

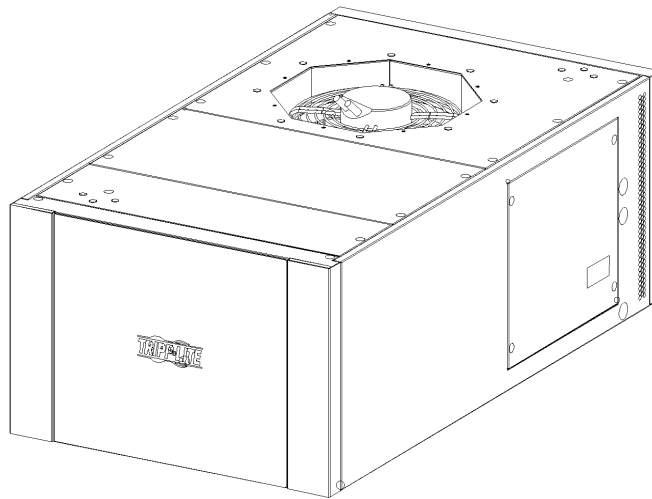
Owner's Manual

Top-of-Rack Precision Air Conditioning System

DX Air-Cooled, ~9U, Self-Contained, 60 Hz, UL

Model: SRCOOL3KTP

(Series Number: AG-054D)



Español 25 • Français 49

WARRANTY REGISTRATION

Register your product today and be automatically entered to win an ISOBAR® surge protector in our monthly drawing!

[tripplite.com/warranty](https://www.tripplite.com/warranty)



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • [tripplite.com/support](https://www.tripplite.com/support)

Copyright © 2023 Tripp Lite. All rights reserved.

Table Of Contents

1. Important Safety Information	3	5. Operation	15
1.1 Handling Information	4	5.1 Start Up	15
2. Introduction	5	5.2 Homepage	16
3. General Information	6	5.3 Settings	17
3.1 External Features	6	5.4 Maintenance Mode	18
3.2 Physical	7	5.5 Data Menu	19
3.3 Environment	8	5.6 Graphs Menu	20
3.4 Unpacking	8	5.7 Alarm Menu	20
4. Installation	9	6. Maintenance	21
4.1 Installing the Unit on a Rack	10	7. Troubleshooting	22
4.2 LCD Screen Mounting (SR25UBAC or SR33UBAC Models Only)	10	8. Optional Accessories	23
4.3 Electrical Installation	12	9. Warranty and Product Registration	24
4.4 Communications	13		
4.5 Condensate Drainage	14		

1. Important Safety Information

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Prior to installation, operation, maintenance, or servicing of this equipment, read this manual thoroughly. Keep in mind the following symbols that may appear so as to warn of potential danger or attention.

Only those who are properly trained or qualified to use this appliance should do so. Anyone who is not trained or qualified should not use this device unless it is under the supervision of someone who is properly trained or qualified to do so. Children must be supervised to ensure that they do not use the appliance as a toy. This appliance is classified as APPLIANCE NOT ACCESSIBLE TO THE GENERAL PUBLIC. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard. The appliance should be installed in accordance with national wiring regulations GWP for R410A (R32/125: 50/50): 2087.5. An all-pole disconnection device which has at least 3 mm separation distance in all pole and a residual current device (RCD) with the rating of above 10mA shall be incorporated in the fixed wiring according to the national rule.

Explanation of Symbols

The following symbols illustrate messages to warn of potential danger and need for caution and attention.



This symbol indicates that with failure to comply with the instructions, there will be a risk of electric shock resulting in injury, as noted in the “DANGER” or “WARNING” safety labels.



This is a safety alert symbol used to warn of potential personal injury hazards. Follow all safety information to avoid personal injury or death that may arise.



DANGER

DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING

WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, can result in death or serious injury.



CAUTION

CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, can result in minor or moderate injury.

NOTICE

NOTICE addresses practices not related to physical injury including certain environmental hazards, potential damage or loss of data.

1. Important Safety Information

1.1 Handling Information

Read handling information prior to installing, operating, servicing or maintaining the equipment. Comply with local regulations and laws when handling refrigerant.

DANGER

Hazard of electric shock, explosion or arc flash

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices.
- This equipment must be installed and serviced by qualified personnel only.
- Comply with all local and national wiring and safety regulations applicable where unit will be installed.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside of the equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors and covers before turning on power to this equipment.

Failure to observe this warning may result in death or serious injury.

WARNING

Hazard from moving parts

- Keep hands, clothing and jewelry away from moving parts. Check the equipment for foreign objects before closing the doors and starting the equipment.

Failure to observe this warning may result in death or serious injury.

CAUTION

Hazard to equipment or personnel

- All work must be performed only by qualified personnel.

Failure to observe this warning may result in death or serious injury.

WARNING

Hazard of equipment falling over

- Always use two or more persons to move or turn this equipment.

Failure to observe this warning may result in serious injury or equipment damage.

CAUTION

Hazard to equipment or personnel

- Make sure no spare parts or tools are in the equipment before handling the equipment.

Failure to observe this warning may result in serious injury or equipment damage.

CAUTION

Refrigerant high pressure and hazard to equipment

- This unit operates under high pressure. Observe proper safety precautions when operation or servicing the unit.
- The equipment is to be charged with R-410A only.

Failure to observe this warning may result in serious injury or equipment damage.

2. Introduction

The SRCOOL3KTP Top-of-Rack Air Conditioning Systems are precision, self-contained, DX air-cooled systems.

These systems do not require piping from indoor to outdoor, nor do they require any special cooling infrastructure (an optional duct is available to supplement smaller environments). As a result, these dedicated cooling systems' design enables them to operate independently of the building's HVAC/comfort cooling system.

For safety and protection, the cooler includes internal leak detection to prevent condensate from entering the rack below by turning off the cooling system.

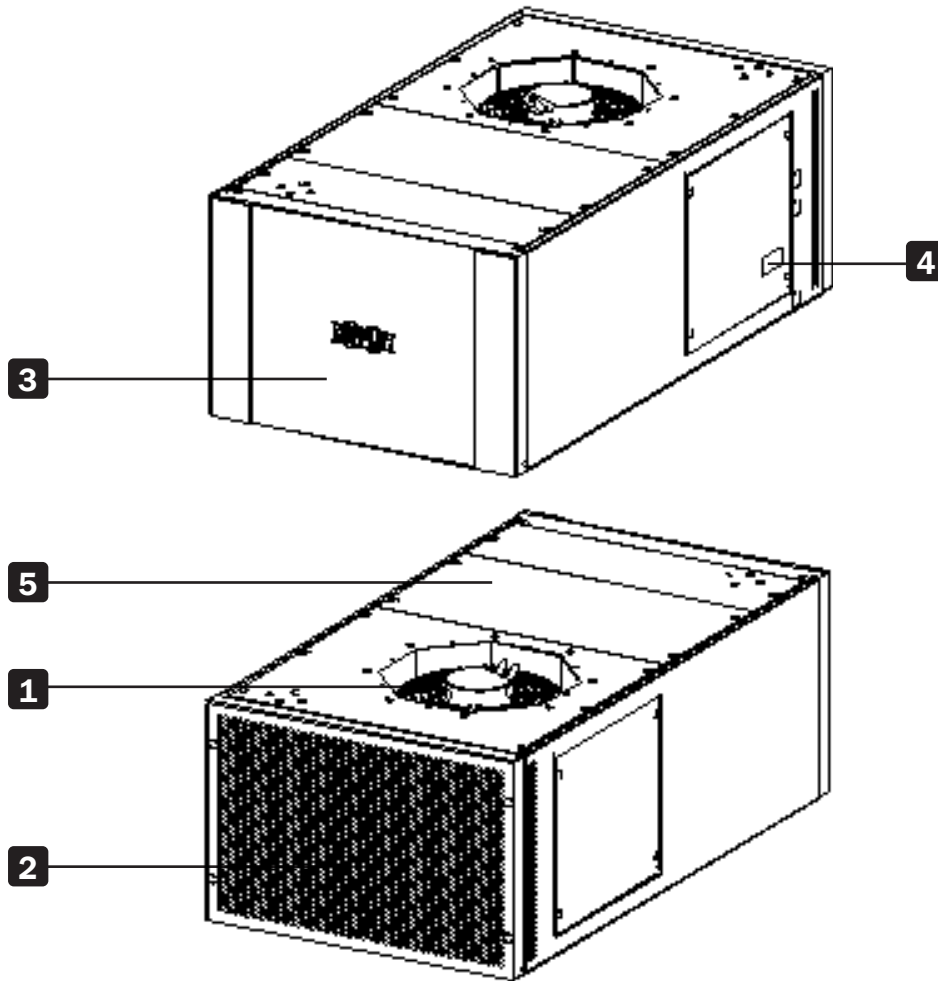
The unit arrives ready for use and does NOT require charging with refrigerant.

Notes:

- *These are cooling-only devices with no heating capability.*
- *For maximum efficiency, the AC unit is intended for use with Tripp Lite SR25UBAC and SR33UBAC racks, but can be used with other racks as well.*
- *The AC unit requires at least 2U of open space in the uppermost U spaces for proper air clearance.*
- *The system design is for edge environments and network closets. It is not designed for harsh or dirty environments.*
- *For maximum cooling performance, ensure all U spaces without equipment have blanking panels installed.*

3. General Information

3.1 External Features



- 1** Condenser fan
- 2** Condenser
- 3** Front panel
- 4** Nameplate
- 5** Emergency airflow access panel

3. General Information

3.2 Physical

Net weight – lb. (kg)	160 (73)
Shipping weight – lb. (kg)	192 (87)

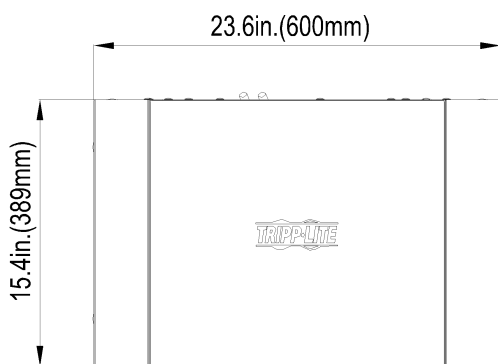


Figure 3-2: Front

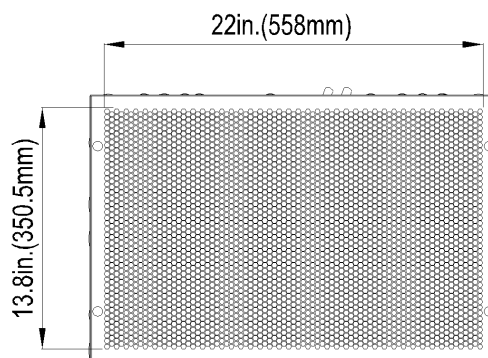


Figure 3-3: Rear

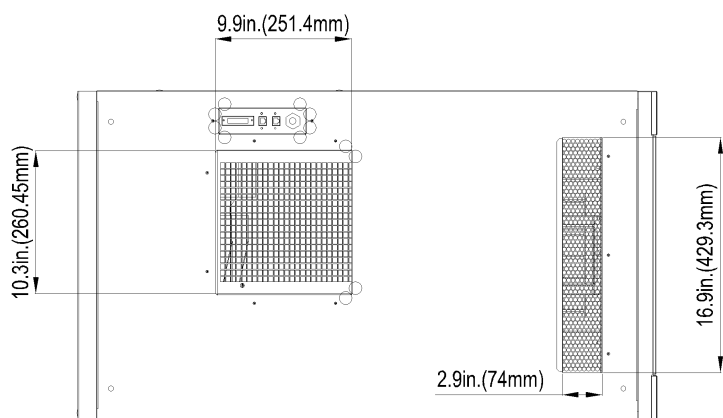


Figure 3-4: Bottom

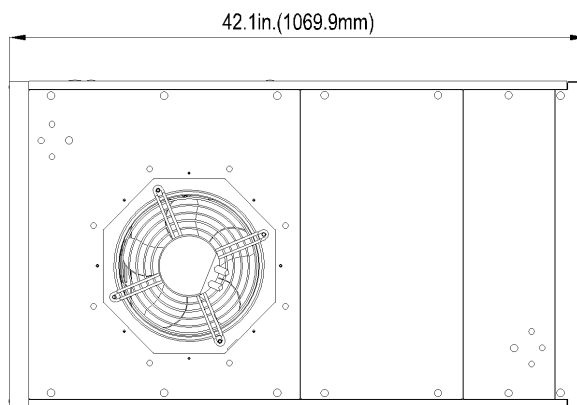


Figure 3-5: Top

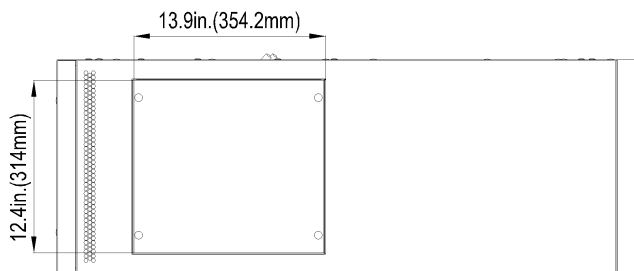


Figure 3-6: Side

3. General Information

3.3 Environment

Maximum Operating Temperature

- Inside rack: up to 100°F (37°C)
- Outside rack: up to 95°F (35°C)*

* Cooling performance will be reduced if the outside rack temperature reaches 95~113°F (35 ~ 45°C).
If the outside rack temperature is greater than 113°F (45°C), the system will go into protection mode (standby).

Performance-Rated Conditions

- Inside rack: 64.0-98.6°F (17.7~37°C), 20%~80%
- Outside rack: 55.4-95°F (13~35°C)

Minimum/maximum air temperature cooling mode test conducted at:

- Min: inside rack 55°F (12.8°C), outside rack 46.4°F (8°C)
- Max: inside rack 116.6°F (47°C), outside rack 113°F (45 °C)

3.4 Unpacking

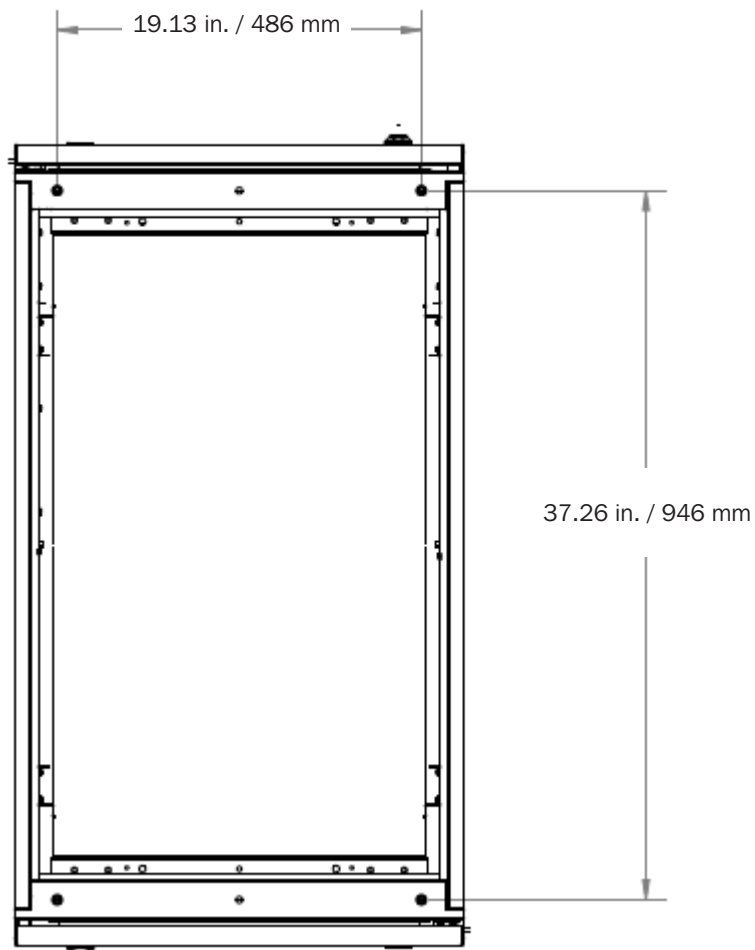
Use care when unpacking the unit. The unit should be placed on its pallet as close to the final installation location as possible to minimize having to move the unit at a later time.

4. Installation

The SRCOOL3KTP is designed to work in conjunction with Tripp Lite's SR25UBAC or SR33UBAC rack enclosures, but it can also be used with any standard rack with an open top and solid sides and doors to deliver precision cooling to installed equipment.

When installing the SRCOOL3KTP on a non-Tripp Lite rack, please consider the following:

- **The amount of space available near the top of the rack.** The SRCOOL3KTP requires that the first 3U of space below the cooler is open for proper air flow.
- **Access to the electrical connections for power and the connector for the display** needs to be provided.
- **The spacing for the mounting holes to secure the SRCOOL3KTP is fixed and should not be modified.** If the mounting holes do not work with the rack, consider replacing the rack with a SR25UBAC or SR33UBAC.
- Due to the weight of the SRCOOL3KTP, **it is not recommended to install the unit on a rack that exceeds 33U in height.**
- **A mount for the display used for the SRCOOL3KTP is not provided.** It is upon the discretion of the end user to determine a mounting means suitable for the rack in use. Alternately, the SRCOOL3KTPDISBKT accessory can be used to mount the display to most rack doors.
- **The SRCOOL3KTP is supplied with 4 M8-20 mm bolts, lock washers and flat washers to secure the unit to the top of the rack.** Only the provided hardware and mounting locations should be used. For reference, the mounting pattern is:



4. Installation

4.1 Installing the Unit on a Rack

Using a platform jack or forklift capable of reaching a parallel height with the rack, lift the unit next to the rack. Carefully slide the unit onto the top of the rack. To access the mounting holes, remove the rear cover and front cover of the unit. Using the supplied hardware, bolt the unit into place on the top of the rack.

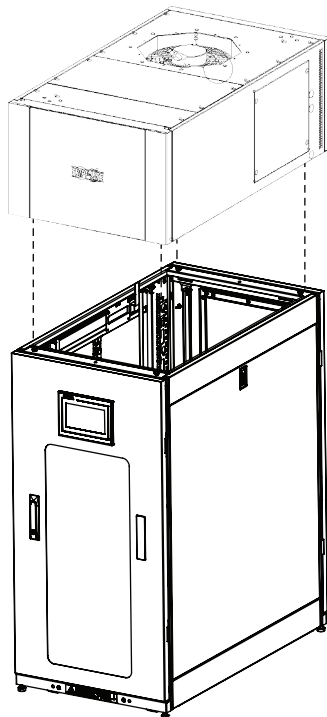


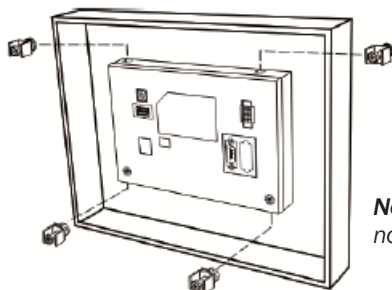
Figure 4-1: Install AC unit to rack (SR25UBAC rack shown.)

4.2 LCD Screen Mounting (SR25UBAC or SR33UBAC Models Only)

An opening for the LCD display is provided in the door of the SR25UBAC and SR33UBAC rack enclosures.

To install the LCD:

- Place the LCD screen into the metal bezel to protect the glass edge of the LCD.
- Place the LCD screen into the opening in the rack door.
- Place the supplied fasteners into the slots only into the top two slots of the LCD panel.
- Hand tighten the screws until they make contact with the door.
- Torque the screws to 5 inch pounds (0.56 N-m). Do not exceed 6.17 inch pounds (0.7 N-m), or the glass may crack.



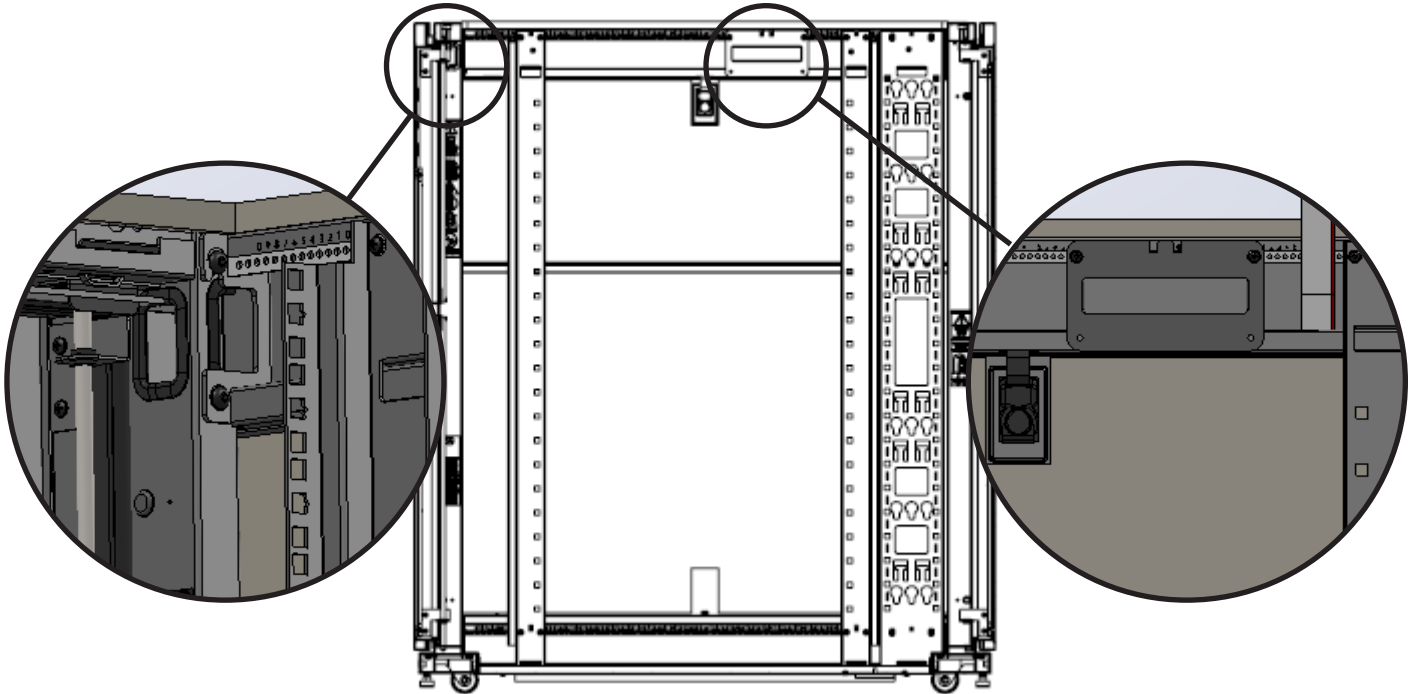
Note: The bottom two screws are not used.

