



CIATEMA

Climatización & eficiencia energética



MICRODRY

1030 / 1050 / 1070

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

Contenidos

Información general.....	3
Datos técnicos.....	4
Desplazamiento.....	5
Espacio funcional	5
Instalación	6
Ambiente de instalación.....	6
50c y 70c solamente	6
Acceso a la máquina	7
Conexión hidráulica	7
Conexión eléctrica	7
Programación.....	8
Puesta en marcha	9
Detección de fallas.....	9
Mantenimiento.....	10
Contactos	10



Información general

El presente manual fue diseñado con conceptos simples y racionales para aplicar en la instalación, puesta en marcha y mantenimiento del equipo **MICRODRY**

las instrucciones de este manual aplican a los modelos 30, 50 y 70c. Cualquier excepción se señalará en el manual mediante la indicación de "modelo solamente".

Se recomienda leer atentamente el contenido de este manual y conservarlo junto con la máquina.

Es fundamental importancia atenderse a los siguientes puntos:

- » El equipo **MICRODRY** debe ser instalado, controlado y asistido por personal calificado, cumpliendo con todos los requisitos legales.
- » Deben ser observadas las normas de seguridad locales vigentes al momento de la instalación.
- » Los equipos **MICRODRY** sólo pueden usarse para cumplir las funciones que fueron creados, cualquier uso fuera de lo especificado no implicará obligaciones ni compromisos por de parte de CIATEMA.
- » Los elementos de embalaje (film de poliestireno, madera, tiras de suncho, cartón, etc...) deben mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que representan una potencial fuente de peligro. Los mismos deben ser reciclados de acuerdo a las normas vigentes en el país correspondiente.
- » Las características de la red eléctrica de alimentación deben responder a los parámetros que figuran en la placa técnica de la máquina.
- » Toda modificación eléctrica, o de otro tipo no autorizada de manera expresa y no incluida en el presente manual, hará caducar la garantía del producto.

Para cualquier mantenimiento o reparación se recomienda contactar únicamente a CIATEMA, de manera telefónica o electrónica, para obtener la asistencia técnica autorizada. El incumplimiento de lo antedicho puede comprometer la seguridad del aparato y el operador.

ATENCIÓN

CIATEMA SRL NO SE RESPONSABILIZA POR DAÑOS DIRECTOS O INDIRECTOS A PERSONAS O BIENES CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES CONTENIDAS EN EL PRESENTE MANUAL.

Este documento es propiedad de CIATEMA, que se reserva todos los derechos legales sobre el mismo. Su uso es directo y exclusivo del personal de CIATEMA, y puede ser modificado sin previo aviso.

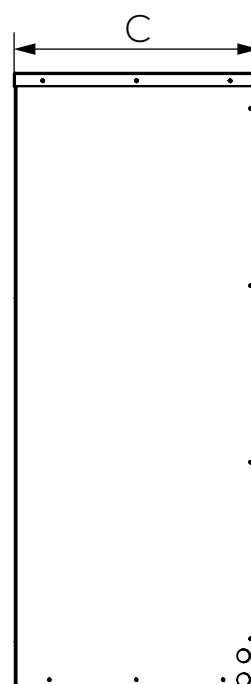
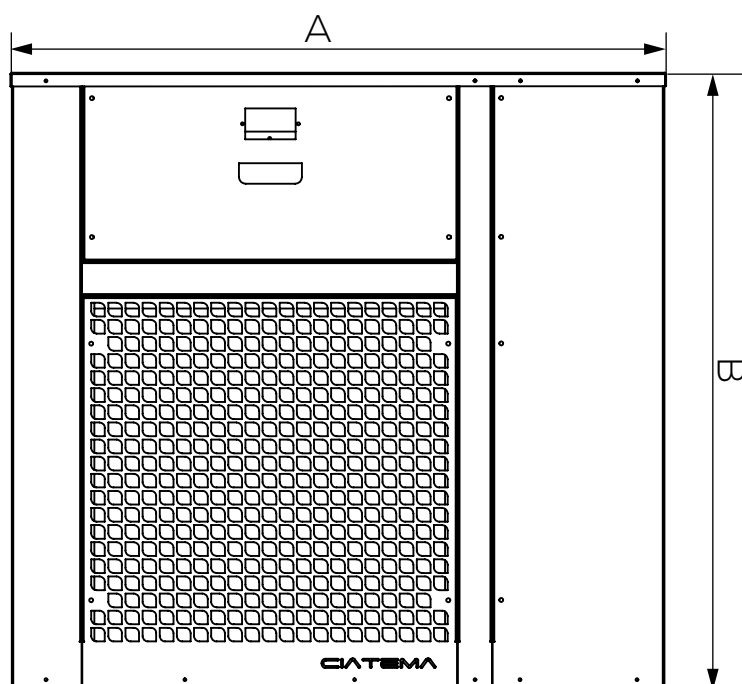
Confirmar que la versión de este manual sea la más actual.

