

timfog



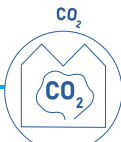
**VENTILADOR DE CIRCULACIÓN
PARA INVERNADEROS**

GCF-50

MANUAL DE USUARIO

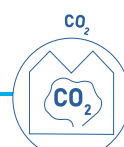


GCF-50



Índice

1. Introducción	4
1.1 Propósito del Manual de Usuario	4
1.2 Descripción del Producto	5
1.3 Dimensiones del Producto	5
1.4 Contenido de la Caja	5
1.5 Certificados	5
2. Instalación	6
2.1 Lista de Verificación del Sitio de Instalación	6
2.2 Ensamblaje Mecánico	6
2.2.1 Transporte del Ventilador	7
2.2.2 Posicionamiento y Fijación del Ventilador	7
2.3 Instalación Eléctrica	7
2.3.1 Requisitos	7
2.3.2 Posible Puesta a Tierra y Protección del Cableado	9
2.4 Pruebas y Controles Antes de la Puesta en Marcha	9
2.4.1 Posible Puesta a Tierra y Protección del Cableado	9
2.4.2 Control del Sistema Eléctrico	9
3. Puesta en Marcha	10
3.1 Herramientas de Control	10
3.2 Manual de Usuario del Ventilador de Circulación GCF-50	10
3.2.1 Encendido del Ventilador	10
3.2.2 Parada Normal	11
3.2.3 Parada de Emergencia	11
3.2.4 Reinicio Después de una Parada de Emergencia	11
4. Mantenimiento	12
4.1 Introducción	12
4.2 Limpieza	12
5. Lista de Piezas de Repuesto	14
6. Garantía	16



1. INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito del Manual de Usuario

Esta guía tiene como objetivo proporcionar información detallada sobre la instalación y la puesta en marcha (o puesta en servicio) de un ventilador de circulación para invernaderos.

La Sección 2, titulada Instalación, proporciona los requisitos para la instalación mecánica y eléctrica, incluyendo detalles sobre la entrada de aire, el motor, el control y el cableado.

La Sección 3, titulada Puesta en Marcha, ofrece procedimientos detallados para el arranque inicial, la operación básica y las pruebas de funcionamiento.

Otras secciones proporcionan detalles adicionales, incluyendo el procedimiento de mantenimiento del producto, ejemplos de aplicación y notas.

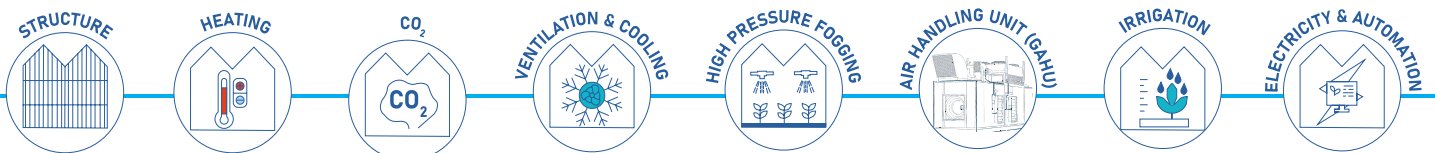
1.2 Descripción del Producto

Ventilador de Circulación para Invernaderos (GCF-50).