4. Installation

Cable routing guides are provided in the upper frame of the rack. Route the cable through the openings in for the following order:

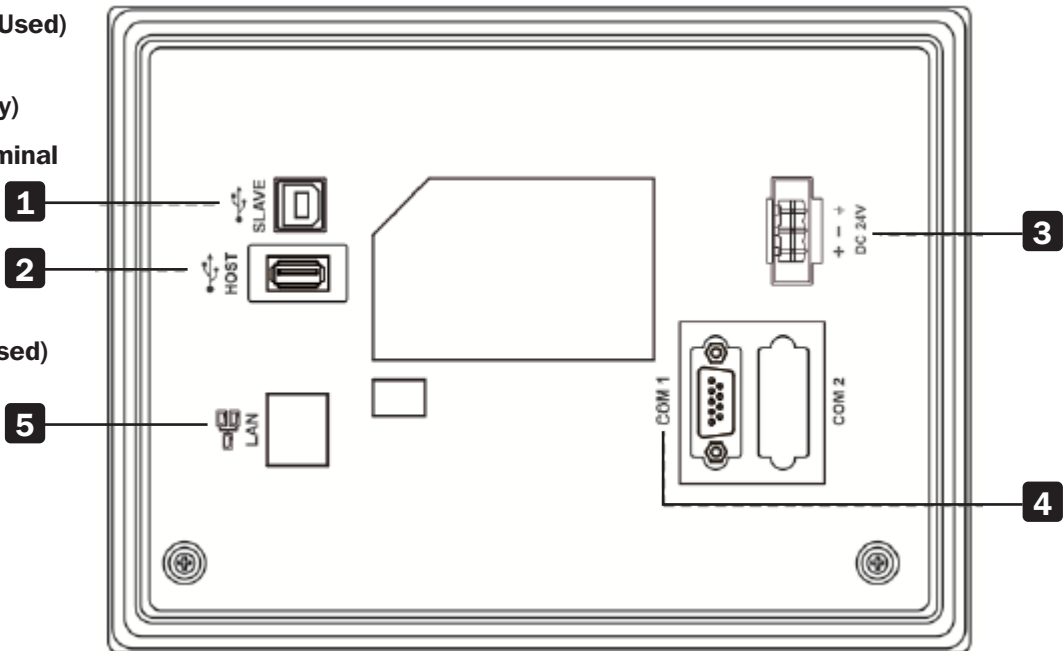
1. Display data cable (DB9 connector)
2. Display power cable (green three-pin connector)

The routing locations are shown with side panel removed in the diagram below:



Rear of LCD display:

- 1** USB Slave (Not Used)
- 2** USB Host (For Service Only)
- 3** Power Input Terminal
- 4** COM 1 (Used for Display Data Cable)
- 5** LAN Port (Not Used)



Note: A loop of each cable needs to remain near to the door hinge in order to allow the door to open easily and not stress the cables. Additional cable can be bundled and secured to attachments on the rear of the door with zipties (not included).

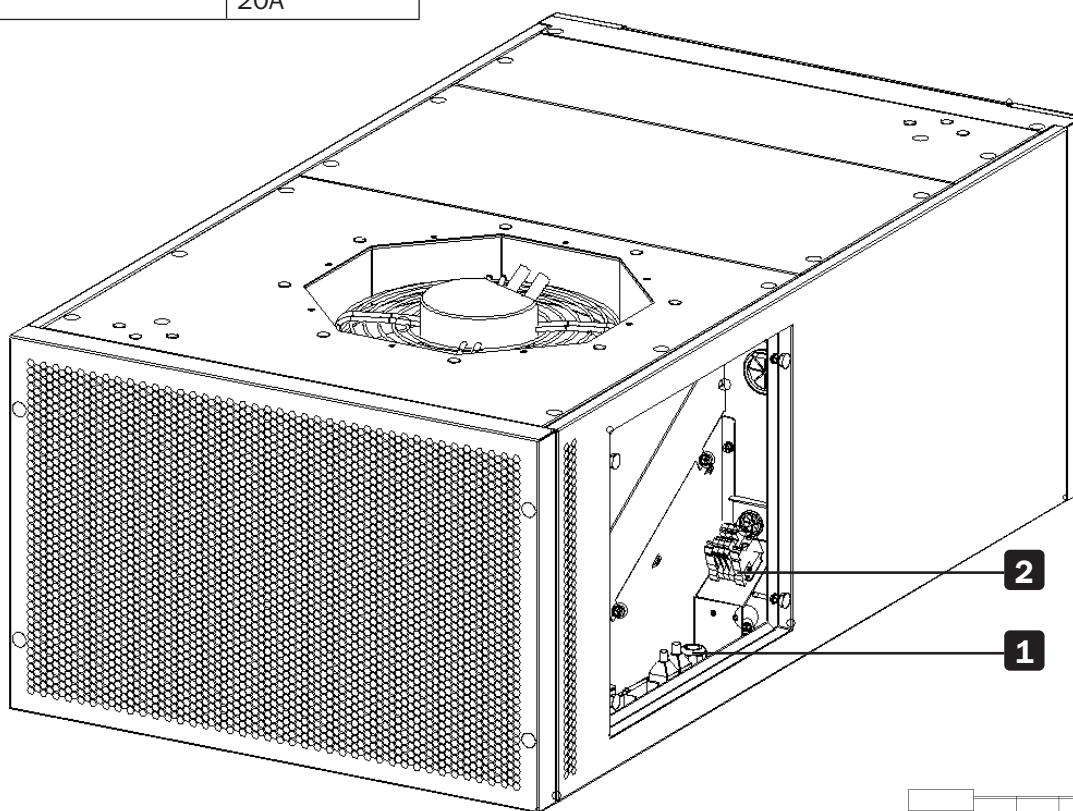
4. Installation

4.3 Electrical Installation

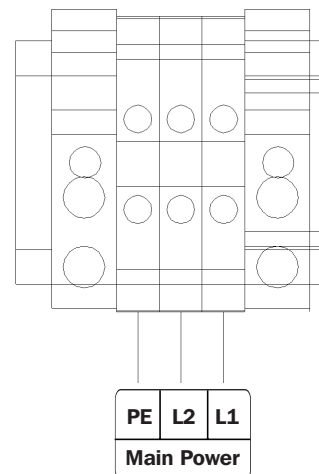
Notes:

- All electrical connections should be performed by a qualified electrician and in compliance with all local codes and regulations.
- Disconnect power at the source prior to making electrical connections.
- Cable size should meet the electrical requirements.

Voltage	208V
Phase	1Ph
Frequency	60 Hz
MCA	17A
MOP	20A



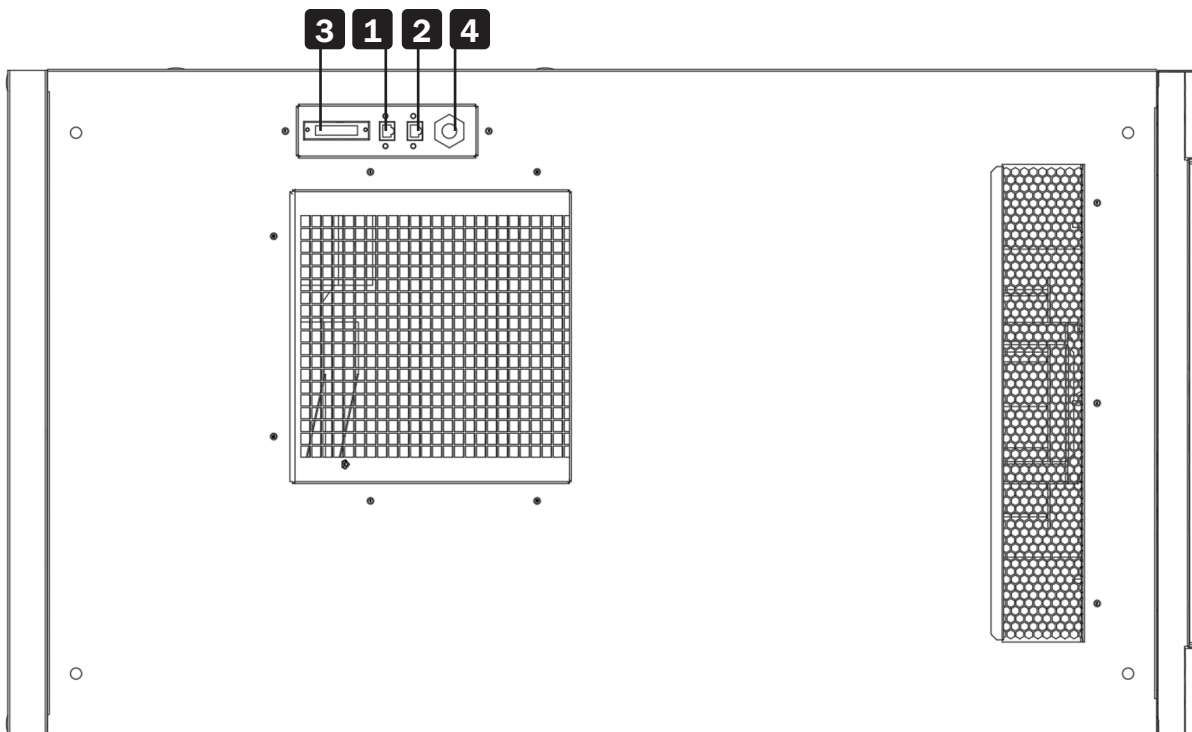
- 1** Power cable port inlet
- 2** Power connection terminals (remove cover)



Details of Terminals

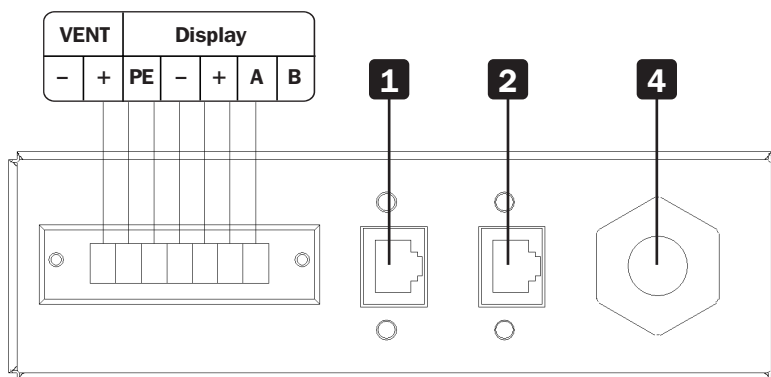
4. Installation

4.4 Communications



- 1** Network card RJ45 Port
- 2** Modbus TCP Port
- 3** Terminals for Display Data, Display Power and SRCOOLTMVENT* Power
- 4** Power Cable Port

* Cable Not Included



4. Installation

4.5 Condensate Drainage

The AC unit uses an evaporative condensate system. Any condensate that forms will re-evaporate into the surrounding air and as such, does not require connection to a drain.

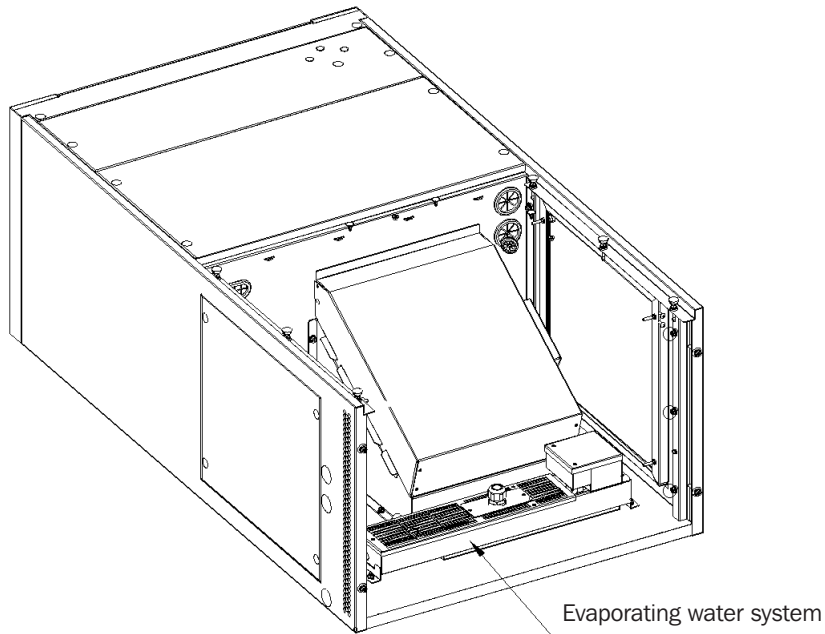


Figure 6-1: Re-evaporator

For safety and protection, the cooler includes internal leak detection to prevent condensate from entering the rack below by turning off the cooling system and if equipped, activating the emergency ventilation system.

Optionally, you may configure the cooler with a drain tube for manual condensate removal. For this method, ensure the tube has access to a nearby water drain.

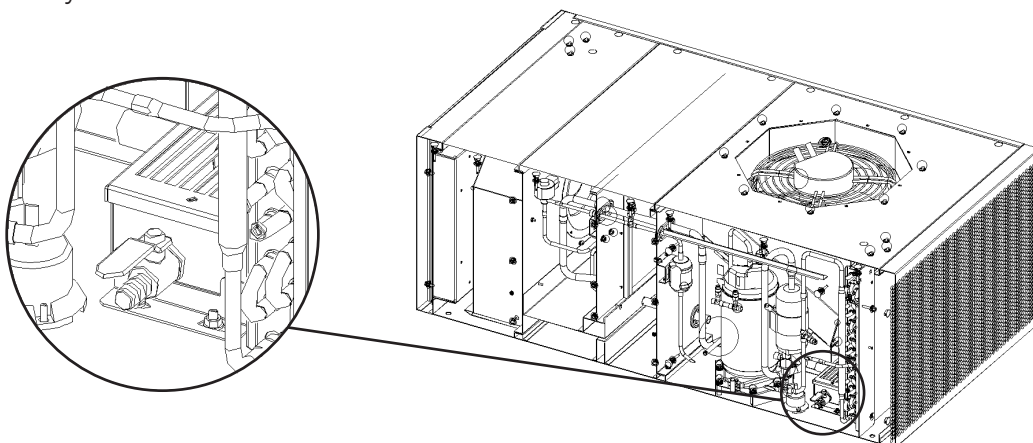


Figure 6-2: Water drain port

- The optional drain tubing (included) diameter is 3/8" (10 mm) ID and 9.8 in. (250 mm) long.
- Pitch the discharge piping down and away from the cooler at a decline of 1 in. per 10 ft. (10 mm per 1 m).
- Ensure not to expose the drain tube to freezing temperatures.
- Perform a test with water to ensure the drainage system is working properly.

5. Operation

5.1 Start Up

Review the installation instructions and check the items below:

- Visual safety inspection
- Service clearances checked
- All accessories installed

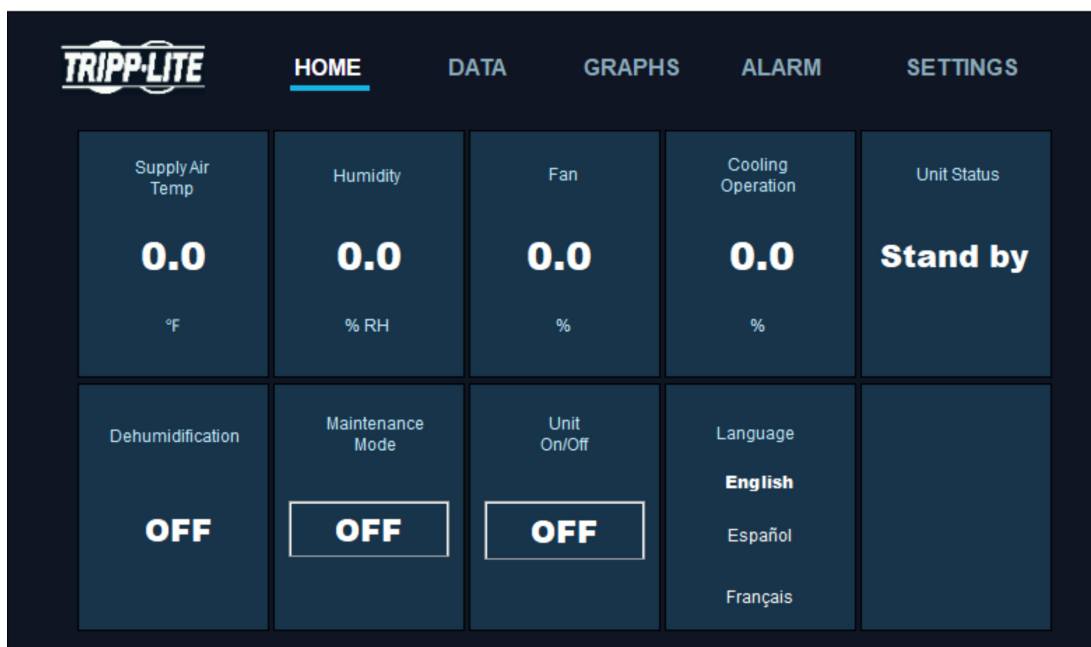
Review the electrical wiring and connections and ensure they are safe, installed properly and compliant to code:

- Input power is within range of nameplate
- Circuit breaker/fuse sizes

Check proper sizing and installation (including hangers and supports) of the refrigerant piping. Check for missing panels or other items and ensure professional appearance for the customer:

- The optional condensate drain line routed properly

Turn on the cooler via On/Off button on the home screen (home page).



Wait approximately 20 minutes for the unit to stabilize to the operating environment. Then access the Data and Graphs screens above to observe and record the following:

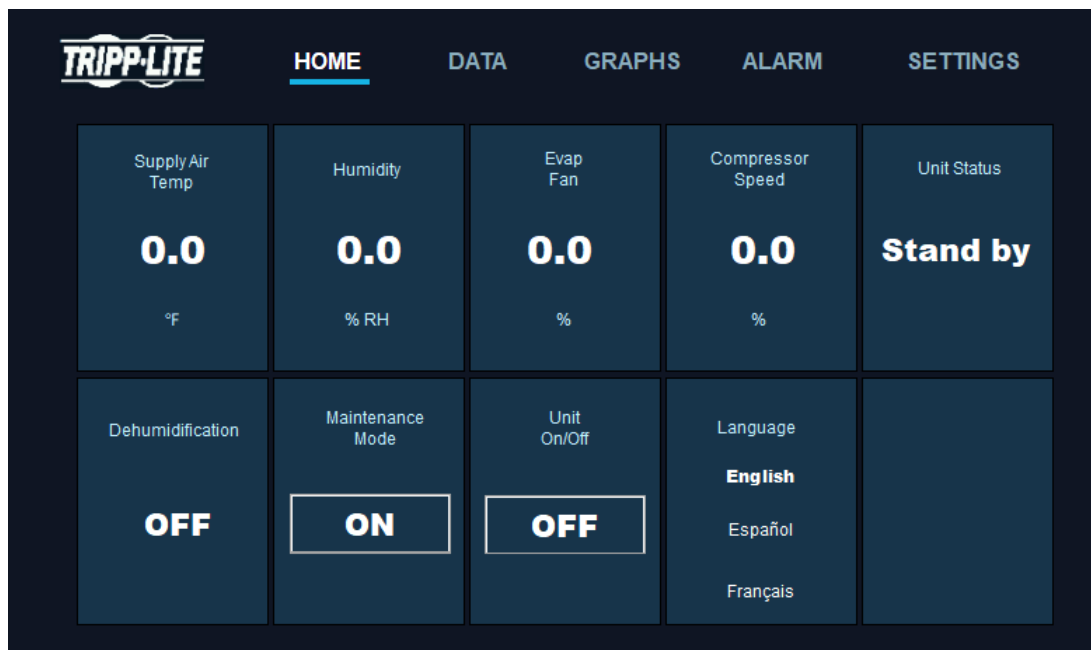
- Cooling is active and compressor engages (y/n)
- Sub-cooling data
- Low pressure
- High pressure
- Evap temp
- Condensing temp

This information is helpful should there be a need for troubleshooting.

5. Operation

5.2 Homepage

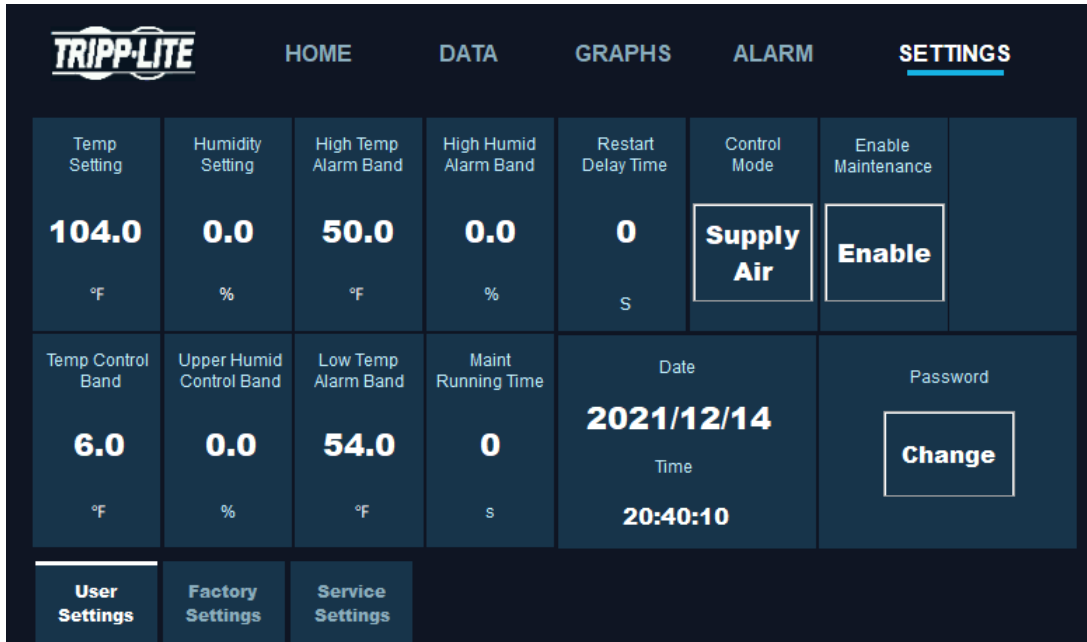
The homepage menu shows digital input data and digital output data.



- **Supply Air Temp:** The current temperature of the discharge air.
- **Humidity:** The current relative humidity of the return air.
- **Dehumidification:** The status of the dehumidification system. It will display “ON” when the return air humidity exceeds the humidity setting + the humidity band.
- **Fan:** The current total fan speed expressed as a percent of max cumulative airflow.
Note: If max fan speed is set to 80% for example, the home screen will only show up to 80%.
- **Compressor Speed:** The current speed of the compressor as a percent based on system demand.
- **Maintenance Mode:** The control button to toggle Maintenance Mode (must be enabled in user settings). Refer to Maintenance Mode section for more information.
- **Unit Cooler On/Off:** The control button to turn the AC unit on or off.
- **Unit Status:** The current cooling status of the AC unit, specifically whether the compressor is engaged. The AC unit status is on when the compressor is running and in standby when the compressor is off.
Note: When in standby, the fans may still rotate to circulate air.
- **Language:** The language selection for the user interface.

5. Operation

5.3 Settings



The default password for User 1 is: 4321

Setting	Description	Notes
Temp Setting	The desired temperature of the discharge air.	If setting the control mode to Return Air, this setting becomes "Return Air Temp."
Humidity Setting	The target relative humidity of the dehumidification system.	The cooler cannot add humidity to the air.
High Temp Alarm Band	If the discharge temperature goes below this value, an alarm is triggered.	If setting Control Mode to Return Air, you MUST ADJUST this setting to be based off of the return air temperature instead.
High Humid Alarm Band	If the return air humidity exceeds the humidity setting + the high humid band setting, an alarm is triggered. For example, if the user humidity setting is 50% and the user wants the high humidity alarm to trigger at 80% RH, set this to 30%. If dehumidification mode is enabled, a high-humidity alarm will engage dehumidification mode.	
Restart Delay Time	Restart delay after restoring power. If power is lost, the cooler will automatically restart after this delay time.	
Control Mode: Supply Air (Default)	The cooling control strategy will be based off the temperature of the discharge air. Return air: The cooling control strategy will be based off the temperature of the entering air.	If the load is lower than 30% of rated cooling capacity, which may cause frequent cooler on/off cycling, it is recommended to set Control Mode to "Return Air." Otherwise, set Control Mode to "Supply Air."
Enable Maintenance	Allows the ability to engage Maintenance Mode from the homepage.	This allows Maintenance Mode to be engaged from the homepage without a password.