Versión 2.1.4



Datos técnicos

MICRODRY		1030	1050	1070
Alimentación		220V/1f/50hz	220V/1f/50hz	380V/3f/50Hz o 220V/1f/50hz
Circuito de Aire	Potencia deshumidificación (Kg/h) ¹	1.9	3.7	7.1
	Potencia deshumidificación (Kg/h)*	3.2	4.5	9.9
	Caudal de aire nominal (m³/h)	600	600	1350
	Potencia Absorbida (kW)	1	2	3.3
Refrigerante	R407C (Kg)	0.3	0.5	1
Peso	Kg	60	65	72
Presión Disp.	Pa	-	-	50
Temp. Amb. Min. Op.	°C	22	22	22
Nivel de Presión Sonora	dB (A)	62	62	65
A	mm	960	960	960
B	mm	900	900	900
C	mm	360	360	360
Diámetro Mínimo de Cableado	mm	2.5	2.5	4
¹ Potencia de deshumidificación frigorífica del equipo para condiciones de 28°C y 65% HR				
* Potencia de deshumidificación frigorífica del equipo para condiciones de 32°C y 95% HR				





Desplazamiento

Para la correcta ubicación y desplazamiento del equipo deben tomarse las siguientes precauciones, teniendo en cuenta que todas las operaciones que se detallan a continuación, deben realizarse por parte de personal autorizado y de acuerdo a las normas de seguridad vigentes, ya sea tanto para los medios como para las modalidades de desplazamiento.

Acciones a realizar:

- » Al recibir el equipo, controlar que no haya sufrido daños, caso contrario contactar a CIATEMA.
- » El equipo cuenta con dos soportes para acoplar ruedas para transporte. No es aconsejable realizar esta operación a menos que se esté seguro de la integridad de las ruedas.
- » Asegurarse de que el elevador para trasladar la máquina posea la capacidad de carga acorde al peso indicado en la tabla de Datos Técnicos.
- » Posicionar las horquillas del elevador perpendiculares a la medida B de los esquemas siempre controlando que la máquina esté bien equilibrada antes de comenzar a izarla.

