

SU LOGOTIPO
AQUÍ

HVAC · PUESTA A PUNTO DE ENFRIAMIENTO Y CALEFACCIÓN

Lista de mantenimiento preventivo estacional HVAC

Para sistemas split, RTU compactas y bombas de calor. Complete las secciones de temporada que apliquen a esta unidad.

EMPRESA

LICENCIA # / TELÉFONO

PM / ORDEN DE TRABAJO #

FECHA DE VISITA

ID DE UNIDAD

A Equipo y sitio

CLIENTE / INSTALACIÓN		CUENTA #	REF. PMA / CONTRATO
DIRECCIÓN DEL SITIO		EDIFICIO / SUITE	ID / ETIQUETA DE UNIDAD
ÁREA / ZONA ATENDIDA	UNIDADES EN ESTA VISITA	UBICACIÓN DEL EQUIPO ☐ Azotea ☐ Sala máq. ☐ Clóset ☐ Base	
TIPO DE EQUIPO ☐ Sistema split ☐ RTU compacta ☐ Bomba de calor ☐ Mini-split ☐ Manejadora + condensadora separada			
FUENTE DE CALOR ☐ Calefactor de gas ☐ Resistencias ☐ Bomba de calor ☐ Combustible dual			
MARCA Y MODELO CONDENSADORA		SERIE CONDENSADORA #	MARCA Y MODELO MANEJADORA / CALEFACTOR
SERIE MANEJADORA / CALEFACTOR #	CAPACIDAD (TON / BTU/H)	VOLTAJE / FASE	FLA / RLA / MCA NOMINAL
ENTRADA DE CALOR (BTU/H O KW)	REFRIGERANTE ☐ R-410A ☐ R-454B ☐ R-32 ☐ R-22 (antiguo)		TAMAÑO(S) Y CANT. DE FILTROS
DISPOSITIVO DE MEDICIÓN ☐ TXV ☐ EEV ☐ Orificio fijo / pistón		TIPO DE FILTRO ☐ Plisado ☐ De medio ☐ Lavable	
TAMAÑO DE CORREA	VISITA ☐ Puesta a punto de enfriamiento ☐ Puesta a punto de calefacción		HORA DE LLEGADA
HORA DE SALIDA	TEMP. EXTERIOR AL INICIO	TEMP. INTERIOR AL INICIO	TÉCNICO
CERT. EPA 608 #	TIPO EPA 608 ☐ Tipo I ☐ Tipo II ☐ Tipo III ☐ Universal		
REF. VISITA ANTERIOR Y DEFICIENCIAS ABIERTAS			HORAS DE OPERACIÓN (SI SE REGISTRAN)

B Filtros, flujo de aire y gabinete

OK = sin acción · Corr. = limpiado, ajustado o reparado · Def. = deficiencia (anote en Resultados) · N/A

#	Elemento	OK	Corr.	Def.	N/A	Notas / deficiencia
1	Filtro(s) de aire de retorno inspeccionados; reemplazados con el tamaño y MERV correctos, flecha en dirección del flujo	☐	☐	☐	☐	
2	Portafiltros, juntas y paneles de acceso sellan sin derivación de aire	☐	☐	☐	☐	
3	Rejillas de suministro y retorno y ductos accesibles despejados; sin ducto flexible aplastado ni desconectado	☐	☐	☐	☐	
4	Paneles, tornillos y juntas del gabinete firmes; sin fugas en uniones ni pasos de cableado	☐	☐	☐	☐	
5	Espacio libre alrededor y encima de la unidad exterior; serpentín sin pasto, hojas, pelusa ni material almacenado	☐	☐	☐	☐	
6	Base o bordillo nivelado y firme, sin agua estancada; herrajes de montaje apretados	☐	☐	☐	☐	
7	Aislamiento de la línea de succión intacto; soportes de líneas y arandelas aislantes en su lugar	☐	☐	☐	☐	

