

# Marinekatalog

Gültig ab 01/2019





## Inhaltsverzeichnis

Willkommen bei Webasto Marine	4
Was ist neu?	6
Wir sind Ihr Partner im Marinebereich	8

### Heizsysteme

Heizsysteme 10



Heizsysteme

Zubehör für Heizsysteme 38



Heizungszubehör

### Klimasysteme

Klimasysteme 70



Klimasysteme

Zubehör für Klimasysteme 108



Klimazubehör

### Integrierte Lösungen

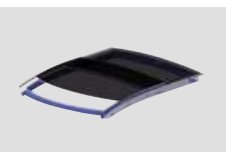
134



Integrierte Lösungen

### Dachsysteme

142



Dachsysteme

# Willkommen bei Webasto Marine



## Sehr geehrte Kunden, sehr geehrte Geschäftspartner,

Ihre Ideen und Wünsche zur Verbesserung des Komforts an Bord sind uns sehr wichtig. Das können einfachere Systeme, unkompliziertere Installationen und leichtere Diagnosemöglichkeiten sein – auch per Fernzugriff. Unsere langfristige, auf Innovationen basierende Wachstumsstrategie hätte ohne Ihr Feedback nicht umgesetzt werden können. Daher möchten wir diese neue Ausgabe unseres Marinekatalogs dazu nutzen, um Ihnen nochmals für Ihre Unterstützung und das partnerschaftliche Verhältnis zu danken. Wir hoffen, dass die vielen neuen Produkte, die wir in diesem Katalog vorstellen, Ihren Erwartungen entsprechen und unser umfassendes Lösungsangebot Ihnen zahlreiche Vorteile bringt.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie mehr über unsere neue BlueCool V77T, die unser Angebot an Chillern mit variabler Drehzahlregelung erweitert und in mehreren Kombinationen mit unserem preisgekrönten Bestseller BlueCool V50 angeboten wird. Wie jedes Gerät unserer BlueCool-Klimaanlagen verfügt die BlueCool V77T über das anpassbare BlueCool MyTouch-Display, CAN-Bus-Konnektivität und das Installations-/Diagnosetool BlueCool Expert.

Im Heizungsbereich möchten wir die Einführung der Wasserheizgeräte Thermo Top Pro 120 und 150 hervorheben. Sie sind mit modernster Technologie und einzigartigen Funktionen ausgestattet, um den Heizungssegmenten mit höherer Leistung gerecht zu werden. Gemeinsam mit unseren Chillern können sie problemlos in die BlueComfort-Lösungen integriert werden. Der Folding Shade 2500 und der Rolling Shade 2500 sind unsere Antwort auf Ihre Anfragen nach qualitativ hochwertigen Sonnendachsystemen von Webasto.

Dieser Katalog bietet Ihnen komplette praxisnahe Einblicke in unser vielseitiges Marine-Produktportfolio. Er hilft Ihnen auch dabei, komplette Lösungen zum Thema Heizen, Kühlen, Licht und Luft an Bord zusammenzustellen, die den Bedürfnissen Ihrer Kunden entsprechen. Selbstverständlich steht Ihnen unser Marine-Ingenieurteam mit Rat und Tat zur Seite, sollten Sie eine maßgeschneiderte Anfertigung für ein spezielles Projekt planen.

Internationaler Service und zuverlässige Betreuung sind ein wichtiger Bestandteil unseres Anspruchs an höchste Kundenzufriedenheit. Der Marinekatalog ist jedoch nur ein Teil des kompletten Dienstleistungs- und Servicepakets, mit dem jeder Webasto Marine Partner ausgestattet wird. Melden Sie sich noch heute zu unseren technischen Trainings an oder beantragen Sie Ihren persönlichen Zugang zu unserem Händlerportal. Dort stellen wir Ihnen auch unsere Diagnose- und Kalkulationstools, Produktinformationen und Marketingmaterialien zur Verfügung.

Unser Ziel ist es, Sie in Ihrem Geschäftsfeld zu unterstützen, damit Ihre Kunden weltweit den gleichen hochwertigen Service mit unseren Produkten genießen können. Unsere Unternehmensgröße, unser einzigartiges Produktportfolio, unser großes internationales Händlernetzwerk sowie unser Verständnis für die künftigen Herausforderungen im Marinebereich haben uns zu Ihrem Partner des Vertrauens gemacht, wenn es um komplette Komfortlösungen an Bord geht.

Wir möchten uns an dieser Stelle nochmals für Ihr kontinuierliches Feedback und Vertrauen in unsere Produkte bedanken. Denn Ihr Erfolg ist unser Erfolg!

**Ihr Webasto Marine Team**

# Was ist neu?

Der neue Marinekatalog bietet Ihnen detaillierte Informationen zu unseren Kernprodukten sowie unseren Zubehör- und Ersatzteilen. Unser Anspruch ist es, dass Sie zuverlässige Applikationen bauen und Ihren Kunden einen schnellen und professionellen Service bieten können. Hier stellen wir Ihnen unsere neuen Produkte vor:

## Erweiterung der BlueCool V-Serie

- Zwei neue Kapazitäten von 64 und 77 kBTU/h erweitern die erfolgreiche V-Serie
- Einzigartiges Hybridkonzept mit zwei unabhängigen Kältemittelkreisläufen
- Durch die innovative hybride Regelstrategie kann die Kühlleistung um 89 % auf 8,5 kBTU/h gesenkt werden, um einen stabilen Kühlbetrieb zu gewährleisten.
- Extrem leiser Betrieb mit geringen Geräuschschwankungen und Schallschutzhaube
- Kondensatfreier Betrieb
- 3 ECO-Modi mit einstellbarem Stromverbrauch ermöglichen die Anpassung der Einheit an verschiedene Situationen, z.B. hoher Stromverbraucher, aktiv oder begrenzte Landstromversorgung
- 230 V/50 Hz oder 240 V/60 Hz kompatibel für weltweite Anwendung
- MyTouch als standardmäßiges Bedienelement mit intuitiv zu bedienender Benutzeroberfläche und Klartextanzeige

## Neues Steuergerät Ultimate Cabin Control für die BlueCool A-Serie

- Extrem geräuscharmer und energieeffizienter Gebläsebetrieb durch PWM-Steuerung
- Durch die innovative Master-Slave-Integration können mehrere Geräte miteinander verbunden werden
- Individuell einstellbare 5-stufige Gebläsegeschwindigkeit
- Mit allen Gebläsewärmetauschern der BlueCool A-Serie kompatibel
- Erfüllt die höchsten EMV-Anforderungen der EN 60945
- Bietet die Möglichkeit, mehrere Steuergeräte hintereinander zu schalten und alle installierten Gebläsewärmetauscher über ein einziges MyTouch Display zu bedienen
- Kann alle verfügbaren Gebläsewärmetauscher der BlueCool A-Serie einzeln und auch mehrere gleichzeitig steuern

## Neues BlueCool MyTouch

- Neue Touchdisplay-Steuerung als Standard für alle BlueCool Klimaanlage
- Intuitive Bedienung dank einfacher Symbole und übersichtlichen Bedienmenüs in zehn Sprachen
- Drei digitale Designs erlauben die Anpassung des Bedienmenüs

- Ein eigenes Logo oder Foto kann als Stand-by-Bild hochgeladen werden
- Neue Funktionen wie Timer, Fehleranzeige mit Beschreibung, Einblenden von Betriebswerten sowie Konfiguration der Stand-by-Anzeige
- Kompatibel mit Vimar Eikon, Eikon Evo oder anderen Vorderrahmen

## Neue Wasserheizgeräte Thermo Top Pro 120 und 150

- Neue Generation von Wasserheizgeräten in den Hochleistungsklassen 12 und 15 kW
- Kleines, leichtes und schlankes Design
- Herkömmlicher Dieseldieselkraftstoff und erneuerbare Kraftstoffe wie HVO (paraffinischer Dieseldieselkraftstoff)
- Bedienelement und alle Anschlüsse auf einer Seite
- Einfach zu erreichende Stecker für eine schnelle Installation
- Geringe Geräuschemission
- Automatischer Höhenausgleich bis 3.500 m über NHN
- Mehr Sicherheits- und Diagnosefunktionen
- Neue, leistungsstarke Kühlmittelpumpe U4850
- Mehr Leistung und Innovation in Bezug auf Kundenkomfort und Sicherheit
- Erhältlich in 12 und 24 V Versionen
- Ideal für den Einsatz im Marinebereich

## Neue Sonnendachsysteme:

- Folding Shade 2500 und Rolling Shade 2500
- Für Anwendungen über Cockpit, Hinterdeck oder Flybridge
- Benutzerfreundliche Bedienung des Systems per Knopfdruck
- Intelligentes und anpassbares Design, das perfekt auf den Stil des Boots zugeschnitten werden kann
- Beruht auf Kinematik und Antriebssystemen im Automobilbereich
- Spann- und Verriegelungssystem zum Spannen des Gewebes
- Einfache und effektive Installation

## Thermo Top Evo Marine

- Neues effizientes Wasserheizgerät mit bis zu 5 kW Heizleistung
- Leichter hochkompakter Nachfolger des Thermo Top C
- Stufenlose Kühlmittelregelung, regelt die Heizleistung für eine stabile Lufttemperatur
- Geringerer Stromverbrauch
- Geringe Geräuschemission
- Verfügbar in 12 V
- MultiControl als standardmäßiges Bedienelement
- Funktioniert über analoges Schaltsignal auch mit MyTouch



BlueCool V-Series



Ultimate Cabin Control für BlueCool A-Serie



BlueCool MyTouch



Sonnendachsysteme



Thermo Top Pro 120 und 150



Thermo Top Evo

NEU

# Wir sind Ihr Partner im Marinebereich



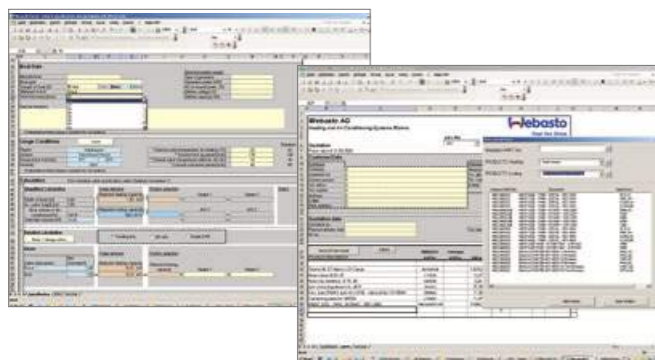
## Marine Webseite

- **webasto-marine.de**
- Schneller und informativer Produktüberblick
- Händlersuche in Ihrem PLZ-Gebiet und international
- Marinekonfigurator



## Technische Webseite

- **http://dealers.webasto.com**
- Leichter Zugriff auf Dokumentationen für alle Webasto-Produkte
- Leistungsstarke Such- und Downloadfunktion
- Zugang zu technischen Daten und Applikationen über geschütztes Login



## Marine Angebots- und Kalkulationsprogramm

- Das gesamte Know-how von Webasto sofort zur Hand
- Akkurate Kostenvoranschläge, professionell dokumentiert
- Schnelle Reaktion auf die Anfragen Ihrer Kunden
- Inklusive Frischluftberechnung
- Präzise Kalkulation von Klima- oder Heizsystemen
- Das Webasto Angebots- und Kalkulationsprogramm gibt es auch für professionelle Kostenvoranschläge für Dachlösungen



## Marine Trainingsangebot und technische Richtlinien

- Produktschulungen – auch Web-Training
- Regelmäßige Information über neue Eigenschaften und Merkmale
- Viele kundenspezifische Module
- Wichtige Richtlinien für sicheres Anwendungs-Engineering
- CAD-Daten auf Anfrage



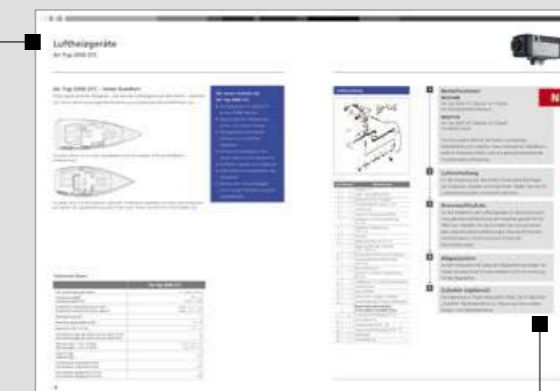
## Marketing

- Marine-Marketingmaterial: Broschüren, Katalog, Anzeigenvorlagen
- Produktanimationen
- Technische Datenblätter

Bitte beachten Sie, dass verschiedene Produkte und Dienstleistungen wie beispielsweise Dächer oder Fenster oder unsere Ingenieurdienstleistungen und Trainingsangebote nur für Hersteller und autorisierte Einbaupartner verfügbar sind.

## Dieser Katalog soll Ihnen dabei helfen, eine Rundumlösung für Ihr Schiff zu finden.

Die Seitenüberschriften weisen darauf hin, welchen Teil und welche Informationen Sie in der einzelnen Produktkategorie erhalten: Produktübersicht, Lieferumfang, Zubehörteile usw.



Farbige Markierungen ermöglichen den direkten Zugriff auf die Produktpalette

Seitenangaben zum schnellen Auffinden von Zubehörteilen usw.



## Heizsysteme

**Welches Heizgerät eignet sich am besten für Ihr Boot?** 12

**Luftheizgeräte** 14

Produktübersicht 15

Applikationskonzept 16

Auswahlhilfe 17

Air Top 2000 STC 18

Air Top Evo 40 20

Air Top Evo 55 22

**Wasserheizgeräte** 24

Produktübersicht 25

Applikationskonzept 28

Auswahlhilfe 29

Thermo Top Evo/Thermo Pro 50 Eco 30

Thermo Pro 90/Thermo Pro 90 Chiller 32

Thermo Top Pro 120/150 34

**Isotemp Warmwasserboiler** 36

## Welches Heizgerät eignet sich am besten für Ihr Boot?



Neben speziellen Marine-Einbaukits bieten wir auch innovative und leistungsstarke Luft- und Wasserheizgeräte, die den Komfort an Bord verbessern.

Diese zwei Technologien sind sparsame, zuverlässige Lösungen mit einer Leistung von 2 bis 15 kW. Somit gibt es für nahezu jede Anforderung die optimale Webasto Heizlösung.

### Luftheizgeräte



- Kurze Aufheizzeiten durch effektive Leistungsabgabe
- Als komplettes Einbauset für schnelles und einfaches Nachrüsten erhältlich
- Entfeuchtung der Innenräume
- Geräuscharmer Betrieb
- Ideal für Segel- und Motorboote bis 45 Fuß
- Ein elektronisches Thermostat sorgt für andauernden Komfort
- Niedrige Betriebskosten
- Praktische Lüftungsfunktion
- Erfüllt die aktuellen Anforderungen und Normen für Boote
- Einfacher Einbau
- Kompakte, platzsparende Bauweise

oder

### Wasserheizgeräte



- Heizkomfort wie zu Hause
- Gleichmäßige Wärmeverteilung durch Heizkörper
- Heißes Wasser für Dusche und Bordküche
- Geräuscharmer Betrieb
- Platzsparender Einbau im Maschinenraum
- Ausgezeichnete Kombinationsmöglichkeiten mit Webasto BlueCool Klimaanlage
- Separate Temperaturregelung für jede Kabine
- Niedriger Kraftstoffverbrauch
- Kompakte Bauweise
- Vorheizen des Motors zur Vermeidung von Kaltstarts möglich
- Erfüllt die aktuellen Anforderungen und Normen für Boote
- Robustes Gehäuse, widerstandsfähig gegenüber hohen Temperaturen oder Salz

# Luftheizgeräte



## 3 Heizungen in einem mit der MultiControl!

- Zur Aufrüstung für alle Webasto Air Top Evo Heizgeräte erhältlich
- Multi-Modus-Betrieb zur Anpassung an Ihren individuellen Bedarf an Heizleistung:
  - ECO-Modus für verringerten Verbrauch an elektrischer Leistung
  - Power-Modus PLUS für maximale Heizleistung
  - Belüftungsmodus für die Zufuhr von frischer und kühler Luft im Innenraum an heißen Tagen
- Einfacher Anschluss von Webasto Telestart und ThermoCall möglich
- Elegantes Design und einfache Handhabung
- Größerer Komfort mit unserer innovativen Webasto App. Betreiben Sie Ihr Luftheizgerät einfach mit einem Smartphone.



# Luftheizgeräte

## Produktübersicht



Air Top 2000 STC [SIEHE SEITE 18](#)



Air Top Evo 40 [SIEHE SEITE 20](#)

Air Top Evo 55 [SIEHE SEITE 22](#)

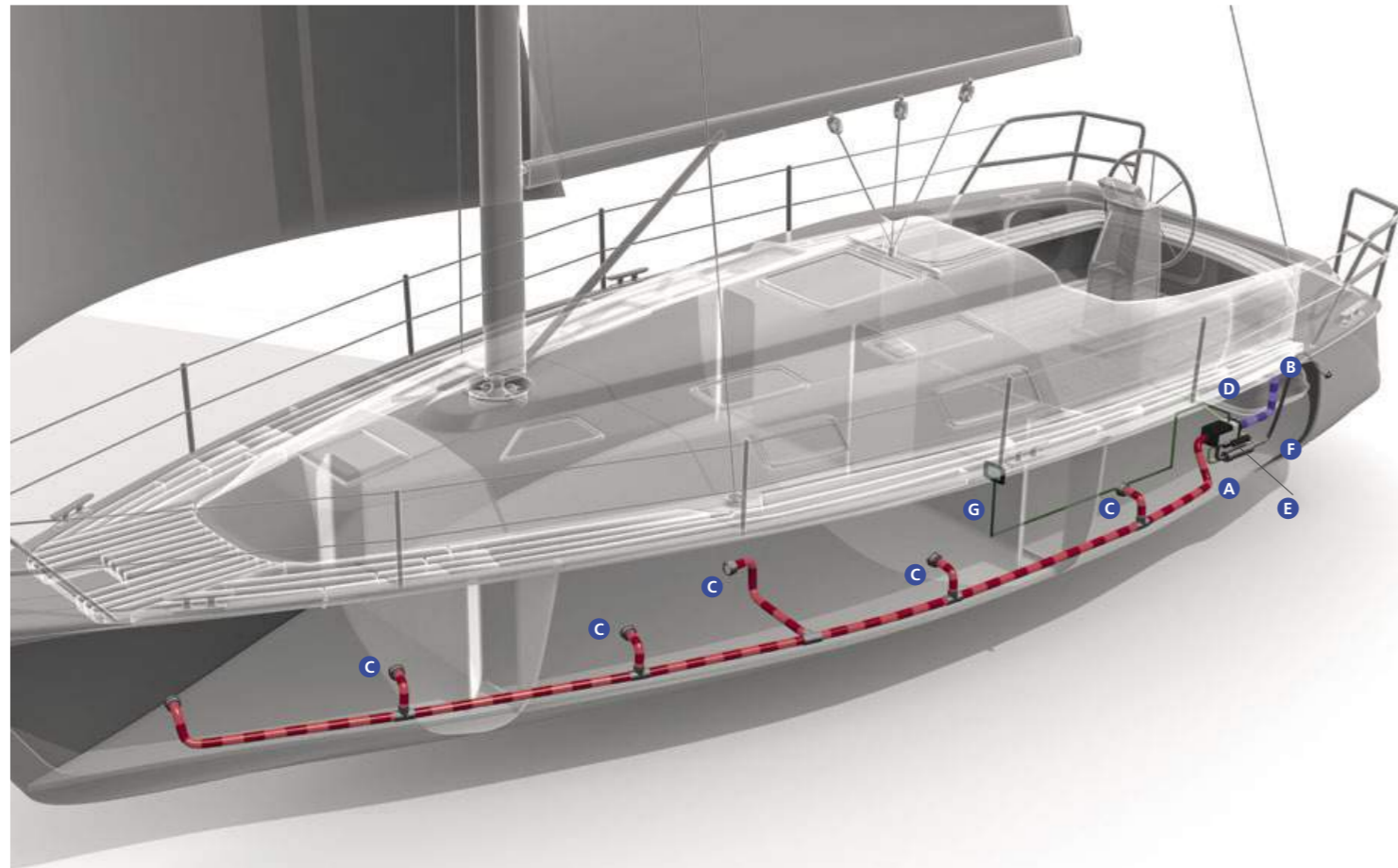
## Technische Daten

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40*	Air Top Evo 55**
ECE R122 (Heizung) ECE R10 (EMV)	E1 122R-00 0216 E1 10R04/03*1085*03	E1 122R-00 0385 E1 10R-05 5529	E1 122R-00 0386 E1 10R-05 5529
Heizleistung (kW)	0,9 – 2,0	1,5 – 3,5 (4,0*)	1,5 – 5,0 (5,5*)
Heizleistung (BTU/h)	3.000 – 7.000	5.100 – 12.000 (13.600*)	5.100 – 17.000 (18.800*)
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (l/h)	Diesel, 0,12 – 0,24	Diesel, 0,18 – 0,43 (0,49)	Diesel, 0,18 – 0,61 (0,67)
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (gal/h)	Diesel, 0,03 – 0,06	Diesel, 0,04 – 0,11 (0,12)	Diesel, 0,04 – 0,15 (0,17)
Nennspannung (V)	12	12, 24	12, 24
Nennleistungsaufnahme (W)	14 – 29	15 – 40 (55)	15 – 95 (130)
Nennstrom (für 12 V) (A)	1,2 – 2,4	1,3 – 3,3 (4,6)	1,3 – 7,9 (10,8)
Nennstrom (für 24 V) (A)	–	0,6 – 1,7 (2,3)	0,6 – 4,0 (5,4)
Durchflussmenge des Lüfters bei 0,5 mbar (m³/h) Gegendruck	93	max. 132 (140)	max. 200 (220)
Durchflussmenge des Lüfters bei 0,5 mbar (cfm) Gegendruck	55	77,7 (82)	117,7 (129,4)
Abmessungen (L x B x H) (mm)	310 x 120 x 118	423 x 148 x 162	423 x 148 x 162
Abmessungen (L x B x H) (inch)	12,2 x 4,7 x 4,7	16,6 x 5,8 x 6,3	16,6 x 5,8 x 6,3
Gewicht (kg)	2,6	5,9	5,9
Gewicht (lbs)	5,73	13	13
Durchmesser Luftaustritt (mm)	60	90	90
Durchmesser Luftaustritt (inch)	2,36	3,54	3,54
Durchmesser Abgasaustritt (mm)	22	24	24
Durchmesser Abgasaustritt (inch)	0,87	0,94	0,94

\* Boost Modus für eine maximale Dauer von 6 Std. \*\* Boost Modus für eine maximale Dauer von 30 Minuten.

# Luftheizgeräte

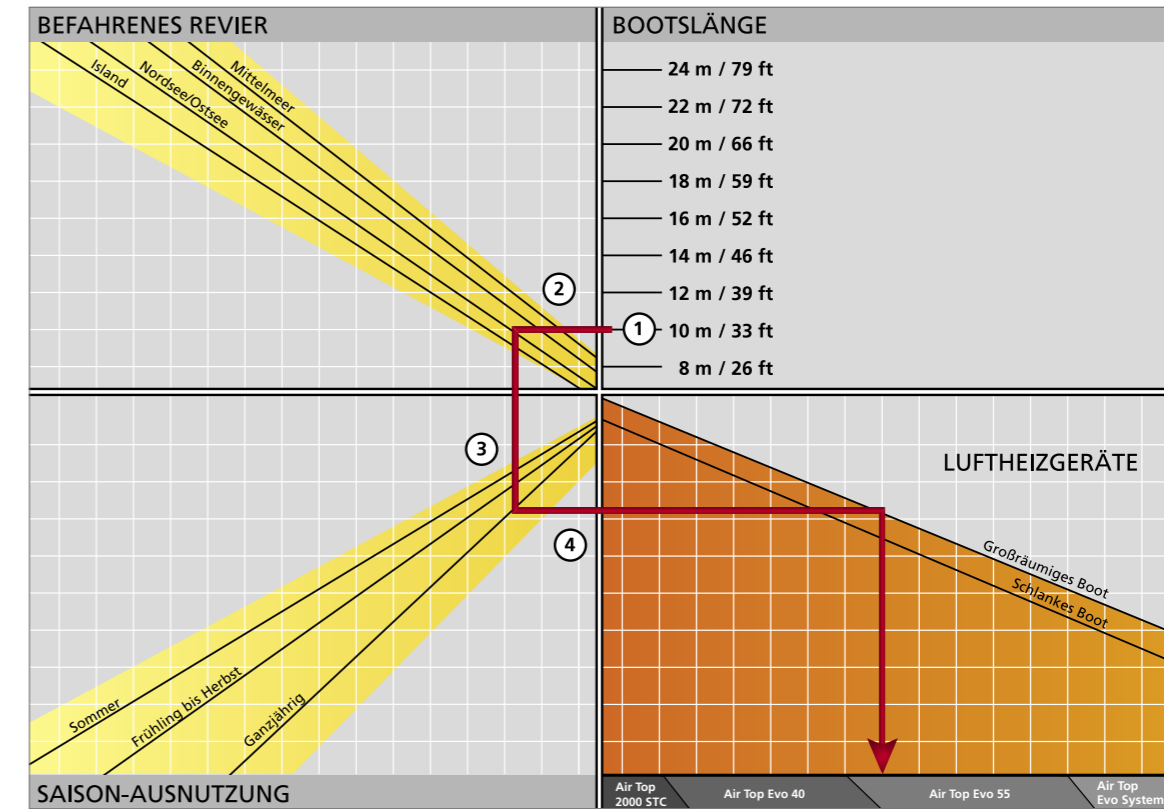
## Applikationskonzept



- A** Platzsparende und unauffällige Installation des Gerätes an Bord
- B** Frischluftansaugung für frische Luft unter Deck
- C** Warmluftaustritt für gleichmäßige Warmluftverteilung
- D** Sicher und sauber: das Kraftstoffsystem
- E** Brennlufteintritt
- F** Abgasaustritt aus Edelstahl
- G** Bedienelemente – intuitive Bedienung

# Luftheizgeräte

## Auswahlhilfe



### Welches ist das richtige Luftheizsystem für mein Boot?

1. Entsprechende Bootslänge wählen.
2. Von dort waagrecht nach links bis zu der Linie für das Revier, das Sie befahren möchten.
3. Von dort senkrecht nach unten bis zur Linie für die Saison, in der Sie das Boot hauptsächlich nutzen möchten.
4. Von dort waagrecht nach rechts: Sie finden die Ihrem Bootstyp entsprechende Linie im oberen Abschnitt. Verlängern Sie die Linie senkrecht nach unten – dort finden Sie das empfohlene System.

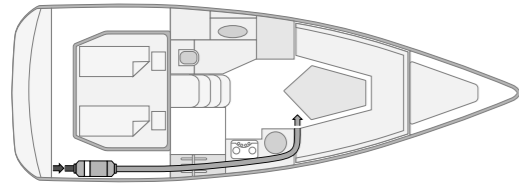
# Luftheizgeräte

## Air Top 2000 STC

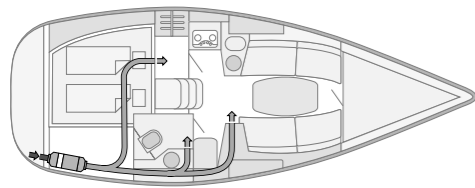


### Air Top 2000 STC – leiser Komfort

Dieses geräuscharme Heizgerät – das kleinste Luftheizgerät auf dem Markt – zeichnet sich durch seine hervorragende Heizleistung und optimale Wirtschaftlichkeit aus.



Für kleine Boote mit nur einer Hauptkabine reicht ein einziger, nicht verschließbarer Luftaustritt aus.