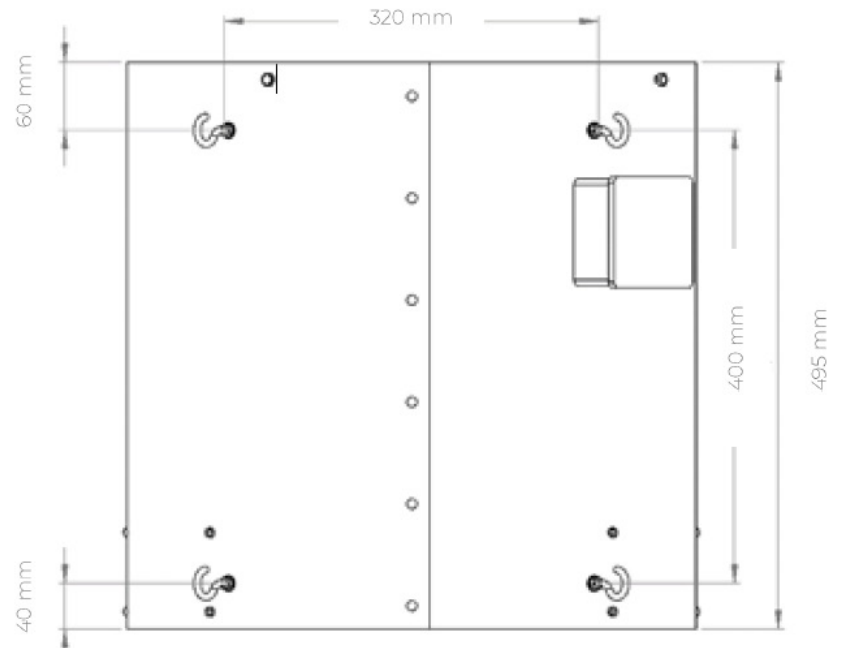
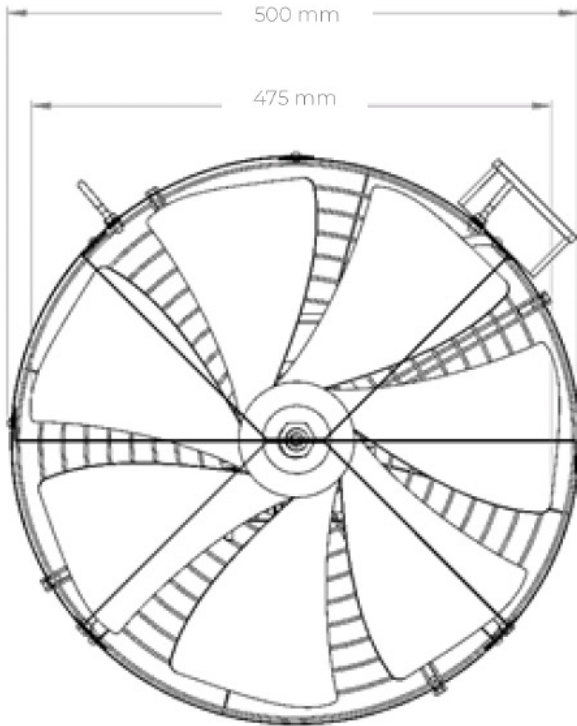
Garantiza que el entorno tenga un clima homogéneo circulando el aire acondicionado generado por los dispositivos del grupo HVAC y las instalaciones de calefacción dentro del invernadero.

Al iniciarse, el impulsor pone en movimiento el aire gracias a la potencia de accionamiento que recibe del motor eléctrico.

Con su estructura de impulsor ligera y especialmente diseñada, proporciona un alto caudal de aire con baja potencia del motor.



1.3 Dimensiones del Producto

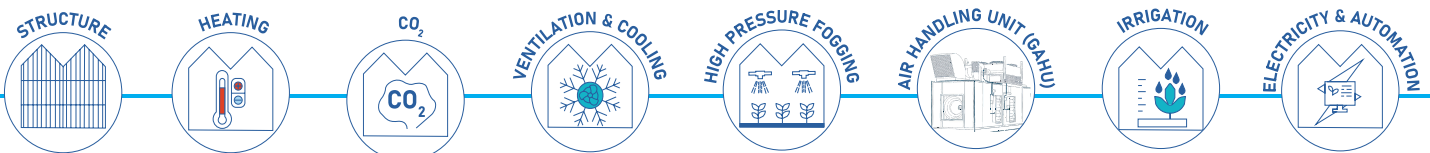


1.4 Contenido de la Caja

- Ventilador de Circulación para Invernaderos GCF-50 (1 unidad)
- Cadena de Suspensión del Ventilador (2 piezas)
- Manual de Usuario