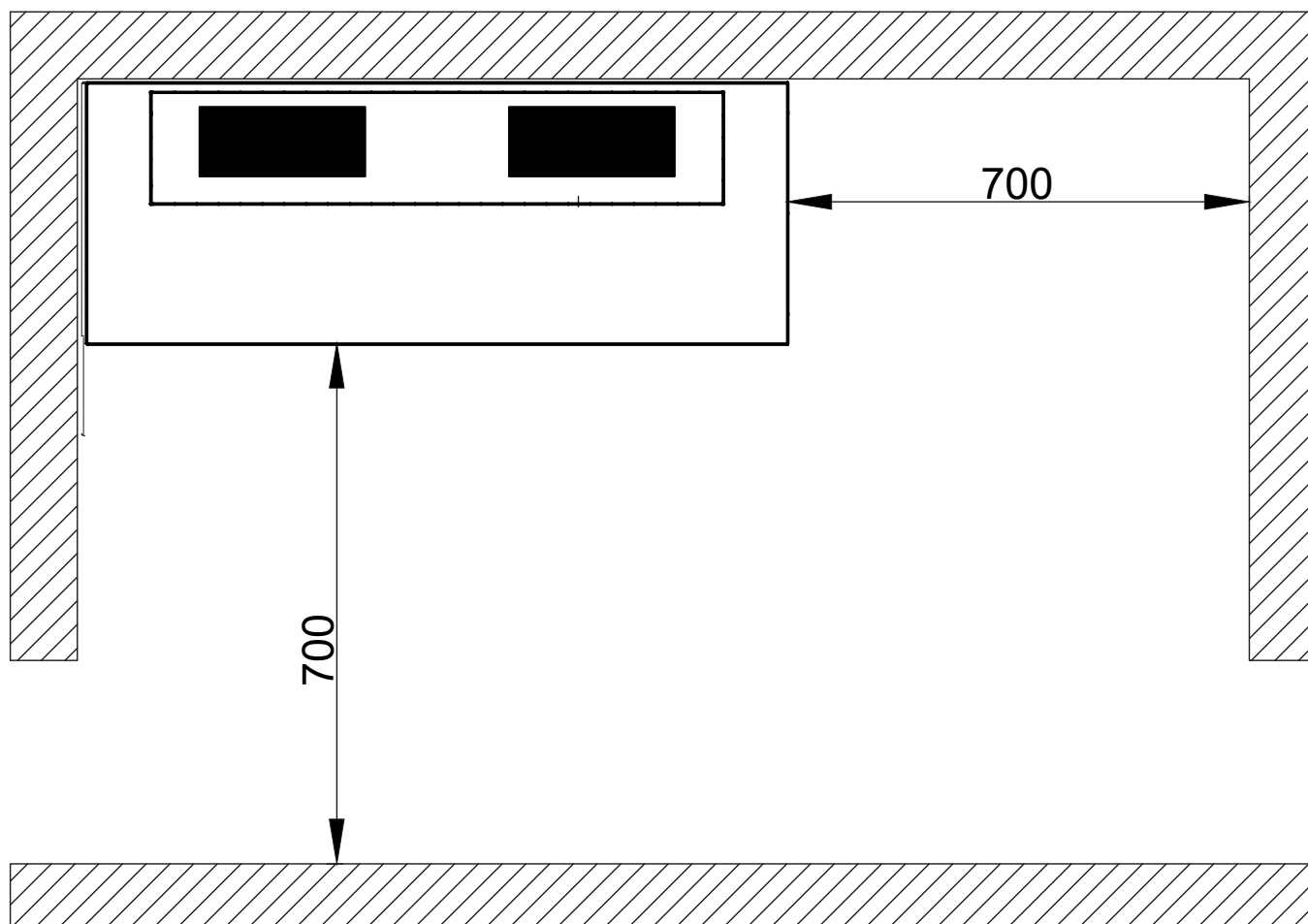
NOTA: En caso que el equipo estuviera provisto de ruedas, usarlas para desplazamiento, siempre que la superficie a recorrer no les represente potenciales daños.

En el caso que el equipo no se instalara de forma inmediata y quedara depositado al aire libre temporalmente, se recomienda cumplir las siguientes precauciones:

- » Mantenerlo tapado y seco.
- » No apoyar objetos encima.
- » Almacenar a temperatura adecuada.



