

VAMP-C

3004255

VAMP-CK

3004256

VAMP-CDK

3004259

EN

INSTRUCTION MANUAL

Condensate Pump

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

Kondensatpumpe

FR

MODE D'EMPLOI

Pompe à relevage des condensats

IT

ISTRUZIONE PER L'USO

Pompa di condensa

ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Bomba de condensados



CONTENTS

1.	Introduction	3
2.	General Information	3
3.	Specification	7
4.	Product and Part Description	8
5.	Alarm Relay Operation Table	10
6.	LED Indication	11
7.	Transport, Packaging and Storage	12
8.	Installation	13
9.	Maintenance	26
10.	Troubleshooting	27
11.	Guarantee	28
12.	Return Disposal	28
13.	Spare Parts and Accessories	29

1. Introduction

Congratulations on your purchase of this device. We are proud of every REFCO product and guarantee you our constant interest in the reliability and function of our products. The latest manual can be downloaded from www.refco.ch.

2. General Information

Before you start working with the VAMP-C, please read the operating instructions carefully. They contain important information for the successful operation, maintenance and disposal of the pump. This is the instruction manual in original language.

Conformity

	This device complies with the relevant European directives. The Declaration of Conformity is available from the specified contact details or on the REFCO website.
	Complies with relevant UK regulations.
	RCM: Regulatory Compliance Mark This device complies with the requirements of the RCM regulations.
	RoHS: Restriction of Hazardous Substances This device meets the requirements of the RoHS EU directive. RoHS 2011/65/EU including 2015/863/EU. The device does not contain any prohibited substances above the maximum permissible values.
	In accordance with Article 33 of REACH Regulation 1907/2006, we confirm that this

	device and its packaging comply with Article 57 of REACH Regulation 1907/2006. This device and its packaging do not contain any of the SVHC specified in the current candidate list (Article 59) at concentrations above 0.1 %.
--	--

Important Safety Instructions



Please read and follow all safety instructions and installation instructions carefully and read it completely before the job.

Explanation of Symbols

WARNING



Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in serious injury.

DANGER



Indicates an electrical hazard. Failure to observe the safety instructions may result in serious or fatal injury.



Double insulated. When servicing, use only identical replacement parts.

SAFETY INSTRUCTIONS

Print safety instructions in Letter A/DIN A4.



Follow local safety regulations and regional electrical codes applicable to the area in which the condensate pump is being used. Regulations on the flammability of electrical ducts must be observed.



Installation only by appropriately trained personnel with sufficient technical training and tools.



This appliance is not intended for use by persons (including children under 8) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



For indoor use only. To identify electrical equipment designed primarily for indoor use.



Disconnect all electrical power before starting installation, maintenance, or service work.



Do not install the REFCO condensate pump if there are any signs of damage.



The installation cord must be checked for signs of damage before installation and periodically thereafter. If a cord is damaged, it must be replaced by the correct part supplied either by REFCO or by an approved service agent.



The condensate pump cords should not be cut and should be routed so that they cannot be damaged during and after installation.



All tubing connections are to be secured in place on the barb connections using zip tie or a clamp.



Do not allow any chemicals to come in contact with the condensate pump. Please remove the pump and before using any coil cleaning solutions and other chemicals. Flush the evaporator coils with water before reinstalling the condensate pump. Ensure the evaporator coils are free of chemicals before reinstallation of the REFCO pump.

Installation cable must not experience a tensile load.

Installation cable must be completely pushed into the jack. Only use the original installation cable.



Do not install items nearby with significant heat impact on the pump.



Power supply to the pump must be current limited to less than 7 A.

The indoor unit wired through violet and grey alarm wires must not draw more than 5 A.



The pump must not be exposed to sunlight.

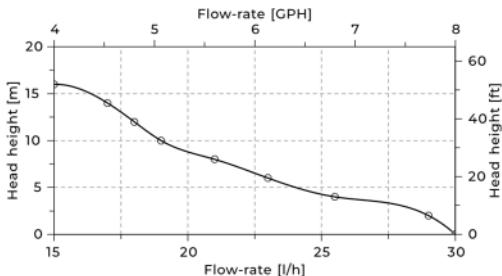
Intended Use

The VAMP-C condensate pump is intended for use as condensate removal unit and must be installed fully within enclosures of electric heat pumps, air-conditioners indoor units and dehumidifiers or duct work. It is for indoor use only and it is not submersible.

3. Specification

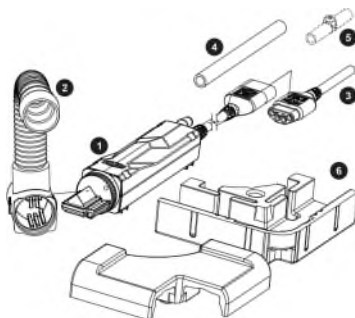
Maximum flow rate	22 l/h (6 GPH)
Maximum cooling capacity	18.5 kW (63'000 BTU/h)
Maximum suction lift	2 m (6.6 ft)*
Maximum discharge height	15 m (50 ft)
Maximum horizontal run	75 m (250 ft) at 0 m head and 0 m suction
Electrical rating	100-240 VAC, 50-60 Hz, 6 W
Energy consumption idle	0.6 W
Alarm relay rating	Zero volt, normally closed (NC), failsafe 5 A 250 VAC, 5 A 30 VDC
Temperature protection	Software-controlled sensor
Protection class	II
Ingress protection	Fully potted IP67 Cable connector IP44
Operating temperature range	3 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Water temperature range	5 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Storage temperature range	-20 °C – 70 °C (-4 °F – 158 °F)
Sound	< 18 dB(A) at 1 m (3 ft) distance
Discharge tube (not included)	1/4" or 6 mm
Overall dimensions	30 × 26 × 128 mm (1.2 × 1.0 × 5.0")
Weight	136 g (4.8 oz)
Colour	Black (RAL 9001) White (RAL 9003)
Conformity	CE Enclosure type 2

* Suction lift not applicable for VAMP-C.



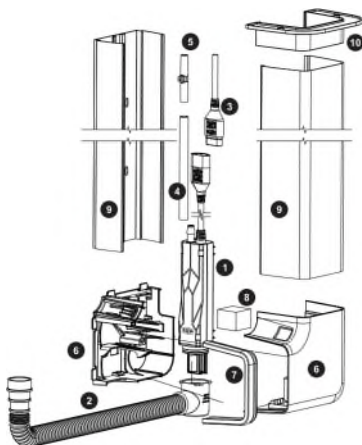
4. Product and Part Description

4.1 VAMP-C



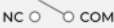
- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1 VAMP-C pump | 4 Discharge tube |
| 2 Corner hose with filter | 5 Anti-siphon valve |
| 3 Installation cable | 6 Interface shell |

4.2 VAMP-CDK



- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 VAMP-C pump | 6 Corner front and back |
| 2 Corner hose with filter | 7 Corner seal |
| 3 Installation cable | 8 Clamping foam |
| 4 Discharge tube | 9 Duct front and back |
| 5 Anti-siphon valve | 10 Collar |

5. Alarm Relay Operation Table

Pump Status	Condensate Level	Default Operation
Not powered	N/A	
Powered	Below alarm level	
Powered	Alarm activated	

6. LED Indication

 red

 green

Status	LED Pattern	Reason
Not powered		Miswired, unplugged or no voltage
Startup LED		Pump is starting
Idle		No water to pump
Pumping water		Pump is running
High water level		Increased pump speed
Alarm mode relay		High water level, alarm activated
High temperature		High temperature detected
Invalid state		Sensor needs cleaning

7. Transport, Packaging and Storage

The VAMP-C comes in a cardboard box to protect the parts. The cardboard box protects against vibrations during transport and handling. Always use the cardboard box to protect the VAMP-C and accessories and secure it to the cargo area during transport.

The storage temperatures (Section 3) must be maintained, and the packaging must be closed. Do not expose to direct sun and to high temperature within vehicles.

8. Installation

8.1 Application

VAMP-C is intended for use next to an air-conditioning indoor unit. Its purpose is to remove condensate water from the indoor unit's drain pan in circumstances where the unit's drain hose is not sufficient. The VAMP-C is installed in existing corner kits, replacing competitors' pumps or in simple electrical ducts. The VAMP-CK and VAMP-CDK is compatible to CANALSPLIT® ducts of ARTIPLASTIC® and compatible to ArticaDuct™ ducts of Castel® Engineering. The VAMP-CDK includes the minimum duct length in the kit. Size 08 – 60 x 0 mm is used.

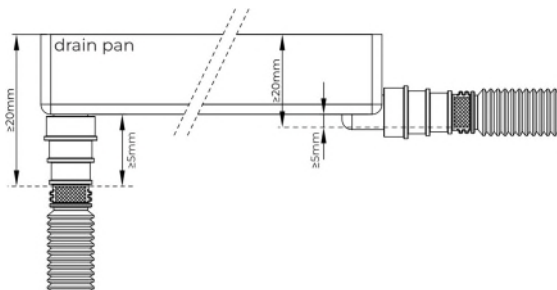
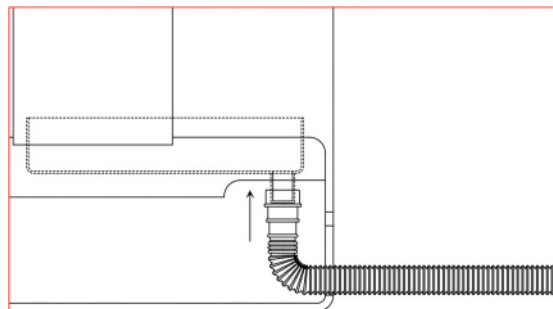
8.2 Tools needed



CANALSPLIT® and ARTIPLASTIC® are registered trademarks of ARTIPLASTIC MACOS S.R.L. ArticaDuct™ is a non-registered product name used by, and Castel® is a registered trademark of Castel Engineering BV. Any references to the above-mentioned trademarks and/or product names are for informational purposes only and do not imply any affiliation, endorsement, or sponsorship by their individual owners.

8.3 Install Corner Hose

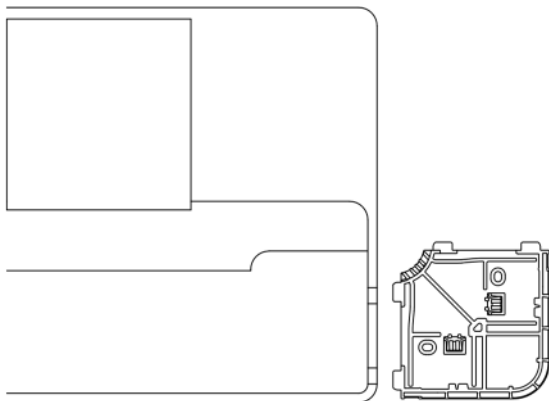
Disconnect flexible drain hose from the drain pan outlet.
Push the corner hose onto the drain pan outlet and secure in place with a cable tie.



Minimum heights must be observed.

8.4 Install the Corner Back (for VAMP-CK, VAMP-CDK)

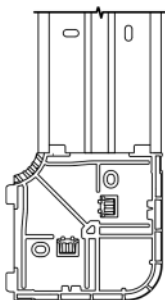
Use the supplied drill template to drill the holes, use the supplied screws and wall plugs to fix the corner firmly.



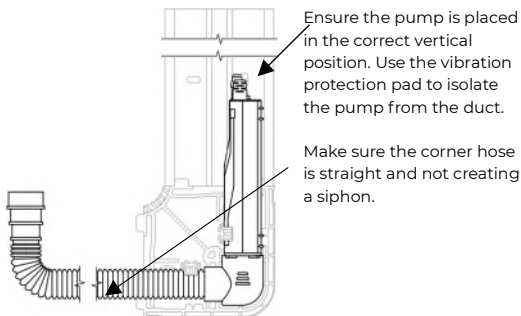
Make sure the water only rinses down through the corner hose, the reservoir is not higher than the drain pan outlet.

8.5 Install the Duct Back (for VAMP-CK, VAMP-CDK)

Cut the duct sections of back and front to the desired length. Align the back piece with the corner section and mark the hole positions. Drill the holes, fit the wall plugs and fix the back with the screws.



8.6 Install the Pump and connect to Corner Hose (for VAMP-CK, VAMP-CDK)

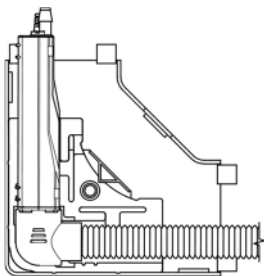


8.7 Install the pump into the existing corner (for VAMP-C)

Remove the existing pump. Add the interface shell back (B= back). If it does not fit perfectly, cut the foam as needed with a knife.

Add the pump and connect it to the preinstalled corner hose.

To avoid rewiring, use the correct adapter plug (AP-mL, SM-ALL, AP-mO, AP-mA, SCM-FWD). Ensure that the existing pump was being used in the NO alarm relay mode. If not, rewiring of the cable at the indoor unit is required.



Add the interface shell front (F=front) and close the corner with the existing cover.

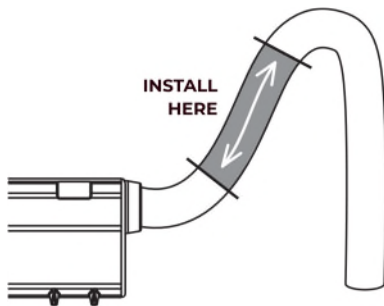
8.8 Connect Discharge Tube

Connect $\frac{1}{4}$ "/6 mm discharge tube to the outlet connector of pump. Ensure that the discharge tube has no kinks along its length that will prevent water from flowing. Secure all tube connections with cable ties. Ensure the hole for the vent (see arrow) through the pump is free to breath and not covered with the discharge tube.



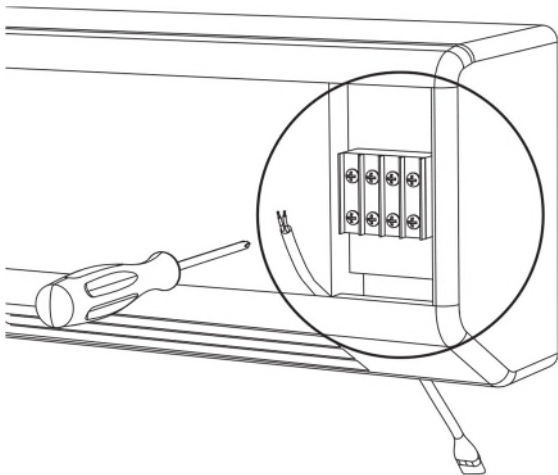
When removing the discharge tube, use a knife to cut the tube. Excessive force could damage the pump outlet.

8.9 Install the anti-siphon valve in your discharge tube.



8.10 Install Installation Cable (including alarm)

If not re-using existing cables with our adapter, the installation cable should be connected to the power terminal block within the indoor unit.



The grey and violet wires can be connected to switch the power to the evaporator. This will allow the pump to deactivate the evaporator in the event too much water is being generated for the pump to be able to handle.

If the alarm function is not used, there is a risk of water damage: no warranty.

8.11 Make Connection between Installation Cable and Pump

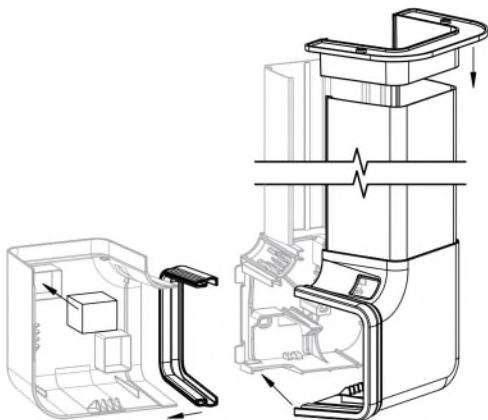


Place the connection above water, ideally above the pump.

8.12 Fit Duct Front and Corner Front

Finally, place the front duct section in order to retain and conceal the cables and hoses.

8.13 Install Duct Front and Corner Front



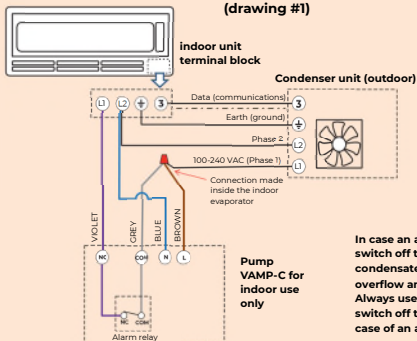
Set the corner foam into the upper foam holder and fix the corner seal into the front. Then install the duct front and the corner front. Install the collar to the top.

No vent tube is required as the venting goes through the VAMP condensate pump.