1.5 Certificados

CE EAC



2. INSTALACIÓN

2.1 Lista de Verificación del Sitio de Instalación

- El ventilador de circulación GCF-50 opera en un entorno de invernadero; asegúrese de que la temperatura del aire ambiente se mantenga dentro de los límites especificados en la ficha técnica para un funcionamiento óptimo.
- La estructura del invernadero de la cual se suspenderá el ventilador GCF-50 debe tener la resistencia suficiente (o capacidad de carga) para soportar el ventilador. Observe y evalúe la construcción.
- Mantenga los componentes internos del ventilador GCF-50 libres de polvo y suciedad. Asegure que los componentes permanezcan lo más limpios posible. Utilice una cubierta protectora en un entorno de construcción.
- Preste atención a las advertencias en el embalaje (caja) del ventilador GCF-50; realice el envío y la manipulación teniendo en cuenta estas advertencias.
- Mantenga el manual, los planos y los diagramas fácilmente disponibles para instrucciones detalladas de instalación y operación. Es importante que el manual esté ubicado donde los operadores del equipo puedan acceder a él.
- Revise el contenido del paquete durante el ensamblaje del ventilador GCF-50. Antes de la instalación, asegúrese de la adecuación de los accesorios como cadenas, etc.

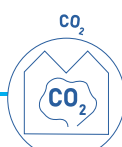
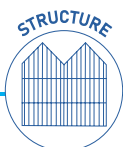
2.2 Ensamblaje Mecánico

Después de recibir el ventilador, verifique el estado del envío y del paquete (o caja). Si detecta alguna inconsistencia o daño en el producto, notifíquelo inmediatamente.



ATENCIÓN

La instalación (o el ensamblaje) del ventilador debe ser realizada por personal especialista (o personal calificado) para evitar daños en el equipo o lesiones personales que resulten de una instalación incorrecta.



La instalación (o ensamblaje) del ventilador debe realizarse de acuerdo con las siguientes etapas (o fases):

- Posicionamiento y aseguramiento del ventilador,
- Conexión al suministro eléctrico principal,
- Pruebas operativas y puesta en marcha.

2.2.1 Transporte del Ventilador

- Verifique el peso del producto para determinar un método de elevación seguro.
- Asegúrese de que el dispositivo de elevación sea adecuado para la tarea.
- Si es necesario, planifique el uso de un elevador, grúa o montacargas con capacidad (o resistencia) suficiente para manipular la unidad.
- Para la operación de elevación, utilice las orejetas de elevación (o puntos de izado) del equipo, si están presentes.

2.2.2 Posicionamiento y Fijación del Ventilador

Los ventiladores de circulación GCF-50 están diseñados y fabricados para montarse utilizando cadenas en la estructura del techo de los invernaderos. Por esta razón, hay 4 pernos de suspensión en el ventilador para la instalación.

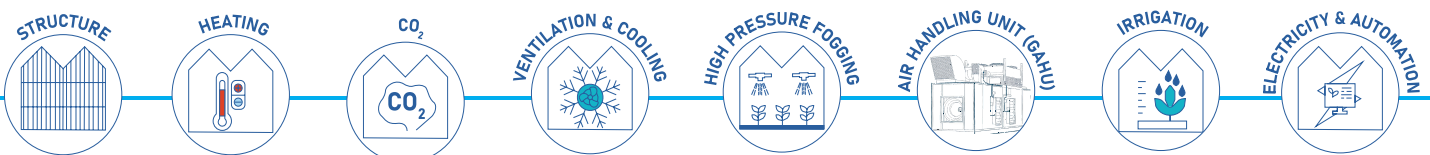
ADVERTENCIA: Verifique siempre que las cadenas suministradas en la caja tengan un tamaño capaz de soportar el peso del ventilador y que tengan la longitud adecuada para distribuir la carga del ventilador de manera uniforme.

2.3 Instalación Eléctrica

2.3.1 Requisitos

El Ventilador de Circulación GCF-50 se entrega sin el circuito de mando y control, pero todas las conexiones eléctricas internas están completas. Durante la fase de ensamblaje, el instalador debe instalar un panel de control que cumpla con los requisitos de la norma IEC EN 60439-7.

Verifique siempre que las longitudes de las cadenas sean apropiadas para asegurar una distribución uniforme de la carga del ventilador.