Espacio funcional



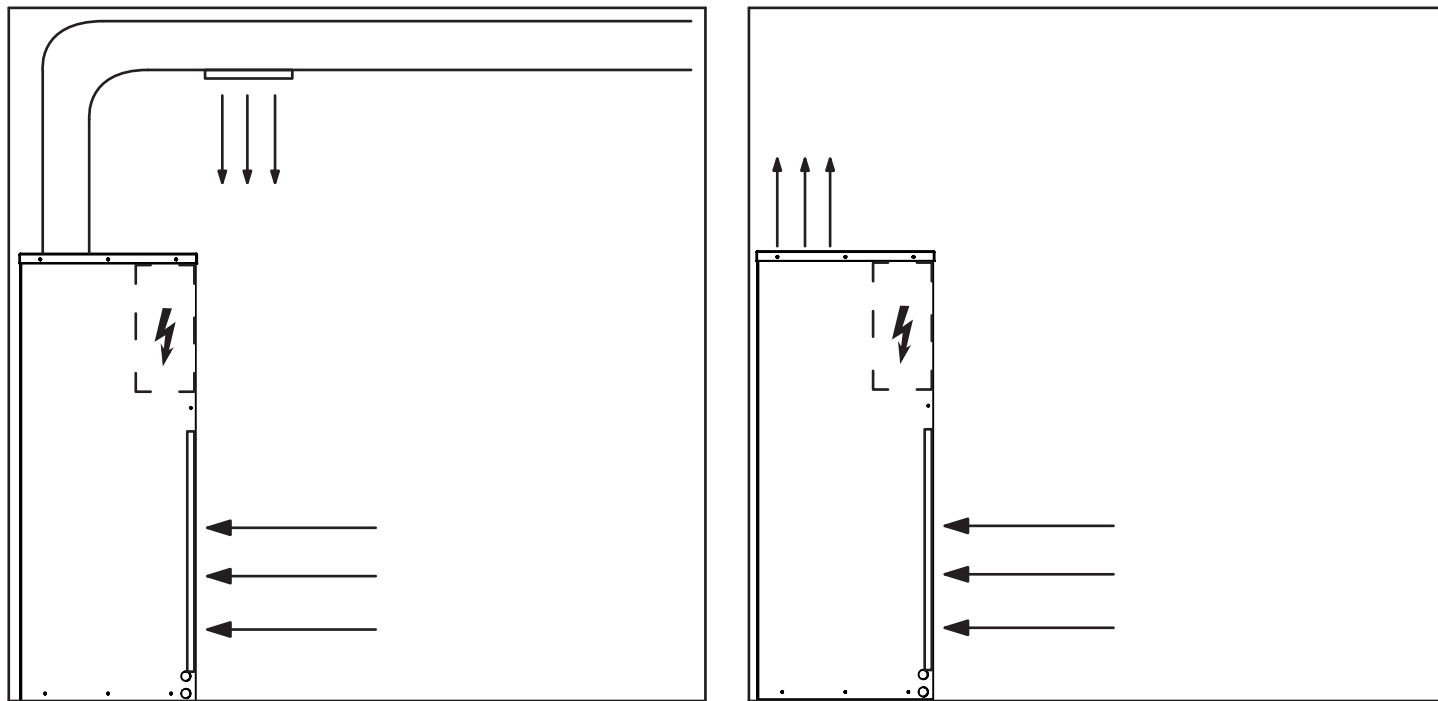


Instalación

Ambiente de instalación

El equipo **MICRODRY** puede instalarse en el ambiente a climatizar, haciendo circular el aire interior, deshumidificando el ambiente

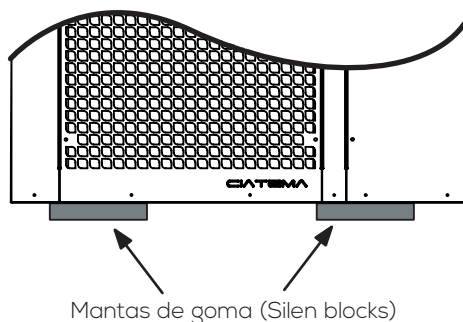
Opción con y sin conductos



Nota: La dimensión de los conductos, diámetros y superficie de difusión incide directamente en el correcto funcionamiento del equipo. Consultar el dimensionamiento al departamento técnico.

Es importante que se respete el espacio necesario para el mantenimiento a fin de proteger a los operadores autorizados y facilitar el acceso a todas las partes de la máquina, en especial al tablero eléctrico.

