

MICROBLUE[®]



INSTALLATION INSTRUCTIONS



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



INSTALLATIONSANLEITUNG



INSTRUCCIONES DE INSTALACION



ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE



Инструкция по установке



The MicroBlue[®] uses a revolutionary dynamic diaphragm control technology, allowing it to outperform other condensate pumps. The compact, anti-vibration design makes it suitable for conduit installations or similar discrete locations.

La MicroBlue[®] utilizza una rivoluzionaria tecnologia di controllo del diaframma dinamico, per una delle migliori performance della categoria. Il suo design compatto e antivibratorio la rende adatta per installazione all'interno di tubature o in altre posizioni altrettanto discrete.

La pompe MicroBlue[®] intègre notre technologie révolutionnaire du diaphragme rotatif permettant de surpasser les performances des autres pompes à condensats. Le design compact et anti-vibration rend possible l'installation de notre pompe dans des goulottes ou des emplacements discrets similaires.

MicroBlue[®] usa una revolucionaria tecnología de control dinámico de diafragma que permite superar a otras bombas de condensados. El diseño compacto antivibrador la convierte en una bomba ideal para las instalaciones de conducto u otros montajes similares discretos.

Die MicroBlue[®] verwendet eine revolutionäre dynamische Membran Technologie und übertrifft damit von der Funktionalität andere kondensatwasserpumpen.

Компактный антивибрационный дизайн делает его подходящим для установки в трубопроводах или аналогичных обособленных системах.

S30-401/3

Manufactured by:



CHARLES AUSTEN
PUMPS LTD

3
YEAR
WARRANTY



Safety information
Information de sécurité
Sicherheitshinweis
Precauciones de seguridad
Informazioni di sicurezza
Информация по безопасности

4



Warranty
Garantie
Garantie
Garantía
Garanzia
Гарантия

11



In the box
Dans la boîte
Lieferumfang
Material suministrado
Contenuto della confezione
Комплект поставки

12



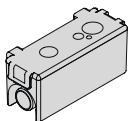
Technical data
Caractéristiques techniques
Technische Daten
Datos técnicos
Dati tecnici
Технические данные

13



Installation
Installation
Installation
Instalación
Istallazione
Установка

19



Reservoir option
Option réservoir
Tank-Füllstandsteuerung mit
Alarmkontakt
Opción de depósito
Opzione serbatoio
Модификация с резервуаром

20

22



Drainstik® option
 Option Drainstik®
 DrainStik™-Füllstandsteuerung
 mit Alarmkontakt
 Opción de Drainstik®
 Opzione Drainstik®
 Модификация Drainstik®

24



Hot and cold sensor option
 Option sonde chaud et froid
 Temperaturdifferenzsteuerung
 Opción Sensor frío y calor
 Opzione sensore caldo/freddo
 Модификация с датчиком горячей и
 холодной воды

25



Start up
 Commencez
 Anfang
 Puesta en marcha
 Avviare
 Запускать

26



Water test
 Test eau
 Wassertest
 Prueba de agua
 Test con acqua
 Гидравлическое испытание

27



Alarm test
 Test alarme
 Alarmtest
 Test de alarma
 Test dell'allarme
 Тест на работу в аварийных условиях

28



Discharge pipe run
 Tuyau de décharge
 Auslaufrohrlauf
 Pista de descarga
 Corsa del tubo di scarico
 Выпускной трубопровод



- Caution: This pump has been evaluated for water use only.
- Caution: Risk of electric shock, this pump has not been investigated for use in swimming pool or marine areas.
- Caution: Alarm lead must be connected to a class 2 circuit only. Do not connect to a load higher than 5A 240V AC/5A 30V DC.
- Caution: Only models supplied with onboard relay have the capability to isolate power to an AC unit during alarm condition.
- Caution: Since there is no water level sensing, the alarm relay will not operate with hot and cold sensing options.

- Warning: Product must be installed with 1 Amp fuse (T1AH250V) as per installations schematic.
- Warning: Acceptable for indoor use only.
- Warning: Do not store, install or operate this pump in a damp environment.
- Warning: The unit must not be placed outside, immersed in water or exposed to frost.
- Warning: All existing collection elements and fittings should be thoroughly cleaned before installation. Do not install if damaged.
- Warning: The appliance must be installed in accordance with national wiring regulations.
- Warning: Mains power supply must be isolated prior to carrying out any electrical work. All-pole disconnection from mains must be incorporated in the fixed wiring.
- Warning: The supply cord cannot be replaced. If damaged the appliance must be replaced.
- Warning: All the external accessories and sensors provided must be use only with the appliance provided by the manufacturer
- Warning: The power supply mains system must be provided with an 'all-pole disconnection' device connected directly to the supply terminal that providing a full disconnection under overvoltage category III.
- Warning: This appliance requires no maintenance.
- Warning: This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Warning: Children shall not play with the appliance.



- Attention: cette pompe a été uniquement testée pour l'utilisation de l'eau.
- Attention: Risque d'électrocution, cette pompe n'a pas été testée pour une utilisation en piscine ou des environnements marins.
- Attention: le câble de l'alarme doit être connecté à un circuit de classe 2 uniquement. Ne pas connecter à une charge supérieure à 5A 240V AC / 5A 30V DC.
- Attention: Seuls les modèles fournis avec un relais intégré ont la capacité d'isoler la puissance d'un système de climatisation pour un fonctionnement avec l'alarme.
- Attention: sans détection du niveau d'eau, le relais de l'alarme ne pourra fonctionner avec l'option de capteurs de température.
- Attention: le produit doit être installé avec 1 Amp fusible (T1AH250V) selon schéma d'installation.
- Avertissement: Ne peut-être utilisé qu'en intérieur.
- Avertissement: Ne pas stocker, installer ou faire fonctionner cette pompe dans un environnement humide.
- Avertissement: Cette unité ne peut être placée en extérieur, immergée dans un environnement humide.
- Avertissement: Toute installation existante et chaque équipement doivent être minutieusement nettoyés avant installation. Ne pas installer si endommagés.
- Avertissement: L'installation doit être effectuée en accord avec les règles nationales liées au câblage.
- Avertissement: Bloc d'alimentation doit être isolée avant d'effectuer des travaux électriques. déconnexion de tous les pôles du secteur doit être incorporé dans le câblage fixe
- Avertissement: Le cordon d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si endommagé, l'appareil doit être remplacé.
- Avertissement: Tous les accessoires et capteurs externes fournis doivent être utilisés uniquement avec l'appareil fourni par le fabricant.
- Avertissement: Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil.
- Avertissement: Le système d'alimentation électrique doit être doté d'un dispositif de "déconnexion de polarisation" connecté directement au terminal d'alimentation qui fournit une déconnexion complète sous la catégorie de surtension III.
- Avertissement: Cette appareil ne nécessite pas de maintenance.
- Avertissement: Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de manière sécurisée et comprennent les dangers impliqués.



