

Zubehör Klimageräte

Zubehör Steckerfertige	2
Zubehör RAC	3
Fernbedienungen RAC	5
Zubehör PAC (Utopia/SetFree)	7
Fernbedienungen/Steuerungen PAC (Utopia/SetFree)	8
Schnittstellen-Module (Utopia/SetFree)	14
Blenden-Kassettengeräte (Utopia/SetFree)	16
Dienstleistungen Klima	18
Anschlusskit Kondenswasserablauf	19
Verteiler für Multisplit-Leitungen (Utopia/SetFree)	20
Zubehör für Behandlung und Schutz der Luft	22

Montagematerial

Kupferrohre	23
Isoliermaterial	27
Leitungskanäle und Formteile	32
Schutzgitter und Konsolen	35
Dämpfungselemente	37
Reinigungs- und Desinfektionsmittel	39

Kondenswasserpumpen

Kondenswasserpumpen ASPEN	42
Kondenswasserpumpen CHARLES AUSTEN	45
Kondenswasserpumpen SAUERMANN	46
Kondenswasserpumpen REFCO	49
Zubehör für Kondenswasserpumpen	50

Werkzeuge

RLS Presszange	54
Vakuumpumpen	55
Werkzeug-Taschen und -Rucksäcke	57

Messgeräte

Monteurhilfen digital	60
Strom-und Spannungsmesser	68
Prüfgeräte, Inverter Check-Kit	69
Anemometer	70
Lecksuchgeräte, Spray	71
Gasdetektoren	76

ULISSE 13 DCI ECO



Verlängerungsleitung 2/4m



Leitungs-Verlängerungs-Kit R32 für ULISSE 13 DCI ECO mit stabilem Kunststoff-Gehäuse für die Verschraubungen.

Artikel	Beschreibung
6929	2m-Leitungsverlängerung R32 für ULISSE 13 DCI ECO
6930	4m-Leitungsverlängerung R32 für ULISSE 13 DCI ECO
6720000250	Montagehalterung für ULISSE 13 DCI u. ECO

Filter-Set Luftreiniger CAFN-LC2



Filter-Set CAFN

Das Filter-Set besteht aus einem **HEPA-Filter** und einem kombinierten **aktiv Kohle-/Photokatalysefilter**.

Artikel	Beschreibung
7409817	Filter-Set für Luftreiniger CAFN026LC2
7409818	Filter-Set für Luftreiniger CAFN036LC2
7409819	Filter-Set für Luftreiniger CAFN051LC2

UV-Lampe Luftreiniger CAFN-LC2



UV-Lampe CAFN

Artikel	Beschreibung
7409820	UV-Lampe für Luftreiniger CAFN026LC2
7409821	UV-Lampe für Luftreiniger CAFN036LC2
7409822	UV-Lampe für Luftreiniger CAFN051LC2

Kartenleser-/Fensterkontakt (SPX-WDC2/3)



SPX-WDC2/3



SPX-WDC2/3

Anschlusskabel mit Stecker zur **Sperrung oder Freigabe** der Klimaanlage. Durch die Verwendung der **potentialfreien** Kontakte an den Innengeräten der RAC-Baureihe, wird es ermöglicht den Betrieb der Klimaanlage über einen Kartenleser- oder Fensterkontakt (spannungsfrei) zu Steuern. Diese Anwendung wird besonders häufig bei der Klimatisierung von **Hotelzimmern** verwendet.

Artikel	Beschreibung
SPXWDC2	Kartenleser-/Fensterkontakt für 4-Wege Kassette RAI und Kanalgerät RAD
SPXWDC3	Kartenleser-/Fensterkontakt für Wandgerät RAK und Truhengerät RAF

H-Link Adapter (PSC-6RAD)



PSC-6RAD

Adapter zur Einbindung von **RAC-Raumklimaanlagen in das HITACHI H-Link Bus-System**. Wird benötigt zur Steuerung von RAC-Klimageräten über eine HITACHI Zentralsteuerung oder ein Gebäudeleitsystem. Der Adapter kann direkt am **Innengerät** oder an der **Wand** montiert werden.

Artikel	Beschreibung
PSC6RAD	H-Link Adapter für RAC-Inneneinheiten

H-Link Adapter (SPX-RAMHLK)



SPX-RMHLK

Adapter zur Einbindung von Klimaanlage der **RAC-MultiZone in das HITACHI H-Link Bus-System**. Wird benötigt zur Steuerung von RAC-MultiZone Klimaanlage über eine HITACHI Zentralsteuerung. Dafür muss dieser Adapter im **RAM-Aussengerät** installiert und mit dem H-Link verbunden werden.

Artikel	Beschreibung
SPXRAMHLK	H-Link Adapter für RAC-MultiZone Klimaanlage

Betriebs- und Störmeldesatz (SPX-WDC8)



SPX-WDC8

Zu verwenden mit allen RAC-Raumklimageräten für die **Ausgabe von Betriebs- und Alarmsignalen** bei den Innengeräten. **Achtung!** Für den Betrieb müssen **bauseits** noch 12V oder 24V Gleichspannung angeschlossen werden.

Artikel	Beschreibung
SPXWDC8	Betriebs- und Störmeldesatz für RAC-Klimageräte

Gasleckdetektor Truhengeräte (SPX-RAFGLS)



SPX-RAFGLS

Ist für den Einbau in die SHIROKUMA Truhengeräte **RAF-RXE** vorgesehen und dient der frühzeitigen **Erkennung eines Gaslecks**.

Artikel	Beschreibung
SPXRAFGLS	R32 Gasleckdetektor für Truhengeräte RAF-RXE

Raumtemperaturfühler (SPX-RTH1)



SPX-RTH1

Externer Raumtemperaturfühler für die RAC Mono/MultiZone **Kanalgeräte RAD-RPE**. Dient der Steuerung des Kanalgerätes anhand der Raumlufttemperatur.

Artikel	Beschreibung
SPXRTH1	Raumtemperaturfühler für Kanalgeräte RAD-RPE

Kabelfernbedienung (SPX-WKT3)



SPX-WKT3



SPX-WKT5M

Kabelfernbedienung mit **Wochentimer und Volltextanzeige** für sämtliche Raumklimageräte der **RAC-Baureihe** verwendbar. Wählbare Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch. Bis zu fünf Zeitfenstern, bestehend aus Temperatur und Ein-Ausschaltbefehl, sind mit Hilfe der Timerfunktion pro Wochentag programmierbar. Eco-Mode, Leave-Home Funktion, Sommer- und Winterzeiteinstellungen sind einige der verfügbaren Features dieser Kabelfernbedienung.

Artikel	Beschreibung
SPXWKT3	Kabelfernbedienung für RAC-Raumklimageräte
SPXWKT5M	Verlängerungskabel 5m zu Fernbedienung SPX-WKT 1-4

Kabelfernbedienung (SPX-RCDA/B)



SPX-RCDA



SPX-RCDB

Einfache Kabelfernbedienung zur Steuerung **aller RAC Innengeräte**. Diese wird mit einer Steckverbindung direkt am Innengerät angeschlossen. Einfach zu bedienen mit gut lesbarem LCD-Display. Ein/Aus-Taste, Moduswahl, Einstellung der Raumtemperatur und Lüfterstufe. Die Kabelfernbedienung besitzt einen 12-Stunden-Timer und wird meistens in Hotelzimmern verwendet.

Artikel	Beschreibung
SPXRCDA	Einfache Kabelfernbedienung für RAD Kanalgeräte
SPXRCDB	Einfache Kabelfernbedienung für alle RAC Innengeräte (ausgenommen RAD Kanalgeräte)

IR-Fernbedienung mit Empfänger



SPX-RCKA1/2/3

Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger, grosse LCD-Anzeige und Wochen-Timer zur Steuerung aller RAC-Raumklimageräte der **Mono/Multi-Zone**.

Artikel	Beschreibung
SPXRCKA1	IR-Fernbedienung (RAR-6N5) mit Empfänger für Kanalgeräte RAD-RPE/PPD
SPXRCKA2	IR-Fernbedienung (RAR-6N1) für Wandgeräte RAK-RPE/PPD
SPXRCKA3	IR-Fernbedienung (RAR-6N2) mit Empfänger für 4-Wege Kassetten RAI-RPE

WiFi-Adapter (SPX-WFG02)



airCloud Home WiFi-Adapter zur Einbindung Ihrer Klimaanlage in das WLAN-Netzwerk, damit Sie die **Steuerung der Geräte über ein Smartphone** (Android/iOS) vornehmen können. Dieser WiFi Adapter ist kompatibel mit allen RAC-Klimageräten der Serie D-E-F. Der WiFi-Adapter wird direkt am Innengerät angebracht.

SPX-WFG02

Artikel	Beschreibung
SPXWFG02	WiFi-Adapter (airCloud Home)

Verteiler-Box für Gruppenregelung (SPX-DST1)



SPX-DST1



SPX-WDST8M

Es können bis zu **vier RAC-Inneneinheiten** an eine Verteiler-Box angeschlossen werden. Das Verbindungskabel (SPX-WDST8M) je Inneneinheit, ist als Zubehör erhältlich. Alle Geräte an einer Box werden jetzt **gleichzeitig über eine Kabelfernbedienung gesteuert**. Es besteht die Möglichkeit bis zu vier Verteiler-Boxen zu koppeln, somit können bis zu 13 Inneneinheiten gemeinsam gesteuert werden. Für die Kabelfernbedienungen: SPX-RCDA/B und SPX-WKT 1-4.

Artikel	Beschreibung
SPXDST1	Verteiler-Box für bis zu 4 RAC-Inneneinheiten
SPXWDST8M	8m-Verbindungskabel pro Inneneinheit, für Anschluss an Verteiler-Box SPX-DST1

Temperaturfühler (THM-R2AE)

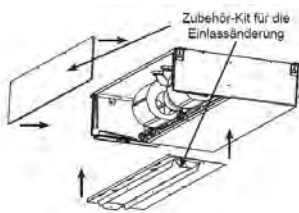


THM-R2AE

Externer Temperaturfühler mit Gehäuse und 8m Kabel für **alle der Utopia/SetFree Inneneinheiten**. Wird meistens im Zusammenhang bei der Steuerung eines DX-Kit nach Ausblastemperatur verwendet.

Artikel	Beschreibung
THMR2AE	Temperaturfühler (THM4) mit 8m Kabel und Gehäuse

Luftinlass Umbau-Kit (D-ICA)

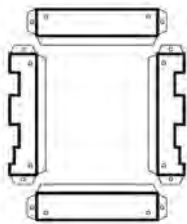


D-ICA15-60R

Mit diesem optionalen Umbau-Kit kann bei den **RPI-FSRE** Kanalgeräten der Luftinlass von **hinten** (Standard), nach **unten** versetzt werden.

Artikel	Beschreibung
DICA15R	Luftinlass Umbau-Kit für RPI-0.4-1.5FSRE
DICA20R	Luftinlass Umbau-Kit für RPI-1.5-2.0FSRE
DICA30R	Luftinlass Umbau-Kit für RPI-2.5-3.0FSRE
DICA60R	Luftinlass Umbau-Kit für RPI-4.0-6.0FSRE

Luftaustritt Umbau-Kit (FD-RASC)



FD-RASC 4-10

Mit diesem optionalen Umbau-Kit, kann bei den Centrifugal-Geräten **RASC-HNPE**, die **Position des Luftaustritts**, je nach Bedarf geändert werden.

Artikel	Beschreibung
FDRASC46	Umbau-Kit Luftaustritt für RASC 4-6HNPE
FDRASC810	Umbau-Kit Luftaustritt für RASC 8-10HNPE

Kabelfernbedienung mit Wochen-Timer (PC-ARFP1E)



Kabelfernbedienung mit Wochen-Timer für Aufputz Montage mit rückbeleuchteter LCD Anzeige (Full-Dot-Matrix). Die Fernbedienung wird mittels einer 2-Adrigen Steuerleitung (2x 0,75mm² Abgeschirmt) am Innengerät (Klemmen A/B) angeschlossen. Der Betrieb ist für alle Utopia/SetFree Inneneinheiten der H-Link II Serie oder Folge Modelle vorgesehen (ältere Inneneinheiten der H-Link I Serie sind nicht anschliessbar).

- Abmessungen (HxBxT) 120x120x18mm

Artikel	Beschreibung
PCARFP1E	Kabelfernbedienung mit Wochen-Timer

Kabelfernbedienung einfach (PC-ARH1E)



Vereinfachte Kabelfernbedienung zur Steuerung der Grundfunktionen für alle Utopia/SetFree Innengeräte. Vereinfachte Systemsteuerung z. B. in Hotels usw. Die Fernbedienung wird mittels einer 2-Adrigen Steuerleitung (2x 0,75mm² Abgeschirmt) am Innengerät (Klemmen A/B) angeschlossen. Anzeige von einfachen Störmeldungen. Steuerung von EIN-/AUS, Temperaturwahl und Gebläselüfterstufen.

Artikel	Beschreibung
PCARH1E	Einfache Kabelfernbedienung

IR-Fernbedienungen (Utopia/SetFree)



PC-AWR

Infrarot-Fernbedienung (PC-AWR) zur Steuerung der Grundfunktionen aller aktuellen **Utopia/Set-Free Innengeräte**. Für den Betrieb der Fernbedienung **muss** der bauartbedingte **IR-Empfänger** (optional) in das Innengerät integriert werden (ausgenommen RPK Wandgeräte). Optional kann auch ein an der Wand montierter **Universalempfänger** genutzt werden.

Artikel	Beschreibung
PCAWR	Infrarot-Fernbedienung Utopia/SetFree
PCALH3	IR-Empfänger für Einbau in Blende P-N23NA2 (4-Wege Kassette RCI)
PCALHC1	IR-Empfänger für Einbau in Blende P-AP56NAM (4-Wege Mini-Kassette RCIM)
PCALHD1	IR-Empfänger für Einbau in Blende P-AP90/160DNA (2-Wege-Kassette RCD)
PCALHP1	IR-Empfänger für Einbau in Gehäuse (Deckengerät RPC)
PCALHZ1	IR-Empfänger für Wandmontage der aktuellen Utopia/SetFree Inneneinheiten

Zentral-Fernbedienung mit Touchscreen (PSC-A32/64)



PSC-A64GT



PSC-A32MN

Die Zentral-Fernbedienung für Utopia und Set-Free Klimaanlage mit einem **LCD Farb-Touchscreen** wird am H-Link Angeschlossen und dient der **zentralen Bedienung und Überwachung von Utopia und Set-Free Klimaanlage**. Es können bis zu 160 Inneneinheiten eingeteilt in 32 bzw. 64 Gruppen angeschlossen werden.

- 5" bzw. 8,5" Farb-Touchscreen
- Überwachung von Betriebszuständen
- Steuerung der einzelnen Geräte u. Gerätegruppen
- Zeitschaltfunktionen für einzelne Geräte u. Gerätegruppen
- Ein/Aus-Schalten und Not-Aus-Funktion über externen Eingang
- Betriebs- und Alarm-Ausgang über externen Ausgang
- Alarmdatenspeicher

Artikel	Beschreibung
PSCA32MN	Zentral-Fernbedienung mit 5" LCD-Touchscreen für 32 Gruppen
PSCA64GT	Zentral-Fernbedienung mit 8,5" LCD-Touchscreen für 64 Gruppen

Zentralisierte EIN/AUS-Steuerung (PSC-A16RS)



PSC-A16RS

Ein **benutzerfreundliches** Produkt mit einer **einfachen Funktionsweise**. Die EIN/AUS-Zentralsteuerung wird im H-Link angeschlossen und dient zur einfachen Steuerung von Utopia und Set-Free Klimaanlage. Es können bis zu 16 Innengeräte-Gruppen angeschlossen werden.

- Ein- und Ausschalten eines einzelnen Gerätes oder Gerätegruppe
- Anzeige des Gerätestatus: Ein-Aus-Störung

Artikel	Beschreibung
PSCA16RS	Zentralisierte EIN/Aus-Steuerung

Zentral-Steuerungen CSNET Manager2 (webbasierend)



CSNET Manager 2 T15



HC-A64NET



CSNET Manager 2 SL

Mit dem **CSNET Manager2** und der **erforderlichen** H-Link Schnittstelle **HC-A64NET** (nicht im Lieferumfang enthalten), kann die gesamte Klimaanlage, **LOKAL** oder via **WEB-Zugang über PC, Tablet, oder Smartphone gesteuert und überwacht** werden. Mit der entsprechenden Anzahl H-Link Schnittstellen können bis zu **1024 Inneneinheiten** an die Zentralsteuerung angeschlossen werden.

- Ausführungen: Mit Touchscreen 10 Zoll, 15 Zoll, ohne Bildschirm
- Modbus standardmässig enthalten
- Kompatibilität mit BMS-Netzwerken
- Kompatibel mit FIDELIO Hotelmanagement
- Energiemanagement u. Timer-Programmierungen
- Auflistung und Analyse des Energieverbrauches
- Alarmmeldungen per Mail

Artikel	Beschreibung
CSNETMANAGER2T10	Zentralsteuerung mit 10"-Touchscreen
CSNETMANAGER2T15	Zentralsteuerung mit 15"-Touchscreen
CSNETMANAGER2SL	Zentralsteuerung ohne Bildschirm (bauseits)
HCA64NET	Schnittstelle für 64 Inneneinheiten (erforderlich)

Zentral-Steuerung CSNET Lite (webbasierend)



CSNET Lite

Mit diesem eigenständigen Zentral-Controller können bis zu **64 Inneneinheiten**, welche über das H-Link Protokoll verfügen, **Lokal** oder via **WEB-Zugang über PC, Tablet, oder Smartphone** gesteuert und überwacht werden.