- » No apoyar objetos sobre el equipo **MICRODRY**
- » Ubicar el equipo **MICRODRY** en el sitio previsto para la instalación
- » Para un correcto funcionamiento del equipo, posicionarlo vertical y nivelarlo, garantizando esa posición con cuñas y nivel de burbujas.
- » Los equipos **MICRODRY** no necesitan ningún mecanismo de fijación al suelo, ya que han sido diseñados para funcionar, manteniéndose sobre su propia base, con reducidas vibraciones y ruidos.
- » Es recomendable utilizar un aislante de goma entre el piso y el suelo.



Mantas de goma (Silen blocks)

50c y 70c solamente

Los modelos 50c y 70c no son móviles, usan conductos para mejor distribución del aire. Es importante tener en cuenta la presión de aire disponible al momento de medir e instalar los conductos de aire.

Acceso a la máquina

El acceso a los componentes internos del equipo se hace a través de la remoción de la tapa superior (tren de ventilación) y de la tapa lateral, y al cuadro eléctrico de la tapa frontal superior.

Las operaciones de mantenimiento sobre la máquina son tarea exclusiva de personal especializado.

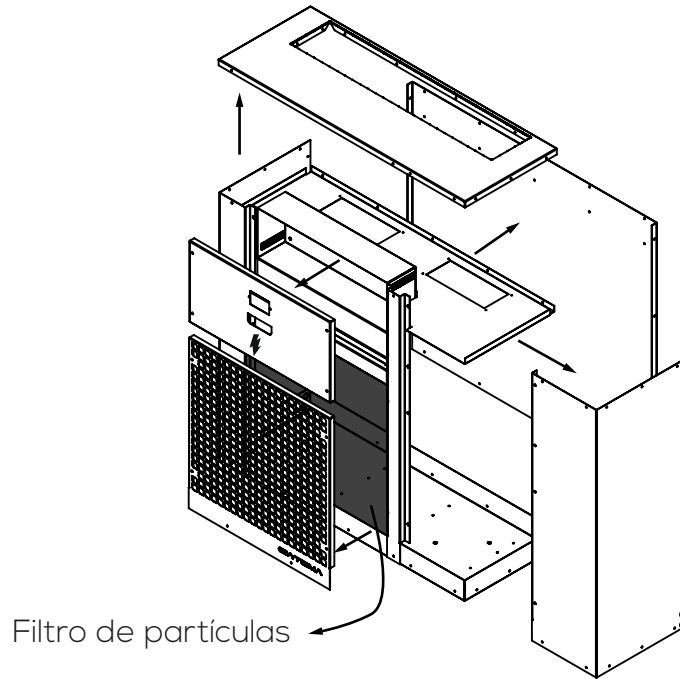
ATENCIÓN

ANTES DE COMENZAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO DESCONECTAR LA MÁQUINA DE LA RED ELÉCTRICA.



Evite tener contacto con piezas internas que puedan provocar quemaduras (tubos, entradas o salidas de intercambiadores) o cortes (serpentina, ventilador).

Para acceder al cuadro eléctrico, remueva los tornillos periféricos de la tapa frontal superior.



*Los componentes internos de la máquina no fueron representados para un mejor entendimiento del acceso a la máquina

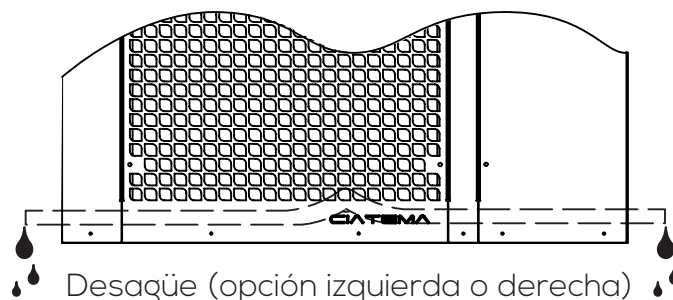


Conexión hidráulica

El equipo **MICRODRY** no necesita conexión a ninguna fuente de agua. La única conexión hidráulica que debe hacerse es la del desagüe, ubicado en la base del equipo, para transportar los condensados hasta el exterior.