- Achtung: Diese Pumpe ist nur für den Einsatz mit Wasser vorgesehen.
- Achtung: Risiko eines elektrischen Schock: Diese Pumpe ist nicht für den Einsatz im Schwimmbad Bereich oder für marine Anwendungen vorgesehen.
- Achtung: Der Alarmkontakt muss an einen Klasse2 Kreislauf angeschlossen werden. Es dürfen keine grösseren Lasten als 5A, 240V Wechselstrom oder 5A 30V Gleichstrom angeschlossen werden.
- Achtung: Alarm Relais funktioniert nicht in Kombination mit Temperatur sensor.
- Achtung: Das Produkt muss mit 1 Ampere-Sicherung (T1AH250V) gemäß Installationsschema installiert werden.
- Warnung: Nicht für Feutraum Installation.
- Warnung: Nicht in Aussenbereich montieren, unter Wasser einbauen und vor Frost schützen.
- Warnung: Alle Verbindungselemente müssen vor Installation gereinigt werden.
- Warnung: Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäss den nationalen Vorschriften erfolgen.
- Warnung: Netzstromversorgung muss vor der Durchführung von elektrischen Arbeiten isoliert werden. vollständige Trennung vom Netz muss in der festen Verdrahtung eingebaut werden
- Warnung: Das elektrische Anschlusskabel kann nicht ausgetauscht werden. Bei Beschädigung ist die gesamte Pumpe auszutauschen.
- Warnung: Nach einem Stromausfall trennen Sie den Behälter von der MicroBlue. Lassen Sie die Pumpe 3 Sekunden lang laufen und schließen Sie den Reservoir-Sensor wieder an die MicroBlue an.
- Warnung: Erlauben Sie die MicroBlue, seinen Kalibriervorgang durchzuführen (blinkendes grünes Licht & Signaltöne)
- Warnung: Warten Sie, bis ein solides grünes Licht angezeigt wird, um die Rekonfiguration abzuschließen.



- Precaución: Esta bomba se ha comprobado solo para uso con agua.
- Precaución: Riesgo de descarga eléctrica, esta bomba no se ha comprobado para su uso en piscinas o áreas marinas.
- Precaución: El cable de la alarma debe estar conectado solo a un circuito de clase 2. No conecte la bomba a una carga superior a 5A 240V AC/5A 30V CC.
- Precaución: Solo los modelos con relé incorporado tienen la capacidad de aislar la electricidad a una unidad de CA durante el modo de alarma. No hay sensor de nivel de agua, el relé de alarma no funcionará con las opciones de sensor frío y caliente.
- Precaución: El producto debe contar con los fusibles indicados.
- Advertencia: El producto debe ser instalado con 1 fusible (T1AH250V) como se muestra en el esquema de instalación.
- Advertencia: No almacene, instale ni haga funcionar esta bomba en un entorno húmedo.
- Advertencia: La unidad no se debe colocar en el exterior ni sumergirse en agua ni quedar expuesta a la intemperie.
- Advertencia: Todos los accesorios para acumular el agua y componentes se deben limpiar a fondo antes de la instalación. No instale los elementos dañados.
- Advertencia: La unidad se debe instalar teniendo en cuenta las regulaciones nacionales vigentes sobre el cableado.
- Advertencia: Adaptador de red debe ser aislado antes de realizar cualquier trabajo eléctrico. La desconexión de todos los polos de la red eléctrica debe ser incorporado en el cableado fijo.
- Advertencia: El cable de alimentación no se puede sustituir. Si el cable se daña hay que sustituir el aparato.
- Advertencia: Todos los accesorios y sensores externos deben utilizarse únicamente con el aparato suministrado por el fabricante.
- Advertencia: El sistema de red de alimentación debe estar provisto de un dispositivo de desconexión de todos los polos, conectado directamente al terminal de suministro, que permita una desconexión completa en la categoría de sobretensión III.
- Advertencia: Este aparato no requiere mantenimiento.
- Advertencia: Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o con falta de experiencia y conocimiento bajo supervisión o siguiendo las instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura, al mismo tiempo que entienden los peligros existentes.
- Advertencia: los niños no deben jugar con el aparato.



- Attenzione: Questa pompa è stato valutato solo per uso dell'acqua.
- Attenzione: rischio di scosse elettriche, questa pompa non è stato studiato per l'uso in piscina o aree marine.
- Attenzione: l'allarme deve essere collegato solo ad un circuito di classe 2. Non collegare a un OAD superiore 5A 240V AC / 5A 30V DC.
- Attenzione: Solo i modelli dotati di relè sono in grado di isolare la corrente di un condizionatore durante una situazione di allarme
- Attenzione: Dal momento che non vi è alcun rilevamento del livello dell'acqua, il relè di allarme non funziona con le opzioni di rilevamento caldi e freddi.
- Attenzione: Il prodotto deve essere installato con 1 Amp fusibile (T1AH250V) come da installazioni schematico.
- Attenzione: Accettabile solo per uso interno.
- Attenzione: Non conservare, installare o utilizzare questa pompa in un ambiente umido.
- Attenzione: L'unità non deve essere collocato al di fuori, immerso in acqua o esposto al gelo.
- Attenzione: Tutti gli elementi di raccolta esistenti e raccordi devono essere puliti prima dell'installazione. Non installare se danneggiato.
- Attenzione: L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative di cablaggio nazionali.
- Attenzione: Alimentazione di rete deve essere isolata prima di effettuare qualsiasi lavoro elettrico. disconnessione di tutti i poli dalla rete deve essere integrata nel cablaggio fisso
- Attenzione: Il cavo di alimentazione non può essere sostituito. Se danneggiato l'apparecchio deve essere
- Attenzione: Attenzione:tutti gli accessori ed i sensori esterni forniti devono essere utilizzati solo con l'apparecchio fornito dal produttore.
- Attenzione: Attenzione:il sistema di alimentazione di rete deve essere dotata di un dispositivo di 'interruzione onnipolare' collegato direttamente al terminale di alimentazione che fornisce una disconnessione completa sotto la categoria di sovratensione III.
- Attenzione: Questo apparecchio non richiede manutenzione. Attenzione: questo apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in poi e dalle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza del prodotto se gli è stata fornita o supervisione o informazioni riguardo l'utilizzo sicuro dell'apparecchio e comprendendone i rischi.
- Attenzione: i bambini non devono giocare con l'apparecchio



- Осторожно:** Этот насос предназначен
- Осторожно:** Опасность поражения электрическим током: этот насос не был исследован для использования в бассейнах или в других местах контакта человека с водой.
- Осторожно:** Аварийный кабель должен быть подсоединен только к электрической цепи класса 2. Не подключайте к нагрузке с переменной силой тока выше 5А 240В или с постоянной силой тока 5А 30В.
- Осторожно:** Только модели с бортовым реле имеют возможность изолировать питание кондиционера при аварийном состоянии.
- Осторожно:** Так как отсутствует датчик уровня воды, аварийное реле не будет работать с датчиками холодной и горячей воды.
- Осторожно:** Продукт должен быть установлен с 1 Аmp предохранителем (Т1АН250V) согласно схеме установки.
- Предупреждение:** Предназначен для использования только в помещении.
- Предупреждение:** Запрещается хранить, устанавливать и эксплуатировать этот насос во влажной среде.
- Предупреждение:** Устройство запрещено размещать на открытом воздухе, погружать в воду или подвергать воздействию низких температур.
- Предупреждение:** Все существующие элементы устройства и фитинги должны быть тщательно очищены перед установкой. Запрещается установка поврежденных деталей.
- Предупреждение:** Прибор должен быть установлен в соответствии с национальными нормами электропроводки.
- Предупреждение:** Питания от сети должны быть изолированы перед проведением любых работ с электрооборудованием. отключение всех полюсов от сети должно быть включено в стационарной прокладке
- Предупреждение:** Шнур питания не подлежит замене. Если шнур питания поврежден, насос должен быть заменен полностью.
- Предупреждение:** все внешние аксессуары и датчики должны использоваться только с устройством, поставляемым изготовителем.