Für dieses Boot mit zwei Kabinen und einem Vorderraum empfehlen wir einen Warmluftaustritt pro Kabine. Die Hauptluftleitung sollte in den Salon führen und darf nicht verschließbar sein.

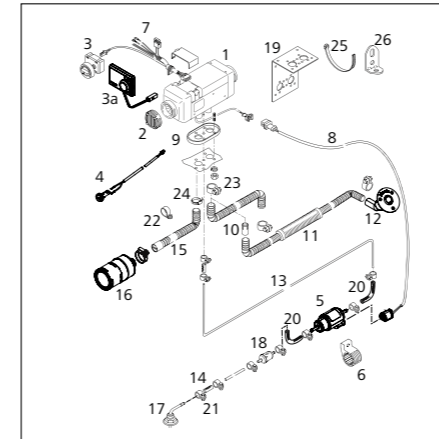
### Technische Daten

Air Top 2000 STC	
ECE-Genehmigungsnummer	E1 122R- 00 0216
Heizleistung (kW)	0,9 – 2,0
Heizleistung (BTU/h)	3.000 – 7.000
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (l/h)	Diesel, 0,12 – 0,24
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (gal/h)	Diesel, 0,03 – 0,06
Nennspannung (V)	12
Nennleistungsaufnahme (W)	14 – 29
Nennstrom für 12 V (A)	1,2 – 2,4
Durchflussmenge des Lüfters bei 0,5 mbar (m³/h)	93
Durchflussmenge des Lüfters bei 0,5 mbar (cfm)	55
Abmessungen L x B x H (mm)	310 x 120 x 118
Abmessungen L x B x H (inch)	12,2 x 4,7 x 4,7
Gewicht (kg)	2,6
Gewicht (lbs)	5,73
Durchmesser Luftaustritt (mm)	60
Durchmesser Luftaustritt (inch)	2,36
Durchmesser Abgasaustritt (mm)	22
Durchmesser Abgasaustritt (inch)	0,87

### Die neuen Vorteile der Air Top 2000 STC Marine Kits

- Neuer geteilter Kabelbaum für den Marinebereich mit zwei Abzweigungen zur Batterie und zum Kabinenbedienelement
- Zwei Schnittstellen für Diagnose und MultiControl
- Geräuscharme Dosierpumpe mit PWM-Betrieb
- Neuer externer Temperatursensor mit innovativem Design
- Transparenter Kraftstoffschlauch für einfache Inspektion (nicht in den USA, dort werden Kupferleitungen verwendet)
- Einfache Kombination mit MultiControl
- Wartungs- und servicefreundlich, diagnosefähig
- Vollständig W-Bus-kompatibles Heizgerät
- Reduzierter Geräuschpegel durch verbesserten Verbrennungsluftschalldämpfer

### Lieferumfang



Teil	Menge	Beschreibung
1	1	Heizgerät 12 V
2	1	Gitter, Clips geöffnet Ø 60
3	1	Bedienelement für Heizgerät
3a	1	MultiControl
4	1	Temperatursensor, extern, 2,5 m
5	1	Dosierpumpe
6	1	Halterung für Dosierpumpe EPDM
7	1	Kabelbaum mit Sicherungsfassung 12 / 24 V
8	1	Kabelbaum (Dosierpumpe) 7.000 mm
9	1	Dichtung
10	1	Abgasreduzierbuchse 22 / 24
11	1	Abgasschalldämpfer, lecksicher Ø 24; 1.800 mm
12	1	Bordwanddurchführung für Luftaustritt
13	1	Transparenter Kraftstoffschlauch: 5.000 mm
14	5	Kraftstoffschlauch
15	1	Schlauch für Verbrennungslufteinlass 300 mm
16	1	Schalldämpfer für Verbrennungslufteinlass
17	1	Tankentnehmer
18	1	Kraftstofffilter
19	1	Halterung für Heizgerät, Edelstahl
20		Vibrationsdämpfer für Kraftstoffschlauch
	1	<b>Beutel (mit mechanischen Einbauteilen), bestehend aus:</b>
21	10	Schlauchschele (Edelstahl) Ø 14
22	1	Rohrschele Ø 30
23	1	Schlauchschele Ø 26 – 28
24	1	Schlauchschele (Edelstahl) Ø 16 – 27
25	17	Kabelbinder
26	2	Winkelhalterung

1

### Bestellnummer

**9032164C**  
Air Top 2000 STC Marine 12 V Diesel mit Standard-Bedienelement

**9034777C**  
Air Top 2000 STC Marine 12 V Diesel mit MultiControl

Die Heizungskits Marine beinhalten hochwertige Edelstahlteile und -zubehör, einen verlängerten Kabelbaum, externe Temperatursensoren und eine geräuschreduzierende Dosierpumpenaufhängung.

2

### Luftverteilung

Für die Verteilung der Warmluft in Ihrem Boot benötigen Sie Schläuche, Verteiler und Ausströmer. Stellen Sie bitte Ihr Luftverteilungssystem individuell zusammen.

3

### Kraftstoffzufuhr

Für die Installation des Luftheizgerätes im Maschinenraum muss das Kraftstoffzufuhrsystem feuerfest gemäß EN ISO 7840 sein. Bestellen Sie die erforderlichen Komponenten bitte zusätzlich (Kraftstoffleitungen, Kraftstoffzufuhrkit, Gummischlauch, Vorrichtung zum Schutz der Kraftstoffpumpe).

4

### Abgassystem

Je nach Einbaort und Länge der Abgasrohre benötigen Sie möglicherweise einen Kondensatablauf und eine Isolierung für die Abgasrohre.

5

### Zubehör (optional)

Als Ergänzung zu Ihrem Heizsystem finden Sie im Abschnitt „Zubehör“ Bedienelemente zur Steuerung sowie andere Einbau- und Systemelemente.

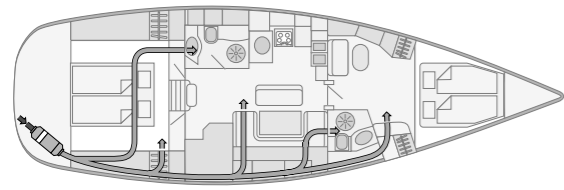
# Luftheizgeräte

## Air Top Evo 40

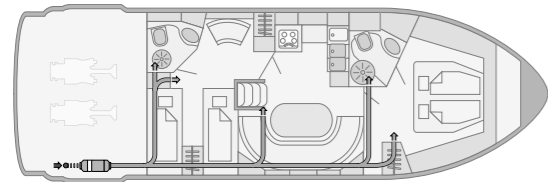


### Air Top Evo 40 – leise und leistungsstark

Das besonders leistungsstarke, kompakte und geräuscharme Heizgerät ist für höchste Ansprüche bestens geeignet. Es ist mit dem neuen Multi-Modus-Bedienelement aufrüstbar und bietet dann entsprechend dem jeweiligen Heizbedarf zusätzliche Betriebsmodi.



Jede Kabine sowie die Vorderkabine hat ihren eigenen Luftaustritt. Ein Luftaustritt muss unverschiebbar sein. Der Temperatursensor sowie der Hauptluftaustritt befinden sich im Salon. Die Frischluft wird über den achtern befindlichen Stauraum von außen angesaugt.



In Motorbooten ist das Heizgerät normalerweise im Maschinenraum untergebracht. Die Frischluft wird über den Maschinenraum von außen angesaugt. Es ist besonders darauf zu achten, dass das Kraftstoffzufuhrsystem feuerfest ist. Einer der Luftaustritte muss unverschiebbar sein.

### Technische Daten

	Air Top Evo 40*
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 000385
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMC)	E1 035529
Heizleistung (kW)	1,5 – 3,5 (4,0*)
Heizleistung (BTU/h)	5.100 – 12.000 (13.600*)
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (l/h)	Diesel 0,18 – 0,43 (0,49)
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (gal/h)	Diesel 0,04 – 0,11 (0,12)
Nennspannung (V)	12, 24
Nennleistungsaufnahme (W)	15 – 40 (55)
Nennstrom für 12 V (A)	1,3 – 3,3 (4,6)
Nennstrom für 24 V (A)	0,6 – 1,7 (2,3)
Durchflussmenge des Lüfters bei 0,5 mbar (m³/h)	140
Durchflussmenge des Lüfters bei 0,5 mbar (cfm)	82,4
Abmessungen L x B x H (mm)	423 x 148 x 162
Abmessungen L x B x H (inch)	16,6 x 5,8 x 6,3
Gewicht (kg)	5,9
Gewicht (lbs)	13
Durchmesser Luftaustritt (mm)	90
Durchmesser Luftaustritt (inch)	3,54
Durchmesser Abgasaustritt (mm)	24
Durchmesser Abgasaustritt (inch)	0,94

\* Boost Modus für eine maximale Dauer von 6 Std.

### Die Vorteile der Air Top Evo 40:

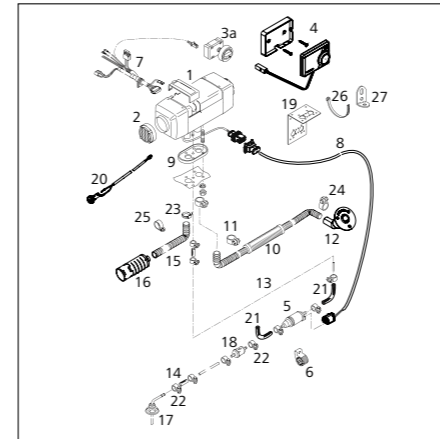
- 4,0 kW Heizleistung
- Sehr geringer Stromverbrauch durch neue intelligente Gebläseregelung
- Neuartige Flammerkennung durch Abgastempersensor
- Kaltstartautomatik für schnelles Aufheizen
- Verbesserter Schalldämpfer für Lufteinlass
- Vibrationsdämpfer für Kraftstoffleitung
- Kompatibel zu MultiControl Bedienelement
- Sehr leiser Betrieb dank niedrigerer Gebläsedrehzahl sowie leiser Dosierpumpe (DP42)

### Was ist die Intelligente Gebläseregelung?

Dank der Überwachung mehrerer Sensorsignale kann die Heizleistungsregelung nun ein Stück weit von der Gebläseregelung entkoppelt werden. Dies führt zu:

- Einem niedrigeren Stromverbrauch und niedrigerem Betriebsgeräusch (niedrigere Gebläsedrehzahl bei gleicher Heizleistung).
- Höhere Verfügbarkeit der Heizleistung bei Applikationen mit höheren Gegendrücken.

### Lieferumfang



Teil	Menge	Beschreibung
1	1	Heizgerät 12 oder 24 V
2	1	Gitter
3a	1	Standard-Bedienelement
4	1	Bedienelement MultiControl
5	1	Dosierpumpe, 12 oder 24 V
6	1	Ständer für Dosierpumpe EPDM
7	1	Kabelbaum (Heizgerät) 9.500 mm
8	1	Kabelbaum (Dosierpumpe) 7.000 mm
9	1	Dichtung
10	1	Abgasschalldämpfer, lecksicher, 1.800 mm
11	1	Schlauchschele Ø 28 – 35
12	1	Bordwanddurchführung für Luftaustritt
13	1	Transparenter Kraftstoffschlauch 12 V: 5.000 mm; 24 V: 8.000 mm
14	5	Kraftstoffschlauch
15	1	Schlauch für Verbrennungslufteinlass, 300 mm
16	1	Schalldämpfer für Verbrennungslufteinlass
17	1	Tankentnehmer
18	1	Kraftstofffilter
19	1	Halterung für Heizgerät, Edelstahl
20	1	Temperatursensor, extern, 2,5 m
21	2	Vibrationsdämpfer für Kraftstoffschlauch
	1	<b>Beutel (mit mechanischen Einbauteilen), bestehend aus:</b>
22	10	Schlauchschele (Edelstahl) Ø 14
23	1	Schlauchschele Ø 16 – 27 (Brennluft)
24	2	Schlauchschele Ø 26 – 28 (Austritt)
25	1	Rohrschele (Edelstahl) Ø 30
26	17	Kabelbinder
27	2	Winkelhalterung

1

### Bestellnummer

**9029249A**  
Air Top Evo 40 Marine 12 V Diesel mit Standard-Bedienelement

**9029250A**  
Air Top Evo 40 Marine 24 V Diesel mit Standard-Bedienelement

**9036994A**  
Air Top Evo 40 Marine 12 V Diesel mit MultiControl

**9036995A**  
Air Top Evo 40 Marine 24 V Diesel mit MultiControl

Die Heizungskits Marine beinhalten hochwertige Edelstahlteile und -zubehör, einen verlängerten Kabelbaum, externe Temperaturrechner und effiziente Brennluft- und Abgasschalldämpfer.

2

### Luftverteilung

Für die Verteilung der Warmluft in Ihrem Boot benötigen Sie Schläuche, Verteiler und Ausströmer. Stellen Sie bitte Ihr Luftverteilungssystem individuell zusammen.

3

### Kraftstoffzufuhr

Für die Installation des Luftheizgerätes im Maschinenraum muss das Kraftstoffzufuhrsystem feuerfest gemäß EN ISO 7840 sein. Bestellen Sie die erforderlichen Komponenten bitte zusätzlich (Kraftstoffleitungen, Kraftstoffzufuhrkit, Gummischlauch, Vorrichtung zum Schutz der Kraftstoffpumpe).

4

### Abgassystem (optional)

Je nach Einbauort und Länge der Abgasrohre benötigen Sie möglicherweise einen Kondensatablauf und eine Isolierung für die Abgasrohre.

5

### Zubehör (optional)

Als Ergänzung zu Ihrem Heizsystem finden Sie im Abschnitt „Zubehör“ Bedienelemente zur Steuerung sowie andere Einbau- und Systemelemente.

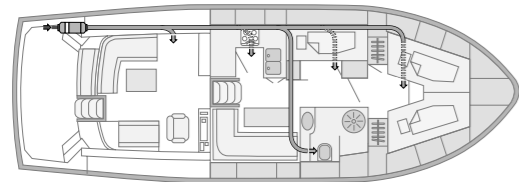
# Luftheizgeräte

## Air Top Evo 55

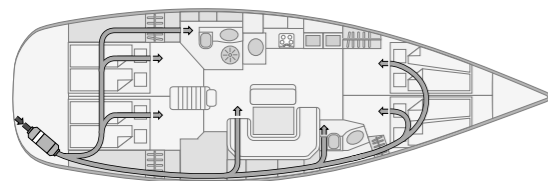


### Air Top Evo 55 – für extreme Einsatzbedingungen

Extrem leistungsstark, kompakt und leise sorgt diese Heizung auch bei härtesten Bedingungen für komfortables Klima auf größeren Yachten und wird höchsten Ansprüchen gerecht. Sie ist mit dem neuen Multi-Modus-Bedienelement aufrüstbar und bietet dann entsprechend dem jeweiligen Heizbedarf zusätzliche Betriebsmodi. Für erhöhten Wärmebedarf können bis zu 2 Air Top Heizgeräte zu einem System kombiniert werden (bis zu 11 kW). Das gesamte System kann über eine zentrale Benutzeroberfläche bedient werden.



In dieser Yacht hat jede der 5 Kabinen ihren eigenen Luftaustritt. Um einen zügigen Luftstrom zu gewährleisten, sollten die in den Salon sowie in den vorderen Teil des Bootes führenden Luftleitungen einen Durchmesser von mind. 80 mm haben und einer der Luftaustritte muss unverschiebbar sein. Die Frischluft wird über den achtern befindlichen Stauraum von außen angesaugt.



Da das Heizgerät im Maschinenraum untergebracht ist, muss das Kraftstoffzufuhrsystem feuerfest ausgelegt sein. Der Luftaustritt in den Salon muss unverschiebbar sein. In den anderen Kabinen oder im vorderen Raum des Bootes können für eine individuelle Wärmeregulierung verschließbare Ausströmer verwendet werden.

### Technische Daten

	Air Top Evo 55*
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 000385
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMC)	E1 035529
Heizleistung (kW)	1,5 – 5,0 (5,5*)
Heizleistung (BTU/h)	5.100 – 17.000 (18.800*)
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (l/h)	Diesel 0,18 – 0,61 (0,67)
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (gal/h)	Diesel 0,04 – 0,15 (0,17)
Nennspannung (V)	12, 24
Nennleistungsaufnahme (W)	15 – 95 (130)
Nennstrom für 12 V (A)	1,3 – 7,9 (10,8)
Nennstrom für 24 V (A)	0,6 – 4,0 (5,4)
Durchflussmenge des Lüfters bei 0,5 mbar (m³/h)	220
Durchflussmenge des Lüfters bei 0,5 mbar (cfm)	129
Abmessungen L x B x H (mm)	423 x 148 x 162
Abmessungen L x B x H (inch)	16,6 x 5,8 x 6,3
Gewicht (kg)	5,9
Gewicht (lbs)	13
Durchmesser Luftaustritt (mm)	90
Durchmesser Luftaustritt (inch)	3,54
Durchmesser Abgasaustritt (mm)	24
Durchmesser Abgasaustritt (inch)	0,94

\* Boost Modus für eine maximale Dauer von 30 Min.

### Die Vorteile der Air Top Evo 55:

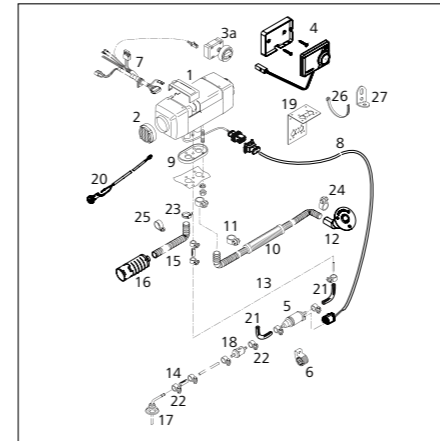
- 5,5 kW Heizleistung
- Sehr geringer Stromverbrauch durch neue intelligente Gebläseregelung
- Neuartige Flammerkennung durch Abgastempersensoren
- Kaltstartautomatik für schnelles Aufheizen
- Verbesserter Schalldämpfer für Lufteinlass
- Vibrationsdämpfer für Kraftstoffleitung
- Kompatibel zu MultiControl Bedienelement
- Sehr leiser Betrieb dank niedrigerer Gebläsedrehzahl sowie leiser Dosierpumpe (DP42)

### Was ist die Intelligente Gebläseregelung?

Dank der Überwachung mehrerer Sensorsignale kann die Heizleistungsregelung nun ein Stück weit von der Gebläseregelung entkoppelt werden. Dies führt zu:

- Einem niedrigeren Stromverbrauch und niedrigerem Betriebsgeräusch (niedrigere Gebläsedrehzahl bei gleicher Heizleistung).
- Höhere Verfügbarkeit der Heizleistung bei Applikationen mit höheren Gegendrücken.

### Lieferumfang



Teil	Menge	Beschreibung
1	1	Heizgerät 12 oder 24 V
2	1	Gitter
3a	1	Standard-Bedienelement
4	1	Bedienelement MultiControl
5	1	Dosierpumpe, 12 oder 24 V
6	1	Ständer für Dosierpumpe EPDM
7	1	Kabelbaum (Heizgerät) 9.500 mm
8	1	Kabelbaum (Dosierpumpe) 7.000 mm
9	1	Dichtung
10	1	Abgasschalldämpfer, lecksicher, 1.800 mm
11	1	Schlauchschele Ø 28 – 35
12	1	Bordwanddurchführung für Luftaustritt
13	1	Kraftstoffschlauch 12 V: 5.000 mm; 24 V: 8.000 mm
14	5	Kraftstoffschlauch
15	1	Schlauch für Verbrennungslufteinlass, 300 mm
16	1	Schalldämpfer für Verbrennungsluft-einlass
17	1	Tankentnehmer
18	1	Kraftstofffilter
19	1	Halterung für Heizgerät, Edelstahl
20	1	Temperatursensor, extern, 2,5 m
21	2	Vibrationsdämpfer für Kraftstoffschlauch
	1	<b>Beutel (mit mechanischen Einbauteilen), bestehend aus:</b>
22	10	Schlauchschele (Edelstahl) Ø 14
23	1	Schlauchschele Ø 16 – 27 (Brennluft)
24	2	Schlauchschele Ø 26 – 28 (Austritt)
25	1	Rohrschele (Edelstahl) Ø 30
26	17	Kabelbinder
27	2	Winkelhalterung

1

### Bestellnummer

**9029256A**  
Air Top Evo 55 Marine 12 V Diesel mit Standard-Bedienelement

**9029257A**  
Air Top Evo 55 Marine 24 V Diesel mit Standard-Bedienelement

**9036996A**  
Air Top Evo 55 Marine 12 V Diesel mit MultiControl

**9036998A**  
Air Top Evo 55 Marine 24 V Diesel mit MultiControl

Die Heizungskits Marine beinhalten hochwertige Edelstahlteile und -zubehör, einen verlängerten Kabelbaum, externe Temperaturfühler und effiziente Brennluft- und Abgasschalldämpfer.

2

### Luftverteilung

Für die Verteilung der Warmluft in Ihrem Boot benötigen Sie Schläuche, Verteiler und Ausströmer. Stellen Sie bitte Ihr Luftverteilungssystem individuell zusammen.

3

### Kraftstoffzufuhr

Für die Installation des Luftheizgerätes im Maschinenraum muss das Kraftstoffzufuhrsystem feuerfest gemäß EN ISO 7840 sein. Bestellen Sie die erforderlichen Komponenten bitte zusätzlich (Kraftstoffleitungen, Kraftstoffzufuhrkit, Gummischlauch, Vorrichtung zum Schutz der Kraftstoffpumpe).

4

### Abgassystem (optional)

Je nach Einbaort und Länge der Abgasrohre benötigen Sie möglicherweise einen Kondensatablauf und eine Isolierung für die Abgasrohre.

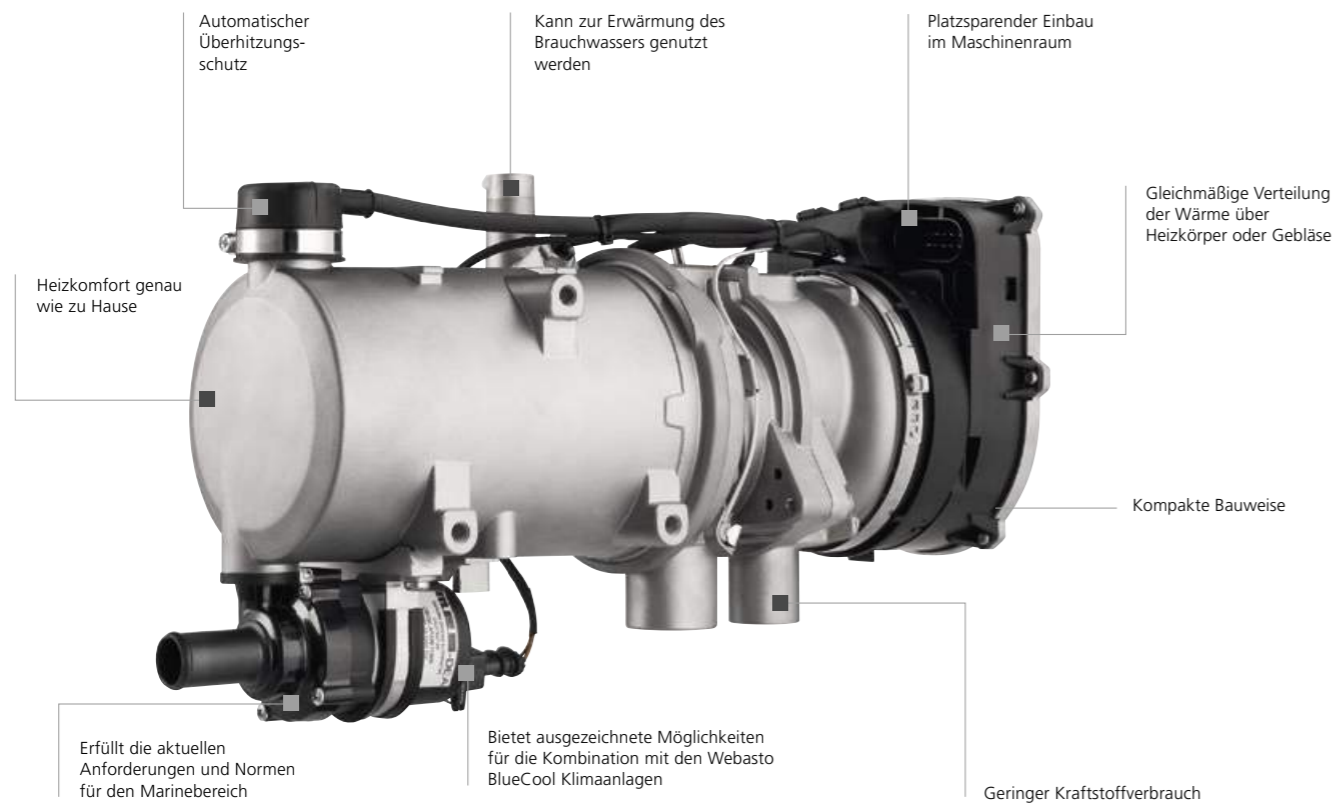
5

### Zubehör (optional)

Als Ergänzung zu Ihrem Heizsystem finden Sie im Abschnitt „Zubehör“ Bedienelemente zur Steuerung sowie andere Einbau- und Systemelemente.

# Wasserheizgeräte

## Thermo Pro 90: Die renommierte Wasserheizung



Größerer Komfort mit unserer innovativen Webasto ThermoCall App. Betreiben Sie Ihr Wasser- oder Luftheizgerät einfach mit einem Smartphone.