- Bis zu 64 Inneneinheiten über H-Link-Bus anschliessbar
- Web-Zugang über PC, Tablet oder Smartphone
- Optimale Lösung für kleinere Installationen

Artikel	Beschreibung
CSNETLITE	Zentral-Steuerung Lite

WEB-Schnittstelle (HC-IOTGW)



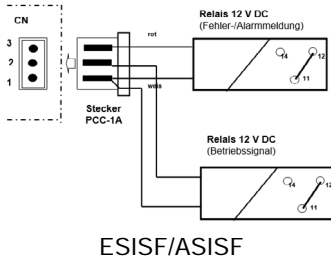
HC-IOTGW



Das **airCloud Pro Schnittstellenmodul** ermöglicht die Fernverwaltung, -Steuerung und -Überwachung von bis zu 64 Utopia/SystemFree Inneneinheiten über **WiFi, Ethernet oder 4G** (optional). Auf die Plattform kann über eine Internetverbindung zugegriffen werden; die Steuerungsmenüs können über das Web oder mit Hilfe einer speziellen App von einem PC, Tablet oder Smartphone aus verwaltet werden.

Artikel	Beschreibung
HCIOTGW	airCloud Pro Schnittstellenmodul

Signalgeber-Innengeräte (Utopia/SetFree)



SET-FREE/UTOPIA Innengeräte sind für Eingangs- und Ausgangs-Signale vorbereitet. Über potenzialfreie Steckkontakte auf den Platinen können Signale eingegeben, bzw. abgenommen werden.

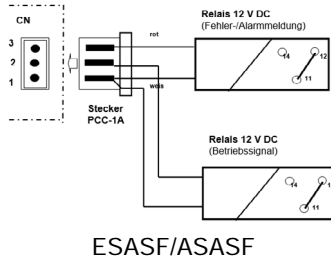
Bezeichnungs-Erklärung **Innengerät**:

ESISF=Eingabe-Signal / Innengerät **Set-Free**

ASISF=Ausgabe-Signal / Innengerät **Set-Free**

Artikel	Beschreibung	
ESISF1	Extern EIN-/AUS Das Gerät kann über einen externen Befehl EIN-/AUS geschaltet werden. Das Signal kann über die Kabelfernbedienung übersteuert werden.	
ESISF2	Extern EIN-/AUS über ein Impulssignal Das Gerät kann über ein Impulssignal EIN-/AUS geschaltet werden. Die Impulsweite muss min. 200 ms betragen.	
ESISF3	Extern AUS-/EIN Not-Aus Das Gerät kann über einen externen Befehl EIN-/AUS geschaltet werden. Das Signal kann nicht über die Kabelfernbedienung übersteuert werden.	
ESISF4	Fixieren des Heiz-/ oder Kühlbetriebs Über einen externen Befehl kann der Heiz-/Kühlbetrieb blockiert werden. Dieses Signal kann nicht über die Kabelfernbedienung übersteuert werden.	
ESISF5	Extern umschalten Kühlen-/Heizen Über einen externen Befehl kann die Anlage von Heizen auf Kühlen umgeschaltet werden.	
ESISF6	Weinkellersteuerung Temperaturregelung über externen Thermostat für ca. 14 °C. (Nur Kühlbetrieb)	
ESISF7	Weinkellersteuerung Temperaturregelung über externen Thermostat für ca. 14 °C. (Für automatisches umschalten Kühlen oder Heizen)	
ASISF1	Betriebssignal Das Signal zeigt an, ob die Anlage über die Fernbedienung eingeschaltet wurde. Keine Angabe des Betriebsmodus.	
ASISF2	Fehlermeldung Sobald die Anlage auf Störung geht, kann ein Alarmsignal weitergeleitet werden.	
ASISF3	Betriebssignal Heizbetrieb Das Signal zeigt an, dass auf der Fernbedienung die Funktion Heizen gewählt wurde.	
ASISF4	Betriebssignal Kühlbetrieb Das Signal zeigt an, dass auf der Fernbedienung die Funktion Kühlbetrieb gewählt wurde.	
ASISF5	Gemeinsames Fehler und Betriebssignal Die Signale ASISF-1 und ASISF-2 können gemeinsam abgenommen und weitergeleitet werden.	

Signalgeber-Aussengeräte (Utopia/SetFree)



SET-FREE/UTOPIA Aussengeräte sind für Eingangs- und Ausgangs-Signale vorbereitet. Über potenzialfreie Steckkontakte auf den Platinen können Signale eingegeben, bzw. abgenommen werden.

Bezeichnungs-Erklärung **Aussengerät**:

ESASF=Eingabe-Signal / Aussengerät **Set-Free**

ASASF=Ausgabe-Signal / Aussengerät **Set-Free**

Artikel	Beschreibung
ESAU1	Extern EIN-/AUS Not-AUS für UTOPIA-Aussengeräte (RAS 2-12 H(V)RN(M)(2)(E)) Die gesamte Anlage kann über einen externen Befehl EIN-/AUS geschaltet werden. Das Signal kann nicht über die Kabelfernbedienung übersteuert werden.
ESASF1	Extern umschalten Kühlen-/Heizen Über einen externen Befehl kann die Anlage von Heizen auf Kühlen umgeschaltet werden.
ESASF2	Extern EIN-/AUS Das Aussengerät kann über einen externen Befehl EIN-/AUS geschaltet werden. Das Innengerät läuft weiter.
ESASF3	Extern AUS-/EIN Not-Aus Die gesamte Anlage kann über einen externen Befehl EIN-/AUS geschaltet werden. Das Signal kann nicht über die Kabelfernbedienung übersteuert werden.
ESASF4	Begrenzung Kompressorleistung Die Kompressorleistung kann auf 60 %, 70 % oder 80 % der maximalen Leistung begrenzt werden.
ASASF1	Betriebssignal Kühlen-/Heizen (Nicht für RAS-..FSVNE) Das Signal zeigt an, ob die Anlage über die Fernbedienung eingeschaltet wurde. Der Betriebsmodus wird angezeigt.
ASASF2	Fehlermeldung Sobald die Anlage auf Störung geht, kann ein Alarmsignal weitergeleitet werden.
ASASF3	Betriebssignal (Nicht für RAS-..FSVNE) Das Signal zeigt an, dass der Kompressor in Betrieb ist.
ASASF4	Entfrostsingnal (Nicht für RAS-..FSVNE) Das Signal zeigt an, dass die Anlage im Entfrostsingnalmodus läuft.
ASASF5	Gemeinsames Fehler und Betriebssignal Die Signale ASASF-1 und ASASF-2 können gemeinsam abgenommen und weitergeleitet werden.

Redundanz-Box (HT-KT1)



HT-KT1

Für die Regelung von bis zu **3 getrennten Utopia/SetFree-Anlagen**. Besonders geeignet für **Serverräume mit Pannenumschaltung und Spitzenlastzuschaltung** inkl. einstellbarer Umschaltvorgabe für einen **gleichmäßigen Betrieb der Systeme**. Die Inneneinheiten werden direkt an dem Modul angeschlossen. Die aktuelle Raumtemperatur wird auf dem Gehäusedisplay angezeigt. Die Einstellungen werden über zwei Tasten und das Display vorgenommen.

Artikel	Beschreibung
HTKT1	Redundanz-Box (HxBxT: 125x125x60mm)

Diagnosegerät (HC-A160USB)



HC-A160USB

Das **Service-Tool** ermöglicht das Auslesen der Daten von Systemen, die mit dem H-Link II Bus kommunizieren. Über die dazugehörige Software „Service Tools v3“ können diese direkt über den PC oder Laptop eingesehen, verändert oder ausgewertet werden. Besonders nützlich, wenn **Probleme an der Klimaanlage** auftreten, welche sehr schwer und nur mit grossem Aufwand zu lokalisieren sind.

Artikel	Beschreibung	
HCA160USB	Service-Tool	

Schnittstellen-Module (Utopia/SetFree)

MODBUS Schnittstellen-Module (HC-A16/64MB)



HC-A16/64MB

Integriert **HITACHI-Klimageräte in ein MODBUS Gebäude-Leitsystem** und deren Verwaltungssteuerung. Dieses Module ermöglichen die Zentralsteuerung und Überwachung von **bis zu 64 Inneneinheiten**, die an einem HITACHI-Kommunikationsnetzwerk (H-Link) angeschlossen sind.

Artikel	Beschreibung
HCA16MB	MODBUS Schnittstellen-Modul für 16 Inneneinheiten
HCA64MB	MODBUS Schnittstellen-Modul für 64 Inneneinheiten

KNX Schnittstellen-Module (HI-AC-KNX-16/64)



HIAC-KNX-16/64

Integriert **HITACHI-Klimageräte in ein KNX Gebäude-Leitsystem** und deren Verwaltungssteuerung. Diese Module ermöglichen die Zentralsteuerung und Überwachung von **bis zu 64 Inneneinheiten**, die an einem HITACHI-Kommunikationsnetzwerk (H-Link) angeschlossen sind.

Artikel	Beschreibung
HIACKNX16	KNX Schnittstellen-Modul für 16 Inneneinheiten
HIACKNX64	KNX Schnittstellen-Modul für 64 Inneneinheiten

BACnet Schnittstellen-Module (HI-AC-BAC-16/64)

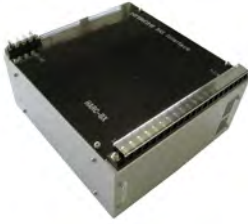


HIAC-BAC-16/64

Integriert **HITACHI-Klimageräte in ein BACnet Gebäude-Leitsystem** und deren Verwaltungssteuerung. Dieses Module ermöglichen die Zentralsteuerung und Überwachung von **bis zu 64 Inneneinheiten**, die an einem HITACHI-Kommunikationsnetzwerk (H-Link) angeschlossen sind.

Artikel	Beschreibung
HIACBAC16	BACnet Schnittstellen-Modul für 16 Inneneinheiten
HIACBAC64	BACnet Schnittstellen-Modul für 64 Inneneinheiten

LonWorks Schnittstellen-Module (HARC-BX-E A/B)



HARC-BX E

Die Module HARC-BX E (A) oder (B) ermöglichen die **Zentralsteuerung und Überwachung von bis zu 64 Inneneinheiten über LonWorks**, die an einem Hitachi Kommunikationsnetzwerk (H-Link) angeschlossen sind.

- **HARC-BX E (A)** kann 64 Innengeräte/7 Punkte und 8 Aussengeräte steuern
- **HARC-BX E (B)** kann 32 Innengeräte/14 Punkte und 8 Aussengeräte steuern

Artikel	Beschreibung	
HARCBX	LonWorks Schnittstelle (A) oder (B)	

Blenden für 4-Wege Kassetten RAI/RCIM



P-AP56NAM

Diese Blende wird bei den 4-Wege Kasette **RAI** (RAC-Mono/MultiZone) und bei den **RCIM** Kassetten (Utopia/SetFree) eingesetzt. Sie ist wahlweise mit oder ohne **ECO-Bewegungssensor** erhältlich. Für **mehr Komfort** können je nach Anwendung die vier Luftleit-Lamellen **individuell und unabhängig** voneinander eingestellt werden, dadurch können unangenehme Zugerscheinungen vermieden werden.

- Farbe: Weiss
- Abmessungen (LxBxH): 620x620x30mm

Artikel	Beschreibung
PAP56NAM	Blende für 4-Wege-Kassette RCIM/RAI
PAP56NAMS	Blende für 4-Wege-Kassette RCIM/RAI <u>mit</u> Bewegungssensor

Standard-Blenden für 4-Wege-Kassetten RCI



P-N23NA2



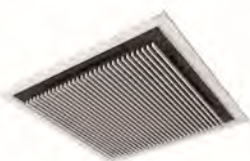
P-AP160KA3

Diese **Standard-Blenden** werden bei den **RCI 4-Wege-Kassette** aus der Utopia/SetFree-Serie eingesetzt. Sie sind in **Weiss** oder **Schwarz** erhältlich. Für **mehr Komfort** können je nach Anwendung die vier Luftleit-Lamellen **individuell und unabhängig** voneinander eingestellt werden, dadurch können unangenehme Zugerscheinungen vermieden werden.

- Ausführungen: Weiss, Schwarz
- Abmessungen (LxBxH): 950x950x40mm

Artikel	Beschreibung
PN23NA2	Standard-Blende <u>weiss</u> für 4 Weg-Kassetten RCI
PAP160KA3	Standard-Blende <u>schwarz</u> für 4 Weg-Kassetten RCI

Design-Blenden Silent-Iconic für 4-Wege-Kassetten RCI



P-GP160NAP



P-GP160KAP



P-GP160NAPU

Die neuen **mehrfach Preisgekrönten** Designer-Blenden **"Silent-Iconic"** von HITACHI für die RCI 4-Wege-Kassetten, sind in **drei Ausführungen** erhältlich. Diese Blenden sind eine einzigartige Lösung für Kunden, die nach einem Design suchen, das sich **optimal** in den **Innenraum einfügt**. Sie vermitteln einen Eindruck von Schlichtheit, ohne an **Eleganz** zu verlieren. Darüber hinaus ist die zentrale Lufteinlassöffnung mit Leisten verblendet, die sich stilvoll in den umgebenden Raum einfügen.

- Ausführungen: Weiss, Schwarz, Weiss mit Filterlift
- Abmessungen (LxBxH): 950x950x52mm
- Preisgekröntes Design
- Einfache Installation
- Coanda-Effekt
- Einfache Filterreinigung

Artikel	Beschreibung
PGP160NAP	Silent-Iconic Design-Blende <u>weiss</u> für 4-Wege-Kassetten RCI
PGP160KAP	Silent-Iconic Design-Blende <u>schwarz</u> für 4-Wege-Kassetten RCI
PGP160NAPU	Silent-Iconic Design-Blende <u>weiss mit Filteraufzug</u> für 4-Wege-Kassetten RCI

Blenden für 2-Wege-Kassetten RCD



P-AP90/160DNA

Blende für den Anschluss an die **2-Wege-Kassette RCD**. Bestehend aus einem komplett weissen Kunststoffgehäuse mit zwei ansteuerbaren Luftleit-Lamellen, sowie einem Long Life Filter in der Luftansaugung. Die individuelle Steuerung für jede der zwei Luftleit-Lamellen ist über die PC-ARFP1E Kabelfernbedienung verfügbar.

- Abmessungen (LxBxH): 1100x710x30mm (RCD 0.8-3.0)
- Abmessungen (LxBxH): 660x710x30mm (RCD 4.0-6.0)

Artikel	Beschreibung
PAP90DNA	Blende für 2-Wege-Kassetten RCD 0.8 - 3.0
PAP160DNA	Blende für 2-Wege-Kassetten RCD 4.0 - 6.0

Dienstleistungen KLIMA



Die Klimaanlage muss **betriebsbereit** sein. Ist eine Inbetriebnahme aufgrund der untenstehenden Anforderungen nicht möglich, erlauben wir uns, Ihnen die Mehraufwände und Zusatzleistungen in Rechnung zu stellen.

- Anmeldung der Inbetriebnahme mind. 3 Tage im Voraus.
- System elektrisch fertig angeschlossen, inkl. Fühler.
- Kältemittelleitungen angeschlossen und Vakuumiert.
- Erforderliche Kältemittelmenge eingefüllt.
- Geräte müssen frei zugänglich sein.
- Mind. 1 Person der Installationsfirma, inkl. Werkzeug anwesend.