Предупреждение: В сети электропитания должно быть предусмотрено устройство «всеполюсного разъединения», подключаемое непосредственно к клемме питания, обеспечивающее полное отключение от категории перенапряжения III.

Предупреждение. Это устройство не требует технического обслуживания.

Предупреждение. Данное устройство может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, если они получили надзор или инструкции по безопасному использованию прибора и понимают Связанные с этим опасности.

Предупреждение: дети не должны играть с прибором.



The MicroBlue® is manufactured under Charles Austen Pumps strict quality control system. In the unlikely event of failure within 3 years from the date of purchase under normal usage, Charles Austen Pumps will repair the item free of charge subject to the following conditions: • Charles Austen Pumps will decline any responsibility if the installation of the pump does not conform to these instructions and specifications. • Any modifications to the unit will immediately void the warranty.

• We reserve the right to alter specifications without prior notice.

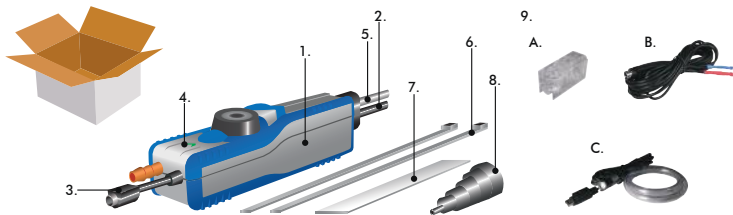
MicroBlue® fue fabricado bajo el estricto sistema de control de calidad de las bombas Charles Austen. En caso de fallo en los primeros 3 años después de la compra con un uso normal, Charles Austen Pumps reparará la bomba sin cargos según las condiciones siguientes: • Charles Austen Pumps declinará cualquier responsabilidad si la instalación de la bomba no fue conforme a las instrucciones especificadas. • Cualquier modificación de la unidad anulará la garantía inmediatamente. • Nos reservamos el right a modificar las especificaciones sin previo aviso sin.

MicroBlue® è fabbricato da Charles Austen Pumps sotto un stretto sistema di qualità. In caso di guasto entro 3 anni dalla data di acquisto, con un normale uso, Charles Austen Pumps riparerà il prodotto gratuitamente alle seguenti condizioni: • Charles Austen Pumps non si assume nessuna responsabilità se l'installazione della pompa non è avvenuta conformemente alle istruzioni e specifiche. • Qualsiasi manomissione dell'unità porta immediatamente a decadere la garanzia. • Ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

MicroBlue® est fabriqué par Charles Austen Pumps suivant un système strict de contrôle de la qualité. Dans le cas peu probable d'une panne intervenant dans les 3 ans à partir de la date de l'achat, et dans le cadre d'une utilisation normale, Charles Austen Pumps réparera gratuitement l'article sous réserve des conditions suivantes: • Charles Austen Pumps déclinera toute responsabilité si l'installation de la pompe ne se conforme pas à ces instructions et aux spécifications du cahier des charges. • Toute modification de l'unité annulera immédiatement la garantie. • Nous nous réservons le right de modifier les spécifications sans aucun préavis.

MicroBlue® wird unter der strengen Qualitätskontrolle von Charles Austen Pumps hergestellt. Im unwahrscheinlichen Falle eines Defektes innerhalb von 3 Jahren ab Kaufdatum, wird Charles Austen Pumps den Artikel kostenfrei reparieren mit folgenden Beschränkungen: • Charles Austen Pumps entzieht sich jeglicher Haftung, sollte sich die Installation der Pumpe nicht mit diesen Anweisungen und Vorgaben decken. • Sämtliche Veränderungen an der Pumpe führen unmittelbar zum Verlust aller Garantie- und Gewährleistungsansprüche. • Wir behalten uns das right, Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

MicroBlue® производится под строгой системой маловероятном случае неисправности в течение Charles Austen Pumps отремонтирует изделие бесплатно • Charles Austen Pumps не несет никакой ответственности спецификациям. • Любые изменения, примененные к изделию, сразу • Мы оставляем за собой право вносить изменения уведомления.



- 1. MicroBlue® pump
- 2. Mains lead (2m)
- 3. Sensor lead
- 4. Mode light
- 5. Alarm cable [Model Dependent] (0.42m)
- 6. Cable tie (x2)
- 7. Adhesive backed velcro
- 8. Stepped connector
- 9. Sensing option
 - (a) Reservoir (OR)
 - (b) Hot and cold sensor (OR)
 - (c) DrainStik®



- 1. pompa MicroBlue
- 2. cavo di rete (2 m)
- 3. cavo sensore
- 4. luce
- 5. cavo di allarme (a seconda del modello) (0.42 m)
- 6. fascetta
- 7. velcro adesivo
- 8. connettore dentellato
- 9. opzioni sensore
 - (a) serbatoio (OPPURE)
 - (b) sensore caldo e freddo (OPPURE)
 - (c) DrainStik®



- 1. Pompe MicroBlue®
- 2. Câble d'alimentation principal
- 3. Câble de détection
- 4. Voyant lumineux
- 5. Câble d'alarme (dépend du modèle)
- 6. collier de serrage (X2)
- 7. bandes Velcro adhesive
- 8. connecteur escalier
- 9. Sensing option
 - (a) Réservoir
 - (b) Sondes de température
 - (c) DrainStik®



- 1. MicroBlue® pump
- 2. Cables principales (2 m)
- 3. Cable del sensor
- 4. Luz de modo
- 5. Cable de alarma [Modelo Dependiente] (0,42 m)
- 6. Brida para cables (x2)
- 7. Adhesivo trasero de cierre velcro
- 8. Conector escalonado
- 9. Opción de sensor
 - (a) Depósito (OR)
 - (b) Sensor de frío y calor (OR)
 - (c) DrainStik®



- 1. MicroBlue® pump
- 2. Anschlusskabel (2m)
- 3. Sensor Eingang
- 4. Modus-Licht
- 5. Alarmkontakt (modellabhängig) (0.42m)
- 6. Kabelbinder (x2)
- 7. Klettband Selbstklebend
- 8. Universaladapter
- 9. Sensoroption
 - (a) Reservoir (ODER)
 - (b) Temperaturdifferenzsteuerung (ODER)
 - (c) DrainStik®







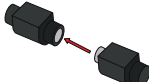



- 1. Насос MicroBlue®
- 2. Сетевой провод (2м)
- 3. Сенсорный кабель
- 4. Световой индикатор
- 5. Аварийный кабель
- 6. Кабельные стяжки (x2)
- 7. Клейкий фиксатор
- 8. Ступенчатый переходник
- 9. Опции по датчикам
 - (a) Резервуар (или)
 - (b) Датчик горячей и холодной воды (или)
 - (c) Устройство DrainStik®











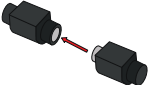
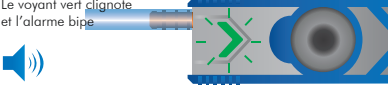
Specification	
Electrical rating	115-230V, 0.08-0.05A, 50/60Hz
Fuse rating	T1AH250V / NOT INCLUDED
Max flow rate	4.8 L/h
Max head	5m
Max lift	2m
Size	150x37x40mm (LxWxH)
Inlet/Outlet size	Ø6mm
Onboard alarm relay [model dependent]	0 Volt Relay (MAX: 5A 240V AC/5A 30V DC)
Additional features	Self priming operation, anti-vibration enclosure