C Serpentines, condensado y drenaje

#	Elemento	OK	Corr.	Def.	N/A	Notas / deficiencia
1	Serpentín del condensador inspeccionado; limpiado con limpiador aprobado y enjuagado; peinado de aletas anotado	☐	☐	☐	☐	
2	Serpentín del evaporador inspeccionado por suciedad, crecimiento biológico, escarcha y flujo uniforme; limpiado donde sea accesible	☐	☐	☐	☐	
3	Aletas peinadas donde estén aplastadas; sin residuos de aceite que indiquen fuga en codos en U o de retorno	☐	☐	☐	☐	
4	Bandeja de drenaje principal limpia y drenando, sin grietas, perforación por óxido ni agua estancada	☐	☐	☐	☐	
5	Línea de condensado destapada y lavada; trampa intacta y cebada; flujo verificado hasta la descarga	☐	☐	☐	☐	
6	Bandeja auxiliar limpia y seca; interruptor de flotador (seguridad) presente y probado para cortar	☐	☐	☐	☐	
7	Bomba de condensado arranca con el flotador, drena por completo, la válvula de retención sostiene; depósito limpio	☐	☐	☐	☐	

#	Elemento	OK	Corr.	Def.	N/A	Notas / deficiencia
8	Tableta o tira de tratamiento de bandeja instalada (según el alcance del acuerdo)	☐	☐	☐	☐	
9	Rueda y carcasa del soplador inspeccionadas por acumulación de suciedad y desbalance; limpiadas si están sucias	☐	☐	☐	☐	

D Sistema eléctrico, motores y controles

#	Elemento	OK	Corr.	Def.	N/A	Notas / deficiencia
1	Desconectador, interruptor y fusibles acordes con MCA / fusible máx. de la placa; fusibles y terminales apretados	☐	☐	☐	☐	
2	Conexiones de línea y bajo voltaje apretadas; sin decoloración, aislamiento derretido ni olor a quemado	☐	☐	☐	☐	
3	Contactos del contactor revisados por picaduras, quemaduras y vibración; cierre de bobina confirmado; reemplazado si tiene picaduras	☐	☐	☐	☐	
4	Capacitores de marcha / arranque reemplazados si están fuera de tolerancia o abultados (anote µF en mediciones)	☐	☐	☐	☐	
5	Rodamientos del motor del ventilador del condensador revisados; motor limpiado y lubricado donde aplique	☐	☐	☐	☐	
6	Soplador interior: módulo ECM o capacitor PSC y derivaciones de velocidad verificados	☐	☐	☐	☐	
7	Transmisión por correa: correa revisada por grietas, cristalizado y desgaste; tensión y alineación de poleas ajustadas; poleas apretadas	☐	☐	☐	☐	
8	Rodamientos del soplador y del ventilador del condensador revisados por ruido y juego; lubricados según el fab. donde aplique	☐	☐	☐	☐	
9	Calentador del cárter operativo (si lo tiene); controles de bajo ambiente y presión de descarga verificados	☐	☐	☐	☐	
10	Controles de seguridad probados: presostatos de alta / baja, termostato anticongelante, flotador, enclavamientos de límite	☐	☐	☐	☐	

E Temporada de enfriamiento: circuito de refrigerante

Opere en enfriamiento al menos 15 minutos antes de tomar lecturas.

#	Elemento	OK	Corr.	Def.	N/A	Notas / deficiencia
1	Línea de descarga del compresor revisada por sobrecalentamiento; sin señales de inundación ni falta de refrigerante	☐	☐	☐	☐	
2	Prueba de fugas (electrónica, jabón o UV) en conexiones, válvulas Schrader y serpentín donde se sospeche	☐	☐	☐	☐	
3	Tapas y sellos Schrader verificados; refrigerante agregado anotado por tipo y peso en el registro de fugas EPA	☐	☐	☐	☐	
4	Bulbo sensor de TXV / EEV fijo y aislado; respuesta del recalentamiento confirmada	☐	☐	☐	☐	

F Temporada de calefacción: calefactor de gas y seguridad de combustión

Omita en sistemas de calor eléctrico o solo bomba de calor.