Artikel	Beschreibung	
IBKLIMA	Unterstützung bei Inbetriebnahme der Klimaanlage	

Kondenswasserablauf



Artikel	Beschreibung	
RPCW	Anschlusskit für Kondenswasserablauf (RPC-Deckenanbaugeräte) (Adapter ACC-0225/0230 / Reduktion 1181410) Spiralschlauch 0018TU (separat zu bestellen)	
RCIW	Anschlusskit für Kondenswasserablauf (RCI / RCIM 4-Weg-Kassettengeräte) (Adapter ACC-00230 / Reduktion 1181410) Spiralschlauch 0018TU (separat zu bestellen)	
RCDW	Anschlusskit für Kondenswasserablauf (RCD 2-Weg-Kassettengeräte) (Adapter ACC-00230 / Reduktion 1181410) Spiralschlauch 0018TU (separat zu bestellen)	
RPIW	Anschlusskit für Kondenswasserablauf RPI-Deckeneinbaugeräte) (Adapter ACC-00230 / Reduktion 1181410) Spiralschlauch 0018TU (separat zu bestellen)	

REFRIGERA Mehrfachverteiler für Multisplit-Leitungen



Artikel	Anschluss Ein	Anschluss Aus	Anschluss 3	
COLL30UN4	3/8 (Flüssig) 3/4, 5/8 (Gas)	1/4 (Flüssig) 1/2 (Gas)	1/4 (Flüssig) 1/2 (Gas)	
COLL30UN5	1/2 (Flüssig) 1 1/8, 1, 3/4 (Gas)	3/8, 1/4 (Flüssig) 3/4, 5/8, 1/2 (Gas)	3/8, 1/4 (Flüssig) 5/8, 1/2 (Gas)	
COLL30UN8	1/2, 3/8 (Flüssig) 7/8, 3/4, 5/8 (Gas)	3/8, 1/4 (Flüssig) 3/4, 5/8, 1/2 (Gas)	3/8, 1/4 (Flüssig) 1/2 (Gas)	

Lieferumfang

Im Set enthalten: Je ein Mehrfachverteiler für Flüssig- und Sauggasleitung, ein Isolationsformstück und ein selbstklebender Verschluss

Abzweiger für Multisplit-Leitungen



- Für Kältemittelleitungen für Multisplit-Installationen
- Für alle Kältemittel, auch R410A

Artikel	Anschluss Ein	Anschluss Aus	Anschluss 3	Beschreibung	
DER30UN01A	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 7/8, 3/4, 5/8, 1/2 (Gas)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 7/8, 3/4, 5/8, 1/2, 3/8 (Gas)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 3/4, 5/8, 1/2, 3/8 (Gas)	2-Leitersystem ohne Kugelventil	
DER45UN01A	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) (1 1/8), 1, 7/8, 3/4, 5/8 (Gas)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 1, 7/8, 3/4, 5/8, 1/2 (Gas)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 7/8, 3/4, 5/8, 1/2 (Gas)	2-Leitersystem ohne Kugelventil	
DER90UN01	7/8, 3/4, 5/8 (Flüssig) 1 3/4, 1 1/2, 1 1/4 (Gas)	7/8, 3/4, 5/8 (Flüssig) 1 3/4, 1 1/2, 1 1/4 (Gas)	7/8, 3/4, 5/8 (Flüssig) 1 1/4, 1 1/8, 1, 7/8 (Gas)	2-Leitersystem mit Kugelventil	
DER45UNV01A	1/2, 3/8 (Flüssig) (1 1/8), 1, 7/8, 3/4, 5/8 (Gas)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 1, 7/8, 3/4, 5/8, 1/2 (Gas)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 7/8, 3/4, 5/8, 1/2 (Gas)	2-Leitersystem mit Kugel- und Schraderventil	
DER30UNAR	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 7/8, 3/4, 5/8, 1/2 (Gas 1/2)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 7/8, 3/4, 5/8, 1/2, 3/8 (Gas 1/2)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 3/4, 5/8, 1/2, 3/8 (Gas 1/2)	3-Leitersystem	
DER45UNAR	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) (1 1/8), 1, 7/8, 3/4, 5/8 (Gas 1/2)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 1, 7/8, 3/4, 5/8, 1/2 (Gas 1/2)	1/2, 3/8, 1/4 (Flüssig) 7/8, 3/4, 5/8, 1/2 (Gas 1/2)	3-Leitersystem	
DER90UNAR	7/8, 3/4, 5/8 (Flüssig) 1 3/4, 1 1/2, 1 1/4 (Gas 1/2)	7/8, 3/4, 5/8 (Flüssig) 1 3/4, 1 1/2, 1 1/4 (Gas 1/2)	7/8, 3/4, 5/8 (Flüssig) 1 1/4, 1 1/8, 1, 7/8 (Gas 1/2)	3-Leitersystem	

Abzweiger für Multisplit-Leitungen

() Für Abmessung in Klammern ist der mitgelieferte Übergangsadapter einzulöten.

Lieferumfang

Zwei-Leitersystem

- Je ein Abzweiger Flüssig- und Sauggasleitung
- Isolationsformstück, Verschluss selbstklebend

Drei-Leitersystem

- Ein Abzweiger für die Flüssig- und zwei Abzweiger für die Sauggas-Leitung
- Isolationsformstück, Verschluss selbstklebend

Isolation: PPA Polypropylen

Einsatztemperatur: -40 - +130 °C

DER45UN01A, DER45UNV01A mitgelieferter Übergangsadapter **ADAPTER1**

Übergangsadapter zu Abzweiger



Artikel	Ø Aussen für Cu-Rohr Zoll	Ø Innen für Cu-Rohr Zoll	
ADAPTER1	1	1 1/8	
ADAPTER2	1 1/4	1 1/8, 1, 7/8	
ADAPTER9	1 1/2	1 3/8	
ADAPTER10	1 3/4	1 5/8	

BLUESCIENCE UV-C-Luftdesinfektionssystem



Einfaches Nachrüstsystem für alle vorhandenen Klimaanlage zur Behandlung und zum Schutz der Luft.

Im Gegensatz zu Chemikalien inaktiviert UV-Licht Mikroorganismen schnell und effektiv durch einen physikalischen Prozess. Wenn Bakterien und Viren den keimtötenden Wellenlängen von UV-Licht ausgesetzt werden, können sie sich nicht mehr vermehren und verlieren ihre Infektiosität. Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass UV-Strahlen 99,9 % der Viren, Bakterien und Pilze abtöten und ihre DNA durch keimtötende Bestrahlung zerstören.

BLUESCIENCE nutzt die desinfizierenden Eigenschaften von UV-C-Licht, um eine Klimaanlage in einen leistungsstarken Luftreiniger umzuwandeln. Warme und kontaminierte Luft wird durch die Oberseite des Geräts angesaugt und dort über die Kühlturbine des Geräts gekühlt. Das System taucht anschließend die Luft um die Kühlturbine in UV-C-Licht ein und desinfiziert sie während des Prozesses. Die kühle Luft wird dann von der Klimaanlage abgegeben, die frei von Viren, Bakterien, Schimmelpilzen und Gerüchen ist.

- Für alle vorhandenen Klimaanlage
- LED-Treiber
- 700 mm UV-C-LED-Leiste

Artikel	Beschreibung
BLUESCIENCE	UV-C- Luftdesinfektionssystem BLUESCIENCE

Lieferumfang

LED-Treiber
700 mm UV-C-LED-Leiste
Verlängerungskabel
Schaufensterschutzaufkleber
Installationsanleitung



imperiale

GmbH

AIR CONDITIONING REFRIGERATION HEATING
via Balestra 27 6900 LUGANO - SWITZERLAND
Tel. +41 799 63 53 21 Fax +41 919 50 93 94
www.imperiale.biz e-mail: a.imperiale@imperiale.biz

SILVER

GEL



Tubes cuivre Kupferrohr

SILVER



TUBES DE CUIVRE SELON LES NORMES EN 12735-1 ET ASTM B280

Feuille d'aluminium
extérieure résistante aux UV.
Compatibles R410A et R470C

KUPFERROHR GEMÄSS DER EN 12735-1 UND ASTM B280

Aussen-Aluminiumfolie,
ungiftig, UV - beständig
Für R410A und R407C
Kühlgas geeignet



DENSITÉ MOYENNE DE L'ISOLANT

ISOLATION

REACTION AU FEU

TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE

RÉSISTANCE À LA DIFFUSION DE LA VAPEUR

CONDITIONNEMENT

35 Kg/m³

Polyéthylène réticulé expansé à cellules fermées

EUROCLASSE Bs2d0 EN 13501-1 CE

Potentially BLs1 d0

Test report CSI 0916/DC/REA/17_3

De - 40 °C à +120 °C

A 0 °C λ 0,036 W / mK

m > 9000 EN 13469

Rouleaux de 15, 20, 25 et 50 m

SPEZIFISCHE DICHT

ISOLIERUNG

BAUSTOFFKLASSE

BETRIEBSTEMPERATUR

WÄRMELEITFÄHIGKEIT

DAMPFDIFFUSION

VERPACKUNG

35 Kg/m³

Vernetztes geschlossenzelliges Polyäthylen

EUROCLASSE Bs2d0 EN 13501-1 CE

Potentially BLs1 d0

Test report CSI 0916/DC/REA/17_3

Von - 40 °C bis +120 °C

Bei 0 °C λ 0,036 W / mK

μ > 9000 EN 13469

15, 20, 25 und 50 m Ringe

Ø x Cu

Isolation
Isolierstärke

1/4 x 0,8

6 x 1

7mm/9mm

3/8 x 0,8

10 x 1

7mm/9mm

1/2 x 0,8

12 x 1

7mm/9mm

5/8 x 1,0

16 x 1

9mm

3/4 x 1,0

18 x 1

9mm

7/8 x 1,0

22 x 1

9mm

Ø x Cu

Isolation
Isolierstärke

1/4 - 3/8 (0,8/0,8)

6 - 10 (1,0 / 1,0)

7/7mm - 9/9 mm

1/4 - 1/2 (0,8/0,8)

6 - 12 (1,0 / 1,0)

7/7mm - 9/9 mm

1/4 - 5/8 (0,8/1,0)

6 - 16 (1,0 / 1,0)

7/9mm - 9/9 mm

3/8 - 5/8 (0,8/1,0)

10 - 16 (1,0 / 1,0)

7/9mm - 9/9 mm

3/8 - 3/4 (0,8/1,0)

10 - 18 (1,0 / 1,0)

7/9mm - 9/9 mm

1/2 - 3/4 (0,8/1,0)

12 - 18 (1,0 / 1,0)

7/9mm - 9/9 mm

GEL



TUBES DE CUIVRE SELON LES NORMES EN 12735-1 ET ASTM B280

Pellicule extérieure en
PE de couleur blanche
résistante aux UV.
Compatibles R410A et R470C

KUPFERROHR GEMÄSS DER EN 12735-1 UND ASTM B280

Weisser Aussenmantel aus
extrudiertem Polyäthylen,
ungiftig, UV - beständig
Für R410A und R407C
Kühlgas geeignet



DENSITÉ MOYENNE DE L'ISOLANT

ISOLATION

REACTION AU FEU

TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE

RÉSISTANCE À LA DIFFUSION DE LA VAPEUR

CONDITIONNEMENT

35 Kg/m³

Polyéthylène réticulé expansé à cellules fermées

EUROCLASSE Bs2d0 EN 13501-1 CE

Potentially BLs1 d0

Test report CSI 0916/DC/REA/17_3

De - 40 °C à +120 °C

A 0 °C λ 0,036 W / mK

m > 9000 EN 13469

Rouleaux de 15, 20, 25 et 50 m

SPEZIFISCHE DICHT

ISOLIERUNG

BAUSTOFFKLASSE

BETRIEBSTEMPERATUR

WÄRMELEITFÄHIGKEIT

DAMPFDIFFUSION

VERPACKUNG

35 Kg/m³

Vernetztes geschlossenzelliges Polyäthylen

EUROCLASSE Bs2d0 EN 13501-1 CE

Potentially BLs1 d0

Test report CSI 0916/DC/REA/17_3

Von - 40 °C bis +120 °C

Bei 0 °C λ 0,036 W / mK

μ > 9000 EN 13469

15, 20, 25 und 50 m Ringe

Ø x Cu

Isolation
Isolierstärke

1/4 x 0,8

6 x 1

7mm/9mm

3/8 x 0,8

10 x 1

7mm/9mm

1/2 x 0,8

12 x 1

7mm/9mm

5/8 x 1,0

16 x 1

9mm

3/4 x 1,0

18 x 1

9mm

7/8 x 1,0

22 x 1

9mm

Ø x Cu

Isolation
Isolierstärke

1/4 - 3/8 (0,8/0,8)

6 - 10 (1,0 / 1,0)

7/7mm - 9/9 mm

1/4 - 1/2 (0,8/0,8)

6 - 12 (1,0 / 1,0)

7/7mm - 9/9 mm

1/4 - 5/8 (0,8/1,0)

6 - 16 (1,0 / 1,0)

7/9mm - 9/9 mm

3/8 - 5/8 (0,8/1,0)

10 - 16 (1,0 / 1,0)

7/9mm - 9/9 mm

3/8 - 3/4 (0,8/1,0)

10 - 18 (1,0 / 1,0)

7/9mm - 9/9 mm

1/2 - 3/4 (0,8/1,0)

12 - 18 (1,0 / 1,0)

7/9mm - 9/9 mm

Vorisoliertes Kupferrohr 25 m



Anlagen mit R 410A und R 32 erreichen höhere Temperaturen, daher ist eine spezielle Ummantelung der Rohre notwendig: Weisses Aussenmantel aus extrudiertem Polyäthylen, ungiftig, UV-beständig

- spezielle Ummantelung hält höheren Temperaturen stand
- Isolierung aus vernetztem geschlossenzelligem Polyäthylen
- Baustoffklasse EUROCLASSE B s2 d0 gemäss EN13501-1 CE
- Betriebstemperatur von -80 bis +120 °C
- Wärmeleitfähigkeit bei 0 °C $\lambda=0,036$ W/mK
- Dampfdiffusion $\mu>9000$ EN13496), Dichte 35 kg/m³
- Dimensionen, Toleranzen gemäss EN 12735-2

Artikel	Ø Aussen Zoll	Ø Aussen (mm) mm	Wandstärke mm	Dämmstärke mm	Länge m	Gewicht kg	
BI4R25	1/4	6,35	0,80	6,5	25	3,5	
BI6R25	3/8	9,52	0,80	7	25	5,5	
BI8R25	1/2	12,7	0,80	10	25	7	
BI10R25	5/8	15,88	1,00	10	25	10	
BI12R25	3/4	19,05	1,00	10	25	14	
BI14R25	7/8	22,22	1,00	10	25	18	

Vorisoliertes Kupferrohr 50 m



Anlagen mit R 410A und R 32 erreichen höhere Temperaturen, daher ist eine spezielle Ummantelung der Rohre notwendig: Weisses Aussenmantel aus extrudiertem Polyäthylen, ungiftig, UV-beständig

- spezielle Ummantelung hält höheren Temperaturen stand
- Isolierung aus vernetztem geschlossenzelligem Polyäthylen
- Baustoffklasse EUROCLASSE B s2 d0 gemäss EN13501-1 CE
- Betriebstemperatur von -80 bis +120 °C
- Wärmeleitfähigkeit bei 0 °C $\lambda=0,036$ W/mK
- Dampfdiffusion $\mu>9000$ EN13496), Dichte 35 kg/m³
- Dimensionen, Toleranzen gemäss EN 12735-6

Artikel	Ø Aussen Zoll	Ø Aussen (mm) mm	Wandstärke mm	Dämmstärke mm	Länge m	Gewicht kg	
BI4R50	1/4	6,35	0,80	6,5	50	7	
BI6R50	3/8	9,52	0,80	7	50	11	
BI8R50	1/2	12,7	0,80	10	50	14	
BI10R50	5/8	15,88	1,00	10	50	20	

Aufgrund der Situation auf den Rohstoffmärkten sind die Preise für Kupfer ständigen Änderungen unterworfen. Informieren sie sich über den aktuell gültigen Preis und Kupferzuschlag in unserem Webshop oder fragen sie uns an.

Vorisoliertes Kupferrohr Bipolar



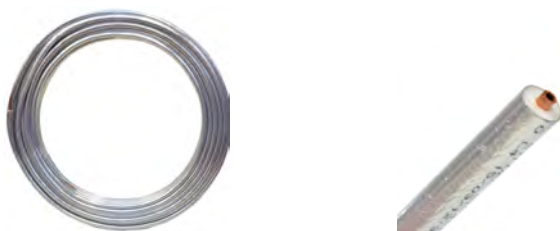
Anlagen mit R 410A und R 32 erreichen höhere Temperaturen, daher ist eine spezielle Ummantelung der Rohre notwendig: Weisses Aussenmantel aus extrudiertem Polyäthylen, ungiftig, UV-beständig

- spezielle Ummantelung hält höheren Temperaturen stand
- Isolierung aus vernetztem geschlossenzelligem Polyäthylen
- Baustoffklasse EUROCLASSE B s2 d0 gemäss EN13501-1 CE
- Betriebstemperatur von -80 bis +120 °C
- Wärmeleitfähigkeit bei 0 °C $\lambda=0,036$ W/mK
- Dampfdiffusion $\mu>9000$ (EN13496), Dichte 35 kg/m³
- Dimensionen, Toleranzen gemäss EN 12735-9

Artikel	Ø Aussen Zoll	Ø Aussen (mm) mm	Wandstärke mm	Dämmstärke mm	Länge m	Gewicht kg	
BB46R20	1/4 - 3/8	6,03 - 9,25	0,80	6,5 / 7,0	20	6,36	
BB84R20	1/4 - 1/2	12,73 - 6,03	0,80	10 / 6,5	20	7,8	
BB610R20	3/8 - 5/8	9,25 - 15,88	1,00	7 / 10	20	12,2	

Aufgrund der Situation auf den Rohstoffmärkten sind die Preise für Kupfer ständigen Änderungen unterworfen. Informieren sie sich über den aktuell gültigen Preis und Kupferzuschlag in unserem Webshop oder fragen sie uns an.

Vorisoliertes Kupferrohr ALU 25 m



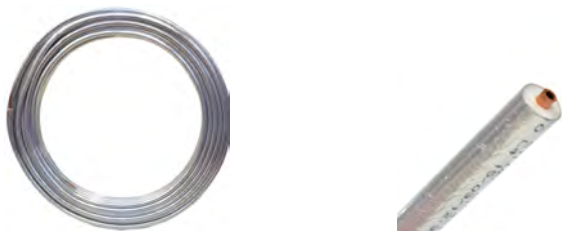
BALU ist ein Kupferrohr mit einem Isoliermantel aus Vernetztem geschäumtem Polyethylen, der außen mit einer **UV-Schutzfolie aus Aluminium** verbunden ist.