5. Operation

Setting	Description	Notes
Temp Control Band	It is recommended to leave this at the default setting of 5.4°F (3.0°C), except for low-load situations. If the IT load is less than the cooler minimum capacity or if the IT load changes often, set a higher band to keep the rack temperature stable. A higher band can help reduce the number of compressor on/off cycles. For this, the recommended setting is 5.4° to 10°F (3° to 6°C). If the IT load is greater than the AC unit's minimum capacity or if the IT load is stable, consider setting the band to its default or lower to optimize temperature precision. Recommended setting: 3.6° to 5.4°F (2° to 3°C).	
Upper Humid Control Band	The allowable range above the humidity setting. For example, a delta of 20% RH at a humidity setting of 50% RH would mean the dehumidification cycle would initiate when the humidity rises above 70% RH.	
Low Temp Alarm Band	If the discharge temperature falls below this value, an alarm is triggered.	If setting Control Mode to Return Air, you MUST ADJUST this setting to be based off of the return air temperature instead.
Maintenance Running Time	Maintenance Mode duration. If the user does not turn off Maintenance Mode from the home screen, the AC unit will automatically revert to normal operation after this time.	
Date and Time	Date: yyyy/mm/dd Time: 24-hour hh/mm/ss	
Password	Allows user to change password.	

5.4 Maintenance Mode

From the home screen, click the Maintenance Mode on/off button. Maintenance Mode temporarily adjusts the cooling output to 100% to help quickly exhaust heat from the rack to make it more comfortable when servicing IT equipment. No password is required. The system returns to Auto Mode after 30 minutes. Disable Maintenance Mode in the control menu if the user wants to prevent use of this feature.

5. Operation

5.5 Data Menu

The data menu enables users and technicians to monitor advanced parameters (read only).

TRIPP-LITE		HOME	<u>DATA</u>	GRAPHS	ALARM	SETTINGS	
High Pressure	Condensing Temp	Liquid Temp	Subcooling	Compressor Speed	Evap Fan	Return Temp	Supply Temp
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
psi	°F	°F	°F	%	%	°F	°F
Low Pressure	Evaporator Temp	Suction Temp	Superheat	EEV	Cond Fan	Return Humidity	EEV Open Percent
0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0
psi	°F	°F	°F	step	%	%	%
Sensor Data		DO/IO Data					

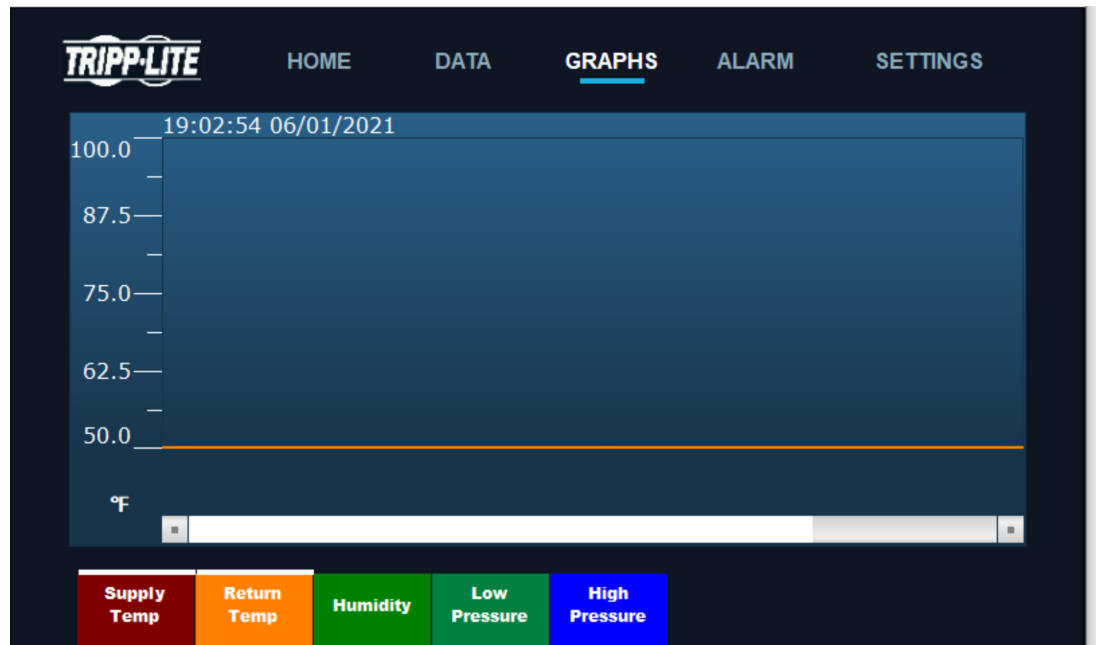
TRIPP-LITE		HOME	<u>DATA</u>	GRAPHS	ALARM	SETTINGS	
Water Leakage	High Pres Switch						
Close	Close						
Sensor Data		DO/IO Data					

5. Operation

5.6 Graphs Menu

The graphs menu enables users or technicians to view historical trends of the following data points:

- Supply temperature
- Return temperature
- Humidity
- Low (suction) pressure
- High (discharge) pressure



5.7 Alarm Menu

Alarms generated log into the alarm menu. They also display in a scrolling banner across the top of the home screen.

Resolved and/or cleared alarms will be cleared from the current alarm menu and logged into the alarm history (e.g., a high temperature was detected, but has since dissipated).

Significant alarms such as high-pressure detection or leak detection will suspend cooling operation until the alarm is resolved. For this, we recommend setting up group control.

The screenshot shows the TRIPP-LITE interface with the 'ALARM' menu selected. The top navigation bar includes 'HOME', 'DATA', 'GRAPHS', 'ALARM', and 'SETTINGS'. The main display area shows a table with the following columns: 'No.', 'Date and Time', 'Message', and 'Reset'. The table is currently empty. Below the table, there are two buttons: 'Current Alarms' and 'Alarm History'.

No.	Date and Time	Message	Reset
-----	---------------	---------	-------

6. Maintenance

- Ensure the AC unit is meeting its set point.
- Check for condensate leaks in or around the AC unit.
- Ensure there is proper airflow clearance both front and rear inside the rack.
- Check the alarm log.

7. Troubleshooting

Error Message	Cause	Possible Solutions
Water Leak	Condensate management system leak	Power off the cooling system and open the rack doors. Contact Tripp Lite support.
Cooler Discharging Warm Air	Excessive heat, not enough cooling	Consider adding duct kit for additional ventilation.
		Check to ensure cooling system in not off or in standby.
	Reevaluate rack equipment layout.	
	Refrigerant leak / compressor failure	Contact technician to diagnose.
Cooler Not Responding / Not Turning On	Boot sequence	Wait for system to finish boot sequence.
HP/HD Switch	Lack of airflow	Check for blocked or obstructed condenser fan airflow. If alarm resets, Contact Tripp Lite support.
Suction Pressure Sensor Failure	Controller has lost connection	Contact Tripp Lite Support.
Discharge Pressure Sensor Failure	Controller has lost connection	Contact Tripp Lite Support.
Suction Temperature Sensor Failure	Controller has lost connection	Contact Tripp Lite Support.
Supply Temperature Sensor Failure	Controller has lost connection	Contact Tripp Lite Support.
Return Temperature Sensor Failure	Controller has lost connection	Contact Tripp Lite Support.
Return Humidity Sensor Failure	Controller has lost connection	Contact Tripp Lite Support.
Liquid Pipe Temperature Sensor Failure	Controller has lost connection	Contact Tripp Lite Support.
High Pressure Alarm	Lack of airflow through condenser Liquid side system blockage	Check for blocked or obstructed condenser fan airflow. Contact Tripp Lite support if error continues.
Low Pressure Alarm	Refrigerant Leak	Contact Tripp Lite Support.
High Temperature Alarm	Check high temperature alarm band setting	Adjust setting to match operating environment. If alarm resets, contact Tripp Lite support.
Low Temperature Alarm	Check low temperature alarm band setting	Adjust setting to match operating environment. If alarm resets, contact Tripp Lite support.
High Humidity Alarm	Check high humidity alarm band setting	Adjust setting to match operating environment. If alarm resets, contact Tripp Lite support.
Controller Variable Alarm	Unrecoverable controller error	Power cycle the unit. Allow to remain off for 10 min., then power up unit normally. If alarm returns, contact Tripp Lite support.

8. Optional Accessories

SRCOOLTPDUCT Hot Air Duct

The SRCOOLTPDUCT air duct assembly kit installs on the air outlet side of the condenser of SRCOOL3KTP AC unit to duct hot air to the outdoors or into a dedicated hot air return.

SRCOOLTMVENT Emergency Ventilation Fallback System

The SRCOOLTMVENT prevents IT equipment from overheating in the event of cooling failure. Easy to install and fail-safe, the SRCOOLTMVENT uses an electro-mechanical design with embedded thermal sensor to trigger a lid release during fallback operation.

8. Warranty and Product Registration

1-YEAR LIMITED WARRANTY

Seller warrants this product, if used in accordance with all applicable instructions, to be free from original defects in material and workmanship for a period of 1 year from the date of initial purchase. If the product should prove defective in material or workmanship within that period, Seller will repair or replace the product, in its sole discretion. Service under this Warranty can only be obtained by your delivering or shipping the product (with all shipping or delivery charges prepaid) to: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA. Seller will pay return shipping charges.

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO NORMAL WEAR OR TO DAMAGE RESULTING FROM ACCIDENT, MISUSE, ABUSE OR NEGLIGENCE. SELLER MAKES NO EXPRESS WARRANTIES OTHER THAN THE WARRANTY EXPRESSLY SET FORTH HEREIN. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE; AND THIS WARRANTY EXPRESSLY EXCLUDES ALL INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction).

WARNING: The individual user should determine prior to use whether this device is suitable, adequate or safe for the use intended. Since individual applications are subject to great variation, the manufacturer makes no representation or warranty as to the suitability or fitness of this device for any specific application.

PRODUCT REGISTRATION

Visit tripplite.com/warranty today to register your new Tripp Lite product. You'll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!

** No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. Open to U.S. residents only. See tripplite.com for details.

Regulatory Compliance Identification Numbers

For the purpose of regulatory compliance certifications and identification, your Tripp Lite product has been assigned a unique series number. The series number can be found on the product nameplate label, along with all required approval markings and information. When requesting compliance information for this product, always refer to the series number. The series number should not be confused with the marking name or model number of the product.

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice. Photos and illustrations may differ slightly from actual products.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • tripplite.com/support

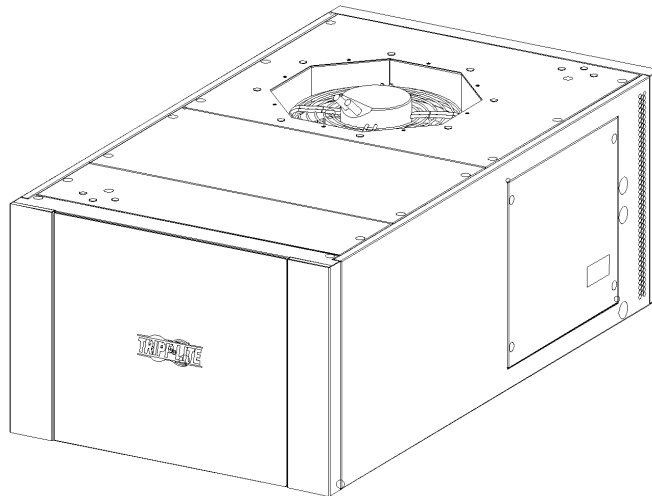
Manual del Propietario

Sistema de Aire Acondicionado de Precisión para la Parte Superior del Rack

DX Enfriado por Aire, ~9U, Autónomo, 60 Hz, UL

Modelo: SRCOOL3KTP

(Número de Serie: AG-054D)



English 1 • Français 49



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609, EE. UU. • tripplite.com/support

Copyright © 2023 Tripp Lite. Todos los derechos reservados.

Índice

1. Información de Seguridad Importante	27	5. Operación	39
1.1 Manejo de la Información	28	5.1 Arranque	39
2. Introducción	29	5.2 Página de Inicio	40
3. Información General	30	5.3 Parámetros	41
3.1 Características Externas	30	5.4 Modo de Mantenimiento	42
3.2 Físicas	31	5.5 Menú de Datos	43
3.3 Entorno	32	5.6 Menú de Gráficos	44
3.4 Desempaque	32	5.7 Menú de Alarma	44
4. Instalación	33	6. Mantenimiento	45
4.1 Instalación de la Unidad en un Rack	34	7. Solución de Problemas	46
4.2 Instalación de Pantalla LCD (solo modelos SR25UBAC o SR33UBAC)	34	8. Accesorios Opcionales	47
4.3 Instalación Eléctrica	36	9. Garantía	48
4.4 Comunicaciones	37		
4.5 Drenaje de Condensado	38		

1. Información de Seguridad Importante

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Antes de la instalación, operación, mantenimiento o servicio de este equipo, lea cuidadosamente este manual. Tenga en cuenta los siguientes símbolos que pueden aparecer para advertir sobre posibles peligros o atención.

Solo deben usar este aparato aquellos que estén debidamente capacitados o calificados para hacerlo. Cualquier persona que no esté capacitada o calificada no debe usar este dispositivo a menos que esté bajo la supervisión de alguien que esté debidamente capacitado o calificado para hacerlo. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no usen el aparato como juguete. Este aparato se clasifica como APARATO NO ACCESIBLE PARA EL PÚBLICO EN GENERAL. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personal con calificación similar a fin de evitar un riesgo. El aparato debe instalarse de acuerdo con los reglamentos nacionales de cableado GWP para R410A (R32/125: 50/50): 2087.5. De conformidad con la norma nacional, se incorporará al cableado fijo un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga una distancia de separación de al menos 3 mm en todos los polos y un dispositivo de corriente residual [RCD] con una especificación superior a 10 mA.

Explicación de los Símbolos

Los siguientes símbolos ilustran mensajes para advertir sobre el peligro potencial y la necesidad de precaución y atención.



Este símbolo indica que, al no cumplir con las instrucciones, habrá un riesgo de descarga eléctrica que resultará en lesiones, como se señala en las etiquetas de seguridad de "PELIGRO" o "ADVERTENCIA".



Este es un símbolo de alerta de seguridad usado para advertir sobre posibles riesgos de lesiones personales. Siga toda la información de seguridad para evitar la ocurrencia de lesiones personales o la muerte.



PELIGRO

PELIGRO indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, causará lesiones graves o fatales.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones graves o fatales.



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones menores o moderadas.

AVISO

AVISO aborda prácticas no relacionadas con lesiones físicas, incluyendo ciertos riesgos ambientales, daño potencial o pérdida de datos.

1. Información de Seguridad Importante

1.1 Manejo de la Información

Antes de instalar, operar, dar mantenimiento o servicio al equipo, lea la información de manejo. Cumpla con los reglamentos y leyes locales al manejar el refrigerante.

PELIGRO

Peligro de descarga eléctrica, explosión o de arco eléctrico

- Ocupe el equipo de protección personal [PPE] apropiado y siga prácticas eléctricas seguras.
- Este equipo debe ser instalado y atendido solamente por personal calificado.
- Cumpla con todos los reglamentos de cableado y seguridad aplicables, nacionales y locales, en donde se vaya a instalar la unidad.
- Apague todo el suministro de energía a este equipo antes de trabajar en él o dentro de él.
- Use siempre un dispositivo de detección de voltaje correctamente especificado para confirmar que la energía está apagada.
- Reemplace todos los dispositivos, puertas y tapas antes de encender este equipo.

El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar lesiones graves o fatales.

ADVERTENCIA

Riesgo por piezas móviles

- Mantenga las manos, la ropa y las joyas alejadas de las partes móviles. Revise el equipo para detectar objetos extraños antes de cerrar las puertas y arrancar el equipo.

El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar lesiones graves o fatales.

PRECAUCIÓN

Riesgo para el equipo o el personal

- Todo el trabajo debe ser realizado solamente por personal calificado.

El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar lesiones graves o fatales.

ADVERTENCIA

Riesgo de caída del equipo

- Use siempre dos o más personas para mover o girar este equipo.

El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones graves o daños al equipo.

PRECAUCIÓN

Riesgo para el equipo o el personal

- Asegúrese de que no haya piezas de repuesto o herramientas en el equipo antes de manipularlo.

El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones graves o daños al equipo.

1. Información de Seguridad Importante

PRECAUCIÓN

Alta presión de refrigerante y riesgo para el equipo

- Esta unidad opera bajo alta presión. Observe las precauciones de seguridad adecuadas durante la operación o mantenimiento de la unidad.
- El equipo debe cargarse solamente con R-410A.

El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones graves o daños al equipo.

2. Introducción

Los sistemas de aire acondicionado SRCOOL3KTP para la parte superior del rack son sistemas de precisión, autónomos, enfriados por aire DX.

Estos sistemas no requieren cañerías desde interiores hasta exteriores, ni requieren infraestructura de enfriamiento especial (está disponible un conducto opcional para complementar ambientes más pequeños). Como resultado, el diseño de estos sistemas de enfriamiento dedicados les permite operar independientemente del sistema de enfriamiento HVAC o confort del edificio.

Para seguridad y protección, el enfriador incluye detección interna de fugas para evitar que el condensado entre al rack siguiente apagando el sistema de enfriamiento.

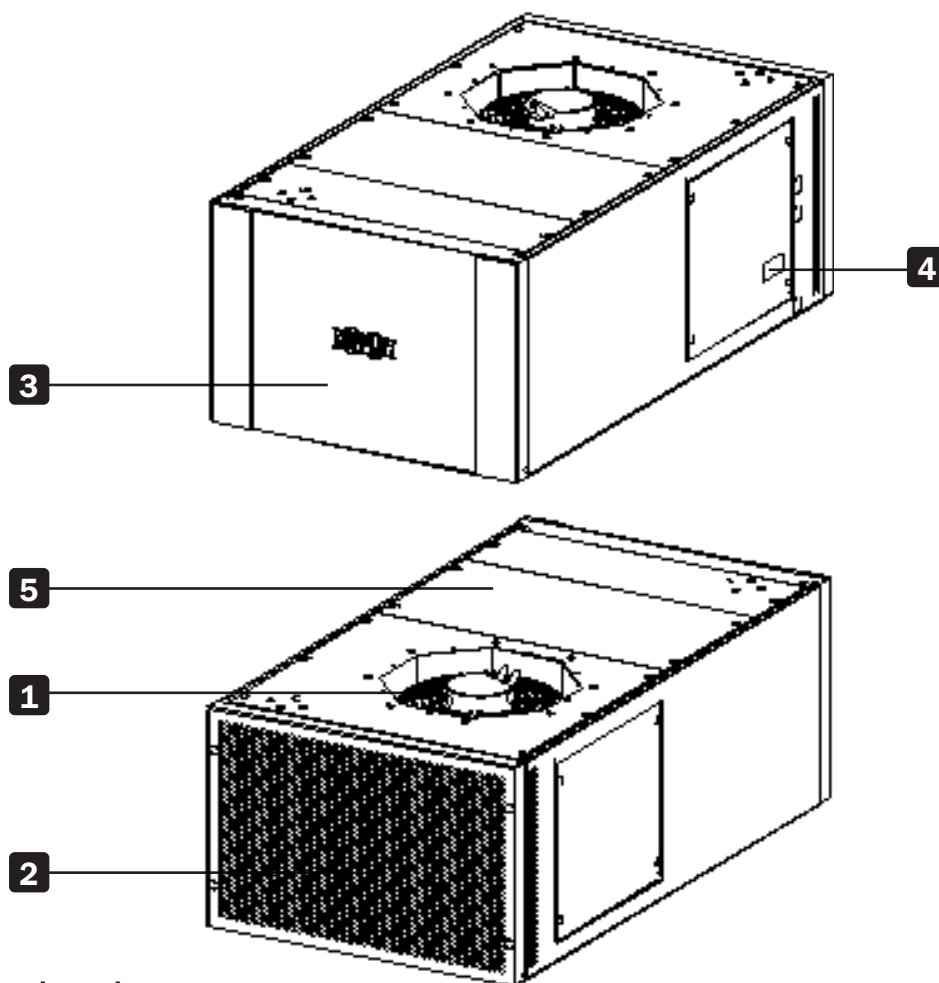
La unidad llega lista para usarse y NO requiere carga con refrigerante.

Notas:

- Estos son dispositivos solamente de enfriamiento sin capacidad de calentamiento.
- Para máxima eficiencia, la unidad de CA está diseñada para usarse con racks SR25UBAC y SR33UBAC de Tripp Lite, pero puede usarse también con otros racks.
- La unidad de CA requiere al menos 2U de espacio abierto en los espacios U superiores para un espacio adecuado de ventilación.
- El diseño del sistema es para ambientes de borde y gabinetes de cableado de redes. No está diseñado para ambientes severos o sucios.
- Para un rendimiento máximo de enfriamiento, asegúrese de que todos los espacios U sin equipo tengan los paneles obturadores instalados.

3. Información General

3.1 Características Externas



- 1** Ventilador de condensador
- 2** Condensador
- 3** Panel frontal
- 4** Placa de identificación
- 5** Panel de acceso al flujo de aire de emergencia

3. Información General

3.2 Físicas

Peso neto – lb (kg)	160 (73)
Peso de embarque – lb (kg)	192 (87)

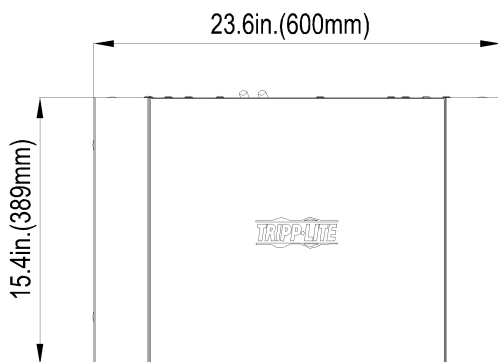


Figura 3-2: Frontal

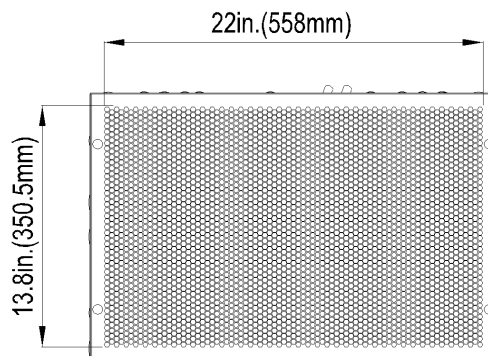


Figura 3-3: Posterior

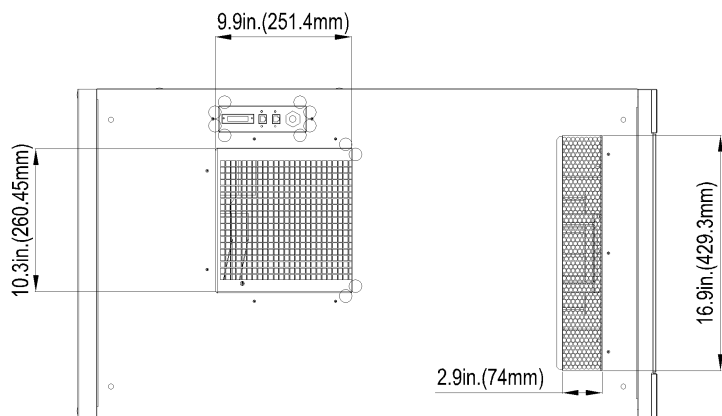


Figura 3-4: Inferior

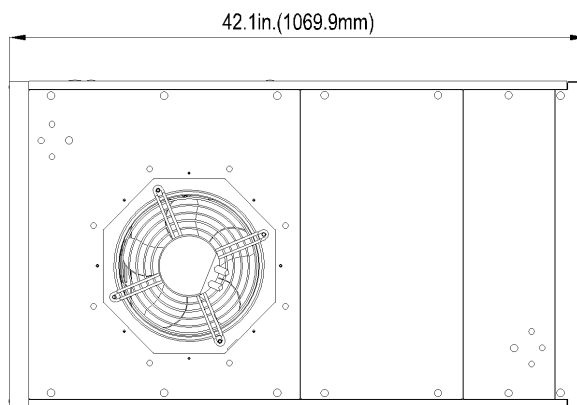


Figura 3-5: Superior

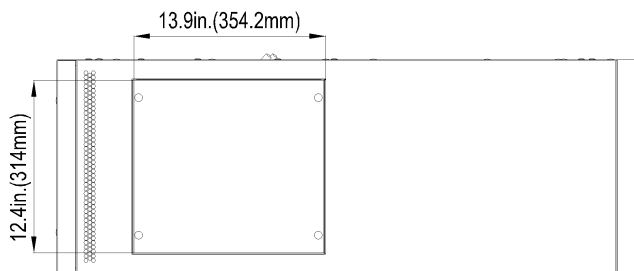


Figura 3-6: Lateral

3. Información General

3.3 Entorno

Temperatura Máxima de Operación

- Dentro del rack: hasta 37 °C [100 °F]
- Fuera del rack: hasta 35 °C [95 °F]*

* El rendimiento de enfriamiento se reducirá si la temperatura exterior del rack alcanza 35 °C ~ 45 °C [95 °F ~ 113 °F]. Si la temperatura exterior del rack es mayor a 45 °C [113 °F], el sistema ingresará en modo de protección (standby).