8.14 Wiring

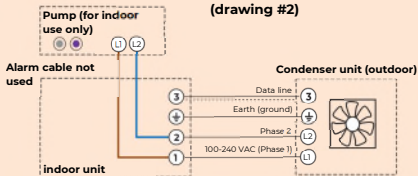
Examples of connections both with and without the Alarm Relay are shown below. The Alarm Relay can be used to deactivate the source of condensate water in the event that the VAMP-C pump has detected a higher water level than expected. Example diagram for reference purposes only. Wiring connections points vary by manufactures.

When indoor unit is powered from the outdoor condenser unit (drawing #1)



In case an alarm does not switch off the indoor unit, condensate water may overflow and cause damage. Always use the alarm wires to switch off the indoor unit in case of an alarm.

Power only with no alarm circuit (drawing #2)



8.15 Commissioning

Once installation has been completed, restore the power connection to the device.

You should see a periodic flashing LED to indicate normal operation of the pump.

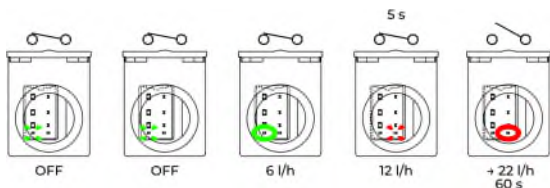
Add water with a dispensing bottle to the condensate pan/tray, which will drain into the corner hose. When sufficient water has entered the pump reservoir, the pump will activate and drain the water away.

If you have used the alarm relay in your installation, check it by adding enough water to maintain a water level above the top of the pump for at least five seconds. After five seconds' pumping, the alarm relay will activate, which cuts the power to your indoor unit. This does not cut the power to the pump itself. It will continue to run until the water has been emptied from the reservoir, at which point the alarm relay will switch, restoring power to the indoor unit.

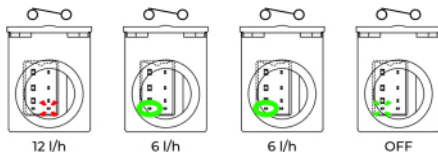
Final check :

- ☐ LED blinks green
- ☐ Applying water: LED changes to permanent green and then red
- ☐ Pump is vertically installed
- ☐ Anti-siphon valve is installed
- ☐ Vent hole at the top is free
- ☐ Cable ties used for fixation of corner hose, pump, discharge tube

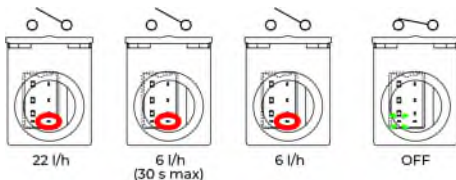
8.16 Pump Behaviour depending on Water Level



Pump behaviour when the water level is rising.



Pump behaviour when the water level is falling (normal).



Pump behaviour when the water level is falling (from alarm).

9. Maintenance

In order to sustain optimal performance, your VAMP-C pump should be inspected and cleaned as part of your system's regular maintenance schedule. Cleaning at least once a year is recommended.

9.2 Cleaning of Sensor

Remove the corner hose from the front of the pump unit. Check the optical sensor in the front of the pump. If it is dirty or there is an accumulation of, e.g. algae, then clean the sensor gently with a damp cloth. Do not use solvents other than water when cleaning the optical sensor.

9.3 Change of Filter and Corner Hose

The corner hose has an integrated filter to prevent particles from damaging or clogging your pump and hoses. If necessary, remove the filter and clean both the filter and the hose in soapy water, and then replace the filter.

If the corner hose is damaged or too dirty to clean, it can be replaced by removing it from the drain pan outlet and pump and then installing the replacement part.

9.4 Replacing the Pump

Check the pump body and electrical cables for any signs of damage. If any damage is found, disconnect the electrical supply to the indoor unit before replacing the damaged part.

10. Troubleshooting

Fault	Corrective Action
No LED lights	Check the electrical supply to the pump. If the electrical supply is good, replace the pump.
Pump runs constantly even without water	Check that the pump is installed vertically and not in a strange angle. Check the optical sensor for contamination and clean, if necessary, as instructed in the «Maintenance» section of this manual. Check if the pump is installed the correct way meaning the water from the corner hose goes directly to the sensor. The corner hose must not be installed the wrong way around. Check the suction and discharge tube for blockages or kinks. Replace the tubes if necessary.

11. Guarantee

Your new VAMP-C has been developed in accordance with the latest findings in occupational physiology and ergonomics. REFCO Manufacturing Ltd has been certified according to DIN EN ISO 9001:2015. Regular quality control checks as well as an accurate manufacturing process guarantee reliable functionality and are the basis for the REFCO guarantee, in accordance with the General Terms and Conditions of Sale and Delivery applicable on the day of delivery. Excluded from the guarantee are damage caused by obvious maltreatment and wear and tear.

12. Return Disposal

The VAMP-C has been developed for long term use. Attention was paid to energy saving and environmental compatibility during the material procurement and production stages. REFCO embraces its responsibility towards the environment and has therefore been certified in accordance with DIN EN ISO 14001:2015. When decommissioning the device, the user must follow local disposal regulations. The housing is made of PA, the other plastic parts are made from PA and the electronics is FR4. The packaging is cardboard box.



13. Spare Parts and Accessories

Spare parts	Designation	Part no.
Corner hose with filter, #4, for VAMP-C	CORNER-HOSE/4	3004299
Anti-siphon valve, #4	HSG-4065/4	3004065
Installation cable	CP-INSTALLATION- CABLE	4689089

Accessories		
PVC-tube (1/4" / 6 mm, 30 m)	PVC-TUBE	4679160
In-line filter	IN-LINE FILTER	4678597
Star tube (50' / 15 m)	STAR-TUBE-600	3004186
Star tube and anti-siphon	KIT-4087	3004087

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	31
2.	Allgemeines	31
3.	Spezifikation	36
4.	Produkte- und Teilebeschreibung	37
5.	Alarmrelais Betriebstabelle	39
6.	LED-Anzeige	40
7.	Transport, Verpackung und Lagerung	41
8.	Installation	42
9.	Wartung	55
10.	Fehlerbehebung	56
11.	Garantie	57
12.	Rücksendung und Entsorgung	57
13.	Ersatzteile und Zubehör	58

1. Einleitung

Vielen Dank für den Kauf dieses Geräts. Wir sind stolz auf jedes REFCO-Produkt und garantieren dir unser ständiges Interesse bezüglich der Zuverlässigkeit und Funktion unserer Produkte. Die aktuelle Bedienungsanleitung kann unter www.refco.ch heruntergeladen werden.

2. Allgemeines

Bevor du mit der VAMP-C arbeitest, lies bitte zuerst die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sie beinhaltet wichtige Informationen für den erfolgreichen Betrieb, Wartung und Entsorgung der Pumpe.

Konformität

	Dieses Gerät entspricht den relevanten europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung ist unter den angegebenen Kontaktdaten oder auf der REFCO Website erhältlich.
	Es entspricht auch den relevanten britischen Vorschriften.
	RCM: Zeichen für die Einhaltung von Rechtsvorschriften Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der RCM-Vorschriften.
RoHS	RoHS: Beschränkung gefährlicher Stoffe Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie RoHS. RoHS 2011/65/EU einschliesslich 2015/863/EU. Dieses Gerät enthält keine verbotenen Stoffe oberhalb der zulässigen Höchstwerte.

REACH

Gemäss Artikel 33 der REACH-Verordnung 1907/2006 bestätigen wir, dass dieses Gerät und seine Verpackung mit Artikel 57 der REACH-Verordnung 1907/2006 übereinstimmen.
Dieses Gerät und seine Verpackung enthalten keine der in der aktuellen Kandidatenliste (Artikel 59) aufgeführten besonders besorgniserregenden Stoffe in Konzentrationen über 0.1 %.

Wichtige Sicherheitshinweise



Bitte lese und befolge alle Sicherheitshinweise und Installationsanweisungen sorgfältig und lese sie vor der Arbeit vollständig durch.

Erklärung der Symbole

WARNUNG



Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen führen kann.

GEFAHR



Weist auf eine elektrische Gefahr hin. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



Doppelt isoliert: bei Wartung nur Originalersatzteile verwenden.

SICHERHEITSANWEISUNGEN

Sicherheitsanweisungen in Letter A/DIN A4 ausdrucken.



Befolge die örtlichen Sicherheitsvorschriften und die regionalen Elektrovorschriften, die für das Gebiet gelten, in dem die Kondensatpumpe eingesetzt wird. Auch Vorschriften zur Brennbarkeit von Elektrokanälen müssen eingehalten sein.



Installation nur durch entsprechend geschulten Personals mit ausreichender technischer Ausbildung und Werkzeug.



Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschliesslich Kinder unter 8 Jahren) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, es sei denn, du wirst durch eine für deine Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhieltest von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Nur für den Gebrauch in Innenräumen. Zur Kennzeichnung elektrischer Geräte, die hauptsächlich für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen sind.



Trenn die Stromversorgung, bevor du mit Installations-, Wartungs- oder Servicearbeiten beginnst.



Installiere die REFCO-Kondensatpumpe nicht, wenn sie Anzeichen von Schäden aufweist.



Das Installationskabel muss vor der Installation und danach in regelmässigen Abständen auf Anzeichen von Schäden überprüft werden. Wenn ein Kabel beschädigt ist, muss es durch das richtige Teil ersetzt werden, das entweder von der REFCO oder von einem zugelassenen Kundendienstunternehmen geliefert wird.



Die Kabel der Kondensationspumpe dürfen nicht abgeschnitten werden und müssen so verlegt werden, dass sie während oder nach der Installation nicht beschädigt werden können.



Alle Schlauchverbindungen sind mit selbstsichernden Kabelbindern oder einer Schelle am Anschluss zu befestigen.



Achte darauf, dass keine Chemikalien mit der Kondensatpumpe in Kontakt kommen. Bitte entferne die Pumpe, bevor du Reinigungslösungen oder andere Chemikalien verwendest. Spüle die Verdampferwärmetauscher mit Wasser, bevor du die Kondensatpumpe wieder einbaust. Stelle sicher, dass die Verdampferwärmetauscher frei von Chemikalien sind, bevor du die REFCO-Pumpe wieder einbaust.



Das Installationskabel darf nicht auf Zug beansprucht werden. Das Installationskabel muss vollständig in die Buchse eingeschoben werden. Verwende nur das Original-Installationskabel.



Installiere keine wärmeerzeugenden Geräte in der Nähe der Pumpe, welche die Pumpe beschädigen können.



Die Stromversorgung der Pumpe muss eine Absicherung bei maximal 7 A vorweisen. Das mit violetten und grauen Alarmdrähten verdrahtete Innengerät darf nicht mehr als 5 A ziehen.



Die Pumpe darf nicht der Sonne ausgesetzt werden.

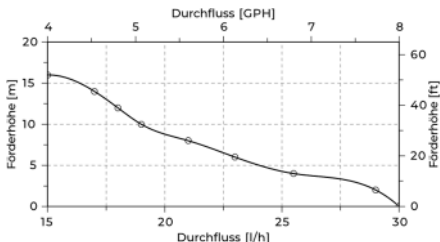
Bestimmungsgemässer Gebrauch

Die VAMP-C Kondensatpumpe ist zur Entfernung von Kondensatwasser gedacht und muss vollständig innerhalb eines Gehäuses einer elektrischen Wärmepumpe, eines Klima-Innengerätes und eines Entfeuchters oder in Leitungskanälen installiert werden. Nur zur Verwendung im Innenbereich. Nicht tauchfähig.

3. Spezifikation

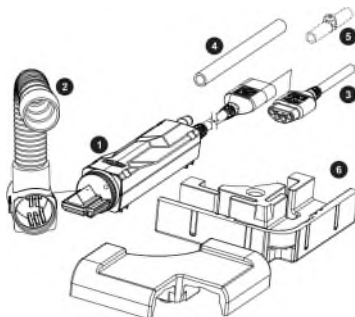
Maximale Durchflussmenge	22 l/h (6 GPH)
Maximale Kühlleistung	18.5 kW (63'000 BTU/h)
Maximale Saughöhe	2 m (6.6 ft)*
Maximale Förderhöhe	15 m (50 ft)
Maximaler Horizontaler Förderweg	75 m (250 ft) bei 0 m Förderhöhe und 0 m Saughöhe
Elektrische Werte	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 6 W
Leistungsaufnahme Leerlauf	0.6 W
Alarmrelais	Potentialfreier Öffner (NC), ausfallsicher 5 A 250 VAC, 5 A 30 VDC
Temperaturschutz	Software-gesteuerter Sensor
Schutzklasse	II
Schutzart	Vollständig vergossen IP67 Kabelstecker IP44
Betriebstemperaturbereich	3 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Wassertemperaturbereich	5 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Lagertemperaturbereich	-20 °C – 70 °C (-4 °F – 158 °F)
Geräuschpegel	< 18 dB(A) bei 1 m (3 ft) Abstand
Abflussschlauch (nicht enthalten)	¼" oder 6 mm
Dimensionen	30 × 26 × 128 mm (1.2 × 1.0 × 5.0")
Gewicht	136 g (4.8 oz)
Farbe	Schwarz (RAL 9001) Weiss (RAL 9003)
Zulassung	CE Gehäuse Typ 2

* keine Saughöhe anwendbar für VAMP-C.



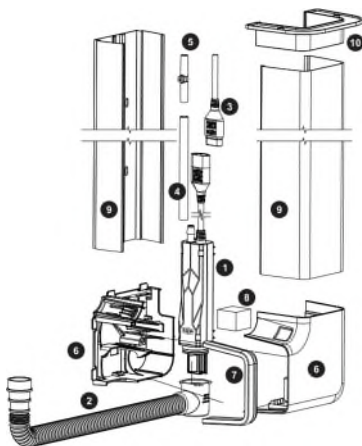
4. Produkte- und Teilebeschreibung

4.1 VAMP-C



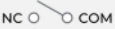
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 VAMP-C Pumpe | 4 Abflussschlauch |
| 2 Eckschlauch mit Filter | 5 Siphon-Stopp Vorrichtung |
| 3 Installationskabel | 6 Einbauadapter |

4.2 VAMP-CDK



- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1 VAMP-C Pumpe | 6 Eckteildeckel und Eckteiltrückseite |
| 2 Eckschlauch mit Filter | 7 Eckdichtung |
| 3 Installationskabel | 8 Spannschaum |
| 4 Abflussschlauch | 9 Kanaldeckel und Kanalrückseite |
| 5 Siphon-Stopp-Vorrichtung | 10 Kanalkragen |

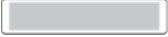
5. Alarmrelais Betriebstabelle

Pumpenstatus	Kondensat Level	Standardbetrieb
Stromlos	N/A	
Mit Strom versorgt	Unterhalb Alarmstufe	
Mit Strom versorgt	Alarm aktiviert	

6. LED-Anzeige

■ rot

■ grün

Status	LED-Abfolge	Indikation
Stromlos		Falsch angeschlossen, ausgesteckt, spannungsfrei
LED-Startsequenz		Pumpe startet auf
Standby Modus Warten auf Wasser		Kein Wasser zum Pumpen
Pumpt Wasser		Pumpe läuft in niedriger Leistung
Hochwasser Modus		Erhöhte Pumpenleistung
Alarmmodus Alarmrelais aktiviert		Höchstes Wasserlevel und Alarm aktiviert
Übertemperatur		Zu hohe Temperatur in Pumpe
Ungültiger Zustand		Sensor benötigt Reinigung

7. Transport, Verpackung und Lagerung

Die VAMP-C wird zum Schutz der Teile in einem Karton geliefert. Der Karton schützt vor Erschütterungen während des Transports und der Handhabung. Verwende den Karton immer zum Schutz der VAMP-C und des Zubehörs und sichere ihn während des Transports auf der Ladefläche.

Die Lagertemperaturen (Abschnitt 3) müssen eingehalten werden, und die Verpackung muss geschlossen sein. Nicht der direkten Sonne und hohen Temperaturen aussetzen, z. B. in Servicefahrzeugen.

8. Installation

8.1 Anwendung

Die VAMP-C ist für den Einsatz neben einem Klimaanlage-Innengerät vorgesehen. Ihre Aufgabe ist es, Kondenswasser aus der Auffangwanne des Innengeräts zu entfernen, wenn der Abflussschlauch der Einheit nicht ausreicht. Die VAMP-C wird in vorhandene Eckbausätze installiert und ersetzt Konkurrenzpumpen oder wird in einfachen Elektrokanälen verwendet. Die VAMP-CK und VAMP-CDK sind kompatibel zu Kanälen CANALSPLIT® von ARTIPLASTIC® und kompatibel zu Kanälen ArticaDuct™ von Castel® Engineering. Die VAMP-CDK enthält die minimale Kanallänge im Bausatz. Grösse 08 – 60 x 80 mm wird verwendet.