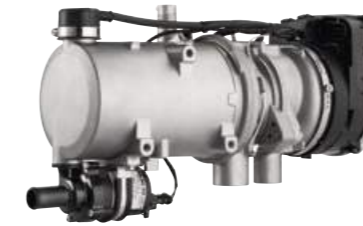
# Wasserheizgeräte

## Produktübersicht



Thermo Top Evo  
Thermo Pro 50 Eco

SIEHE SEITE 30



Thermo Pro 90

SIEHE SEITE 32



Thermo Top Pro 120  
Thermo Top Pro 150

SIEHE SEITE 34

# Wasserheizgeräte

## Produktübersicht

	Bestellnummer		ECE-Genehmigungsnummer	Heizleistung		Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch	Nenn- spannung	Nennleistungsaufnahme		Volumenstrom der Umwälzpumpe	Abmessungen Heizgerät (L x B x H)	Abmessungen Steuer- einheit mit Montierung (L x B x H)	Gewicht Heizgerät inkl. Kraftstoffpumpe
	12 V Diesel	24 V Diesel		Teillast	Volllast			Teillast	Volllast				
Thermo Top Evo Marine	9038892A	–	E1 00 0258 (ECE R122) E1 04 5627 (ECE R10)	2,5 kW 8.500 BTU/h	5,0 kW 17.100 BTU/h	Diesel, 0,31 – 0,62 l/h Diesel, 0,08 – 0,16 gal/h	12 V	12 W 2,7 A	33 W 3,5 A	500 l/h gegen 0,14 bar 2,2 gal/min.	218 x 91 x 147 mm 8,6 x 3,6 x 5,8 inch	68 x 48 x 15 mm 2,7 x 1,9 x 0,6 inch	2,1 kg 4,6 lbs
Thermo Pro 50 E Marine	–	9028080C	E1 00 0334 (ECE R122) E1 03 6271 (ECE R10)	2,5 kW 8.500 BTU/h	5,0 kW 17.100 BTU/h	Diesel, 0,30 – 0,60 l/h Diesel, 0,08 – 0,16 gal/h	24 V	28 W 1,2 A	46 W 1,9 A	500 l/h gegen 0,14 bar 2,2 gal/min.	218 x 91 x 144 mm 8,6 x 3,6 x 5,7 inch	–	2,5 kg 5,3 lbs
Thermo Pro 90 Marine	9029940C	9029941C	E1 00 0320 (ECE R122) E1 04 6196 (ECE R10)	1,8 – 7,6 kW 6.100 – 26.000 BTU/h	9,1 kW 31.000 BTU/h	Diesel 0,18 – 1,08/1,3 l/h Diesel 0,05 – 0,24/0,34 gal/h	12 V, 24 V	20 – 83 W 3,0 – 6,9 A bei 12 V 1,5 – 3,5 A bei 24 V	90 W 7,5 A bei 12 V 3,8 A bei 24 V	700 l/h gegen 0,3 bar 3,1 gal/min.	352 x 131 x 232 mm 13,9 x 5,2 x 9,1 inch	134 x 53 x 90 mm 5,28 x 2,09 x 3,54 inch	5,3 kg 11,7 lbs
Thermo Pro 90 Chiller	9029942C	9029943C	E1 00 0320 (ECE R122) E1 04 6196 (ECE R10)	1,8 – 7,6 kW 6.100 – 26.000 BTU/h	9,1 kW 31.000 BTU/h	Diesel 0,18 – 1,08/1,3 l/h Diesel 0,05 – 0,24/0,34 gal/h	12 V, 24 V	20 – 83 W 3,0 – 6,9 A bei 12 V 1,5 – 3,5 A bei 24 V	90 W 7,5 A bei 12 V 3,8 A bei 24 V	700 l/h gegen 0,3 bar 3,1 gal/min.	352 x 131 x 188 mm 13,9 x 5,2 x 7,4 inch	134 x 53 x 90 mm 5,28 x 2,09 x 3,54 inch	4,9 kg 10,8 lbs
Thermo Top Pro 120	9035585A	9035584A	E1 00 0480, E1 00 0481 (ECER122) E1 05 7735 (ECE R 10)	12,0 kW 40.950 BTU/h		Diesel, 1,6 l/h Diesel, 0,42 gal/h	12 V, 24 V	80 W 6,7 A bei 12 V 3,3 A bei 24 V		1.500 l/h gegen 0,56 bar 6,6 gal/min.	470 x 200 x 200 mm 18,5 x 7,9 x 7,9 inch	–	11,7 kg 25,7 lbs
Thermo Top Pro 150	9035583A	9035582A	E1 00 0480, E1 00 0481 (ECER122) E1 05 7735 (ECE R 10)	15,0 kW 51.180 BTU/h		Diesel, 1,7 l/h Diesel, 0,45 gal/h	12 V, 24 V	100 W 8,3 A bei 12 V 4,2 A bei 24 V		1.500 l/h gegen 0,56 bar 6,6 gal/min.	470 x 200 x 200 mm 18,5 x 7,9 x 7,9 inch	–	11,7 kg 25,7 lbs



Thermo Top Evo Marine



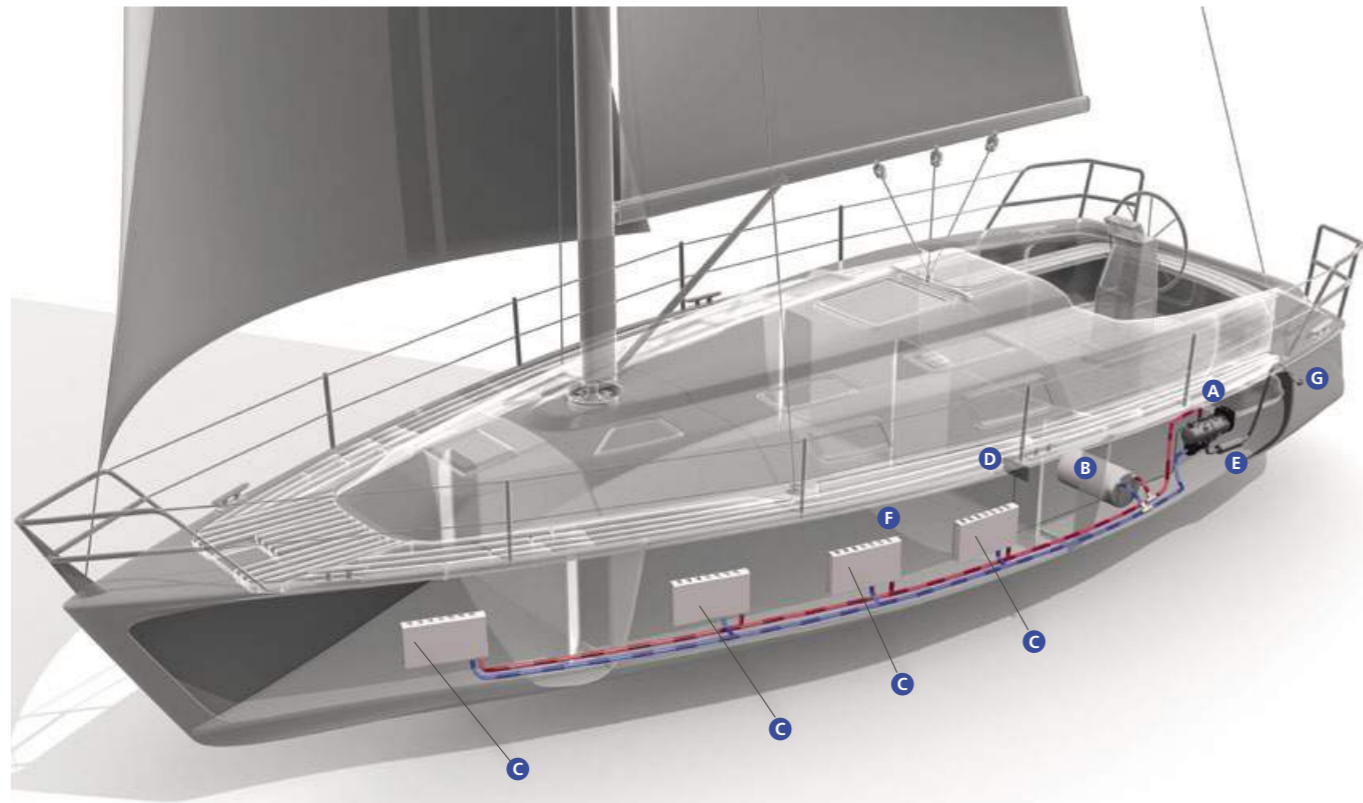
Thermo Pro 90 Marine



Thermo Top Pro 120  
Thermo Top Pro 150

# Wasserheizgeräte

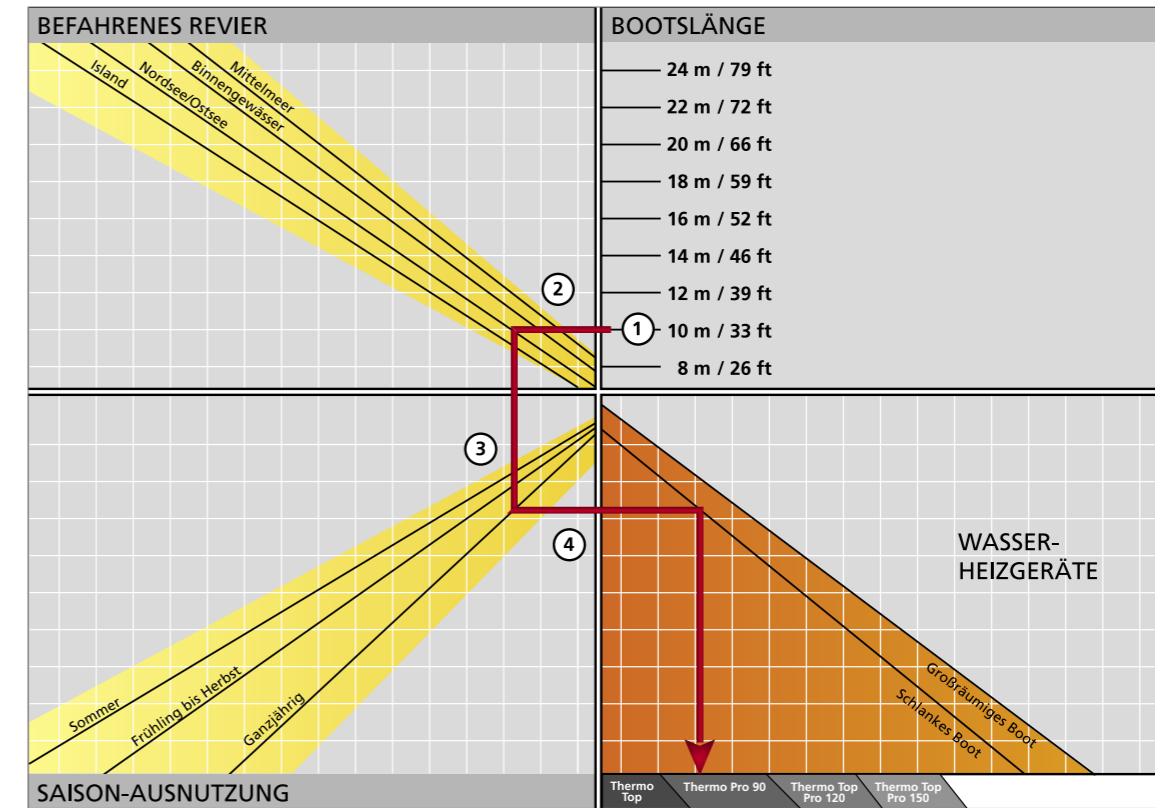
## Applikationskonzept



- A** Platzsparende und unauffällige Installation im Maschinenraum
- B** Boiler zur Erwärmung des Brauchwassers für zusätzlichen Komfort
- C** Ein Heizkörper für jede Kabine ermöglicht eine individuelle Temperatureinstellung
- D** Bedienelemente – einfache und logische Handhabung
- E** Umwälzpumpe
- F** Frischwassertank
- G** Abgasaustritt aus Edelstahl

# Wasserheizgeräte

## Auswahlhilfe



### Welches ist das richtige Wasserheizsystem für mein Boot?

1. Entsprechende Bootslänge wählen.
2. Von dort waagrecht nach links bis zu der Linie für das Revier, das Sie befahren möchten.
3. Von dort senkrecht nach unten bis zur Linie für die Saison, in der Sie das Boot hauptsächlich nutzen möchten.
4. Von dort waagrecht nach rechts: Sie finden die Ihrem Bootstyp entsprechende Linie im unteren Abschnitt. Verlängern Sie die Linie senkrecht nach unten – dort finden Sie das empfohlene System.\*

\* Höherer Leistungsbedarf aufgrund der Erwärmung des Brauchwassers durch den Boiler.

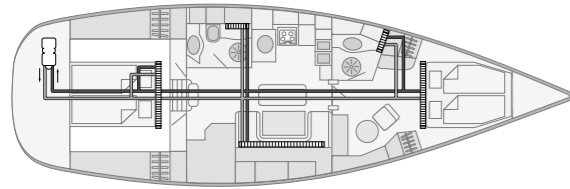
# Wasserheizgeräte

## Thermo Top Evo/ Thermo Pro 50 Eco

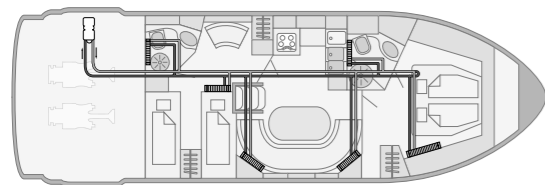


### Thermo Top Wasserheizgeräte

Diese kompakte 5-kW-Einheit ist für die meisten Marine-Anwendungen bestens geeignet und zeichnet sich durch eine kompakte Bauweise, wartungsfreundliche Technologie und geringe Geräuschentwicklung aus.



Die Thermo Top Evo wird im Stauraum des Bootes untergebracht. Das Boot wird mit Heizkörpern beheizt, da die Unabhängigkeit von der Stromversorgung bei dieser Bootsgröße oft ein sehr wichtiger Punkt ist und die Heizkörper keinen Strom aus der Batterie verbrauchen.



Mit der Thermo Top Evo im Maschinenraum kann das ganze Boot beheizt werden. Jede Kabine hat ihre eigenen, der Größe nach auf den Heizbedarf abgestimmten Konvektoren.

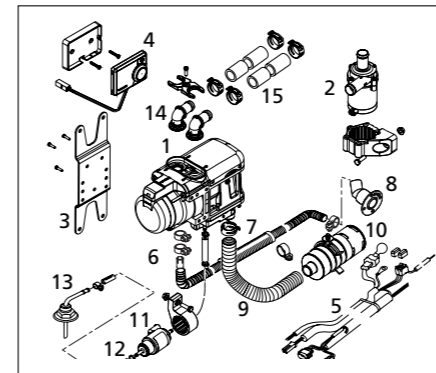
### Die Vorteile der Wasserheizgeräte:

- Heizkomfort wie zu Hause
- Gleichmäßige Wärmeverteilung durch Heizkörper
- Warmwasser für Dusche und Bordküche
- Geräuscharmer Betrieb
- Platzsparender Einbau im Maschinenraum
- Ausgezeichnete Kombinationsmöglichkeiten mit Webasto BlueCool Klimaanlage
- Separate Temperaturregelung für jede Kabine
- Niedriger Kraftstoffverbrauch
- Kompakte Bauweise
- Vorheizen des Motors zur Vermeidung von Kaltstarts möglich
- Erfüllt die aktuellen Anforderungen und Normen für Boote
- Robustes Aluminiumgehäuse, widerstandsfähig gegenüber hohen Temperaturen oder Salz

### Technische Daten

	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco
ECE-Genehmigungsnummer	ECE R122 (Heating) E1 00 0258 ECE R10 (EMV) E1 04 5627	ECE R122 (Heating) E1 00 0334 ECE R10 (EMV) E1 03 6271
Heizleistung (kW) Heizleistung (BTU/h)	5,0 17.100	5,0 17.100
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (l/h) Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (gal/h)	Diesel, 0,31 – 0,62 Diesel, 0,08 – 0,16	Diesel, 0,3 – 0,6 Diesel, 0,08 – 0,16
Nennspannung (V)	12	24
Nennleistungsaufnahme (W) Nennleistungsaufnahme (amps)	12 – 33 2,7 – 3,5	28 – 46 1,2 – 1,9
Volumenstrom der Umwälzpumpe (gegen 0,14 bar) (l/h) Volumenstrom der Umwälzpumpe (gegen 0,14 bar) (gal/min.)	500 2,2	500 2,2
Volumenstrom der Umwälzpumpe (gegen 0,10 bar) (l/h) Volumenstrom der Umwälzpumpe (gegen 0,10 bar) (gal/min.)	–	900 4
Abmessungen L x B x H (mm) Abmessungen L x B x H (inch)	218 x 91 x 147 8,6 x 3,6 x 5,8	218 x 91 x 144 8,6 x 3,6 x 5,7
Gewicht (kg) Gewicht (lbs)	2,1 4,6	2,5 5,3

### Lieferumfang



Teil	LU	Beschreibung
1	■	Heizgerät
2	■	Kühlmittelpumpe U4847 mit Befestigung
3	■	Heizgerätehalterung
4	■	MultiControl mit Halterung
5	■	Kabelbaum
6	■	Abgasreduzierer
7	■	Abgasschalldämpfer
8	■	Bordwanddurchführung für Abgasaustritt
9	■	Lufteintrittsschalldämpfer
10	■	Ansaugschalldämpfer
11	■	Kraftstoffpumpe DP42 mit Befestigung
12	■	Kraftstoffschlauch
13	■	Tankentnehmer
14	■	Anschlussstück für Kühlmittel
15	■	Kühlmittelschlauch
	■	Montageteile

1

### Bestellnummer

**9038892A**  
Thermo Top Evo Marine 12 V Diesel  
**9028080C**  
Thermo Pro 50 Eco Marine 24 V Diesel

2

### Wassersystem

Für die Verteilung der Warmluft in Ihrem Boot benötigen Sie möglicherweise noch zusätzlich Schläuche, Ventile, einen Ausgleichsbehälter, Konvektoren, Gebläsewärmetauscher usw. Stellen Sie Ihr Wasserheizsystem bitte individuell zusammen.

3

### Kraftstoffzufuhr

Für die Installation des Wasserheizgerätes im Maschinenraum muss das Kraftstoffzufuhrsystem feuerfest gemäß EN ISO 7840 sein. Bestellen Sie die erforderlichen Komponenten bitte zusätzlich (Kraftstoffleitungen, Kraftstoffzufuhrkit, Gummischlauch, Vorrichtung zum Schutz der Kraftstoffpumpe).

4

### Abgassystem

Je nach Einbauort und Länge der Abgasrohre benötigen Sie möglicherweise einen Kondensatablauf und eine Isolierung für die Abgasrohre.

5

### Zubehör (optional)

Als Ergänzung zu Ihrem Heizsystem finden Sie im Abschnitt „Zubehör“ Bedienelemente zur Steuerung sowie andere Einbau- und Systemelemente.

# Wasserheizgeräte

## Thermo Pro 90/Thermo Pro 90 Chiller



### Thermo Pro 90 – modernste Bedienung und äußerst wartungsfreundlich

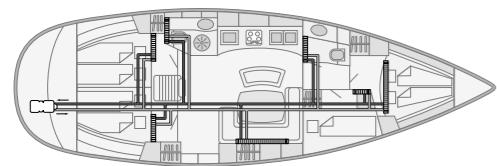
Dieses Gerät ist ideal für den täglichen Gebrauch: stufenlose Temperaturregelung, hohe Heizleistung, kompakte Abmessungen, wartungsfreundliche Technik und ein extrem niedriges Geräuschniveau.

### Thermo Pro 90 Chiller – das Heizgerät für den Einbau in ein Klimaanlage

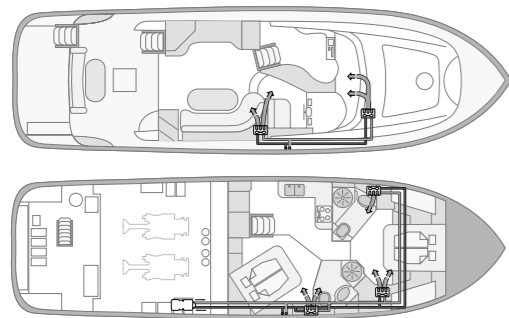
Wenn Sie ein BlueComfort-System mit einem Thermo Pro 90 Heizgerät kombinieren wollen, dann ist das Modell Thermo Pro 90 Chiller genau das Richtige für Sie. Es wird mit einem speziellen elektronischen Bedienelement, aber ohne die Wasserpumpe (die nicht benötigt wird) ausgeliefert.

#### Die Vorteile der Thermo Pro 90:

- Ideal für den täglichen Gebrauch
- Stufenlose Temperaturregelung
- Hohe Heizleistung
- Kompakte Abmessungen
- Wartungsfreundliche Technik
- Extrem niedriges Geräuschniveau



In dieser 44 Fuß langen Segelyacht werden in allen Kabinen Konvektoren zum Beheizen des Bootes verwendet. Konvektoren arbeiten geräuschlos und ziehen keinen Strom aus der Batterie, das bedeutet eine hohe Unabhängigkeit von der Stromversorgung.

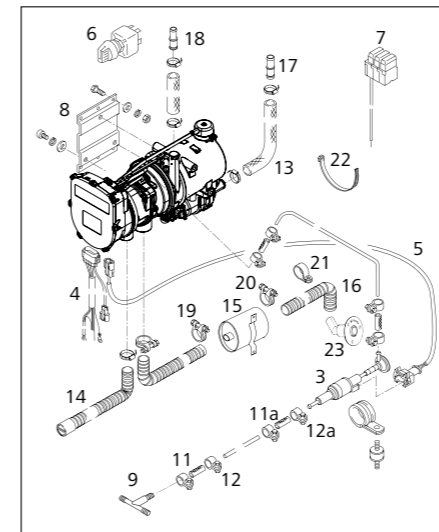


Diese 40 Fuß lange Motoryacht wird mit elektrischen Gebläselüftern beheizt, die aufgrund ihrer kompakten Bauweise leicht auf engem Raum eingebaut werden können und die Luft über Luftleitungen auf die einzelnen Kabinen verteilen. Ein separates Gebläse sorgt bei einer beschlagenen oder zugefrorenen Windschutzscheibe schnell wieder für freie Sicht.

#### Technische Daten

	Thermo Pro 90
Heizleistung (kW)	1,8 – 7,6 kW; Boosterstufe 9,1
Heizleistung (BTU/h)	6.100 – 26.000 BTU/h; Boosterstufe 31.000
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch, Teillast/Vollast/Boosterstufe (l/h)	Diesel 0,18 – 1,08/1,3
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch, Teillast/Vollast/Boosterstufe (gal/h)	Diesel 0,05 – 0,24/0,34
Nennspannung (V)	12, 24
Nennleistungsaufnahme (W)	20 – 83 (90 Boosterstufe), 3,0 – 6,9 A (7,5 Boosterstufe) bei 12 V, 1,5 – 3,5 A (3,8 Boosterstufe) bei 24 V
Volumenstrom der Umwälzpumpe (against 0,3 bar) (l/h)	700
Volumenstrom der Umwälzpumpe (against 0,3 bar) (gal/min.)	3,1
Abmessungen L x B x H (mm)	352 x 131 x 232
Abmessungen L x B x H (inch)	13,9 x 5,2 x 9,1
Gewicht (kg)	5,3
Gewicht (lbs)	11,7

#### Lieferumfang



Teil	Menge	Beschreibung
1	1	Heizgerät 12 oder 24 V mit Umwälzpumpe und elektronischem Bedienelement (Thermo Pro 90 Chiller ohne Umwälzpumpe)
2	1	elektronisches Bedienelement
3	1	Dosierpumpe
4	1	Kabelbaum (Heizgerät, 570 mm)
5	1	Kabelbaum (Dosierpumpe, 5.000 mm)
6	1	Schalter mit Lampe 12 oder 24 V (nicht mit 9029942A und 9029943A)
7	1	Sicherungshalter mit Kabelbaum
8	1	Halterung für Heizgerät
9	1	T-Stück mit Kraftstoffschläuchen und Schlauchschellen (8 x 5 x 8)
10	1	Schlauch Ø 5 x 1,5; 6.000 mm
11	4	Kraftstoffschlauch Ø 4,5/Øa 10,5; 50 mm
11a	2	Kraftstoffschlauch Ø 8/Øa 12; 70 mm
12	8	Schlauchschelle (Stahl) Ø 10
12a	4	Schlauchschelle (Stahl) Ø 12
13	1	Krümmer Øi 20/Øa 29; 2.200 mm
14	1	Ansaugschalldämpfer PAK Øi 30,5/Øa 38; 1.160 mm
15	1	Abgasschalldämpfer Øa 38
16	1	flexibles Rohr (nicht oxidierend) Øi 38/Øa 42; 1.600 mm (1 x 1.000 mm + 1 x 600 mm)
17	2	Verbindungsrohr Ø 18 x 20
18	2	Verbindungsrohr Ø 20 x 20
19	7	Schlauchschelle Ø 23 ... 35
20	3	Schlauchschelle Ø 39 ... 42
21	2	Rohrschelle Ø 42
22	15	Kabelbinder 178 mm
23	1	Bordwanddurchführung

1

#### Bestellnummer

- 9029940C**  
Thermo Pro 90 Marine 12 V Diesel
- 9029941C**  
Thermo Pro 90 Marine 24 V Diesel
- 9029942C**  
Thermo Pro 90 Chiller 12 V Diesel
- 9029943C**  
Thermo Pro 90 Chiller 24 V Diesel

2

#### Wassersystem

Für die Verteilung der Warmluft in Ihrem Boot benötigen Sie möglicherweise noch zusätzlich Schläuche, Ventile, einen Ausgleichsbehälter, Konvektoren, Gebläsewärmetauscher usw. Stellen Sie Ihr Wasserheizsystem bitte individuell zusammen.

3

#### Kraftstoffzufuhr

Für die Installation des Wasserheizgerätes im Maschinenraum muss das Kraftstoffzufuhrsystem feuerfest gemäß EN ISO 7840 sein. Bestellen Sie die erforderlichen Komponenten bitte zusätzlich (Kraftstoffleitungen, Kraftstoffzufuhrkit, Gummischlauch, Vorrichtung zum Schutz der Kraftstoffpumpe).

4

#### Abgassystem

Je nach Einbauort und Länge der Abgasrohre benötigen Sie möglicherweise einen Kondensatablauf und eine Isolierung für die Abgasrohre.

5

#### Bedienelemente

Bitte bestellen Sie ein entsprechendes Bedienelement. Für das Modell Thermo Pro 90 Chiller ist kein Bedienelement erforderlich, da das Heizgerät über die Steuerung der Klimaanlage mit aktiviert wird.

6

#### Zubehör (optional)

Als Ergänzung zu Ihrem Heizsystem finden Sie im Abschnitt „Zubehör“ Bedienelemente zur Steuerung sowie andere Einbau- und Systemelemente.

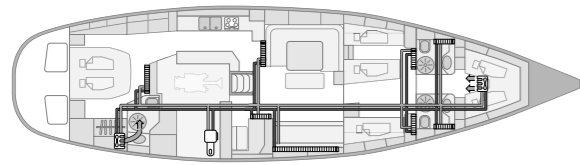
# Wasserheizgeräte

## Thermo Top Pro 120/150

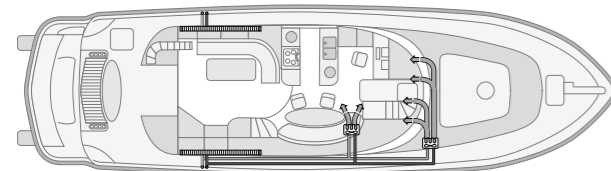


### Mehr Leistung und Innovation in Bezug auf Kundenkomfort und -sicherheit

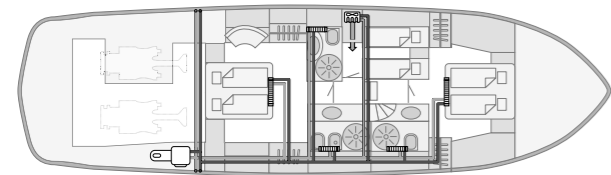
Thermo Top Pro 120 und Thermo Top Pro 150 repräsentieren eine neue Generation von Wasserheizgeräten in den Hochleistungsklassen 12 und 15 kW. Die leistungsstarken Heizgeräte sind jeweils in 12 und 24 V Versionen erhältlich und sind ideal für den Einsatz in mariner Umgebung geeignet.



In dieser 64 Fuß langen Segelyacht ist das Heizgerät im Technikraum untergebracht. Als Wärmeaustauscher werden hauptsächlich Konvektoren verwendet. Gebläselüfter kommen nur in Kabinen mit beschränktem Platz oder dort zum Einsatz, wo eine schnelle Aufheizung erforderlich ist oder die Luft zirkulieren muss.



Das Heizgerät in dieser 50 Fuß langen Motoryacht versorgt beide Decks mit Wärme. Dabei kommen sowohl Konvektoren als auch Gebläselüfter zum Einsatz.