Mode light/buzzer	
Mode Standby 	Indicator Solid green 
Pumping 	Flashing green 
Alarm 	Flashing red + buzzer 
Calibration 	Flashing green + buzzer 



Spécifications	
Cote électrique	115-230V, 0.08 - 0.05A, 50/60Hz
Fuse rating	T1AH250V / NON INCLUS
Débit maximum	4.8 L/h
De refoulement	5m
D'aspiration	2m
Taille	150x37x40mm (LxLxH)
Diamètre d'entrée/diamètre de sortie	Ø6mm
Relais de l'alarme intégrée	Relais 0 V
Caractéristiques supplémentaires	Auto-amorçage, protection anti-vibration






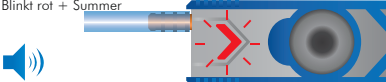
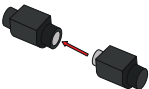
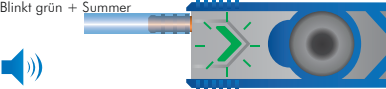
Fonctions du voyant et de l'alarme

Fonction	Indicateur
En veille 	Le voyant vert est fixe 
Pompage 	Le voyant vert clignote 
Alarme 	Le voyant rouge clignote et l'alarme bipie 
Calibrage 	Le voyant vert clignote et l'alarme bipie 





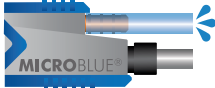



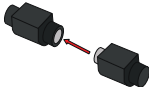

Spezifikation	
Elektrischer Anschluss	115-230V, 0.08 - 0.05A, 50/60Hz
Sicherungswurf	T1AH250V / NICHT ENTHALTEN
Max.: Förderleistung	4,8 L / Stunde
Max.: Förderstrecke	5m
Max. Saugleistung	2m
Größe	150x37x40mm (LxBxH)
Eingang/Ausgang Größe	Ø6mm
Onboard Alarmrelais [modellabhängig]	0 Volt Relais (MAX: 5A 240V AC/5A 30V DC)
zusätzliche Funktionen	Selbstansaugebetrieb, Schwingungsisolierung

Modus-Licht/Summer

Modus	Anzeige
Stand-by 	leuchtet grün 
Pumpen 	Blinkt grün 
Alarm 	Blinkt rot + Summer 
Kalibrierung 	Blinkt grün + Summer 

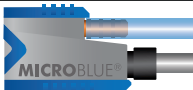





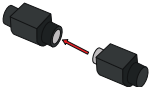



Especificaciones	
Rango de electricidad	115-230 V; 0.08 - 0.05A, 50/60 Hz
Rango de fusible	T1AH250V / NO INCLUIDO
Caudal de agua máximo	4,8 litros/hora
Caudal de agua máximo	5m
Altura de aspiración	2m
Tamaño	150x37x40mm (LxAxP)
Racor de entrada/salida	Ø6mm
Relé de alarma integrado (modelo independiente)	Relé de 0 Volt (MÁX: 5A 240 V AC/ 5 A 30 V CC)
Otras características	Funcionamiento de autocebado, carcasa

Luz de modo/zumbador	
Modo	Indicador
Standby 	Luz verde fija 
Bombeo 	Verde parpadeante 
Alarma 	Rojo parpadeante + zumbador 
Calibración 	Verde parpadeante + zumbador 



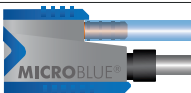
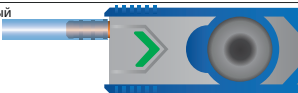
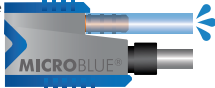



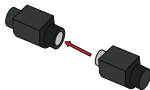

Specifiche	
Classificazione	115-230V, 0.08 - 0.05A, 50/60Hz
Fusibile	T1AH250V/ NON INCLUSO
Portata massima	4.8 L/H
Altezza massima	5m
Altezza aspirazione massima	2m
Dimensioni	150x37x40 mm (LxPxH)
Dimensioni uscita	diametro 6mm
Relè di allarme (su alcuni modelli)	Relè 0 volt (MAX: 5A 240V AC / 5A 30V DC)
Funzioni aggiuntive	auto innescamento, alloggiamento antivibrazione

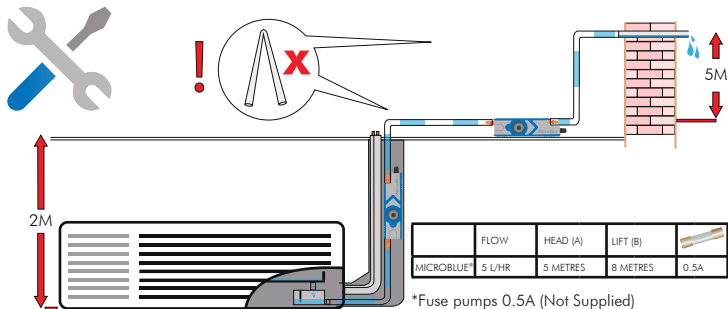
Modalità luce/ suono	
Modalità	Indicazione
Standby 	Luce verde fissa 
Drenaggio 	Luce Verde lampeggiante 
Alarm 	Luce rossa lampeggiante + allarme sonoro 
Calibration 	Luce verde lampeggiante + allarme sonoro 



Especificaciones	
Электрические параметры	115-230В, 0.08 - 0.05А, 50/60 Гц
Номинал предохранителя	T1AH250V / НЕ ВКЛЮЧЕНО
Максимальный расход	4.8 л/ч
Максимальный напор	5м
Максимальная высота всасывания	2м
Размер	150x37x40 мм (ДxШxВ)
Размер на входе/выходе	Ø6мм
Бортовое реле аварийной сигнализации [в зависимости от модели]	0 В реле (Макс: 5А 240В перем.ток /5А 30В пост.ток)
Дополнительные параметры	Самовсасывающий принцип работы, антивибрационный корпус

Режим света/звуковой сигнал

Режим	Индикатор
Ожидание 	Горит зеленый 
Откачивание 	Мигает зеленый 
Аварийная сигнализация 	Мигает красный + звуковой сигнал 
Калибровка 	Мигает зеленый + звуковой сигнал 



The compact design of the MicroBlue® enables it to be installed inside the conduit of an air conditioning unit or other discreet locations. The MicroBlue® is designed to be mounted in any orientation but must be kept dry. Secure the pump in the desired location with the supplied cable ties and adhesive backed velcro. Ensure the pump is mounted no more than 2m above the condensate outlet and not more than 5m below the desired drainage point for the pump outlet. Connect the discharge hose to outlet spout of the pump and secure as necessary with cable ties. A stepped connector is supplied to convert various tube diameters.



Le design compact de la MicroBlue® lui permet d'être installé à l'intérieur d'une goulotte d'un système de climatisation ou d'autres endroits discrets. La pompe MicroBlue® est conçue pour être montée dans toutes les orientations, mais doit être installée dans un endroit sec. Fixez la pompe à l'endroit désiré avec les attaches fournies et la bande adhésive velcro. Assurez-vous que la pompe est montée maximum 2 m au-dessus de l'orifice de sortie des condensats et maximum 5 m en dessous du point d'écoulement souhaité pour la sortie de la pompe. Connecter le tuyau d'évacuation au bec de sortie de la pompe et le fixer au besoin avec des colliers. Un connecteur étagé est fourni pour afin de s'adapter aux tubes de différents diamètres de tubes.