#	Elemento	OK	Corr.	Def.	N/A	Notas / deficiencia
1	Quemadores, sensor de llama e ignitor (superficie caliente o chispa) inspeccionados y limpiados	☐	☐	☐	☐	
2	Llamas estables y azules; sin desprendimiento, retroceso ni puntas amarillas	☐	☐	☐	☐	
3	Tubería de gas, válvula y uniones probadas por fugas en todas las conexiones; sin fugas	☐	☐	☐	☐	
4	Intercambiador de calor inspeccionado (visual / cámara) por grietas, corrosión, escamas de óxido y separación	☐	☐	☐	☐	
5	Motor inductor, presostato y trampa y mangueras de condensado (alta eficiencia) despejados y operando	☐	☐	☐	☐	
6	Conector de chimenea / ventilación, tiro y aberturas de aire de combustión despejados; pendiente y separación correctas	☐	☐	☐	☐	
7	Alarmas de CO presentes	☐	☐	☐	☐	
8	Interruptor de límite, interruptor de retroceso de llama y corte de seguridad de la válvula de gas probados	☐	☐	☐	☐	

G Bomba de calor: modo calefacción y descongelamiento

#	Elemento	OK	Corr.	Def.	N/A	Notas / deficiencia
1	Válvula de inversión cambia por completo; sin derivación interna (sin temperatura anormal en la línea intermedia)	☐	☐	☐	☐	
2	Descongelamiento verificado: sensor, tiempos de la tarjeta, accionamiento de válvula y control del ventilador exterior	☐	☐	☐	☐	
3	Resistencias auxiliares / de emergencia se energizan a demanda; etapas del secuenciador verificadas	☐	☐	☐	☐	
4	Serpentín exterior sin hielo ni residuos; drenaje de la bandeja base abierto	☐	☐	☐	☐	

#	Elemento	OK	Corr.	Def.	N/A	Notas / deficiencia
5	Sensores de fin de descongelamiento y de ambiente revisados; ajustes de punto de equilibrio y bloqueo verificados	☐	☐	☐	☐	
6	Cambio de combustible dual al calefactor de gas en el punto de ajuste exterior correcto (donde aplique)	☐	☐	☐	☐	

H Economizador, compuertas y termostato

#	Elemento	OK	Corr.	Def.	N/A	Notas / deficiencia
1	Compuerta del economizador recorre de abierta a cerrada por completo; actuador y varillaje libres, sin trabarse	☐	☐	☐	☐	
2	Sensores de aire exterior, de retorno y mezclado dentro de tolerancia frente a un termómetro de referencia	☐	☐	☐	☐	
3	Punto de cambio (bulbo seco o entalpía) y posición mínima verificados según la secuencia	☐	☐	☐	☐	
4	Sellos de compuertas intactos; alivio barométrico o extracción forzada opera con el economizador	☐	☐	☐	☐	
5	Toma de aire exterior y persianas despejadas; malla antipájaros y capucha de lluvia intactas	☐	☐	☐	☐	
6	Modo, puntos de ajuste y horario del termostato confirmados con el cliente; ajustes de etapas y ventilador correctos	☐	☐	☐	☐	
7	Calibración del termostato revisada; sensores remotos con lectura precisa	☐	☐	☐	☐	
8	Baterías del termostato reemplazadas donde aplique; cableado de control y terminales firmes	☐	☐	☐	☐	
9	Alarmas del BAS o controlador inteligente revisadas y borradas	☐	☐	☐	☐	

I Mediciones

Los rangos son solo valores comúnmente citados; confírmelos con la placa y la literatura del fabricante.