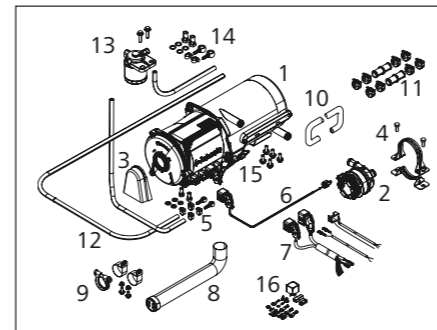
### Die Vorteile des Thermo Top Pro 120/150:

- Kleines, leichtes und schlankes Design
- Herkömmlicher Dieseldieselfkraftstoff und 100 % paraffinischer Dieseldieselfkraftstoff (einschließlich erneuerbarer Kraftstoffe wie HVO)
- Bedienelement und alle Anschlüsse auf einer Seite
- Leicht zugängliche Stecker zur schnellen Installation
- Geringe Geräuschemission
- Mehr Sicherheits- und Diagnosefunktionen
- Neue, leistungsstarke Kühlmittelpumpe U4850

### Technische Daten

	Thermo Top Pro 120	Thermo Top Pro 150
ECE-Genehmigungsnummer	E1 00 0480, E1 00 0481	E1 00 0480, E1 00 0481
Heizleistung (kW)	12,0	15,0
Heizleistung (BTU/h)	40.950	51.180
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (l/h)	Diesel, 1,6	Diesel, 1,7
Kraftstoff, Kraftstoffverbrauch (gal/h)	Diesel, 0,42	Diesel, 0,45
Nennspannung (V)	12, 24	12, 24
Nennleistungsaufnahme (W)	80	100
	6,7 A bei 12 V	8,3 A bei 12 V
	3,3 A bei 24 V	4,2 A bei 24 V
Volumenstrom der Umwälzpumpe (gegen 0,15 bar) (l/h)	1.500	1.500
Volumenstrom der Umwälzpumpe (gegen 0,15 bar) (gal/min.)	6,6	6,6
Abmessungen L x B x H (mm)	470 x 200 x 200	470 x 200 x 200
Abmessungen L x B x H (inch)	23 x 8,1 x 9	23 x 8,1 x 9
Gewicht (kg)	11,7	11,7
Gewicht (lbs)	25,7	25,7

### Lieferumfang



### Inhalte Lieferumfang/Einbau-Kit

Part	LU	EBK	Beschreibung
1	■		Heizgerät
2	■		Kühlmittelpumpe 4850
3	■		Spritzschutz
4	■		Halterung, Kühlmittelpumpe
5	■		Befestigungsmaterial, Kraftstoff
6		■	Kabelbaum, Kühlmittelpumpe
7		■	Kabelbaum, Fahrzeug, Fahrzeuggebläse, Sicherungshalterung
8		■	Flexibles Auspuffrohr*
9		■	Befestigungsmaterial, Auspuff*
10		■	Kühlmittelschlauch
11		■	Befestigungsmaterial, Kühlmittel
12		■	Kraftstoffschlauch
13		■	Kraftstofffilter
14		■	Befestigungsmaterial, Kraftstofffilter
15		■	Befestigungsmaterial, Heizgerät
16		■	Befestigungsmaterial, Elektrik

\* Für den Marineinsatz sind zusätzliche Komponenten der Auspuffanlage erforderlich

1

### Bestellnummer

- 9035585A**  
Thermo Top Pro 120, 12 V Diesel
- 9035584A**  
Thermo Top Pro 120, 24 V Diesel
- 9035583A**  
Thermo Top Pro 150, 12 V Diesel
- 9035582A**  
Thermo Top Pro 150, 24 V Diesel

2

### Einbaukit

- 9035492A**  
Einbaukit 12 V Standard
- 9035160A**  
Einbaukit 24 V Standard

3

### Wassersysteme

Für die Wärmeverteilung in Ihrem Boot benötigen Sie möglicherweise zusätzliche Schläuche, Ventile, Ausgleichsbehälter, Konvektoren, Gebläsewärmetauscher usw. Bitte stellen Sie Ihr Wassersystem individuell zusammen.

4

### Kraftstoffzufuhr

Stellen Sie die erforderlichen Systemkomponenten für Ihr Boot bitte individuell zusammen. Bei Installation des Heizgerätes im Maschinenraum muss das Kraftstoffzufuhrsystem feuerfest gemäß EN ISO 7840 sein.

5

### Abgassystem

Bestellen Sie den Abgasschlauch, den Abgasschalldämpfer und die Bordwanddurchführung bitte zusätzlich. Je nach Einbauort und Länge der Abgasrohre benötigen Sie möglicherweise einen Kondensatablauf und eine Isolierung für die Abgasrohre.

6

### Zubehör (optional)

Als Ergänzung zu Ihrem Heizsystem finden Sie im Abschnitt „Zubehör“ Bedienelemente zur Steuerung sowie andere Einbau- und Systemelemente.

# Isotemp Warmwasserboiler



## Isotemp Wasserheizgeräte

Die Isotemp Wasserheizgeräte bieten durch die dicke Isolierung und das durchdachte Design eine hohe Heizleistung. Der Motorkühlwasser-Wärmetauscher wie auch die elektrischen Heizelemente befinden sich an der tiefsten Stelle des Tanks, wo das Wasser am kältesten ist, um ein gleichmäßiges Aufheizen des gesamten Wassers im Tank zu gewährleisten.

Die Wasserein- und -auslässe sind so konstruiert, dass ein Vermischen von kaltem und warmem Wasser minimiert wird.

Isotemp Warmwasserboiler sind nur für Hersteller erhältlich und für Kunden aus dem Marinebereich in Deutschland nur über Bukh Bremen verfügbar.

## Produkt-Spezifikationen:

- Großes Sortiment von 15 Liter bis 75 Liter
- 4 Produktreihen: Basic, Slim, Square, Spa
- Extra lange, gerippte Spiralen zwecks hoher Wärmeaustausch-Effizienz
- Spezielles Sicherheitsventil mit 6,0 oder 7,0 bar; einfache Winter-Drainage
- Äußerst dicke Isolierung zwecks geringstmöglicher Temperaturverluste
- Elektrisches Plug & Play
- Tauchheizkörper, der speziell auf die zusätzliche Erwärmung des Wassers an der Unterseite des Tanks ausgelegt ist
- Thermostatgeregeltes Mischventil standardmäßig bei Basic und Slim; optional bei Square und Spa
- Tauchheizkörper optional erhältlich mit 750, 1.200, 2.000 W. Der Heizkörper mit 2.000 W ist nur kompatibel mit 230-V-Versionen.



Basic



Slim



Spa



Square 16

Isotemp-Boiler mit doppelter Heizspirale sind die perfekte Option zur Einbindung in Webasto Warmwasserheizungen. Treffen Sie Ihre Auswahl unter 3 Modellen:

- Basic 24 mit doppelter Heizspirale
- Basic 40 mit doppelter Heizspirale
- Basic 75 mit doppelter Heizspirale

Typ	Bestellnummer	Volumen	L x Durchmesser D (mm)	Gewicht (kg)	Max. Druck (bar)	Ventil			Heizstab									
						Standard Sicherheit ohne Mischventil	LK Sicherheit ohne Mischventil	LK Sicherheit mit Mischventil	230 V 750 W	230 V 1200 W	230 V 2000 W	115 V 750 W	115 V 1200 W					
<b>Basic</b>																		
Basic 24	602431B000003	24	470 x 395	12,5	7	-	-	■	■	-	-	□	-					
Basic 30	603031B000003	30	535 x 395	13,5	7	-	-	■	■	-	-	□	-					
Basic 40	604031B000003	40	640 x 395	15,5	7	-	-	■	■	□	-	□	□					
Basic 50	605031B000003	50	760 x 395	17	7	-	-	■	■	□	□	□	□					
Basic 75	607531B000003	75	1.050 x 395	24,5	7	-	-	■	■	□	□	□	□					
<b>Doppelheizspirale</b>																		
Basic 24 Double Coil	602431BD00003	24	470 x 395	13	7	-	-	■	■	-	-	□	-					
Basic 40 Double Coil	604031BD00003	40	640 x 395	16	7	-	-	■	■	□	-	□	□					
Basic 75 Double Coil	607531BD00003	75	1.050 x 395	25	7	-	-	■	■	□	□	□	□					
<b>Slim</b>																		
Slim 15	601531S000003	15	520 x 295	9	7	-	-	■	■	-	-	□	-					
Slim 20	602031S000003	20	645 x 295	10,5	7	-	-	■	■	□	-	□	□					
Slim 25	602531S000003	25	765 x 295	12	7	-	-	■	■	□	□	□	□					
<b>Spa</b>																		
SPA 15	6P1531SPA0100	15	450 x 310	7,5	6	■	-	-	■	-	-	□	-					
SPA 15 LK MV	6P1531SPA0003	15	450 x 310	8	6	-	-	■	■	-	-	□	-					
SPA 20	6P2031SPA0100	20	550 x 310	9	6	■	-	-	■	-	-	□	-					
SPA 20 LK MV	6P2031SPA0003	20	550 x 310	9,5	6	-	-	■	■	-	-	□	-					
SPA 25	6P2531SPA0100	25	650 x 310	10	6	■	-	-	■	□	-	□	□					
SPA 25 LK MV	6P2531SPA0003	25	650 x 310	10,5	6	-	-	■	■	□	-	□	□					
SPA 30	6P3031SPA0100	30	535 x 390	12	6	■	-	-	■	-	-	□	-					
SPA 30 LK MV	6P3031SPA0003	30	535 x 390	12	6	-	-	■	■	-	-	□	-					
SPA 40	6P4031SPA0100	40	640 x 390	14	6	■	-	-	■	□	-	□	□					
SPA 40 LK MV	6P4031SPA0003	40	640 x 390	14	6	-	-	■	■	□	-	□	□					
<b>Square</b>													<b>Abmessungen L x H x B (mm)</b>					
Square 16 LK	601631QX00000	16	400 x 180 x 560	15	5	-	■	-	■	-	-	-	-					
Square 16 LK MV	601631QX00003	16	400 x 180 x 560	15,5	5	-	-	■	■	-	-	-	-					

■ Standard □ Optional - Nicht verfügbar



## Zubehör für Heizsysteme

<b>Umwälzpumpen</b>	40
<b>Bedienelemente</b>	41
<b>Brennluftsystem</b>	44
<b>Abgassystem</b>	46
<b>Brennstoffsystem</b>	49
<b>Heizluftsystem</b>	51
<b>Gebälsewärmetauscher</b>	57
<b>Wassersystem</b>	59
<b>Montageteile</b>	64
<b>Elektrische Zubehörteile</b>	68
<b>Service und Diagnose</b>	69

# Umwälzpumpen

## Technische Daten

Diese Umwälzpumpen sind für einen Warmwasserkreislauf ausgelegt. Sie sind nicht für den Betrieb mit Seewasser geeignet.



Volumenstrom mit Wasser-Glykol-Gemisch (50:50) 20°C

Durchflusswiderstand bei stillstehender Pumpe

Nennleistungsaufnahme

## Technische Daten

Modellübersicht	U4850	U4847 Econ	U4840	Aquavent		
				5000	5000 S	6000 S/6000 SC
Nennspannung (V)	12/24			12/24	24	24
Max. Nennleistungsaufnahme (W)	67	28	29	104		210
Volumenstrom (l/h)	1.500 (gegen 0,56 bar)	500 (gegen 0,14 bar)	700 (gegen 0,34 bar)	5.000 (gegen 0,2 bar)	5.000 (gegen 0,2 bar)	6.000 (gegen 0,4 bar)
Abmessungen L x B x H (mm)	118 x 80 x 80	95 x 65 x 85 (130° Stutzen)	134 x 53 x 90	249 x 100 x 105		229 x 110 x 115
Anschluss Wasser Ø (mm)	20			38		
Gewicht (kg)	0,66	0,3	0,4	2,1	2,2	2,4
Pumpen Modell	U4846-Kit einschließlich Befestigungsmittel	U4847 Econ	U4840	U4814 (AMP)	U4854 (AMP 6.2)	U4856.01 (AMP 6.3) mit Ständer
Bestellnummer 12 V	Inklusive SOD Thermo Top Pro 120/150	9002514B	1321930A	9810032A	nicht zutreffend	nicht zutreffend
Bestellnummer 24 V	Inklusive SOD Thermo Top Pro 120/150	98237B	1321932A	9810033A	9810179B	1311280B

# Bedienelemente

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
<p><b>Air Top Evo M Bedienelement</b>                      12 / 24 V-Version für den Marinebereich                      – Nur in Kombination mit Webasto Air Top Evo Heizgeräten verwendbar                      – Multi-Modus-Betrieb zur Anpassung an Ihren individuellen Heizleistungsbedarf                      } ECO-Modus für verringerten Verbrauch an elektrischer Leistung                      } Power-Modus PLUS für maximale Heizleistung                      } Belüftungsmodus für die Zufuhr von frischer und kühler Luft im Innenraum an heißen Tagen                      – Einfacher Anschluss von Webasto Telearstart und ThermoCall möglich</p>		■					1322720A
<p><b>Drehwähler Standard</b>                      12 / 24 V                      – Mit Schalterfunktion und Beleuchtung                      – Blenden-Ø 49 mm                      – Einbautiefe inklusive Stecker: 55 mm</p>	■	■					1322581A
<p><b>Einbaublende mit Umschalter für Heiz- u. Lüftungsbetrieb</b>                      – Für Drehwähler 1322581A                      – Kunststoff schwarz</p>	■	■					92240A
<p><b>Adapter, Kabel, Ventilation</b>                      Zusätzlicher Adapter, Kabelbaum, Ventilation für Evo-Heizgeräte</p>	■	■					1320829A
<p><b>Kit MultiControl Mar RV ATE</b>                      Für Dauerheizbetrieb geeignet</p>	■	■					9030910E
<p><b>Kit MultiControl Mar RV TT</b>                      Für Dauerheizbetrieb geeignet</p>			■	■	■	■	9030911D
<p><b>MultiControl Halter</b>                      – Befestigung mit zwei Schrauben am Montageort                      – MultiControl wird in den Halter eingeklickt</p>	■	■	■	■	■	■	9030077A

■ Alle aufgeführten Wasserheizgeräte können mit MultiControl gesteuert werden.

# Bedienelemente

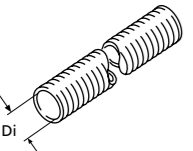
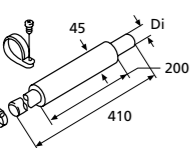
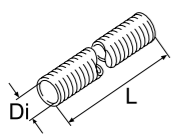
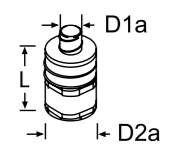
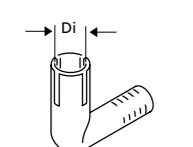
	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
	<b>UniControl-Kit</b>						
W-Bus-kompatible Webasto Luft- und Wasserheizgeräte – 12/24 V – Abwärtskompatibel mit Vorwahluhr 1531 – Sofortstarttaste – Schalteingang (für analogen Taster) – Instrumentenbeleuchtung (Kl. 58) – Pluspol der Zündung (Klemme 15, für Ad-hoc-Dauerheizung) – ADR Inklusive Kabelbaumadapter UniControl – 9034555A	■	■	■	■	■	■	9034520B
	<b>UniControl-Kit 1531</b>						
W-Bus-kompatible Webasto Luft- und Wasserheizgeräte – 12/24 V – Abwärtskompatibel mit Vorwahluhr 1531 – Sofortstarttaste – Schalteingang (für analogen Taster) – Instrumentenbeleuchtung (Klemme 58) – Pluspol der Zündung (Klemme 15, für Ad-hoc-Dauerheizung) – ADR Inklusive Adapterkabel, Vorwahluhr 1531 – 9034596A	■	■	■	■	■	■	9034521B
	<b>Kabelbaumadapter UniControl</b>						
Anschlusskabel, UniControl – 10-poliger (UniControl) auf 4-poligen Standardstecker – Kabellänge 0,13 m	■	■	■	■	■	■	9034555A
	<b>Adapterkabel, Vorwahluhr 1531</b>						
Adapterkabel zum Austausch der Vorwahluhr 1531 – 10-poliger (UniControl) auf 12-poligen Stecker der Vorwahluhr 1531 – Kabellänge 0,2 m	■	■	■	■	■	■	9034596A
	<b>UniControl-Erweiterungskit</b>						
Erweiterungskabel für zusätzliche Verdrahtung (z.B. Schalteingang, Klemme 15) – 5 Einzeldrähte mit einseitig gequetschtem Flachstecker – Flachstecker können in die noch freien Steckplätze des 10-poligen UniControl-Steckers gesteckt werden – Inklusive 5 Stoßverbinder – Kabellänge 3 m	■	■	■	■	■	■	9034597A
	<b>Einbaurahmenkit, kurz</b>						
– Für UniControl, digitale Standard-/Kombinationstimer und Raumthermostat, 3-Positionsregler – Für Untimer geeignet – Mit Einbaumaterialien	■	■	■	■	■	■	474630
	<b>Einbaukit, lang</b>						
– Für UniControl, digitale Standard-/Kombinationstimer und Raumthermostat, 3-Positionsregler – Mit Einbaumaterialien	■	■	■	■	■	■	474604

■ Alle aufgeführten Wasserheizgeräte können mit MultiControl gesteuert werden.

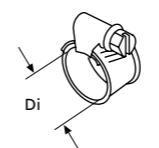
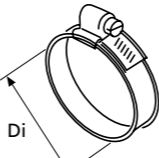
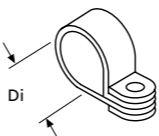
# Bedienelemente

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
	<b>Funkfernbedienung Telestart T91 Holiday mit Dauerheizfunktion</b>						
12 V – Mit Rückmeldesignal. Inkl. 1 Handsender mit Batterie, Empfänger, Scheibenklebeantenne und Y-Adapter	■	■	■	■	■	■	9018150C
	<b>Funkfernbedienung Telestart T100 HTM</b>						
– Inkl. 1 Handsender mit Batterie, Empfänger, Scheibenklebeantenne, ESV-Adapter und Temperatursensor HTM – Automatische Heizzeitberechnung	■	■	■	■	■	■	1314637A
	<b>Fernbedienung per Telefon ThermoCall TC4</b>						
<b>ThermoCall TC4 Entry-Kit</b> – Inklusive GSM-Modul, Kabelbaum, Taster – Bedienung über App für iOS und Android	■	■	■	■	■	■	9032129A
<b>ThermoCall TC4 Advanced-Kit</b> – Inklusive GSM-Modul, Kabelbaum, GSM-Antenne, Taster – Mit HTM-Management – Bedienung über App für iOS und Android	■	■	■	■	■	■	9032141A
	<b>EIN/AUS-Kippschalter</b>						
– 12/24 V – Maße: 23 x 23 mm (Bohrung 20 mm) – LED zur Anzeige des Heizgerätebetriebs – Inkl. Kabelbaum und Informationsblatt mit Installationshinweisen	■	■	■	■	■	■	9032550A

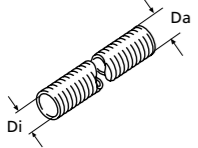
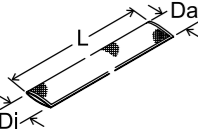
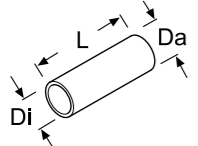
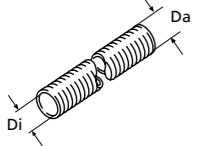
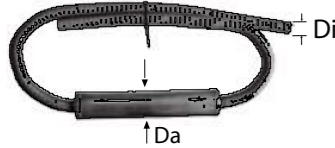
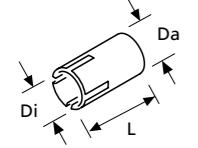
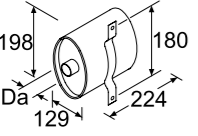
# Brennluftsystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
	<b>Flexrohr</b>						
	Di = 18, L = 1.000, APGA-A						1319593A
	Di = 22, L = 20.000, PAK						1321565A
	Di = 25, L = 5.000, PAK						1321587A
	Di = 30, L = 5.000, PAK						1321557A
	<b>Ansaugschalldämpfer, Set</b>						
	Di = 22, L = 410, mit Montagezubehör						1313514A
	<b>Ansaugschalldämpferrohr</b>						
	Di = 22, L = 800, PAK, ohne Eindringenschutzkappe						1322455A
	Di = 25, L = 650, AK/PAKL, mit Eindringenschutzkappe						1319924A
	Di = 30, L = 1.160, PAK/PAKL, ohne Eindringenschutzkappe						1319607A
	<b>Ansaugschalldämpfer</b>						
	D1a = 24, D2a = 52, L = 138, Kunststoff, Anschluss Schlauchlänge 300 mm, Anschlussdurchmesser 24,5 mm						9025956A
	<b>Brennluftkrümmer</b>						
	Di = 22						1320144A
	Di = 25						1320278A
	Kunststoff						


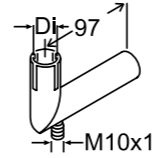
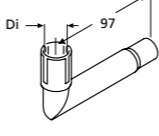
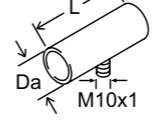
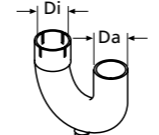
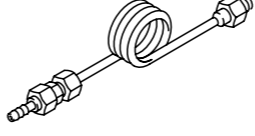


# Brennluftsystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
	<b>Schlauchselle</b>						
	Di = 16 ... 27, Inhalt 10 Stück						9015918A
	Di = 23 ... 35, Inhalt 20 Stück						1320271A
	W = 9, SW = 7, Edelstahl, Schraubenkopf mit Sechskant und Schlitz						
	<b>Schlauchselle</b>						
	Di = 40 ... 47						1320158A
	SW = 8, W = 14,3, Edelstahl, Schraubenkopf mit Sechskant und Schlitz						
	<b>Rohrschelle</b>						
	Di = 25, W = 15, Edelstahl						1320045A
	Di = 29, W = 15, Stahl verzinkt/Gummi, gummierte Rohrschelle, Befestigungsbohrung 6,4 mm, Inhalt 5 Stück						1320235A
	Di = 33, W = 15, Edelstahl, Befestigungsbohrung 6,5 mm						1320064A

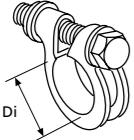
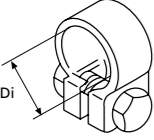
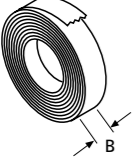
# Abgassystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
 <p><b>Abgasflexrohr (INOX), zweilagig</b></p> <p>Di = 22, Da = 26, L = 1.000 mit Endkappe</p> <p>Di = 24, Da = 28, L = 10.000</p> <p>Di = 38, Da = 41, L = 5.000</p> <p>Di = 41, Da = 38, L = 10.000</p> <p>Di = 38, Da = 41, L = 20.000</p> <p>Edelstahl</p>							1322414A
							1321523A
							1321540A
							1321541A
							1321539A
 <p><b>Wärmeschutzschlauch</b></p> <p>Di = 70, L = 1.250</p> <p>Di = 72, L = 1.700</p> <p>Di = 70, L = 1.850</p> <p>Da = 120, Glasfaser</p>							9016230B
							9016231B
							1320830A
 <p><b>Wärmeschutzschlauch</b></p> <p>Di = 28, Da = 32,5, GA-A (Alu-Folie und Alu-kaschiertes Glasgewebe)</p> <p>Di = 45, Da = 48,5, GA2-A (Alu und Alu-kaschiertes Glasgewebe)</p> <p>L = 10.000</p>							1321601A
							1321602C
 <p><b>Flexibles Wärmeschutzrohr</b></p> <p>Di = 28, Da = 38, L = 324, mit Abdeckung, nicht brennbar, Innenseite temperaturbeständig bis 500°C</p>							1319670A
 <p><b>Abgasschalldämpfer</b></p> <p>Di = 24, L = 1.800</p> <p>Di = 38, L = 1.000</p> <p>Außenseite partiell mit Glasfaser-Isolierung</p>							1322001A
							1321823A
 <p><b>Abgasrohrreduzierhülse</b></p> <p>Di = 22, Da = 24, L = 40, Edelstahl</p>							1320382A
 <p><b>Abgasschalldämpfer</b></p> <p>Da = 38, L = 270, W = 130, Edelstahl</p>							1321397A

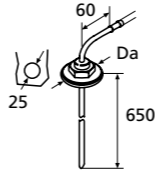
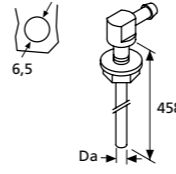
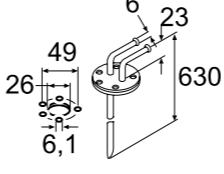
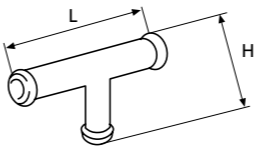
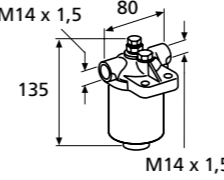
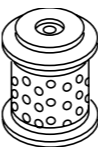
# Abgassystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
 <p><b>Isolierhülse für Abgasschalldämpfer</b></p> <p>Hitzeschutz aus Glasfaser, 550 x 440 mm, mit Schnappverschluss, für Teil 1319937A</p>							9028104A
 <p><b>Abgaskrümmmer</b></p> <p>Di = 24, L = 110, Edelstahl, mit Kondensatablauf</p>							1320378A
 <p><b>Abgaskrümmmer</b></p> <p>Di = 24, L = 110, Edelstahl, ohne Kondensatablauf</p>							1320383A
 <p><b>Abgasverbindungsrohr</b></p> <p>Da = 24, L = 50, M6, Edelstahl, ohne Kondensatablauf</p> <p>Da = 24, L = 65, Stahl, korrosionsschutz, mit Kondensatablauf</p> <p>Da = 38, L = 65, Edelstahl, für Abgasschalldämpfer 1320841A und 1320895A, mit Kondensatablauf</p>							1319937A
							1319935A
							1320959A
 <p><b>Abgasrohr</b></p> <p>Di = 38, Da = 38, Edelstahl</p>							1319380A
 <p><b>Kondensatablauf</b></p> <p>L = 128, M10 x 1 Anschlussgewinde M10 x 1, Kupfer, für Abgasverbindungsrohr 1319935A, mit Montageteilen</p>							92621A
 <p><b>Bordwanddurchführung, doppelwandig, gerade</b></p> <p>Da = 24</p> <p>Da = 38</p> <p>Da = 70</p> <p>Edelstahl</p>							1320363A
							1320983A
							3393270A
 <p><b>Bordwanddurchführung, doppelwandig, gebogen</b></p> <p>Da = 24</p> <p>Da = 38</p> <p>Edelstahl</p>							1320364A
							1320365A

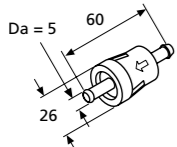
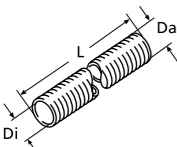
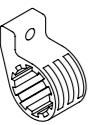
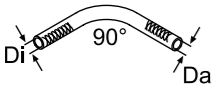
# Abgassystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
 <p><b>Rohrklemme</b> Di = 39 ... 42, W = 13,5, Gewinde M8, Stahl korrosionsgeschützt, für Abgasflexrohr, mit Schraube</p>					■	■	1320194A
 <p><b>Rohrklemme</b> Di = 24 ... 26, mit Schlossschraube Di = 26 ... 28, Mutter verschweißt W = 16, Gewinde M6, Edelstahl, für Abgasflexrohr</p>	■		■	■			1320165A 1320220A
 <p><b>Isolierbinde</b> L = 50,000, W = 60, E-glass, weiß, Anwendungstemperatur 450°C, kurzzeitig 550°C, 2 mm dick</p>	■	■	■	■	■	■	1320357A





# Brennstoffsystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
 <p><b>Tankentnehmer Steigrohr</b> Di = 2,6, Da = 5 Da = 8 L = 650, Stahl verzinkt, Entnahmestutzen 90° abgewinkelt, nur zum Einbau in Metalltank</p>					■	■	1320399A 1319372A
 <p><b>Tankentnehmer Steigrohr</b> Di = 2,5, Da = 5, L = 409, Gewinde M6, Edelstahl, Entnahmestutzen 90° abgewinkelt, zur Montage in Tankarmatur, für Kunststofftank und Metalltank geeignet</p>	■	■	■	■		■	1322632A
 <p><b>Tankentnehmer Steigrohr</b> Da = 6, L = 630, Stahl verzinkt, mit Rücklauf</p>						■	1322830B
 <p><b>Brennstoffentnehmer T-Stück</b> L = 50, H = 26, 6 x 5 x 6 L = 50, H = 28, 8 x 5 x 8 L = 50, H = 28, 8 x 6 x 8 Kupfer</p>	■	■	■	■	■		1319300A 1319301A 1320531A
 <p><b>Halter mit Gehäuse für Wechselfilter</b> L = 135, H = 80, Anschlussgewinde M14 x 1,5, Leichtmetall</p>						■	1319291A
 <p><b>Wechselfilter</b> Für Halter 1319291A</p>						■	1320031A

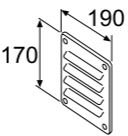
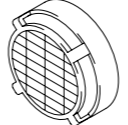
# Brennstoffsystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
<b>Kit Schraubfittinge</b> Stahl verzinkt, für Lötverbindungen, Inhalt: Doppelstutzen, Überwurfmutter, Dichtringe und Kegel						■	1320539A
 <b>Brennstofffilter</b> Da = 5, Kunststoff, transparent	■	■	■	■	■		1319466A
 <b>Wärmeschutzflexrohr</b> L = 20.000 L = 5.000 Di = 14,5, Da = 16,5, GA-A (Alu-Folie und Alu-kaschiertes Glasgewebe)	■	■	■	■	■	■	1321584B 1321585B
 <b>Dosierpumpenaufnahme</b> Sehr leise Befestigung, Beutel mit 1 Stück	■	■	■		■		1320193A
 <b>Entkoppelungskit Brennstoffleitung</b> Di = 4,5, Da = 10,5, Beutel mit zwei 90°-Krümmern	■	■					9026570B

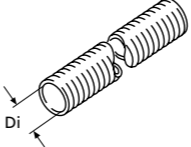
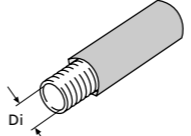
Brennstoffzufuhrsysteme, die im Maschinenraum eines Bootes installiert sind, müssen feuerfest gemäß ISO 7840 sein. Bitte wählen Sie aus der untenstehenden Liste die entsprechenden Teile aus.