ATENCIÓN

EL AGUA CONDENSADA Y RECUPERADA POR LA BANDEJA DE DESAGÜE NO ES POTABLE Y NO SE PUEDE CONSUMIR. SACAR REGULARMENTE EL AGUA AL EXTERIOR PARA EVITAR OLORES.



Desagüe (opción izquierda o derecha)

Conexión eléctrica

El cuadro eléctrico de los equipos **MICRODRY** no contiene componentes de control fuera de la caja metálica.

La alimentación del cuadro debe ser de 220V/1f/50Hz o 380V/3f/50Hz (verificar versión/modelo de equipo), y estar sostenido por cables del diámetro adecuado para soportar las cargas eléctricas indicadas en la tabla de datos técnicos. El instalador es el responsable por la seguridad eléctrica de la instalación.

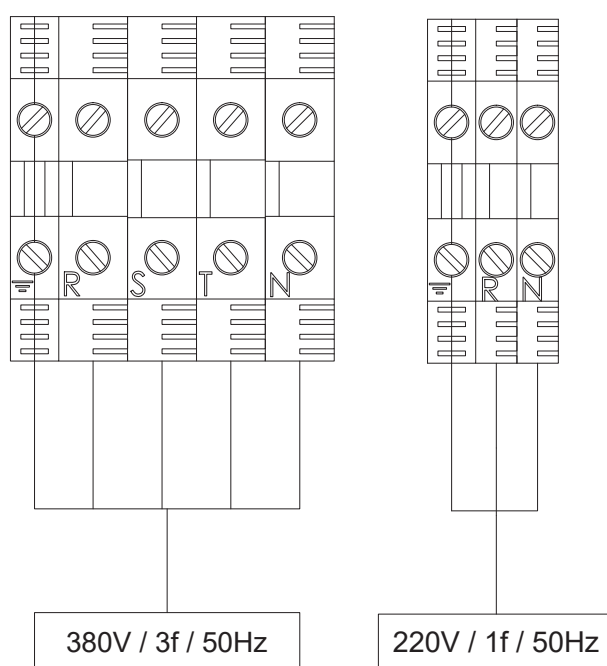
Es tarea del instalador eléctrico hacer las conexiones de acuerdo a los esquemas presentados en este manual.

ATENCIÓN

ES NECESARIO QUE EL INSTALADOR CONECTE LA MÁQUINA AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DEL LOCAL. CIATEMA DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS CAUSADOS ANTE LA AUSENCIA DE CONEXIÓN A TIERRA

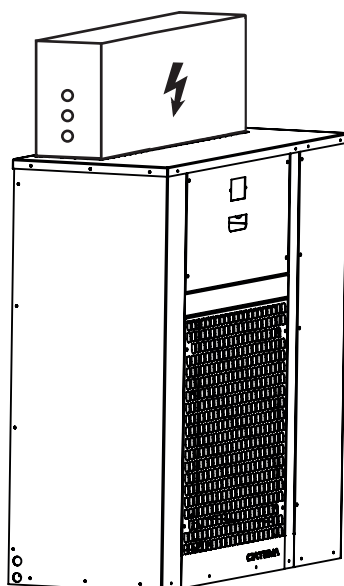


LA VARIACIÓN DE ALIMENTACIÓN NO PODRÁ SER DE +/- 5%



Conexión apoyo calefacción

-Apoyo eléctrico externo





Programación

El equipo **MICRODRY** maneja la temperatura y humedad del ambiente, mediante la medición de valores y control dinámico.