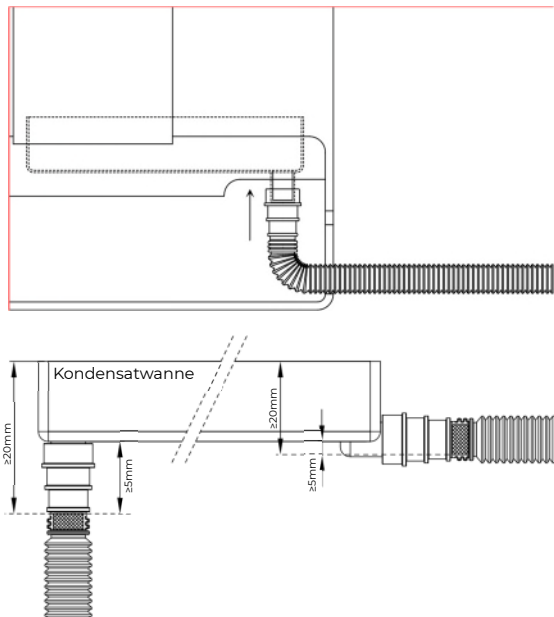
8.2 Benötigte Werkzeuge



CANALSPLIT® und ARTIPLASTIC® sind eingetragene Marken von ARTIPLASTIC MACOS S.R.L. ArticaDuct™ ist ein nicht eingetragener Produktname, der von Castel Engineering BV verwendet wird, und Castel® ist eine eingetragene Marke von Castel Engineering BV. Jegliche Verweise auf die oben genannten Marken und/oder Produktnamen dienen nur zu Informationszwecken und implizieren keine Zugehörigkeit, Befürwortung oder Förderung durch die jeweiligen Eigentümer.

8.3 Eckschlauch installieren

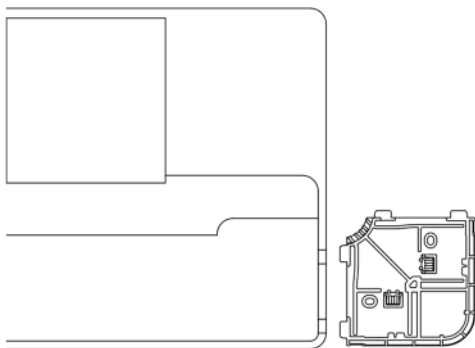
Trenn den vorhandenen Kondensatwasserschlauch vom Kondensatwannenanschluss. Schieb den Eckschlauch auf den Kondensatwannenanschluss und sichere ihn mit einem Kabelbinder.



Mindesthöhen müssen eingehalten werden.

8.4 Installation der Eckteiltrückseite (für VAMP-CK, VAMP-CDK)

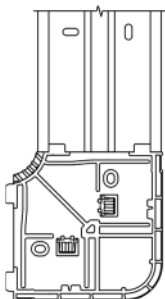
Verwende die mitgelieferte Bohrvorlage, um die Löcher zu bohren, und befestige die Ecke mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln.



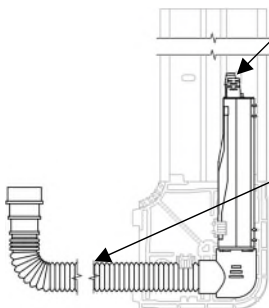
Stelle sicher, dass das Wasser im Eckschlauch nur runterlaufen kann und das Reservoir tiefer liegt als der Kondensatwannenanschluss.

8.5 Installation der Kanalrückseite (für VAMP-CK, VAMP-CDK)

Schneide die Abschnitte der Kanalrückseite und des Kanaldeckels auf die gewünschte Länge. Richte die Rückseite an der Ecke aus und markiere die Bohrlöcher. Bohre die Löcher, setze die Dübel ein und befestige die Rückseite mit Schrauben.



8.6 Installation der Pumpe und Anschluss an den flexiblen Schlauch (für VAMP-CK, VAMP-CDK)



Stelle sicher, dass die Pumpe in der richtigen vertikalen Position platziert ist. Verwende den Vibrationsdämpferstreifen, um die Pumpe vom Kanal zu isolieren.

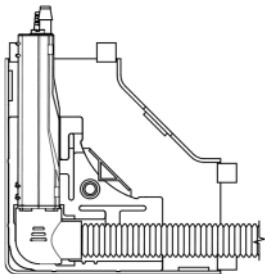
Achte darauf, dass der Eckschlauch gerade verläuft und keinen Siphon bildet.

8.7 Installation der Pumpe in die bestehende Ecke (für VAMP-C)

Entferne die vorherige Pumpe. Setze die Einbauadapterrückseite (B=back) wieder ein. Falls sie nicht perfekt passt, schneide den Schaum bei Bedarf mit einem Messer zurecht.

Setze die Pumpe ein und verbinde sie mit dem vorinstallierten Eckschlauch.

Um eine Neuverdrahtung zu vermeiden, verwende den richtigen Adapterstecker (AP-mL, SM-ALL, AP-mO, AP-mA, SCM-FWD). Stelle sicher, dass die vorherige Pumpe im NO-Alarmrelais-Modus betrieben wurde. Falls nicht, ist eine Neuverdrahtung des Kabels am Innengerät erforderlich.



Anschliessend den Einbauadapterdeckel (F=front) anbringen und die Ecke mit der vorhandenen Abdeckung schliessen.

8.8 Abflussschlauch anschliessen

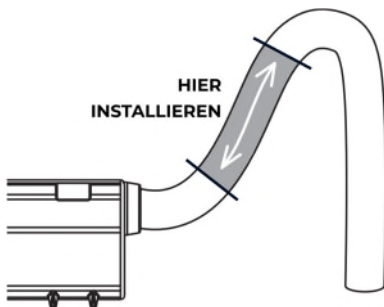
Schliesse den 1/4" / 6 mm Abflussschlauch an den Ausgangsanschluss der Pumpe an. Achte darauf, dass der Abflussschlauch keine Knicke aufweist, die den Wasserfluss behindern würden. Sichere alle Schlauchverbindungen mit einem

Kabelbinder. Stelle sicher, dass das Lüftungsloch (siehe Pfeil) der Pumpe frei atmen kann und nicht vom Abflussschlauch bedeckt ist.



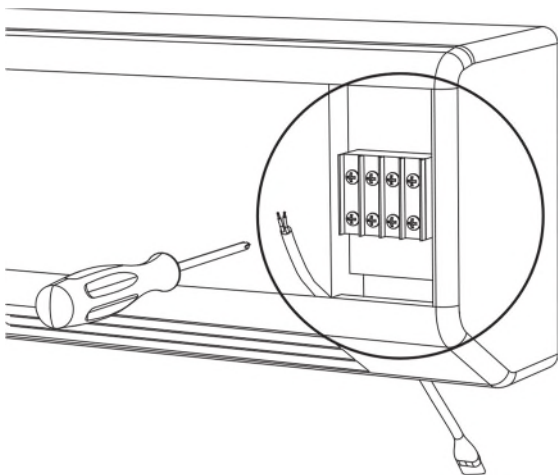
Entferne den Abflussschlauch mit Hilfe eines Messers, reiße ihn nie raus. Zu hohe Kräfte auf den Pumpenanschluss können Schäden verursachen.

- 8.9 Installiere die Siphon-Stopp-Vorrichtung in den Abflussschlauch.



8.10 Installationskabel installieren (Alarm eingeschlossen)

Wenn die vorhandenen Kabel nicht mit unserem Adapter wiederverwendet werden, muss das Installationskabel an die Netzanschlussklemme im Innengerät angeschlossen werden.



Optional können die grauen und violetten Litzen angeschlossen werden, um die Stromversorgung des Innengeräts zu schalten. Dies ermöglicht es der Pumpe, das Innengerät zu deaktivieren, wenn mehr Wasser erzeugt wird, als dass die Pumpe es bewältigen könnte.

Wenn die Alarmfunktion nicht verwendet wird, besteht die Gefahr von Wasserschäden: Keine Garantie.

8.11 Verbindung zwischen Installationskabel und Pumpe herstellen

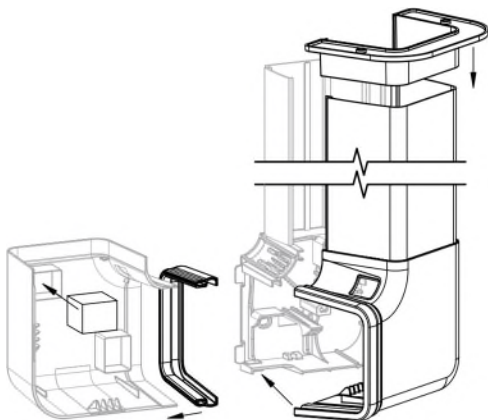


Platziere die Verbindung oberhalb vom Wasser, idealerweise oberhalb der Pumpe

8.12 Befestigen des Kanaldeckels und Eckteildeckels

Setze abschliessend den Kanaldeckel ein, um die Kabel und Schläuche zu fixieren und zu verdecken.

8.13 Installation des Kanaldeckels und Eckteildeckels



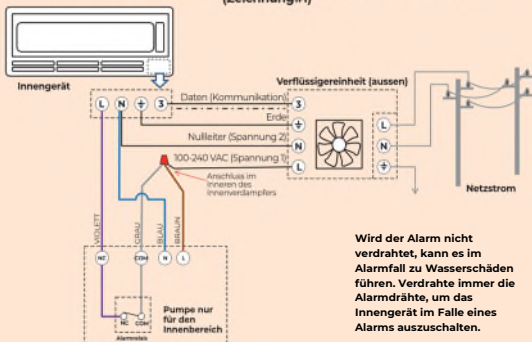
Setze den Schaum in den oberen Schaumeinsatz und fixiere die Eckdichtung im Frontteil. Installiere dann den Kanaldeckel und den Eckteildeckel. Befestige den Kanalkragen oben.

Ein Lüftungsschlauch ist nicht erforderlich, da die Belüftung über die VAMP-Kondensatpumpe erfolgt.

8.14 Verdrahtung

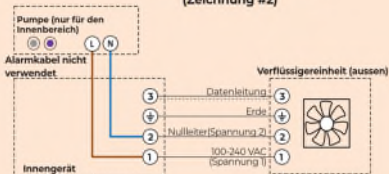
Beispiele für Anschlüsse mit und ohne Verwendung des Alarmrelais sind unten dargestellt. Das Alarmrelais kann verwendet werden, um die Quelle des Kondenswassers zu deaktivieren, wenn die VAMP-C-Pumpe einen höheren Wasserstand als erwartet festgestellt hat.

Wenn das Innengerät über den Aussenverflüssiger mit Strom versorgt wird
(Zeichnung#1)



Wird der Alarm nicht verdrahtet, kann es im Alarmfall zu Wasserschäden führen. Verdrahte immer die Alarmdrähte, um das Innengerät im Falle eines Alarms auszuschalten.

Nur Strom ohne Alarmschaltung
(Zeichnung #2)



8.15 Inbetriebnahme

Sobald die Installation abgeschlossen ist, stelle die Stromversorgung des Geräts wieder her. Du solltest ein regelmässiges Blinken der LED sehen, was den normalen Betrieb der Pumpe anzeigt.

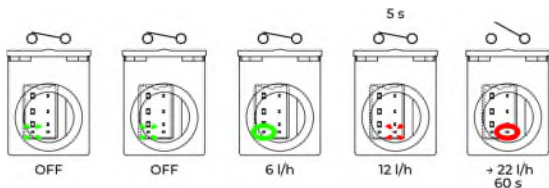
Fülle mit einer Dosierflasche Wasser in die Kondensatwanne, das dann in den Eckschlauch abfließt. Wenn genügend Wasser ins Reservoir gelangt ist, wird die Pumpe aktiviert und das Wasser abgepumpt.

Wenn du das Alarmrelais in deiner Installation verwendet hast, überprüfe es, in dem du so viel Wasser einfüllst, dass der Wasserstand mindestens fünf Sekunden lang über der Oberkante der Pumpe bleibt. Nach fünf Sekunden des Pumpens wird das Alarmrelais aktiviert, wodurch die Stromzufuhr zu deinem Innengerät unterbrochen wird. Die Stromzufuhr zur Pumpe selbst wird dadurch nicht unterbrochen, sie läuft weiter, bis das Wasser aus dem Reservoir entleert ist. Dann schaltet das Alarmrelais die Stromversorgung des Innengeräts wieder ein.

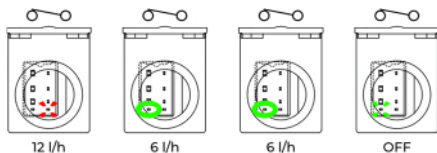
Endkontrolle:

- ☐ LED blinkt grün
- ☐ Wasser auftragen: LED wechselt zu Dauergrün und dann zu rot
- ☐ Pumpe ist vertikal installiert
- ☐ Siphon-Stopp Vorrichtung ist installiert
- ☐ Lüftungsloch oben ist frei
- ☐ Kabelbinder für die Befestigung von Schlauch, Pumpe und Abflussschlauch

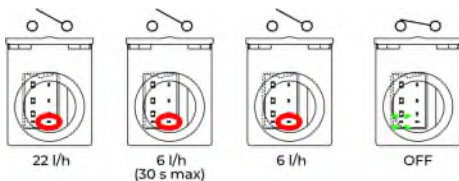
8.16 Das Pumpenverhalten in Abhängigkeit vom Wasserstand



Das Pumpenverhalten bei steigendem Wasserstand.



Das Pumpenverhalten bei sinkendem Wasserstand (normal).



Das Pumpenverhalten bei sinkendem Wasserstand (ab Alarm).

9. Wartung

Um eine optimale Leistung aufrechtzuerhalten, sollte deine VAMP-C im Rahmen des regelmässigen Wartungsplans deines Systems inspiziert und gereinigt werden. Mindestens jährliche Reinigung wird empfohlen.

9.1 Reinigung des Sensors

Entferne den Eckschlauch von der Vorderseite der Pumpeneinheit. Überprüfe mit einer Taschenlampe oder einer anderen Lichtquelle den optischen Sensor an der Vorderseite der Pumpe. Wenn er verschmutzt ist oder sich z. B. Algen angesammelt haben, reinige den Sensor vorsichtig mit einem feuchten Tuch. Verwende für die Reinigung des optischen Sensors keine anderen Lösungsmittel als Wasser.

9.2 Auswechslung des Filters oder des Eckschlauchs

Der Eckschlauch ist mit einem integrierten Filter ausgestattet, der verhindert, dass Partikel deine Pumpe und Schläuche beschädigen oder verstopfen. Nimm den Filter bei Bedarf heraus, reinige ihn und den Eckschlauch mit Seifenwasser und setze ihn dann wieder ein.

Wenn der Eckschlauch beschädigt oder zu schmutzig ist, um ihn zu reinigen, kannst du ihn ersetzen, indem du ihn vom Kondensatwannenanschluss und der Pumpe abnimmst und dann das Ersatzteil einbaust.

9.3 Ersetzen der Pumpe

Überprüfe das Pumpengehäuse und die elektrischen Kabel auf Anzeichen von Beschädigungen. Wenn du eine Beschädigung feststellst, unterbreche die Stromzufuhr zum Innengerät und zur Pumpe, bevor du das beschädigte Teil austauschst.

10. Fehlerbehebung

Fehler	Korrekturmassnahmen
Keine LED-Lichter	Überprüfe die elektrische Versorgung der Pumpe. Wenn die elektrische Versorgung in Ordnung ist, muss die Pumpe ausgetauscht werden.
Pumpe läuft ständig, auch ohne Wasser	Überprüfe, ob die Pumpe vertikal und nicht in einem schrägen Winkel installiert ist. Prüfe den optischen Sensor auf Verunreinigungen und reinige ihn bei Bedarf, wie im Abschnitt «Wartung» in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Stelle sicher, dass die Pumpe richtig installiert ist, sodass das Wasser vom Eckschlauch direkt zum Sensor gelangt. Der Eckschlauch darf nicht verkehrt herum installiert sein. Prüfe den Saug- und Abflussschlauch auf Verstopfungen oder Knicke. Ersetze die Schläuche bei Bedarf.

11. Garantie

Deine neue, hochmoderne VAMP-C wurde nach den neuesten Erkenntnissen der Arbeitsphysiologie und Ergonomie entwickelt. Die REFCO Manufacturing Ltd. ist nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert. Ständige Qualitätskontrollen sowie ein sorgfältiger Fertigungsprozess garantieren eine zuverlässige Funktionalität und sind Grundlage für die REFCO-Garantie gemäss den am Tag der Lieferung gültigen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Ausgeschlossen von der Garantie sind Schäden, die durch offensichtliche Fehlbehandlung und Abnutzung entstanden sind.