Condiciones Especificadas para Rendimiento

- Rack interno: 17.7 °C ~ 37 °C [64.0 °F ~ 98.6 °F], 20% ~ 80%
- Rack externo: 13 °C ~ 35 °C [55.4 °F ~ 95 °F]

Prueba de modo de enfriamiento de temperatura mínima y máxima del aire realizada en:

- Min: dentro del rack 12.8°C [55 °F], fuera del rack 46.4 °C [46.4 °F]
- Máx: dentro del rack 47 °C [116.6 °F], fuera del rack 45 °C [113 °F]

3.4 Desempaque

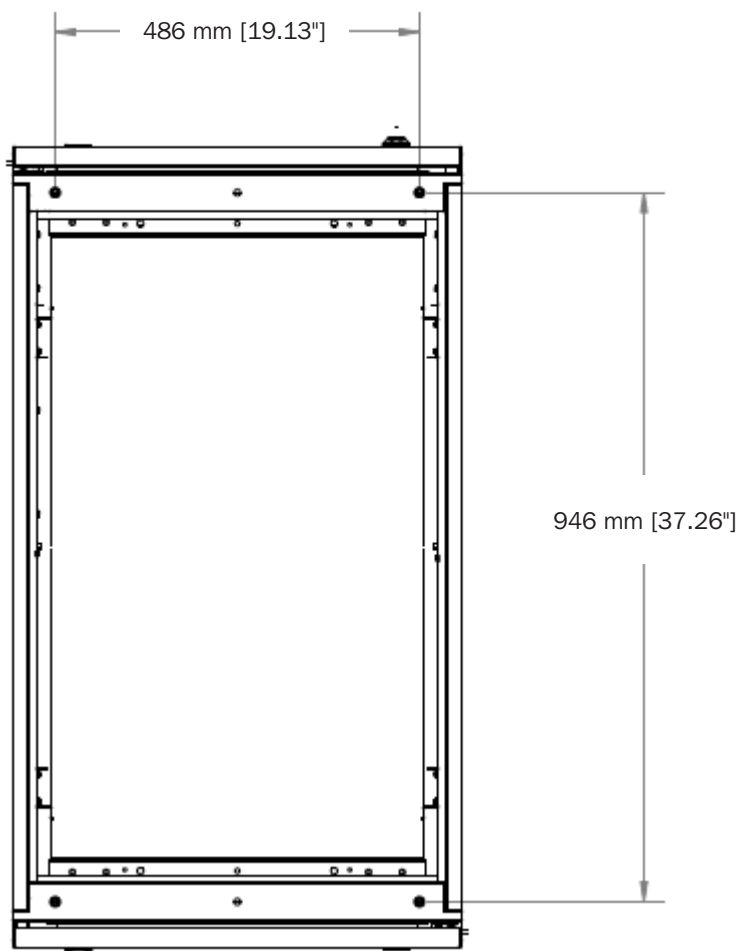
Tenga cuidado al desempacar la unidad. La unidad debe colocarse en su tarima tan cerca de la ubicación de instalación final como sea posible para minimizar tener que mover la unidad en un momento posterior.

4. Instalación

El SRCOOL3KTP está diseñado para trabajar en conjunto con gabinetes SR25UBAC o SR33UBAC de Tripp Lite, pero también puede usarse con cualquier rack estándar con una cubierta abierta y costados y puertas sólidos para entregar enfriamiento de precisión al equipo instalado.

Al instalar el SRCOOL3KTP en un rack que no sea de Tripp Lite, considere lo siguiente:

- **La cantidad de espacio disponible cerca de la parte superior del rack.** El SRCOOL3KTP requiere que las primeras 3U de espacio debajo del enfriador estén abiertas para un flujo de aire adecuado.
- **Es necesario proporcionar acceso a las conexiones eléctricas para** alimentación y el conector para la pantalla.
- **El espacio para los orificios de instalación para asegurar el SRCOOL3KTP es fijo y no debe modificarse.** Si los orificios de instalación no funcionan con el rack, considere reemplazar el rack con un SR25UBAC o SR33UBAC.
- Debido al peso del SRCOOL3KTP, **no se recomienda instalar la unidad en un rack que exceda 33U de altura.**
- **No se proporciona un soporte para la pantalla usada para el SRCOOL3KTP.** Es a criterio del usuario final determinar un medio de instalación adecuado para el rack en uso. Alternativamente, el accesorio SRCOOL3KTPDISBKT puede usarse para instalar la pantalla en la mayoría de las puertas del rack.
- **El SRCOOL3KTP es suministrado con 4 tornillos M8-20 mm, arandelas de seguridad y arandelas planas para fijar la unidad a la parte superior del rack.** Solo deben usarse los accesorios y ubicaciones de instalación suministrados. Para referencia, el patrón de instalación es:



4. Instalación

4.1 Instalación de la Unidad en un Rack

Usando un gato de plataforma o montacargas capaz de alcanzar una altura paralela con el rack, levante la unidad junto al rack. Deslice cuidadosamente la unidad sobre la parte superior del rack. Para acceder a los orificios de instalación, retire la cubierta posterior y la cubierta frontal de la unidad. Usando los accesorios suministrados, atornille la unidad en su lugar en la parte superior del rack.

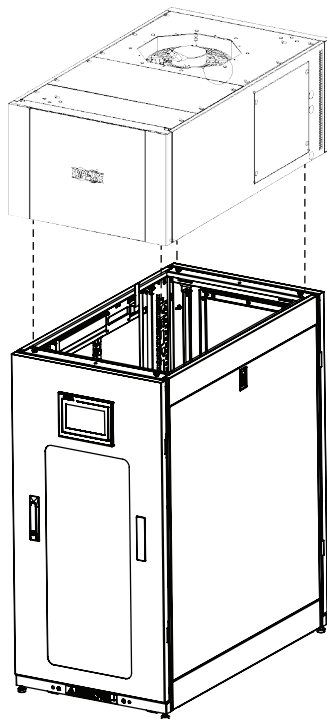


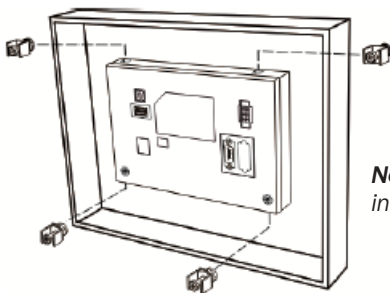
Figura 4-1: Instale la unidad de aire acondicionado en el rack (se muestra el rack SR25UBAC).

4.2 Instalación de la Pantalla LCD (solo modelos SR25UBAC o SR33UBAC)

Se proporciona una abertura para la pantalla LCD en la puerta de los gabinetes SR25UBAC y SR33UBAC.

Para instalar el LCD:

- Coloque la pantalla LCD en el bisel metálico para proteger el borde de vidrio del LCD.
- Coloque la pantalla LCD en la abertura de la puerta del rack.
- Coloque los sujetadores suministrados en las ranuras solamente en las dos ranuras superiores del panel LCD.
- Apriete manualmente los tornillos hasta que hagan contacto con la puerta.
- Apriete los tornillos a 0.56 N-m [5 lbs pulgada]. No exceda los 0.7 N-m [6.17 lbs pulgada] o el vidrio puede rajarse.



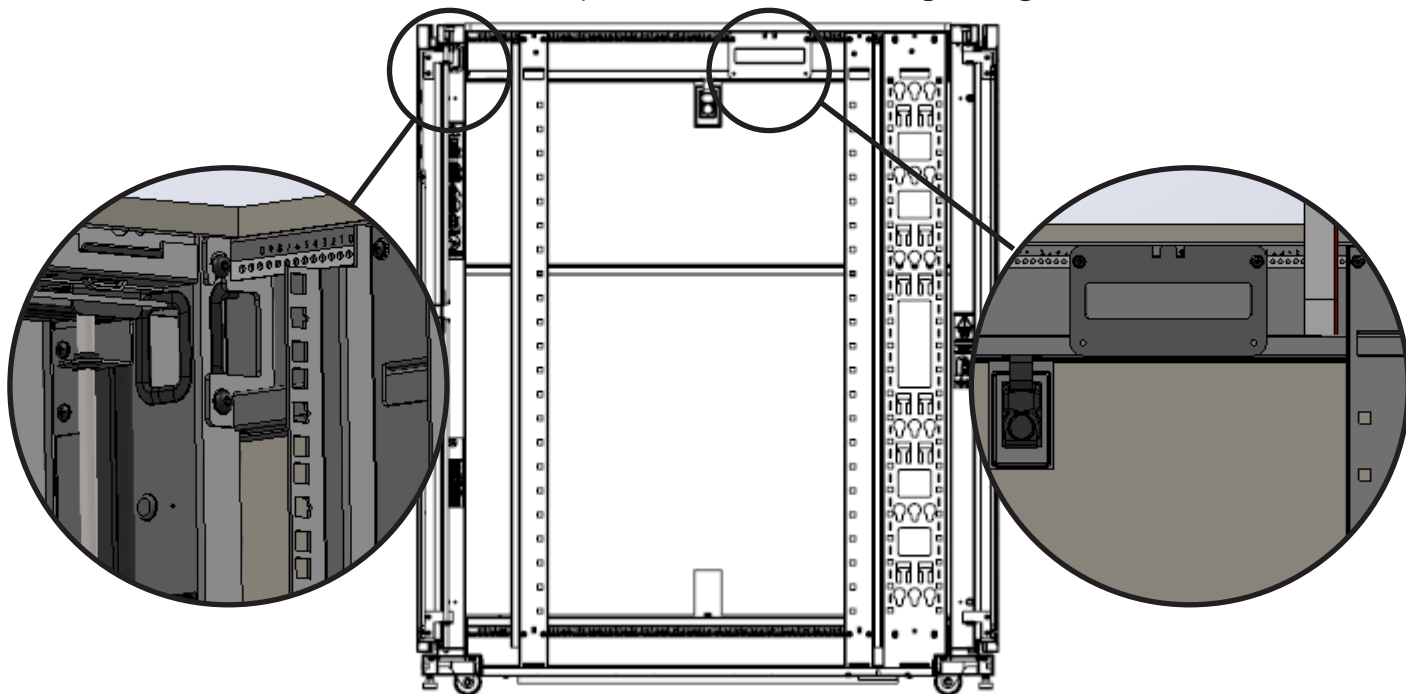
Nota: No se usan los dos tornillos inferiores.

4. Instalación

Las guías de enrutamiento de cables se proporcionan en el bastidor superior del rack. Conduzca el cable a través de las aberturas en el siguiente orden:

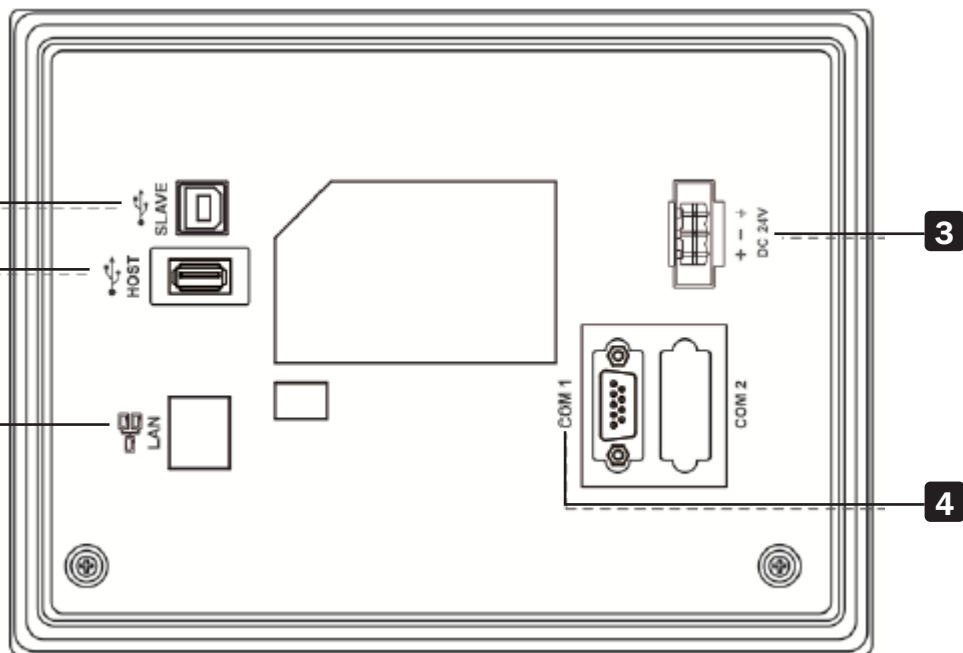
1. Cable de datos para pantalla (conector DB9)
2. Cable de alimentación para pantalla (conector verde de tres pines)

Las ubicaciones de enrutamiento se muestran con el panel lateral retirado en el diagrama siguiente:



Parte posterior de la pantalla LCD:

- 1** Esclavo USB (No Usado)
- 2** Servidor USB (Para Servicio Solamente)
- 3** Terminal de Entrada de Energía
- 4** COM 1 (Usado para Cable de Datos de Pantalla)
- 5** Puerto LAN (no usado)



Nota: Se necesita dejar un bucle de cada cable cerca de la bisagra de la puerta a fin de permitir que la puerta se abra fácilmente y no tense los cables. Puede empacarse y fijarse un cable adicional a los accesorios en la parte posterior de la puerta con amarres de nylon (no incluidos).

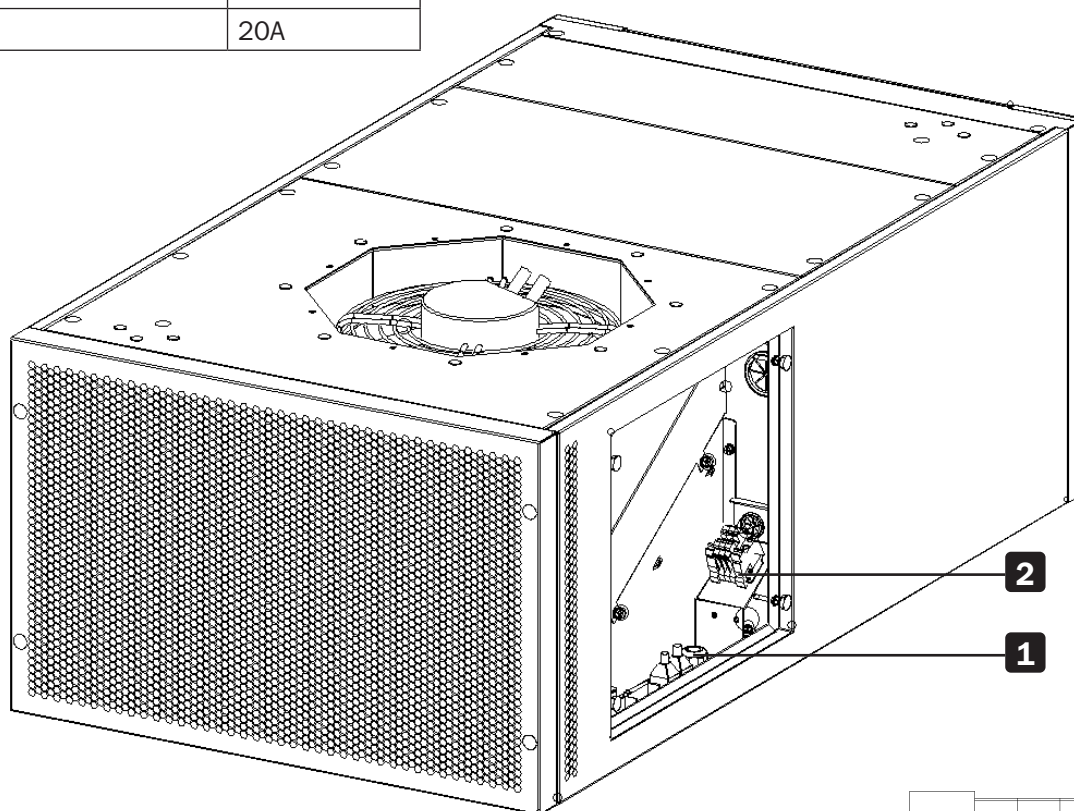
4. Instalación

4.3 Instalación Eléctrica

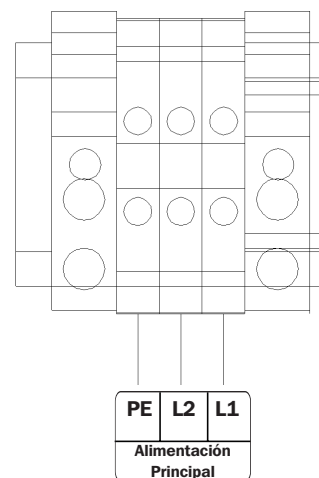
Notas:

- Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un electricista calificado y de conformidad con todos los códigos y reglamentos locales.
- Desconecte la energía en la fuente antes de realizar conexiones eléctricas.
- El tamaño del cable debe cumplir con los requerimientos eléctricos.

Voltaje	208V
Fase	1Ph
Frecuencia	60 Hz
MCA	17A
MOP	20A



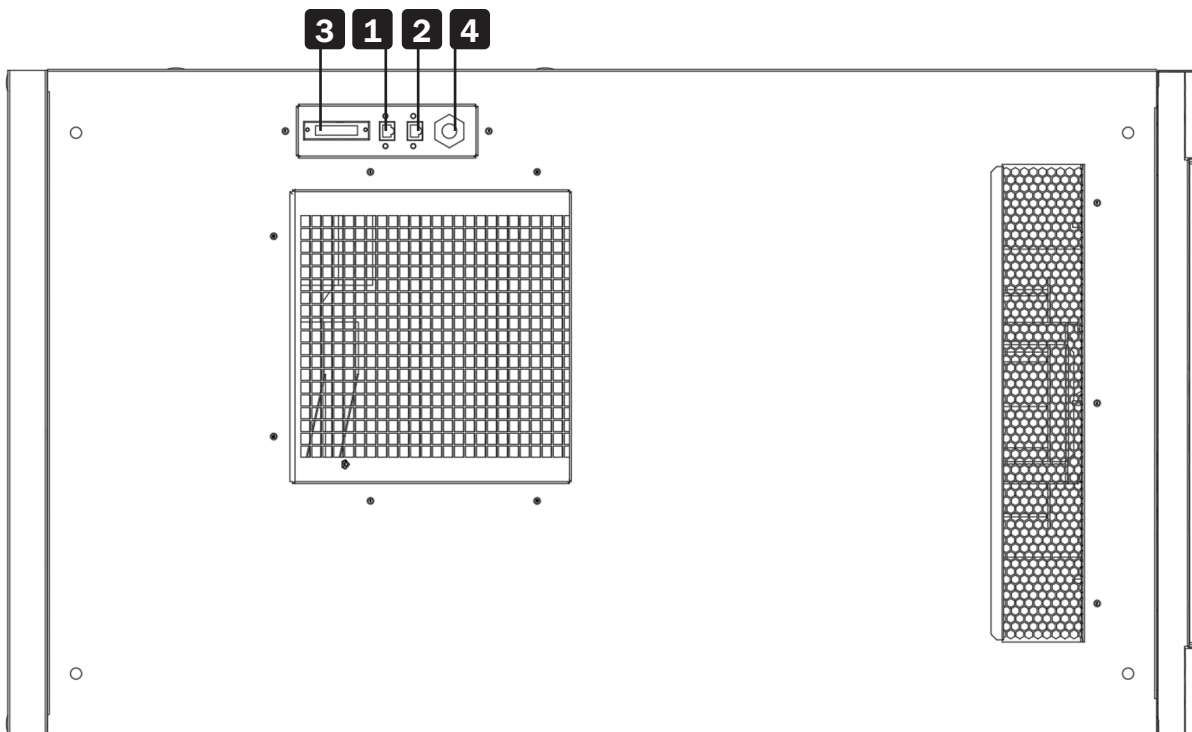
- 1** Entrada de puerto para cable de alimentación
- 2** Terminales de conexión de energía (retire la cubierta)



Detalles de las Terminales

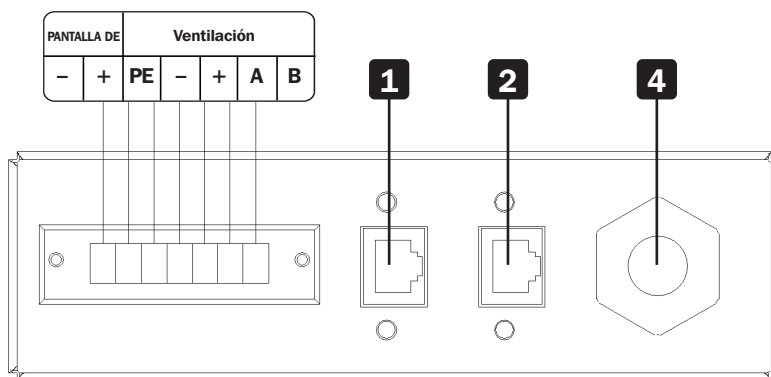
4. Instalación

4.4 Comunicaciones



- 1** Puerto RJ45 para Tarjeta de Red
- 2** Puerto Modbus TCP
- 3** Terminales para Datos de Pantalla, Energía de Pantalla y Energía de SRCOOLTMVENT*
- 4** Puerto para Cable de Alimentación

* Cable No Incluido



4. Instalación

4.5 Drenaje de Condensado

La unidad de CA usa un sistema de condensado evaporativo. Cualquier condensado que se forme volverá a evaporarse en el aire circundante y, por lo tanto, no requiere conexión a un drenaje.