- Für Klimaanlage, Split-Klimasysteme, WP
- spezielle Ummantelung hält höheren Temperaturen stand
- Isolation Aussenschicht: LD-PE + Aluminiumschicht
- Isolation Innenbeschichtung: geschlossenzellige, vernetzte Schaumpolyäthylen
- Betriebstemperatur -80 bis +120 °C
- Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,0369$ W/mK
- Dampfdiffusion $\mu>50'000$ (EN13496)
- Baustoffklasse EUROCLASSE B s2 d0 gemäss EN13501-1 CE

Artikel	Ø Aussen Zoll	Ø Aussen (mm) mm	Wandstärke mm	Dämmstärke mm	Länge m	Gewicht kg	
BALU4R25	1/4	6,35	0,8	7	25	7,5	
BALU6R25	3/8	9,52	0,8	7	25	11,9	
BALU8R25	1/2	12,70	0,8	7	25	16,35	
BALU10R25	5/8	15,88	1,0	9	25	20,9	
BALU12R25	3/4	19,05	1,0	9	25	25,25	
BALU14R25	7/8	22,22	1,0	9	25	29,7	

Aufgrund der Situation auf den Rohstoffmärkten sind die Preise für Kupfer ständigen Änderungen unterworfen. Informieren sie sich über den aktuell gültigen Preis und Kupferzuschlag in unserem Webshop oder fragen sie uns an.

Vorisoliertes Kupferrohr ALU 50 m



BALU ist ein Kupferrohr mit einem Isoliermantel aus Vernetztem geschäumtem Polyethylen, der außen mit einer **UV-Schutzfolie aus Aluminium** verbunden ist.

- Für Klimaanlage, Split-Klimasysteme, WP
- spezielle Ummantelung hält höheren Temperaturen stand
- Isolation Aussenschicht: LD-PE + Aluminiumschicht
- Isolation Innenbeschichtung: geschlossenzellige, vernetzte Schaumpolyäthylen
- Betriebstemperatur -80 bis +120 °C
- Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,0369$ W/mK
- Dampfdiffusion $\mu>50'000$ (EN13496)
- Baustoffklasse EUROCLASSE B s2 d0 gemäss EN13501-1 CE

Artikel	Ø Aussen Zoll	Ø Aussen (mm) mm	Wandstärke mm	Dämmstärke mm	Länge m	Gewicht kg
BALU4R50	1/4	6,35	0,8	7	50	7,5
BALU6R50	3/8	9,52	0,8	7	50	11,9
BALU8R50	1/2	12,70	0,8	7	50	16,35
BALU10R50	5/8	15,88	1,0	9	50	20,9
BALU12R50	3/4	19,05	1,0	9	50	25,25

Aufgrund der Situation auf den Rohstoffmärkten sind die Preise für Kupfer ständigen Änderungen unterworfen. Informieren sie sich über den aktuell gültigen Preis und Kupferzuschlag in unserem Webshop oder fragen sie uns an.

Halbhartes Kupferrohr in 6 m-Stangen



- Halbhartes Kupferrohr R250 in 6 m-Stangen (Kühlschrankqualität A)
- Innen gereinigt - Enden verschlossen

Artikel	Ø Aussen Zoll	Ø Aussen (mm) mm	Wandstärke mm	Ø Innen mm	Länge m	Gewicht kg/m
7701-014	1/4	6,35	0,70	4,95	6	0,096
7701-038	3/8	9,52	0,91	7,77	6	0,209
7701-012	1/2	12,70	0,91	10,88	6	0,288
7701-058	5/8	15,87	0,91	14,06	6	0,371
7701-034	3/4	19,05	1,02	17,01	6	0,470
7701-078	7/8	22,22	1,22	19,78	6	0,651
7701-118	1 1/8	28,57	1,27	26,13	6	0,965

Aufgrund der Situation auf den Rohstoffmärkten sind die Preise für Kupfer ständigen Änderungen unterworfen.

Lieferumfang

Die Auslieferung von Kupfer erfolgt in ganzen Stangen in ca. 6 m und wird nach Gewicht fakturiert.

Schläuche und Rollen nach neuen EN-Normen
mit RF2 VKF Klassifizierung

Manchons et rouleaux selon la nouvelle norme EN
avec classification AEAI RF2



kaiflex® *KK plus s2*



Geringe Rauchentwicklung, das Plus an Sicherheit
Moins de dégagement de fumée, plus de sécurité

Der bewährte flexible, geschlossenzellige Kautschukdämmstoff mit zuverlässiger Langzeitleistung.
Geeignet für Brandschutzanwendung*

Le meilleur isolant en caoutchouc souple à cellules fermées avec des performances fiables à long terme.
Convient aux applications de protection contre l'incendie*

- Minimale Rauchentwicklung gemäss Euroklasse B_L-s2, d0 bzw. B-s2, d0
- Développement de fumée minimal, selon Euroclasse B_L-s2, d0 bzw. B-s2, d0
- Zuverlässige Tauwasserverhinderung, $\mu \geq 10.000$ (Schläuche)
- Prévention fiable de la condensation, $\mu \geq 10.000$ (Manchons)
- Hohe thermische Effizienz, $\lambda \leq 0,033$ W/(m·K) bei 0 °C (Schläuche)
- Efficacité thermique élevée, $\lambda \leq 0,033$ W/(m·K) à 0 °C (Manchons)
- Antimikrobielle Ausrüstung, Staub und faserfrei
- Composant antimicrobien, exempt de poussière et de fibres
- Mit zunehmender Wandstärke geeignet für Tiefkälte
- Avec une épaisseur de paroi croissante et adaptée à la réfrigération négative

* kontaktieren Sie unsere techn. Abteilung * contactez notre service technique

Kaiflex KKplus1 s2-System Isolierschläuche 7,0 - 10,0 mm



- Länge 2,0 m
- Zunehmende Wandstärke

Einsatzbereich:	Kälte / Klima
Temp.-einsatzbereich:	-50...+110 °C
Besonderheit:	HFCKW- und FCKW-frei, frei von Formaldehyde und Cadmium, frei von Staub und Fasern
Brandverhalten:	B ₁ -s2,d0 selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer
Brandverhaltensgruppe:	RF2 gemäss VKF, für Brandschutzanwendung zugelassen. Bitte kontaktieren Sie unsere technische Abteilung.
Körperschalldämmung:	Dämmung bis 30 dB(A)
Wärmeleitfähigkeit:	λ 0,033 W/(m*K)
Wasserd.-Diff.-Widerstand:	$\mu \geq 10000$
Farbe:	Schwarz

Artikel	Kupferrohr		Rohr			Schlauch Ø Innen mm	Isolierdicke mm	VE m
	Ø Zoll	Ø Aussen mm	Ø Zoll	Ø Aussen mm	DN			
KK+1/006	1/4	6,35				7,0 - 8,5	7,0	466.00
KK+1/008	5/16	8,00				9,0 - 10,5	7,0	406.00
KK+1/010	3/8	9,52	1/8	10,20	6	11,0 - 12,5	7,5	284.00
KK+1/012	1/2	12,70				13,0 - 14,5	7,5	234.00
KK+1/015	5/8	15,87	1/4	13,50	8	16,0 - 17,5	8,0	192.00
KK+1/018	3/4	19,05	3/8	17,20	10	19,0 - 20,5	8,0	168.00
KK+1/022	7/8	22,22	1/2	21,30	15	23,0 - 24,5	8,5	132.00
KK+1/028	1 1/8	28,57	3/4	26,90	20	29,0 - 30,5	8,5	96.00
KK+1/035	1 3/8	34,92	1	33,70	25	36,0 - 38,0	9,0	70.00
KK+1/042	1 5/8	41,27	1 1/4	42,40	32	43,0 - 45,0	9,0	60.00
KK+1/045		45,00	1 3/8	44,50		46,0 - 48,0	9,0	56.00
KK+1/048		48,00	1 1/2	48,30	40	49,0 - 51,0	9,0	50.00
KK+1/054	2 1/8	53,97	1 3/4	54,00		55,0 - 57,0	9,0	40.00
KK+1/057		57,00		57,00		58,0 - 60,0	9,0	40.00
KK+1/060		60,00	2	60,30	50	61,0 - 63,0	9,0	36.00
KK+1/064	2 5/8	66,67		63,50		65,0 - 67,5	9,5	32.00
KK+1/070		70,00	2 1/4	70,00		71,0 - 73,5	9,5	32.00
KK+1/076		76,00	2 1/2	76,10	65	77,0 - 79,5	9,5	24.00
KK+1/080	3 1/8	79,37				81,0 - 83,5	9,5	24.00
KK+1/089	3 5/8	92,07	3	88,90	80	90,0 - 93,0	9,5	20.00
KK+1/108		108,00	3 3/4	108,00		109,0 - 114,0	9,5	16.00
KK+1/114			4	114,30	100	115,0 - 120,0	9,5	16.00
KK+1/125		125,00		125,00		126,0 - 131,0	9,5	12.00
KK+1/140		140,00	5	139,70	125	141,0 - 146,0	10,0	12.00
KK+1/160		159,00		160,00		161,0 - 166,0	10,0	8.00

Für geschlitzte Kaiflex KKplus-Schläuche (möglich ab Ø 12 mm), Aufpreis v. CHF -.50/m netto.

Artikel-Nr.: 1. Zahl = Isolierdicke; 2. Zahl = Rohraussen-Ø

Kartonmasse: 2120 mm x 405 mm x 325 mm (0,279 m³)

Längentoleranz: ±1,5 %, Dickentoleranz: ±1,5 mm

Weitere Grössen auf Anfrage

VE (Verpackungseinheit): m pro Karton

Kaiflex KKplus2 s2-System Isolierschläuche 9,5 - 16,0 mm



- Länge 2,0 m
- Zunehmende Wandstärke

Einsatzbereich:	Kälte / Klima
Temp.-einsatzbereich:	-50...+110°C
Besonderheit:	HFCKW- und FCKW-frei, frei von Formaldehyde und Cadmium, frei von Staub und Fasern
Brandverhalten:	B ₁ -s2,d0 selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer
Brandverhaltensgruppe:	RF2 gemäss VKF, für Brandschutzanwendung zugelassen. Bitte kontaktieren Sie unsere technische Abteilung.
Körperschalldämmung:	Dämmung bis 30 dB(A)
Wärmeleitfähigkeit:	λ 0,033 W/(m*K)
Wasserd.-Diff.-Widerstand:	μ \geq 10000
Farbe:	Schwarz

Artikel	Kupferrohr		Rohr			Schlauch Ø Innen mm	Isolierdicke mm	VE m
	Ø Zoll	Ø Aussen mm	Ø Zoll	Ø Aussen mm	DN			
KK+2/006	1/4	6,35				7,0 - 8,5	9,5	288.00
KK+2/008	5/16	8,00				9,0 - 10,5	10,0	240.00
KK+2/010	3/8	9,52	1/8	10,20	6	11,0 - 12,5	11,0	192.00
KK+2/012	1/2	12,70				13,0 - 14,5	11,0	168.00
KK+2/015	5/8	15,87	1/4	13,50	8	16,0 - 17,5	11,0	144.00
KK+2/018	3/4	19,05	3/8	17,20	10	19,0 - 20,5	11,5	120.00
KK+2/022	7/8	22,22	1/2	21,30	15	23,0 - 24,5	12,0	96.00
KK+2/028	1 1/8	28,57	3/4	26,90	20	29,0 - 30,5	12,5	80.00
KK+2/035	1 3/8	34,92	1	33,70	25	36,0 - 38,0	13,0	60.00
KK+2/042	1 5/8	41,27	1 1/4	42,40	32	43,0 - 45,0	13,5	40.00
KK+2/048		48,00	1 1/2	48,30	40	49,0 - 51,0	13,5	40.00
KK+2/054	2 1/8	53,97	1 3/4	54,00		55,0 - 57,0	13,5	32.00
KK+2/057		57,00		57,00		58,0 - 60,0	14,0	32.00
KK+2/060		60,00	2	60,30	50	61,0 - 63,0	14,0	32.00
KK+2/064	2 5/8	66,67		63,50		65,0 - 67,5	14,0	28.00
KK+2/076		76,00	2 1/2	76,10	65	77,0 - 79,5	14,0	28.00
KK+2/080	3 1/8	79,37				81,0 - 83,5	14,5	24.00
KK+2/089	3 5/8	92,07	3	88,90	80	90,0 - 93,0	14,5	20.00
KK+2/108		108,00	3 3/4	108,00		109,0 - 114,0	14,5	16.00
KK+2/114			4	114,30	100	115,0 - 120,0	15,0	16.00
KK+2/125		125,00		125,00		126,0 - 131,0	15,0	12.00
KK+2/140		140,00	5	139,70	125	141,0 - 146,0	15,5	8.00
KK+2/160		159,00		160,00		161,0 - 166,0	16,0	8.00

Für geschlitzte Kaiflex KKplus-Schläuche (möglich ab Ø 12 mm), Aufpreis v. CHF -.50/m netto.

Artikel-Nr.: 1. Zahl = Isolierdicke; 2. Zahl = Rohraussen-Ø

Kartonmasse: 2120 mm x 405 mm x 325 mm (0,279 m³)

Längentoleranz: \pm 1,5 %, Dickentoleranz: \pm 1,5 mm

Weitere Grössen auf Anfrage

VE (Verpackungseinheit): m pro Karton

Kaiflex KKplus2 s2-System Endlos-Schläuche 9,5 - 12,5 mm



- Zunehmende Wandstärke

Einsatzbereich:	Kälte / Klima
Temp.-einsatzbereich:	-50...+110 °C
Besonderheit:	HFCKW- und FCKW-frei, frei von Formaldehyde und Cadmium, frei von Staub und Fasern
Brandverhalten:	B ₁ -s ₂ ,d ₀ selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer
Brandverhaltensgruppe:	RF2 gemäss VKF, für Brandschutzanwendung zugelassen. Bitte kontaktieren Sie unsere technische Abteilung.
Körperschalldämmung:	Dämmung bis 30 dB(A)
Wärmeleitfähigkeit:	λ 0,033 W/(m*K)
Wasserd.-Diff.-Widerstand:	$\mu \geq 10000$
Farbe:	Schwarz

Artikel	Schlauch Ø Innen mm	Isolierdicke mm	VE m
KK+2/008E	9,0 - 10,5	10,0	62.00
KK+2/022E	23,0 - 24,5	12,0	24.00
KK+2/028E	29,0 - 30,5	12,5	20.00

Endlos-Isolier-Schlauch in der praktischen, platzsparenden Transport- und Montage-Box.
Kartonmasse: 500 mm x 500 mm x 300 mm hoch (0,075 m³)

Weitere Grössen auf Anfrage
VE (Verpackungseinheit): m pro Karton

Isolierbandage selbstklebend









Artikel	Beschreibung	Länge m
DV15	Teerband mit Schutzfolie, 3 x 50 mm	9,2
K501	Isolierbandage (synth. Kautschuk), selbstklebend, schwarz, 3 x 50 mm	10
P501	Isolierbandage (Polyäthylen), selbstklebend, weiss, 3 x 50 mm	10

Isolierband



Artikel	Beschreibung	Inhalt	
TESAFLEX19S	PVC Isolierband schwarz	33 m	
TESAFLEX50S	PVC Isolierband schwarz	50 m	
TESAFLEX50W	PVC Isolierband weiss	50 m	
CHFLEX50W	TESA Isolierband Gewebe verstärkt weiss, 50 mm breit	50 m	

Klebstoff, Wärmeleitpaste und UV-Schutzanstrich für Isoliermaterial

	Artikel	Beschreibung	Inhalt l/g	CHF/Stk.
	520025	Kontaktkleber in Dose für NBR/PVC-Isolationen, Giftklasse 4*	0,25 l	
	52005	Kontaktkleber in Dose für NBR/PVC-Isolationen, Giftklasse 4*	0,5 l	
	52010	Kontaktkleber in Dose für NBR/PVC-Isolationen, Giftklasse 4*	1,0 l	
	520R	Spezialreiniger in Dose für Kontaktkleber, Giftklasse 4*	1,0 l	
	JAV1050	Wärmeleitpaste in Dose	325 g	
	62291	Wärmeleitpaste in Dose	0,15 l	
	FINISHWH25	UV-Schutzanstrich in Dose, RAL 7037	2,5 l	

Giftklasse 4: Warnung auf der Verpackung beachten.