Das kompakte Design der MicroBlue ermöglicht die Montage im Kabelkanal oder anderer unauffälliger Stelle. Die MicroBlue kann in jeder Einbaulage montiert werden (allerdings in trockener Umgebung frostfrei im Innenbereich). Fixieren Sie die Pumpe an der gewünschten Einbauposition mit den mitgelieferten Kabelbinder und dem selbstklebenden Klettband. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe nicht höher als 2m über dem Kondensatstritt des Tauwassers montiert wird. Verbinden Sie die Druckleitung mit dem Antrittsanschluss der Pumpe und sichern die Verbindung mit einem Kabelbinder. Ein Verbindungsstück mit mehreren Anschlussgrößen zur Anpassung an die verschiedenen Schlauchgrößen ist Lieferumfang enthalten.



El diseño compacto de MicroBlue® permite su instalación dentro del conducto de un aire acondicionado u otras ubicaciones discretas. MicroBlue® está diseñado para ser montado en cualquier sentido pero se debe mantener seco. Fije la bomba en la ubicación deseada con las bridas para cable provistas y el adhesivo trasero de cierre velcro. Asegúrese de que la bomba está montada a una altura que no supere los 2 m sobre la salida de condensados ni que quede 5 m más por debajo del punto de drenaje deseado para la salida de la bomba. Conecte la manguera de descarga a la boquilla de salida de la bomba y asegure como sea necesario con las bridas para cable. Se provee un conector escalonado para adaptar tuberías de varios diámetros.



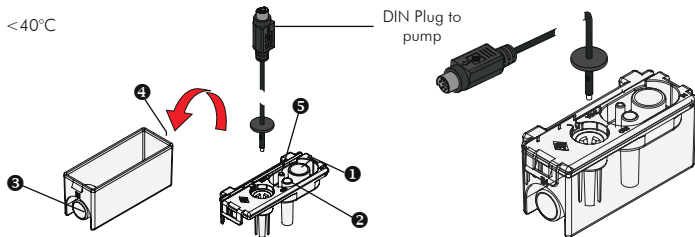
Grazie al suo design compatto, MicroBlue® può di essere installata all'interno del condotto di un condizionatore d'aria o in altre posizioni discrete. MicroBlue® è progettata per essere montata in qualsiasi posizione, ma deve essere mantenuta asciutta. Fissare la pompa nella posizione desiderata con le fascette in dotazione ed il velcro adesivo. Assicurarsi che la pompa sia montata non più di 2 m sopra l'uscita della condensa e non più di 5 metri al di sotto del punto di drenaggio desiderato. Collegare il tubo di scarico al beccuccio e fissare con le fascette se necessario. Viene fornito un connettore a gradini per convertire vari diametri dei tubi.



Компактный дизайн MicroBlue® позволяет устанавливать его внутри трубопровода системы кондиционирования или других обособленных местах. MicroBlue® предназначен для установки в любом положении, но должен содержаться сухим. Закрепите насос в нужном месте с помощью прилагаемых кабельных стяжек и клейкой основы на липучке. Убедитесь, что насос установлен не более 2 м над системой для отвода конденсата и не более 5 м ниже желаемой точки дренажа для вывода насоса. Подключите сливной шланг к выходному отверстию насоса и при необходимости закрепите кабельными стяжками. Для соединения с трубами различных диаметров используется ступенчатый переходник.

Reservoir option/Option réservoir/ Tank-Füllstandsteuerung mit Alarmkontakt/

<40°C



Choose to use either the top IN ① and OUT ② or side IN ③ and OUT ④ connections and fit blanking plugs to the unused ports. Connect the reservoir outlet (② or ④) to the inlet of the pump & the flexible condensate inlet to the condensate tray hose. The reservoir is fitted with a vent tube ⑥, which must remain unblocked with the free end secured above the full level of the condensate drip tray. Ensure the reservoir assembly is secured in a HORIZONTAL position using the screws supplied.



Choisissez soit l'entrée ① et la sortie ② sur le haut ou l'entrée ③ et la sortie ④ sur le côté et mettez les bouchons adaptés sur les ports inutilisés. Branchez la sortie du réservoir (② ou ④) à l'aspiration de la pompe et l'entrée du réservoir au flexible reliant au bac de récupération des condensats. Le réservoir est adapté avec un tube de conduit ⑥, qui doit rester dégagé avec la fin libre, sécurisée au-dessus du niveau plein du bac de récupération des eaux de condensation. Assurez que l'assemblage du réservoir est sécurisé dans une position HORIZONTAL en utilisant les vis fournies.



Wählen Sie den oberen Kondensatein- ① und Kondensataustritt ② oder den seitlichen Kondensatein- ③ und Kondensataustritt ④ und verschließen Sie die freien Stutzen mit den vorhandenen, passenden Blindstopfen. Verbinden Sie den Kondensatausgang (② oder ④) mit dem Eingang der Pumpe und den flexiblen Schlauchverbinder mit dem Ausgang der Kondensatwanne. Die Öffnung des Entlüftungsstutzens (Schlauch) ⑥, muss offen bleiben und oberhalb der maximalen Füllhöhe der Kondensatwanne sein. Der Reservoir-Behälter muss HORIZONTAL angeordnet sein und kann mit den mitgelieferten Schrauben befestigt werden.



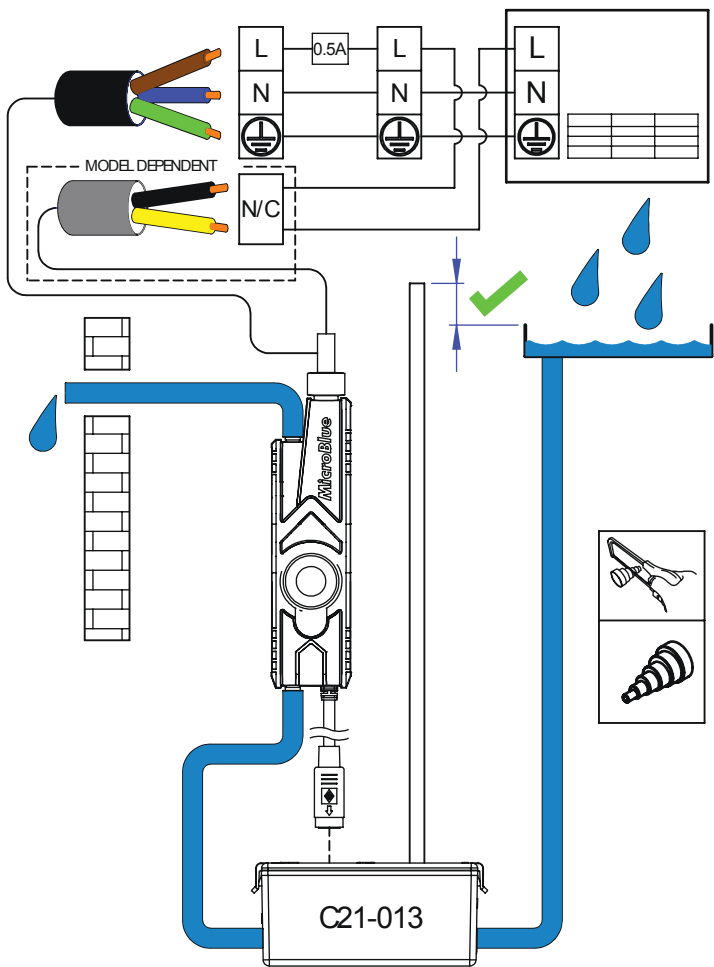
Utilice o las conexiones superiores IN ① y OUT ② o laterales IN ③ y OUT ④ y coloque los tapones ciegos en las conexiones no utilizadas. Conecte la salida del depósito (② o ④) a la entrada de la bomba y la salida flexible del condensado a la manguera de la bandeja de condensados. El depósito dispone de un tubo de evacuación de aire ⑥, cuyo extremo abierto debe estar a un nivel superior que el depósito. Asegúrese de que el depósito está en posición HORIZONTAL y bien fijado mediante los tornillos suministrados.