 <b>Brennstoffpumpenschutz Mini Jacket</b> Schutzvorrichtung für Brennstoffpumpen mit Dämpfer, nach ISO 7840 erforderlich bei Installation des Brennstoffsystems in Maschinenräumen	■	■	■	■	■		1319522A
 <b>Kit Metallbrennstoffleitung Boot</b> Di = 1,5, Da = 5, L = 5.000, EN ISO 7840, mit Verschraubungen, Schläuchen und Schellen	■	■	■	■	■		66958B
 <b>Brennstoffleitung Boot</b> Di = 2,0, Da = 5, L = 5,000, Edelstahl	■	■	■	■	■		1320860A
 <b>Brennstoffschlauch Boot</b> Di = 5, Da = 15, L = 50	■	■	■	■	■		1320857A

# Heizluftsystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
 <b>Luftzufuhrgitter</b> L = 190, H = 170, Aluminium	■	■	1319269A
 <b>Screen</b> Di = 60, Kunststoff, schwarz, für Ansaug- und Austrittsöffnungen Heizgerät Di = 90	■	■	1320163A 1310581A

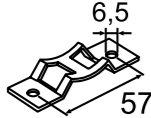
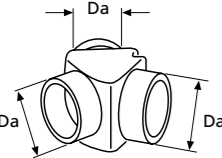
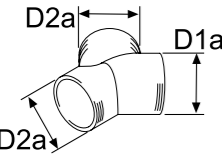
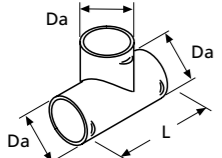
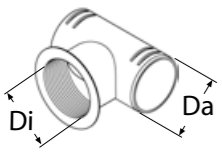
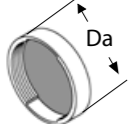
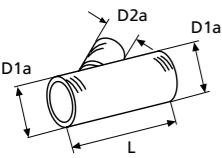
## Leitungsrohre

 <b>Flexrohr</b>			
Di = 60, L = 25.000 APK, schwarz	■	■	1311892C
Di = 60, L = 10.000 APK, schwarz	■	■	1322083C
Di = 60, L = 2.000 APK, schwarz	■	■	1321574B
Di = 60, L = 5.000 APK, schwarz	■	■	1321575C
Di = 80, L = 25.000 APK, schwarz		■	1311893C
Di = 80, L = 10.000 APK, schwarz		■	1321718C
Di = 80, L = 2.000 APK, schwarz		■	1321576C
Di = 80, L = 5.000 APK, schwarz		■	1321577B
Di = 90, L = 25.000 APK, schwarz		■	1311894C
Di = 90, L = 10.000 APK, schwarz		■	1321719C
Di = 90, L = 2.000 APK, schwarz		■	1321578C
Di = 90, L = 5.000 APK, schwarz		■	1321579C
Di = 60, L = 3.000 PAHK, schwarz	■	■	1321511A
Di = 60, L = 25.000, PAK, grau	■	■	1311898C
Di = 60, L = 10.000, PAK, grau	■	■	1321727C
Di = 60, L = 2.000, PAK, grau	■	■	1321504A
Di = 60, L = 5.000, PAK, grau	■	■	1321505A
Di = 80, L = 25.000, PAK, grau		■	1311900C
Di = 80, L = 10.000, PAK, grau		■	1321729B
Di = 80, L = 2.000, PAK, grau		■	1321582B
Di = 80, L = 5.000, PAK, grau		■	1321583B
Di = 80, L = 10.000, PAK, schwarz		■	1322147B
Di = 90, L = 25.000, PAK, grau		■	1311902C
Di = 90, L = 10.000, PAK, grau		■	1321731C
Di = 90, L = 2.000, PAK, grau		■	1321506B
Di = 90, L = 5.000, PAK, grau		■	1321508A
 <b>Isolierschlauch</b>			
Di = 80	■		1321515A
Di = 90	■		1321517A
L = 12.000, PAK			

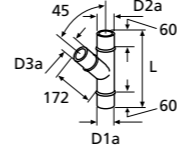
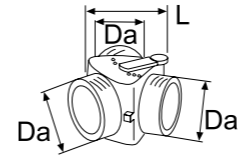
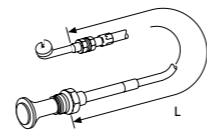
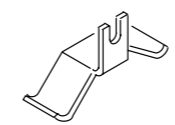
### Schlauch-Spezifikationen

- APK:** Aluminium, Papier, Kunststoff – schwarz, mit weißem Webasto Logo
- PAHK:** Papier, Aluminium, Hochfestes Aluminium, Kunststoff – schwarz, mit weißem Webasto Logo
- PAK:** Papier, Aluminium, Kunststoff – schwarz, mit weißem Webasto Logo
- PAPK:** Papier, Aluminium, Papier, Kunststoff – grau, mit rot-blauem Webasto Logo, extra starkes 4-Lagen-Design

# Heizluftsystem

		Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
<b>Leitungsrohre</b> 	<b>Befestigungskonsolle</b>			
	Zur Montage von Flexrohren mit entsprechender Schlauchschelle	■	■	1321044A
<b>Verteiler</b> 	<b>Verteiler Y-Stück</b>			
	Da = 55 Da = 80 Kunststoff, schwarz	■	■	1319416A 1319212A
	<b>Verteiler Y-Stück</b>			
	D1a = 80, D2a = 55, nur für den Nebenstrom verwenden	■	■	1320753A
	D1a = 60, D2a = 60	■	■	1320814A
	D1a = 90, D2a = 80	■	■	1320375A
	D1a = 90, D2a = 90	■	■	1320470A
D1a = 80, D2a = 60	■	■	1320471A	
Kunststoff, schwarz				
	<b>T-Stück</b>			
	Da = 60 Da = 90 L = 110, 90°, Kunststoff, schwarz	■	■	1320474A 1320473A
	<b>T-Stück</b>			
	Di = 60, Da = 60, 90°, mit Gewinde Di = 60, Da = 90, 90°, mit Gewinde Kunststoff, schwarz	■	■	1320476A 1320475A
	<b>Endverschlussdeckel</b>			
	Da = 60 Da = 90 Kunststoff, schwarz	■	■	1320477A 1319870A
	<b>Abzweigstück</b>			
	D1a = 60, L = 145	■	■	1320472A
	D1a = 90, L = 146	■	■	1320707A
D2a = 60, 45°, Kunststoff, schwarz				

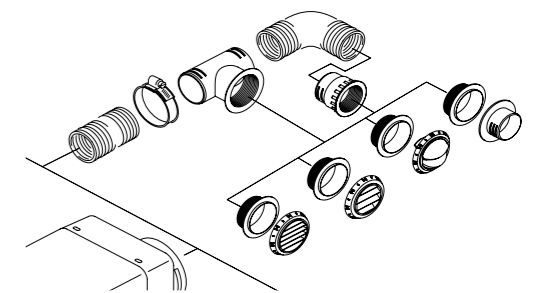
# Heizluftsystem

		Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
	<b>Abzweigstück</b>			
	D1a = 80, D2a = 60, D3a = 60, L = 350, nur für den Nebenstrom verwenden!	■	■	1319314A
	D1a = 80, D2a = 80, D3a = 60, L = 350	■	■	1320645A
D1a = 80, D2a = 80, D3a = 80, L = 370, 45°, Stahl korrosionsgeschützt	■	■	1319315A	
	<b>Verteiler</b>			
	Da = 55, L = 95	■	■	1319224A
	Da = 80, L = 124	■	■	1319214A
Kunststoff, schwarz, mit Regelklappe				
	<b>Bowdenzugbetätigung</b>			
	L = 850	■	■	1320785A
	L = 1.500	■	■	1320786A
Für Verteiler 1319224A und 1319214A, mit Griff und Außenhülle				
	<b>Widerlagerbügel</b>			
	Für Bowdenzugbetätigung 1320785A und 1320786A	■	■	1319688A

## Webasto Warmluftverteilung (HADS):

- Hohe Temperaturbeständigkeit von -40 °C bis +140 °C
- Glasfaserverstärkter Kunststoff PA6.6 GF30
- Sehr leicht einzubauen, es werden keine Werkzeuge oder Schrauben benötigt
- Zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten, für alle Anwendungsbereiche geeignet

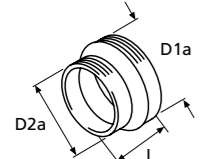
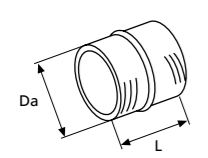


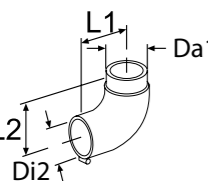
**Webasto liefert perfekt passende, hochwertige Komponenten, die leicht und flexibel installierbar sind.**



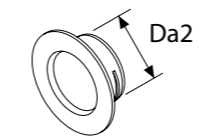
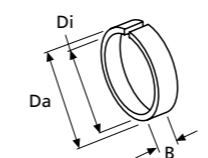
# Heizluftsystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
	<b>Verteiler</b>		
	■	■	1320352A
	■	■	1320926A
Kunststoff, schwarz, mit Regelklappe			
	<b>Bowdenzugbetätigung</b>		
	■	■	1319868A
L = 2.000, für Verteiler 1320352A und 1320926A			



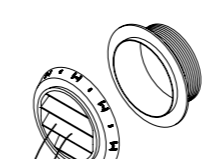
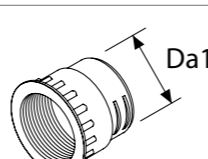
## Adapter

	<b>Reduzierstück</b>		
	■	■	1320127A
	■	■	1320185A
	■	■	1319477A
	Kunststoff, schwarz, für Flexrohr		
	<b>Doppelstutzen</b>		
	■	■	1319473A
	■	■	1320469A
	■	■	1319476A
	■	■	1319869A
Kunststoff			
	<b>Reduzieradapter</b>		
	■	■	1320760A
	■	■	1320925A
Di = 90, Kunststoff, schwarz			
	<b>Rohrbogen</b>		
	■	■	1320706A
Da = 90, 90°, Kunststoff, schwarz			
	<b>Rohrbogen</b>		
	■	■	1319272A
Di2 = 80,5, Da1 = 79, L1 = 115, L2 = 120, 90°, Stahl korrosionsgeschützt			

# Heizluftsystem

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
	<b>Wanddurchführung</b>		
	■	■	1320923A
	■	■	1320924A
Kunststoff, schwarz			
	<b>Adapterring</b>		
	■	■	1320224A
	■	■	1320040A
	W = 17, Kunststoff, schwarz		

## Ausströmer

	<b>Ausströmer, verschließbar</b>		
	■	■	1320206A
	■	■	1320207A
	■	■	1320937A
	■	■	1320355A
	■	■	1320713A
	■	■	1320714A
	L = 30, Kunststoff, verschließbar, mit Wanddurchführung		
	<b>Ausströmer</b>		
	■	■	1320934A
	■	■	1320935A
	■	■	1320936A
	■	■	1320932A
	■	■	1320711A
	■	■	1320712A
	L = 30, Kunststoff, axiale Durchströmung, mit Wanddurchführung		
	<b>Ausströmer, 45°</b>		
	■	■	1320204A
	■	■	1320205A
	■	■	1320933A
	■	■	1320709A
	■	■	1320710A
	■	■	1320354A
	L = 30, Kunststoff, 45°-Durchströmung, mit Wanddurchführung		
	<b>Überwurfmutter für Ausströmer</b>		
	■	■	1320922A
	■	■	1320468A
L = 60, Kunststoff, schwarz			

# Heizluftsystem

		Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
	<b>Ausströmer</b>			
	D1a = 55	■		1320812A
	D1a = 70, nur für den Nebenstrom verwenden		■	1319946A
	D2a = 100, L = 65, Kunststoff, schwarz, verschleißbar, mit Wanddurchführung			
	<b>Ausströmer</b>			
	D1a = 60, D2a = 92	■		1322405A

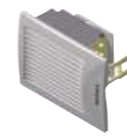
## Schalldämpfer

	<b>Heizluftschalldämpfer</b>			
	Di = 90, Da = 122, L = 317, Kunststoff		■	1320996A
	<b>Heizluftschalldämpfer</b>			
	Di = 90, L = 600, Aluminium/Kunststoff		■	1321734A

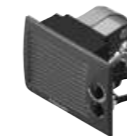
# Gebläsewärmetauscher

Die Gebläsemodule sind das ideale Kombinationsgerät für Webasto Wasserheizungen. Dank ihrer leistungsstarken Gebläse heizen sie die Kabinen von Booten und Yachten im Nu auf. Bei den meisten Modellen ist die Gebläsedrehzahl einstellbar und ermöglicht so eine Feinabstimmung des Luftstromes auf den individuellen Bedarf. Die kompakte Bauweise sorgt darüber hinaus für einen kinderleichten Einbau.

## Das Produktsortiment



*Florida 3 – extra geräuscharmes 3-kW-Modell mit einer Drehzahlstufe und sehr geringem Stromverbrauch*



*Florida 5 – kompaktes 5-kW-Modell mit 3 Drehzahlstufen sowie Regelung von Drehzahl und Wärmeabgabe*



*Florida 5 – kompaktes 5-kW-Modell mit 3 Drehzahlstufen ohne Steuerung*



*Whisperer – sehr kompaktes und geräuscharmes 1,8-kW-Modell mit einstufigem Axialgebläse*



*Madeira 4 – leichtes und variables 4-kW-Modell mit 3 Drehzahlstufen und Wahl der Luftauslässe*



*Madeira 8 – leichtes und variables 7,3-kW-Modell mit 3 Drehzahlstufen und Wahl der Luftauslässe*



*BB4 – kompaktes 2,5-kW-Modell mit dreistufiger Regelung der Gebläsedrehzahl und Metallgehäuse*



*BB8 – leistungsstarkes 8-kW-Modell mit dreistufiger Regelung der Gebläsedrehzahl und stabilem Metallgehäuse*

## Steuereinheit für die Gebläsedrehzahl

Die neue Steuereinheit für die Gebläsedrehzahl passt perfekt zu allen Gebläsewärmetauschern. Dieses Bedienelement ermöglicht sowohl eine temperaturgesteuerte automatische als auch eine 5-stufige manuelle Steuerung der Gebläsedrehzahl. Mit einer variablen Temperatureinstellung findet sich für jeden das perfekte Komfortklima.



*Steuereinheit für die Gebläsedrehzahl – temperaturgeregelte Gebläsedrehzahlsteuerung für alle Module Florida 5 ohne Bedienelement, BB4, BB8. Bei separater Montage auch für Madeira 4 und Madeira 8 geeignet*

Lieferumfang
Bedienelement
Elektronisches PWM-Modul
Temperaturfühler (5 Meter)

# Gebälsewärmetauscher

Modell	Bestellnummer	Farbe	Spannung (V)	Heizleistung bei Q100 (kW)	Luftstrom bei freiem Austritt (m³/h)	Durchmesser Wasseranschluss (mm)	Stromverbrauch (W)	Abmessungen L x B x H (mm)	Gewicht (kg)
Florida 3 geräuscharm	3200740A	hellgrau	12	3	120	16	12	269 x 198 x 141	1,4
	3200741A	hellgrau	24	3	120	16	12	269 x 198 x 141	1,4
Florida 5 mit Bedienelementen	3200679A	hellgrau	12	5,2	285	16	120	269 x 198 x 218	2
	3200680A	hellgrau	24	5,2	285	16	120	269 x 198 x 218	2
Florida 5 ohne Bedienelemente	3200681A	hellgrau	12	5,2	285	16	120	269 x 198 x 218	2
	3200682A	hellgrau	24	5,2	285	16	120	269 x 198 x 218	2
Whisperer	3200673A	Inox (Vorderseite)	12	1,8	120	16	8,4	210 x 210 x 125	1,2
	3200674A	Inox (Vorderseite)	24	1,8	120	16	8,4	210 x 210 x 125	1,2
BB4	71174000	blau	12	2,5	190	16	38	310 x 150 x 150	3,5
	71174500	blau	24	2,5	190	16	38	310 x 150 x 150	3,5
BB8	3395977A	blau	12	8	525	16	65	480 x 170 x 305	12
	3395978A	blau	24	8	525	16	65	480 x 170 x 305	12
Madeira 4	71174550	hellgrau und dunkelgrau	12	4,6	200	16	70	275 x 115 x 203	1,8
	71174552	hellgrau und dunkelgrau	24	4,6	200	16	70	275 x 115 x 203	1,8
Madeira 8	71174554	hellgrau und dunkelgrau	12	7,3	300	16	150	376 x 115 x 250	3,1
	71174556	hellgrau und dunkelgrau	24	7,3	300	16	150	376 x 115 x 250	3,1
<b>Auslassversionen</b>									
Luftgitter 90 x 90 mm*	3396524A	schwarz							
Luftschlauchadapter Durchmesser 55 mm*	3396525A	schwarz							
Luftschlauchadapter für BB8 Ø 90 mm	79204800Z	schwarz							
Luftschlauchadapter für BB8 Ø 80 mm	79202600	schwarz							

\* Bei der Bestellung von Madeira 4 oder Madeira 8 sind Modell und die Anzahl der gewünschten Luftauslässe anzugeben. Madeira 4 benötigt 2 und Madeira 8 benötigt 4 Auslässe.

<b>Bedienelemente</b>									
Steuereinheit für die Gebläsedrehzähler	3391288B		12/24					123 x 80 x 40	0,4

# Wassersystem



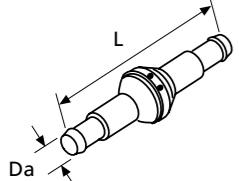
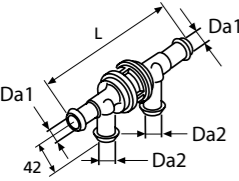
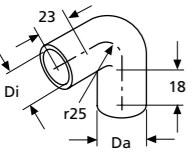
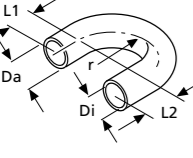
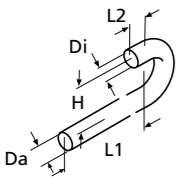
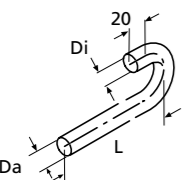
## Zubehör: Wassersystem

Webasto bietet eine große Bandbreite an hochwertigen Hep<sub>2</sub>O Produkten

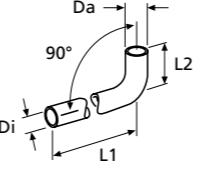
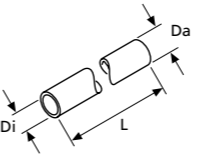
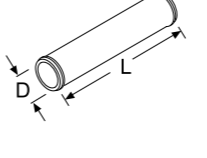
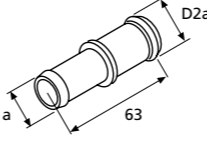
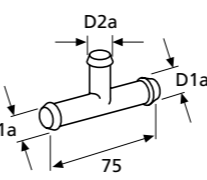
- Verkabelung – Hep<sub>2</sub>O bietet eine schnellere, sichere und kostengünstigere Installation
- Weniger Verbindungen – Hep<sub>2</sub>O flexibles Polybutylen-Rohrsystem erfordert weniger Verbindungen und spart somit Zeit und Materialien
- Verbindungssicherheit – das Hep<sub>2</sub>O Steckverbindungsrohrsystem bietet zuverlässige Verbindungen sowie eine sichere Montage
- Hoher Widerstand gegen Belastung durch Stöße und Erschütterung – lötfrei. Des Weiteren ist das Hep<sub>2</sub>O System extrem stark und widerstandsfähig gegen Verbeulen und versehentlichen Schaden durch Stöße oder Erschütterung
- Rostfrei – Hep<sub>2</sub>O verhindert vollständig die elektrolytische Korrosion und ist sehr widerstandsfähig gegen aggressives Salzwasser sowie sonstige Korrosionsmittel

Einen umfassenden Überblick über die Hep<sub>2</sub>O-Teile erhalten Sie im Abschnitt Wassersystem für BlueCool Zubehör in diesem Katalog.

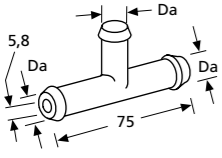
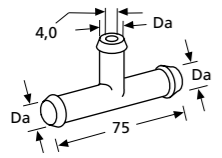
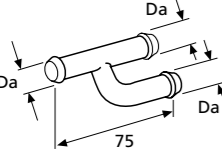
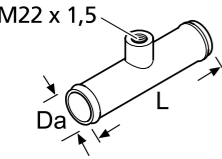
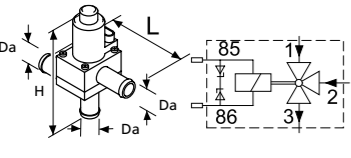
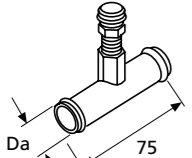
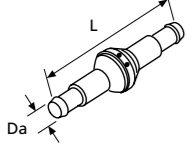
# Wassersystem

	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
					
<b>Rückschlagventil</b>					
Da = 15, L = 104	■	■	■	■	1320240A
Da = 15, L = 104	■	■	■	■	1320239A
Da = 18, L = 90	■	■	■	■	1319250A
Da = 18, L = 100	■	■	■	■	1319484A
Kunststoff, schwarz, ohne Leckbohrung					
					
<b>Rückschlagventil</b>					
D1a = 18, D2a = 18, L = 146, Kunststoff, schwarz, mit Leckbohrung	■	■	■	■	1319486A
D1a = 20, D2a = 20, L = 162, Messing, mit Leckbohrung	■	■	■	■	1319595A
D1a = 18, D2a = 18, L = 146, Kunststoff, schwarz, ohne Leckbohrung H = 42	■	■	■	■	1319485A
					
<b>Formschlauch</b>					
Di = 18, Da = 25, 90°	■	■	■	■	1319418A
					
<b>Formschlauch</b>					
Di = 18, Da = 25, r = 25, L1 = 18, L2 = 18	■	■	■	■	1319401A
Di = 20, Da = 27, r = 23.5, L1 = 88, L2 = 64	■	■	■	■	1319623A
180°					
					
<b>Formschlauch</b>					
Di = 15, Da = 25, L1 = 580, L2 = 17, H = 75, 180°	■	■	■	■	1320790A
Di = 18, Da = 25, L1 = 580, 180°	■	■	■	■	1319421A
Di = 18, Da = 25, L1 = 1,100, L2 = 17, H = 75	■	■	■	■	1322496A
Di = 20, Da = 29, L1 = 89, L2 = 20, H = 98	■	■	■	■	1319761A
					
<b>Formschlauch</b>					
Di = 18, Da = 25, L = 110	■	■	■	■	1322493A
Di = 20, Da = 27, L = 70	■	■	■	■	1321031A
Di = 20, Da = 27, L = 190	■	■	■	■	1322473A

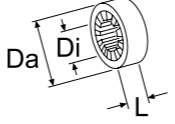
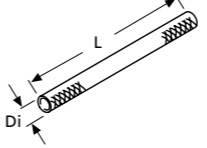
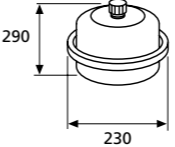


# Wassersystem

	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
					
<b>Formschlauch</b>					
Di = 15, Da = 22, L1 = 1.020, L2 = 50	■	■	■	■	1320789A
Di = 18, Da = 25, L1 = 125, L2 = 90	■	■	■	■	1320907A
Di = 18, Da = 25, L1 = 500, L2 = 48	■	■	■	■	1319953A
Di = 18, Da = 27, L1 = 1.020, L2 = 50	■	■	■	■	1320794A
Di = 20, Da = 27, L1 = 70, L2 = 57	■	■	■	■	1319839A
Di = 20, Da = 27, L1 = 130, L2 = 57	■	■	■	■	1320147A
Di = 20, Da = 27, L1 = 360, L2 = 47	■	■	■	■	1320961A
Di = 20, Da = 27, L1 = 615, L2 = 57	■	■	■	■	1320197A
Di = 22, Da = 29, L1 = 225, L2 = 57	■	■	■	■	1320911A
Di = 22, Da = 29, L1 = 1.020, L2 = 50	■	■	■	■	1320842A
90°					
					
<b>Schlauch</b>					
Di = 15, Da = 22, L = 2.400	■	■	■	■	1320300A
Di = 18, Da = 25, L = 58	■	■	■	■	1321789A
Di = 18, Da = 27, L = 2.000	■	■	■	■	1319379A
Di = 20, Da = 27, L = 380	■	■	■	■	1320960A
					
<b>Verbindungsrohr</b>					
D = 15, L = 75	■	■	■	■	1319279A
Messing					
					
<b>Verbindungsrohr</b>					
D1a = 15, D2a = 20	■	■	■	■	1321000A
D1a = 17, D2a = 20, L = 63	■	■	■	■	1320143A
D1a = 18, D2a = 18	■	■	■	■	9006211A
D1a = 18, D2a = 20	■	■	■	■	9005819C
D1a = 18, D2a = 22, L = 63	■	■	■	■	1320155A
D1a = 20, D2a = 20	■	■	■	■	1320342A
D1a = 20, D2a = 22, L = 63	■	■	■	■	1319594A
Kunststoff, schwarz					
					