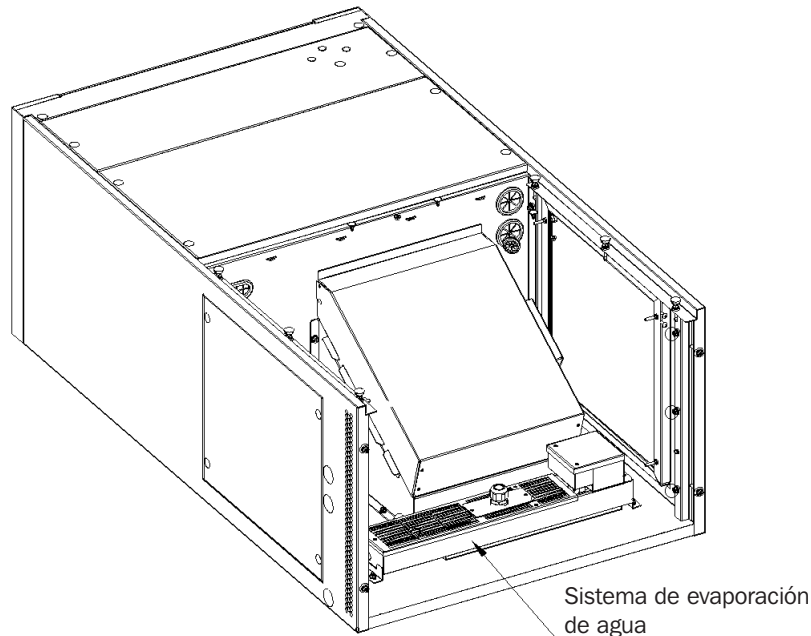


Figura 6-1: Re-evaporador

Para seguridad y protección, el enfriador incluye detección interna de fugas para evitar que el condensado entre al rack siguiente apagando el sistema de enfriamiento y si así está equipado, activando el sistema de ventilación de emergencia.

Como opción, puede configurar el enfriador con un tubo de drenaje para la remoción manual del condensado. Para este método, asegúrese de que el tubo tenga acceso a un drenaje de agua cercano.

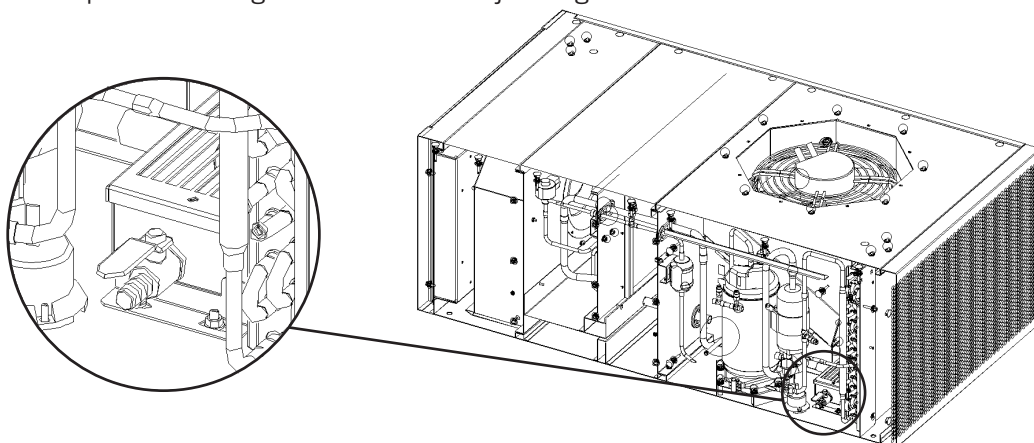


Figura 6-2: Puerto de drenaje de agua

- El diámetro opcional de la tubería de drenaje (incluido) es de 10 mm [3/8"] de ID y 250 mm [9.8"] de largo.
- Coloque la tubería de descarga hacia abajo y alejada del enfriador a una pendiente de 10 mm por cada 1 m [1" por cada 10 pies].
- Asegúrese de no exponer el tubo de drenaje a temperaturas de congelación.
- Realice una prueba con agua para asegurarse de que el sistema de drenaje esté funcionando correctamente.

5. Operación

5.1 Arranque

Revise las instrucciones de instalación y compruebe los siguientes puntos:

- Inspección visual de seguridad
- Comprobadas las autorizaciones de servicio
- Todos los accesorios instalados

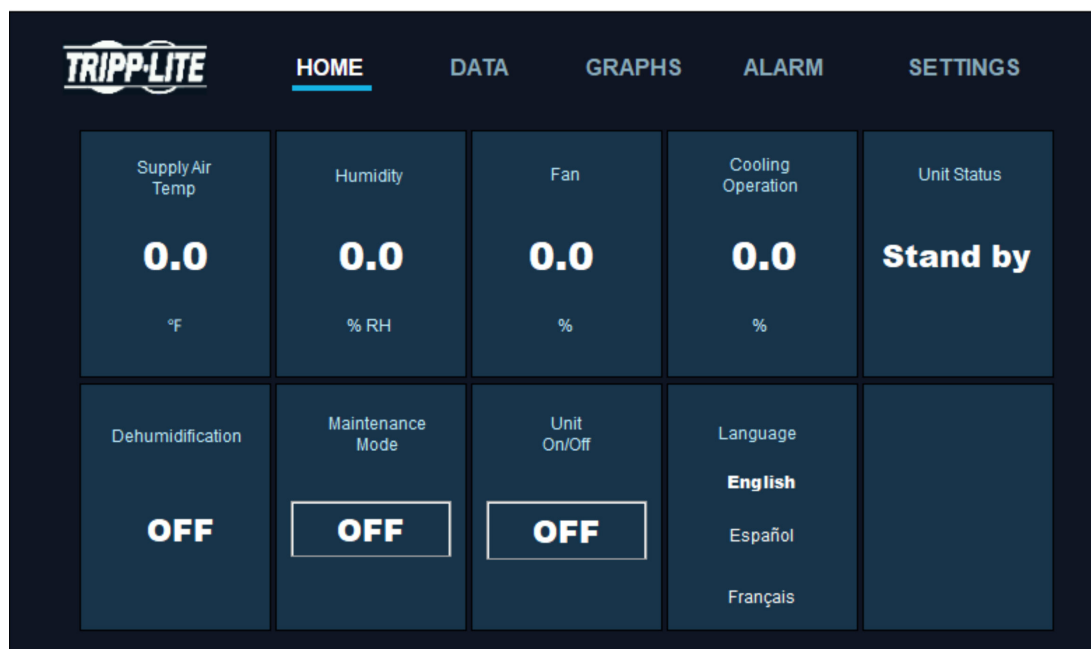
Revise el cableado eléctrico y las conexiones y asegúrese de que estén firmes, instalados correctamente y cumplan con el código:

- La energía de entrada está dentro del rango de la placa de identificación
- Tamaños de breaker o fusible

Compruebe el dimensionamiento e instalación adecuados (incluyendo ganchos y soportes) de la tubería del refrigerante. Revise si faltan paneles u otros artículos y asegure la apariencia profesional para cliente:

- La línea opcional de drenaje de condensado conducida correctamente

Encienda el enfriador mediante el botón On/Off en la pantalla de inicio (página de inicio).



Espere aproximadamente 20 minutos para que la unidad se estabilice al ambiente de operación. Acceda entonces a las pantallas de Datos y Gráficos de arriba para observar y registrar lo siguiente:

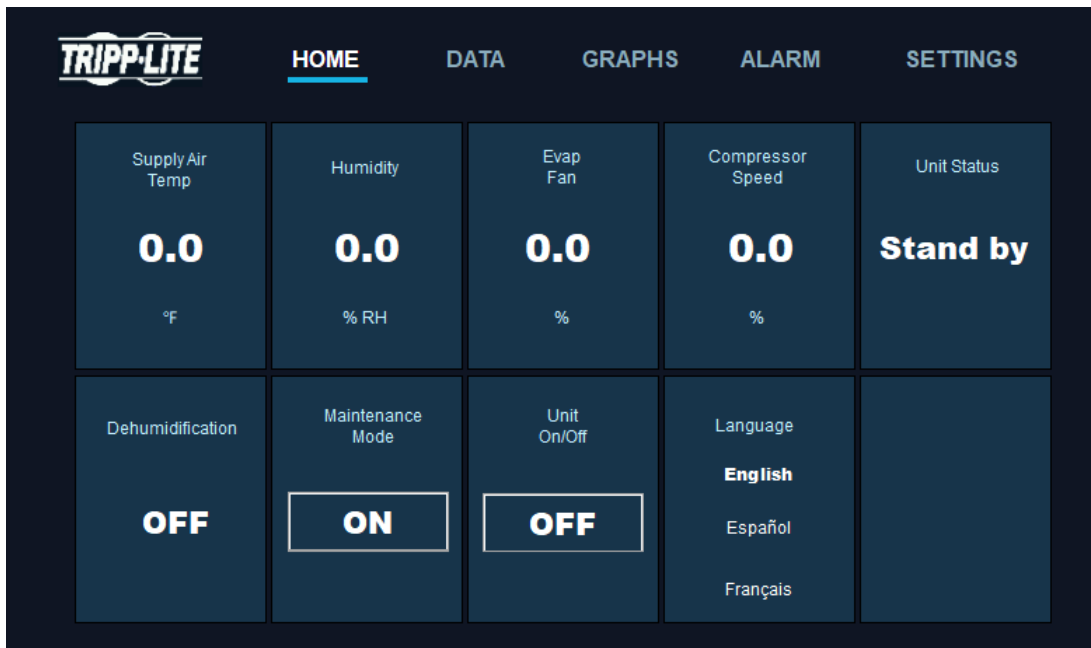
- El enfriamiento está activo y el compresor se activa (S/N)
- Datos de enfriamiento secundario
- Presión baja
- Presión alta
- Temperatura de evaporación
- Temperatura de condensación

Esta información es útil en caso de necesidad de solución de problemas.

5. Operación

5.2 Página de Inicio

El menú de la página de inicio muestra datos de entrada digital y datos de salida digital.



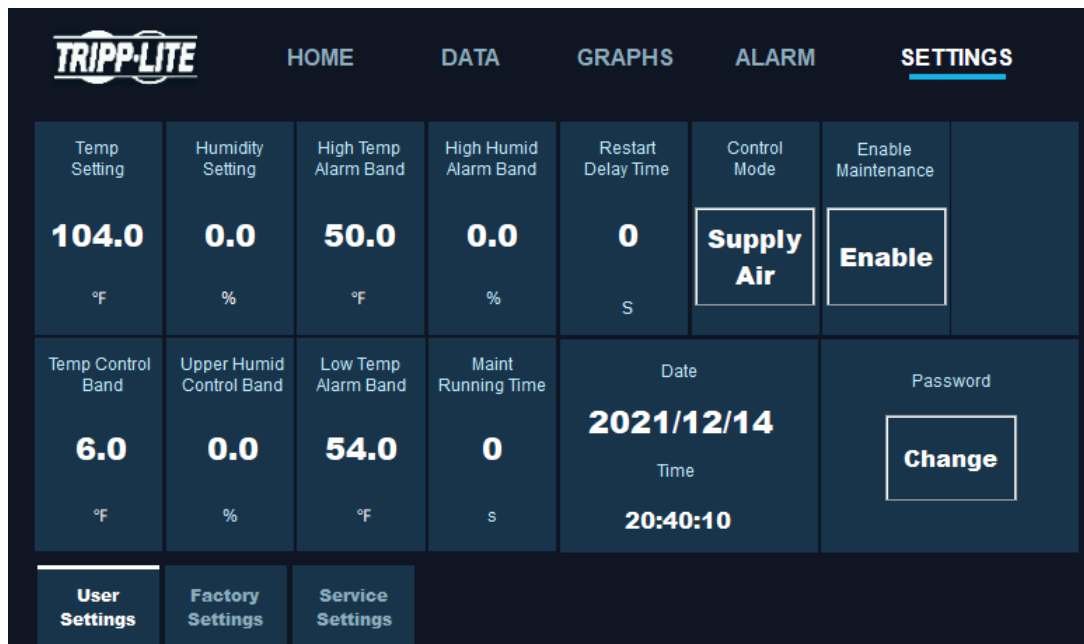
- **Temperatura de Aire de Suministro:** La temperatura actual del aire de descarga.
- **Humedad:** La humedad relativa actual del aire de retorno.
- **Deshumidificación:** El estado del sistema de deshumidificación. Se mostrará "ON" cuando la humedad del aire de retorno exceda la configuración de humedad + la banda de humedad.
- **Ventilador:** La velocidad total actual del ventilador se expresa como un porcentaje del flujo de aire máximo acumulado.
Nota: Si la velocidad máxima del ventilador se establece en 80% por ejemplo, la pantalla de inicio sólo mostrará hasta 80%.
- **Velocidad del Compresor:** La velocidad actual del compresor como porcentaje en función de la demanda del sistema.
- **Modo de Mantenimiento:** El botón de control para cambiar el modo de mantenimiento (debe estar activado en configuración del usuario).

Consulte la sección de Modo de Mantenimiento para obtener más información.

- **Encendido y Apagado del Enfriador de la Unidad:** El botón de control para encender o apagar la unidad de aire acondicionado.
- **Estado de la Unidad:** El estado actual de enfriamiento de la unidad de aire acondicionado, específicamente si el compresor está encendido.
El estado de la unidad de aire acondicionado está encendido cuando el compresor está funcionando y en espera cuando el compresor está apagado.
Nota: Cuando esté en espera, los ventiladores pueden girar para circular aire.
- **Idioma:** La selección de idioma para la interfaz de usuario.

5. Operación

5.3 Parámetros



La contraseña predeterminada para el usuario 1 es: 4321

Parámetro	Descripción	Notas
Configuración de Temperatura	La temperatura deseada del aire de descarga.	Si se configura el modo de control para retorno de aire, esta configuración se convierte en la "Temperatura de Aire de Retorno".
Configuración de Humedad	La humedad relativa objetivo del sistema de deshumidificación.	El Enfriador No puede agregar humedad al aire.
Banda de Alarma de Alta Temperatura	Si la temperatura de descarga es inferior a este valor, se activa una alarma.	Si establece el Modo de Control a Aire de Retorno, DEBE AJUSTAR esta configuración para que esté basada en la temperatura del aire de retorno en su lugar.
Banda de Alarma de Alta Humedad	Si la humedad del aire de retorno excede la configuración de humedad + la configuración de banda de humedad alta, se activa una alarma. Por ejemplo, si la configuración de humedad del usuario es del 50% y el usuario desea que la alarma de alta humedad dispare al 80% de RH, configúrela en 30%. Si está activado el modo de deshumidificación, una alarma de humedad alta activará el modo de deshumidificación.	
Tiempo de Retraso de Reinicio	Retraso del reinicio después de restaurar la energía. Si se pierde energía, el enfriador se reiniciará automáticamente después de este tiempo de retraso.	

5. Operación

Parámetro	Descripción	Notas
Modo de Control: Aire de Alimentación (Predeterminado)	La estrategia de control de enfriamiento se basará en la temperatura del aire de descarga. Aire de retorno: La estrategia de control de enfriamiento se basará en la temperatura del aire entrante.	Si la carga es inferior al 30% de la capacidad de enfriamiento especificada, que puede causar ciclos frecuentes de encendido y apagado del enfriador, es recomendable configurar el Modo de Control en "Aire de Retorno." De lo contrario, configure el modo de control en "Aire de Alimentación".
Activar Mantenimiento	Activar mantenimiento: Permite la capacidad de activar el Modo de Mantenimiento desde la página de inicio.	Esto permite que el Modo de Mantenimiento se active desde la página de inicio sin una contraseña.
Banda de Control de Temperatura	Se recomienda dejarlo a la configuración predeterminada de 3.0 °C [5.4 °F] excepto para situaciones de baja carga. Si la carga de TI es menor que la capacidad mínima del enfriador o si la carga de TI cambia con frecuencia, configure una banda más alta para mantener estable la temperatura del rack. Una banda más alta puede ayudar a reducir el número de ciclos de encendido y apagado del compresor. Para esto, la configuración recomendada es de 3 °C a 6 °C [5.4 °F a 10 °F]. Si la carga de TI es mayor que la capacidad mínima de la unidad de aire acondicionado o si la carga de TI es estable, considere configurar la banda en su valor predeterminado o inferior para optimizar la precisión de temperatura. Configuración recomendada: 2 °C a 5 °C [3.6 °F a 5.4 °F].	
Banda de Control de Humedad Superior	El rango permitido por encima de la configuración de humedad. Por ejemplo, un delta del 20% de HR a un ajuste de humedad del 50% de HR significaría que el ciclo de deshumidificación se iniciaría cuando la humedad se eleve por encima del 70% de HR.	
Banda de Alarma de Baja Temperatura	Si la temperatura de descarga es inferior a este valor, se activa una alarma.	Si establece el Modo de Control a Aire de Retorno, DEBE AJUSTAR esta configuración para que esté basada en la temperatura del aire de retorno en su lugar.
Tiempo de Operación de Mantenimiento	Duración del Modo de Mantenimiento. Si el usuario no apaga el Modo de Mantenimiento desde la pantalla de inicio, la unidad de aire acondicionado regresará automáticamente a la operación normal después de este tiempo.	
Fecha y Hora	Fecha: yyyy/mm/dd Hora: 24-horas hh/mm/ss	
Contraseña	Permite al usuario cambiar la contraseña.	

5.4 Modo de Mantenimiento

Desde la pantalla de inicio, haga click en el botón de encendido y apagado del Modo de Mantenimiento. El Modo de Mantenimiento ajusta temporalmente la salida de enfriamiento al 100% para ayudar a agotar rápidamente el calor del rack para hacerlo más cómodo al dar servicio al equipo de TI. No se requiere contraseña. El sistema regresa al Modo Automático después de 30 minutos. Desactiva el Modo de Mantenimiento en el menú de control si el usuario desea evitar el uso de esta función.

5. Operación

5.5 Menú de Datos

El menú de datos permite a los usuarios y técnicos monitorear parámetros avanzados (solo lectura).

TRIPP-LITE		HOME	<u>DATA</u>	GRAPHS	ALARM	SETTINGS	
High Pressure	Condensing Temp	Liquid Temp	Subcooling	Compressor Speed	Evap Fan	Return Temp	Supply Temp
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
psi	°F	°F	°F	%	%	°F	°F
Low Pressure	Evaporator Temp	Suction Temp	Superheat	EEV	Cond Fan	Return Humidity	EEV Open Percent
0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0
psi	°F	°F	°F	step	%	%	%
Sensor Data		DO/IO Data					

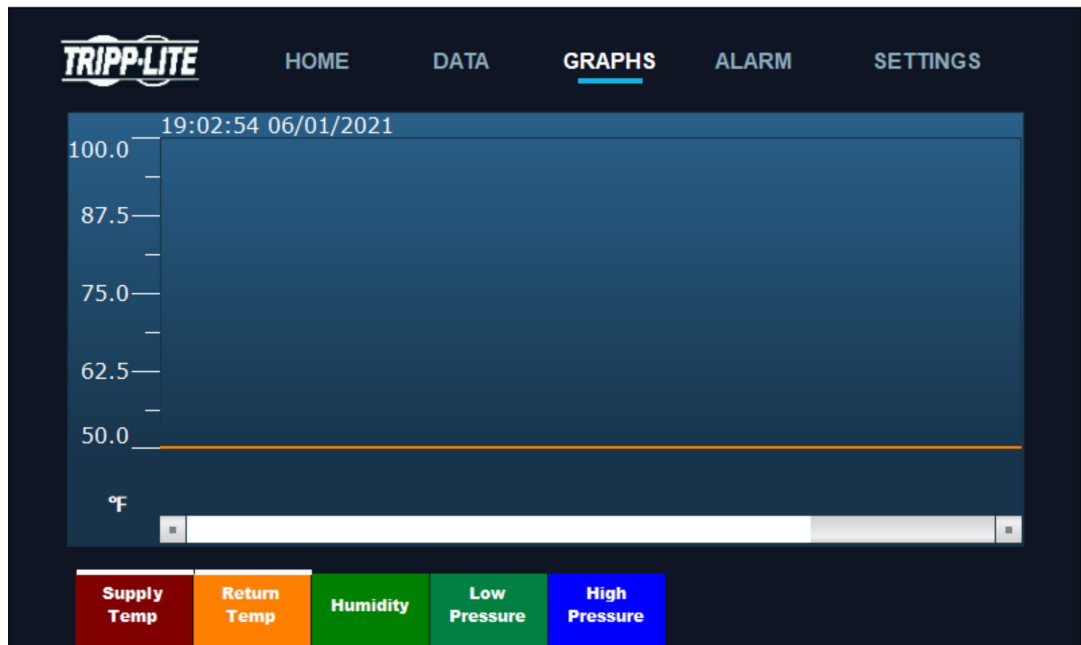
TRIPP-LITE		HOME	<u>DATA</u>	GRAPHS	ALARM	SETTINGS	
Water Leakage	High Pres Switch						
Close	Close						
Sensor Data		DO/IO Data					

5. Operación

5.6 Menú de Gráficos

El menú de gráficos permite a los usuarios o técnicos ver las tendencias históricas de los siguientes puntos de datos:

- Temperatura de suministro
- Temperatura de retorno
- Humedad
- Presión baja (succión)
- Presión alta (descarga)



5.7 Menú de Alarma

Las alarmas generadas se conectan en el menú de alarma. También se muestran en un menú de desplazamiento en la parte superior de la pantalla de inicio.

Las alarmas resueltas y/o borradas se borrarán del menú de alarma actual y se registrarán en el historial de alarma (por ejemplo, se detectó una alta temperatura, pero se disipó).

Alarmas significativas, como detección de alta presión o detección de fugas, suspenderán la operación de enfriamiento hasta que la alarma esté resuelta. Para esto, recomendamos configurar el control del grupo.

The screenshot shows the TRIPP-LITE web interface with the 'ALARM' menu selected. The main content is a table with the following structure:

No.	Date and Time	Message	Reset

At the bottom of the screen, there are two buttons: 'Current Alarms' and 'Alarm History'.

6. Mantenimiento

- Asegúrese de que la unidad de aire acondicionado esté cumpliendo su punto de calibración.
- Compruebe si hay fugas de condensado dentro o alrededor de la unidad de aire acondicionado.
- Asegúrese de que haya un espacio adecuado para el flujo de aire tanto en el frente como en la parte posterior dentro del rack.
- Compruebe el registro de alarma.