Scegliere di usare gli IN ① e OUT ② superiori o gli IN ③ e OUT ④ laterali, e chiudere con i tappi le porte non usate. Collegare l'uscita del vassoio di raccolta (② o ④) all'ingresso della pompa e il tubo flessibile di ingresso al tubo della condensa. Il serbatoio è provvisto di un tubo di scarico ⑥, che deve rimanere sbloccato e con l'estremità libera assicurata sopra il livello pieno del vassoio di raccolta. Assicurarsi durante il montaggio il vassoio sia fissato in posizione HORIZONTAL usando le viti in dotazione.



Выберите один из вариантов установки: с верхним расположением входного ① и выходного ② отверстия или с боковым расположением входного ③ и выходного ④ отверстия, и установите заглушки в неиспользуемые отверстия. Присоедините выходной патрубок резервуара (② или ④) к входному отверстию насоса, а гибкий патрубок для конденсата к шлангу поддона для конденсата. Резервуар снабжен продувочным патрубком ⑥, который должен оставаться открытым, а его свободный конец должен быть закреплен в поддоне для конденсата выше максимального уровня жидкости. Убедитесь, что резервуар в сборе закреплен в вертикальном положении винтами, входящими в комплект поставки.



DrainStik® option / Option DrainStik® / DrainStik®-Füllstandsteuerung mit Alarmkontakt /



< 40°C



Insert the sensor **1** into the condensate tray pipe as shown and secure the hose **2** in position. The DrainStik® must be mounted vertically. Use the silicon hose provided.



Insérez le capteur **1** dans la conduite de condensation comme indiqué et sécurisez le tuyau **2** dans la position. Le DrainStik® doit être monté verticalement. Utilisez le tuyau en silicone fourni.



Befestigen Sie den mitgelieferten transparenten Silikonschlauch am offenen Ausgang der Kondensatwanne. Anschließend DrainStik® -Sensor **1** wie in der Abbildung gezeigt einführen und den Schlauch **2** fixieren. Die Installation muss hinreichend getestet werden, um sicherzustellen, dass der DrainStik® gemäß der geforderten Parameter positioniert ist.



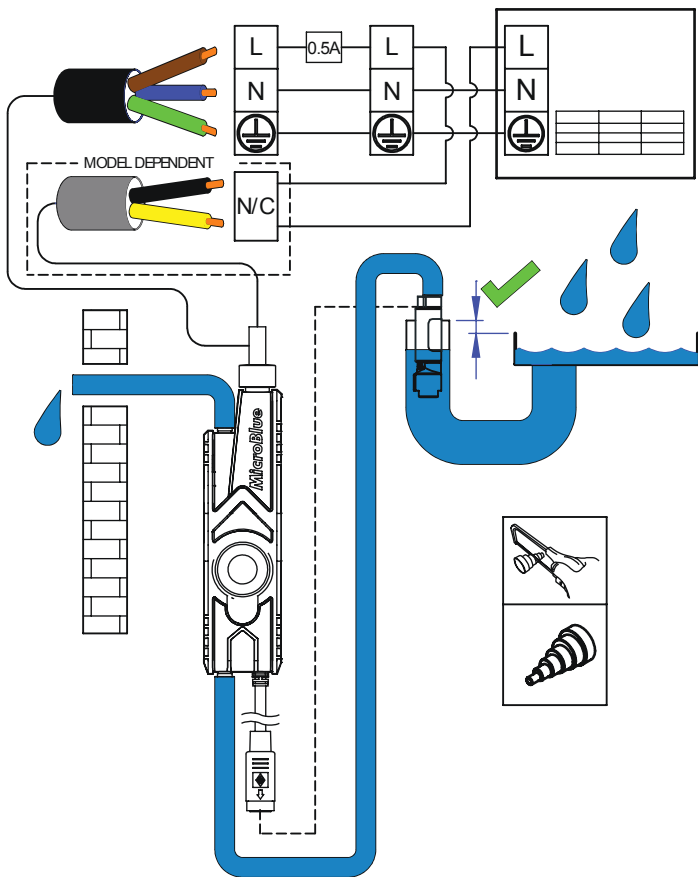
Inserte el sensor **1** en la manguera de la bandeja de condensados como indicado y coloque y fije la manguera **2** en su posición. El DrainStik® de ha de montar de forma vertical. Utilice la manguera de silicona suministrada.

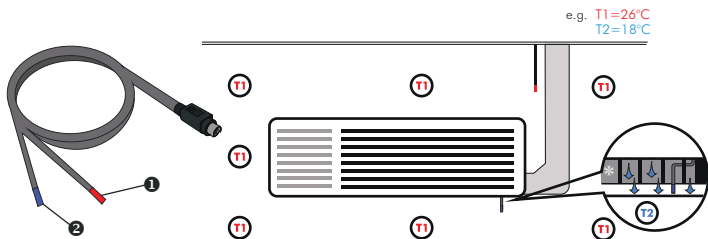


Inserire il sensore **1** nel tubo di condensa come mostrato nella figura ed fissare il tubo flessibile **2**. Il DrainStik® deve essere montato verticalmente. Utilizzare il tubo di silicone in dotazione.



Вставьте датчик **1** в трубку поддона для конденсата, как показано на рисунке, и закрепите шланг **2** в нужном положении. Устройство DrainSTICK® должно устанавливаться в вертикальном положении. Используйте шланг из силикона, входящий в комплект поставки.





Position the hot thermistor sensor (red) ❶ in a suitable location at ambient air temperature. It is recommended that ceiling voids are avoided as these are usually at much higher temperatures. Place the cold thermistor sensor (blue) ❷ in the path of the air flow from the air conditioning unit.



Placez la sonde chaude (rouge) ❶ dans un emplacement approprié avec une température ambiante. Il est recommandé d'éviter les faux plafonds car ceux-ci sont habituellement à des températures beaucoup plus hautes. Placez la sonde froide (bleue) ❷ dans le chemin de l'écoulement d'air de l'unité de climatisation.



Verbinden Sie den Stecker des Temperatursensors mit dem Sensoreingang der Kondensatpumpe und platzieren Sie den Wärmesensor (rot) ❶ an einer geeigneten Stelle mit Raumtemperatur (T1) gemäß Skizze. Vermeiden Sie hierfür den Zwischendeckenraum, da hier meist höhere Temperaturen herrschen. Danach platzieren Sie den Kältesensor (blau) ❷ in den Kaltluftstrom der Klimaanlage.