<b>T-Stück</b>					
D1a = 15, D2a = 15, Stahl korrosionsgeschützt	■	■	■	■	1319289A
D1a = 18, D2a = 15, Stahl korrosionsgeschützt	■	■	■	■	1320532A
D1a = 18, D2a = 18, Kunststoff, schwarz	■	■	■	■	1321001A
D1a = 20, D2a = 10, Stahl korrosionsgeschützt	■	■	■	■	1319846A
D1a = 20, D2a = 15, Stahl korrosionsgeschützt	■	■	■	■	1319290A
D1a = 20, D2a = 20, Messing	■	■	■	■	1319602A
L = 75					

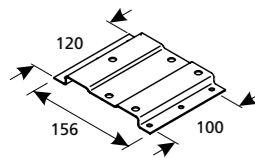
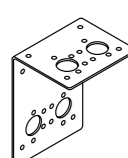
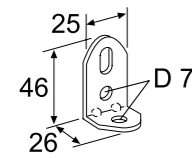
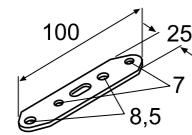
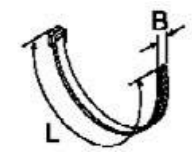
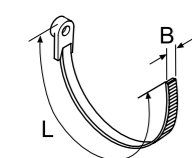
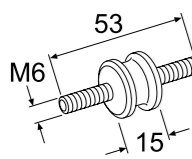
# Wassersystem

	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
 <p>T-Stück mit Durchflussbegrenzer Da = 20</p>	■	■	■	■	1319817A
 <p>T-Stück Da = 18, L = 75, Stahl korrosionsgeschützt, mit Drossel, Drosseldurchmesser 4 mm</p>	■	■	■	■	1319800A
 <p>Verbindungsstück Da = 18, L = 75, Stahl korrosionsgeschützt</p>	■	■	■	■	1319266A
 <p>Verbindungsstück Da = 19</p>				■	1320792A
 <p>Elektroventil Da = 18, L = 84, W = 55, H = 101, 12 V, Metall/Kunststoff, Kunststoffgehäuse, 3/2-Wege, stromlos geöffnet, mit Anschlussstecker, Beutel mit elektrischen Montageteilen</p>	■	■	■	■	9014606A
 <p>Verbindungsrohr Da = 15 Da = 18 Da = 20 Stahl korrosionsgeschützt, mit Entlüftungsventil</p>	■	■	■	■	1319221A 1319219A 1320989A
 <p>Rückschlagventil Da = 18, L = 90, Stahl/Messing Da = 20, L = 120, Kunststoff, schwarz Ohne Leckbohrung</p>	■	■	■	■	1319429A 1319554A

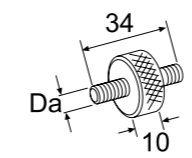
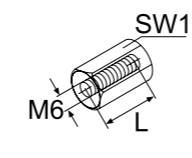
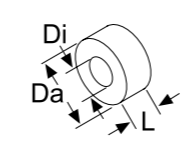
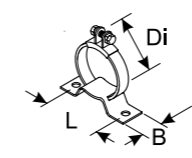
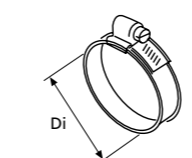
# Wassersystem

	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
 <p>Gummiring (Scheuerschutz) Di = 25,5, Da = 45, EPDM-50, rot, nicht für Abgassysteme zugelassen Di = 22, Da = 46, nicht für Abgassystem, Abriebschutz Di = 20,5, Da = 40, Elastomer, schwarz, nicht für Abgassysteme zugelassen L = 20</p>	■	■	■	■	1312780A 1320191A 1312785A
 <p>Flechtschutzschlauch Di = 26 ... 30, L = 1.500, Polyester, Scheuerschutz für Wasserschläuche aus Polyester</p>	■	■	■	■	1322409A
 <p>Ausgleichsbehälter 8 l, Vordruck 0,5 bar, Gesamtsystemkapazität: max. 157 l</p>	■	■	■	■	1320545A
 <p>Ausgleichsbehälter L = 252, H = 343, senkrecht L = 343, H = 252, waagrecht W = 120, 5 l, Nettoinhalt 3 Liter, hergestellt aus Polypropylen für hohe Hitzebeständigkeit, Kit enthält 3 Befestigungsklammern aus Edelstahl, Schlauchanschluss Ø 20 mm</p>	■	■	■	■	9024038A 9024039A
 <p>Druckausdehnungsgefäß D = 120, 10 l H = 300</p>	■	■	■	■	79289500

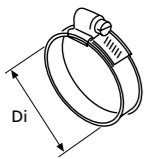
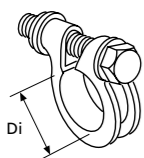
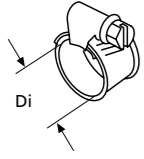
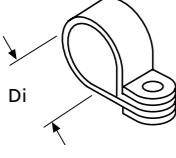
# Montageteile

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
	<b>Halter Luftheizgeräte</b>						
						■	Edelstahl 1320921A
	<b>Halter Luftheizgeräte</b>						
	■	■					Edelstahl, ermöglicht verschiedene Einbauvarianten 1319936A
	<b>Montagewinkel</b>						
	■	■	■	■	■	■	Edelstahl 1320264A
	■	■	■	■	■	■	Stahl verzinkt, Inhalt 10 Stück L = 46, W = 25, D = 26 1320232A
	<b>Lochband</b>						
	■	■	■	■	■	■	Edelstahl 1319818A
	■	■	■	■	■	■	Stahl verzinkt, Inhalt 10 Stück L = 100, W = 25 9007918A
	<b>Schlauchbinder</b>						
	■	■	■	■	■	■	L = 178, B = 5,3, Beutel mit 30 Stück 1322447A
	<b>Schlauchbinder</b>						
	■	■	■	■	■	■	1 Stück 1320222A
	■	■	■	■	■	■	10 Stück L = 400, B = 7,6 9007917A
	<b>Schwingmetallpuffer</b>						
						■	L = 53, Gewinde M6, nicht zur Befestigung von Heizgeräten geeignet, Inhalt 5 Stück 1320270A

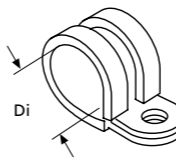
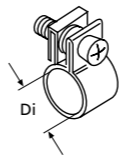
# Montageteile

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
	<b>Schwingmetallpuffer</b>						
	■	■	■				Da = Gewinde M6, 5 Stk. 9023020A
					■		Da = Gewinde M8, 1 Stk. 1319553A
							L = 34, nicht zur Befestigung von Heizgeräten geeignet, Inhalt 5 Stück
	<b>Distanzmutter</b>						
	■	■	■	■	■	■	L = 15 1320256A
	■	■	■	■	■	■	L = 20 1320241A
	■	■	■	■	■	■	L = 30 1320083A
	■	■	■	■	■	■	L = 40 1319517A
							SW = 17, Gewinde M6 durchgehend, Stahl korrosionsgeschützt
	<b>Distanzbuchse</b>						
	■	■	■	■	■	■	L = 5 1320498A
	■	■	■	■	■	■	L = 8 1320499A
	■	■	■	■	■	■	L = 10 1320496A
	■	■	■	■	■	■	L = 15 1320090A
	■	■	■	■	■	■	L = 20 1320088A
	■	■	■	■	■	■	L = 30 1320089A
	■	■	■	■	■	■	L = 40 1319533A
							Di = 8, Da = 20, Aluminium
	<b>Montage-/Befestigungsschelle</b>						
	■	■	■	■	■	■	Di = 86, L = 111, B = 25 1319317A
	<b>Schlauchschelle</b>						
	■	■	■	■	■	■	Di = 32 ... 39, Edelstahl 1321732A
	■	■	■	■	■	■	Di = 40 ... 47, Stahl korrosionsgeschützt 1320158A
	■	■	■	■	■	■	Di = 48 ... 55, Stahl korrosionsgeschützt 1320159A
	■	■	■	■	■	■	Di = 60 ... 80, Stahl korrosionsgeschützt 9026066A
	■	■	■	■	■	■	Di = 70 ... 90, Stahl korrosionsgeschützt 1320223A
	■	■	■	■	■	■	Di = 72 ... 79, Stahl korrosionsgeschützt 1320160A
	■	■	■	■	■	■	Di = 80 ... 87, Stahl korrosionsgeschützt 1320162A
	■	■	■	■	■	■	Di = 90 ... 110, Stahl korrosionsgeschützt 1320085A
	■	■	■	■	■	■	Di = 98 ... 120, Stahl korrosionsgeschützt 1320161A
							W = 14,3, SW = 8, Schraubenkopf mit Sechskant und Schlitz


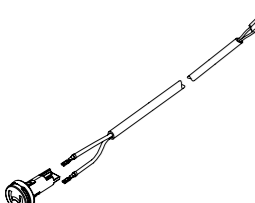
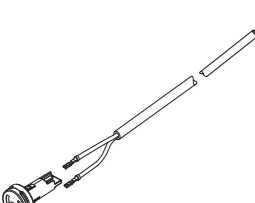
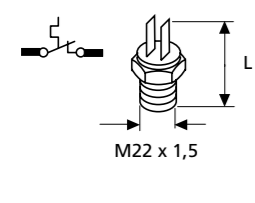
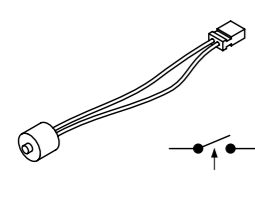
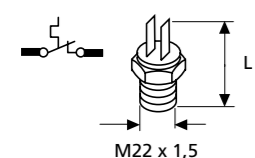
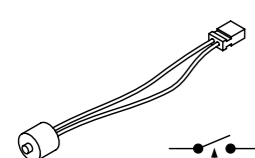
# Montageteile

		Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
	<b>Schlauchschelle</b>							
	Di = 16 ... 24	■	■	■	■	■	■	1320502A
	Di = 40 ... 60	■	■	■	■	■	■	1320746A
	Di = 70 ... 90	■	■	■	■	■	■	1320086A
	Di = 80 ... 95	■	■	■	■	■	■	9023950A
	Stahl							
	<b>Rohrklemme</b>							
	Di = 39 ... 42, W = 13,5, Gewinde M8, Stahl korrosionsgeschützt, für Abgasflexrohr, mit Schraube					■		1320194A
	<b>Schlauchklemme</b>							
	Di = 16 – 27, Edelstahl	■	■	■	■	■	■	9015918A
	Di = 28 – 35, Edelstahl	■	■	■	■	■	■	1320271A
	Di = 16 – 24, Chromstahl	■	■	■	■	■	■	1320248A
	Di = 40 – 50, Chromstahl	■	■	■	■	■	■	1321064A
	<b>Rohrschelle</b>							
	Di = 25, W = 15, Edelstahl	■	■	■	■	■	■	1320045A
	Di = 33, W = 15, Edelstahl, Befestigungsbohrung 6,5 mm	■	■	■	■	■	■	1320064A
	Di = 38, W = 20, Edelstahl	■	■	■	■	■	■	1320129A
	Di = 42, W = 12, Edelstahl, Befestigungsbohrung 5,2 mm	■	■	■	■	■	■	1319693A
	Di = 42, W = 15, Edelstahl, Befestigungsbohrung 6,5 mm, Inhalt 5 Stück	■	■	■	■	■	■	1320276A
Di = 52, W = 15, steel zinc coated, Befestigungsbohrung 6,5 mm, Inhalt 5 Stück	■	■	■	■	■	■	1320265A	

# Montageteile

		Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
	<b>Rohrschelle</b>							
	Di = 5, Edelstahl/Gummi gummierte Rohrschelle, Befestigungsbohrung 5,2 mm	■	■	■	■	■	■	1320195A
	Di = 29, W = 15 gummiert	■	■	■	■	■	■	1320235A
	Di = 34, W = 20 gummiert	■	■	■	■	■	■	1320236A
	Di = 38, W = 15 gummiert	■	■	■	■	■	■	1320402A
	<b>Schlauchschelle</b>							
	Di = 8, Stahl korrosionsgeschützt, Inhalt 20 Stück	■	■	■	■	■	■	1320244A
	Di = 9, Stahl korrosionsgeschützt	■	■	■	■	■	■	1320492A
	Di = 14, Stahl korrosionsgeschützt, Inhalt 20 Stück	■	■	■	■	■	■	1320245A
	Di = 12, Stahl korrosionsgeschützt, Inhalt 20 Stück	■	■	■	■	■	■	1320246A
	Di = 14, Edelstahl, Inhalt 10 Stück W = 9, SW = 7, Schraubenkopf mit Sechskant und Kreuzschlitz	■	■		■	■	■	1320249A

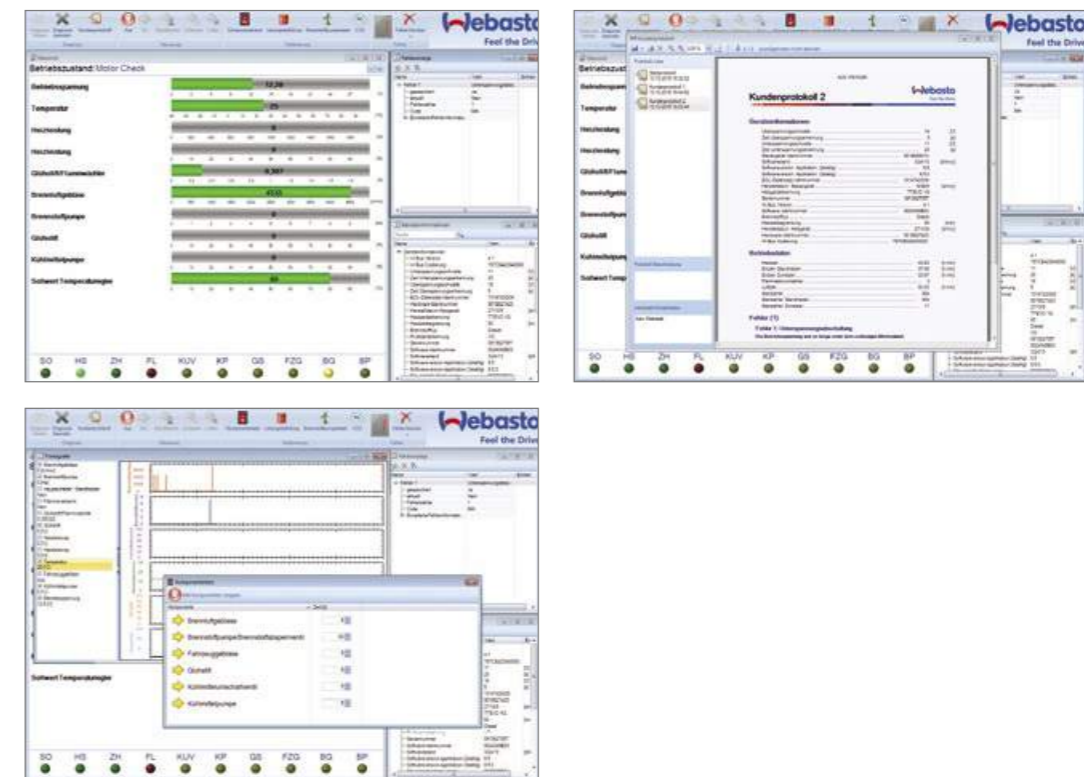
# Elektrische Zubehörteile

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top Evo	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Bestellnummer
 <p><b>Kit Einbaurahmen kurz</b>                      – Für Vorwählur Standard-Kombi und Raumthermostat                      – 3-Punkt-Regler                      – Mit Montagematerial</p>							474630
 <p><b>Temperatursensor extern</b>                      L = 2,5 m</p>		■					9030881A
 <p><b>Temperatursensor extern</b>                      L = 5,0 m</p>		■					9030883A
 <p><b>Temperatursensor extern</b>                      L = 2,5 m</p>		■					9037591A
 <p><b>Temperatursensor extern</b>                      L = 5,0 m</p>		■					9037593A
 <p><b>Kontrollthermostat</b>                      35 – 42 °C, öffnet, L = 38                      50 – 55 °C, öffnet, L = 38                      62 – 70 °C, öffnet, L = 39,5                      71 – 76 °C, öffnet, L = 39,6                      73 – 78 °C, öffnet, L = 39,6</p>					■		1319409A
					■		3396532A
					■		1319326A
				■	■		1319656A
						■	1319657A
 <p><b>Thermostat</b>                      40 °C, Schließer</p>			■	■	■	■	1322511A

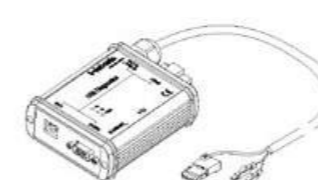
# Service und Diagnose

## Heizgerät-Diagnosemodul

Webasto bietet ein umfangreiches Sortiment an Diagnose-Tools zur Wartung und Reparatur der Heizgeräte. Zum Diagnose Adapter gehören neben dem Gerät, das an den PC angeschlossen wird, diverse Adapter für die unterschiedlichen Heizgerätmodelle. Für weitere Informationen und die neuesten Softwareversionen besuchen Sie bitte unsere Technische Webseite <http://dealers.webasto.com>



Bildschirmansichten von der Webasto Diagnosesoftware

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Thermo Top C/E	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Top Evo	Thermo Pro 90	Thermo Top Pro 120/150	Thermo S 230/300/350/400	Bestellnummer
 <p><b>PC Diagnose-Kit</b>                      für Betriebssystem Windows                      USB und serielle Schnittstelle</p>	■	■	■	■	■	■	■	■	1320920A



## Klimasysteme

<b>Welche Klimaanlage ist die richtige für Ihr Boot?</b>	72
<b>BlueCool Kompakt-Klimaanlagen</b>	76
Produktübersicht	77
Installationsbeispiel	78
Anwendungsempfehlungen	79
BlueCool S-Serie	80
<b>BlueCool Chiller-Klimaanlagen</b>	82
Produktübersicht	83
Installationsbeispiel	84
Anwendungsempfehlungen	85
BlueCool V-Serie	86
BlueCool C-Serie	88
BlueCool P-Serie	90
BlueCool Q-Serie	98
<b>BlueCool Gebläsewärmetauscher</b>	100
BlueCool A-Serie	102

# Welche Klimaanlage ist die richtige für Ihr Boot?



Unsere umfassende Produktpalette von Kompakt-Klimaanlagen bis zu großen Chiller-Systemen lässt keine Wünsche offen. Mit unserem großen Leistungsspektrum liefern wir Kühlleistungen von 6.000 BTU/h bis 1.500.000 BTU/h.

BlueCool Kompakt-Klimaanlagen



- Die perfekte Lösung für Schiffe mit einer bis drei Kabinen
- Sehr kompakt
- Lässt sich leicht nachrüsten
- Extrem effizient

oder

BlueCool Chiller-Systeme



- Ein großes Leistungsspektrum für Schiffe und Yachten jeglicher Größe
- Das Beste bei Marine Klimaanlagen: Sorgen genau dort für Klimatisierung, wo es notwendig ist
- Eine ideale Grundlage für unsere integrierten BlueComfort-Systeme

BlueCool Gebläsewärmetauscher



- Modulares Konzept für maximale Flexibilität
- Geringer Platzbedarf in den Kabinen, da Gebläsewärmetauscher kleiner sind als Kompakt-Klimaanlagen
- Drei Konstruktionsformen Compact, Slimline und LowProfile bieten ein besonders kompakte, schlankes und flaches Design der A-Serie

# Wie wähle ich die richtige Klimaanlage?

**Beispiel: Sie besitzen eine Yacht und möchten einen Raum von 5 m (Länge) x 5 m (Breite) x 2 m (Höhe) klimatisieren.**

**Schritt 1: Kategorie der Kabine bestimmen**

Bestimmen Sie **die Kategorie der Kabine**. In unserem Beispiel verwenden wir eine Kabine nur mit Bullaugen, mit allen Kabinen unter Deck.

**Kategorie 1**

**Schritt 2: Nettovolumen bestimmen**

Bestimmen Sie **das Nettovolumen des Raumes** (5 m x 5 m x 2 m = 50 m³). Ziehen Sie 20 % für im Raum befindlichen Möbel ab: 50 m³ – 10 m³ = 40 m³. Wenn Sie Ihr gesamtes Boot klimatisieren wollen, müssen Sie das Gesamtvolumen **für alle Räume berechnen**.

**40 m³**

**Schritt 3: Klimaregion bestimmen**

Bestimmen Sie **die Klimaregion**, in der Sie sich die meiste Zeit mit dem Boot aufhalten. Nach unserer Einteilung der Klimaregionen fällt das Mittelmeer in die Klimakategorie „normale Region“.

**Normale Region**

**Schritt 4: Benötigte Kühlleistung**

Ergebnis: Sie brauchen eine Klimaanlage mit einer Kühlleistung von 24.000 BTU/h .

**24.000 BTU/h**

**Schritt 5: Zwischen den Typen Kompakt-Klimaanlage oder Chiller-Klimaanlage entscheiden**

Je nach Ihrem individuellen Bedarf können Sie sich für eine **Kompakt-Klimaanlage** oder eine **Chiller-Klimaanlage** mit einer Kühlleistung von 24.000 BTU/h entscheiden.

**BlueCool S27  
oder  
BlueCool C27\***

\* Je nach Bedarf mit Leistungsregulierung (BlueCool C27) oder ohne (BlueCool S27).

Schritt 1	Kategorie 1 nur Bullaugen, Kabine(n) alle unter Deck (400 BTU/m³)	Schritt 3		
		Region: normal	kalt	heiß
Volumen der Räume (m³)*	4.000	3.000	5.000	
10	8.000	6.000	10.000	
20	12.000	9.000	15.000	
30	16.000	12.000	20.000	
40	20.000	15.000	25.000	
50	24.000	18.000	30.000	
60	28.000	21.000	35.000	
70	32.000	24.000	40.000	
80	36.000	27.000	45.000	
90	40.000	30.000	50.000	
100	44.000	33.000	55.000	
110	48.000	36.000	60.000	
120	52.000	39.000	65.000	
130	56.000	42.000	70.000	
140	60.000	45.000	75.000	
150	64.000	48.000	80.000	
160	68.000	51.000	85.000	
170	72.000	54.000	90.000	
180	76.000	57.000	95.000	
190	80.000	60.000	100.000	
200				

Für eine detaillierte BTU-Kalkulation nutzen Sie den BTU-Rechner im Händlerportal:  
<http://dealers.webasto.com>

# Die richtige Kühlleistung

Kategorie 1 nur Bullaugen, Kabine(n) alle unter Deck (400 BTU/m³)	Schritt 3		
	Region: normal	kalt	heiß
Volumen der Räume L x B x H (m³)	4.000	3.000	5.000
10	8.000	6.000	10.000
20	12.000	9.000	15.000
30	16.000	12.000	20.000
40	20.000	15.000	25.000
50	24.000	18.000	30.000
60	28.000	21.000	35.000
70	32.000	24.000	40.000
80	36.000	27.000	45.000
90	40.000	30.000	50.000
100	44.000	33.000	55.000
110	48.000	36.000	60.000
120	52.000	39.000	65.000
130	56.000	42.000	70.000
140	60.000	45.000	75.000
150	64.000	48.000	80.000
160	68.000	51.000	85.000
170	72.000	54.000	90.000
180	76.000	57.000	95.000
190	80.000	60.000	100.000
200			

Kategorie 2 durchschnittlich große Glasfläche, Kabinen teilweise unter Deck (500 BTU/m³)	Schritt 3		
	Region: normal	kalt	heiß
Volumen der Räume L x B x H (m³)	5.000	3.750	6.250
10	10.000	7.500	12.500
20	15.000	11.250	18.750
30	20.000	15.000	25.000
40	25.000	18.750	31.250
50	30.000	22.500	37.500
60	35.000	26.250	43.750
70	40.000	30.000	50.000
80	45.000	33.750	56.250
90	50.000	37.500	62.500
100	55.000	41.250	68.750
110	60.000	45.000	75.000
120	65.000	48.750	81.250
130	70.000	52.500	87.500
140	75.000	56.250	93.750
150	80.000	60.000	100.000
160	85.000	63.750	106.250
170	90.000	67.500	112.500
180	95.000	71.250	118.750
190	100.000	75.000	125.000
200			

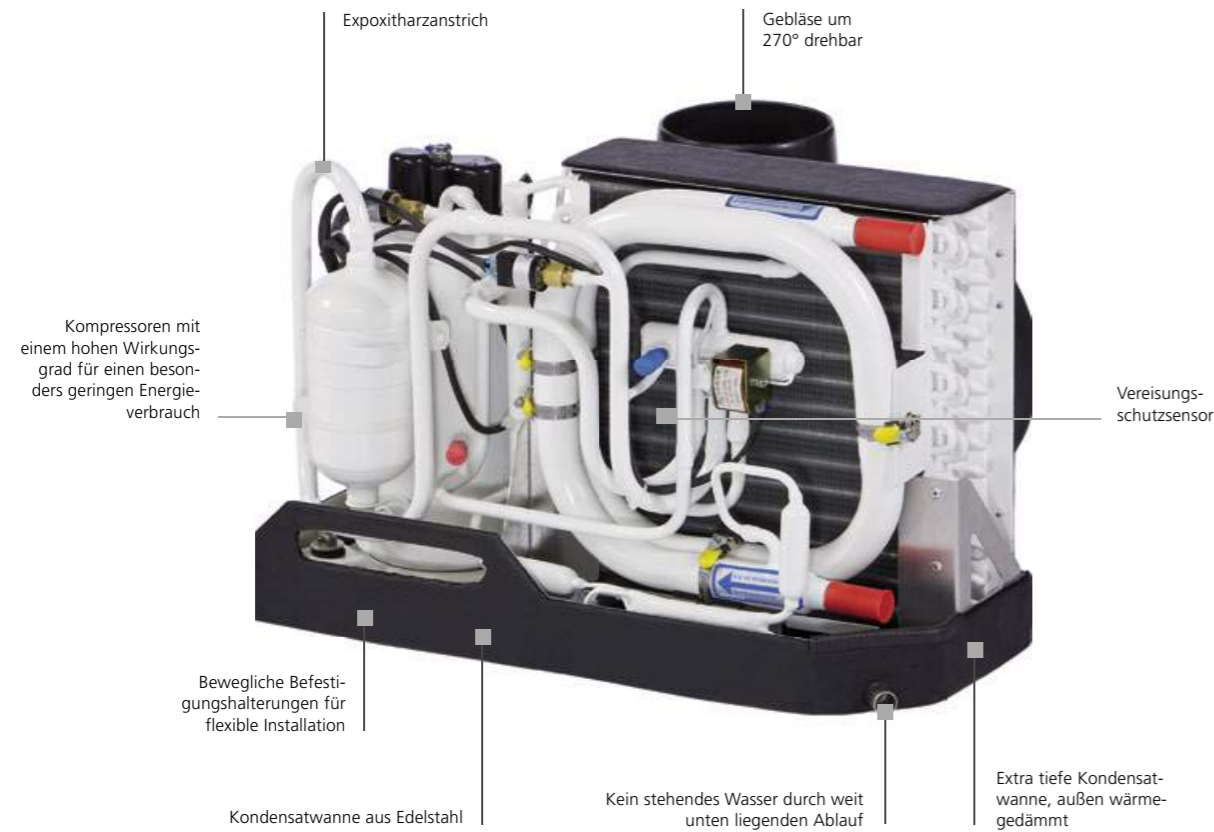
Kategorie 3 überdurchschnittlich große Glasfläche, Salon über Deck (600 BTU/m³)	Schritt 3		
	Region: normal	kalt	heiß
Volumen der Räume L x B x H (m³)	6.000	4.500	7.500
10	12.000	9.000	15.000
20	18.000	13.500	22.500
30	24.000	18.000	30.000
40	30.000	22.500	37.500
50	36.000	27.000	45.000
60	42.000	31.500	52.500
70	48.000	36.000	60.000
80	54.000	40.500	67.500
90	60.000	45.000	75.000
100	66.000	49.500	82.500
110	72.000	54.000	90.000
120	78.000	58.500	97.500
130	84.000	63.000	105.000
140	90.000	67.500	112.500
150	96.000	72.000	120.000
160	102.000	76.500	127.500
170	108.000	81.000	135.000
180	114.000	85.500	142.500
190	120.000	90.000	150.000
200			

Kategorie 4 sehr große Glasflächen Salon und Steuerhaus über Deck (750 BTU/m³)	Schritt 3		
	Region: normal	kalt	heiß
Volumen der Räume L x B x H (m³)	7.500	5.625	9.375
10	15.000	11.250	18.750
20	22.500	16.875	28.125
30	30.000	22.500	37.500
40	37.500	28.125	46.875
50	45.000	33.750	56.250
60	52.500	39.375	65.625
70	60.000	45.000	75.000
80	67.500	50.625	84.375
90	75.000	56.250	93.750
100	82.500	61.875	103.125
110	90.000	67.500	112.500
120	97.500	73.125	121.875
130	105.000	78.750	131.250
140	112.500	84.375	140.625
150	120.000	90.000	150.000
160	127.500	95.625	159.375
170	135.000	101.250	168.750
180	142.500	106.875	178.125
190	150.000	112.500	187.500
200			

Für extreme Klimabedingungen wie etwa im Persischen Golf mit Seewassertemperaturen von 32 °C und Außenlufttemperaturen von 40 °C müssen Sie auf die errechnete Zahl der Kühlleistung 25 – 30 % aufschlagen. Bei BlueCool P-Serie Klimaanlagen empfehlen wir außerdem einen größeren Kondensator.