12. Rücksendung und Entsorgung

Die VAMP-C ist für den Langzeitgebrauch entwickelt worden. Bei der Materialbeschaffung und der Produktion wurde auf Energieersparnis und Umweltverträglichkeit geachtet. REFCO Manufacturing Ltd sieht sich „zeitlebens“ verantwortlich für seine Produkte. Aus diesem Grund hat sich REFCO Manufacturing nach DIN EN ISO 14001:2015 zertifizieren lassen. Bei

Ausserbetriebsetzung des Gerätes sollte der Anwender die geltenden Entsorgungsvorschriften seines Landes beachten. Das Gehäuse ist aus PA, die anderen Kunststoffteile sind aus PA und die Elektronik ist FR4. Die Verpackung besteht aus Karton.



13. Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile	Bezeichnung	Art. -Nr.
Eckschlauch mit Filter, #4, für VAMP-C	CORNER-HOSE/4	3004299
Siphon-Stopp Vorrichtung #4	HSG-4065/4	3004065
Installationskabel	CP-INSTALLATION- CABLE	4689089
Zubehör		
PVC-Schlauch (¼" / 6 mm, 30 m)	PVC-TUBE	4679160
In-line Filter	IN-LINE FILTER	4678597
Sternschlauch (50' / 15 m)	STAR-TUBE-600	3004186
Sternschlauch und Siphon- Stopp Vorrichtung	KIT-4087	3004087

SOMMAIRE

1.	Introduction	60
2.	Généralités	60
3.	Caractéristiques techniques	64
4.	Description du produit et de la pièce	65
5.	Relais d'alarme tableau de fonctionnement	67
6.	Affichage LED	68
7.	Transport, emballage et chargement	69
8.	Installation	70
9.	Entretien	83
10.	Correction des erreurs	84
11.	Garantie	85
12.	Élimination	85
13.	Pièces de rechange et accessoires	86

1. Introduction

Nous vous remercions d'acheter cet appareil. Nous sommes fiers de chaque produit de REFCO et nous vous garantissons notre intérêt constant pour la fiabilité et le fonctionnement de nos produits. Le mode d'emploi le plus récent peut être téléchargé à partir de www.refco.ch.

2. Généralités

Avant de commencer à travailler avec la VAMP-C, veuillez lire attentivement le mode d'emploi. Il contient des informations importantes pour le bon fonctionnement, l'entretien et l'élimination de la VAMP-C.

Conformité

	Cet appareil est conforme aux directives européennes applicables. La déclaration de conformité est disponible auprès de votre contact ou sur le site web de REFCO.
	Il est conforme aux réglementations britanniques pertinentes.
	RCM: signe de conformité réglementaire Cet appareil satisfait aux exigences des prescriptions RCM.
RoHS	Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive UE RoHS. RoHS 2011/65/UE contient 2015/863/UE. L'appareil ne contient aucune substance interdite au-dessus des valeurs limites.
REACH	Conformément à l'article 33 du règlement REACH 1907/2006, nous confirmons que cet appareil et son emballage sont en accord avec l'article 57 du règlement REACH 1907/2006.

	Cet appareil et son emballage ne contiennent aucune substance préoccupante (SVHC), spécifiée dans la liste actuelle de candidats (article 59), dans une concentration de plus de 0.1 %.
--	---

Consignes de sécurité importantes



Veillez lire et suivre attentivement toutes les consignes de sécurité et les instructions d'installation et les lire intégralement avant de travailler.

Explication des symboles

AVERTISSEMENT



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves.

DANGER



Indique une situation danger électrique. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



Doublement isolé: en cas d'entretien, utiliser seulement des pièces de rechange.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Imprimer les instructions de sécurité en lettre A/DIN A4.

Respectez les consignes de sécurité locales et les réglementations électriques régionales en vigueur dans la zone où la pompe à condensat est utilisée. Les prescriptions relatives à l'inflammabilité des gaines électriques doivent également être respectées.





Installation uniquement par du personnel formé à cet effet et disposant d'une formation technique et d'outils suffisant.



Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (compris des enfants de moins de 8 ans) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient reçu de celle-ci des instructions sur la manière d'utiliser l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



Pour une utilisation à l'intérieur seulement. Pour le marquage des appareils électriques principalement destinés à être utilisés à l'intérieur.



Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à l'installation, à l'entretien ou au service.



N'installez pas la pompe de REFCO si elle présente des signes d'endommagement.



Le câble d'installation doit être vérifié avant l'installation, puis à intervalles réguliers, afin de détecter tout signe de dommage. Si un câble est endommagé, il doit être remplacé par la bonne pièce, fournie soit par REFCO, soit par une entreprise de service après-vente agréée.



Les câbles de la pompe à condensat ne doivent pas être coupés et ils doivent être posés de manière à ne pas être endommagés pendant ou après l'installation.



Tous les raccords de tuyaux doivent être fixés aux tubulures à l'aide de câbles de serrage autobloquants ou d'un serre-câble.



Veillez à ce qu'aucun produit chimique n'entre en contact avec la pompe à condensat. Veuillez retirer la pompe et la sonde à eau avant d'utiliser des solutions de nettoyage ou d'autres produits chimiques. Rincez les serpentins d'évaporation à l'eau avant de réinstaller la pompe à condensat et la sonde à eau. Assurez-vous que les serpentins d'évaporation sont libres de produits chimiques avant vous réinstallez la pompe de REFCO.



Le câble d'installation ne doit pas être soumis à une traction. Le câble d'installation doit être entièrement inséré dans la prise.
Utilisez seulement le câble d'installation d'origine.



N'installez pas d'éléments à proximité ayant un impact thermique important sur la pompe.



L'alimentation électrique de la pompe doit être limitée à un courant inférieur à 7 A.
L'unité intérieure câblée par les câbles d'alarme violets et gris ne doit pas tirer plus de 5 A.



La pompe ne doit pas être exposée au soleil.

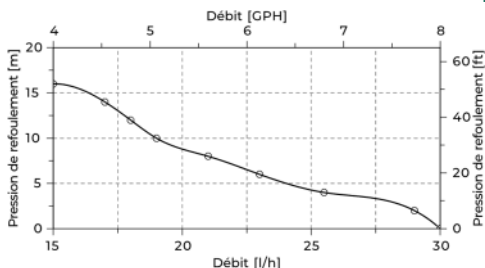
Utilisation conforme

La pompe à condensat VAMP-C est destinée à l'élimination de l'eau de condensation et doit être entièrement installée dans le boîtier d'une pompe à chaleur électrique, d'une unité intérieure de climatisation et d'un déshumidificateur ou dans des goulottes. Pour une utilisation à l'intérieur uniquement. Non submersible.

3. Caractéristiques techniques

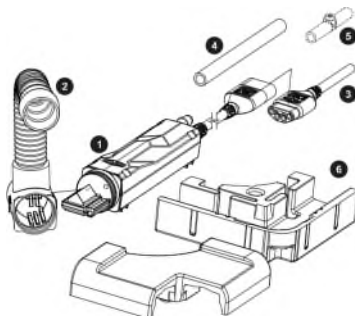
Débit maximal	22 l/h (6 GPH)
Capacité de refroidissement max.	18.5 kW (63'000 BTU/h)
Hauteur d'aspiration max.	2 m (6.6 ft)*
Hauteur de refoulement max.	15 m (50 ft)
Fonctionnement horizontale – refoulement max.	75 m (250 ft) à une hauteur de refoulement de 0 m et une hauteur d'aspiration de 0 m
Données électriques	100-240 VAC, 50-60 Hz, 6 W
Consommation d'énergie en veille	0.6 W
Niveau de relais d'alarme	Niveau de relais d'alarme normalement fermé (NC), à sécurité intégrée 5 A 250 VAC, 5 A 30 VDC
Protection thermique	Capteur commandé par logiciel
Type de protection	II
Protection contre les intrusions	Entièrement scellé IP67 Connecteur de câble IP44
Plage de température de service	3 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Plage de température de l'eau	5 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Plage de température de stockage	-20 °C – 70 °C (-4 °F – 158 °F)
Niveau sonore	< 18 dB(A) à une distance de 1 m (3 ft)
Tube de refoulement (pas inclus)	¼" ou 6 mm
Dimensions	30 × 26 × 128 mm (1.2 × 1.0 × 5.0")
Poids	136 g (4.8 oz)
Couleur	Noir (RAL 9001) Blanc (RAL 9003)
Conformité	CE Boîtier de type 2

* pas de hauteur d'aspiration applicable pour VAMP-C.



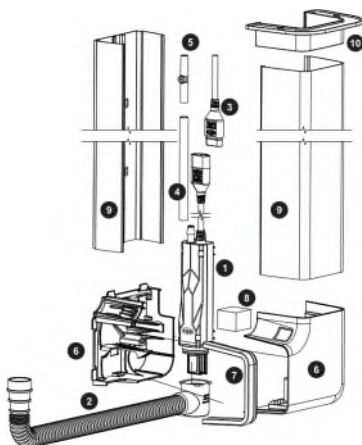
4. Description du produit et de la pièce

4.1 VAMP-C



- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1 Pompe VAMP-C | 4 Tube de refoulement |
| 2 Tuyau d'angle avec filtre | 5 Vanne anti-siphon |
| 3 Câble d'installation | 6 Boîtier d'angle |

4.2 VAMP-CDK



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Pompe VAMP-C | 6 Coude avant et arrière |
| 2 Tuyau d'angle avec filtre | 7 Joint de coude |
| 3 Câble d'installation | 8 Mousse de maintien |
| 4 Tube de refoulement | 9 Goulotte avant et arrière |
| 5 Vanne anti-siphon | 10 Passage de plafond |

5. Relais d'alarme tableau de fonctionnement

État de la pompe	Niveau de condensation	Opération par défaut
Pas alimentée	N/A	NC ○ —○ COM
Alimentée	Niveau d'alarme inférieur	NC ○ —○ COM
Alimentée	Alarme activée	NC ○ —○ COM

6. Affichage LED

■ rouge ■ vert

État	Séquence de LED	Raison
Pas alimentée		Mal connectée, non connectée ou aucune tension d'entrée
Séquence de démarrage		Pompe démarre
Mode veille attendre d'eau		Pas d'eau à pomper
Pompage de l'eau		Pompe tourne
Mode niveau d'eau élevé		Augmentation de la vitesse de la pompe
Mode d'alarme - relais activé		Niveau d'eau élevé, alarme activée
Température élevée		Température élevée détectée
État invalide		Capteur doit être nettoyé

7. Transport, emballage et chargement

La VAMP-C est livrée dans un carton pour protéger les pièces. Le carton protège contre les chocs pendant le transport et la manipulation. Utilisez toujours le carton pour protéger la VAMP-C et les accessoires et fixez-le sur le plateau de chargement pendant le transport.

Les températures de stockage (section 3) doivent être respectées et l'emballage doit être fermé. Ne pas l'exposer directement au soleil ou à des températures élevées, par exemple dans des véhicules de service.

8. Installation

8.1 Application

La VAMP-C est conçu pour être utilisée à côté d'une unité intérieure de climatisation. Son objectif est d'évacuer l'eau de condensation du bac à condensats de l'unité intérieure lorsque le tube de refoulement ne suffit pas. La VAMP-C est installé dans des kits d'angle existants, en remplacement des pompes concurrentes ou dans des goulottes électriques simples. Les VAMP-CK et VAMP-CDK sont compatibles avec les goulottes CANALSPLIT® d'ARTIPLASTIC® et compatibles avec les goulottes ArticaDuct™ de Castel® Engineering. La VAMP-CDK inclut la longueur minimale de goulotte dans le kit. Taille 08 – 60 x 80 mm est utilisée.

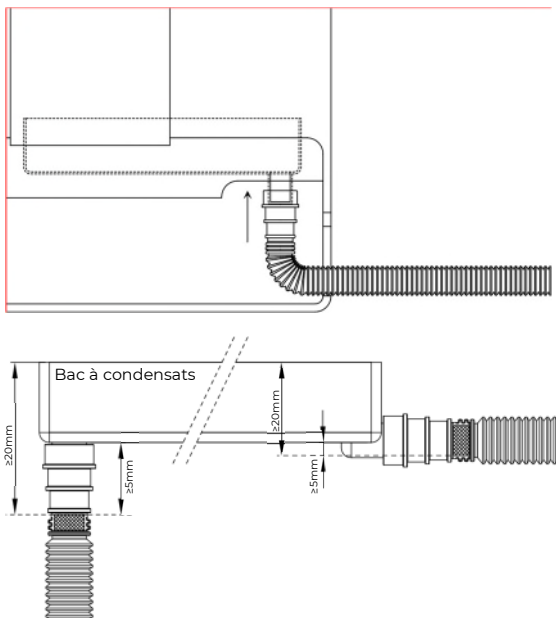
8.2 Outils nécessaires



CANALSPLIT® et ARTIPLASTIC® sont des marques déposées d'ARTIPLASTIC MACOS S.R.L. ArticaDuct™ est un nom de produit non déposé utilisé par, et Castel® est une marque déposée de Castel Engineering BV. Toute référence aux marques et/ou noms de produits susmentionnés est faite à titre informatif uniquement et n'implique aucune affiliation, approbation ou parrainage de la part de leurs propriétaires individuels.

8.3 Installer le tuyau d'angle

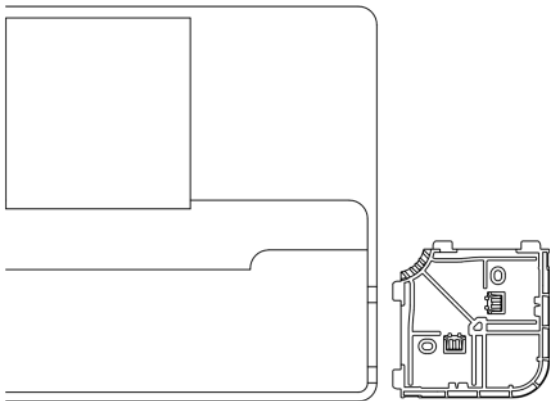
Séparez le tuyau de condensation existant du raccord du bac de condensat. Faites glisser le tuyau d'angle sur le raccord du bac de condensat et fixez-le avec un serre-câble.



Les hauteurs minimales doivent être respectées.

8.4 Installation du coude arrière (pour VAMP-CK, VAMP-CDK)

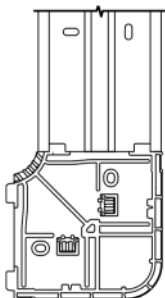
Utilisez le gabarit de perçage fourni pour percer les trous, puis fixez fermement l'angle avec les vis et chevilles fournies.



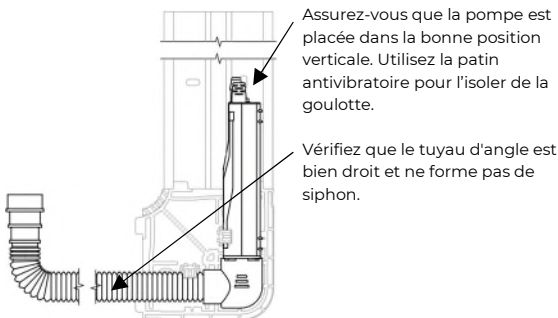
Assurez-vous que l'eau ne s'écoule que par le tuyau d'angle et que le réservoir n'est pas plus haut que le raccord du bac de condensat.

8.5 Installation de la goulotte arrière (pour VAMP-CK, VAMP-CDK)

Coupez les sections de la goulotte arrière et avant à la longueur souhaitée. Alignez la partie arrière avec l'angle et marquez les positions des trous. Percez les trous, insérez les chevilles et fixez la partie arrière avec les vis.



8.6 Installation de la pompe et raccordement au tuyau d'angle (pour VAMP-CK, VAMP-CDK)

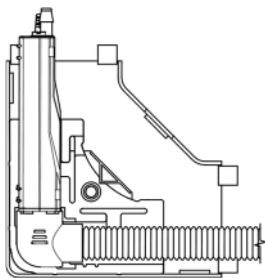


8.7 Installation de la pompe dans l'angle existant (pour VAMP-C)

Retirez l'ancienne pompe. Ajoutez le boîtier d'interface arrière (B=back). S'il ne s'adapte pas parfaitement, découpez la mousse si nécessaire à l'aide d'un couteau.

Installez la pompe et raccordez-la au tuyau d'angle préinstallé.