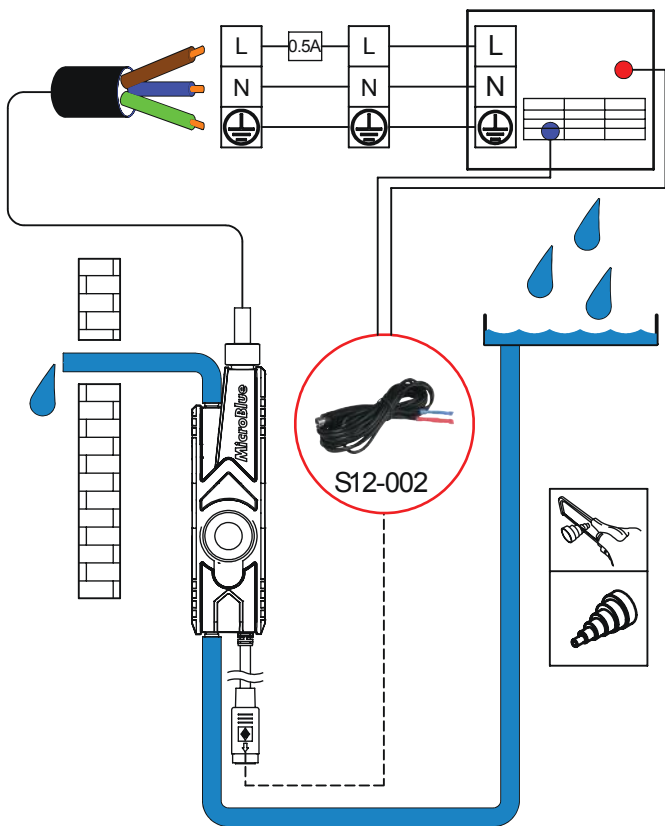
Coloque el sensor del termistor caliente (rojo) ❶ en una ubicación adecuada a temperatura de ambiente. Para eso se recomienda no utilizar falsos techos, porque normalmente hay temperaturas más altas. Coloque el sensor del termistor frío (azul) ❷ en el caudal de aire de la unidad de aire acondicionado.

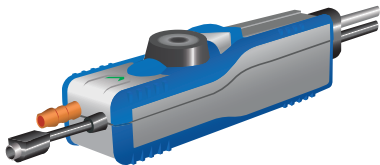


Posizionare il termistore di calore (rosso) ❶ in una posizione adatta a temperatura ambiente. Si consiglia di evitare i controsoffitti perché in genere hanno delle temperature più elevate. Posizionare il termistore del freddo (blu) ❷ esponendolo al getto d'aria dell'unità di condizionamento.



Установите термисторный датчик горячей воды (красного цвета) ❶ в удобном месте при температуре окружающего воздуха. Не рекомендуется устанавливать датчик в пространстве между подвесным потолком и перекрытием, поскольку температура в этом месте обычно выше. Установите термисторный датчик холодной воды (синего цвета) ❷ в потоке воздуха, идущего от кондиционера.





When the MicroBlue® is turned on following installation, mains isolation for AC maintenance or power loss, the pump will perform calibration. Calibration will also occur when a sensor is connected to the pump whilst it is turned on. Calibration will take 20 seconds and is indicated by the mode light flashing green and the buzzer sounding. Following calibration the pump will return to standard operation.



Lorsque la pompe MicroBlue® est activée après installation, une isolation galvanique pour l'entretien d'un système de climatisation ou une perte de puissance celle-ci effectuera un calibrage. Le calibrage se produit également lorsque le capteur est relié à la pompe lorsqu'elle est sous tension. Le calibrage prendra 20 secondes et est indiqué par le clignotant du voyant vert et l'alarme. Après le calibrage, la pompe retournera à son fonctionnement normal.



Wenn die MicroBlue® nach erfolgter Montage oder nach Spannungsausfall mit Strom versorgt wird, erfolgt eine Kalibrierungsphase. Dieses erfolgt ebenfalls, wenn ein Sensor an eine eingeschaltete Pumpe angeschlossen wird. Die Kalibrierung dauert 20 Sekunden und wird durch die Betriebslampe angezeigt, welche grün blinkt bei gleichzeitiger Betätigung des Stimmers. Nach erfolgter Kalibrierung geht die Pumpe in Normalbetrieb über.



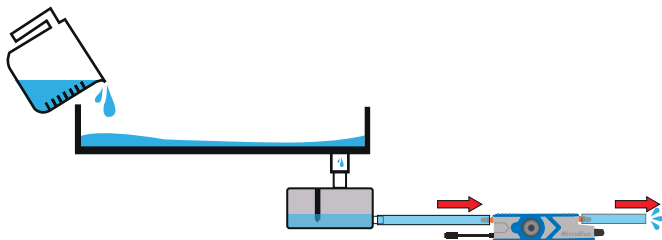
Quando falle el suministro eléctrico o se desconecte la bomba MicroBlue® de la corriente durante el mantenimiento, ésta se calibrará después automáticamente. También habrá calibración cuando se conecta un sensor a la bomba mientras está encendido. La calibración durará 20 segundos y se indicará con la luz verde parpadeante y el sonido del zumbador. Si sigue la calibración la bomba regresará a su funcionamiento estándar.





Quando la MicroBlue® è in funzione, in caso di manutenzione dell'impianto elettrico o di perdita di potenza, la pompa esegue la calibrazione. La calibrazione si verifica anche quando un sensore acceso è collegato alla pompa. La calibrazione impiega 20 secondi ed è indicata dalla luce verde lampeggiante e dall'indicatore sonoro. Dopo la calibrazione la pompa tornerà al funzionamento standard.





Когда насос MicroBlue® включается после установки, сетевой изоляции для тех обслуживания кондиционера или потери мощности, насос будет осуществлять калибровку. Калибровка также будет происходить, когда датчик подсоединен к насосу, в то время как он включен. Калибровка займет 20 секунд и сопровождается мигающим зеленым индикатором и звуковым сигналом. После калибровки насос вернется к стандартному рабочему режиму.





 Following the installation of the MicroBlue® an operational test must be conducted to ensure correct functionality. To test, slowly pour cold water into the condensate drip tray until the pump switches on and the mode light changes from solid green to flashing green. Allow the pump to run then switch off and the light to return to solid green. The pump should run for approximately 5 seconds after emptying the reservoir/condensate tray pipe.

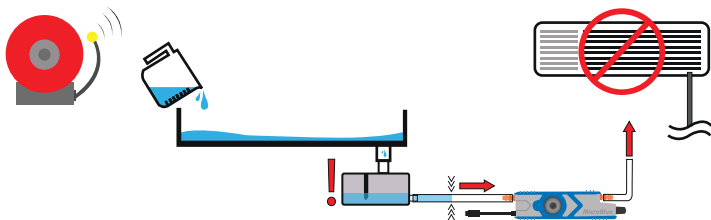
 Dopo l'installazione della MicroBlue® deve essere condotto un test operativo per assicurare la corretta funzionalità. Per provare, versare lentamente l'acqua fredda nella vasca di raccolta condensa fino a quando la pompa si accende e la spia passa dalla modalità verde fisso a verde lampeggiante. Far funzionare la pompa poi staccare la spina per far tornare la luce a verde fisso. La pompa dovrebbe funzionare per circa 5 secondi dopo lo svuotamento.

 Après l'installation de la pompe MicroBlue®, un test de fonctionnement doit être effectué pour s'assurer du correct fonctionnement. Pour tester, verser lentement de l'eau froide dans le bac de récupération des condensats jusqu'à ce que la pompe se mette en marche et que le voyant du mode passe du vert fixe au clignotement. Laisser la pompe fonctionner puis éteindre et afin que le voyant repasse au vert fixe. La pompe doit fonctionner encore pendant environ 5 secondes après la vidange du réservoir / tuyau du bac à condensats.

 Después de la instalación del MicroBlue® se debe realizar una prueba de funcionamiento para asegurar un máximo rendimiento. Para realizar la prueba, vierta agua fría lentamente dentro de la bandeja de condensados hasta que se encienda la bomba y cambie la luz de verde fija a parpadeante. Permita que la bomba funcione, después apáguela para que regrese la luz verde fija. Después de vaciar la manguera del depósito/ bandeja de condensados la bomba debe funcionar unos 5 segundos aprox.