Lectura	Unidad	Objetivo / especificación	Medido	OK
FLUJO DE AIRE				
Delta-T suministro / retorno en enfriamiento	°F	16-22 típ.		☐
Presión estática en serpentín y filtro / externa total	in.wc	Tabla soplador		☐
SISTEMA ELÉCTRICO				
Capacitor de marcha	µF	Nominal ± tol.		☐
Capacitor de arranque	µF	Nominal ± tol.		☐
Amperaje del compresor en marcha	A	RLA		☐
Amperaje del motor del ventilador del condensador	A			☐
Amperaje del motor del soplador interior	A			☐
Voltaje de alimentación L1-L2 / L2-L3 / L1-L3	V			☐
Desbalance de voltaje	%			☐
Secundario del transformador de control	VAC	24		☐
TEMPORADA DE ENFRIAMIENTO: CARGA DE REFRIGERANTE				
Bulbo húmedo de entrada interior	°F			☐
Bulbo seco exterior	°F			☐
Presión de succión / temp. de saturación	psi/°F			☐
Presión de líquido (lado alto) / temp. de saturación	psi/°F			☐
Temp. línea de succión / recalentamiento (orificio fijo: método de recalentamiento objetivo)	°F	8-12 (TXV)		☐
Temp. línea de líquido / subenfriamiento	°F	Fab. (8-12)		☐
TEMPORADA DE CALEFACCIÓN: CALEFACTOR DE GAS				
Presión del múltiple de gas	in.wc	GN 3.5/GLP 10-11		☐
Señal del sensor de llama	µA			☐
O ₂ / CO ₂ en gases de combustión	%			☐
Temperatura de chimenea	°F			☐
Eficiencia en estado estable	%			☐
CO: ambiente / chimenea / aire de suministro	ppm	Lím. seguros		☐
Aumento de temperatura	°F	Placa		☐
BOMBA DE CALOR: MODO CALEFACCIÓN				
Delta-T suministro / retorno en calefacción	°F	15-25 típ.		☐

Lectura	Unidad	Objetivo / especificación	Medido	OK
Presión de succión en calefacción / temp. de saturación	psi/°F			☐
Presión de descarga en calefacción / temp. de saturación	psi/°F			☐
Amperaje de resistencias (por resistencia)	A			☐

Punto de partida general de mantenimiento planificado, basado en guías públicas de fabricantes y de la industria; no es un procedimiento del fabricante. Las cifras de recalentamiento, subenfriamiento, presión de gas, aumento de temperatura, tolerancia de capacitores y amperaje son rangos comúnmente citados; confírmelas con la placa y la literatura del fabricante. Combustión, refrigerante y gas: solo personal calificado; manipular refrigerante exige la certificación EPA Sección 608. Todo hallazgo de CO, fuga de gas o intercambiador agrietado requiere acción correctiva inmediata. Los códigos y enmiendas varían; verifíquelos con su AHJ.

J Resultados

RESULTADO GENERAL

☐ Opera normalmente ☐ Deficiencias anotadas ☐ Requiere reparación ☐ Etiqueta roja / apagado por seguridad

CONDICIÓN DE SEGURIDAD ENCONTRADA (INTERCAMBIADOR AGRIETADO, CO ALTO, FUGA DE REFRIGERANTE, RIESGO ELÉCTRICO)

ACCIÓN TOMADA

CLIENTE / REP. NOTIFICADO: NOMBRE	CONTACTO	FECHA DE NOTIFICACIÓN
REFRIGERANTE AGREGADO / RECUPERADO: TIPO	PESO (LB / OZ)	TASA DE FUGA EPA (SI HAY FUGA)
FOTOS ADJUNTAS (CANTIDAD / REF. #)	REF. IMPRESIÓN DE COMBUSTIÓN / LECTURAS	
PRÓXIMO PM ☐ Enfriamiento ☐ Calefacción	PRÓXIMA FECHA	

K Deficiencias

ID de unidad	Componente	Descripción	Lectura vs. espec.	Seguridad	Efic.	Vigilar
				☐	☐	☐
				☐	☐	☐
				☐	☐	☐

L Reparaciones y reemplazos recomendados

Recomendación	Prioridad	Ref. cotización / OT

M Consumibles instalados

Artículo (filtro / correa)	Tamaño	Cant.

FIRMA DEL TÉCNICO Y CERT. EPA # NOMBRE EN LETRA DE MOLDE FECHA	CLIENTE / REPRESENTANTE AUTORIZADO NOMBRE EN LETRA DE MOLDE FECHA
--	---