7. Solución de Problemas

Mensaje de Error	Causa	Soluciones Posibles
Fuga de Agua	Fuga del sistema de administración de condensado	Apague el sistema de enfriamiento y abra las puertas del rack. Póngase en contacto con el soporte de Tripp Lite.
Aire Caliente de Descarga del Enfriador	Calor excesivo, sin suficiente enfriamiento	Considere agregar un juego de conductos para ventilación adicional.
		Compruebe para asegurar que el sistema de enfriamiento no esté apagado o en espera.
	Fuga de refrigerante / falla del compresor	Vuelva a evaluar la distribución del equipo de rack. Póngase en contacto con el técnico para diagnosticar.
El Enfriador No Responde o No Enciende	Secuencia de arranque	Espere a que el sistema termine la secuencia de arranque.
Switch de HP/HD	Falta de flujo de aire	Revise para detectar bloqueo u obstrucción del flujo de aire del ventilador del condensador. Si se restablece la alarma, póngase en contacto con soporte de Tripp Lite.
Falla del Sensor de Presión de Succión	El controlador ha perdido la conexión	Póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Falla del Sensor de Presión de Descarga	El controlador ha perdido la conexión	Póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Falla del Sensor de Temperatura de Succión	El controlador ha perdido la conexión	Póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Falla del Sensor de Temperatura de Alimentación	El controlador ha perdido la conexión	Póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Falla del Sensor de Temperatura de Retorno	El controlador ha perdido la conexión	Póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Falla del Sensor de Humedad del Retorno	El controlador ha perdido la conexión	Póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Falla del Sensor de Temperatura de la Tubería del Líquido	El controlador ha perdido la conexión	Póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Alarma de Presión Alta	Falta de flujo de aire a través del bloqueo del sistema de líquido del lado del condensador	Revise si el flujo de aire del ventilador del condensador está bloqueado o obstruido. Póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite si el error continúa.
Alarma de Presión Baja	Fuga de Refrigerante	Póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Alarma de Alta Temperatura	Compruebe la configuración de banda de alarma de alta temperatura	Ajuste la configuración para coincidir con el ambiente de operación. Si se restablece la alarma, póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Alarma de Baja Temperatura	Compruebe la configuración de banda de alarma de baja temperatura	Ajuste la configuración para coincidir con el ambiente de operación. Si se restablece la alarma, póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Alarma de Alta Humedad	Compruebe la configuración de banda de alarma de alta humedad	Ajuste la configuración para coincidir con el ambiente de operación. Si se restablece la alarma, póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.
Alarma Variable del Controlador	Error de controlador no recuperable	Apague y encienda la unidad. Deje permanecer apagado por 10 minutos, entonces encienda normalmente la unidad. Si regresa la alarma, póngase en contacto con Soporte de Tripp Lite.

8. Accesorios Opcionales

Conducto de Aire Caliente SRCOOLTPDUCT

El juego de conjunto de conducto de aire SRCOOLTPDUCT se instala en el lado de salida de aire del condensador de la unidad de aire acondicionado SRCOOL3KTP para conducto de aire caliente al exterior o en un retorno de aire caliente dedicado.

Sistema de Reserva de Ventilación de Emergencia SRCOOLTMVENT

El SRCOOLTMVENT evita que el equipo de TI se sobrecaliente en caso de una falla de enfriamiento. Fácil de instalar y a prueba de fallas, el SRCOOLTMVENT usa un diseño electromecánico con sensor térmico integrado para disparar la liberación de una tapa durante la operación de respaldo por falla.

8. Garantía

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

El vendedor garantiza este producto, si se usa de acuerdo con todas las instrucciones aplicables, de que está libre de defectos en material y mano de obra por un período de 1 año a partir de la fecha de compra inicial. Si el producto prueba ser defectuoso en material o mano de obra dentro de ese período, el vendedor reparará o reemplazará el producto a su discreción. El servicio bajo esta garantía sólo puede obtenerse entregando o embarcando el producto (con todos los cargos de envío o embarque prepagados) a: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 EE UU. El vendedor reembolsará los cargos de embarque.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICA AL DESGASTE NORMAL O A LOS DAÑOS QUE RESULTEN DE ACCIDENTES, USO INCORRECTO, USO INDEBIDO O NEGLIGENCIA. EL VENDEDOR NO OTORGA GARANTÍAS EXPRESAS DISTINTAS A LA ESTIPULADA EN EL PRESENTE. SALVO EN LA MEDIDA EN QUE LO PROHÍBAN LAS LEYES APLICABLES, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD, ESTÁN LIMITADAS EN CUANTO A DURACIÓN AL PERÍODO DE GARANTÍA ESTABLECIDO; ASIMISMO, ESTA GARANTÍA EXCLUYE EXPRESAMENTE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES E INDIRECTOS. (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita y algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o indirectos, de modo que las limitaciones anteriores pueden no aplicar para usted. Esta garantía te otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que pueden variar de una jurisdicción a otra).

ADVERTENCIA: Antes de usarlo, cada usuario debe determinar si este dispositivo es adecuado o seguro para el uso previsto. Ya que las aplicaciones individuales están sujetas a gran variación, el fabricante no garantiza la adecuación de este dispositivo para una aplicación específica.

Números de Identificación de Conformidad Regulatoria

A los efectos de las certificaciones e identificación de cumplimiento normativo, a su producto Tripp Lite se le ha asignado un número de serie único. El número de serie se ubica en la etiqueta de placa de identificación, junto con todas las marcas e información requeridas de aprobación. Al solicitar información de conformidad para este producto, refiérase siempre al número de serie. El número de serie no debe confundirse con el nombre de la marca o el número de modelo del producto.

Tripp Lite tiene una política de mejora continua. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Las fotografías e ilustraciones pueden diferir ligeramente de los productos reales.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609, EE. UU. • tripplite.com/support

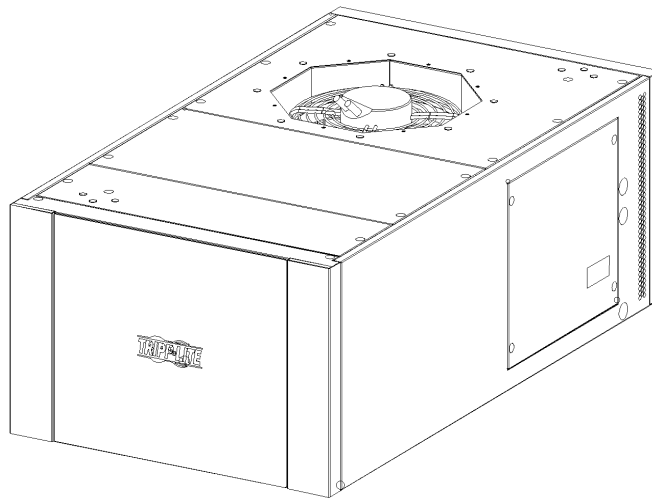
Manuel de l'utilisateur

Systeme de climatisation de précision pour le dessus du bâti

Refroidi par air DX, ~9U, autonome, 60 Hz, UL

Modèle : SRCOOL3KTP

(numéro de série : AG-054D)



English 1 • Español 25



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • triplite.com/support

Droits d'auteur © 2023 Tripp Lite. Tous droits réservés.

Table des matières

1. Consignes de sécurité importantes	51	5. Fonctionnement	63
1.1 Consignes sur la manutention	52	5.1 Démarrage	63
2. Introduction	53	5.2 Page d'accueil	64
3. Informations générales	54	5.3 Réglages	65
3.1 Caractéristiques externes	54	5.4 Mode d'entretien	66
3.2 Caractéristiques physiques	55	5.5 Menu des données	67
3.3 Environnement	56	5.6 Menu des graphiques	68
3.4 Déballage	56	5.7 Menu des alarmes	68
4. Installation	57	6. Entretien	69
4.1 Installation de l'appareil sur un bâti	58	7. Dépannage	70
4.2. Montage de l'écran ACL (modèles SR25UBAC ou SR33UBAC seulement)	58	8. Accessoires en option	71
4.3 Installation électrique	60	9. Garantie	72
4.4 Communications	61		
4.5 Drainage du condensat	62		

1. Consignes de sécurité importantes

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Avant l'installation, l'utilisation, l'entretien ou la réparation de cet équipement, lire ce manuel entièrement. Toujours garder à l'esprit les symboles suivants qui mettent en garde contre des dangers possibles et indiquent la nécessité de faire preuve d'attention.

Cet appareil ne doit être utilisé que par des personnes adéquatement formées ou qualifiées. Quiconque n'étant pas formé ou qualifié ne doit pas utiliser ce dispositif à moins d'être sous la surveillance de quelqu'un étant correctement formé ou qualifié pour le faire. Les enfants doivent être supervisés pour s'assurer qu'ils n'utilisent pas l'appareil comme jouet. Cet appareil est classé comme étant un APPAREIL NON ACCESSIBLE AU GRAND PUBLIC. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou par des personnes ayant des qualités semblables pour éviter tout risque. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales de câblage GWP pour R410A (R32/125: 50/50): 2087.5. Un dispositif de déconnexion pour tous les pôles avec une distance de séparation d'au moins 3 mm (0,118 po) et un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) avec une valeur nominale de plus de 10 mA doivent être intégrés au câblage fixe, conformément aux réglementations nationales.

Explication des symboles

Les symboles suivants illustrent des messages pour mettre en garde contre des dangers possibles et indiquer la nécessité de faire preuve de diligence et d'attention.



Ce symbole indique que le non-respect des instructions risque de donner lieu à un risque de décharges électriques pouvant occasionner des blessures, tel que mentionné sur les étiquettes de sécurité « DANGER » ou « AVERTISSEMENT ».



Il s'agit d'un symbole d'avertissement de danger pour mettre en garde contre des risques de blessures possibles. Suivre toutes les consignes de sécurité pour éviter les blessures ou la mort qui pourraient survenir.



DANGER

DANGER indique une situation de danger imminente qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquence la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut avoir pour conséquence la mort ou des blessures graves.



MISE EN GARDE

MISE EN GARDE indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut avoir pour conséquence des blessures mineures ou modérées.

AVIS

AVIS porte sur les pratiques non liées à une blessure physique incluant certains risques environnementaux, des dommages potentiels ou la perte de données.

1. Consignes de sécurité importantes

1.1 Consignes sur la manutention

Lire les consignes sur la manutention avant d'installer, réparer ou effectuer l'entretien de l'équipement. Se conformer aux réglementations et aux lois locales lors de la manutention du réfrigérant.

DANGER

Risque de décharges électriques, d'explosion ou d'éclair d'arc

- Porter un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et suivre les pratiques de travail électrique sécuritaires.
- Cet équipement doit être installé et réparé uniquement par du personnel qualifié.
- Se conformer à toutes les réglementations locales et nationales en matière de câblage et de sécurité applicables où l'appareil sera installé.
- Couper toutes les sources d'alimentation alimentant cet équipement avant de travailler sur ou à l'intérieur de l'équipement.
- Toujours utiliser un dispositif de détection de la tension de calibre approprié pour confirmer que l'alimentation est coupée.
- Remettre en place tous les dispositifs, toutes les portes et tous les couvercles avant de mettre cet équipement sous tension.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Danger créé par les pièces mobiles

- Garder les mains, les vêtements et les bijoux à l'écart des pièces mobiles. Vérifier l'équipement à la recherche de corps étrangers avant de fermer les portes et de démarrer l'équipement.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort ou des blessures graves.

MISE EN GARDE

Danger pour l'équipement ou le personnel

- Tout le travail doit être effectué uniquement par un personnel qualifié.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Danger de chute de l'équipement

- Deux ou trois personnes doivent être présentes en tout temps pour déplacer ou tourner cet équipement.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou endommager l'équipement.

MISE EN GARDE

Danger pour l'équipement ou le personnel

- Vérifier l'absence de toute pièce de rechange et de tout outil dans l'équipement avant sa manutention.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou endommager l'équipement.

1. Consignes de sécurité importantes

MISE EN GARDE

Réfrigérant à haute pression et danger pour l'équipement

- Cet appareil fonctionne sous haute pression. Respecter les précautions de sécurité adéquates lors de l'utilisation ou de l'entretien de l'appareil.
- L'équipement doit être chargé avec du R-410A seulement.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou endommager l'équipement.

2. Introduction

Les systèmes de climatisation SRCOOL3KTP montés sur le dessus d'un bâti sont des systèmes de précision autonomes et refroidis par air DX.

Ces systèmes ne nécessitent pas de tuyauterie allant de l'intérieur à l'extérieur ni d'infrastructure de refroidissement spéciale (une conduite optionnelle est offerte pour compléter les environnements plus petits). Par conséquent, la conception de ces systèmes de refroidissement spécialisés leur permet de fonctionner indépendamment du système CVC/de rafraîchissement pour le confort du bâtiment.

Pour plus de sécurité et de protection, le refroidisseur inclut un dispositif de détection de fuite interne pour empêcher le condensat d'entrer dans le bâti en dessous en mettant le système de refroidissement hors tension.

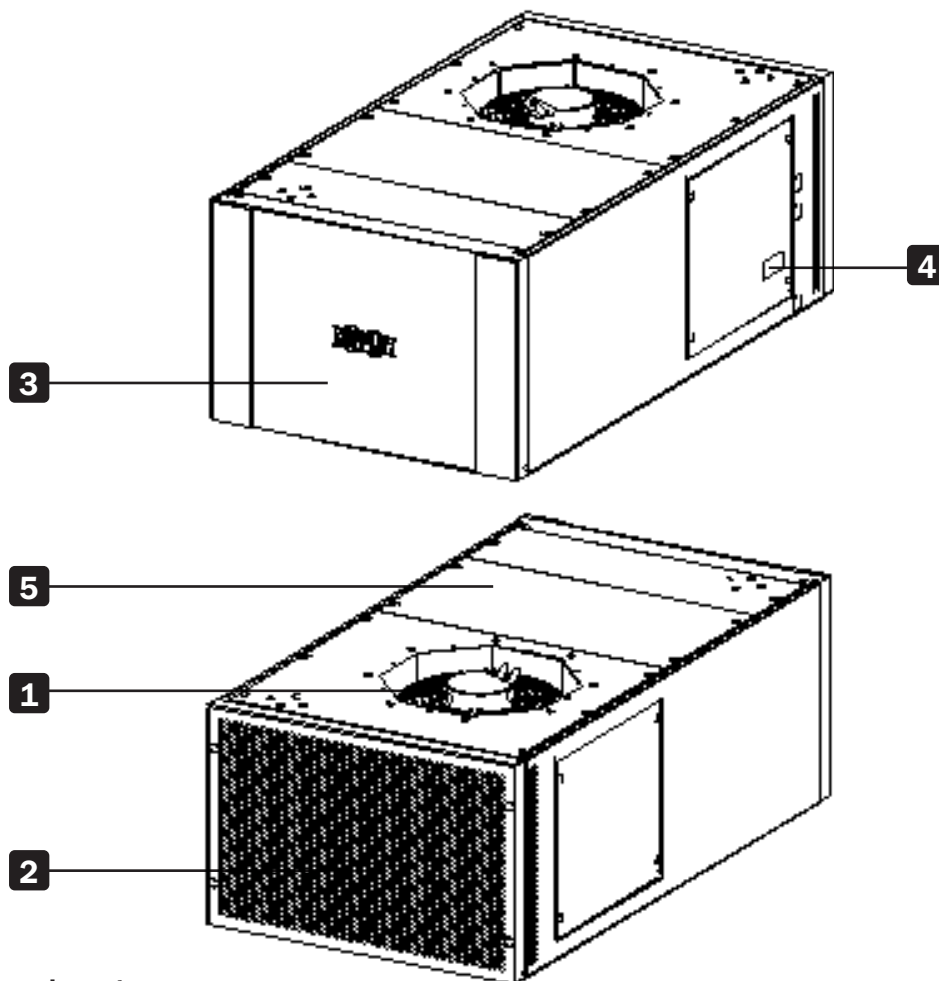
L'appareil arrive prêt à l'emploi et ne nécessite PAS l'ajout de réfrigérant.

Remarques :

- Ce sont des dispositifs de refroidissement seulement sans aucune capacité de chauffage.
- Pour une efficacité maximale, le climatiseur est conçu pour être utilisé avec les bâtis SR25UBAC et SR33UBAC de Tripp Lite, mais peut être aussi utilisé avec d'autres bâtis.
- Le climatiseur nécessite au moins 2U d'espace libre dans les espaces U les plus élevés pour un dégagement d'air approprié.
- La conception du système est destinée aux environnements en périphérie et aux armoires de réseau. Il n'est pas conçu pour les environnements difficiles ou sales.
- Pour un rendement de refroidissement optimal, s'assurer que tous les espaces U sans équipement ont des panneaux obturateurs installés.

3. Informations générales

3.1 Caractéristiques externes



- 1** Ventilateur du condensateur
- 2** Condensateur
- 3** Panneau avant
- 4** Plaque signalétique
- 5** Panneau d'accès au débit d'air d'urgence

3. Informations générales

3.2 Caractéristiques physiques

Poids net – lb (kg)	160 (73)
Poids à l'expédition – lb (kg)	192 (87)

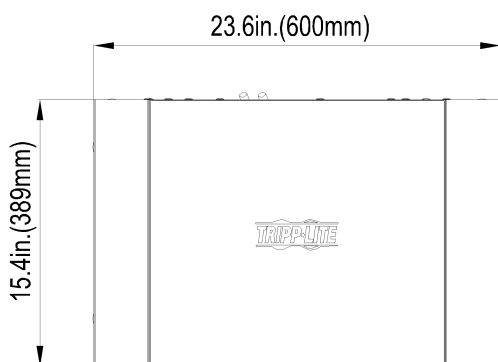


Figure 3-2 : avant

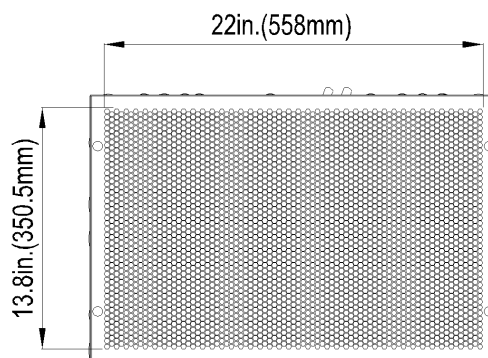


Figure 3-3 : arrière

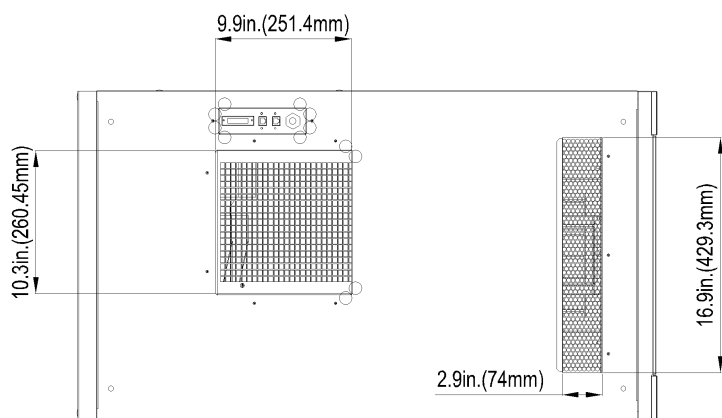


Figure 3-4 : partie inférieure

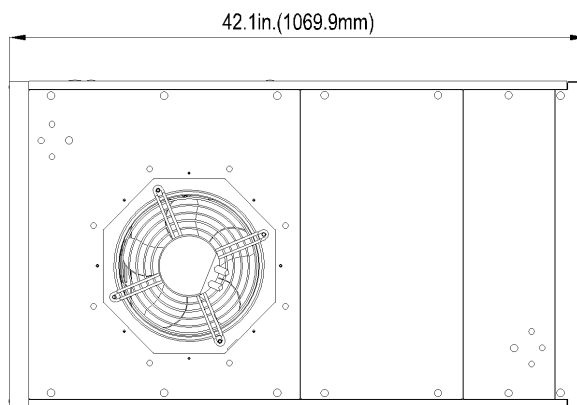


Figure 3-5 : partie supérieure

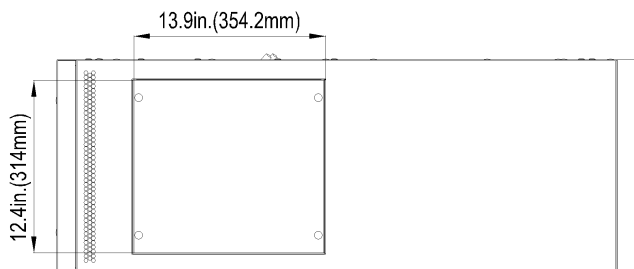


Figure 3-6 : côté

3. Informations générales

3.3 Environnement

Température de fonctionnement maximale

- Bâti intérieur : jusqu'à 37 °C (100 °F)
- Bâti extérieur : jusqu'à 35 °C (95 °F)*

* Le rendement de refroidissement sera réduit si la température extérieure du bâti atteint 35 à 45 °C (95 à 113 °F).
Si la température extérieure du bâti est supérieure à 45 °C (113 °F), le système passera en mode de protection (attente).

Conditions de rendement

- Intérieur du bâti : 17,7 à 37 °C (64 à 98,6 °F), 20 à 80 %
- Extérieur du bâti : 13 à 35 °C (55,4 à 95 °F)

Essai du mode de refroidissement de la température minimale/maximale de l'air effectué à :

- Min : intérieur du bâti 12,8 °C (55 °F), extérieur du bâti 8 °C (46,4 °F)
- Max : intérieur du bâti 47 °C (116,6 °F), extérieur au bâti 45 °C (113 °F)

3.4 Déballage

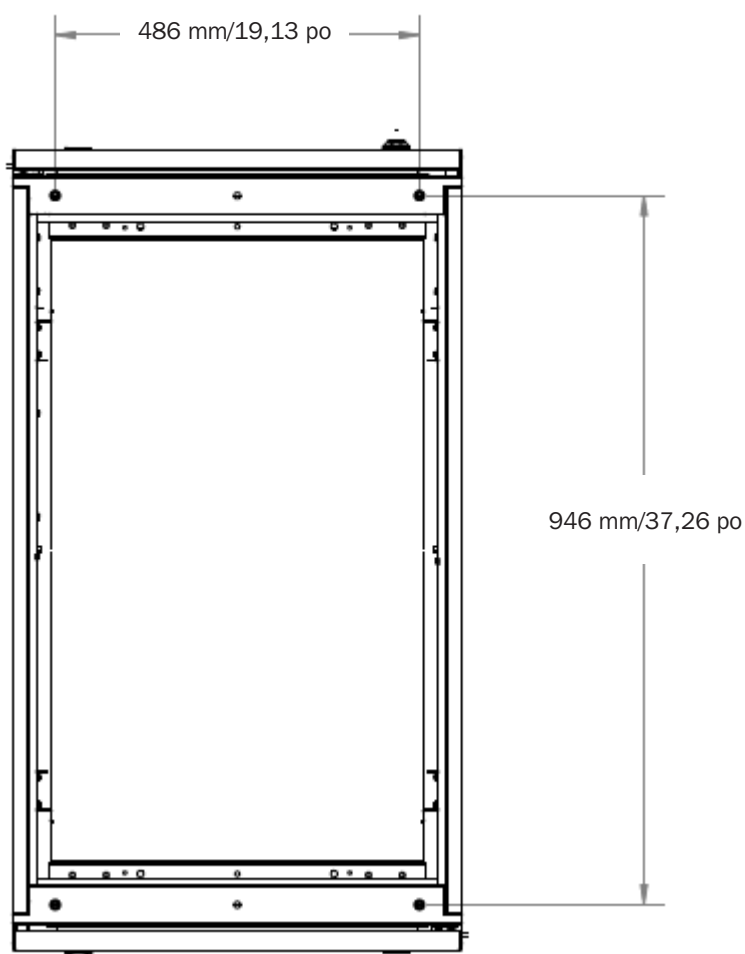
Faire preuve de prudence lors du déballage de l'appareil. L'appareil doit être placé sur sa palette aussi près que possible de l'emplacement d'installation final pour minimiser le besoin de déplacer l'appareil ultérieurement.

4. Installation

Le SRCOOL3KTP est conçu pour fonctionner en conjonction avec les boîtiers pour bâti SR25UBAC ou SR33UBAC de Tripp Lite, mais il peut également être utilisé avec n'importe quel bâti standard ayant un dessus ouvert et des cotés et portes robustes pour fournir un refroidissement de précision à l'équipement installé.