Leitungsführungskanäle WDK und WDKH (halogenfrei)

**Der Kanal
Ihrer Wahl!**

Die gängigsten Abmessungen und Farben der Serie WDK im Überblick

Wand- und Deckenkanal mit Bodenlochung 40x60x2000 reinweiss

Wand- und Deckenkanal mit Bodenlochung 60x60x2000 reinweiss

Wand- und Deckenkanal mit Bodenlochung 40x90x2000 reinweiss

Wand- und Deckenkanal mit Bodenlochung 60x90x2000 reinweiss

Wand- und Deckenkanal mit Bodenlochung 60x110x2000 reinweiss

www.obo.ch

Weitere Ausführungen und Zubehör finden Sie
auf dem Charles Hasler Web Shop

Building Connections

 **BETTERMANN AG**
Ihr starker OBO-Partner in der Schweiz


OBO
BETTERMANN

BETTERMANN Leitungskanäle



60x40



60x60

- Wand- und Deckenkanal mit Bodenlochung
- Bestehend aus Unterteil und Oberteil
- Inklusive 4 Oberteilklammern
- Aus Polyvinylchlorid PVC
- Farbe: Reinweiss, RAL 9010

Artikel	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	VE m
6191134	2000	60	40	24.00
6191193	2000	60	60	32.00
6191142	2000	90	40	32.00
6191207	2000	90	60	24.00
6191215	2000	110	60	16.00

Lieferumfang

Unterteil, Oberteil und 4 Kabelhalteklammer

BETTERMANN Inneneck



- Inneneckhaube zur Richtungsänderung
- Polyvinylchlorid PVC
- Farbe: reinweiss; RAL 9010

Artikel	Breite mm	Höhe mm	VE Stk.
6191959	60	40	2.00
6192017	60	60	2.00
6191967	90	40	2.00
6192025	90	60	2.00
6192033	110	60	2.00

BETTERMANN Ausseneck



- Außeneckhaube zur Richtungsänderung
- Polyvinylchlorid PVC
- Farbe: reinweiss; RAL 9010

Artikel	Breite mm	Höhe mm	VE Stk.
6192254	60	40	2.00
6192319	60	60	2.00
6192262	90	40	2.00
6192327	90	60	2.00
6192335	110	60	2.00

BETTERMANN Flachwinkel



- Flachwinkelhaube zur Richtungsänderung
- Polyvinylchlorid PVC
- Farbe: reinweiss; RAL 9010

Artikel	Breite mm	Höhe mm	VE Stk.
6192858	60	40	2.00
6192912	60	60	2.00
6192866	90	40	2.00
6192920	90	60	2.00
6192939	110	60	2.00

BETTERMANN Endstück



- Endstück zum Verschließen
- Polyvinylchlorid PVC
- Farbe: reinweiss; RAL 9010

Artikel	Breite mm	Höhe mm	VE Stk.
6193226	60	40	10.00
6193285	60	60	10.00
6193234	90	40	10.00
6193293	90	60	10.00
6193307	110	60	10.00

Konsolen für Klimageräte



Artikel	Ausladung mm	Tragfähigkeit kg pro Paar	Beschreibung
KOV500	520	63	Konsole aus verschweisstem U-Profil Stahl 37, feuerverzinkt, mit Bohrung
KOV650	600	110	Konsole aus verschweisstem U-Profil Stahl 37, feuerverzinkt, mit Bohrung
MS106	550	140	Konsole aus galvanisch verzinktem Stahl, Epoxybeschichtet, mit Wasserwaage, 443 x 50 x 420 mm, RAL 9002
MS213	560	200	Konsole aus galvanisch verzinktem Stahl, Epoxybeschichtet, mit Wasserwaage, 800 x 60 x 560 mm, RAL 9002

Schutzgitter für Aussengeräte

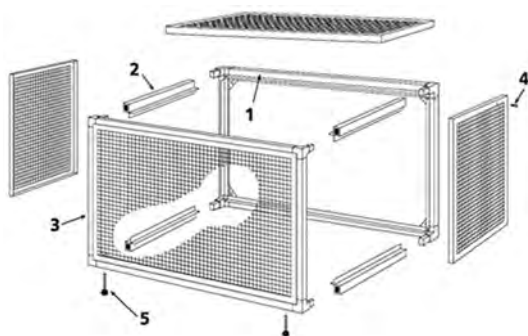


- Schutz gegen Zerstörung durch Vandalismus
- Seitengitter für Wartungszwecken demontierbar

Artikel	Beschreibung
VSCHUTZK	Schutzgitter für Aussengerät, BxTxH 1052x572x660 mm (aussen), 900x500x600 mm (innen)
VSCHUTZM	Schutzgitter für Aussengerät, BxTxH 1152x572x1060 mm (aussen), 1000x500x1000 mm (innen)
VSCHUTZG	Schutzgitter für Aussengerät, BxTxH 1152x572x1360 mm (aussen), 1000x500x1300 mm (innen)

Lieferumfang

Rahmen aus Aluminium, Seitengitter aus Stahl pulverbeschichtet, RAL 1013 Perlweiss





imperiale

RUBBER FT

XL



Designed in Switzerland




Made in Italy



PROFILE EN ALUMINIUM
ALUMINIUMPROFIL
mm 41 x 21



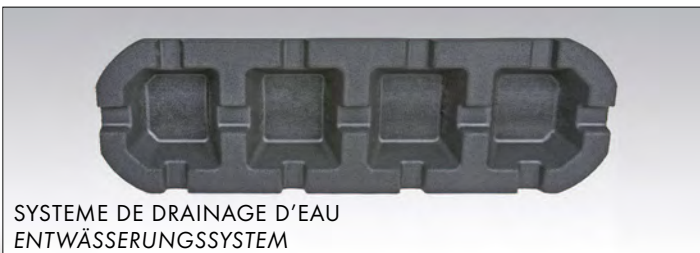
 Support réalisé avec du granule ultrafin de caoutchouc SBR recyclé lié avec du polyuréthane, optimisé pour répondre à la nécessité de réduire les vibrations pour une longue durée de vie, ainsi que pour permettre un drainage immédiat de l'eau de pluie. Il est également équipé de vis (deux) pour une fixation rapide et efficace sur le profilé en aluminium spécialement conçu, deux niveaux à bulles sont fournis pour compléter le positionnement correct.



GummifüÙe aus recykliertem SBR-Kautschukultrafeines Granulat, das mit Polyurethan gebunden ist, optimiert für die Notwendigkeit, Vibrationen für eine lange Lebensdauer zu reduzieren, sowie eine sofortige Ableitung von Regenwasser zu ermöglichen. Es ist auch mit Schrauben (zwei) zur schnellen und effektiven Befestigung an das speziell entworfene Aluminiumprofil ausgestattet. Zwei Wasserwaagen werden mitgeliefert, um die korrekte Positionierung zu vervollständigen.



ART.	DIMENSION	CHARGE	Pcs/pallet
XL 250	mm 250 x 180 x 95	Kg 270	252
XL 400	mm 400 x 180 x 95	Kg 430	168
XL 450	mm 450 x 180 x 95	Kg 430	168
XL 600	mm 600 x 180 x 95	Kg 700	112
XL 1000	mm 1000 x 180 x 95	Kg 700	56
XL 1200	mm 1200 x 180 x 95	Kg 700	56



SYSTEME DE DRAINAGE D'EAU
ENTWÄSSERUNGSSYSTEM



NIVEAUX A BULLES
WASSERWAAGEN



FIXATION AU SOL
BODENBEFESTIGUNG

IMPERIALE GmbH
AIR CONDITIONING REFRIGERATION HEATING
via Balestra 27 6900 LUGANO - SWITZERLAND
Tel. +41 799 63 53 21
Fax +41 919 50 93 94
www.imperiale.biz
e-mail: a.imperiale@imperiale.biz

Les produits montrés sont seulement un exemple.
Les produits livrés pourraient être différents.
Les caractéristiques techniques des produits pourraient changer sans préavis.
Die aufgeführten Artikel dienen nur als Beispiel.
Die gelieferten Artikel können unterschiedlich sein.
Die technischen Eigenschaften können ohne vorige Bekanntgabe geändert werden.

Dämpfungssockel, Big Foot, Fix-It



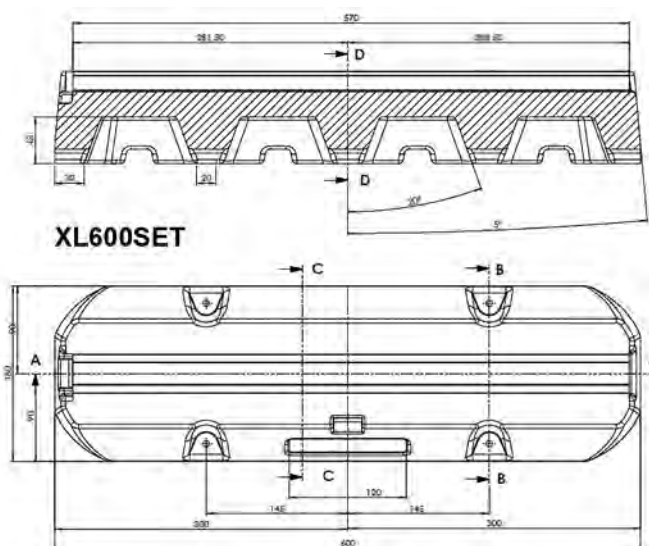
XL600SET



B6736PAAR

- Wasserfest und UV-beständig
- Für Innen- und Aussenanwendungen
- Erschütterungsdämpfend
- Aus recyceltem ultrafeinem SBR-Kautschuk-Granulat, mit Polyurethan gebunden

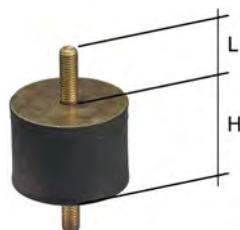
Artikel	Ausladung mm	Tragfähigkeit kg pro Paar	Beschreibung
XL600SET	600 x 180 x 95	700	Dämpfungssockel-Set IMPERIALE, mit Schrauben
B6735PAAR	250 x 180 x 95	82	Dämpfungssockel-Set ASPEN FIX-IT FOOT, mit Schrauben
B6736PAAR	400 x 180 x 95	128	Dämpfungssockel-Set ASPEN FIX-IT FOOT, mit Schrauben
B9096PAARSET	1000 x 180 x 95	295	Dämpfungssockel-Set ASPEN FIX-IT FOOT, mit Schiene und Schrauben



Schwingungsdämpfer für Aussengeräte



Anschlagpuffer

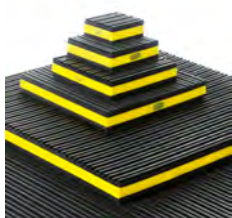


Rundpuffer

- Werkstoff Anschluss: Stahl verzinkt, chromatiert
- Anschlagpuffer
Dürfen nur auf Druck beansprucht werden
Norm: DIN 95364 Form A, Härte: mittel (ca. 60 Shore A)
- Rundpuffer
Dürfen auf Druck und Schub, jedoch nicht auf Zug beansprucht werden
Norm: DIN 95363 Form A, Härte: 50 Shore A

Artikel	Tragfähigkeit kg pro Paar	Abmessung H mm	Abmessung L mm	Abmessung G	Durchmesser mm	Einsatztemperatur °C	Beschreibung
1220551303	38	17	16	M6	25	-40/+80	Anschlagpuffer 25 mm M6
1220551503	76	17	21	M8	30	-40/+80	Anschlagpuffer 30 mm M8
1220551903	176	21	26,5	M10	50	-40/+80	Anschlagpuffer 50 mm M10
1220360403	176	21	26,5	M10	50	-40/+80	Anschlagpuffer 50 mm M10
1220011410	40	8,5	16	M6	20	-40/+70	Rundpuffer 20 mm M6
1220011910	80	10	20	M8	25	-40/+70	Rundpuffer 25 mm M8
1220011713	120	15	20	M8	30	-40/+70	Rundpuffer 30 mm M8

REFCO Antivibrationsplatten AVP



- gerippte Gummiplatten
- verhindern Wegrutschen durch Vibrationen
- beständig gegen Öl, Chemikalien und Feuchtigkeit
- Belastung max 3,5 kg/cm²

Artikel	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Beschreibung
AVP2	50	50	22	Antivibrationsplatte, 50 x 50 x 22 mm
AVP3	76	76	22	Antivibrationsplatte, 76 x 76 x 22 mm
AVP4	101	101	22	Antivibrationsplatte, 101 x 101 x 22 mm
AVP6	152	152	22	Antivibrationsplatte, 152 x 152 x 22 mm

**advanced
engineering**
















pfiffige Chemie!

Kundendienst: +49 (0)69 22227894
 sales-de@advancedengineering.co.uk
 www.advancedengineering.co.uk/de

an ASPEN PUMPS GROUP company

Reinigungsmittel

	Artikel	Beschreibung	Inhalt	
	VERTEX	Reinigungsmittel ADVANCED ENGINEERING für Verdampfer und Verflüssiger nicht brennbar	5 l	
	RTUSUPERCLEAN	Hochleistungreiniger ADVANCED ENGINEERING gebrauchsfertig nicht brennbar	5 l	
	JALLYSTRIPS	Keimkontrolle ADVANCED ENGINEERING hemmt Bakterienwachstum Strips gebrauchsfertig nicht brennbar	6 Stk.	
	EASYFOAM	Verflüssigerreiniger ADVANCED ENGINEERING Sprühflasche gebrauchsfertig nicht brennbar	600 ml	
	EASYCARE	Verdampferreiniger mit Desinfektionsmittel ADVANCED ENGINEERING für Klimaanlage Sprühflasche gebrauchsfertig nicht brennbar	600 ml	
	EASYFRESH	Geruchneutralisierer ADVANCED ENGINEERING Sprühflasche gebrauchsfertig nicht brennbar	400 ml	
	EASYFINISH	Gehäusereiniger ADVANCED ENGINEERING Sprühflasche gebrauchsfertig nicht brennbar	600 ml	
	GREASEGOBBLER	Fettlöser ADVANCED ENGINEERING Sprühflasche gebrauchsfertig nicht brennbar	400 ml	
	STAYCLEAN	Keimkontrolle ADVANCED ENGINEERING für Kondensatwanne Minitabletten gebrauchsfertig nicht brennbar	20 Stk.	
	HYDROSPRAYER8	Niederdrucksprühergerät ADVANCED ENGINEERING Profi Hilfsmittel	8 l	
	DETEX	Reinigungskonzentrat mit Zitronengeruch für Kondensatoren und Verdampfer, säurefrei, pH-Wert 7 hygienisch, biologisch abbaubar, nicht brennbar Einwirkzeit 10 - 30 Min. Verdünnen 1 : 60 mit Wasser	5 l	
	SANIFRESH	Reinigungsspray desinfizierend und desodorierend für Klimaanlage	400 ml	
	TRIOOSTOP	Reiniger mit Sprühkopf für PVC, Metall- und Holzoberflächen biologisch abbaubar	500 ml	

ADVANCED Reinigungs- und Desinfektionsmittel



Reiniger und Desinfektionsmittel gegen Bakterien und Schimmelpilze

Es kann mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass der Verdampferreiniger mit Desinfektionsmittel effizient in der Bekämpfung des jetzt aktuell grassierenden Virus COVID-19 ist. Das Produkt enthält **DIDECYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID**, welches gemeinhin als Desinfektionsmittel eingesetzt wird und durch Zerstörung der Zellstruktur von Mikroorganismen wirkt.

- Geeignet für Verdampfer in Klima- und Lüftungsanlagen (nicht in Lebensmittelbereichen)
- Auch für Oberflächen, Griffe, Kühlraumtüren, etc. geeignet, ... (bitte Beständigkeit testen)
- Als Spray 1 l oder Kanister 5 l

Artikel	Beschreibung	Inhalt	
RTUECD1L	Reinigungs- und Desinfektionsmittel ADVANCED ENGINEERING für Verdampfer und Oberflächen, gebrauchsfertig und nicht brennbar	Spray 1 L	
RTUECD	Reinigungs- und Desinfektionsmittel ADVANCED ENGINEERING für Verdampfer und Oberflächen, gebrauchsfertig und nicht brennbar	Kanister 5 L	

ASPEN Kondenswasserpumpen

	Artikel	Fördermenge max.	Förderhöhe max.	Ansaughöhe max.	Reserv.	Schallpegel bei 1 m dBA	Alarmrelais 230 V A max	Schlauch Ø Innen mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	
	MINI-BLANCD	12	10	-	-	21	4	6	182	55	115	
	MINI-AQUA	14	8	1	-	21	5	6	165	28	28	
	MINI-AQUA-SILENT	14	8	1	-	20	5	6	165	28	28	
	MINI-ORANGE	12	10	1	-	21	8	6	122	38	52	
	MINI-ORANGE-SILENT	12	10	1	-	19	8	6	122	38	52	
	MICROV	14,5	10	2	-	19	3	6	106	31	37	
	MAXI-ORANGE	37	20	1	-	35	8	6	122	44	66	
	HIFLOW-MAX	55	5	-	1,7	44	3	6/10	285	144	134	
	LOW-PROFUP	190	21	-	3,5	-	1,6	10	530	240	75	
	HILIFT10	11	12	-	1	51	3	6	244	148	132	
	HILIFT20	11	12	-	2	51	3	6	244	148	168	
	HD10	1070	10	-	4	64	4	10	300	150	250	

Lieferumfang

MINIAQUA und MINIAQUASILENT: Mit Anschlusskabel 1,5 m, separater Schwimmer, potentialfreier Relaiskontakt und Rückschlagventil.

MINIORANGE, MINORANGESILENT und MAXIORANGE: Mit 2 m Anschlusskabel, separater Schwimmer, potentialfreier Relaiskontakt und Rückschlagventil.

HD10: Mit Reservoir 4 Liter, Anschlusskabel 2 m, potentialfreier Relaiskontakt und Rückschlagventil.

HILIFT10 und HILIFT20: Mit Reservoir, Anschlusskabel 2 m, potentialfreier Relaiskontakt und Rückschlagventil.

LOWPROFUP: Mit Reservoir, für Einsätze in Kühlvitrienen.