Los cables del ventilador también deben organizarse (o dirigirse) de acuerdo con las instrucciones de las normas IEC EN 60204-7 e IEC 60364.

El panel eléctrico del ventilador generalmente está equipado con los siguientes dispositivos (o equipos):



Interruptor Bloqueable



Fusible (Apropiado para la Potencia del Motor)



Botón de Parada de Emergencia



Interruptor Selector Encendido/ Apagado



ATENCIÓN

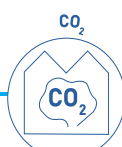
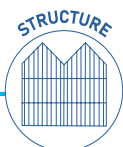
No suministre energía al ventilador durante la fase de instalación (o fase de ensamblaje). El instalador debe emitir una declaración de instalación conforme a la legislación aplicable en el país donde se realiza la instalación.



ATENCIÓN

El cable de alimentación debe seleccionarse teniendo en cuenta la placa de información, los datos del motor eléctrico y las especificaciones presentadas en la hoja de datos adjunta.

- Las líneas eléctricas deben colocarse (o cablearse) de acuerdo con los requisitos de las leyes aplicables en el sitio de instalación.
- El suministro eléctrico debe contar con cables de sección suficiente, teniendo en cuenta la potencia del ventilador y la longitud de la línea.
- Debe establecerse una conexión efectiva a tierra (o conexión de puesta a tierra).
- Deben contar con interruptores de aislamiento (o interruptores aisladores) y un fusible automático para proteger contra sobrecargas y cortocircuitos.
- Deben realizarse revisiones necesarias antes de activar el suministro eléctrico a la máquina, colocando el interruptor aislador en la posición “Encendido”.
- Verifique que el voltaje y la frecuencia del suministro eléctrico coincidan con los especificados en la hoja de datos del producto y en los diagramas eléctricos.



2.3.2 Protección Potencial de Puesta a Tierra y Cableado

Para establecer una protección efectiva contra el riesgo de descarga eléctrica, el conductor de protección externo debe conectarse al terminal PE dentro del panel eléctrico. Los requisitos especificados en la norma IEC EN 60204-7 deben verificarse para el dimensionamiento correcto del conductor de protección.

2.4 Pruebas y Controles Antes de la Puesta en Servicio

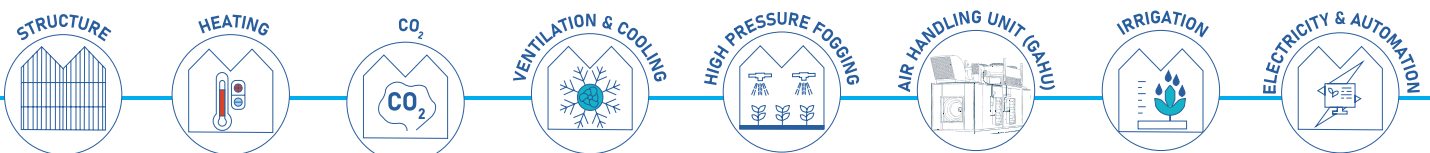
Es extremadamente importante inspeccionar cuidadosamente el ventilador antes de la puesta en marcha para evitar fallos y/o accidentes. En particular, revise los siguientes pasos de inspección:

2.4.1 Protección Potencial de Puesta a Tierra y Cableado

- Inspeccione visualmente el ventilador para confirmar que no hay partes mecánicas inusuales ni objetos extraños en su interior.
- Asegúrese de que los componentes de protección del ventilador (la rejilla protectora de alambre metálico) estén correctamente posicionados y asegurados.
- Verifique que el botón de parada de emergencia esté funcionando

2.4.2 Control del Sistema Eléctrico

- Asegúrese de que los conductores de alimentación estén correctamente conectados a los terminales del interruptor aislador.
- Verifique las conexiones de los conductores en la puesta a tierra potencial (o protección de puesta a tierra) y protección del cableado.
- Asegúrese de que las protecciones dentro del panel eléctrico estén correctamente posicionadas y aseguradas.
- Compruebe si los dispositivos de seguridad están recibiendo energía y si están activos (o funcionales).
- Después de completar estas revisiones consecutivas, el ventilador está listo para funcionar por primera vez.