Prendre en considération les éléments suivants lors de l'installation du SRCOOL3KTP sur un bâti autre que Tripp Lite :

- **La quantité d'espace disponible près de la partie supérieure du bâti.** Le SRCOOL3KTP exige que le premier 3U d'espace sous le refroidisseur soit libre pour assurer un bon débit d'air.
- **L'accès aux connexions électriques pour l'alimentation et au connecteur de l'écran** doit être fourni.
- **L'espacement des trous de montage servant à retenir le SRCOOL3KTP est fixé et ne doit pas être modifié.** Si les trous de montage ne fonctionnent pas avec le bâti, envisager de remplacer le bâti par un SR25UBAC ou SR33UBAC.
- En raison du poids du SRCOOL3KTP, **il n'est pas recommandé d'installer l'appareil sur un bâti qui excède 33U en hauteur.**
- **Un support pour l'écran utilisé pour le SRCOOL3KTP n'est pas fourni.** L'utilisateur final doit lui-même déterminer quel support sera le mieux adapté au bâti utilisé. L'accessoire SRCOOL3KTPDISBKT peut également être utilisé pour monter l'écran à la plupart des portes du bâti.
- **Le SRCOOL3KTP est fourni avec 4 boulons M8-20 mm, rondelles freins et rondelles plates pour retenir l'appareil à la partie supérieure du bâti.** Seuls le matériel fourni et les emplacements de montage doivent être utilisés. À titre de référence, le modèle de montage est :



4. Installation

4.1 Installation de l'appareil sur un bâti

À l'aide d'une table élévatrice ou d'un chariot élévateur pouvant atteindre une hauteur parallèle au bâti, soulever l'appareil à côté du bâti. Glisser soigneusement l'appareil sur le dessus du bâti. Pour accéder aux trous de montage, retirer le couvercle arrière et le couvercle avant de l'appareil. À l'aide de la quincaillerie fournie, boulonner l'appareil en place sur le dessus du bâti.

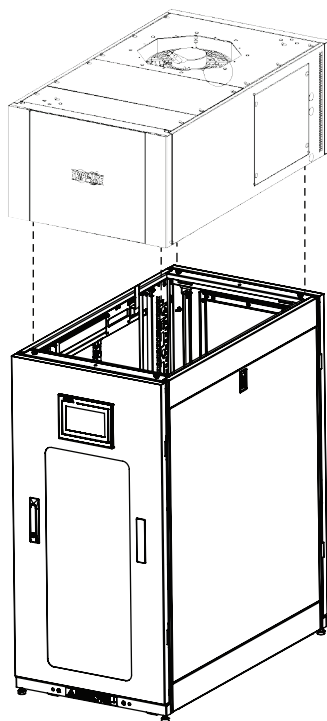


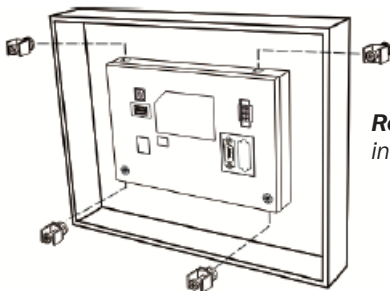
Figure 4-1 : Installer le climatiseur sur le bâti (bâti SR25UBAC illustré)

4.2 Montage de l'écran ACL (modèles SR25UBAC ou SR33UBAC seulement)

La porte des boîtiers pour bâti SR25UBAC et SR33UBAC est dotée d'une ouverture pour l'écran ACL.

Pour installer l'écran ACL :

- Placer l'écran ACL dans le cadre métallique pour protéger le bord en verre de l'écran ACL.
- Placer l'écran ACL dans l'ouverture de la porte du bâti.
- Placer les fixations fournies uniquement dans les deux fentes supérieures du panneau ACL.
- Serrer les vis à la main jusqu'à ce qu'elles entrent en contact avec la porte.
- Serrer les vis à 0,56 Nm (5 lb-po). Ne pas excéder 0,7 Nm (6,17 lb-po), sinon le verre pourrait se fendre.



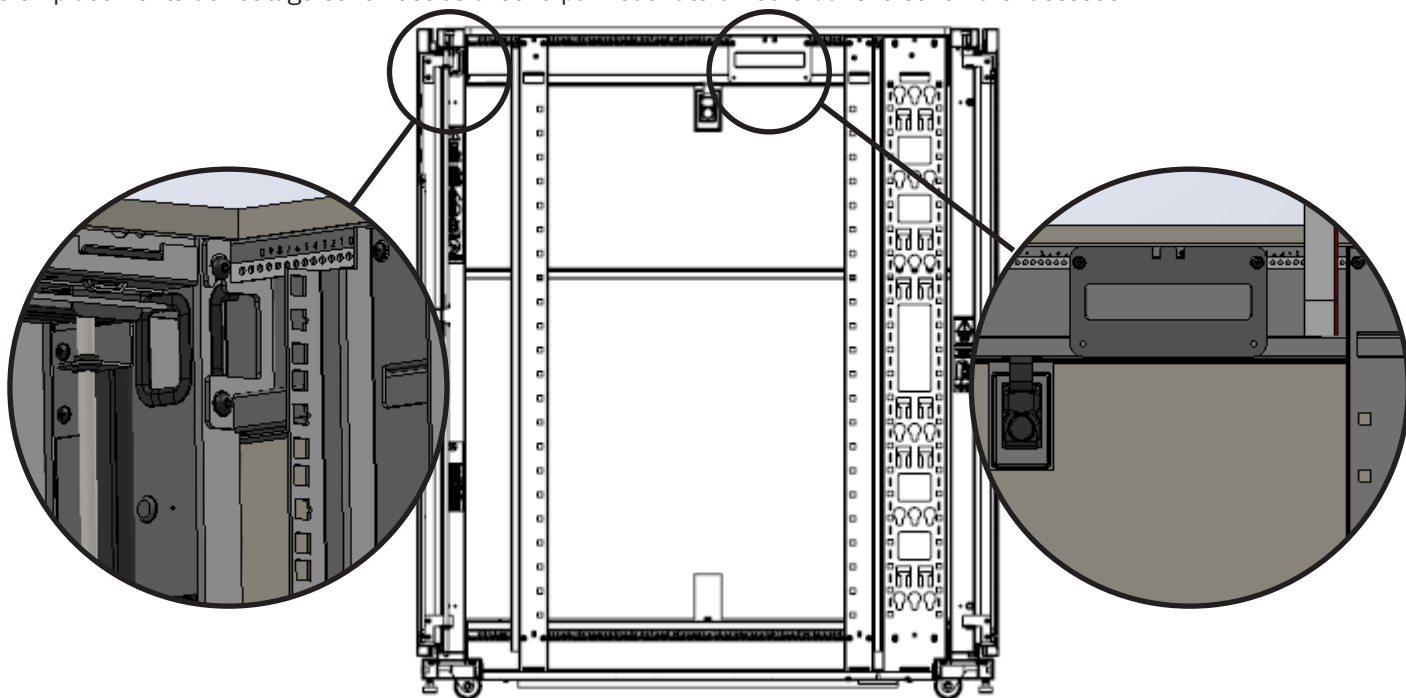
Remarque : Les deux vis inférieures ne sont pas utilisées.

4. Installation

Les guides d'acheminement des câbles sont fournis dans le cadre supérieur du bâti. Acheminer le câble à travers les ouvertures dans l'ordre suivant :

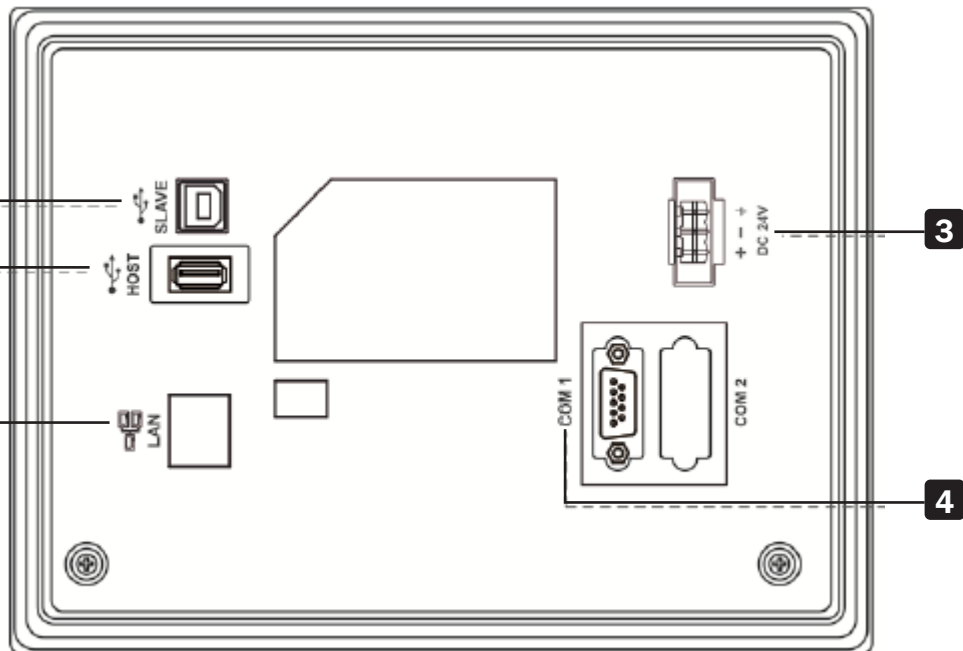
1. Câble de données pour écran (connecteur DB9)
2. Câble d'alimentation pour écran (connecteur vert à trois broches)

Les emplacements de routage sont illustrés avec le panneau latéral retiré dans le schéma ci-dessous :



Arrière de l'écran ACL :

- 1** Esclave USB (non utilisé)
- 2** Hôte USB (pour la réparation seulement)
- 3** Borne d'entrée d'alimentation
- 4** COM 1 (utilisé pour le câble de données d'affichage)
- 5** Port du réseau local (non utilisé)



Remarque: Il doit rester une boucle de chaque câble près de la charnière de la porte afin de permettre à la porte de s'ouvrir facilement et de ne pas serrer les câbles. L'excès de câble peut être regroupé et fixé aux accessoires à l'arrière de la porte avec des attache-câbles (non inclus).

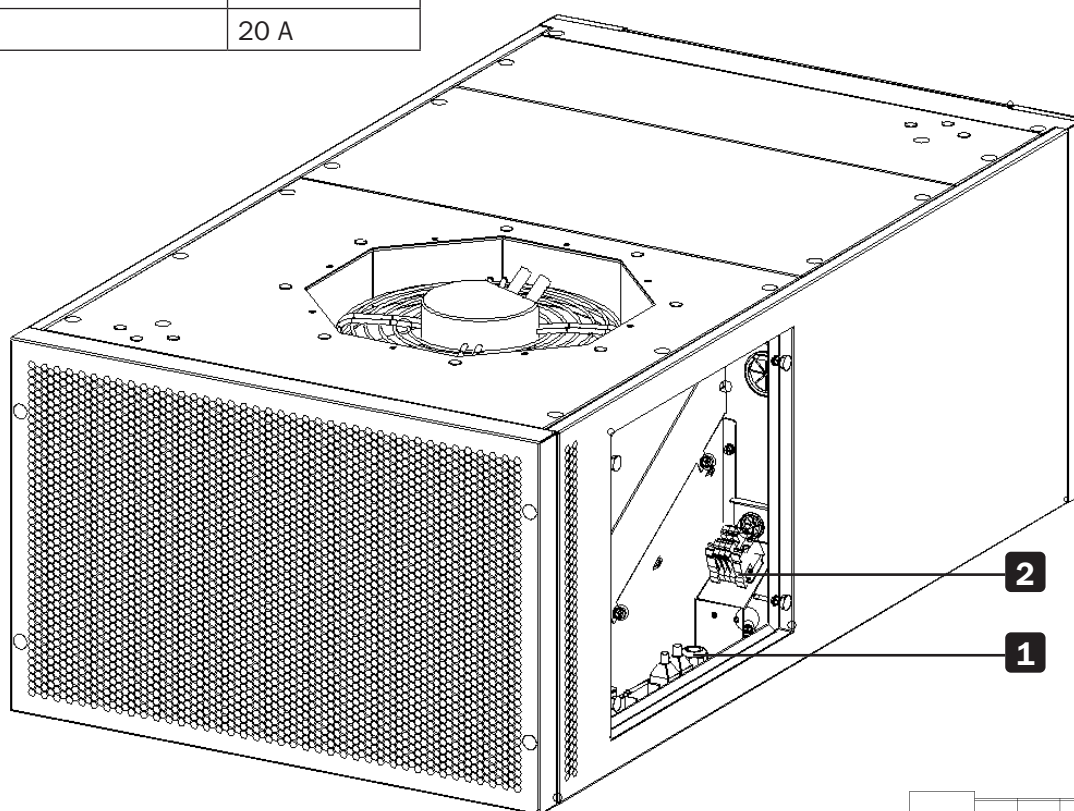
4. Installation

4.3 Installation électrique

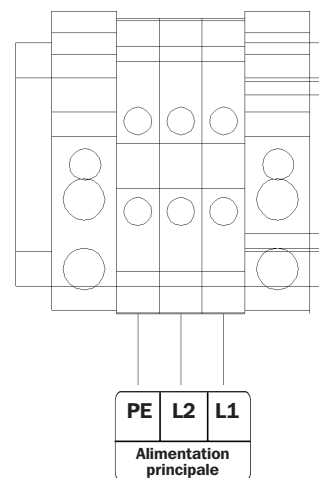
Remarques :

- Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié et se conformer à tous les codes et réglementations locaux.
- Débrancher l'alimentation au niveau de la source avant d'établir les connexions électriques.
- La taille du câble doit répondre aux exigences en matière d'électricité.

Tension	208 V
Phase	1Ph
Fréquence	60 Hz
MCA	17 A
MOP	20 A



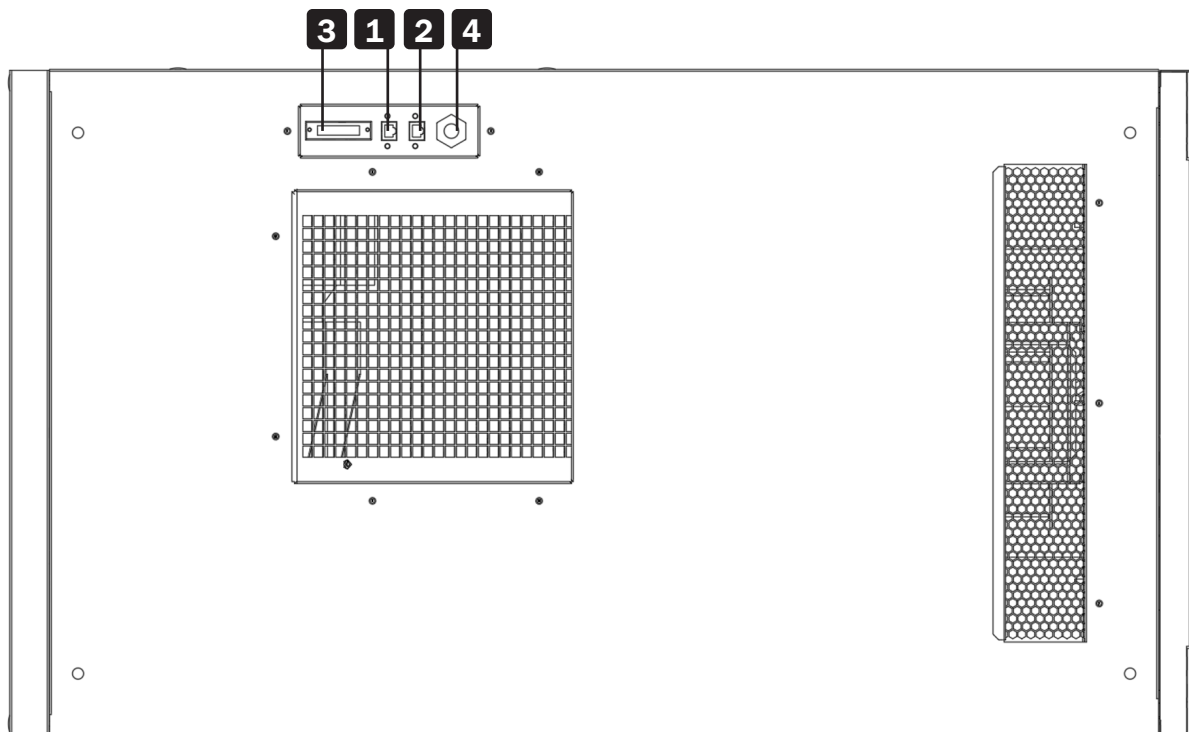
- 1** Entrée du port du câble d'alimentation
- 2** Bornes de connexion d'alimentation (enlever le couvercle)



Détails des bornes

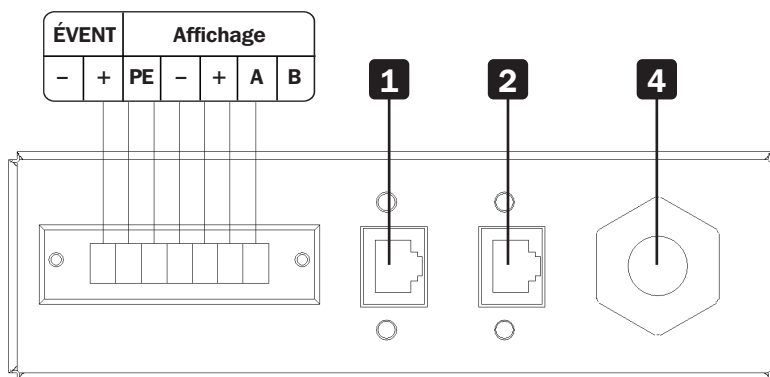
4. Installation

4.4 Communications



- 1** Port RJ45 de la carte de réseau
- 2** Port Modbus TCP
- 3** Bornes des données d'affichage, de l'alimentation de l'affichage et de l'alimentation SRCOOLTMVENT*
- 4** Port du câble d'alimentation

* Câble non inclus



4. Installation

4.5 Drainage du condensat

Le climatiseur utilise un système d'évaporation du condensat. Tout condensat qui se forme va s'évaporer dans l'air environnant et, ainsi, ne nécessite pas de connexion à un drain.

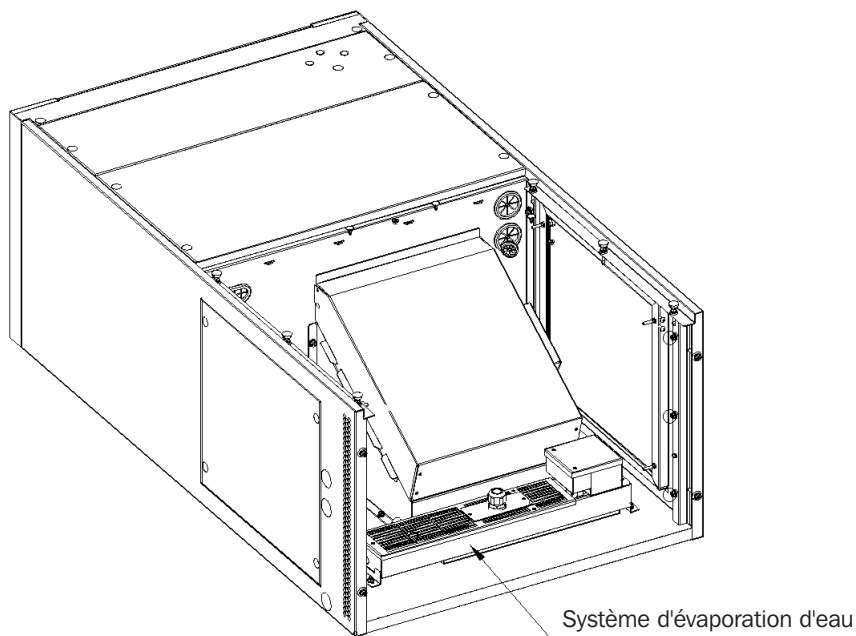


Figure 6-1: Évaporateur

Pour plus de sécurité et de protection, le refroidisseur inclut un dispositif de détection de fuite interne pour empêcher le condensat d'entrer dans le bâti en dessous en mettant le système de refroidissement hors tension et, s'il est équipé, en activant le système de ventilation d'urgence.

Il est également possible de connecter un tube de drainage au refroidisseur pour le retrait manuel du condensat. Pour cette méthode, s'assurer que le tube rejoint un drain à proximité.

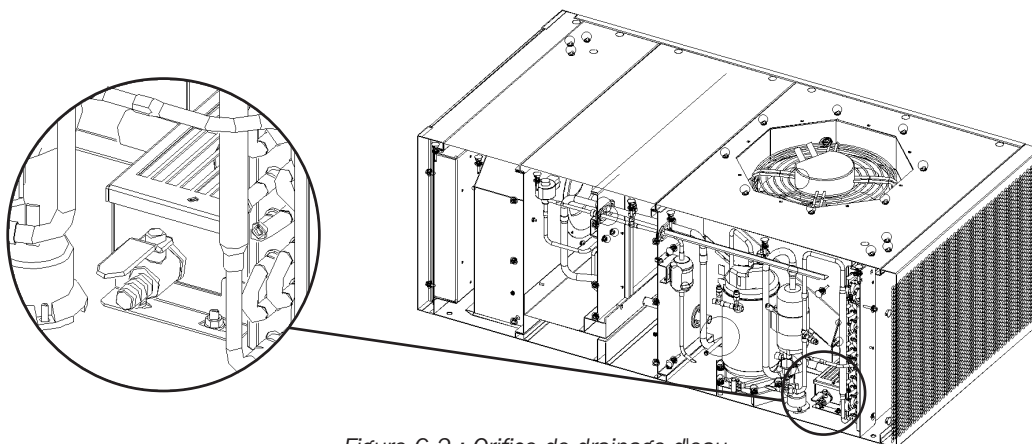


Figure 6-2 : Orifice de drainage d'eau

- Le tube de drainage en option (inclus) a un diamètre intérieur de 10 mm (3/8 po) et une longueur de 250 mm (9,8 po).
- Incliner la tuyauterie de décharge vers le bas et à l'écart du refroidisseur à une pente de 1 po par 10 pi (10 mm par 1 m).
- S'assurer de ne pas exposer le tube de drainage à des températures de congélation.
- Effectuer un test avec de l'eau pour s'assurer que le système de drainage fonctionne correctement.