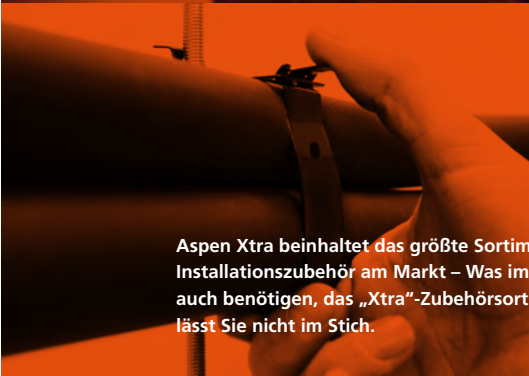
MICROV: Mit Wassersensor, inkl. Anschlusskabel von 850 mm, Anschlussstecker (abnehmbare Sensorhalterung liegt bei), Anschlusskabel von 1 m und violetten Druckschlauch 1 m x 6 mm (inkl. vormontiertem Antihebereffektventil), Universalnetzteil inkl. Steckerkabel und Alarmkabel, AV-Pumpenhalterung inkl. Muffe, Inline-Filter und Winkelablaufstück 90° inkl. Montagesatz.



Einfach zu installieren, zuverlässig und leise.
Das beste und umfassendste Sortiment an
Kondensatpumpen für die Kälte- und Klimatechnik.



aspenspumps.com



Aspen Xtra beinhaltet das größte Sortiment an
Installationszubehör am Markt – Was immer Sie
auch benötigen, das „Xtra“-Zubehörsortiment
lässt Sie nicht im Stich.



aspenspumps.com/xtra



Die umfangreichste Palette von Zubehör
speziell für die HVAC/R-Branche



**ASPEN
PUMPS
GROUP**



Das Forschungs- und Entwicklungsteam bei
Advanced Engineering hat ein Produktsortiment
von Reinigungsmitteln entwickelt, die für
eine optimale Reinigungsleistung bieten.



**advanced
engineering**

advancedengineering.co.uk



Unkompliziertes, problemloses Werkzeug für Ihre
Zeitersparnis. Wir machen den Unterschied in
Ihrem Arbeitsalltag. Think different. Think JAVAC.



JAVAC

javac.co.uk




Bei Big Foot Systema ist es weiterhin unser Ziel,
einfach aufzustellende Gerätetechnik für eine
Installation am Dach zu bieten.



bigfootsupport.com

ASPEN Zubehör für Kondenswasserpumpen

	Artikel	Beschreibung	passend zu	
	FP1282	Schlauchkit	HILIFT10, HILIFT20	
	FP2630	Rückschlagventil 10 mm	HD10	

ASPEN Zubehörsatz Xtra mit Schlauchanschlussstücken



Koffer, mit 12-Fächern, bestehend aus 60 verschiedenen Schlauchanschlussstücken für unterschiedliche Rohrdurchmesser. Der Koffer enthält alles, was für die Installation von Kondenswasserpumpen ASPEN benötigt wird.




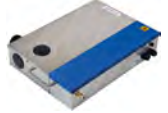
- Erleichtert die professionelle Montage

Artikel	Beschreibung	
AX0005	Zubehörsatz Xtra mit 60 Schlauchanschlussstücken	

Lieferumfang

5x gerader Verbinder 1/4" (6 mm) FP2622
 5x gerader Verbinder 3/8" (10 mm) FP2624
 3x selbstdichtender Ablaufstutzen für 6/10mm FP2038
 3x Abwasseradapter 21 mm auf 25 mm FP2016
 3x Abwasseradapter 21 mm auf 32 mm FP2017
 5x Winkel-Stutzen 90° 1/4" (6 mm) FP2028
 5x Winkel-Stutzen 90° 3/8" (10 mm) FP2032
 3x Ablauf Stutzen 6/10 mm auf 21mm FP2040
 3x Mini-Pumpen-Adapter 16 mm - 25 mm FP2002
 3x Mini-Pumpen-Adapter 16 mm - 32 mm FP2003
 3x Behälterpumpen-Adapter 32 mm auf 21 mm FP2013
 3x Behälterpumpen-Adapter 26 mm auf 21 mm FP2012
 5x Reduzierstück 3/8" (10 mm)/1/4" (6 mm) FP2020
 5x T-Stück 1/4" (6 mm) FP2024
 5x T-Stück 3/8" (10 mm) FP2030

CHARLES AUSTEN Kondenswasserpumpen

	Artikel	Fördermenge max. l/h	Förderhöhe max. m	Ansaughöhe max. m	Schlauch Ø Innen mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	
	MINIBLUE	8	8	5	8	105	66	56	
	MICROBLUE	5	5	2	6	150	40	37	
	MAXIBLUEDS	14	8	8	-	158	58	67	
	ARCTIKBLUE	50	20	-	8	457	364	68	




ARCTIKBLUE: Slim-Ausführung, mit 68 mm-Dicke

Lieferumfang








MAXIBLUEDS: Mit Drainstick-Sensor X87-702 und 2 m Kabel

ARCTIKBLUE: Mit Kabel

CHARLES AUSTEN Zubehör für Kondenswasserpumpen

	Artikel	Beschreibung	passend zu	
	S12005	Temperaturfühler	MINIBLUE	
	C13103	Verlängerungskabel 3 m zu Temperatursensor	MINIBLUE	
	C01226	Anschlussstück für Ablaufschlauch	Ø 8, 13, 19, 25, 32, 38 mm	

SAUERMANN Kondenswasserpumpen

	Artikel	Fördermenge max. l/h	Förderhöhe max. m	Ansaughöhe max. m	Schallpegel bei 1 m dBA	Alarmrelais 230 V A max	Schlauch Ø Innen mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
	OP20	20	10	-	22	8,0	6	358	85	65
	SI10	20	10	-	22	8,0	6	96	44	76
	SI30	20	10	3	27	8,0	6	66	44	60
	DP10CE02	20	10	14	22	8,0	6	750	80	60
	DP10CE05-UN23	20	10	14	22	8,0	6	750	80	60
	DP10CE06-UN23	20	10	14	22	8,0	6	750	80	60
	SI33	30	13	4	34	8,0	6	66	43,5	60

Lieferumfang

SI10: Mit Rückschlagventil, separatem Schwimmer, potentialfreiem Relaiskontakt, thermischem Wicklungsschutz +130 °C, 1,5 m Anschlusskabel und Vibrationsdämpfer.

SI30 und SI33: Mit Vibrationshalterung und 1 m Anschlusskabel.

DP10CE02: Mit integriertem Schwimmerschalter und 2-teiliger Leitungskanal 750 x 80 x 60 mm in RAL 9001 (Cremeweiss).

DP10CE05UN23 und DP10CE06UN23: Mit integriertem Schwimmerschalter und 2-teiliger Leitungskanal 750 x 80 x 60 mm.



DIE ZENTRIFUGALPUMPE MIT BEHÄLTER - VON SAUERERMANN NEU ERFUNDEN



**Lernen Sie unsere Si-83 kennen.
Jetzt können Sie Ihre Meinung vollkommen ändern.
Machen Sie sich das Leben leicht.**



**Die einfachste
Montage auf dem
Markt**



**Gewinnen Sie Zeit!
Ein Gerät für eine
intuitive Montage**







**Si-83 App Mobile:
Hilfen und Tipps auf
Ihrem Smartphone**



Kondenswasserpumpen SAUERMANN

SAUERMANN Kondenswasserpumpen mit Reservoir

	Artikel	Fördermenge max. l/h	Förderhöhe max. m	Reservoir l	Schallpegel bei 1 m dBA	Alarmrelais 230 V A max	Schlauch Ø Innen mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
	SI60	20	10	0,37	38	8,0	6	168	90	88
	SI1830	400	3,7	0,5	43	4,0	10	221	100	106
	SI83	700	5,4	2,0	45	5,0	10	287	146	129
	SI1931	700	24	6,5	60	8,0	13	610	235	80

SI83 ersetzt SI82


SI1931 ersetzt SI93

Lieferumfang




SI83: Mit Smartphone-App, abnehmbarem Rückschlagventil, Anschlusskabel und Sicherheitsschalter.

SI1931: Mit Tank aus rostfreiem Stahl.

SAUERMANN Zubehör für Kondenswasserpumpen

	Artikel	Beschreibung	passend zu
	ACC00940	Anschlussstutzen für Wannen, geeignet für 32 mm-Schläuche	Zentrifugalpumpen
	ACC00941	Montagehalterung (2 Stk.)	SI2750N
	ACC00942	Verlängerungskabel 3 m	SI2958
	ACC00943	Verlängerungskabel 5 m	SI2958
	SI2958	Schwimmerblock	SI2750N, SI3100, SI3200





REFCO Kondenswasserpumpen

	Artikel	Fördermenge max. l/h	Förderhöhe max. m	Schallpegel bei 1 m dBA	Alarmrelais 230 V A max	Schlauch Ø Innen mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	
	KAROO	12	1	12	5	6	160	43	34	
	GOBI2	42	20	20	10	6	286	53	53	
	COMBI	42	20	20	10	6	132	48	41	









Lieferumfang

KAROO: Mit eingebautem Filter und integrierter Rücklaufsperr, ohne Schwimmerschalter.

PVC-Schläuche

	Artikel	Beschreibung	
	ACC00125R	PVC-Schlauch transparent 10 mm, Rolle à 25 m	
	ACC00126R	PVC-Schlauch transparent 10 mm, gewebeverstärkt, Rolle à 50 m	
	ACC00150R	PVC-Schlauch transparent 6 mm, Rolle à 50 m	
	ACC00151R	PVC-Schlauch transparent 6 mm, gewebeverstärkt Rolle à 50 m	

Verbinder, Adapter für PVC-Schläuche





	Artikel	Beschreibung	
	ACC00203	Reduzierstück zur Fördermengeandrosselung 32 auf 17 mm (1 Stk.)	
	ACC00900	Schlauchverbinder gerade 6 mm (5 Stk.)	
	ACC00902	Schlauchverbinder T 6 mm (5 Stk.)	
	ACC00903	Schlauchverbinder T 10 mm (5 Stk.)	
	ACC00904	Schlauchverbinder 90° Bogen 6 mm (5 Stk.)	
	ACC00905	Schlauchverbinder 90° Bogen 10 mm (5 Stk.)	
	ACC00906	Reduzierstück 6 auf 10 mm (5 Stk.)	
	ACC00908	Kautschuk-Adapter mit Reduktion 20 auf 10 mm (3 Stk)	

Verbinder, Adapter für PVC-Schläuche

	Artikel	Beschreibung	
	ACC00912	Doppeldrahtklemme 6 mm (25 Stk.)	
	ACC00913	Doppeldrahtklemme 10 mm (25 Stk.)	
	ACC00919	Ablaufstutzen selbstdichtend 6 mm (5 Stk.)	
	ACC00920	Ablaufstutzen selbstdichtend 10 mm (5 Stk.)	
	ACC00921	Ablaufstutzen zum Kleben 6 oder 10 mm auf 21 oder 40 mm (1 Stk.)	
	ACC00922	Belüftungsventil „Drain Safe“ 6 mm (5 Stk.)	
	ACC00923	Belüftungsventil „Drain Safe“ 10 mm (5 Stk.)	
	ACC00924	Rückschlagventil 6 mm (5 Stk.)	
	ACC00925	Rückschlagventil 10 mm (3 Stk.)	
	ACC00926	Reduzierstück 32 auf 16 mm (3 Stk.)	
	ACC00927	Reduzierstück 6 oder 10 mm auf 12 oder 16 mm (5 Stk.)	
	ACC00930	Doppeldrahtklemme 16 mm (25 Stk.)	
	ACC00931	Kautschukschlauch 16 mm, 500 mm lang	
	ACC00932	Kautschuk-Adapter 90° Bogen 16 mm, 35 x 35 mm (3 Stk.)	
	ACC00933	Kautschuk-Adapter mit Stufe 16 mm, 55 mm lang (3 Stk.)	31.85

Zubehör für Kondenswasserpumpen

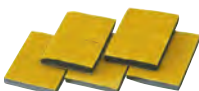

Verbinder, Adapter für PVC-Schläuche

	Artikel	Beschreibung	
	ACC00936	Zulaufadapter aus Kautschuk 25 auf 20 mm (3 Stk.)	
	ACC00937	Zulaufadapter aus Kautschuk 32 auf 20 mm (3 Stk.)	
	ACC00938	Zulaufadapter aus Kautschuk 40 auf 20 mm (3 Stk.)	
	ACC00939	Mehrstufiger Adapter aus Kautschuk 15 auf 20, 24, 32 und 40 mm (3 Stk.)	

Koffer für Verbinder und Adapter



Artikel	Beschreibung	
SIKOFFER	Koffer für Verbinder und Adapter	

Klebestreifen, Spritzflaschen








	Artikel	Beschreibung	
	ACC00501	Doppelseitiger Klebestreifen (10 Stk.)	
	ACC00944	Spritzflasche 0,25 l	

Spiralablaufschläuche

- In cremeweiss, sehr flexibel
- glatte Innenfläche

	Artikel	Beschreibung	
	0016TU	Spiralablaufschlauch 16 mm, Rolle à 30 m	
	0018TU	Spiralablaufschlauch 18 mm, Rolle à 30 m	

Zubehör für Spiralablaufschläuche

	Artikel	Beschreibung	
	17101	Verbindungsstück gerade, 16 mm	
	17201	Verbindungsstück 90°, 16 mm	
	17401	Verbindungsstück T, 16 mm	
	17701	Verbindungsstück Y, 16 mm	
	18101	Verbindungsstück gerade, 18 mm	
	18201	Verbindungsstück 90°, 18 mm	
	18401	Verbindungsstück T, 18 mm	
	18701	Verbindungsstück Y, 18 mm	

RLS Presszange für Pressfittinge



Werkzeugset in Tragekoffer aus robustem Kunststoff und mit folgendem Inhalt:

- Crimpwerkzeug KLAUKE 19TK0 19 KN
- Rohrschneider
- Entgratungswerkzeug
- Crimplehre
- Tiefenlehre
- Edelstahlbürste
- Polierpad
- Wasserfester Stift

Artikel	Beschreibung
399011190001	Werkzeugset RAPID LOCKING SYSTEM, mit Crimpwerkzeug, ohne Pressbacken

Lieferumfang

Ohne Pressbacken

RLS Pressbacken



- Für Werkzeugset RAPID LOCKING SYSTEM Typ 399011190001
- Presskraft 19 kN




Artikel	Beschreibung
399021191040	Pressbacken 1/4"
399021191060	Pressbacken 3/8"
399021191080	Pressbacken 1/2"
399021191100	Pressbacken 5/8"
399021191120	Pressbacken 3/4"
399021191140	Pressbacken 7/8"
399021191180	Pressbacken 1 1/8"
399021191200	Pressbacken 1 1/4"
399031000100	Tragekoffer für Pressbacken, leer, aus robustem Kunststoff

RLS Zubehör für Pressfittinge



Artikel	Beschreibung
399040306	Crimplehre 1/4" - 1 3/8", zur Überprüfung des Crimpband-Durchmessers
399040301	Rohrschneider 1/4" - 1 1/8"
399040302	Rohrentgrater 1/4" - 1 1/4"
399040308	Kunststofftiefenmesser 1/4" - 1 3/8", zur Überprüfung der Einstecktiefe des Rohres

Vakuumpumpen

	Artikel	Beschreibung	Vakuum mbar	Stufen	Leistung l/min	
	18VDC	Akku-Vakuumpumpe CPS, kabellos, 18 V, 6,0 Ah (Li-Ionen-Akku)	0,02	2	48	
	15501AEA2L	Vakuumpumpe ROBINAIR, mit funkenfreiem Ein-/Ausschalter, für A2L und NH ₃	0,15	2	128	
	VPS6DE	Vakuumpumpe CPS, 220-240 V, 50/60 Hz, mit Magnetventil, für Kältemittel R1234YF, R32, R600, R290, A1, A2, A2L, A3 und NH ₃	0,01	2	144	

REFCO Vakuumpumpen

Artikel	Beschreibung	Vakuum mbar	Stufen	Leistung l/min	
RL2	Vakuumpumpe REFCO, für HCFC, HFC	0,02	2	35	
RL4	Vakuumpumpe REFCO, für HCFC, HFC	0,02	2	65	
ECO5R32	Vakuumpumpe REFCO, für HCFC, HFC, A2L	0,02	2	142	
RL8	Vakuumpumpe REFCO, für HCFC, HFC, mit 2 Sauganschlüssen (1/4" SAE und 3/8")	0,02	2	150	

YELLOW JACKET Vakuumpumpe YJII



Kompakte, leichte, tragbare und erschwingliche Pumpe für die Wartung von kleineren Systemen.

- Tiefes, ultimatives Endvakuum
- Schnelle Durchflussrate
- Leichtes, langlebiges Aluminiumgehäuse
- Klein und tragbar
- Läuft über lange Zeiträume konstant
- Thermo-Schutz im Motor
- Motor mit hohem Drehmoment für einfachen Start und effizienten Betrieb
- 3/4"-Schlauch-Abgasanschluss, mit abnehmbarer Kappe zur Entlüftung
- Übergrosser 3/8"-Ölablass für schnelleren Ölwechsel
- Vakuumpumpenöl im Lieferumfang enthalten

Artikel	Beschreibung	Vakuum mbar	Stufen	Leistung l/min	Anschluss Zoll	
93265	Vakuumpumpe YELLOW JACKET, Art. 93265	0,025	2	96	1/4, 3/8" SAE	

Lieferumfang

Vakuumpumpenöl

YELLOW JACKET Vakuumpumpen SuperEvac



Die SuperEvac-Vakuumpumpe von YELLOW JACKET ist eine hocheffiziente, zweistufige, ölgedichtete Drehschieberpumpe mit einem Wirkungsgrad von 15 Mikron oder besser.