3. PUESTA EN MARCHA



ATENCIÓN

El ventilador de circulación GCF-50 no debe utilizarse sin leer el manual del usuario y sin estar completamente familiarizado con los controles.

3.1 Herramientas de Control

Esta sección proporciona instrucciones sobre las herramientas de control que deben instalarse en el panel de control eléctrico, mencionadas durante la fase de ensamblaje del producto.

Durante la fase de ensamblaje, el instalador debe instalar un panel de control conforme a las normas IEC EN 60439-7 y organizar (o dirigir) los cables del ventilador de acuerdo con las instrucciones de las normas IEC EN 60204-7 e IEC 60364.

El circuito eléctrico del ventilador generalmente debe estar equipado con estas herramientas (o dispositivos).

3.2 Manual de Usuario del Ventilador de Circulación GCF-50

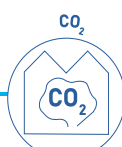
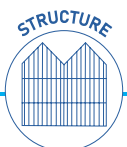
3.2.1 Encender el Ventilador

Antes de Encender el Ventilador

- Asegúrese de que todas las protecciones (o cubiertas protectoras) para áreas peligrosas estén en las posiciones correctas.
- Confirme que todos los componentes de seguridad eléctrica están en su lugar y verifique su funcionamiento activándolos.
- Verifique la presencia de electricidad (o energía) en la línea de suministro.

Para Encender el Ventilador, Siga el Procedimiento a Continuación:

- Gire el interruptor bloqueable (o interruptor aislador) a la posición "I".
- Presione el botón "Start".



3.2.2 Parada Normal

Si es necesario, puede detener el ventilador girando el interruptor selector a la posición "Off".

Este interruptor está montado en el panel eléctrico.

Activar este control debe hacer que el aspa del ventilador se detenga, pero no provocará el aislamiento del suministro eléctrico.

El ventilador puede volver a arrancarse presionando el botón "Start".

Si el ventilador no necesita utilizarse durante un período prolongado, debe aplicarse el siguiente procedimiento de apagado:

- Presione el botón "Stop".
- Presione el botón "Emergency Stop".
- Gire el interruptor bloqueable (o interruptor aislador) del panel eléctrico a la posición "O" y coloque un candado en el interruptor.



ATENCIÓN

En caso de posibles cortes de energía o si el operador apaga el interruptor principal, el impulsor del ventilador no se moverá incluso si se restablece el suministro eléctrico.

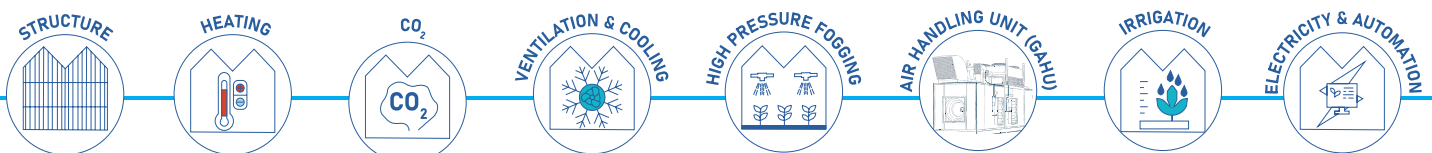
3.2.3 Parada de Emergencia

El uso del botón de parada de emergencia hace que el ventilador se detenga.

Está controlado por un botón rojo tipo hongo sobre un fondo amarillo, está bloqueado mecánicamente y se libera mediante rotación.

3.2.4 Reinicio Después de una Parada de Emergencia

El botón de parada de emergencia se libera mediante rotación, y luego se aplica (o sigue) el procedimiento estándar de puesta en marcha.



4. MANTENIMIENTO



ATENCIÓN

Los ventiladores de circulación GCF-50 requieren una inspección visual diaria. Durante esta inspección, se revisan (o deben revisarse) posibles defectos.



ATENCIÓN

Los ventiladores de circulación pueden acumular polvo en el ambiente del invernadero. Para mantener su rendimiento operativo, debe realizarse una limpieza general cada 3 meses.

