

CHILLER SCROLL

Start Up Check List

Nombre del sitio:
 Dirección de la instalación:
 Número de Proyecto:
 Modelo (S):
 Serial (S):

1. Posicionamiento de la Unidad	Si	No	N/A	Revisión	Unidades	Punto de Referencia
Movilización e Izaje ¿Existen daños visibles en la unidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Bases antivibratorias (bases de neopreno) instalados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
La unidad fue anclada a la superficie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Cumple con los espacios de servicio recomendados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Sistema de agua fría	Si	No	N/A	Medición	Unidades	Punto de Referencia
Sistema de tuberías completado (Conexión, soporte y aislamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Manómetros de presión entrada y salida de agua (Lugar- Dentro de las valvulas de cierre y balanceo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Termómetros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Filtro Y a la entrada del Chiller con malla 20/50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Válvulas de aislamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Válvula de aislamiento motorizada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Válvulas de purga manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Interruptor de flujo instalado (lo trae de fabrica)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Purgado del todo el sistema de tubería previo a conexión final a la unidad y llenado de agua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Purgado total de aire en las tuberías del sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Carga mínima del sistema del 80 % de la capacidad disponible para las pruebas y ajustes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Recomendación
2.1 Componentes del sistema Hidrónico	Si	No	N/A	Revisión	Unidades	Punto de Referencia
Bomba de agua instalada y operativa (verificación de rotación y filtros limpios)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Medición
Separador de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Tanque de expansión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Válvulas de purga de aire automática (Air Vent)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Válvulas de balance de flujo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Reposición de agua con sus accesorios (válvula reductora de presión, etc).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Unidad de reposición de glicol si aplica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			Verificación
2.2 Datos del sistema y el chiller.	Si	No	N/A	Revisión	Unidades	Punto de Referencia
Flujo de la bomba de agua fría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		GPM	Placa/Diseño
"Head" de la bomba de agua fría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Cabez	Medición
Presión de entrada al evaporador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		a psi	Medición
Presión de salida del evaporador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		psi psi	Medición
Diferencial de presión del evaporador (Caída de presión) $\Delta P = P \text{ entrada} - P \text{ salida}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		psi °C	Diseño
Diferencial de presión del evaporador (Data Sheet / Diseño)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		/ °F °C	Ajuste/Consigna
Set Point de agua fría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		/ °F °C	Diseño
Delta de temperatura de diseño del evaporador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		/ °F °C	Medición
Temperatura de suministro de agua fría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		/ °F	Medición
Temperatura de retorno de agua fría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Diseño
Tipo de Glicol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Medición
% de Glicol en el diseno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Punto de Referencia
3. Cableado y Parámetros Eléctricos	Si	No	N/A	Medición	Unidades	Punto de Referencia
Verificación de rotación de fase trifásico L1-L2-L3, "ABC/sentido horario" y el voltaje correctos Nota: Toda medición con el equipo energizado deb hacerse con EPP adecuado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Medición
Inspección de gabinete eléctrico y de control: Revisión de cableado (Ajuste de cables de potencia y cableado de tarjetas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación y Ajuste
El cableado cumple con los códigos locales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación

Tamaño de cableado instalado (Utilizar MCA del manual PDB como referencia para la selección)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Cableado: (AWG / mm2)	Verificación
Tamaño de Interruptor instalado (Utilizar MFA del manual PDB como referencia para la selección)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Interruptor: A	Verificación
R, S, T Lecturas de Voltaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(L1-L2) RS: V	Medición
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(L2-L3) ST: V	Medición
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(L1-L3) RT: V	Medición
R, S, T Lecturas de Corriente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(L1) R: A	Medición
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(L2) S: A	Medición
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		L3 (T): A	Medición
Cálculo de desbalance de Voltaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	#DIV/0	DV: %	Cálculo
Cálculo de desbalance de Corriente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	DC: %	Cálculo