- Absperrventil für Ölwechsel ohne Vakuumverlust
- Gasballastventil
- Internes Einlass-Rückschlagventil zur Vermeidung von Ölrückstau im System während eines Stromausfalls
- Ansaugfiltersieb gegen schädliche Partikel
- Hochbelastbare Rotoren und Lager
- Eingebautes Vakuummeter
- Weithalsige Ölbehälteröffnung
- Grosser Messing-Ölablass zum schnellen Ölwechsel
- Nach unten abgewinkelte Ölpumpe zum Entfernen von Verunreinigungen
- Hochbelastbarer Stahlgriff
- Hebehaken zum Anheben der Pumpe auf Dächern

Artikel	Beschreibung	Vakuum mbar	Stufen	Leistung l/min	Anschluss Zoll	
93563	Vakuumpumpe YELLOW JACKET, Art. 93563	0,015	2	142	1/4, 3/8, 3/8 Aussenbördel	
93583	Vakuumpumpe YELLOW JACKET, Art. 93583	0,015	2	190	1/2, 3/8, 1/4 Aussenbördel	
SUPER-EVAC	Vakuumpumpe YELLOW JACKET, Art. 93533, für Ammoniak, mit Pumpenauslass, der auch als Öleinfüllöffnung dient	0,015	2	190	1/2 Aussenrohr	




REFCO Schraderventilentferner



Artikel	Beschreibung	
32000	Schraderventilentferner, mit 6 Extrakernen, 1 Ventildreher-Einsatz und 1 Gewindeschneider	
3200001	Ventildreher-Einsatz für Schraderventilentferner 32000	
3200002	Gewindeschneider für Schraderventilentferner 32000	




VETO PRO PAC Werkzeug-Taschen

- Starke Verschlüsse und Reissverschlüsse
- Wasserfester Boden (Polypropylen, 3 mm)
- Wetterfester Hauptteil

	Artikel	Beschreibung	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	
	WZPACAX3503	Werkzeug-Tasche VETO PRO PAC, extra-breit, mit gepolsterter Schultergurt und 80 inneren und äusseren Taschen, 419 x 241 x 527 mm	419	241	527	
	WZPACAX3506	Werkzeug-Tasche VETO PRO PAC, mit 20 inneren und äusseren Taschen, 254 x 203 x 317,5 mm	254	203	317,5	
	WZPACAX3509	Werkzeug-Tasche VETO PRO PAC, extra-breit, mit gepolsterter Schultergurt und 40 inneren und äusseren Taschen, 343 x 241 x 305 mm	343	241	305	

VETO PRO PAC Werkzeug-Rucksäcke

- Robuste Verschlüsse und Reissverschlüsse
- Ergonomischer Griff mit Scharnier
- Optimierte Kapazität für die Werkzeuglagerung
- Wasserfester Boden (Polypropylen, 3 mm stark)
- Aussenmaterial der Tasche aus wasserdichtem Stoff
- Druckknöpfe in Marinequalität

	Artikel	Beschreibung	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	
	WZPACAX3501	Werkzeug-Rucksack VETO PRO PAC, mit 56 inneren und äusseren Taschen, 362 x 251 x 457-546 mm	362	251	457-546	
	WZPACAX3502	Werkzeug-Rucksack VETO PRO PAC, mit 27 inneren und äusseren Taschen, 356 x 216 x 483 mm	356	216	483	
	WZPACAX3515Y	Werkzeug-Rucksack VETO PRO PAC, mit 56 inneren und äusseren Taschen, gelb, 362 x 251 x 457-546 mm	362	251	457-546	

VETO PRO PAC Rollende Werkzeug-Tasche, auch als Rucksack verwendbar



Rollende Werkzeug-Tasche, auch als Rucksack verwendbar.

- Robuste Verschlüsse und Reissverschlüsse
- Ergonomischer Griff mit Scharnier
- Optimierte Kapazität für die Werkzeuglagerung
- Wasserfester Boden (Polypropylen, 3 mm stark)
- Aussenmaterial der Tasche aus wasserdichtem Stoff
- Druckknöpfe in Marinequalität

Artikel	Beschreibung	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm
WZPACAX3560	Rollende Werkzeug-Tasche VETO PRO PAC, auch als Rucksack verwendbar, mit 48 inneren und äusseren Taschen	360	280	610

REFCO Werkzeug-Rucksack



Dieser ergonomische Werkzeug-Rucksack ist der ideale Begleiter für den Kältetechniker. Ein geräumiges Hauptfach, ein Laptopfach, zwei Seitentaschen mit Zurring, sowie diverse Halterungen für Werkzeuge bieten jede Menge Staumöglichkeiten.

- Ergonomisches Design
- Leicht
- Langlebig
- Hochfestes Industriegewebe (Polyester mit PVC-Beschichtung)
- Stabile, wasserfeste Bodenwanne aus Kunststoff
- Extra verstärkter Tragegriff
- Geschütztes Laptop- und Dokumentenfach
- Vielseitig verwendbare Seitentaschen
- Beidseitig flexible Laschen für Schläuche
- Seitenverstärkungen für stabilen Stand zur Werkzeugentnahme
- Volumen: 39 l
- Füllgewicht: bis 15 kg
- Grün (RAL 6026), schwarz und gelb (RAL 1023)
- Normen: RoHS / REACH

Artikel	Beschreibung	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm
REFPACK	Werkzeug-Rucksack REFCO, 380 x 210 x 460 mm	380	210	460

Lieferumfang

Leer, ohne Werkzeug

Handschuhe



- Flexibler Handschuh aus nahtlosem, reissfestem Nylon Stretchgewebe mit Lycra
- Ultradünne, atmungsaktive Microfoam-Beschichtung auf der Innenhand und den Fingerkuppen
- Hohe mechanische Leistung und unübertreffbarer Tragekomfort
- Schützt vor Ölen, Fetten, Kohlenwasserstoffen und Abrieb

Artikel	Beschreibung	
SUPRA1101M	Feinstrickhandschuhe, Grösse M	
SUPRA1101L	Feinstrickhandschuhe, Grösse L	
SUPRA1101XXL	Feinstrickhandschuhe, Grösse XXL	

HVAC/R
Service Products




SWISS MADE



DER NEUE

REFMATE

EINFACH BESSER MESSEN

Es gibt Dinge, mit denen wir Schweizer uns auskennen: Qualität, Genauigkeit, Zuverlässigkeit. In dieser Hinsicht ist der REFMATE ein echter Schweizer.

Der REFMATE ist von Praktikern für Praktiker entwickelt. Mit modernster Technologie überall dort, wo Hightech echten Fortschritt bedeutet. Und mit bewährter Technik, wenn sie im täglichen Einsatz Vorteile bietet. Deshalb hat der REFMATE kein touch Display, sondern robuste, intuitiv bedienbare Druckknöpfe und ein bestens ablesbares Farbdisplay mit analoger Zeiger-Darstellung. Ebenso praxisorientiert: der REFMATE lässt sich für lange Messungen auf der Baustelle abschließen.



PATENTIERTE
ANALOG-ANZEIGE
MIT ZEIGERN



GROSSES 4.3 ZOLL
TFT-FARBDISPLAY



ANZEIGE DER
ÜBERHITZUNG UND
UNTERKÜHLUNG



INTUITIVE STEUERUNG
ÜBER DRUCKKNÖPFE



HOHE PRÄZISION MIT
GENAUIGKEITSKLASSE 0.5



FLEXIBLE STROMVER-
SORGUNG
(AA-BATTERIEN ODER USB)



KABELLOSE KOMMUNIKATION
MIT APP UND ANDEREN
GERÄTEN



ABSCHLISSBAR FÜR
LANGZEITMESSUNGEN

www.refmate.ch

REFCO Manufacturing Ltd.
6285 Hitzkirch - Switzerland
info@refco.ch

REFCO Digitale Monteurhilfen-Sets REFIMATE



- Grosses 4.3" TFT-Farbdisplay
- Patentierte Analog-Anzeige
- Anzeige der Überhitzung und Unterkühlung
- Intuitive Steuerung über Druckknöpfe
- Flexible Stromversorgung (4x 1,5 V oder USB)
- Kabellose Kommunikation mit App und anderen Geräten
- Abschliessbar für Langzeitmessungen
- Druckbereich: -0,95 bis 60 bar
- Temperaturbereich: -40 bis +125 °C
- Umgebungstemperatur: -20 bis +50 °C

Artikel	Beschreibung
REFIMATE2CAWTC	Digitale 2-Wege-Monteurhilfe REFIMATE-2, Kunststoffkoffer, 2 K-Type-Temperaturfühlern, 5-teiliges Schlauchset mit CA-Ventilen 1/4" und 2 kabellosen Temperaturzangen
REFIMATE4CAWTC	Digitale 4-Wege-Monteurhilfe REFIMATE-4, Kunststoffkoffer, 2 K-Type-Temperaturfühlern, 5-teiliges Schlauchset mit CA-Ventilen, Vakuumschlauch 3/8* und 2 kabellosen Temperaturzangen

REFCO Zangentemperaturfühler



- Zangentemperaturfühler K-Typ




Artikel	Beschreibung	Messbereich	Messgenauigkeit	Auflösung
		°C	°C	°C
DIGIMONCLAMP	Zangentemperaturfühler für Rohre 6 - 38 mm	-40 - +125	± 1	0,5

Be sure. **testo**



**Robuste Allrounder.
Kältemesstechnik
von Testo.
So funktional wie nie.**

TESTO Digitale Monteurhilfen-Sets

	Artikel	Typ	Beschreibung
	05631550.	550	Digitale 2-Wege-Monteurhilfe, für Smartphone-Bedienung, mit zwei Zangen-Temperaturfühlern und Transportkoffer
	05635701.	570-1 Set	Digitale 4-Wege-Monteurhilfe, mit einem Zangen-Temperaturfühler
	05635702.	570-2 Set	Digitale 4-Wege-Monteurhilfe, mit zwei Zangen-Temperaturfühlern, USB-Datenkabel, Netzteil und Transportkoffer

Lieferumfang

Batterien und Kalibrierprotokoll.

TESTO 550i Digitale 2-Wege-Monteurhilfe für Smartphone



Die App-gesteuerte digitale Monteurhilfe TESTO 550i mit Bluetooth, 2-Wege-Ventilblock und stabilem Haken bietet grosse Messtechnik in besonders kompaktem Format. Mit dieser Monteurhilfe erledigen Sie Ihre täglichen Arbeiten rund um Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen drahtlos, einfach und zuverlässig. Von der Messung bis zur Dokumentation – mit der App haben Sie Ihre täglichen Service- und Wartungsarbeiten auf Ihrem Smartphone oder Tablet.

TESTO Smart App: Service- und Wartungsarbeiten vollständig via App und Smartphone oder Tablet steuern, übersichtlich dargestellte Ergebnisse, digitale Dokumentation, eigene Favoriten setzen, immer über die aktuellsten Kältemittel verfügen.

- Für schnelle, einfache Messungen an Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen
- Die kleinste digitale Monteurhilfe auf dem Markt
- Bluetooth-Sonden für Temperatur, Druck und Feuchte verbinden sich automatisch über die TESTO Smart App mit dem Messgerät
- Robustes Gehäuse mit Schutzklasse IP54
- Betriebstemperatur: -10 bis +50 °C

Artikel	Beschreibung	Messbereich	Anschluss	mm
05642550.	App-gesteuerte digitale Monteurhilfe TESTO 550i für Smartphone	-1...60 bar -50...+150 °C	3x 7/16 UNF	109

Lieferumfang

Batterien (3x AAA), Kalibrierprotokoll und Bedienungsanleitung.

TESTO 550s Digitale 2-Wege-Monteurhilfen mit Bluetooth



Die digitale Monteurhilfe TESTO 550s inkl. Bluetooth und 2-Wege Ventilblock überzeugt mit ihrem grossen Grafik-Display, ihrem kompakten, robusten Gehäuse, geführten Messmenüs und der TESTO Smart App. Hochwertige Messtechnik, hohe Zuverlässigkeit und clevere Funktionen für die einfache und schnelle Messung und Dokumentation machen die Monteurhilfe TESTO 550s zu einem verlässlichen Partner für Inbetriebnahme, Service und Wartung von Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen.

TESTO Smart App: Service- und Wartungsarbeiten vollständig via App und Smartphone oder Tablet steuern, übersichtlich dargestellte Ergebnisse, digitale Dokumentation, eigene Favoriten setzen, immer über die aktuellsten Kältemittel verfügen.

- Für schnelle, einfache Messungen an Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen
- Grosses Grafik-Display zur einfachen Bewertung der Messergebnisse
- Bluetooth-Sonden für Temperatur, Druck und Feuchte verbinden sich automatisch über die TESTO Smart App mit dem Messgerät
- Robustes Gehäuse mit Schutzklasse IP54
- Betriebstemperatur: -20 bis +50 °C
- Temperatur-Fühleranschluss: 2x steckbar (NTC)

Artikel	Beschreibung	Messbereich	Anschluss Zoll	mm	
05645501.	Set mit Digitaler Monteurhilfe TESTO 550s und 2 kabelgebundenen Zangen-Temperaturfühlern	-1...60 bar -50...+150 °C	3x 7/16 UNF	210	
05645502.	Set mit Digitaler Monteurhilfe TESTO 550s und 2 kabellosen Zangen-Temperaturfühlern TESTO 115i	-1...60 bar -50...+150 °C	3x 7/16 UNF	210	
05645503.	Set mit Digitaler Monteurhilfe TESTO 550s, 2 kabellosen Zangen-Temperaturfühlern TESTO 115i und 3er-Füllschlauchsatz	-1...60 bar -50...+150 °C	3x 7/16 UNF	210	

Lieferumfang

Digitale Monteurhilfe TESTO 550s und Koffer.

TESTO 557s Digitale 4-Wege-Monteurhilfen mit Bluetooth



Die digitale Monteurhilfe TESTO 557s inkl. Bluetooth und 4-Wege Ventilblock überzeugt mit ihrem grossen Grafik-Display, ihrem kompakten, robusten Gehäuse, geführten Messmenüs und der TESTO Smart App. Hochwertige Messtechnik, hohe Zuverlässigkeit und clevere Funktionen für die einfache und schnelle Messung und Dokumentation machen die Monteurhilfe TESTO 557s zu einem verlässlichen Partner für Inbetriebnahme, Service und Wartung von Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen.

TESTO Smart App: Service- und Wartungsarbeiten vollständig via App und Smartphone oder Tablet steuern, übersichtlich dargestellte Ergebnisse, digitale Dokumentation, eigene Favoriten setzen, immer über die aktuellsten Kältemittel verfügen.

- Für schnelle, einfache Messungen an Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen
- Grosses Grafik-Display zur einfachen Bewertung der Messergebnisse
- Bluetooth-Sonden für Temperatur, Druck und Feuchte verbinden sich automatisch über die TESTO Smart App mit dem Messgerät
- Robustes Gehäuse mit Schutzklasse IP54
- Betriebstemperatur: -20 bis +50 °C
- Temperatur-Fühleranschluss: 2x steckbar (NTC)

Artikel	Beschreibung	Messbereich	Anschluss Zoll	mm
05645571.	Set mit digitaler Monteurhilfe TESTO 557s, 1 kabellose Vakuumsonde TESTO 552i und 2 kabellosen Zangen-Temperaturfühlern TESTO 115i	-1...60 bar -50...+150 °C	3x 7/16 UNF 1x 5/8 UNF	229
05645572.	Set mit digitaler Monteurhilfe TESTO 557s, 1 kabellose Vakuumsonde TESTO 552i, 2 kabellosen Zangen-Temperaturfühlern TESTO 115i und 4er-Füllschlauchsatz	-1...60 bar -50...+150 °C	3x 7/16 UNF 1x 5/8 UNF	229

Lieferumfang

Digitale Monteurhilfe TESTO 557s, 1 kabellose Vakuumsonde TESTO 552i (Bluetooth), 2 kabellose Zangen-Temperaturfühler TESTO 115i (Bluetooth, NTC) und Koffer.

TESTO SMART PROBES Sets

Messgeräte zur Überwachung von Temperatur, Druck, Feuchte und Strömung. Praktische Sets für die wichtigsten Anwendungen in Kälte und Klima.

- Für Smartphone-Bedienung

	Typ	Beschreibung
	Smart-Probes AC	Klima- und Kälte-Prüfset mit zwei Zangenthermometern 115i und zwei Hochdruckmessgeräten 549i
		Klima-Set mit Thermo-Anemometer 405i, inkl. ausziehbarem (400 mm) Teleskop, Flügelrad-Anemometer 410i, inkl. Schutzkappe, Thermo-Hygrometer 605i und Infrarot-Thermometer 805i

Für Service, Inbetriebnahme und Fehlersuche.

TESTO SMART PROBES Sets

Lieferumfang

Batterien, Kalibrierprotokolle und Transporttasche.