4.1 Introducción

El mantenimiento solo debe ser realizado por personal cualificado utilizando herramientas y métodos de trabajo adecuados.

Antes de aplicar cualquier paso de mantenimiento, asegúrese de que el interruptor de alimentación esté en posición de apagado y bloqueado.

Asegúrese de que el impulsor se haya detenido completamente.

El ventilador no contiene piezas que requieran lubricación periódica.

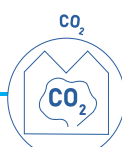
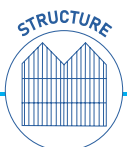
Las partes móviles del ventilador tienen una estructura auto-lubrificante o están fabricadas con lubricación de por vida.

4.2 Limpieza

Inspeccione y mantenga el ventilador limpio a intervalos regulares.

Es necesaria la limpieza periódica de la rejilla protectora de alambre.

El posible polvo y las obstrucciones reducen el rendimiento del ventilador, aumentan el consumo de electricidad y pueden causar sobrecalentamiento del motor.





ATENCIÓN

Mantenga limpio el cuerpo del motor; la acumulación de polvo en el cuerpo del motor puede provocar sobrecalentamiento, causando fallos en los rodamientos y en el propio motor.



ATENCIÓN

No utilice agua para la limpieza del motor. Use únicamente aire comprimido. Rocíar agua provocará la formación de óxido dentro de los rodamientos, lo que conducirá a una falla.



ATENCIÓN

No opere el ventilador con la rejilla protectora de alambre retirada.
El ventilador solo debe ser desmontado por un técnico cualificado, cuando esté completamente detenido, utilizando herramientas específicas.



ATENCIÓN

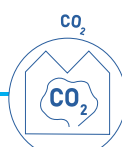
Si alguno de los componentes del ventilador está dañado o necesita ser reemplazado, la pieza de repuesto debe ser adquirida y utilizada del fabricante.
De lo contrario, el ventilador quedará fuera de la cobertura de la garantía (o la garantía del ventilador será anulada).



