

Herramienta opcional de recopilación de datos de la bomba de calor de fuente terrestre PTCS®

Todos los campos deben completarse. Uno o más técnicos certificados en PTCS y/o la Asociación Internacional de Bombas de Calor de Fuente Terrestre (International Ground Source Heat Pump Association, IGSHPA) son quienes deben realizar el trabajo. Se pueden contratar varios técnicos para cumplir con estos requisitos de certificación, pero todos deben estar presentes en el momento de la instalación.

1) **Ingrese datos desde un dispositivo móvil o una computadora** en ptcs.bpa.gov utilizando la cuenta del técnico de instalación. ¿Tiene problemas para ingresar datos? Envíe este formulario para el ingreso:

- Clientes de la empresa de servicios públicos Bonneville Power Administration (BPA): por correo electrónico a ResHVAC@bpa.gov, fax al 1.877.848.4074 o teléfono al 1.800.941.3867

2) **Envíe la documentación a la empresa de servicios públicos del cliente**, incluido este formulario, el Informe de instalación del registro (que se encuentra en línea) y cualquier documentación de respaldo requerida.

Información del sitio		Fecha de instalación	Servicios públicos de electricidad	
Nombre del técnico de PTCS	Técnico de PTCS n.º	Nombre del técnico de IGSHPA		IGSHPA n.º
Dirección del sitio de instalación		Ciudad del sitio	Estado del sitio	Código postal del sitio
Tipo de residencia: <input type="checkbox"/> Sitio existente construido <input type="checkbox"/> Nuevo sitio de obra construido <input type="checkbox"/> Fabricado: n.º de secciones <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3				
Área climatizada: _____ pies cuadrados		Tipo de cimentación (sitio construido): <input type="checkbox"/> Entreplanta de instalaciones <input type="checkbox"/> Sótano terminado <input type="checkbox"/> Sótano no terminado <input type="checkbox"/> Losa		
Sistema de calefacción existente que se reemplaza (si es un hogar nuevo, indique el sistema de calefacción instalado): <input type="checkbox"/> Ventilación eléctrica sin aire acondicionado <input type="checkbox"/> Ventilación eléctrica con aire acondicionado <input type="checkbox"/> Zonal eléctrico <input type="checkbox"/> Bomba de calor de fuente de aire <input type="checkbox"/> Bomba de calor de fuente terrestre <input type="checkbox"/> Caldera de gas natural (compañía de gas: _____) <input type="checkbox"/> Otra calefacción no eléctrica: _____ Calefacción de respaldo: <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Ventilación eléctrica <input type="checkbox"/> Zonal eléctrico <input type="checkbox"/> Caldera de gas natural <input type="checkbox"/> Calefacción de espacios no eléctrica				

Nuevos datos del equipo de bomba de calor *PTCS requiere que las bombas de calor de fuente terrestre estén calificadas por Energy Star. Visite energystar.gov.

*ENERGY STAR®? <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	N.º de AHRI	<input type="checkbox"/> Circuito cerrado <input type="checkbox"/> Estanque <input type="checkbox"/> Circuito vertical <input type="checkbox"/> Agua-Agua <input type="checkbox"/> Circuito abierto <input type="checkbox"/> Circuito horizontal <input type="checkbox"/> Agua-Aire
Fabricación de bomba de calor		Bomba de calor modelo n.º
¿El tamaño del equipo cumple con las especificaciones de PTCS? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Proporcione documentación de BP a la empresa de servicios públicos.		Capacidad (toneladas) <input type="checkbox"/> ¿Con desrecalentador? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Para sistemas de circuito cerrado Longitud total del circuito externo: _____ pies	Para circuito terrestre horizontal Profundidad media del circuito en tierra: _____ pies	Para circuito vertical N.º _____ y profundidad _____ pies de pozos
Para sistemas de circuito abierto Profundidad lateral de suministro (diferencia de elevación entre la fuente de agua y la bomba de calor): _____ pies Agua de retorno: Reinyectado en el suelo. Profundidad de reinyección (diferencia de elevación entre la bomba de calor y el punto de reinyección): _____ pies Descargado en la superficie. Especifique la superficie: _____		