Todos los equipos son controlados localmente por el combistato FULL-GAUGE MT-530 Super.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- » Alimentación directa: MT-530 Super -115 o 230 VCA $\pm 10\%$ (50/60 Hz).
- » Temperatura de control: -10 hasta 70.0 ° C $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ (con resolución de 0.1°C).
- » Unidad de control: 10 hasta 85% HR $\pm 5\%$ HR (con resolución de 0.1%HR).
- » Corriente máxima por salida: 8(3) A/250 VAC 1/4 HP.
- » Temperatura de operación: 0 hasta 50°C.
- » Unidad de operación: 10 hasta 85% HR (no condensante).
- » Dimensiones: 71 x 28 x 71 mm

AJUSTE DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

- » Presionar la tecla SET durante más de 2 seg, hasta que aparezca SP1 en la pantalla.
- » A continuación aparecerá en pantalla un dato numérico que indica el valor de temperatura elegido (MODELOS CON CONTROL DE TEMPERATURA UNICAMENTE).
- » Para modificarlo, utilizamos las flechas  . Al finalizar pulsamos SET para confirmar.
- » A continuación aparecerá en pantalla SP2, seguido de un valor numérico que indica la humedad elegida.
- » De nuevo se ajusta con las flechas.  
- » Confirmar con SET.



Puesta en marcha

Una vez que el equipo esté conectado con los conductos de aire (opcional), se puede poner en marcha.

Las conexiones eléctricas deben ser controladas para verificar el correcto funcionamiento y ajuste.

Los siguientes pasos son indispensables para el buen funcionamiento del equipo:

- » Verificar que la alimentación en los bornes es la correspondiente a la acometida según la placa de características del equipo.
- » Verificar que el protector de tensión del equipo se ilumine de color verde (sólo para alimentación trifásica):
 - » Rojo fijo: Baja tensión
 - » Rojo parpadeando: Fases invertidas
- » Verificar que el sentido de giro del motor sea correcto.
- » Posicionar las térmicas de alimentación en la posición de prendido (ON).
- » Encender la maquina: accionar la llave que está de frente en la tapa del tablero eléctrico; deberá estar en posición 1.
- » Con la máquina encendida, deberán programarse los parámetros deseados (ver **Programación**).
- » Verificar el consumo eléctrico del ventilador y el compresor.
- » Comprobar la correcta circulación de aire.



Detección de fallas

El equipo **MICRODRY** tiene garantía de un año.

El combistato siempre se apaga para indicar que hay una falla:

Falla	Causa	Solución
Baja presión	Falta de gas refrigerante Falta de caudal de aire Baja temperatura ambiente Filtros sucios	Revisar filtros Revisar cantidad de gas Contactar servicio técnico
Alta presión	Falta de caudal de aire Exceso de temperatura interior Filtros sucios	Revisar filtros Esperar que baje la temperatura interior Contactar servicio técnico



Mantenimiento

El equipo **MICRODRY** necesita pocas revisiones, pues fue probado en fábrica relativamente por potenciales fugas o daños en tuberías internas.

Operación	Periodicidad
Revisar y limpiar filtros	Cada mes (o según uso)
Verificar bornes flojos (todos los borneros en el tablero) y ajustarlos	Cada 6 meses

Controles periódicos del equipo:

- » Revisar la integridad estructural de la máquina: no existencia de vibraciones ni ruidos.
- » Verificación de partes oxidadas: remover toda eventual presencia de óxido, comprobar su origen y proceder, si no hay peligro, a solucionar el problema.
- » Controlar la presencia de pérdidas: manchas de aceite en el piso, formación de condensación por efecto de aislación defectuosa o dañada, pérdidas en los tubos, por ejemplo en las uniones de los intercambiadores (requieren la inmediata actuación y contacto con el servicio técnico de CIATEMA SRL).
- » Comprobar la integridad de la línea de alimentación eléctrica: el cable de conexión de la unidad a la línea principal de alimentación no debe presentar resquebrajaduras ni daños que puedan comprometer el aislamiento.



Contactos



4635-6210 / 7086



sat@ciatema.com.ar
proyectos@ciatema.com.ar



www.ciatema.com.ar



Albariño 2052, CABA