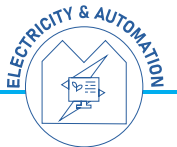
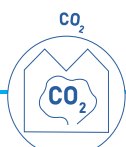
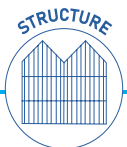
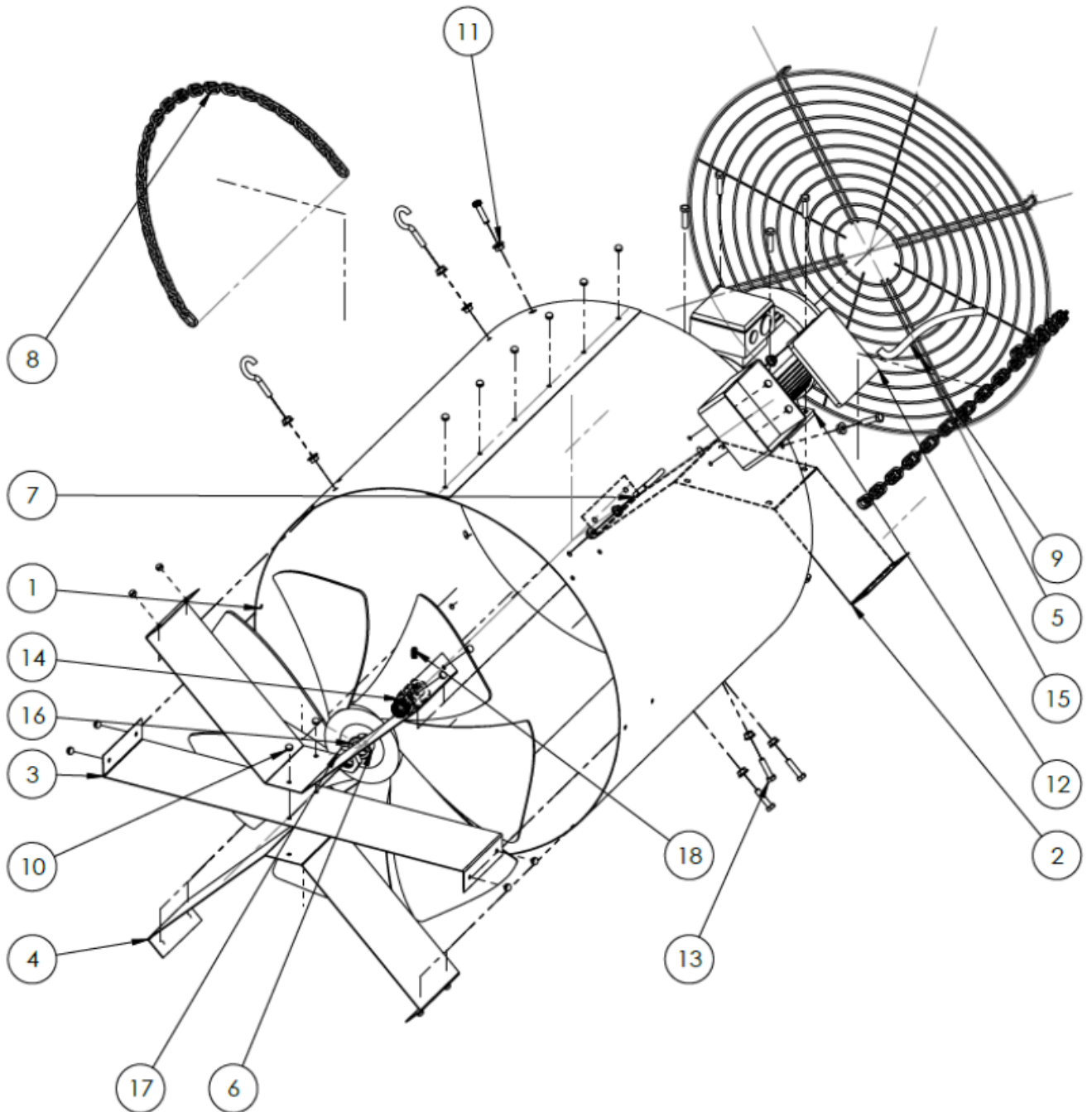
ATENCIÓN

Varios pasos que reducirán o eliminarán significativamente la formación de óxido blanco en los componentes empaquetados son los siguientes:

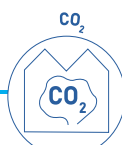
- Mantenga todos los componentes del ventilador secos.
- Asegúrese de que el área donde se apilan los productos esté estructurada para evitar la acumulación de agua.
- Asegúrese de que el material del cuerpo no permanezca húmedo (o mojado).



5.SPARE PART LIST



	DESCRIPTION		AMOUNT
1	Jaula	RS.19525.155	1
2	Soporte del Motor	RS.19525.152	1
3	Soporte Cruzado	RS.19525.153	1
4	Soporte Cruzado	RS.19525.154	2
5	Jaula de Seguridad Ø497.5 mm	RS.20014. 150	1
6	Hélice Ø475 mm	Producción Especial	1
7	Gancho M6x40 mm	Acero Galvanizado	4
8	Cadena 1.25 m	Acero Galvanizado	2
9	Cable Ø4x1.5 mm	Cable de 4 Fases	1
10	Remache Ø4.8 mm	Acero Galvanizado	22
11	Tuerca de Fibra M6	Acero Galvanizado	20
12	Motor AC 0.25 kW	Cable de 4 Fases	1
13	Tornillo Hexagonal M6x25	Acero Galvanizado	12
14	Abrazadera	Acero Galvanizado	1
15	Caja de Conexiones 90x90x50	ABS HF 650°C	1
16	Arandela de Resorte M20	Acero Galvanizado	1
17	Tuerca M20 8.8 DIN 934	Acero Galvanizado	1
18	Juego de Tornillos Allen M6x12 mm	Acero Galvanizado	1



6. GARANTÍA

Los productos Timfog están diseñados y fabricados para proporcionar un rendimiento fiable y satisfactorio, pero no están garantizados contra todas las fallas.

Aunque son productos fiables, pueden desarrollar defectos imprevistos.