SAUERMANN Digitale Monteurhilfen



Artikel	Beschreibung
SIRM3	Drahtlose Monteurhilfe, mit 2 Druckaufnehmer Si-RM1, 2 Temperaturfühler Si-RM2 und Bluetooth-Verbindung
SIRM13	Kombinierte Monteurhilfe, mit 2 Druckaufnehmer Si-RM1, 2 Temperaturfühler Si-RM2, 1 Ventilblock ACC25561, 1 Satz ACC25831, mit 3 Schläuchen (1 m) und Absperrventilen, und Bluetooth-Verbindung

Lieferumfang

SIRM3: Konformitätsbescheinigung, 6 AAA-Microzellen, Elastomerringe und Tasche Si-RM4.

SIRM13: Konformitätsbescheinigung, 6 AAA-Microzellen, Elastomerringe und Transportkoffer ACC25563.

YELLOW JACKET Digitale 4-Wege-Monteurhilfe mit Bluetooth



Die digitale Monteurhilfe YELLOW JACKET P51-870 Titan bietet ultimative Systemmessungen mit Leichtigkeit. Dieser Ventilblock bietet schnelle und genaue Messungen für Kälte- und Klimasysteme. Die Messwerte werden auf einem beleuchteten Digitaldisplay angezeigt und können über Bluetooth zur weiteren Analyse an ein Smartphone übertragen werden. Lokale Anzeige von Systemdrücken und -temperaturen, Überhitzung und Unterkühlung ermöglichen eine sofortige Analyse. Wenn Sie es mit Ihrem Smartphone verbinden, werden Überhitzungs- und Unterkühlungsziele leicht erreicht, mit unter anderem einer eigenen App.








- Farbiger 4,3" Touchscreen-Display mit Hintergrundbeleuchtung und automatischer Dimmung
- Digitale und graphische Darstellung der Druck- und Temperaturmessungen
- Misst Hoch- und Niederdrücke und Temperaturen
- Zeigt Dampf- und Flüssigkeits sättigungstemperaturen an
- Systemüberhitzungs- und Subkühlungsberechnungen
- Datenexport zum Computer über USB oder mit Bluetooth zum Smartphone über App
- 126 Kältemittelprofile gespeichert
- Automatische Abschaltung
- Vakuumsensor zur Messung von Vakuum, Ziel- und Leckageüberprüfung
- Wiederaufladbarer Akku via USB-Ladeanschluss
- Internationale Einheiten
- IP52
- Robustes Gehäuse
- Max. Betriebsdruck PS von 48,3 bar

Artikel	Beschreibung
P51870	Digitale 4-Wege-Monteurhilfe YELLOW JACKET P51-870 Titan, mit 1 Vakuumsensor, 4 60"-Ansaugschläuchen (3x 1/4" RYB und 1x 3/8" Y für Vakuum), 2 Temperaturklemmen, 2 Verlängerungskabeln, 1 Rucksacktragtasche

Lieferumfang

1 Vakuumsensor, 4 60"-Ansaugschläuche (3x 1/4" RYB und 1x 3/8" Y für Vakuum), 2 Temperaturklemmen, 2 Verlängerungskabel, 1 Rucksacktragtasche

TESTO Strom- und Spannungsprüfer

	Artikel	Typ	Beschreibung	Messbereich	
	05907450.	745	Kontaktloser Spannungsprüfer 745, wasser- und staubdicht nach IP 67, mit Filter für hochfrequente Störsignale, einstellbarer Empfindlichkeit (2 Stufen), optischer und akustischer Anzeige, integrierter Taschenlampe zur Messstellenbeleuchtung	12 ... 1000 V -10 bis +50 °C	
	05907501.	750-1	Spannungsprüfer 750-1, für Überprüfung aus Spannung bzw. Spannungsfreiheit von elektrischen Schaltkreisen oder Anlagen (gemäss DIN-EN 61243-3:2010)	12-690 V < 500 kΩ 100-690 V	
	05907503.	750-3	Spannungsprüfer 750-3, für Feststellung von Spannung bzw. Spannungsfreiheit an elektrischen Schaltkreisen oder Anlagen, Überprüfung von Durchgängen, Messung von Drehfeldern und Testen von Fehlerstromschutzschaltern per FI-Auslösefunktion	12-690 V AC/DC	
	05907551.	755-1	Strom- und Spannungsprüfer 755-1, für Überprüfung aus Spannung bzw. Spannungsfreiheit von elektrischen Schaltkreisen oder Anlagen (gemäss DIN-EN 61243-3:2010)	6-600 V 0,1-200 A 1 Ω-100 kΩ < 50 Ω	
	05907552.	755-2	Strom- und Spannungsprüfer 755-2, für Überprüfung aus Spannung bzw. Spannungsfreiheit von elektrischen Schaltkreisen oder Anlagen gemäss DIN-EN 61243-3:2014). Bereit für NIV 15	6-1000 V 0,1-200 A 30-100 kΩ	
	05907701.	770-1	Stromzange 770-1, für Stromaufnahmemessung, Überprüfung der Spannungsversorgung von Phasen, Messung von Ionisationsstrom der Heizungen, Durchgangsprüfung an Schaltelementen, Widerstandsmessung von Sensoren oder Motorwindungen	1 mV-600 V 0,1-400 A 0,1 Ω-40 MΩ 0,001 Hz-10 kHz 0,001 μF-100 μF	
	05907703.	770-3	Stromzange 770-3, mit Bluetooth-Verbindung, einem Satz Messleitungen und Kalibrierprotokoll	1 mV-600 V 0,1-600 A 0,1 Ω-60 MΩ 0,001 Hz-10 kHz 0,001 μF-60000 μF -20-+500 °C	

REFCO Diagnoseinstrument für Klimageräte



Das Inverter Check Kit ist ein Diagnoseinstrument für die Problemanalyse bei Klimageräten. Dieses Instrument ist für Installation und Wartung geeignet. Es gibt an, ob der Wechselrichter und die serielle Kommunikation korrekt funktionieren. Dies erlaubt dem Diagnostiker, einfach Fehler zu identifizieren, und erspart viel Zeit für die Problemfindung und -behebung. Im Kit enthalten sind neben dem elektronischen Modul ein Set zur Überprüfung der Kommunikation, sowie mehrere Kabelsets und Verbindungen für die Überprüfung der Stromversorgung beim Wechselrichter.

- Abmessungen: 81 x 73 x 28 mm

Artikel	Beschreibung
INVERTERCHECKKIT	Inverter Check Kit (Diagnoseinstrument für die Problemanalyse bei Klimageräten)

REFCO Kompressoren-Prüfgerät



Kompressoren-Prüfgerät, für den direkten Start von Kompressoren ohne Thermostaten
ideales Hilfsmittel für das Prüfen von Wicklung, Relais oder Klixon

Artikel	Beschreibung
13575	Kompressoren-Prüfgerät

TESTO Anemometer



- Grosses Display
- Hold-Taste zum Festhalten des Messwertes
- Batteriebetrieb

Artikel	Typ	Beschreibung	Messbereich m/s / °C	Messgenauigkeit m/s	Auflösung m/s
05604160.	416	Flügelradanemometer	0,6 - 40 / --	± 0,2	0,1
05604170.	417	Flügelradanemometer	0,3 - 20 / 0 - +50	± 0,1	0,01
05604251.	425	Anemometer mit Strömungssonde	0 - 20 / -20 - +70	± 0,03	0,01

DRÄGER Strömungsprüfer für Luftbewegungen



- Erkennung und Beobachtung leichter Luftströmungen
- Überprüfung von Lüftungs- und Klimaanlage und von Wetterstrombewegungen
- Einsatztemperatur 0 bis +40 °C

Artikel	Beschreibung	passend zu
CH00216	Rauchentwickler komplett, mit Gebläseball, 10 Rauchröhrchen und Gummikappen	
CH25301	10 Rauchröhrchen	CH00216

In den Röhrchen befindet sich rauchende Schwefelsäure. Nach Öffnung der beiden Spitzen des Röhrchens, wird mit einem kleinen Gummiball Luft durch das Röhrchen gepumpt. Dabei entsteht sichtbarer weisser Rauch, der durch eventuell vorhandene Luftströmungen getragen wird.

TECHNIK FÜR IHRE ZUKUNFT

A2L

R290
R600A



BOSCH

PROMAX



ROBINAIR

Bosch Automotive Service Solutions GmbH

Lürriper Straße 62 · 41065 Mönchengladbach · Germany · Tel. +49 (0) 21 61 - 5 99 06-0 · Fax +49 (0) 21 61 - 5 99 06-16

Lecksuchgeräte

	Artikel	Typ	Beschreibung
	ATPZX1A		Elektronisches Lecksuchgerät TIF, inkl. Akku, Ladegerät und Koffer
	LS3000	LS-3000	Elektronisches Lecksuchgerät CPS, inkl. Batterien und Tasche
	ATPC1		Vollautomatisches Lecksuchgerät TIF, für CO ₂
	STARTEKC	4660664	Elektronisches Lecksuchgerät REFCO, für brennbare Gase (Propan, Isobutan, Methan)
	05633164.	316-4	Lecksuchgerät TESTO 552, mit Sensorkopf KM, Koffer, Netzteil und Ohrhörer

Zubehör für Lecksuchgeräte



Artikel	Typ	Beschreibung
TIFZX2	TIF-ZX2	Sensor TIF, mit Heizelement
TIFZX3E	TIF-ZX3E	Ladegerät TIF, 230 V
TIFZX6	TIF-ZX6	Ladestation TIF, für Akku
TIFZX11	TIF-ZX11	Auto-Ladeadapter TIF, 12 V DC
TIFZX25	TIF-ZX25	Kunststoffkoffer TIF
TIFZX10	TIF-ZX10	Metallschlauch TIF
TIFZX14	TIF-ZX14	Wasserfilter TIF, mit Spitze
TIFZX15	TIF-ZX15	Wasserfilter TIF, ohne Spitze
TIFZX20	TIF-ZX20	Akku TIF, NiMh
LP522	LP-522	Brenneraufsatz REFCO
LP1755	LP-175 5	Einweg Propan-Kartusche REFCO
LSXS3		Sensor CPS

BOSCH Elektronisches Lecksuchgerät



Der Lecksucher BOSCH CS LD 1.0 übertrifft die Anforderungen der EN14624 mit einer Empfindlichkeit von weniger als 1 g/Jahr. Mit dem akustischen Alarm mit Stummschaltung und der visuellen Leckgrössenanzeige lassen sich auch schwer zu erkennende Lecks leicht lokalisieren.

- Ein Sensor für alle gängigen Kältemittel: CFC, HCFC, HFC, HFO (R32, R134a, R1234yf, R454A), HC (R290, R600, R600a), Formiergas (95% N₂/5% H₂), Ammoniak
- Intelligente Schaltung: Warnt den Benutzer zum Filterwechsel, erkennt einen ausgefallenen Sensor, erkennt einen verunreinigten Sensor (Überdosierung) und spült sich selbst
- Extra grosses, hochwertiges, kontrastreiches Grafik-LCD
- Automatischer und manueller Rückstellmodus
- Leckverfolgungsmodus, zeigt den Rohsignalausgang an, bietet einzigartige Leckortungsmöglichkeit
- Schnelles Aufwärmen, normalerweise weniger als 30 Sekunden
- Wiederaufladbare Batterie, 8 Stunden pro Einsatz, kann auch während des Aufladens im Notfall verwendet werden. Mitgeliefertes Ladegerät mit internationalen Anschlüssen, USB-Kabel zum Laden im Fahrzeug
- Kostengünstiger Sensor, da Sensorlebensdauer min. 5 Jahre
- IP51 staubdichtes Design
- Logische und einfache Handhabung, selbsterklärend intuitiv
- Anti-Rutsch-Griff
- Verschmutzungsgrad 4
- Robustes Gehäuse für den täglichen Einsatz

Artikel	Beschreibung	Kältemittel	Messgenauigkeit g/Jahr	mm
CSLD10	Lecksuchgerät BOSCH CS LD 1.0	CFC, HCFC, HFC, HFO (R32, R134a, R1234yf, R454A), HC (R290, R600, R600a), Formiergas (95% N ₂ /5% H ₂), Ammoniak	< 1	218

Lieferumfang

Koffer, Ladegerät und Ersatzfilter

REFCO Elektronische Lecksuchgeräte Tritector



Das Lecksuchgerät TRITECTOR ist die praktische 3-in-1 Lösung für den professionellen Kältetechniker. Mit den einfach auswechselbaren Sensoren können alle gängigen Kältemittel, brennbare Gase, und Formiergase mit nur einem Lecksucher gefunden werden. Die einstellbaren Empfindlichkeitsstufen finden selbst kleinste Leckagen, und die Umgebungskonzentration wird laufend automatisch oder manuell kompensiert. Sobald ein Leck entdeckt wird, gibt das farbige LCD-Display ein optisches Signal wider und optional ertönt ein Ton. Wie auch bei anderen REFCO-Geräten erfolgt die Stromversorgung wahlweise durch AA-Batterien oder Micro-USB – damit gehören ärgerliche Verzögerungen durch leere Akkus endgültig der Vergangenheit an.

- Intuitive Bedienung
- Intelligente Elektronik, die automatisch den montierten Sensor erkennt
- Austauschbare Sensoren für Kältemittel, brennbare Gase und Formiergase
- Variable Stromversorgung (Batterie & USB)
- Automatische und manuelle Rückstellung der Umgebungskonzentration
- Hochwertiges LCD-Display
- Aus ABS/TPE
- Temperaturbereich TS: -10 bis +50 °C
- Feuchtigkeitsbereich: 0 bis 90% relative Feuchtigkeit (keine Kondensation)
- 40 cm Rohlänge
- 45 Sekunden Aufwärmezeit

Artikel	Beschreibung	passend zu	
TRITECTORR	Elektronisches Lecksuchgerät REFCO TRITECTOR, mit 1 Sensor für Kältemittel		
TRITECTORRCT	Elektronisches Lecksuchgerät REFCO TRITECTOR, mit 1 Sensor für Kältemittel, 1 Sensor für brennbare Gase und 1 Sensor für Formiergase		
CSENSOR	C-Sensor für brennbare Gase	REFCO TRITECTOR	
RSENSOR	R-Sensor für Kältemittel	REFCO TRITECTOR	
TSENSOR	T-Sensor für Formiergase	REFCO TRITECTOR	

Lieferumfang

4 AA-Batterien und Koffer

TRITECTORR: Mit 1 Sensor für Kältemittel

TRITECTORRCT: Mit 1 Sensor für Kältemittel, 1 Sensor für brennbare Gase und 1 Sensor für Formiergase

Lecksuchspray



- Für Leckage-Tests an Druckbehältern, Rohrleitungen, Ventilen für Kältemittel, Sauerstoff, Helium, Stickstoff, usw.
- Sprühmittel zum Aufspüren undichten Gasleitungen
- Unbrennbar und ungiftig
- Undichtheit bildet Schaum
- Treibgas: CO₂ (FCKW-frei)

Artikel	Beschreibung	
CONTROLIT	Lecksuchspray	

Kältespray



- Tiefkühl-Spray bis -50°C
- zur Funktionsprüfung von Thermostaten etc.

Artikel	Beschreibung	
T71	Kältespray 400 ml	



Gaswarnanlagen für alle Kältemittel



ATEX



GSMB-CO2-10000



„....bevor es zu spät ist!“

SAMON Gaswarngeräte für Kältemittel



- Mikroprozessorgesteuert
- Robustes, korrosionsbeständiges Computer-Kunststoffgehäuse
- Lange Lebensdauer des Sensors
- Leicht austauschbarer Sensor
- Wartung: Mindestens alle 12 Monate (im Normalbetrieb)

Betriebsbedingungen: -40 - +50 °C
Schutzart: IP21

Artikel	Beschreibung	Kältemittel	Spannung	Bereich ppm	
GXR24	Gaswarngerät, Luftfeuchtigkeit: 0-95% RF (keine Kondensation), auch für ATEX-Zone	R290, HC	12-24 V AC/DC		
GXR230	Gaswarngerät, Luftfeuchtigkeit: 0-95% RF (keine Kondensation)	R290, HC	230 V AC		
GD24HFC	Gaswarngerät, Luftfeuchtigkeit: 0-95% RH (keine Kondensation)	HFC, HFO	12-24 V AC/DC	0-4000	
GD230HFC	Gaswarngerät, Luftfeuchtigkeit: 0-95% RH (keine Kondensation)	HFC, HFO	230 V AC	0-4000	
GSR24HFKW	Spritzwassergeschützter Gaswarngerät mit externem Sensor, inkl. 5 m Kabel	HFC, HFO	12-24 V AC/DC	0-4000	
GSR230HFKW	Spritzwassergeschützter Gaswarngerät mit externem Sensor, inkl. 5 m Kabel	HFC, HFO	230 V AC	0-4000	
GSH230CO210000	Spritzwassergeschützter Gaswarngerät, Infrarot-Sensor (NDIR)	CO ₂	230 V AC	0-10000	

SAMON MPU Kontrolleinheiten



- Microcomputergesteuerte Einheit
- LED Statusanzeige für jeden Kanal
- Drei einstellbare Alarmstufen je Kanal
- Manuelle oder automatische Reset-Funktion

Betriebsbedingungen: 0 - +50 °C
Schutzart: IP66

Artikel	Beschreibung	Spannung V AC / V DC	
MPU2C	MPU-Einheit mit 2 Kanälen	230 / 24	

SAMON Service-Instrumente



Betriebsbedingungen: -25 - +50 °C

Artikel	Beschreibung	
DT300-HFC	Service-Instrument, Betriebstemperatur -25 .. +50 °C	
SM300-HFC	Ersatz-Sensor für DT300-HF	