#DIV/0

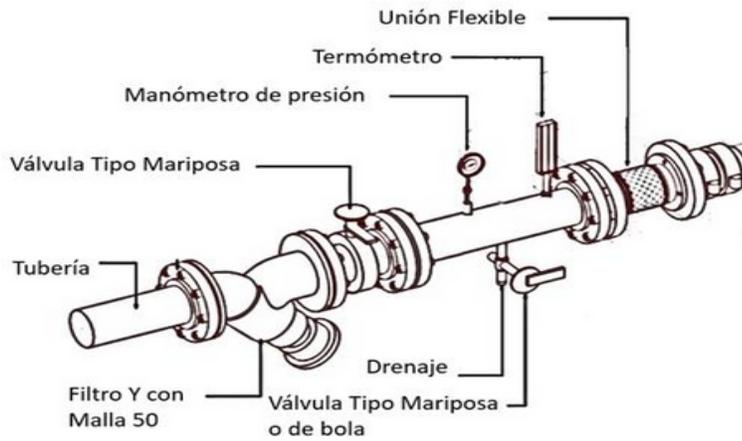
!

Energía aplicada al menos 6 a 24 horas antes del arranque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
4. Panel de Control	Si	No	N/A	Revisión	Unidades	Punto de Referencia
Chiller controla la bomba de agua fría? Señal de arranque de bomba (DO3) Nota: Daños severos pueden ocurrir si la bomba no opera antes del arranque del chiller.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Control de arranque manual (HMI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Control permisivio de operación de la bomba (UI6 -G) (INTERLOCK MUY IMPORTANTE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Control de arranque remoto por interruptor (DI1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Opcional
Estatus de alarma conectado (DO1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Opcional
Estatus de arranque conectado (DO2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Opcional
Comunicación entre HMI (CH3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Opcional
5. Componentes del Chiller	Si	No	N/A	Medición	Unidades	Punto de Referencia
Inspección visual de Componentes del Chiller (EEV, transductores, sensores, válvulas y elementos de seguridad) instalados y conectados adecuadamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
¿Los ventiladores giran libremente en la dirección adecuada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			Verificación
Presión de baja Comprobación con manómetro (ciclo 1)	Circuito 1:				Ps	Medición
	Circuito 2:				i	Medición
Presión de baja Comprobación con manómetro (ciclo 2)	Circuito 1:				Ps	Medición
	Circuito 2:				i	Medición
Presión de baja Comprobación con manómetro (ciclo 3)	Circuito 1:				Ps	Medición
	Circuito 2:				i	Medición
6. Arranque y recolección de datos de LGMV	Si	No	N/A	Recolección	Ps Unidades	Punto de Referencia
Arranque el Chiller y permita que se estabilice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		i	
Monitoreo y recolección de datos de LGMV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Ps	Recolección de data
Versión de Software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		i	Verificación

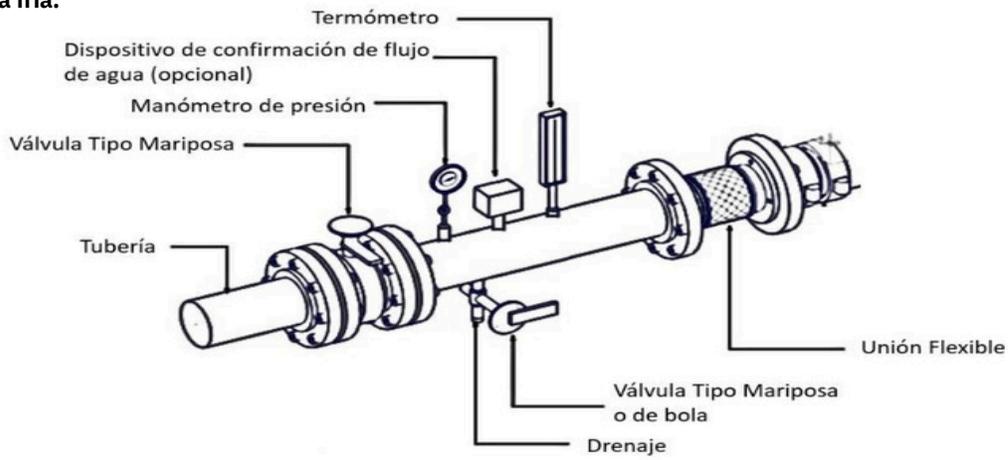
Ps

i

Componentes de tubería de agua recomendado a instalar en la tubería de retorno (entrada al evaporador) de agua fría.



Componentes de tubería de agua recomendado a instalar en la tubería de suministro (salida del evaporador) de agua fría.



Notas / Comentarios:
