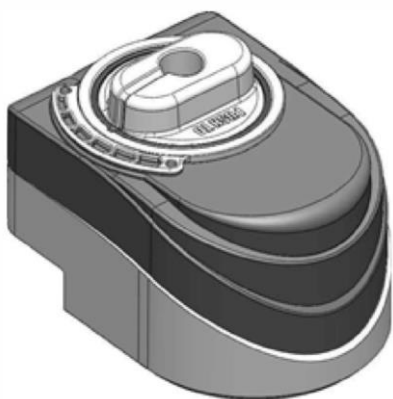


GRUPOS DE IMPULSIÓN

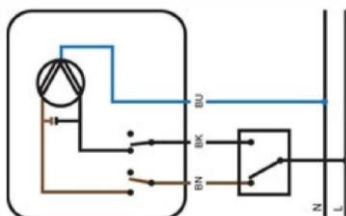
Servomotor válvula mezcladora

El servomotor incorporado en los grupos de impulsión 9001-V y 9001-VB, es utilizado para controlar la válvula mezcladora de forma externa mediante señales eléctricas a 230V AC. El ángulo de rotación está limitado a 90°. Una vez alcanzado el límite se produce una desconexión eléctrica.

Para operaciones de regulación o fallo eléctrico, el servomotor puede ser accionado manualmente presionando en mango hacia dentro y girándolo hasta la posición deseada, actuando en este caso como válvula mezcladora a punto fijo hasta que se restaure la corriente o tras acabar dicha operación de regulación.



Información técnica	Uds
Tiempo de Rotación	60 – 120 s
Ángulo de rotación	90°
Par	10 N/m
Alimentación	230 V AC – 50 Hz
Potencia absorbida	4VA
Comando	3 puntos
Número de Polos	3
Longitud de cable	1,5 m
Temperatura operación	-5° a 50°
Grado humedad	<95 %
Grado de protección	IP44



Color	Indicación
BN	Rotación a derecha (Horario)
BU	Neutro (Común)
BK	Rotación a izquierda (Antihorario)

GUÍA DE INSTALACIÓN

1. Roscar y ajustar las uniones del grupo de impulsión con un par de apriete tal que exista estanqueidad, pero sin dañar las juntas.
2. Colocar en posición vertical el grupo de impulsión y conectar todo el circuito de agua abriendo las llaves de paso para permitir la circulación de agua de manera correcta en circuito cerrado.
3. Llenar de agua el circuito a la vez que se va purgando el aire. Para terminar este paso, es imprescindible que el rotor de la bomba queda completamente sumergido en agua. **NO CONECTAR ELECTRICAMENTE LA BOMBA EN VACÍO.**
4. Colocar la mezcladora si la hubiese, en la máxima apertura o sin mezcla. Posición en el número 10 para válvula mezcladora a punto fijo o hacia un lateral para válvula mezcladora motorizada.
5. Realizar las conexiones eléctricas pertinentes y poner en funcionamiento seleccionando el modo III (máxima velocidad) y terminar el llenado y purgado de circuitos dejando una presión final en estos, inferior a 3 bar.
6. Regular los caudales en elementos emisores a la deseada o según proyecto y dejar la bomba en la curva de funcionamiento adecuada según el tipo de emisor. Para suelo radiante (Presión constante, CP1 o CP2) y para radiadores o fan coils (Presión proporcional PP1 o PP2).
7. Regular la temperatura final con la válvula mezcladora y observar el cambio de temperatura en los termómetros. Es necesario dejar un tiempo la válvula en la posición elegida para estabilizar y obtener unas lecturas correctas en el termómetro.

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

Se recomienda almacenar el material en lugar seco sin exposición directa al sol.

Ha de evitarse el contacto con productos con base de aceite, disolventes o corrosivos para no deteriorar las propiedades del material.