# BlueCool Kompakt-Klimaanlagen

## BlueCool S-Serie



### Die BlueCool S-Serie:

- Vollständig 50/60-Hz-kompatibel (230 V)
- Weltweit einsetzbar
- Hoher Wirkungsgrad mit Kältemittel R410a
- Dauerbetrieb auch unter tropischen Bedingungen
- USB Diagnoseanschluss für einfache Wartung und Parametereinstellung
- Leiser Betrieb
- Robustes Design
- Sanftanlaufmodule optional erhältlich
- Vibrationsabsorber-Kits optional erhältlich

# BlueCool Kompakt-Klimaanlagen

## Produktübersicht



- BlueCool S-Serie S6 – S27 230 V

SIEHE SEITE 80



- BlueCool S-Serie S6-S16 115 V

SIEHE SEITE 81

### Die S-Serie ist jetzt kompatibel mit dem neuen MyTouch Display.



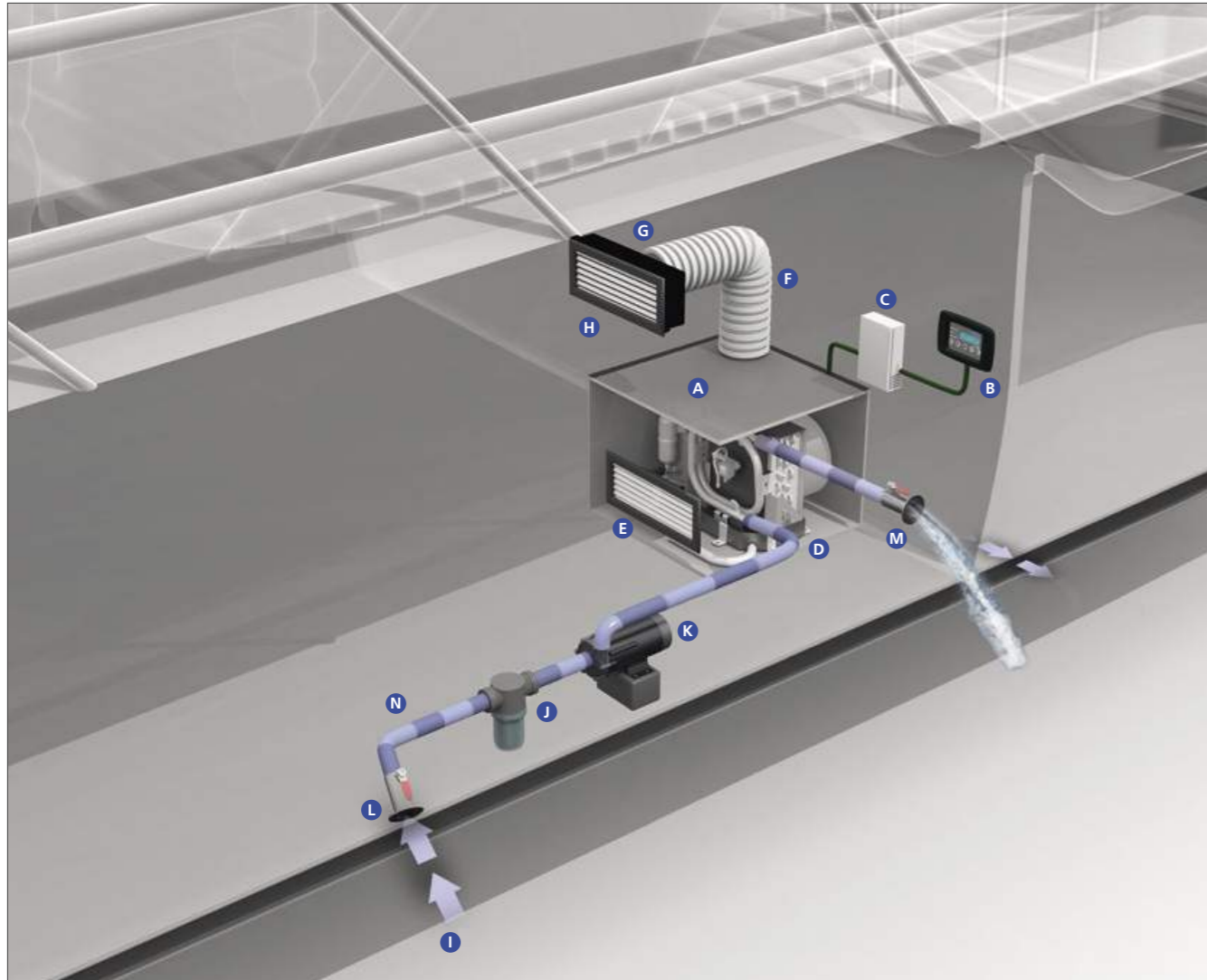
BlueCool MyTouch

### Kompakt-Klimaanlagen:

- Als eigenständiges Gerät
- Heizen im Wärmepumpenbetrieb möglich
- Extrem kompakt
- Alle Bauteile auf einer Kondensatwanne
- Sieben Größen erhältlich
- Geringster Stromverbrauch
- Einschließlich Elektronik, Gebläse und Bedienelemente
- Anzeige der Verdampfer-temperatur in Echtzeit

# BlueCool Kompakt-Klimaanlagen

## Installationsbeispiel



Der Einbau einer unabhängigen BlueCool-Einheit ist ziemlich einfach: Jede Kabine verfügt über eine eigene Einheit (A), die dieser Kabine kühle Luft zuführt. Diese wird mit einem Luftbedienelement (B) geregelt, das sich ebenfalls in der Kabine befindet. Die erzeugte Wärme wird über den Seewasserkreislauf (I bis N) in das Meer geleitet.

## Webasto BlueCool Kompakt-Klimaanlagen

Bei den Webasto BlueCool Kompakt-Klimaanlagen handelt es sich um Systeme mit einem hermetisch abgeschlossenen Kompressor. Zum Kühlkreislauf gehören nicht nur der Kompressor, sondern auch ein Kondensator, ein Drossелеlement (Kapillarrohr) sowie ein Verdampfer. Die Kompakt-Klimaanlagen zeichnen sich durch eine extrem kompakte Bauweise aus. Alle Komponenten (Kompressor, Kondensator, Verdampfer und Gebläse), die für die Kühlung einer Kabine, eines Salons, einer Lounge oder eines anderen Raums an Bord benötigt werden, sind auf einer Kondensatwanne aus Edelstahl vormontiert. Die Klimaanlagen sind in mehreren Nennleistungen erhältlich. Sie werden also problemlos das ideale System für Ihren speziellen Bedarf und für alle zu kühlenden Räume auf Ihrer Yacht finden.

# BlueCool Kompakt-Klimaanlagen

## Anwendungsempfehlungen

Für eine komplette Kompakt-Klimaanlage wählen Sie bitte Folgendes:

### Hauptanlage

Bitte wählen Sie die Hauptanlage nach Kühlleistung aus.

- |                      |                       |                                       |                        |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <b>A</b> Klimaanlage | <b>SIEHE SEITE 80</b> | <b>B</b> Bedienelement und Elektronik | <b>SIEHE SEITE 116</b> |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------|

Im Lieferumfang sind sowohl die Posten **A** und **B** als auch die folgenden Komponenten enthalten:

- Elektrokabel & Steuerung
- Installationsanleitung
- Externer Temperaturfühler, 3 m
- Bedienelementkabelbaum 5,0 m
- Betriebsanleitung

### Zubehör

Bitte bestellen Sie das Zubehör für die Anlage separat. Dieses umfasst Folgendes:

- |                     |                        |                            |                        |
|---------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| <b>C</b> Soft Start | <b>SIEHE SEITE 112</b> | <b>D</b> Vibrationsdämpfer | <b>SIEHE SEITE 112</b> |
|---------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|

### Luftsystem

Für die Anwendung eines Luftführungssystems bestellen Sie bitte folgendes separat:

- |                           |                        |                              |                        |
|---------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|
| <b>E</b> Luftausströmiger | <b>SIEHE SEITE 123</b> | <b>F</b> Luftleitungsrohre   | <b>SIEHE SEITE 125</b> |
| <b>G</b> Übergangskasten  | <b>SIEHE SEITE 124</b> | <b>H</b> Lufteintrittsgitter | <b>SIEHE SEITE 123</b> |

### Seewasserkreislauf

Bestellen Sie die folgenden Komponenten für den Seewasserkreislauf bitte separat:

- |                           |                        |                          |                        |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| <b>I</b> Bordwand-Einlass | <b>SIEHE SEITE 132</b> | <b>J</b> Seewasserfilter | <b>SIEHE SEITE 132</b> |
| <b>K</b> Seewasserpumpe   | <b>SIEHE SEITE 118</b> | <b>L</b> Absperrventil   | <b>SIEHE SEITE 130</b> |
| <b>M</b> Bordwand-Auslass | <b>SIEHE SEITE 132</b> | <b>N</b> Wasserschlauch  | <b>SIEHE SEITE 131</b> |

# BlueCool S-Serie

## Unabhängige Einheiten

Technische Daten	BlueCool S-Serie 230 V						
Typ	S6	S8	S10	S13	S16	S20	S27
Bestellnummern	WBCL120000B	WBCL120001E	WBCL120002E	WBCL120003E	WBCL120004F	WBCL120005E	WBCL120006F
Kühlleistung* (BTU/h)	6.000	8.000	10.000	13.000	16.000	20.000	27.000
Kühlleistung* (kW)	1,8	2,4	2,9	3,8	4,7	5,9	7,9
Heizen durch Umkehrbetrieb integriert	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Spannung (V)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)
Frequenz (Hz)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)
Stromaufnahme Betrieb** (A) 50 Hz	2 – 2,4	2,4 – 3,5	2,6 – 4,0	3,6 – 6,3	4,9 – 7,1	5,9 – 8,9	7,0 – 10,5
Startstrom max. (A) 50 Hz	14	28	27	37	54	60	77
Startstrom RMS40**** (A) 50 Hz	5	17	17	22	35	39	49
Startstrom RMS300*** (A) 50 Hz	3	9	9	11	19	20	32
Startstrom max. mit Soft Start (A) 50 Hz	11	12	11	13	22	23	34
Startstrom RMS40**** mit Soft Start (A) 50 Hz	4	7	7	7	12	14	19
Startstrom RMS300*** mit Soft Start (A) 50 Hz	3	5	5	5	9	10	17
LRA (A)	12	19	19	24	37	43	62
Leitungsabsicherung max. (A)	16	16	16	16	16	16	20 (nur Comp.)
Gebälseleistung (freiblasend) (m³/h)	275	275	400	500	625	625	2 x 550
Gebälseleistung (freiblasend) (cfm/h)	162	162	235	294	368	368	2 x 324
Seewasseranschluss (mm)	19	19	19	19	19	19	19
Seewasseranschluss (inch)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Minimaler Seewasserfluss bei 50 Hz (l/min.)	6	8	10	12	14	17	21
Minimaler Seewasserfluss bei 60 Hz (l/min.)	7,5	10	12	14	17	20	25
Empf. Seewasserpumpe +	WB250	WB350	WB350	WB350/ WB500G	WB500/ WB500G	WB500/ WB500G	WB1000/ WB1000G
Abmessungen L x B x H (mm)	400 x 320 x 305	400 x 320 x 305	475 x 330 x 310	500 x 350 x 320	540 x 350 x 370	590 x 340 x 370	570 x 510 x 410
Abmessungen L x B x H (inch)	15,7 x 12,6 x 12,0	15,7 x 12,6 x 12,0	18,7 x 13,0 x 12,2	19,7 x 13,8 x 12,6	21,3 x 13,8 x 14,6	23,2 x 13,4 x 14,6	22,4 x 20,1 x 16,1
Gebälseanschluss (mm)	100	100	100	125	125	125	2 x 125
Gebälseanschluss (inch)	4	4	4	5	5	5	2 x 5
Gewicht (kg)	20	20	22	27	31	34	46

**Allgemeiner Hinweis:** Daten gelten für 50-Hz-Betrieb. Daten für 60-Hz-Betrieb auf Anfrage erhältlich.

\* BTU/h basiert auf einer Verdampfungstemperatur von 7°C und eine Kondensationstemperatur von 38°C

\*\* Durchschnittswerte für die Hauptanlage hängen von der Kompressorlast ab. Maximalwerte bei tropischen Bedingungen bei 230 V/50 Hz

\*\*\* Startstrom RMS (Root Mean Square) der Hauptanlage für die ersten 300 ms

\*\*\*\* Startstrom RMS (Root Mean Square) der Hauptanlage für die ersten 40 ms

+ Nur eine Empfehlung. Pumpengröße muss der Applikation angepasst werden, um immer den minimalen Seewasserfluss zu gewährleisten.



Soft-Start-Option



Sensor-, Display- und PC-Diagnosezugang von außen

# BlueCool S-Serie

## Unabhängige Einheiten



Technische Daten	BlueCool S-Serie 115 V				
Typ	S6	S8	S10	S13	S16
Bestellnummern	2510139B	2510140B	2510141B	2510142B	2510143B
Kühlleistung* (BTU/h)	6.000	8.000	10.000	13.000	16.000
Kühlleistung* (kW)	1,8	2,4	2,9	3,8	4,7
Heizen durch Umkehrbetrieb integriert	ja	ja	ja	ja	ja
Spannung (V)	115 (-15%/+10%)	115 (-15%/+10%)	115 (-15%/+10%)	115 (-15%/+10%)	115 (-15%/+10%)
Frequenz (Hz)	60 (+-5%)	60 (+-5%)	60 (+-5%)	60 (+-5%)	60 (+-5%)
Stromaufnahme Betrieb** (A) 60 Hz	3,6 – 5,5	4,5 – 6,1	5,6 – 7,9	7,6 – 11	8,0 – 15,7
Startstrom max. (A) 60 Hz	39	54	55	70	89
Startstrom RMS40**** (A) 60 Hz	25	35	36	47	59
Startstrom RMS300*** (A) 60 Hz	19	20	21	30	35
LRA (A)	27	34	37	57	70
Leitungsabsicherung max. (A)	16	16	16	16	25 (nur Comp.)
Gebälseleistung (freiblasend) (m³/h)	275	275	350	430	650
Gebälseleistung (freiblasend) (cfm/h)	162	162	206	253	382
Seewasseranschluss (mm)	19	19	19	19	19
Seewasseranschluss (inch)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Minimaler Seewasserfluss bei 60 Hz (l/min.)	6	8	10	12	14
Empf. Seewasserpumpe 60 Hz +	WB250	WB350	WB350	WB350 WB500G	WB500 WB500G
Abmessungen L x B x H (mm)	405 x 320 x 305	405 x 320 x 305	480 x 335 x 315	510 x 350 x 325	550 x 350 x 370
Abmessungen L x B x H (inch)	15,9 x 12,6 x 12,0	15,9 x 12,6 x 12,0	18,9 x 13,2 x 12,4	20,1 x 13,8 x 12,8	21,7 x 13,8 x 14,6
Gebälseanschluss (mm)	100	100	100	125	125
Gebälseanschluss (inch)	4	4	4	5	5
Gewicht (kg)	18	18	20	25	29

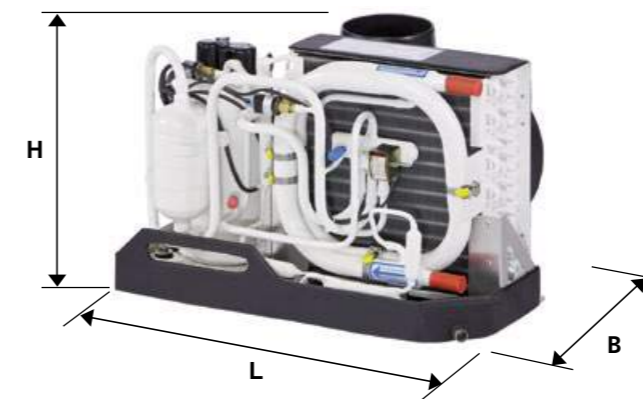
\* BTU/h basiert auf einer Verdampfungstemperatur von 7°C und eine Kondensationstemperatur von 38°C

\*\* Durchschnittswerte für die Hauptanlage hängen von der Kompressorlast ab. Maximalwerte bei tropischen Bedingungen bei 115 V/ 60 Hz

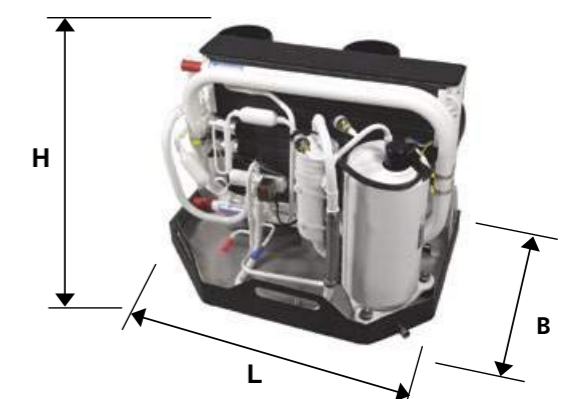
\*\*\* Startstrom RMS (Root Mean Square) der Hauptanlage für die ersten 300 ms

\*\*\*\* Startstrom RMS (Root Mean Square) der Hauptanlage für die ersten 40 ms

+ Nur eine Empfehlung. Pumpengröße muss der Applikation angepasst werden, um immer den minimalen Seewasserfluss zu gewährleisten.



S6 – S20



S27

# BlueCool Chiller-Systeme

## BlueCool V-Serie

Die V-Serie bietet Kompressor-Technologie mit variabler Drehzahlregelung auch für den Marinemarkt. Diese innovative Technologie mit inverterbetriebenen BLDC-Kompressoren ermöglicht es, die Kühlleistung an den Bedarf anzupassen und reduziert die Stromspitzenbelastung, wodurch der Stromgenerator kleiner ausgelegt werden kann. Zusätzlich hat die V-Serie ein weiterentwickeltes Steuerungssystem mit neuen Komfort-Merkmalen. Sie kompensiert automatisch 50/60 Hz und passt sich an tropische Seewasserbedingungen an.

## BlueCool C-Serie

Die C-Serie steht für standardisierte Chiller-Einheiten für kleine und mittlere Boote. Die Angebotspalette reicht von 16.000 BTU/h bis 108.000 BTU/h. Diese Chiller sind die ideale Lösung für diejenigen, die ein qualitativ hochwertiges Produkt bei kurzen Lieferzeiten haben möchten. C-Serie Chiller sind für die Spannung von 230 V 50/60 Hz konfiguriert. Optional sind Zubehörteile wie Soft Starts und Vibrationsdämpfer erhältlich.

## BlueCool P-Serie

Die P-Serie ist die professionelle Chiller-Serie von Webasto und für mittlere Yachten bis Super-Yachten und kommerzielle Boote ausgelegt. Sie deckt eine breite Palette von Kühlleistungen von 30.000 bis zu 572.000 BTU/h ab. Alle Geräte sind mit 50/60-Hz-kompatiblen Scroll-Kompressoren ausgestattet und bis zu vier Kompressoren sind auf einer einzelnen Kondensatwanne montiert. Die P-Serie ist in hohem Maße anpassbar und umfasst viele Optionen wie z.B. Soft Starts, Vibrationsdämpfungselemente, CAN-Bus-Steuerung, große Verflüssiger zum Betrieb unter tropischen Bedingungen und einphasige oder dreiphasige Kompressoren. Webasto stellt Ihnen gerne Ihr Chiller-System nach Ihren Wünschen maßgeschneidert zusammen.

## BlueCool Q-Serie

Die Q-Serie ist die Chiller-Serie von Webasto mit einer Kühlleistung von über 500.000 BTU/h. Diese Geräte werden individuell anhand der Kundenanforderungen hergestellt. Sie verfügen über wartbare Kompressoren und Verflüssiger sowie je nach Kundenanforderungen noch über weitere Optionen.

Chiller-Systeme sind jetzt kompatibel mit dem neuen MyTouch Display.



BlueCool MyTouch

# BlueCool Chiller-Systeme

## Produktübersicht



- BlueCool V-Serie  
V50 M, V64 T, V77 T

SIEHE SEITE 86



- BlueCool C-Serie  
C16 M bis C108 Q

SIEHE SEITE 88



- BlueCool P-Serie  
P30 M bis P572 Q

SIEHE SEITE 90

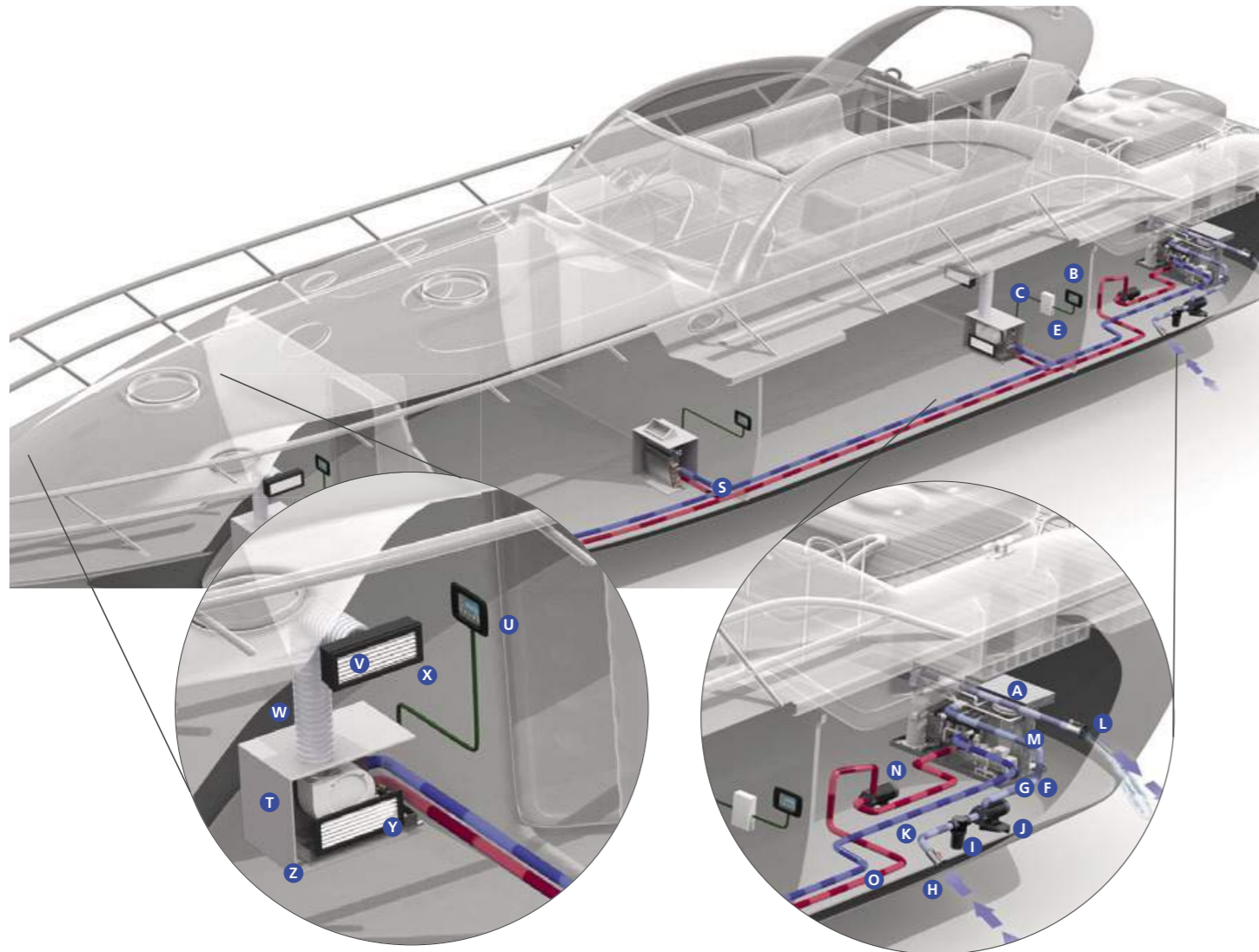


- BlueCool Q-Serie

SIEHE SEITE 98

# BlueCool Chiller-Systeme

## Installationsbeispiel



Für größere Boote mit vielen Kabinen ist eine Chiller-Klimaanlage die beste Wahl. Die Chiller-Klimaanlage **A** wird in der Regel im Maschinenraum untergebracht und versorgt alle Kabinen über den Kühlwasserkreislauf mit gekühltem Wasser/Glykol. In jeder Kabine sind je nach Kühlleistung und den räumlichen Anforderungen ein oder mehrere Gebläsewärmetauscher **S** eingebaut. Mit dem digitalen Bedienelement **B** wird das Klimaanlage selbst kontrolliert. Für jede Kabine benötigt man ein Bedienelement **T** zur individuellen Kontrolle der Gebläsewärmetauscher in dieser Kabine. Als Ergebnis erhalten Sie die volle Temperaturkontrolle in jeder Kabine und maximalen Komfort an Bord.

### Chiller-Klimaanlagen

Immer, wenn eine Klimakontrolle für drei oder mehr voneinander unabhängige Räumlichkeiten auf einer Yacht benötigt wird, lohnt sich die Anschaffung eines zentralen Chiller-Systems. Zur Verteilung der Kühlleistung auf mehrere unabhängig voneinander operierende Gebläsewärmetauscher von einer einzigen Kühleinheit aus, ist die Installation eines Kühlwasser-Kreislaufsystems zwischen der zentralen Betriebseinheit und den Gebläsewärmetauschern die flexibelste Option.

Der Wasser/Glykol-Kreislauf wird auf einer Temperatur von etwa +4 °C gehalten. Alle Webasto Chiller-Einheiten sind mit hocheffizienten Plattenwärmetauschern ausgestattet.

# BlueCool Chiller-Systeme

## Anwendungsempfehlungen

Für eine komplette Chiller-Klimaanlage wählen Sie bitte Folgendes:

### Hauptanlage

Bitte wählen Sie die Klimaanlage nach Kühlleistung, der verfügbaren Spannung und ob nur gekühlt oder über die Kreislaufumkehr auch geheizt werden soll, aus.