Pour éviter une nouvelle installation électrique, utilisez le bon adaptateur pour le câble (AP-mL, SM-ALL, AP-mO, AP-mA, SCM-FWD). Assurez-vous que l'ancienne pompe fonctionnait en mode relais d'alarme NO. Sinon, une nouvelle connexion du câble à l'unité intérieure est nécessaire.



Ensuite, ajoutez le boîtier d'interface avant (F=front) et fermez l'angle avec le couvercle existant.

8.8 Raccorder le tube de refoulement

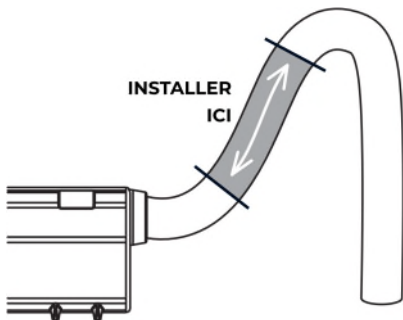
Raccordez le tube de refoulement $\frac{1}{4}$ " / 6 mm au raccord de sortie. Veillez à ce que le tube de refoulement ne présente pas de coudes qui pourraient entraver l'écoulement de l'eau. Fixez tous les raccords de tuyaux avec des câbles de serrage. Assurez-vous que le trou de

ventilation (voir flèche) de la pompe est dégagé et n'est pas couvert par le tube de refoulement.



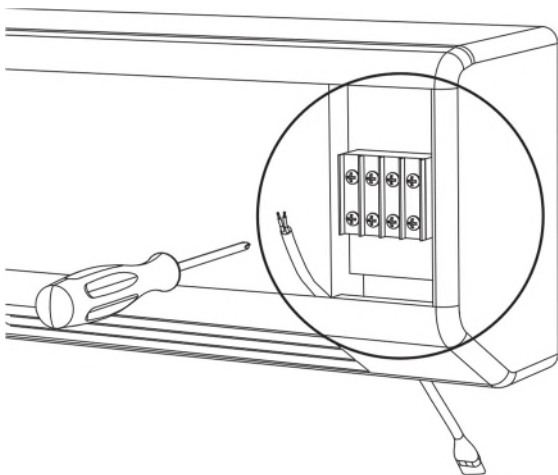
Lorsque vous retirez le tube de refoulement, utilisez toujours un couteau pour couper le tube. Une force trop grande peut détruire la pompe.

8.9 Installez la vanne anti-siphon dans votre tube de refoulement.



8.10 Installer le câble d'installation

Si les câbles existants ne sont pas réutilisés avec notre adaptateur, le câble d'installation doit être raccordé à la borne d'alimentation de l'unité intérieure.



En option, les fils gris et violet peuvent être connectés pour couper l'alimentation de l'unité intérieure. Cela permet à la pompe de désactiver l'unité si trop d'eau est produite pour que la pompe puisse la gérer.

Si la fonction d'alarme n'est pas utilisée, il existe un risque de dommages causés par l'eau : aucune garantie.

8.11 Établir la connexion entre le câble d'installation et la pompe

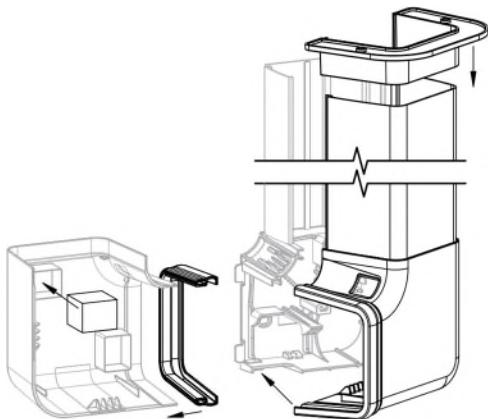


Place la connexion au-dessus de l'eau, idéalement au-dessus de la pompe.

8.12 Positionner la goulotte avant et le coude avant

Enfin, placez la section de la goulotte avant afin de maintenir et de dissimuler les câbles et les tuyaux.

8.13 Installer la goulotte avant et le coude avant



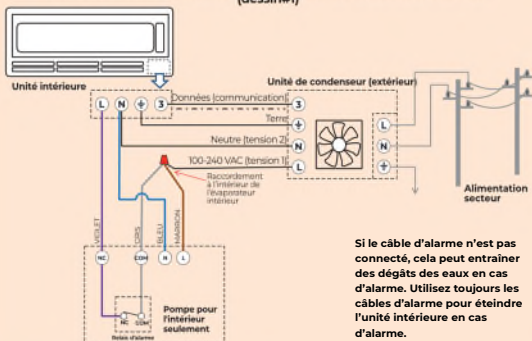
Placez la mousse du coin dans le support supérieur de mousse et fixez le joint de coude à l'avant. Ensuite, positionnez la goulotte avant et le coude avant. Installez le passage de plafond en haut.

Aucun tuyau de ventilation n'est nécessaire car la ventilation se fait via la pompe à condensat VAMP.

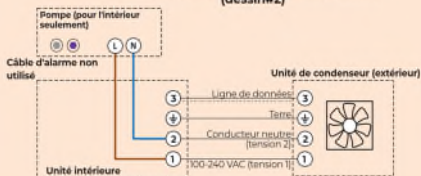
8.14 Câblage

Des exemples de câblage avec et sans utilisation de relais d'alarme sont présentés ci-dessous. Le relais d'alarme peut être utilisé pour désactiver la source d'eau de condensation lorsque la pompe VAMP-C a détecté un niveau d'eau plus élevé que prévu. Exemple de câblage à des fins de référence uniquement. Les points de connexion du câblage varient selon les fabricants.

Si l'unité intérieure est alimentée par l'unité de condenseur extérieur (dessin#1)



Courant seulement sans circuit d'alarme (dessin#2)



8.15 Mise en service

Une fois l'installation est terminée, rétablissez l'alimentation électrique de l'appareil. Vous devriez voir la LED clignoter régulièrement ce qui indique que la pompe fonctionne normalement.

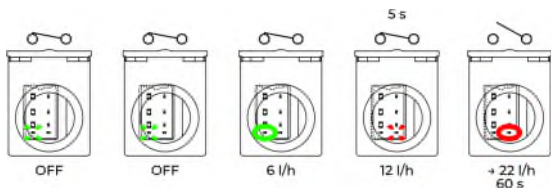
À l'aide d'une bouteille de distribution, remplissez le bac à condensat d'eau, qui s'écoulera ensuite dans le tuyau d'angle. Lorsque suffisamment d'eau est arrivée dans le réservoir de la pompe, celle-ci est activée et l'eau est pompée.

Si vous avez utilisé le relais d'alarme dans votre installation, vérifiez-le en versant suffisamment d'eau pour que le niveau d'eau reste au-dessus du bord supérieur de la pompe pendant au moins cinq seconds. Après cinq secondes de pompage, le relais d'alarme est activé, ce qui coupe l'alimentation électrique de votre unité intérieure. L'alimentation électrique de la pompe elle-même n'est pas interrompue pour autant. Il continuera à fonctionner jusqu'à ce que l'eau ait été vidée du réservoir, le relais d'alarme rétablit l'alimentation de l'unité intérieure.

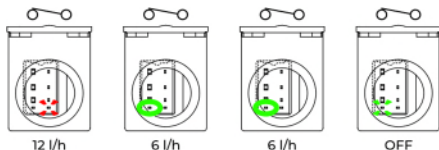
Contrôle final:

- ☐ LED clignote vert
- ☐ Appliquer de l'eau: la LED passe au vert fixe puis au rouge
- ☐ La pompe est installée verticalement
- ☐ La vanne anti-siphon est installée
- ☐ Le trou de ventilation en haut est dégagé
- ☐ Les câbles de serrage pour la fixation du tuyau, de la pompe et du tube de refoulement

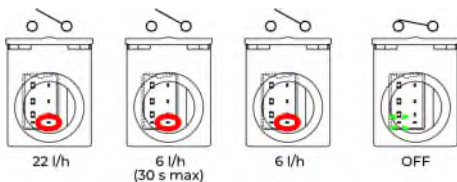
8.16 Comportement de la pompe en fonction du niveau d'eau



Le comportement de la pompe lorsque le niveau d'eau augmente.



Le comportement de la pompe lorsque le niveau d'eau baisse (normal).



Le comportement de la pompe lorsque le niveau d'eau baisse (à partir de l'alarme).

9. Entretien

Pour maintenir des performances optimales, votre pompe VAMP-C doit être inspectée et nettoyée dans le cadre du programme d'entretien régulier de votre système. Un nettoyage au moins annuel est recommandé.

9.1 Nettoyage du capteur

Enlevez le tuyau d'angle de la face avant de l'unité de la pompe. Vérifiez avec une lampe de poche ou une autre source de lumière le capteur optique situé à la face avant de la pompe. S'il est encrassé ou si des algues se sont par exemple accumulées, nettoyez le capteur avec précaution à l'aide d'un chiffon humide. N'utilisez pas de solvants autres que l'eau pour nettoyer le capteur optique.

9.2 Remplacement du filtre ou du tuyau d'angle

Le tuyau d'angle est équipé d'un filtre intégré qui empêche les particules d'endommager ou d'obstruer votre pompe et vos tuyaux. Si nécessaire, retirez le filtre, nettoyez le filtre et le tuyau d'angle dans de l'eau savonneuse, puis remettez-le en place.

Si le tuyau d'angle est endommagé ou trop sale pour être nettoyé, vous pouvez le remplacer en le détachant du raccord du bac de condensat et de la pompe et en installant la pièce de rechange.

9.3 Remplacer de la pompe

Vérifiez que le corps de la pompe et les câbles électriques ne présentent pas de signes de détérioration. Si vous constatez un dommage, coupez l'alimentation électrique de l'unité intérieure et de la pompe avant de remplacer la pièce endommagée.

10. Correction des erreurs

Erreur	Mesures de correction
Pas de lumières LED	Vérifiez l'alimentation électrique de la pompe. Si l'alimentation électrique est en ordre, la pompe doit être remplacée.
La pompe marche toujours même sans eau	Vérifiez que la pompe est installée verticalement et non dans une mauvaise position. Vérifiez que le capteur optique n'est pas encrassé et nettoyez-le si nécessaire, comme décrit dans la section «Entretien» de ce mode d'emploi. Vérifiez si la pompe est installée correctement, c'est-à-dire que l'eau du tuyau d'angle va directement vers le capteur. Le tuyau d'angle ne doit pas être installé à l'envers. Vérifiez que le tuyau d'aspiration et le tuyau de refoulement ne sont pas bouché ou plié. Remplacez les tuyaux si nécessaire.

11. Garantie

Votre nouvelle VAMP-C moderne a été conçu selon les dernières connaissances en matière de physiologie du travail et d'ergonomie. REFCO Manufacturing Ltd. est certifiée DIN EN ISO 9001:2008. Des contrôles de qualité permanents ainsi qu'un processus de fabrication minutieux garantissent une fonctionnalité fiable et constituent la base de la garantie REFCO conformément aux conditions générales de vente et de livraison en vigueur le jour de la livraison. Sont exclus de la garantie les dommages résultant d'une mauvaise manipulation et d'une usure manifeste.

12. Élimination

La VAMP-C a été développé pour une utilisation à long terme. Dès l'achat des matériaux et la production, l'économie d'énergie et le respect de l'environnement ont été pris en compte. REFCO assume sa responsabilité vis-à-vis de l'environnement et est donc certifié selon la norme DIN EN ISO 1400:2015. Lorsque l'appareil est mis hors service, l'utilisateur doit respecter les prescriptions locales en matière d'élimination des déchets. Le boîtier est en PA, les autres pièces en plastique sont en PA et l'électronique est en FR4. L'emballage est en carton.



13. Pièces de rechange et accessoires

Pièces de rechange	Désignation	Art. -No.
Tuyau d'angle avec filtre, #4, pour VAMP-C	CORNER-HOSE/4	3004299
Vanne anti-siphon #4	HSG-4065/4	3004065
Câble d'installation	CP-INSTALLATION- CABLE	4689089

Accessoires		
Tube plastique (¼" / 6 mm, 30 m)	PVC-TUBE	4679160
Filtre en ligne	IN-LINE FILTER	4678597
Tuyau de condensats étoilé (50' / 15 m)	STAR-TUBE-600	3004186
Tuyau de condensats étoilé et clapet anti-retour	KIT-4087	3004087

CONTENUTO

1.	Introduzione	88
2.	Informazioni generali	88
3.	Dati tecnici	92
4.	Descrizione del prodotto e dei pezzi	93
5.	Tabella di funzionamento del relè dell'allarme	95
6.	Indicazioni LED	96
7.	Trasporto, confezione e stoccaggio	97
8.	Installazione	98
9.	Manutenzione	111
10.	Risoluzione dei problemi	112
11.	Garanzia	113
12.	Reso e smaltimento	113
13.	Pezzi di ricambio e accessori	114

1. Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto di questo dispositivo. Siamo orgogliosi di ogni prodotto REFCO e vi garantiamo il nostro costante interesse per l'affidabilità e il funzionamento dei nostri prodotti. Le istruzioni d'uso sono disponibili sul nostro sito www.refco.ch.

2. Informazioni generali

Prima di iniziare a utilizzare la VAMP-C, leggi attentamente le presenti istruzioni. Contengono informazioni importanti per la correttezza dell'utilizzo, della manutenzione e dello smaltimento della pompa.

Conformità

	Il presente dispositivo soddisfa i criteri di conformità alle normative europee di pertinenza. La dichiarazione di conformità è consultabile al recapito indicato o sul sito Internet di REFCO.
	È anche conforme alle normative britanniche in materia.
	RCM: Marchio di conformità normativa Il presente dispositivo è conforme ai requisiti delle normative RCM.
RoHS	RoHS: Restrizione delle Sostanze Pericolose. Il presente dispositivo soddisfa le disposizioni della direttiva RoHS dell'UE. La direttiva RoHS 2011/65/UE include la 2015/863/UE. Il dispositivo non contiene sostanze proibite al di sopra del valore limite.
REACH	Ai sensi dell'articolo 33 del regolamento REACH 1907/2006 si dichiara che il presente dispositivo e l'imballaggio sono conformi

	all'articolo 57 del regolamento REACH 1907/2006. Il presente dispositivo e l'imballaggio non contengono sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) specificate nell'attuale elenco delle sostanze candidate (articolo 59), in concentrazione superiore allo 0,1 %.
--	---

Indicazioni importanti di sicurezza



Si prega di leggere e di seguire attentamente tutte le istruzioni di sicurezza e d'installazione e di leggerle completamente prima del lavoro.

Spiegazione dei simboli

AVVERTENZA



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali.

PERICOLO



Contrassegna il pericolo derivante da una corrente elettrica. L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza comporta il pericolo di lesioni personali gravi o fatali.



Doppio isolamento: In caso di manutenzione, utilizzare solo parti di ricambio identiche.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

Stampa le indicazioni di sicurezza in formato A/DIN A4.



Seguire le norme di sicurezza locali e i codici elettrici regionali applicabili all'area in cui viene utilizzata la pompa per condensa. Devono essere rispettate anche le norme sull'inflammabilità dei condotti elettrici.



L'installazione deve essere effettuata solo da personale adeguatamente addestrato, con una formazione tecnica e strumenti sufficienti.



Questo apparecchio non è destinato ad essere utilizzato da persone (compresi bambini di età inferiore a 8 anni) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza d'esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.



Solo per uso interno. Questa apparecchiatura elettrica è destinata principalmente all'uso interno.



Scollegare l'alimentazione elettrica prima di iniziare i lavori di installazione, manutenzione o assistenza.



Non installare la pompa per condensa REFCO in presenza di segni di danneggiamento.



Il cavo d'installazione deve essere controllato prima dell'installazione e in seguito periodicamente per individuare eventuali segni di danneggiamento. Se un cavo è danneggiato, deve essere sostituito con il pezzo corretto fornito dalla REFCO o da un'azienda di assistenza clienti autorizzata.



I cavi della pompa per condensa non devono essere tagliati e devono essere posati in modo da non essere danneggiati durante e dopo l'installazione.



Tutti gli attacchi dei tubi devono essere fissati sui giunti utilizzando delle fascette stringi cavo autobloccanti o dei morsetti.

Evitare che i prodotti chimici entrino in contatto con la pompa per condensa. Prima di utilizzare soluzioni detergenti e altre sostanze chimiche per la bobina, togliere la pompa. Sciacquare le bobine dell'evaporatore con acqua prima di reinstallare la pompa. Assicurarsi che le bobine siano prive di sostanze chimiche prima di reinstallare.



Il cavo d'installazione non deve essere sottoposto a un carico di tensione.



Il cavo d'installazione deve essere inserito completamente nella presa.