El usuario debe tener esto en cuenta y establecer sistemas adecuados de emergencia y advertencia.

Si estos no se instalan, constituye un incumplimiento de las cláusulas contractuales preparadas por la fábrica Timfog.

En este caso, el usuario es el único responsable de todos los daños que pueda sufrir.

Timfog proporciona una garantía por defectos de fabricación o materiales por un período de 1 año desde la fecha de entrega al usuario, siempre que los productos hayan sido enviados y almacenados de acuerdo con las instrucciones y ensamblados y mantenidos conforme a las mismas instrucciones.

La garantía no es válida si los productos han sido reparados sin el permiso expreso de Timfog, ensamblados incorrectamente o usados indebidamente.

El usuario acepta toda responsabilidad por el uso incorrecto de los productos.

La garantía para los productos de proveedores externos instalados en el GCF-50 (por ejemplo, motores eléctricos, etc.) se limita a las condiciones especificadas por el proveedor.

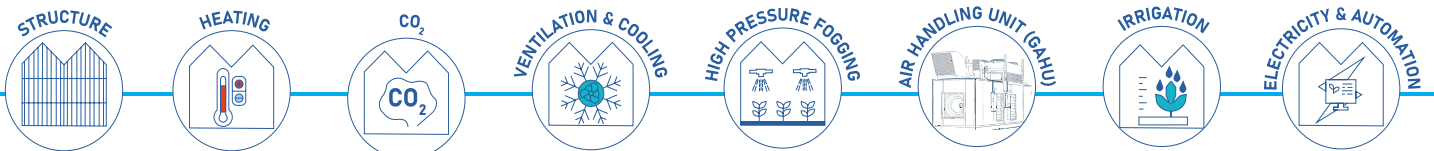
Todas las reclamaciones deben realizarse por escrito dentro de los ocho días posteriores al descubrimiento del defecto, y el producto defectuoso debe entregarse dentro de los 72 meses.

Timfog tiene 30 (treinta) días desde la fecha en que se recibe el producto defectuoso y se reserva el derecho de inspeccionar el producto en las instalaciones del cliente o en sus propias instalaciones.

Timfog se reserva el derecho, a su entera discreción y sin costo alguno, de reemplazar o reparar los productos que considere defectuosos.

Timfog no será responsable de los costos derivados del desmontaje de la pieza defectuosa o del tiempo necesario para viajar al lugar y los costos de viaje relacionados.

Ningún gerente, empleado o distribuidor puede otorgar otras garantías o aceptar otras responsabilidades en nombre de Timfog, en relación con otros productos de Timfog, aparte de aquellas realizadas por escrito con el sello/firma de uno de los directores de la empresa.



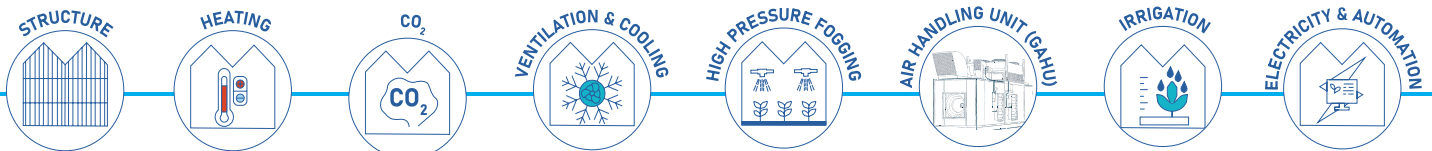


ATENCIÓN

Timfog se reserva el derecho de cambiar las especificaciones técnicas de esta guía en cualquier momento y sin previo aviso, con el fin de mejorar la calidad de sus productos y servicios.

La responsabilidad del fabricante Timfog cesa (o se da por terminada) en los siguientes casos:

- Desmontaje de los dispositivos de seguridad,
- Uso de materiales no autorizados,
- Mantenimiento inadecuado,
- Uso de repuestos y accesorios no originales.



**Çerkeşli Osb Mah. İmes 7.Cadde
No:3 Dilovası/Kocaeli**

+90 262 244 44 94