Prueba de flujo de aire Placa Tipo True Flow: Original Digital/Bluetooth **No es necesario para los sistemas de agua a agua.**

Modo de prueba utilizado: <input type="checkbox"/> Calefacción <input type="checkbox"/> Refrigeración	Presión estática externa <i>No se aplica a sistemas de agua-agua</i>	Ubicación de la placa: <input type="checkbox"/> Unidad de climatización <input type="checkbox"/> Rejilla de retorno <input type="checkbox"/> Otra:	Unidades: <input type="checkbox"/> Pa <input type="checkbox"/> H ₂ O
Tamaño de la placa	Placa 1 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 20	Placa 2 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 20	Presión estática externa: Tabla de búsqueda de pies cúbicos por minuto (CFM) del fabricante 1. Utilice la tabla de búsqueda del fabricante para determinar el flujo de aire total. 2. Calcular CFM/ton 1. Flujo de aire total 2. CFM/ton <i>Notas sobre el flujo de aire</i>
NSOP [A]			
TFSOP [B]			
Presión de la placa			
Factor de corrección [C] = √([A]/[B]) o según la tabla			
CFM de flujo bruto según las tablas [D]			
Flujo corregido CFM = [C] x [D]	CFM total de flujo real		Flujo real CFM/ton

Prueba Digital/Bluetooth de True Flow									
1. Ubicación de la placa		2. Capacidad		3. Total de CFM de True Flow			4. True Flow CFM/ton		
Aire acondicionado		Placa	Placa	Placa	Placa	Total de CFM	Placa	Placa	True Flow
Rejilla de retorn Otro		1	2	1	2	de True Flow	1	2	CFM/ton

Sistema de calefacción auxiliar

El bloqueo de calor auxiliar (tira) no se activa a temperaturas exteriores que superen los 30 grados: Sí No Otro (especifique):

Tasa de flujo en GPM

* Para medición de caudal en GPM directamente.

Presión del circuito de entrada [A]	Presión del circuito de salida [B]	Caída de presión [A-B]
Caudal en GPM de la tabla del fabricante*	Calcular GPM/ton	Requisito de GPM/ton cumplido: <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N

Lista de verificación para la instalación de la fuente terrestre reconocida por PTCS

Aumento/descenso de temperatura a través del circuito terrestre. Pruebas a realizar sin desrecalentador después de 15 min de funcionamiento continuo.					
Unidad de modo probada en: <input type="checkbox"/> Calefacción <input type="checkbox"/> Refrigeración					
Condición existente	Refrigeración	Calefacción	Después de cond. ajust. (Si es necesario)	Refrigeración	Calefacción
Temp. del circuito de entrada	°F	°F	Temp. del circuito de entrada	°F	°F
Temp. del circuito de salida	°F	°F	Temp. del circuito de salida	°F	°F
Temp. dif.	°F	°F	Temp. dif.	°F	°F
Dif. objetivo**	°F	°F	Dif. objetivo**	°F	°F
Aumento/descenso de temperatura a través de la bobina de aire. Verificar después de 15 minutos de funcionamiento continuo.					
Condición existente	Refrigeración	Calefacción	Después de cond. ajust. (Si es necesario)	Refrigeración	Calefacción
Temp. del suministro de aire	°F	°F	Temp. del suministro de aire	°F	°F
Temp. del aire de retorno	°F	°F	Temp. del aire de retorno	°F	°F
Diferencial de temp.	°F	°F	Diferencial de temp.	°F	°F
Diferencial del objetivo**	°F	°F	Diferencial del objetivo**	°F	°F

** Consulte la guía de instalación del fabricante para conocer las divisiones de temperatura del circuito objetivo y del lado del aire. Si las divisiones medidas no cumplen con las especificaciones del fabricante, repare y vuelva a probar hasta que se cumplan las especificaciones.

Notas