Utilizzare solo il cavo d'installazione originale.



Non installare nelle vicinanze oggetti con un impatto termico significativo sulla pompa.



L'alimentazione della pompa deve avere una limitazione per un massimo di 7 A.

L'unità interna cablata con i fili d'allarme viola e grigio non deve assorbire più di 5 A.



La pompa non deve essere esposta al sole.

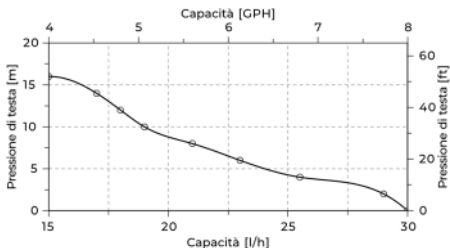
Uso conforme

La pompa per condensa VAMP-C è destinata all'uso come unità di rimozione della condensa e deve essere installata completamente all'interno degli involucri di pompe di calore elettriche, delle unità interne e deumidificatori o dei canali. È solo per uso interno e non è sommergibile.

3. Dati tecnici

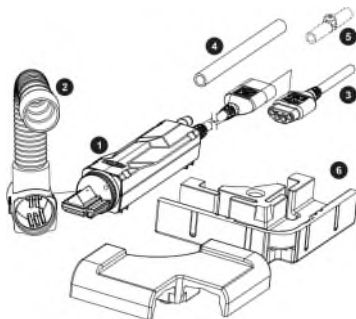
Portata massima	22 l/h (6 GPH)
Capacità di raffreddamento massima	18.5 kW (63'000 BTU/h)
Aspirazione massima	2 m (6.6 ft)*
Prevalenza massima	15 m (50 ft)
Corsa orizzontale massima	75 m (250 ft) a prevalenza 0 m e aspirazione 0 m
Valori elettrici	100-240 VAC, 50-60 Hz, 6 W
Consumo di energia a vuoto	0.6 W
Relè d'allarme	Normalmente chiuso (NC), tipo failsafe 5 A 250 VAC, 5 A 30 VDC
Protezione dalla temperatura	Sensore controllato dalla software
Classe di protezione	II
Protezione dall'ingresso	Completamente sigillata IP67 Connettore per cavo IP44
Temperatura di funzionamento	3 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Temperatura d'acqua	5 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Temperatura di stoccaggio	-20 °C – 70 °C (-4 °F – 158 °F)
Rumorosità	< 18 dB(A) a 1 m (3 ft) di distanza
Tubo di drenaggio (non incluso)	¼" o 6 mm
Dimensioni	30 × 26 × 128 mm (1.2 × 1.0 × 5.0")
Peso	136 g (4.8 oz)
Colore	Nero (RAL 9001) Bianco (RAL 9003)
Conformità	CE Custodia di tipo 2

* nessun sollevamento di aspirazione applicabile per VAMP-C.



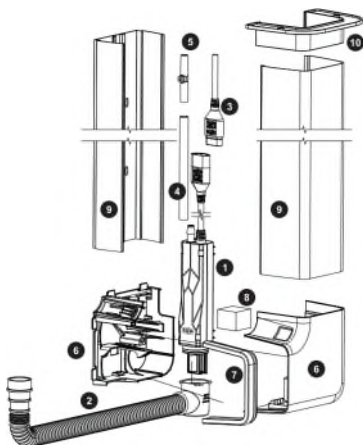
4. Descrizione del prodotto e dei pezzi

4.1 VAMP-C



- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Pompa VAMP-C | 4 Tubo di drenaggio |
| 2 Tubo d'angolo | 5 Valvola anti-sifone |
| 3 Cavo di installazione | 6 Interfaccia di installazione |

4.2 VAMP-CDK



1 Pompa VAMP-C

2 Tubo d'angolo

3 Cavo di installazione

4 Tubo di drenaggio

5 Valvola anti-sifone

6 Angolo anteriore e posteriore

7 Guarnizione angolare

8 Schiuma di tensione

9 Canale anteriore e posteriore

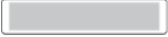
10 Passaggio a muro

5. Tabella di funzionamento del relè dell'allarme

Stato della pompa	Livello di condensa	Modalità predefinita
Non alimentato	N/A	
Alimentato	Sotto il livello di allarme	
Alimentato	Allarme attivato	

6. Indicazioni LED

 rosso
  verde

Stato	Schema LED	Motivo
Nessuna alimentazione		Cablaggio errato, scollegato o senza tensione
LED di avvio		La pompa si sta avviando
Inattivo		Nessuna acqua da pompare
Acqua di pompaggio		La pompa è in funzione
Alta modalità di livello dell'acqua		Velocità della pompa aumentata
Modalità allarme – relè attivato		Livello dell'acqua alto, allarme attivato
Temperatura elevata		Temperatura elevata rilevata
Stato invalido		Il sensore deve essere pulito

7. Trasporto, confezione e stoccaggio

La VAMP-C viene fornita in una scatola di cartone per proteggere le parti. La scatola di cartone protegge dalle vibrazioni durante il trasporto e il maneggio. Utilizzare sempre la scatola di cartone per proteggere la VAMP-C e gli accessori e fissarla sulla superficie di carico durante il trasporto.

Le temperature di stoccaggio (Sezione 3) devono essere rispettate e l'imballaggio deve essere chiuso. Non esporre al sole diretto e alle alte temperature, ad esempio all'interno dei veicoli di servizio.

8. Installazione

8.1 Applicazione

La VAMP-C è progettata per essere utilizzata accanto a un'unità interna di condizionamento dell'aria. Il suo scopo è rimuovere l'acqua di condensa dalla vaschetta di condensa dell'unità interna nei casi in cui il tubo di drenaggio dell'unità non sia sufficiente. La VAMP-C viene installata in kit d'angolo esistenti, in sostituzione delle pompe per concorrenza o in semplici canali elettrici. I modelli VAMP-CK e VAMP-CDK sono compatibili con i canali CANALSPLIT® di ARTIPLASTIC® e con i canali ArticaDuct™ di Castel® Engineering. La VAMP-CDK include la lunghezza minima del canale nel kit. Si utilizza la misura 08 – 60 x 80 mm.

8.2 Strumenti necessari

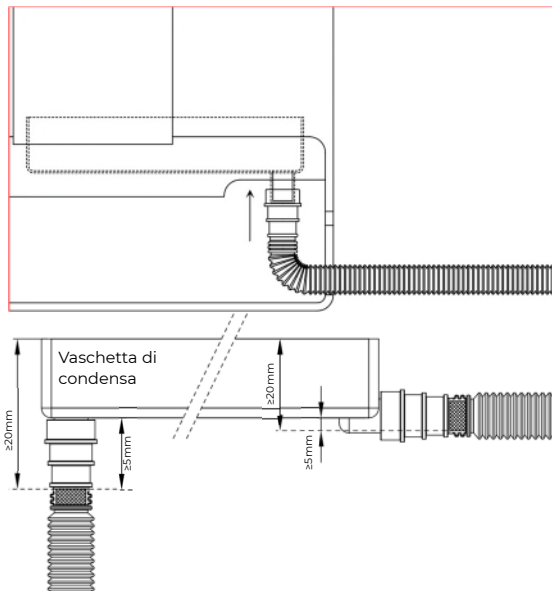


CANALSPLIT® e ARTIPLASTIC® sono marchi registrati di ARTIPLASTIC MACOS S.R.L. ArticaDuct™ è un nome di prodotto non registrato utilizzato da, e Castel® è un marchio registrato di Castel Engineering BV. Qualsiasi riferimento ai marchi e/o ai nomi dei prodotti sopra citati ha scopo puramente informativo e non implica alcuna affiliazione, approvazione o sponsorizzazione da parte dei rispettivi proprietari.

8.3 Installare il tubo d'angolo

Scollegare il tubo di drenaggio presente dall'uscita dell'attacco della vaschetta di condensa.

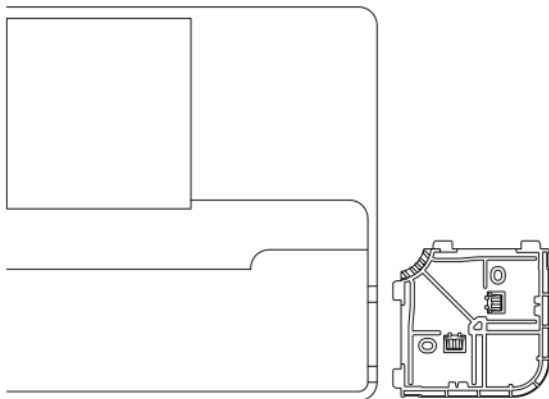
Spingere il tubo d'angolo sull'uscita della attacco della vaschetta di condensa e fissarlo con una fascetta.



Le altezze minime devono essere rispettate.

8.4 Installare l'angolo posteriore (per VAMP-CK, VAMP-CDK)

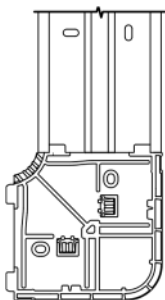
Utilizzare la dima di foratura in dotazione per praticare i fori e le viti e i tasselli forniti per fissare saldamente l'angolo.



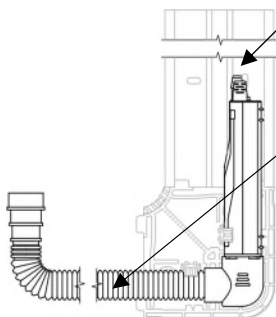
Assicurarsi che l'acqua scenda solo attraverso il tubo angolo e che il serbatoio non sia più alto dell'attacco della vaschetta di condensa.

8.5 Installare il canale posteriore (per VAMP-CK, VAMP-CDK)

Tagliare le sezioni del canale posteriore e anteriore alla lunghezza desiderata. Allineare il pezzo posteriore con la sezione d'angolo e segnare la posizione dei fori. Praticare i fori, inserire i tasselli e fissare il canale posteriore con le viti.



8.6 Installare la pompa e collegarla al tubo d'angolo (per VAMP-CK, VAMP-CDK)



Assicurarsi che la pompa sia posizionata correttamente in verticale. Utilizzare il pad antivibrazione per isolare la pompa dal canale.

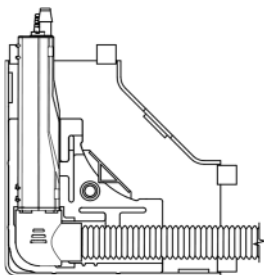
Verificare che il tubo d'angolo sia dritto e non crei un effetto sifone.

8.7 Installare la pompa nell'angolo esistente (per VAMP-C)

Rimuovere la pompa precedente. Aggiungere l'interfaccia di installazione posteriore (B=back). Se non si adatta perfettamente, tagliare la schiuma secondo necessità con un coltello.

Aggiungere la pompa e collegarla al tubo d'angolo preinstallato.

Per evitare il ri-cablaggio, utilizzare l'adattatore per il cavo corretto (AP-mL, SM-ALL, AP-mO, AP-mA, SCM-FWD). Assicurarsi che la pompa precedente fosse utilizzata in modalità NO relè d'allarme. In caso contrario, è necessario eseguire il ri-cablaggio del cavo nell'unità interna.



Aggiungere l'interfaccia di installazione anteriore (F=front) e chiudere l'angolo con il coperchio esistente.

8.8 Collegare il tubo di drenaggio

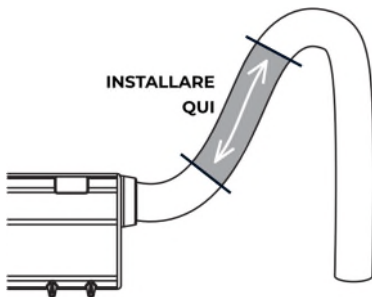
Collegare il tubo di drenaggio da $\frac{1}{4}$ " / 6 mm al connettore di scarico. Assicurarsi che il tubo di drenaggio non presenti pieghe lungo la sua lunghezza che impediscano all'acqua di scorrere. Fissare tutti i collegamenti dei tubi flessibili con fascette. Assicurarsi che il foro per

la ventilazione (vedi freccia) attraverso la pompa sia libero e non coperto dal tubo di drenaggio.



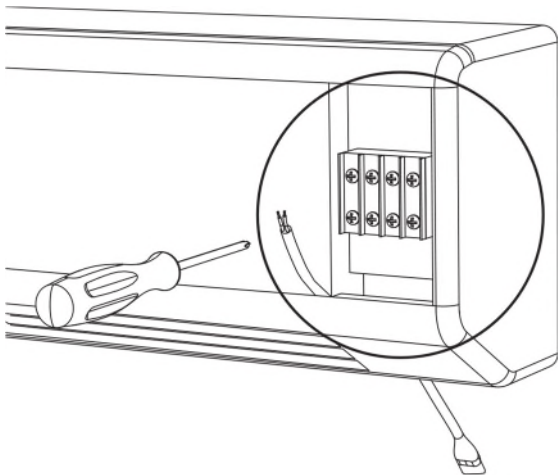
Quando si rimuove il tubo di drenaggio, utilizzare sempre un coltello per tagliare il tubo. Una forza eccessiva sulla uscita della pompa può causare danni.

8.9 Installare la valvola anti-sifone nel tubo di drenaggio.



8.10 Installare il cavo di installazione

Se non si riutilizzano i cavi esistenti con il nostro adattatore, il cavo di installazione deve essere collegato alla morsettiera di alimentazione dell'unità interna.



Opzionalmente, i fili grigio e viola possono essere collegati per commutare l'alimentazione dell'unità interna. Ciò consente alla pompa di disattivare l'unità nel caso in cui venga generata una quantità d'acqua eccessiva rispetto a quella che la pompa è in grado di gestire.

Se la funzione di allarme non viene utilizzata, sussiste il rischio di danni causati dall'acqua: nessuna garanzia.

8.11 Effettuare il collegamento tra il cavo di installazione e la pompa

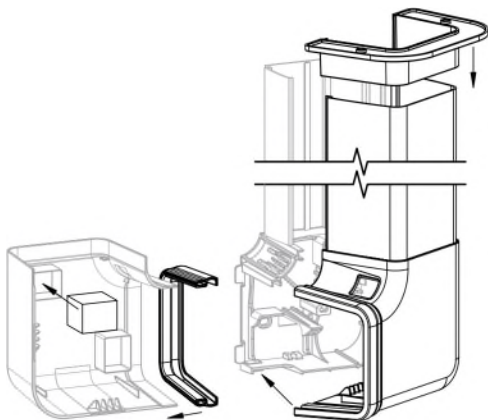


Posizionare il collegamento al di sopra dell'acqua, possibilmente sopra la pompa.

8.12 Posizionare il canale anteriore e l'angolo anteriore

Infine, posizionare la sezione anteriore del canale per trattenere e nascondere i cavi e i tubi.

8.13 Installare il canale anteriore e l'angolo anteriore



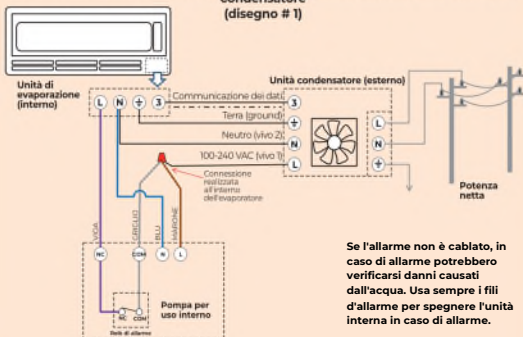
Posizionare la schiuma dell'angolo nel supporto superiore per la schiuma e fissare la guarnizione angolare nella parte anteriore. Successivamente, installare il canale anteriore e l'angolo anteriore. Installare il passaggio a muro nella parte superiore.

Non è necessario un tubo di ventilazione, poiché la ventilazione avviene attraverso la pompa di condensa VAMP.

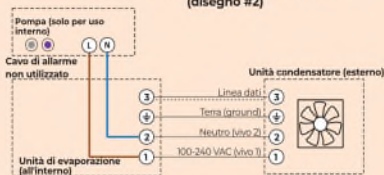
8.14 Cablaggio

Di seguito sono riportati esempi di cablaggio con e senza relè di allarme. Il relè d'allarme può essere utilizzato per disattivare la fonte d'acqua di condensa nel caso in cui la pompa VAMP-C abbia rilevato un livello d'acqua superiore a quello previsto.

Quando l'unità di evaporazione dell'interno viene alimentata dall'unità esterna del condensatore (disegno #1)



Alimentazione solo senza circuito di allarme (disegno #2)



8.15 Messa in servizio

Una volta completata l'installazione, ripristinare il collegamento elettrico al dispositivo.

Il possibile lampeggiare periodico del LED indica il normale funzionamento della pompa.