5. Fonctionnement

5.1 Démarrage

Passer en revue les instructions d'installation et vérifier les éléments ci-dessous :

- Inspection visuelle de sécurité
- Dégagements pour l'entretien
- Tous les accessoires installés

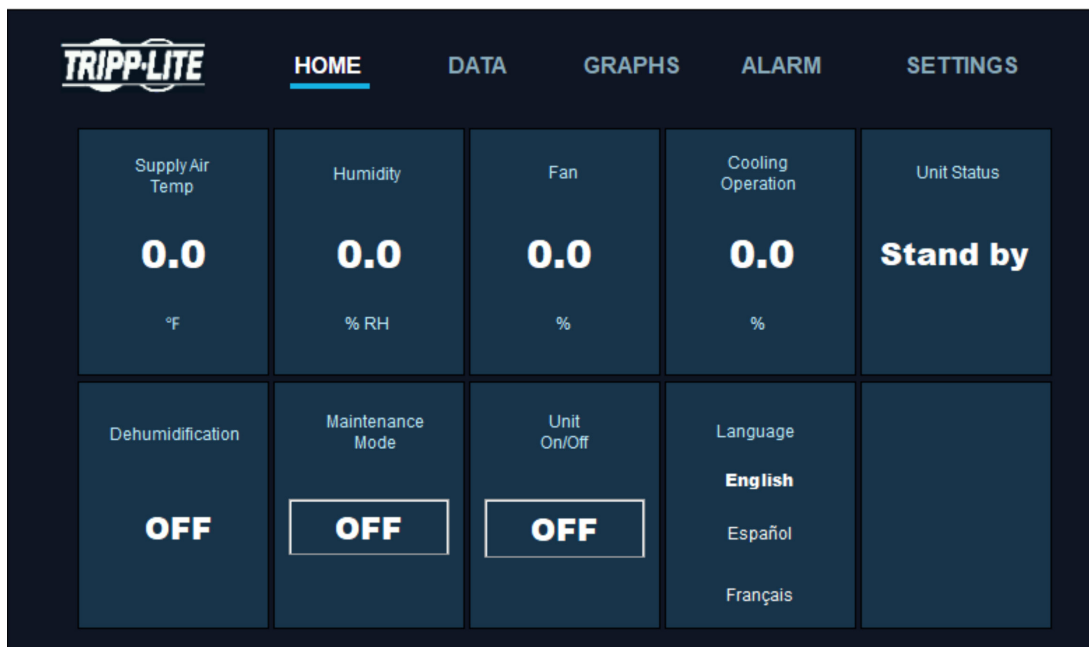
Examiner le câblage électrique et les connexions et s'assurer qu'ils sont sécuritaires, installés correctement et conformes au code :

- La puissance d'entrée se situe à l'intérieur de la plage de la plaque signalétique.
- Tailles du disjoncteur/fusible

Vérifier que le dimensionnement et l'installation du tuyau de réfrigérant (y compris les crochets et les supports) sont appropriés. Vérifier si des panneaux ou tout autre élément sont manquants et s'assurer de l'apparence professionnelle de l'installation pour le client :

- La conduite de récupération du condensat en option est acheminée correctement

Mettre le refroidisseur sous tension en utilisant le bouton On/Off (marche/arrêt) sur l'écran d'accueil (page d'accueil).



Attendre environ 20 minutes pour que l'appareil se stabilise dans l'environnement de fonctionnement. Accéder ensuite aux écrans de données et de graphiques ci-dessus pour observer et enregistrer les éléments suivants :

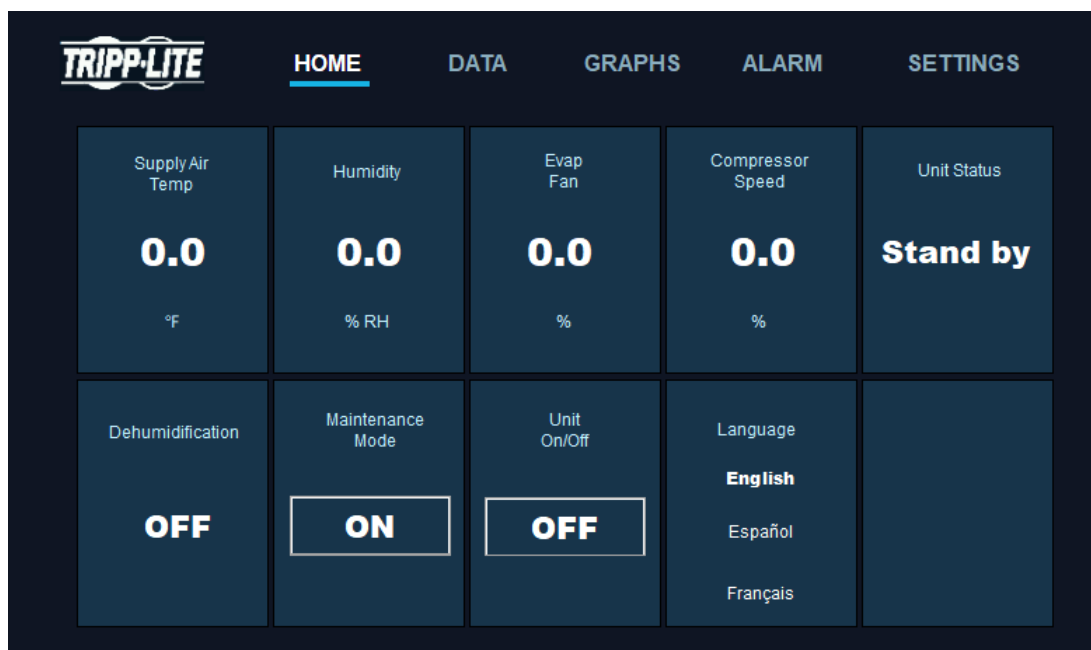
- Le refroidissement est actif et le compresseur s'enclenche (o/n)
- Données de sous-refroidissement
- Basse pression
- Haute pression
- Temp. d'évaporation
- Temp. de condensation

Ces informations sont utiles si un dépannage est nécessaire.

5. Fonctionnement

5.2 Page d'accueil

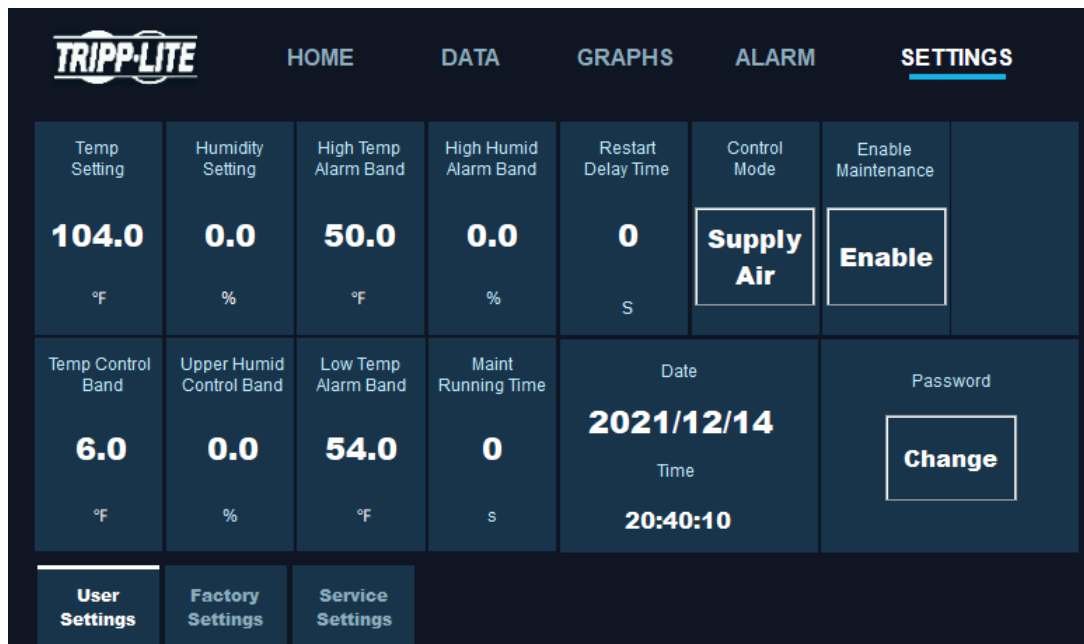
Le menu de la page d'accueil affiche les données d'entrée numérique et les données de sortie numérique.



- **Supply Air Temp** : la température actuelle de l'air soufflé.
- **Humidity** : l'humidité relative actuelle de l'air de reprise.
- **Dehumidification** : l'état du système de déshumidification. Il affichera « ON » lorsque l'humidité de l'air de reprise excède le réglage de l'humidité + la plage d'humidité.
- **Fan** : la vitesse totale actuelle du ventilateur exprimée en pourcentage du débit d'air cumulé maximum.
Remarque : Si la vitesse maximale du ventilateur est réglée à 80 %, par exemple, l'écran d'accueil n'affichera que jusqu'à 80 %.
- **Compressor Speed** : la vitesse actuelle du compresseur en pourcentage en fonction de la demande du système.
- **Maintenance Mode** : le bouton de commande pour activer/désactiver le mode d'entretien. (Doit être activé dans les réglages de l'utilisateur.)
Consulter la section Mode d'entretien pour plus d'informations.
- **Unit Cooler On/Off** : le bouton de commande pour mettre le climatiseur sous tension et hors tension.
- **Unit Status** : l'état de refroidissement actuel du climatiseur, en particulier si le compresseur est engagé.
L'état du climatiseur est sous tension lorsque le compresseur fonctionne et en attente lorsque le compresseur est hors tension.
Remarque: En mode veille, les ventilateurs peuvent tourner pour faire circuler l'air.
- **Language** : la sélection de la langue pour l'interface utilisateur.

5. Fonctionnement

5.3 Réglages



Le mot de passe par défaut pour l'utilisateur 1 est : 4321

Réglage	Description	Remarques
Temp Setting	La température souhaitée de l'air soufflé.	Si le mode de contrôle est réglé sur Return Air (air de reprise), ce réglage devient « Return Air Temp. » (température de l'air de reprise).
Humidity Setting	L'humidité relative cible du système de déshumidification.	Le refroidisseur ne peut pas ajouter d'humidité à l'air.
High Temp Alarm Band	Si la température de décharge est inférieure à cette valeur, une alarme est déclenchée.	Si le mode de contrôle est réglé à Return Air (air de reprise), ce paramètre DOIT être AJUSTÉ pour être plutôt basé sur la température de l'air de reprise.
High Humid Alarm Band	Si l'humidité de l'air de reprise excède le réglage de l'humidité + le réglage de la plage pour l'humidité élevée, une alarme est déclenchée. Par exemple, si le réglage de l'utilisateur pour l'humidité est 50 % et que l'utilisateur souhaite que l'alarme d'humidité élevée soit déclenchée lorsque l'HR est 80 %, ce réglage doit être configuré à 30 %. Si le mode de déshumidification est activé, une alarme d'humidité élevée activera le mode de déshumidification.	
Restart Delay Time	Délai du redémarrage après le rétablissement de l'alimentation. En cas de coupure de courant, le refroidisseur redémarrera automatiquement après ce délai.	

5. Fonctionnement

Réglage	Description	Remarques
Mode de contrôle : Supply Air (par défaut)	La stratégie de la commande de refroidissement est basée sur la température de l'air soufflé. Return air : la stratégie de la commande de refroidissement sera basée sur la température de l'air aspiré.	Si la charge est inférieure à 30 % de la capacité de refroidissement nominale, ce qui peut occasionner un cycle marche/arrêt fréquent du refroidisseur, il est recommandé de définir le mode de contrôle à « Return Air » (air de reprise). Sinon, définir le mode de contrôle à « Supply Air » (air fourni).
Enable Maintenance	Permet d'activer le mode d'entretien depuis l'écran d'accueil.	Cela permet d'activer le mode entretien depuis la page d'accueil sans mot de passe.
Temp Control Band	Il est recommandé de laisser ce réglage par défaut à 3 °C (35,4 °F) sauf dans les situations de petits débits. Si la charge informatique est inférieure à la capacité minimum du refroidisseur ou si la charge informatique change souvent, régler à une plage supérieure pour garder la température ambiante stable. Une plage supérieure peut aider à réduire le nombre de cycles marche/arrêt du compresseur. Pour ce faire, le réglage recommandé est 3 à 6 °C (5,4 à 10 °F). Si la charge informatique est supérieure à la capacité minimum du climatiseur ou si la charge informatique est stable, considérer régler la plage à son réglage par défaut ou même à un réglage inférieur pour optimiser la précision de la température. Réglage recommandé : 2 à 3 °C (3,6 à 5,4 °F).	
Upper Humid Control Band	La plage permise au-delà du réglage de l'humidité. Par exemple, un delta de 20 % d'HR à un réglage de l'humidité de 50 % d'HR signifierait que le cycle de déshumidification serait amorcé lorsque l'humidité est supérieure à 70 % d'HR.	
Low Temp Alarm Band	Si la température de décharge chute en deçà de cette valeur, une alarme est déclenchée.	Si le mode de contrôle est réglé à Return Air (air de reprise), ce paramètre DOIT être AJUSTÉ pour être plutôt basé sur la température de l'air de reprise.
Maintenance Running Time	Durée du mode d'entretien. Si l'utilisateur ne désactive pas le mode d'entretien depuis l'écran d'accueil, le climatiseur passera automatiquement en fonctionnement normal après cette période.	
Date and Time	Date : aaaa/mm/jj Heure : 24 heures hh/mm/ss	
Password	Permet à l'utilisateur de changer le mot de passe.	

5.4 Mode d'entretien

Depuis l'écran d'accueil, cliquer sur le bouton on/off (marche/arrêt) du Maintenance Mode (mode d'entretien). Le mode d'entretien ajuste temporairement la sortie de refroidissement à 100 % pour aider à évacuer rapidement la chaleur du bâti afin de le rendre plus confortable lors de l'entretien de l'équipement informatique. Aucun mot de passe n'est requis. Le système revient en mode automatique après 30 minutes. Désactiver le Maintenance Mode (mode d'entretien) dans le menu des commandes si l'utilisateur souhaite empêcher l'utilisation de cette fonctionnalité.

5. Fonctionnement

5.5 Menu des données

Le menu des données permet aux utilisateurs et aux techniciens de surveiller les paramètres avancés (lecture seule).

TRIPP-LITE		HOME	<u>DATA</u>	GRAPHS	ALARM	SETTINGS	
High Pressure	Condensing Temp	Liquid Temp	Subcooling	Compressor Speed	Evap Fan	Return Temp	Supply Temp
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
psi	°F	°F	°F	%	%	°F	°F
Low Pressure	Evaporator Temp	Suction Temp	Superheat	EEV	Cond Fan	Return Humidity	EEV Open Percent
0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0
psi	°F	°F	°F	step	%	%	%
Sensor Data	DO/IO Data						

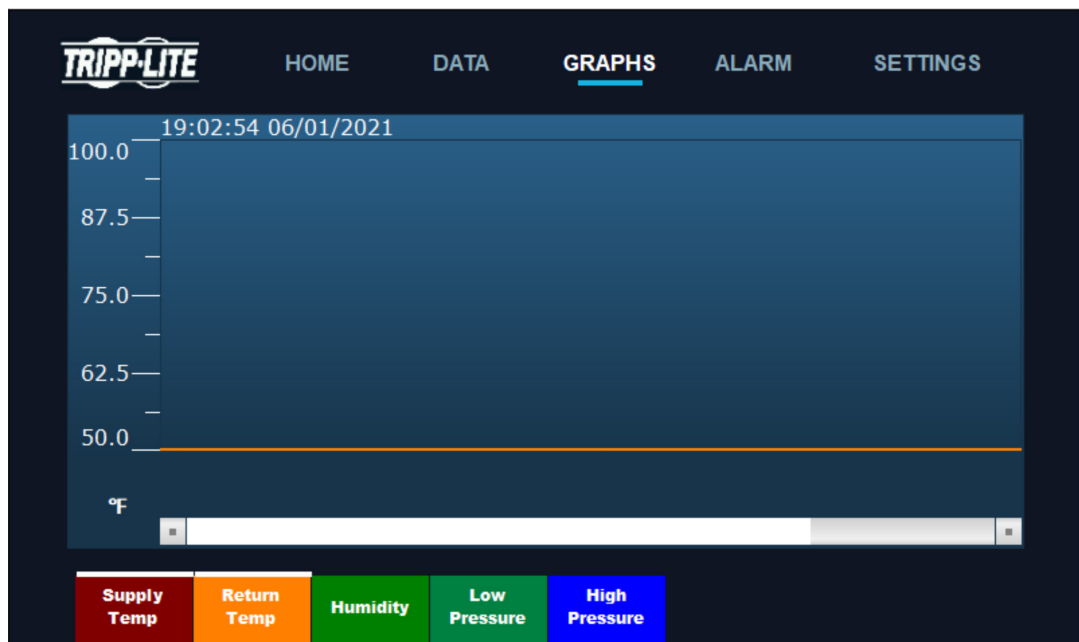
TRIPP-LITE		HOME	<u>DATA</u>	GRAPHS	ALARM	SETTINGS	
Water Leakage	High Pres Switch						
Close	Close						
Sensor Data	DO/IO Data						

5. Fonctionnement

5.6 Menu des graphiques

Le menu des graphiques permet aux utilisateurs ou aux techniciens d'afficher les tendances historiques des points de données suivants :

- Température d'alimentation
- Température de retour
- Humidité
- Basse pression (aspiration)
- Pression élevée (décharge)



5.7 Menu des alarmes

Les alarmes générées sont enregistrées dans le menu des alarmes. Elles seront également affichées dans une bannière qui défile dans la partie supérieure de l'écran d'accueil.

Les alarmes résolues et/ou annulées seront effacées du menu des alarmes actuel et enregistrées dans l'historique des alarmes (par exemple, une température élevée a été détectée, mais s'est depuis dissipée).

Les alarmes importantes comme la détection d'une haute pression ou la détection d'une fuite interrompent le refroidissement jusqu'au moment où le problème lié à l'alarme a été résolu. Pour cette raison, il est conseillé de configurer un contrôle de groupe.

The screenshot shows the 'ALARM' menu in the TRIPP-LITE web interface. The top navigation bar includes 'HOME', 'DATA', 'GRAPHS', 'ALARM', and 'SETTINGS'. The main area displays a table with the following columns: 'No.', 'Date and Time', 'Message', and 'Reset'. The table is currently empty. Below the table, there are two buttons: 'Current Alarms' and 'Alarm History'.

No.	Date and Time	Message	Reset
-----	---------------	---------	-------

6. Entretien

- S'assurer que le climatiseur atteint son point de consigne.
- S'assurer de l'absence de fuites de condensat dans le climatiseur ou autour de lui.
- S'assurer qu'il y a un dégagement approprié pour le débit d'air à l'avant et à l'arrière à l'intérieur du bâti.
- Vérifier le journal des alarmes.

7. Dépannage

Message d'erreur	Cause	Solutions possibles
Water Leak	Fuite au niveau du système de gestion du condensat	Mettre le système de refroidissement hors tension et ouvrir les portes du bâti. Contacter le soutien de Tripp Lite.
Cooler Discharging Warm Air	Chaleur excessive, refroidissement insuffisant	Envisager d'ajouter une trousse de conduite pour une ventilation supplémentaire.
		Vérifier que le système de refroidissement n'est pas hors tension ou en attente.
	Réévaluer la disposition de l'équipement du bâti.	
	Fuite de réfrigérant/défaillance du compresseur	Contacteur un technicien pour établir un diagnostic.
Cooler Not Responding / Not Turning On	Séquence de démarrage	Attendre que la séquence de démarrage soit terminée.
HP/HD Switch	Manque de débit d'air	Vérifier si le ventilateur du condenseur est obstrué ou bloqué, nuisant au débit d'air. Si l'alarme se réinitialise, contacter le soutien de Tripp Lite.
Suction Pressure Sensor Failure	Le contrôleur n'est plus connecté	Contacteur le soutien de Tripp Lite.
Discharge Pressure Sensor Failure	Le contrôleur n'est plus connecté	Contacteur le soutien de Tripp Lite.
Suction Temperature Sensor Failure	Le contrôleur n'est plus connecté	Contacteur le soutien de Tripp Lite.
Supply Temperature Sensor Failure	Le contrôleur n'est plus connecté	Contacteur le soutien de Tripp Lite.
Return Temperature Sensor Failure	Le contrôleur n'est plus connecté	Contacteur le soutien de Tripp Lite.
Return Humidity Sensor Failure	Le contrôleur n'est plus connecté	Contacteur le soutien de Tripp Lite.
Liquid Pipe Temperature Sensor Failure	Le contrôleur n'est plus connecté	Contacteur le soutien de Tripp Lite.
High Pressure Alarm	Manque de débit d'air en raison du blocage du système latéral de fluide du condenseur	Vérifier si le ventilateur du condenseur est obstrué ou bloqué, nuisant au débit d'air. Contacter le soutien technique de Tripp Lite si le problème persiste.
Low Pressure Alarm	Fuite de réfrigérant	Contacteur le soutien de Tripp Lite.
High Temperature Alarm	Vérifier le réglage de la plage de l'alarme de haute température	Ajuster le paramètre pour qu'il corresponde à l'environnement de fonctionnement. Si l'alarme se réinitialise, contacter le soutien de Tripp Lite.
Low Temperature Alarm	Vérifier le réglage de la plage de l'alarme de basse température	Ajuster le paramètre pour qu'il corresponde à l'environnement de fonctionnement. Si l'alarme se réinitialise, contacter le soutien de Tripp Lite.
High Humidity Alarm	Vérifier le réglage de la plage de l'alarme d'humidité élevée	Ajuster le paramètre pour qu'il corresponde à l'environnement de fonctionnement. Si l'alarme se réinitialise, contacter le soutien de Tripp Lite.
Controller Variable Alarm	Erreur de contrôleur critique	Mettre l'appareil hors tension. Laisser hors tension 10 minutes, puis mettre l'appareil sous tension normalement. Si l'alarme revient, contacter le soutien de Tripp Lite.

8. Accessoires en option

Conduite d'air chaud SRCOOLTPDUCT

L'ensemble de la conduite d'air SRCOOLTPDUCT s'installe sur le côté de la sortie d'air du condensateur du climatiseur SRCOOL3KTP pour pousser l'air chaud de la conduite vers l'extérieur ou dans un retour d'air chaud prévu à cet effet.

Système de ventilation de secours d'urgence SRCOOLTMVENT

Le SRCOOLTMVENT empêche la surchauffe de l'équipement informatique en cas de défaillance du refroidissement. Facile à installer et à sécurité intégrée, le SRCOOLTMVENT utilise une conception électromécanique avec capteur thermique intégré pour relâcher le couvercle pendant le fonctionnement de secours.

8. Garantie

GARANTIE LIMITÉE DE 1 AN

Le vendeur garantit que ce produit, s'il est utilisé conformément à toutes les instructions applicables, est exempt de tous défauts de matériaux et de fabrication pour une période de 1 an à partir de la date d'achat initiale. Si le produit s'avère défectueux en raison d'un vice de matière ou de fabrication au cours de cette période, le vendeur s'engage à réparer ou à remplacer le produit, à sa seule discrétion. Le service sous cette garantie ne peut être obtenu qu'en livrant ou en expédiant le produit (avec tous les frais d'expédition ou de livraison prépayés) à : Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA. Le vendeur paiera les frais d'expédition de retour.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS À L'USURE NORMALE OU AUX DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE MAUVAISE UTILISATION, D'UN ABUS OU D'UNE NÉGLIGENCE. LE VENDEUR N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE AUTRE QUE LA GARANTIE EXPRESSÉMENT DÉCRITE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. SAUF DANS LA MESURE OÙ CELA EST INTERDIT PAR LA LOI EN VIGUEUR, TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION, EST LIMITÉE À LA PÉRIODE DE GARANTIE CI-DESSUS ET CETTE GARANTIE EXCLUT EXPRESSÉMENT TOUS DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS. (Certains États ne permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie implicite, et certains États ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs, de sorte que les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon le territoire).

AVERTISSEMENT : L'utilisateur individuel doit déterminer avant utilisation si cet appareil est approprié, adéquat et sûr pour l'usage prévu. Puisque les utilisations individuelles sont sujettes à des variations, le fabricant ne fait aucune déclaration ou garantie quant à l'aptitude ou l'adaptation de ce dispositif pour une application spécifique.

Numéros d'identification à la conformité réglementaire

À des fins de certification de conformité réglementaire et d'identification, un numéro de série unique a été attribué au produit Tripp Lite. Le numéro de série, ainsi que toutes les marques d'homologation et les renseignements requis, se trouvent sur la plaque signalétique du produit. Lorsque des renseignements sont demandés concernant la conformité de ce produit, toujours se reporter au numéro de série. Le numéro de série ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

La politique de Tripp Lite en est une d'amélioration continue. Les caractéristiques techniques sont modifiables sans préavis. Les produits réels peuvent différer légèrement des photos et des illustrations.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • triplite.com/support