 Gemäss der Betriebs- und Installationsanleitung muss nach erfolgter Montage ein Funktionstest durchgeführt werden. Dafür soll langsam Wasser in die Tawwasserwanne eingefüllt werden bis die Pumpe eingeschaltet und das Betriebslicht von einem dauerhaften Grün auf einen blinkenden Betrieb umschaltet. Lassen Sie die Pumpe laufen, bis es zur Abschaltung kommt und das Betriebslicht auf Dauerbetrieb grün geht. Die Pumpe soll noch ca. 5 Sekunden laufen nachdem die Tawwasserwanne geleert ist.

 После установки насоса MicroBlue® для обеспечения правильного функционирования должно проводиться эксплуатационное испытание. Чтобы его выполнить, необходимо медленно залить холодную воду в поддон для конденсата, пока насос не включится, и световой индикатор не поменяется от постоянного горящего зеленого цвета до мигающего зеленого. Дайте насосу поработать, затем выключите и световой режим вернется на горящий зеленый. Насос должен работать в течение примерно 5 секунд после того, как вода выйдет из трубки резервуара/поддона для конденсата.



Following installation, an alarm test must be conducted to ensure correct functionality. To test the alarm, restrict the outlet hose from the reservoir and fill with water up to the high level sensor. This will cause the pump to enter alarm state which is indicated by the mode light flashing red and the buzzer sounding. For MicroBlue® models supplied with an onboard alarm relay, in addition to the audio and visual response, the relay will change from closed state to open state. This can be detected using a multimeter or observing the shut down of the AC unit. Remove the restriction from the reservoir outlet hose allowing the water to be evacuated and either the alarm to reset or the AC operation to restart.



Après l'installation, un test doit être effectué pour s'assurer du fonctionnement de l'alarme. Pour tester l'alarme, bloquer le tuyau de sortie du réservoir et remplir d'eau jusqu'au plus haut niveau du capteur. Cela forcera la pompe à enclencher l'alarme qui est indiquée par le clignotement du voyant lumineux rouge et le bip. Pour les modèles de pompe MicroBlue® fournis avec un relais d'alarme intégré, en plus du bip et de la réponse visuelle, le relais passera de l'arrêt au fonctionnement. Cela peut être détecté en utilisant un multimètre ou en observant l'arrêt de l'unité de climatisation. Retirer la restriction du tuyau de sortie du réservoir permettra soit à l'eau d'être évacuée, et à l'alarme de se réinitialiser soit au système de climatisation de redémarrer.



Gemäss der Betriebs- und Installationsanleitung muss auch ein Alarmtest durchgeführt werden um die Funktionalität sicherzustellen. Um den Alarm zu testen blockieren Sie den Eintritt zur Pumpe und füllen vorsichtig Wasser in Tauwasserwanne, bis der Alarm-Level im Sensor erreicht wird. Dadurch sollte an der der Alarm ausgelöst werden welches durch das rote Blinklicht und den aktivierten Stimmer angezeigt wird. Für MicroBlue Modelle mit vorhandenen Alarmkontakt schaltet dieser zusätzlich von einem normal geschlossenen Zustand in ein geöffneten Zustand um. Entfernen Sie die Blockierung am Pumpeneintritt – das Wasser sollte jetzt abgepumpt werden und die Pumpe in Normalbetrieb zurückgehen.



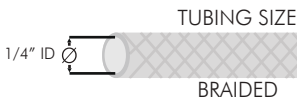
Tras la instalación se debe realizar una prueba de funcionamiento para asegurar un máximo rendimiento. Para probar la alarma, reduzca la manguera de salida desde el depósito y llene con agua hasta llegar al nivel máximo del sensor. Esto provocará que se dispare la alarma de la bomba, se indica con la luz roja parpadeante y el sonido del zumbador. Para los modelos provistos de MicroBlue® con relé de alarma integrado, además del sonido del zumbador y las luces, el relé cambiará de estado de cerrado a abierto. Esto se puede detectar usando un multímetro u observando el cierre de la unidad de A/A. Saque la restricción de la manguera de salida del depósito dejando evacuar el agua y se reiniciará la alarma o el funcionamiento del A/A.



Dopo l'installazione, deve essere condotto un test di allarme per garantire la corretta funzionalità. Per testare l'allarme, ostruire il tubo di uscita dal serbatoio e riempire con acqua fino al sensore di alto livello. Ciò farà sì che la pompa entri in stato di allarme, che è indicato dalla luce rossa lampeggiante e dall'indicatore sonoro. Per i modelli MicroBlue® forniti di un relé di allarme, oltre agli indicatori visivi e sonori, il relé cambia dallo stato chiuso allo stato aperto. Questo può essere rilevato mediante un multimetro o con l'arresto del condizionatore. Rimuovere l'ostruzione dal tubo di uscita del serbatoio permettendo all'acqua da evacuare e o all' allarme di resettarsi o il riavvio dell'unità di condizionamento.



После установки должен проводиться аварийный тест для обеспечения правильного функционирования. Чтобы проверить сигнализацию, перекройте сливной шланг от резервуара и заполните водой до датчика максимального уровня. Это вызовет аварийное состояние насоса, которое отобразится в световом индикаторе мигающей красной и звуковым сигналом. Для моделей MicroBlue®, поставляемых с бортовым реле сигнализации, в дополнение к аудиовизуальной реакции, реле будет менять свое положение от закрытого к открытому. Это можно обнаружить мультиметром или при выключении кондиционера. Снимите ограничение сливного шланга резервуара, чтобы вода вытекла или чтобы сбросить аварийный сигнал либо перезагрузить работу кондиционера.



- For each metre not used on vertical head you can run 3m on the horizontal.
- In addition the pump can be mounted up to 2 metres from the FCU (Fan Coil Unit).
- A heavy load on the pump will reduce the flow rate over greater distances.
- Performance is for guide only. It is the ultimate responsibility of the end user to ensure pump is fit for purpose.

BLUEDIAMOND® PUMP SELECTOR GUIDE	INDUSTRY		UNIT					PERFORMANCE				INSTALLATION		
	AIR CONDITIONING	REFRIGERATION	3.5 KW	3.5 - 5 KW	5 - 8 KW	8 - 14 KW	14 - 50 KW	MAX FLOW (L/HR)	MAX HEAD (M)	MAX LIFT (M)	SOUND (DBA)	IN UNIT	DUCTING	REMOVED
MICROBLUE™	✓		✓					5	5	2	17	✓	✓	✓
MINIBLUE®	✓			✓	✓			8	8	5	21			✓
MINIBLUE_R®	✓			✓	✓			8	8	5	21	✓	✓	✓
MAXIBLUE®	✓					✓		14	8	8	21	✓		✓
MAXIBLUE_{PRO}®	✓					✓		14	8	8	21	✓		✓
MEGABLUE®	✓	✓					✓	50	20	7	23			✓
ARCTIKBLUE®		✓						50	20	-	23			

Distributed by:-



CHARLES AUSTEN
PUMPS LTD

MANUFACTURED BY:

ROYSTON RD, BYFLEET, SURREY, KT14 7NY, UK

TEL: +44 (0)1932 355277

FAX: +44 (0)1932 351285

INFO@CHARLESAUSTEN.COM

WWW.CHARLESAUSTEN.COM