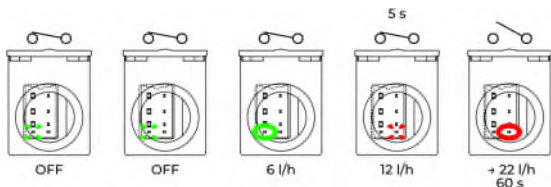
Aggiungere dell'acqua con un flacone dosatore nella vaschetta di condensa, che scaricherà nel tubo d'angolo. Quando una quantità d'acqua sufficiente è entrata nel serbatoio della pompa, quest'ultima si attiva e scarica l'acqua.

Se avete utilizzato il relè di allarme nella vostra installazione, verificatelo aggiungendo una quantità d'acqua sufficiente a mantenere il livello dell'acqua sopra la parte superiore della pompa per almeno cinque secondi. Dopo cinque secondi di pompaggio, il relè d'allarme si attiverà, interrompendo l'alimentazione dell'unità interna. Questo non interrompe l'alimentazione della pompa stessa. Questa continuerà a funzionare fino a quando l'acqua non sarà stata svuotata dal serbatoio. A quel punto il relè d'allarme ripristina l'alimentazione dell'unità interna.

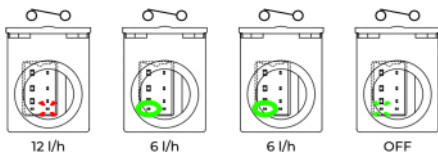
Controllo finale:

- ☐ Il LED lampeggia in verde
- ☐ Applicazione dell'acqua: Il LED lampeggia continuamente verde e poi rosso
- ☐ La pompa è installata verticalmente
- ☐ La valvola anti-sifone è installata
- ☐ Il foro di ventilazione nella parte superiore è libero
- ☐ Fascette utilizzate per fissare il tubo d'angolo, la pompa e il tubo di drenaggio

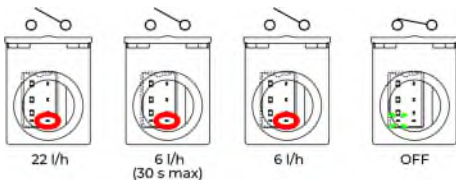
8.16 Comportamento della pompa in funzione del livello dell'acqua



Il comportamento della pompa quando il livello dell'acqua è in aumento.



Il comportamento della pompa quando il livello dell'acqua scende (normale).



Il comportamento della pompa quando il livello dell'acqua scende (da allarme).

9. Manutenzione

Per garantire prestazioni ottimali, la pompa VAMP-C deve essere ispezionata e pulita regolarmente nell'ambito del programma di manutenzione del sistema. Si consiglia di eseguire la pulizia almeno una volta all'anno.

9.1 Pulizia del sensore

Rimuovere il tubo d'angolo dalla parte anteriore dell'unità di pompa. Utilizzando una torcia o un'altra fonte di luce, controllare il sensore ottico nella parte anteriore della pompa. Se è sporco o c'è ad esempio un accumulo di alghe, pulire delicatamente il sensore con un panno umido. Per la pulizia del sensore ottico non utilizzare solventi diversi dall'acqua.

9.2 Sostituzione del filtro e del tubo d'angolo

Il tubo d'angolo è dotato di un filtro integrato per evitare che le particelle danneggino o intasino la pompa e i tubi. Se necessario, rimuovere il filtro e pulire il filtro e il tubo con acqua e sapone, quindi rimettere il filtro.

Se il tubo d'angolo è danneggiato o troppo sporco per essere pulito, può essere sostituito rimuovendolo dall'attacco della vaschetta di condensa e dalla pompa, quindi installando il pezzo di ricambio.

9.3 Sostituzione della pompa

Controllare che l'involucro della pompa e i cavi elettrici non presentino segni di danneggiamento. Se si riscontrano danni, scollegare l'alimentazione elettrica dell'unità interna e della pompa prima di sostituire la parte danneggiata.

10. Risoluzione dei problemi

Guasto	Azione correttiva
Nessun LED acceso	Controllare l'alimentazione elettrica della pompa. Se l'alimentazione elettrica è buona, sostituire la pompa.
La pompa funziona costantemente anche in assenza di acqua	Verificare che la pompa sia installata verticalmente e non ad un angolo strano. Controllare che il sensore ottico non sia contaminato e, se necessario, pulirlo come indicato nella sezione «Manutenzione» di questa istruzione d'uso. Verificare se la pompa è installata correttamente, ossia se l'acqua proveniente dal tubo d'angolo arriva direttamente al sensore. Il tubo d'angolo non deve essere installato nel verso sbagliato. Controllare che il tubo di aspirazione e il tubo di drenaggio non siano ostruiti o piegati. Se necessario, sostituire i tubi.

11. Garanzia

La tua nuova VAMP-C è stata sviluppata secondo le ultime conoscenze in materia di fisiologia del lavoro ed ergonomia e corrisponde all'attuale stato della tecnica. L'azienda REFCO Manufacturing Ltd è stata certificata secondo la norma DIN EN ISO 9001:2015. I regolari controlli di qualità e la lavorazione accurata garantiscono il funzionamento stabile e permettono di rilasciare la garanzia REFCO ai sensi delle condizioni generali di vendita e fornitura in vigore il giorno della consegna. Dalla garanzia sono esclusi i danni provocati da evidenti inaccuratezze nell'uso e dall'usura.

12. Reso e smaltimento

La pompa VAMP-C è stata sviluppata per un uso a lungo termine. Nella scelta dei materiali e nella produzione sono stati tenuti in considerazione il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale. REFCO Manufacturing Ltd si considera responsabile "a vita" dei propri prodotti. Per questo motivo REFCO Manufacturing si è fatta certificare secondo la norma DIN EN ISO 14001:2015. Per la dismissione del dispositivo, l'utente deve attenersi alle normative locali in materia di smaltimento. L'involucro è in PA, le altre parti in plastica è in PA e l'elettronica è in FR4. L'imballaggio è una scatola di cartone.



13. Pezzi di ricambio e accessori

Ricambio	Denominazione	Codice art.
Tubo d'angolo con filtro, #4, per VAMP-C	CORNER-HOSE/4	3004299
Valvola anti-sifone #4	HSG-4065/4	3004065
Cavo di installazione	CP-INSTALLATION-CABLE	4689089

Accessori		
Tubo di plastica (1/4" / 6 mm, 30 m)	PVC-TUBE	4679160
Filtro in linea	IN-LINE FILTER	4678597
Tubo a stella (50' / 15 m)	STAR-TUBE-600	3004186
Tubo a stella e valvola anti-sifone	KIT-4087	3004087

CONTENIDO

1.	Introducción	116
2.	Información general	116
3.	Especificaciones	120
4.	Descripción de productos y piezas	121
5.	Tabla de operación de relé de alarma	123
6.	Indicación LED	124
7.	Transporte, embalaje y almacenamiento	125
8.	Instalación	126
9.	Mantenimiento	139
10.	Guía de solución de problemas	140
11.	Garantía	141
12.	Devolución y eliminación	141
13.	Piezas de recambio y accesorios	142

1. Introducción

Felicitaciones por la compra de este dispositivo. Estamos orgullosos de cada producto REFCO y le garantizamos nuestro constante interés por la fiabilidad y el funcionamiento de nuestros productos. El manual de instrucciones se puede consultar en www.refco.ch.

2. Información general

Antes de empezar a trabajar con la VAMP-C por favor, lea atentamente el manual de instrucciones. Contiene información importante para el funcionamiento exitoso, el mantenimiento y la eliminación de la bomba.

Conformidad

	Este dispositivo cumple con las directivas europeas correspondientes. La Declaración de Conformidad está disponible en los detalles de contacto especificados o en el sitio web de REFCO.
	También cumple la normativa británica pertinente.
	RCM: Marca de Cumplimiento Regulatorio Este dispositivo cumple con los requisitos de las regulaciones de RCM.
	RoHS: Restricción de Sustancias Peligrosas. Este dispositivo cumple con los requisitos de la directiva de la UE RoHS. RoHS 2011/65/EU incluyendo la 2015/863/EU. El dispositivo no contiene ninguna sustancia prohibida por encima de los valores máximos permitidos.
	De acuerdo con el Artículo 33 del Reglamento REACH 1907/2006, confirmamos que este dispositivo y su embalaje cumplen con el

Artículo 57 del Reglamento REACH 1907/2006. Este dispositivo y su embalaje no contienen ninguna de las Sustancias de Muy Alta Preocupación (SVHC) especificadas en la lista de candidatos actual (Artículo 59) en concentraciones superiores al 0.1 %.

Instrucciones de seguridad importantes



Por favor, lea y siga cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad y de instalación y léalo por completo antes del trabajo.

Explicación de los símbolos

ADVERTENCIA



El símbolo Advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que puede causar lesiones graves si no se evita.

PELIGRO



Indica peligro por descarga eléctrica. El incumplimiento de las advertencias de seguridad podría provocar lesiones graves o mortales.



Doble aislamiento: En caso de mantenimiento, utilice únicamente piezas de recambio idénticas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Imprimir instrucciones de seguridad en carta A/DIN A4.



Siga las normas de seguridad locales y los códigos eléctricos regionales aplicables a la zona en la que se utilice la bomba de condensados. También debe respetarse la normativa sobre inflamabilidad de los conductos eléctricos.



Instalación solo por personal debidamente capacitado y con formación técnica y herramientas suficientes.



Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños menores de 8 años) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para evitar que jueguen con el aparato.



Sólo para uso en interiores. Para identificar el equipo eléctrico diseñado principalmente para uso en interiores.



Desconecte toda la energía eléctrica antes de comenzar la instalación, el mantenimiento o los trabajos de servicio.



No instale la bomba de condensados REFCO si hay indicios de daños.



El cable de instalación debe comprobarse antes de la instalación y posteriormente de forma periódica para detectar posibles daños. Si algún cable está dañado, debe ser sustituido por la pieza correcta suministrada por REFCO o por un servicio técnico autorizado.



Los cables de la bomba de condensados no deben cortarse y deben disponerse de manera que no puedan dañarse durante y después de la instalación.



Todas las conexiones de los tubos deben asegurarse en su lugar en las conexiones de las lengüetas utilizando bridas auto bloqueantes o una abrazadera.



No permita que ningún producto químico entre en contacto con la bomba de condensados. Retire la bomba antes de utilizar cualquier solución de limpieza de serpentines y otros productos químicos. Lave los serpentines del evaporador con agua antes de volver a instalar la bomba de condensados. Asegúrese de que los serpentines del evaporador están libres de productos químicos antes de volver a instalar la bomba REFCO. El cable de instalación no debe experimentar una carga de tracción.

El cable de instalación debe introducirse completamente en el enchufe. Utilice únicamente el cable de instalación original.



No instale objetos en las proximidades que puedan afectar a la bomba.



El suministro eléctrico debe estar limitado a menos de 7 A. La unidad interior cableada a través de los cables de alarma violeta y gris no debe consumir más de 5 A.



La bomba no debe estar expuesta al sol.

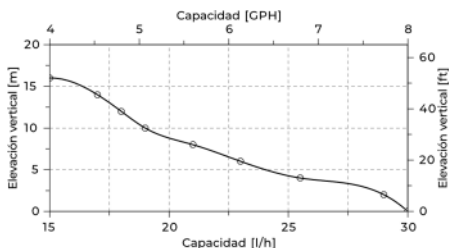
Especificaciones de uso

La bomba de condensados VAMP-C está prevista para su uso como unidad de eliminación de condensados y debe instalarse completamente dentro de los armarios de bombas de calor eléctricas, unidades interiores de aire acondicionado y los deshumidificadores o las canaletas. Es de uso exclusivo en interiores y no es sumergible.

3. Especificaciones

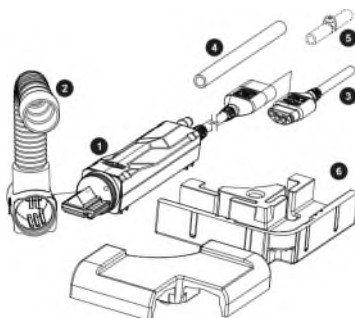
Caudal máximo	22 l/h (6 GPH)
Capacidad máx. de enfriamiento	18.5 kW (63'000 BTU/h)
Altura máxima de succión	2 m (6.6 ft)*
Altura máxima de descarga	15 m (50 ft)
Longitud horizontal máx.	75 m (250 ft) a 0 m de altura y 0 m de aspiración
Valores eléctricos	100-240 VAC, 50-60 Hz, 6 W
Consumo de energía en reposo	0.6 W
Relé de alarma	Normalmente cerrado (NC), a prueba de fallos 5 A 250 VAC, 5 A 30 VDC
Temperatura de protección	Sensor controlado por software
Clase de protección	II
Protección contra la intrusión	Totalmente encapsulado IP67 Conector del cable IP44
Temperatura de servicio	3 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Temperatura del agua	5 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Temperatura de depósito	-20 °C – 70 °C (-4 °F – 158 °F)
Nivel de sonido	< 18 dB(A) at 1 m (3 ft) de distancia
Tubo de descarga (no incluido)	¼" o 6 mm
Dimensiones	30 × 26 × 128 mm (1.2 × 1.0 × 5.0")
Peso	136 g (4.8 oz)
Color	Blanco (RAL 9003) Negro (RAL 9001)
Conformidad	CE Caja tipo 2

* no aplica la elevación por succión para la VAMP-C.



4. Descripción del producto y piezas

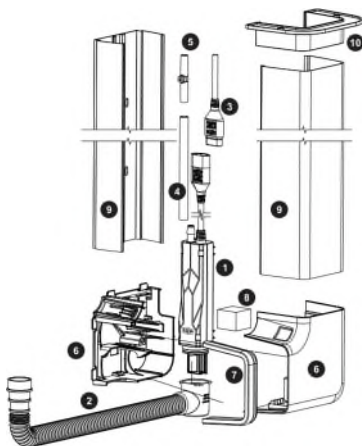
4.1 VAMP-C



- 1 Bomba VAMP-C
- 2 Manguera de codo
- 3 Cable de instalación

- 4 Tubo de descarga
- 5 Válvula anti-sifón
- 6 Carcasa de interfaz

4.2 VAMP-CDK



- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Bomba VAMP-C | 6 Codo frontal y posterior |
| 2 Manguera de codo | 7 Sello de codo |
| 3 Cable de instalación | 8 Espuma de sujeción |
| 4 Tubo de descarga | 9 Canaleta frontal y posterior |
| 5 Válvula anti-sifón | 10 Junta al techo |

5. Tabla de operación del relé de alarma

Estado de la bomba	Nivel de condensado	Modo estándar
Sin energía	N/A	
Con energía	Bajo nivel de alarma	
Con energía	Alarma activada	

6. Indicación LED

 rojo
  verde

Estado	Patrón LED	Razón
Sin energía		Incorrectamente cableado, desconectado o sin voltaje
LED de inicio		La bomba está arrancando
Inactivo		Sin agua para bombear
Bombeando agua		La bomba está funcionando
Nivel de agua alto		Velocidad de bomba aumentada
Relé de modo de alarma		Nivel de agua alto, alarma activada
Temperatura alta		Temperatura alta detectada
Estado no válido		El sensor necesita limpieza

7. Transporte, embalaje y almacenamiento

La VAMP-C se entrega en una caja de cartón para proteger las piezas. La caja de cartón protege contra las vibraciones durante el transporte y la manipulación. Utilice siempre la caja de cartón para proteger la VAMP-C y sus accesorios. Fíjela al maletero durante el transporte.

Deben mantenerse las temperaturas de almacenamiento (apartado 3) y el embalaje debe estar cerrado. No exponer al sol directo ni a altas temperaturas, como por ejemplo, dentro de vehículos de mantenimiento.

8. Instalación

8.1 Aplicación

La VAMP-C está destinada para su uso junto a una unidad interior de aire acondicionado. Su propósito es eliminar el agua condensada de la bandeja de condensados de la unidad interior en situaciones donde la manguera de descarga de la unidad no sea suficiente. La VAMP-C se instala en kits de codo existentes, reemplazando las bombas de la competencia o en conductos eléctricos simples. VAMP-CK y VAMP-CDK son compatibles con las canaletas CANALSPLIT® de ARTIPLASTIC® y con las canaletas ArticaDuct™ de Castel® Engineering. La VAMP-CDK incluye la longitud mínima de la canaleta en el kit. Se utiliza la talla 08 – 60 x 80 mm.

8.2 Herramientas necesarias

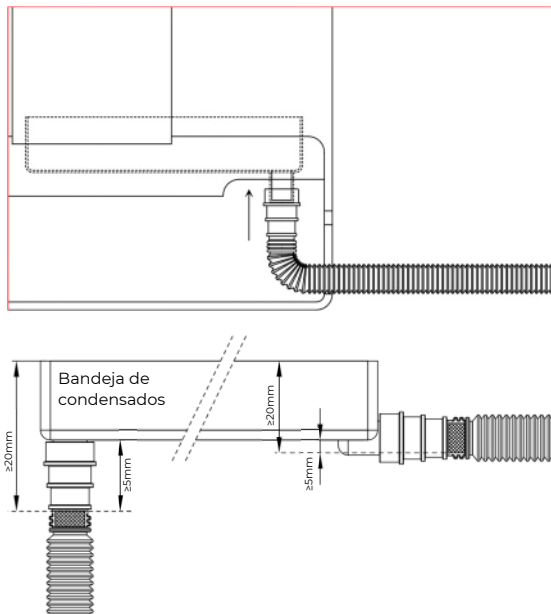


CANALSPLIT® y ARTIPLASTIC® son marcas registradas de ARTIPLASTIC MACOS S.R.L. ArticaDuct™ es un nombre de producto no registrado utilizado por, y Castel® es una marca registrada de Castel Engineering BV. Cualquier referencia a las marcas registradas y/o nombres de productos mencionados anteriormente son sólo para fines informativos y no implican ninguna afiliación, aprobación o patrocinio por parte de sus propietarios individuales.

8.3 Instale la manguera de codo

Desconecte el tubo flexible de descarga de la conexión de bandeja de condensado.

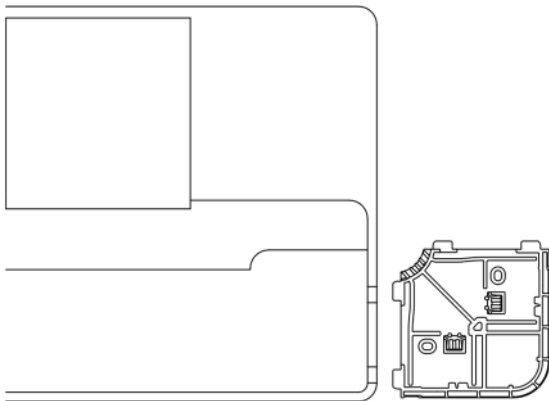
Inserte la manguera de codo hacia la conexión de bandeja de condensados y fíjela en su sitio con una brida.



Deben respetarse las alturas mínimas.

8.4 Instalar el codo de canaleta (para VAMP-CK, VAMP-CDK)

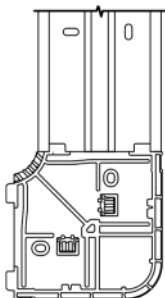
Utilice la plantilla de perforación suministrada para hacer los agujeros, use los tornillos y tacos de pared suministrados para fijar firmemente el codo.



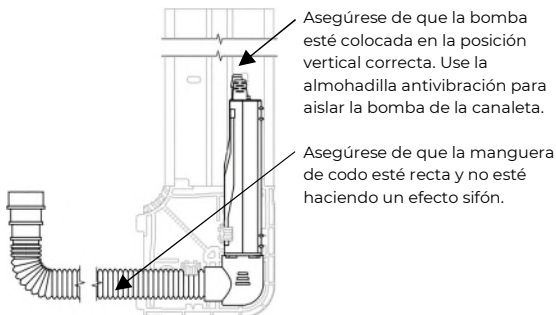
Asegúrese de que el agua sólo se fluya hacia abajo a través de la manguera del codo y de que el depósito no esté situado a una altura superior a la salida de la bandeja de condensados.

8.5 Instalar la canaleta (para VAMP-CK, VAMP-CDK)

Corte las secciones de la canaleta posterior y frontal a la longitud deseada. Alinee la pieza posterior con la sección del codo y marque las posiciones de los agujeros. Perfore los agujeros, coloque los tacos de pared y fije la pieza trasera con los tornillos.



8.6 Instalar la bomba y conectar a la manguera de codo (para VAMP-CK, VAMP-CDK)

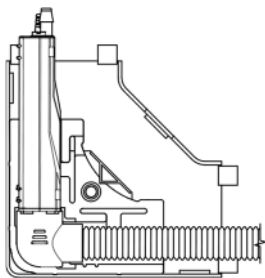


8.7 Instalar la bomba en el codo existente (para VAMP-C)

Retire la bomba anterior. Ponga la carcasa de interfaz posterior (B=back). Si no encaja perfectamente, corte la espuma de fijación según sea necesario con una cuchilla.

Coloque la bomba y conéctela a la manguera de codo preinstalada.

Para evitar el recableado, utilice el adaptador para el cable correcto (AP-mO, AP-mL, SM-ALL, SCM-FWD). Asegúrese de que la bomba anterior estuviera siendo utilizada en el modo NO relé de alarma. De lo contrario, es necesario recablear el cable de la unidad interior.



Coloque la carcasa de interfaz frontal (F=front) y cierre el codo con la cubierta existente.

8.8 Conecte el tubo de descarga

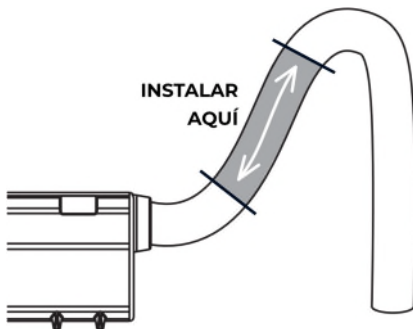
Conecte el tubo de descarga de 6 mm ($\frac{1}{4}$ ") al conector de salida de la bomba. Asegúrese de que el tubo de descarga no tenga dobleces que impidan el flujo de agua. Asegure todas las conexiones del tubo con bridas. Asegúrese de que el orificio de ventilación (ver flecha) a

través de la bomba esté libre de obstrucciones y no esté obstruido por el tubo de descarga.



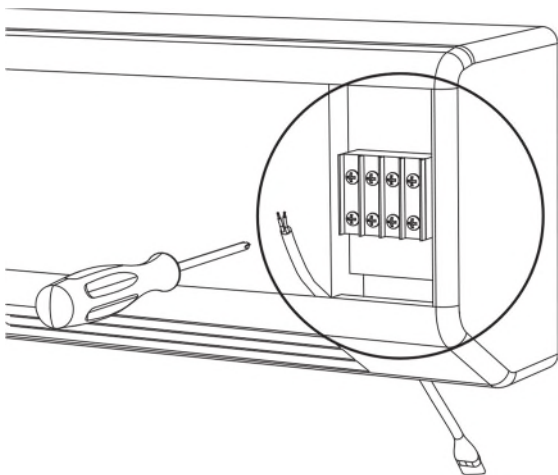
Cuando retire el tubo de descarga, utilice siempre una cuchilla para cortar el tubo. Una fuerza excesiva puede dañar la salida de la bomba.

8.9 Instale la válvula anti-sifón en el tubo de descarga.



8.10 Instale el cable de instalación

Si no se reutilizan los cables existentes con nuestro adaptador, el cable de instalación debe conectarse al bloque de terminales de alimentación dentro de la unidad interior.



Los cables gris y violeta pueden conectarse para activar o desactivar la alimentación del evaporador. Esto permitirá que la bomba desactive la unidad en caso de que se genere demasiada agua para la capacidad de la bomba.

Si no se utiliza la función de alarma, existe el riesgo de daños por agua: sin garantía.

8.11 Realice la conexión entre el cable de instalación y la bomba

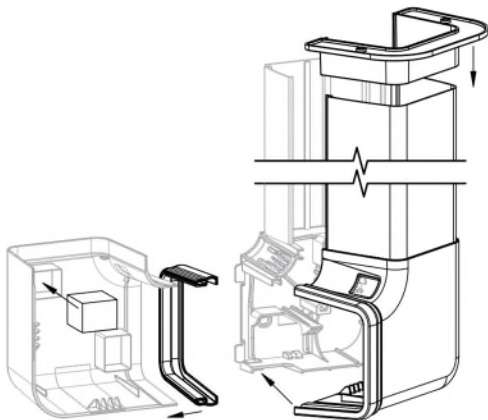


Ponga la conexión por encima del agua, idealmente por encima de la bomba.

8.12 Colocar la canaleta frontal y el codo frontal

Finalmente, coloque la sección de la canaleta frontal para retener y ocultar los cables y mangueras.

8.13 Instalar la canaleta frontal y el codo frontal



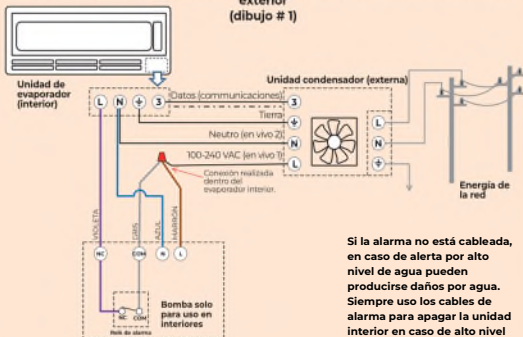
Coloque la espuma de esquina en su soporte superior y fije el sello de codo en la parte frontal. Luego, instale la canaleta y el codo frontales. Instale la junta de techo.

No se requiere tubo de ventilación, ya que la ventilación se realiza a través de la bomba de condensados VAMP.

8.14 Cableado

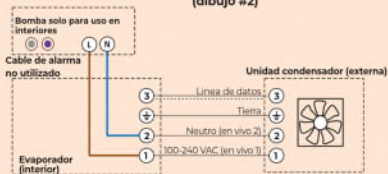
A continuación, se muestran ejemplos de conexiones con y sin el relé de alarma. El relé de alarma puede utilizarse para desactivar el caudal de agua condensada en caso de que la bomba VAMP-C haya detectado un nivel del agua superior al esperado.

Cuando la unidad evaporadora interior es alimentada por la unidad condensadora exterior (dibujo #1)



Si la alarma no está cableada, en caso de alerta por alto nivel de agua pueden producirse daños por agua. Siempre uso los cables de alarma para apagar la unidad interior en caso de alto nivel de agua.

Energía solo sin circuito de alarma (dibujo #2)



8.15 Puesta en funcionamiento

Una vez finalizada la instalación, restablezca la conexión eléctrica del aparato.

Debería ver un LED que parpadee periódicamente para indicar el funcionamiento normal de la bomba.

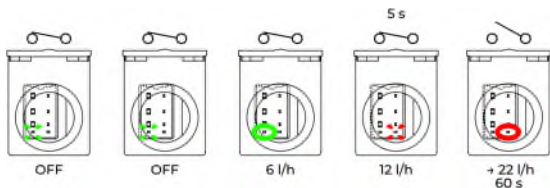
Añada agua con una botella a la bandeja de condensados, la cual drenará hacia la manguera de codo. Cuando haya entrado suficiente agua en el depósito de la bomba, ésta se activará y evacuará el agua.

Si ha utilizado el relé de alarma en su instalación, compruébelo añadiendo agua suficiente para mantener un nivel de agua por encima de la parte superior de la bomba durante al menos, cinco segundos. Después de cinco segundos de bombeo, se activará el relé de alarma, que cortará la alimentación de su unidad interior. Esto no corta la alimentación de la bomba en sí. Continuará funcionando hasta que se haya vaciado el agua del depósito, en ese momento, el relé de alarma restablecerá la alimentación de la unidad interior.

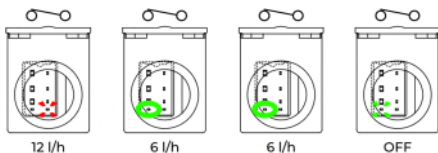
Comprobación final:

- ☐ El LED parpadea en verde
- ☐ Llenado de agua: El LED cambia a verde permanente y luego a rojo
- ☐ La bomba está instalada verticalmente
- ☐ La válvula anti-sifón está instalada
- ☐ El agujero de ventilación en la parte superior está libre
- ☐ Bridas para la manguera de codo, la bomba y el tubo de descarga

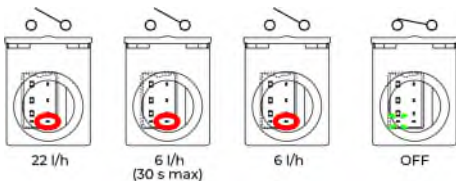
8.16 Comportamiento de la bomba en función del nivel de agua



El comportamiento de la bomba cuando el nivel del agua sube.



El comportamiento de la bomba cuando el nivel del agua está bajando (normal).



El comportamiento de la bomba cuando el nivel del agua desciende (de alarma).

9. Mantenimiento

Para asegurar un rendimiento óptimo, la bomba VAMP-C debe inspeccionarse y limpiarse como parte del mantenimiento regular del sistema. Se recomienda limpiarla al menos una vez al año.

9.1 Limpieza del sensor

Retire la manguera de codo de la parte delantera de la unidad de bombeo. Utilizando una linterna u otra fuente de luz, compruebe el sensor óptico de la parte delantera de la bomba. Si está sucio o hay acumulación de, por ejemplo, biofilm, limpie el sensor suavemente con un paño húmedo. No utilice disolventes distintos del agua para limpiar el sensor óptico.

9.2 Cambio del filtro y de la manguera de codo

La manguera de codo tiene un filtro integrado para evitar que las partículas dañen u obstruyan la bomba y las mangueras. Si es necesario, retire el filtro y limpie el filtro y la manguera con agua jabonosa y, luego, vuelva a colocar el filtro.

Si la manguera de codo está dañada o demasiada sucia para limpiarla, se puede sustituir retirándola de la conexión de bandeja de condensados y de la bomba, y luego instalando la pieza de repuesto.

9.3 Sustitución de la bomba

Compruebe si el cuerpo de la bomba y los cables eléctricos presentan algún signo de daño. Si se encuentra algún daño, aíse el suministro eléctrico de la unidad interior y de la bomba antes de sustituir la pieza dañada.

10. Guía de solución de problemas

Fallo	Solución
No se enciende el LED	Compruebe la alimentación eléctrica de la bomba. Si el suministro eléctrico es correcto, sustituya la bomba.
La bomba funciona constantemente	Verifique que la bomba esté instalada verticalmente y no en un ángulo no adecuado. Compruebe si el sensor óptico está sucio y límpielo, si es necesario, como se indica en la sección «Mantenimiento» de este manual de instrucciones. Verifique si la bomba está instalada correctamente, es decir, si el agua que proveniente de la manguera de codo va directamente al sensor. La manguera de codo no debe estar instalada al revés. Compruebe que el tubo de succión y el tubo de descarga no estén obstruidos ni doblados. Sustituya los tubos si es necesario.

11. Garantía

Su nueva y avanzada VAMP-C ha sido desarrollada de acuerdo con los últimos hallazgos en fisiología ocupacional y ergonomía. REFCO Manufacturing Ltd ha sido certificada según la norma DIN EN ISO 9001:2015. Controles regulares de calidad, así como un proceso de fabricación preciso, garantizan una funcionalidad confiable y son la base para la garantía de REFCO, de acuerdo con los Términos y Condiciones Generales de Venta y Entrega aplicables en el día de la entrega. Quedan excluidos de la garantía los daños causados por maltrato evidente y desgaste normal.

12. Devolución y eliminación

La VAMP-C se ha sido desarrollada para un uso a largo plazo. Se prestó atención a la eficiencia energética y la compatibilidad medioambiental durante las etapas de adquisición de materiales y producción. REFCO asume su responsabilidad hacia el medio ambiente, y por lo tanto ha sido certificada de acuerdo con la norma DIN EN ISO 14001:2015. Al retirar el aparato del servicio, el usuario debe seguir las normas locales de eliminación de residuos. La carcasa es de PA, las demás piezas de plástico son de PA y la electrónica es FR4. El embalaje es una caja de cartón.



13. Piezas de recambio y accesorios

Piezas de recambio	Designación	Ref.
Manguera de codo con filtro, #4, para VAMP-C	CORNER-HOSE/4	3004299
Válvula anti-sifón	HSG-4065/4	3004065
Cable de instalación	CP-INSTALLATION-CABLE	4689089

Accesorios		
Manguera de plástico (1/4" / 6 mm, 30 m)	PVC-TUBE	4679160
Filtro en línea	IN-LINE FILTER	4678597
Tubo estrellado (50' / 15 m)	STAR-TUBE-600	3004186
Tubo estrella y válvula anti-sifón	KIT-4087	3004087



REFCO Manufacturing Ltd.

Industriestrasse 11
CH-6285 Hitzkirch
+41 41 919 72 82
info@refco.ch
www.refco.ch

**REFCO Manufacturing
(US) Inc.**

66 B Industry Avenue
Springfield MA 01104
413 739 4761
sales@refcoswiss.com