**A** Klimaanlage [SIEHE SEITE 86–99](#)

Im Lieferumfang ist sowohl der Posten **A** als auch die folgenden Komponenten enthalten:

- Elektrokabel & Steuerung
- Installationsanleitung
- Betriebsanleitung

### Bedienelemente für die Klimaanlage

Bestellen Sie die Bedienelemente für die Klimaanlage bitte separat:

- B** MyTouch Display [SIEHE SEITE 114](#)
- C** Bedienelementekabelbaum [SIEHE SEITE 116](#)
- D** Externer Temperaturfühler\* [SIEHE SEITE 116](#)

### Zubehör für V- und C-Serie:

Bitte bestellen Sie das Zubehör für die Zentraleinheit der V- und C-Serie separat:

- E** Soft Starts [SIEHE SEITE 112](#)
- F** Vibrationsdämpfer-Kits [SIEHE SEITE 112](#)
- G** Silentblock-Kits [SIEHE SEITE 112](#)

### Seewasserkreislauf

Bestellen Sie die folgenden Komponenten für den Seewasserkreislauf bitte separat:

- H** Bordwand-Einlass [SIEHE SEITE 132](#)
- I** Seewasserfilter [SIEHE SEITE 132](#)
- J** Seewasserpumpe [SIEHE SEITE 118](#)
- K** Absperrventil [SIEHE SEITE 130](#)
- L** Bordwand-Auslass [SIEHE SEITE 132](#)
- M** Wasserschlauch [SIEHE SEITE 131](#)

### Kühlwasserkreislauf

Bitte fügen Sie die folgenden Komponenten für den Kühlwasserkreislauf hinzu:

- N** Umwälzpumpe [SIEHE SEITE 118](#)
- O** Rohr- oder Schlauchsystem mit Isolierung [SIEHE SEITE 126](#)
- P** 3-Wege-Ventil (optional) [SIEHE SEITE 141](#)
- Q** Drehkugelventil\* [SIEHE SEITE 130](#)
- R** Ausdehnungsgefäß\* [SIEHE SEITE 130](#)
- S** T-Stücke [SIEHE SEITE 127](#)

### Kabinenzubehör, notwendig für jede einzelne Kabine

Bitte fügen Sie für jede einzelne Kabine folgende Komponenten und Zubehörteile hinzu:

- T** Gebläsewärmetauscher [SIEHE SEITE 102](#)
- U** Cabin Control (Bedienelement, Kabelbaum, Temperatursensor und Steuergerät) [SIEHE SEITE 116](#)
- V** Luftaustrittsgitter [SIEHE SEITE 123](#)
- W** Luftleitungsrohre [SIEHE SEITE 125](#)
- X** Übergangskasten [SIEHE SEITE 124](#)
- Y** Lufteinströmiger [SIEHE SEITE 123](#)
- Z** Wasserschläuche für Kondensatauslass [SIEHE SEITE 131](#)

\* Ohne Abbildung im Installationsbeispiel auf Seite 84.

# BlueCool V-Serie

Chiller mit variabler Drehzahlregelung



V64 T und V77 T



V50 M ohne Elektronikbox

# BlueCool V-Serie

Chiller mit variabler Drehzahlregelung



Technische Daten	BlueCool V-Serie		
	V50 M	V64 T	V77 T
Typ			
Bestellnummer	WBCL1203001C	WBCL1203003B	WBCL1203002B
Kühlleistung* (BTU/h)	8.500 – 50.000	8.500 – 64.000	8.500 – 77.000
Kühlleistung* (kW)	2,5 – 14,6	2,5 – 18,7	2,5 – 22,6
Heizen durch Umkehrbetrieb integriert	ja	ja	ja
Spannung (V)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)
Frequenz ++ (Hz)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)
Stromaufnahme Betrieb** (A)	2,5 – 15* (max. 17)	2,5 – 23,8 (max. 25)	2,5 – 24 (max. 26.5)
Startstrom (A)	2.5	2.5	2.5
Stromaufnahme – Eco-1-Betriebsart	2,5 – 8* (max. 12)	2,5 – 15* (max. 17)	2,5 – 15* (max. 17)
Stromaufnahme – Eco-2-Betriebsart	2,5 – 5* (max. 8)	2,5 – 8* (max. 12)	2,5 – 8* (max. 12)
Stromaufnahme – Eco-3-Betriebsart	–	2,5 – 5* (max. 8)	2,5 – 5* (max. 8)
Kühlwasseranschluss (mm)	25	32	32
Kühlwasseranschluss (inch)	1"	1 1/4" F BST	1 1/4" F BST
Minimaler Kühlwasserfluss (l/min.)	35	45	52
Seewasseranschluss (mm)	25	32	32
Seewasseranschluss (inch)	1" M BST	1 1/4" F BST	1 1/4" F BST
Minimaler Seewasserfluss (l/min.)	38	50	57
Abmessungen des Geräts L x T x H (mm)	567 x 340 x 510	760 x 560 x 510	760 x 560 x 510
Abmessungen des Geräts L x T x H (inch)	22,3 x 13,4 x 20,1	29,9 x 22,0 x 20,1	29,9 x 22,0 x 20,1
Abmessungen des Geräts inkl. Silentblöcke L x T x H (mm)	590 x 378 x 548	760 x 560 x 550	760 x 560 x 550
Abmessungen des Geräts inkl. Silentblöcke L x T x H (inch)	23,2 x 14,9 x 21,6	29,9 x 22,0 x 21,7	29,9 x 22,0 x 21,7
Abmessungen der Elektronikbox L x T x H (mm)	560 x 190 x 465	560 x 190 x 465	560 x 190 x 465
Abmessungen der Elektronikbox L x T x H (inch)	22,0 x 7,5 x 18,3	22,0 x 7,5 x 18,3	22,0 x 7,5 x 18,3
Abmessungen des Geräts inkl. Box L x T x H (mm)	607 x 530 x 510	760 x 750 x 510	760 x 750 x 510
Abmessungen des Geräts inkl. Box L x T x H (inch)	23,9 x 20,8 x 20,1	29,9 x 29,5 x 20,1	29,9 x 29,5 x 20,1
Abmessungen des Geräts inkl. Silentblöcke und Box L x T x H (mm)	620 x 570 x 548	760 x 750 x 550	760 x 750 x 550
Abmessungen des Geräts inkl. Silentblöcke und Box L x T x H (inch)	24,4 x 22,4 x 21,6	29,9 x 29,5 x 21,7	29,9 x 29,5 x 21,7
Zulässige Umgebungstemperatur (°C)	60	60	60
Geräte-Schallpegel (dB/A) (gemessen)	49,2	48,5	48,5
Kältemittelfüllung R410A (g)	892	892 + 770	892 + 770
Gewicht des Geräts (kg)	47	90	90
Gewicht der Elektronikbox (kg)	15	15	15
Minimale Seewassertemperatur für Heizbetrieb (°C)	6	6	6
Maximale Seewassertemperatur für Kühlbetrieb (°C)	35	35	35

\* BTU/h basiert auf eine Verdampfungstemperatur von 7°C und eine Kondensationstemperatur von 38 °C

\*\* Durchschnittswerte für die Hauptanlage hängen von der Kompressorlast ab. Maximalwerte bei tropischen Bedingungen bei 230 V/50 Hz

++ BlueCool V-Serie Anlagen sind von Webasto für den Betrieb bei 50 Hz und 60 Hz freigegeben.

## Jetzt kompatibel mit dem neuen MyTouch Display



BlueCool MyTouch

## Die BlueCool V-Serie:

- Neue V64 T und V77 T mit innovativer hybrider Regelstrategie
- Großer Leistungsmodulationsbereich: 8.500 bis 77.000 BTU
- Hybrides Konzept reduziert die Leistung um 89 % im Teillastbetrieb
- Durch Inverter-Technologie gesteuerte BLDC-Kompressoren mit variabler Drehzahlregelung
- Keine Anlaufstromspitzen beim Start
- Extrem leiser Betrieb mit geringen Geräuschschwankungen und Schallschutzhaube
- Hohe Systemverfügbarkeit durch dynamische Kontrolle der HP/NP-Randbedingungen
- Überwachungssystem zur vorbeugenden Wartung
- Kondensatfreier Betrieb
- Einfache Installation und Wartung
- Niedrige Service- und Betriebskosten
- Leicht und kompakt
- Beinhaltet das Diagnose- und Konfigurationstool „BlueCool Expert“
- Bis zu 3 ECO-Modi mit einstellbarem Stromverbrauch
- 230 V/50 Hz oder 240 V/60 Hz kompatibel für weltweite Anwendung
- MyTouch als standardmäßige Benutzeroberfläche mit Klartextanzeige



# BlueCool C-Serie

## Hochkompakter Chiller

Technische Daten	BlueCool C-Serie							
Typ	C16 M	C20 M	C27 M	C32 T	C40 T	C55 T	C81 R	C108 Q
Bestellnummern	WBCL1205001E	WBCL1205002D	WBCL1205003D	WBCL1207001E	WBCL1207002D	WBCL1207003D	WBCL1207004D	WBCL1207005D
Kühlleistung* (BTU/h)	16.000	20.000	27.000	32.000	40.000	55.000	81.000	108.000
Kühlleistung* (kW)	4,7	5,9	7,9	9,4	11,7	16,1	23,7	31,7
Heizen durch Umkehrbetrieb integriert	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Spannung (V)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)
Frequenz ++ (Hz)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)
Stromaufnahme Betrieb** (A)	4,4 – 6,0	6,9 – 8,0	8,6 – 9,2	8,8 – 12,0	13,8 – 16,0	17,2 – 18,4	25,8 – 27,6	34,4 – 36,8
Startstrom max. (A) 50 Hz	54	60	77	60	68	87	97	107
Startstrom RMS40**** (A) 50 Hz	35	39	49	41	47	59	69	79
Startstrom RMS300*** (A) 50 Hz	19	20	32	25	28	42	52	62
Startstrom max. mit Soft Start (A) 50 Hz	22	22	34	28	30	44	54	64
Startstrom RMS40**** mit Soft Start (A) 50 Hz	12	14	18	18	22	28	38	48
Startstrom RMS300 mit Soft Start (A) 50 Hz	9	10	17	15	18	27	37	47
LRA (A) (nur Kompr.)	37	43	54	37	43	54	54	54
Leitungsabsicherung max. (A)	16	16	20	2 x 16	2 x 16	2 x 20	3 x 20	4 x 20
Kühlwasseranschluss (mm)	25	25	25	25	25	25	32	-
Kühlwasseranschluss (inch)	1	1	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4 F BST
Minimaler Kühlwasserfluss (l/min.)	13	16	19	26	32	38	57	76
Empf. Kühlwasserpumpe	WB500	WB500	WB1000	WB1000	WB1500	WB1500	WB2000	WB3500
Seewasseranschluss (mm)	19	19	19	19	25	25	32	-
Seewasseranschluss (inch)	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1 1/4	1 1/4 F BST
Minimaler Seewasserfluss 50 Hz (l/min.)	14	17	21	28	34	42	63	84
Minimaler Seewasserfluss 60 Hz (l/min.)	17	20	25	34	41	50	75	100
Empf. Seewasserpumpe	WB500/ WB500G	WB500/ WB500G	WB1000	WB1000	WB1500/ WB1000G	WB1500/ WB2000	WB2000/ WB2500G	WB3000G
Abmessung L x B x H (mm)	390 x 290 x 355	440 x 330 x 360	440 x 330 x 395	590 x 410 x 500	590 x 410 x 500	590 x 410 x 550	870 x 430 x 575	860 x 640 x 600
Abmessung L x B x H (inch)	15,4 x 11,4 x 14,0	17,3 x 13,0 x 14,0	17,3 x 13,0 x 15,6	23,2 x 16,1 x 19,7	23,2 x 16,1 x 19,7	23,2 x 16,1 x 21,7	33,5 x 16,9 x 22,6	33,9 x 22,4 x 23,6
Gewicht (kg)	34	37	45	65	70	86	119	173
Minimale Seewassertemperatur für Heizbetrieb (°C)	6	6	6	6	6	6	6	6
Maximale Seewassertemperatur für Kühlbetrieb (°C)	35	35	35	35	35	35	35	35

**Allgemeiner Hinweis:** Die Werte in der Tabelle beziehen sich nur auf die Modelle mit 50 Hz. Daten für 60 Hz auf Anfrage erhältlich.

\* BTU/h basiert auf eine Verdampfungstemperatur von 7°C und eine Kondensationstemperatur von 38°C

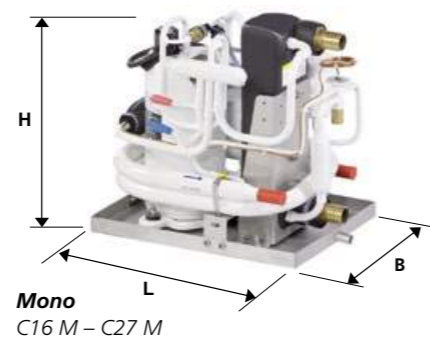
\*\* Stromwerte für die Anlage hängen von der Kompressorlast ab. Maximalwerte bei tropischen Bedingungen bei 230 V/50 Hz

\*\*\* Startstrom RMS (Root Mean Square) der Hauptanlage für die ersten 300 ms

\*\*\*\* Startstrom RMS (Root Mean Square) der Hauptanlage für die ersten 40 ms

+ Nur eine Empfehlung. Pumpengröße sollte der Applikation angepasst werden, um immer den minimalen Seewasserfluss zu gewährleisten.

++ BlueCool C-Serie Klimaanlage sind von Webasto für den Betrieb mit 50/60 Hz getestet und zugelassen.



# BlueCool C-Serie

## Hochkompakter Chiller



### Jetzt kompatibel mit dem neuen MyTouch Display



BlueCool MyTouch

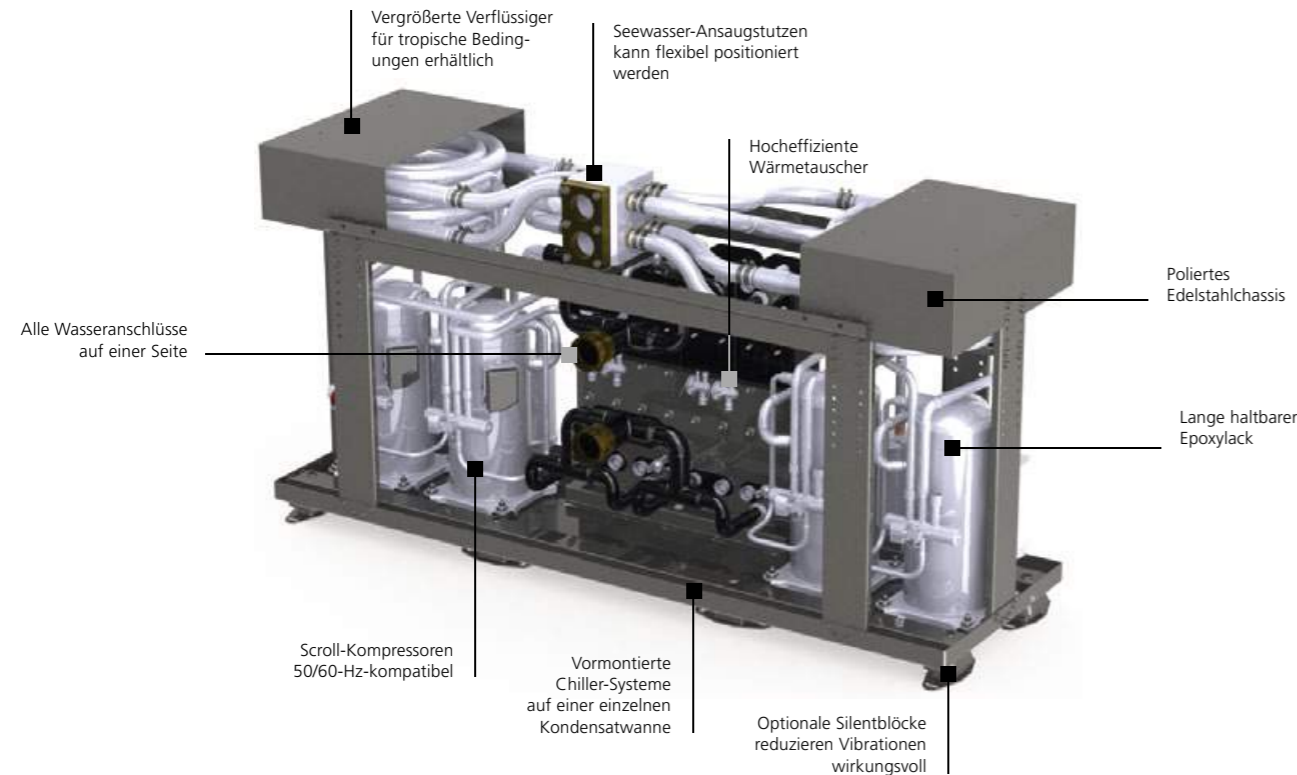
### Die BlueCool C-Serie:

- Leistungsstärker und bis zu 15 % effizienter
- Kontinuierliche Kühlleistung auch unter tropischen Bedingungen
- Noch kompaktere Bauweise
- Neue optimierte Elektronik für leichte Installation und Diagnose über USB-Kabel
- Optionaler CAN-Bus zur optimierten Anpassung an die Bootsysteme
- Kompressorgeräusch um bis zu 25 % gesenkt
- Seewasser- und Kühlwasseranschlüsse optimal auf einer Seite angeordnet
- Stabile Edelstahlwanne und Kondensatablauf
- Lang haltender Epoxylack
- Vibrationsdämpfer und Silentblocks optional verfügbar
- Soft-Start-Option

# BlueCool P-Serie

Professionelle Chiller-Serie

## BlueCool P-Serie



Jetzt kompatibel mit dem neuen MyTouch Display



BlueCool MyTouch

### Die professionelle BlueCool P-Serie:

- Professionelles Chiller-System für mittlere bis große Boote und Superyachten
- Hochgradig anpassbare Chiller-Serie mit einer großen Leistungsbandbreite von 30.000 – 572.000 BTU/h zur Anpassung an den Kühlbedarf
- Nachfolger unserer Scroll-Kompressor-Reihe mit hoher Zuverlässigkeit
- Mehrfach-Kompressor-Anlagen mit unabhängigen Kühlkreisläufen für hohe Verfügbarkeit
- Erweiterung der Produktpalette um acht neue Modelle
- Weiterentwickelte Elektronik - neue Elektronikbox mit leichterem Zugang zu Komponenten – neue Leiterplatte mit verbesserter Absicherung, wobei jetzt auch die höchsten EMC-Normen EN 60945 eingehalten werden – die Elektronikbox wurde leicht vergrößert, so dass Soft Starts einfach in diese Box eingebunden werden können.
- Das BlueCool Expert Tool für Service, Konfiguration, Anwendungsoptimierung, Diagnose- und Systemkonfiguration wird als kostenfreier Standard angeboten
- Einzigartige thermostatische Kompressorabstufung zur ständigen Anpassung der Ausgangsleistung an den Kühlbedarf
- Neu gestaltete Kondensatwannen zur einfacheren Montage der Silentblöcke für eine Körperschallreduzierung
- Schaltkästen können als eine PRO-Box an Kundenbedürfnisse angepasst werden und können sogar MCA-Anforderungen erfüllen

# BlueCool P-Serie

Konfigurationsoptionen

## Konfigurieren Sie Ihr Chiller-System in 6 Hauptschritten:

### Produkt-Optionen zur BlueCool P-Serie

Die neue BlueCool P-Serie ist hochgradig anpassbar an die Anforderungen der Werften und die nationale Gesetzgebung. Zusätzlich zu einem breiten Spektrum von Kühlleistungen können viele Optionen ausgewählt werden, um die Chiller-Anlage an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Treten Sie zwecks weiterer Optionen mit dem Kundendienst-Team bei Webasto in Verbindung.

### Option 1: Spannung

Alle Chiller der P-Serie sind als 3-phasige Ausführung mit 400 V erhältlich. Bei den meisten Modellen ist auch die 3-phasige Ausführung mit 208 V oder die einphasige Ausführung mit 230 V erhältlich.

### Option 2: Ausschließliche Kühlausführung

In Regionen, in denen kein Heizbedarf besteht, sind einige Anlagen als ausschließliche Kühlausführung erhältlich.

### Option 3: Tropische Ausführung

Für hohe Seewassertemperaturen > 32 °C kann eine tropische Chiller-Ausführung mit vergrößerten Verflüssigern ausgewählt werden, um Hochdruck-Abschaltungen zu vermeiden. Diese Option ist dann besonders empfehlenswert, wenn das Boot Gewässer befährt, in denen Seewassertemperaturen über 32 °C liegen können.

### Option 4: Soft Starts

Um Startstrom beim Kompressor-Start zu reduzieren, kann ein Soft Start (Sanftanlaufgerät) als Option gewählt werden.

- Soft Starts reduzieren den Startstrom beim Kompressor-Start um bis zu 53 %
- Soft Starts sind als 3-phasige Ausführung mit 400 V sowie als einphasige Ausführung mit 230 V erhältlich
- Die Reduzierung der Stromspitzen ermöglicht eine bessere Nutzung des Stromgenerators, dadurch werden Kapazitäten für andere elektrische Verbraucher frei
- Lichtflackern wird reduziert
- Trennschalter und Kabelquerschnitte müssen nicht überdimensioniert sein
- Die Soft Starts passen in die Standard Elektronikbox, wenn kein weiteres Elektro-Zubehör gewählt wird
- Wenn die Soft Starts während des Konfigurationsprozesses der Chiller-Anlage ausgewählt werden, sind sie bei Lieferung der Anlage bereits in der Elektronikbox installiert und getestet



# BlueCool P-Serie

## Konfigurationsoptionen

### Option 5: Elektrische Nachrüstung

Bei der Standard-Konfiguration wird die Chiller-Anlage mit einer Standard Elektronikbox ausgeliefert, die den Betrieb der Chiller-Anlage ermöglicht. Webasto bietet eine Vielfalt von elektrischen Optionen an, die den Betrieb und Service-Komfort verbessern oder die Elektroinstallation erleichtern. Es kann sein, dass einige Optionen den nationalen Normen oder Vorgaben entsprechen müssen, die von der Klassifizierungsgesellschaft des Bootes stammen. Je nach Anzahl der ausgewählten Optionen wird die größere PRO-Box oder auch eine den MCA-Normen entsprechende Box verwendet. Jede Box wird individuell nach Ihren Bedürfnissen zusammengestellt.



Standard-Box

Pro-Box

MCA-Box

Gehäuse	Standard-Box	Pro-Box	MCA-Box
Material	Verzinkter Stahl, Epoxy-lackiert	Baustahl, pulverbeschichtet	Baustahl, pulverbeschichtet
IP-Schutzart	IP21	IP66/NEMA 4, 12, 13/IK 10	IP66/NEMA 4, 12, 13/IK 10
Farbe	Weiß	RAL 7035	RAL 7035
Öffnen/Verschließen	Schrauben	Verschlussmechanismus	Arretierungen mit abnehmbarem Griff

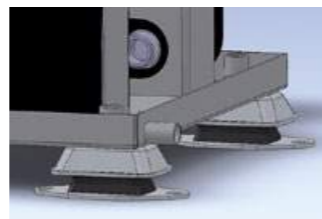
Enthaltene Komponenten	Standard-Box	Pro-Box	MCA-Box
Chiller-Elektronikkarte	■	■	■
Relais für Kompressoren, Kühlwasser- und Seewasserpumpe	■	■	■
Anschluss Klemmleiste	■	■	■
Kompressor Soft Starts	□	□	□
Motorschutzschalter für Kompressoren und Pumpen	-	■	■
Sicherungsautomat für Chiller-Elektronikkarte	-	■	■
Nur eine Stromzuleitung für gesamte Anlage erforderlich	-	■	■
Halogenfreie Kabel	-	□	■
Kabelbaum-Länge: 2 m	■	■	■
Vergrößerte Kabelbaum-Länge: 5 m/10 m/15 m	□	□	□
Kühlwasser-Pumpe: Redundanz-Auswahlschalter für zwei Pumpen	-	□	□
Seewasserpumpe: Redundanz-Auswahlschalter für zwei Pumpen	-	□	□
Kontrolllampe Netzspannung	-	□	■
Kontrolllampen für Pumpen und/oder Kompressoren	-	□	■
Bedienelement in Türe integriert	-	□	□
Betriebsstundenzähler	-	□	□
Hauptschalter	-	-	■
Not-Aus	-	-	■
Taster zum Testen der Kontrolllampen	-	-	■
Türverriegelung in geöffneter Position	-	□	■
Betriebsstrom-Anzeige	-	-	□

■ Standard □ Optional - Nicht verfügbar

### Option 6: Silentblöcke

Silentblöcke können zwischen der Chiller-Einheit und dem Rumpf des Bootes montiert werden, um Körperschall zu reduzieren, der von der Chiller-Einheit auf das Boot übertragen wird.

- Die Silentblöcke reduzieren sehr effektiv Vibrationen auf den Rumpf des Bootes um bis zu 50 %
- Silentblöcke werden unter der Bodenplatte der Klimaanlage montiert
- Dämpfungselemente mit hohem Wirkungsgrad sind speziell nach der Vibrationsfrequenz und dem Gewicht jeder Anlage ausgelegt
- Marineausführung mit korrosionsbeständigen Materialien
- Integrierte Abreißsicherung
- Wenn die Silentblöcke während des Chiller-Konfigurationsprozesses ausgewählt werden, sind sie bei Lieferung bereits an der Klimaanlage vormontiert
- Bitte fragen Sie nach der spezifischen Höhenzunahme Ihrer Anlage, da der Silentblock-Typ mit der Größe der Anlagen variiert



# BlueCool P-Serie

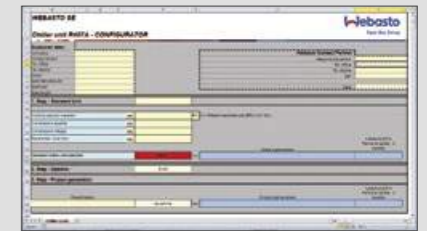
## Projektunterstützung

Eine Chiller-Anlage muss stets für jedes einzelne Boot angepasst werden, um den Anforderungen der Werften, Eigentümer, Klassifizierungsgesellschaften und nationalen Rechtsvorschriften zu entsprechen. Wir unterstützen Sie in diesem Prozess mit unserer Kompetenz und den Tools, die wir dafür entwickelt haben.

### Spezifikations- und Kalkulationstool

Dieses Tool sollte für alle Klimaanlage-Projekte eingesetzt werden, um

- den Heiz- und Kühlbedarf für jede einzelne Kabine je nach den Eigenschaften, Leistungsanforderungen und Nutzungsbedingungen eines Bootes präzise zu kalkulieren
  - den Frischluftbedarf von größeren Booten zu bestimmen
  - Ihre Stückliste aus dem gesamten Produktportfolio auszuwählen
  - technische Daten der gewählten Schlüsselkomponenten zusammenzufassen
- Als Ergebnis davon wird die richtige Größe von Chiller und Gebläsewärmetauschern nach den individuellen Vorgaben jedes einzelnen Bootes festgelegt.



### Chiller-Konfigurator-Tool

Dieses Tool wird von Webasto eingesetzt, um

- die erhältlichen Optionen für eine Chiller-Anlage auszuwählen, siehe Optionen 1, 2, 3, 6 auf den vorherigen Seiten
- die erhältlichen elektrischen Optionen auszuwählen, siehe Optionen 4 und 5 auf den vorherigen Seiten

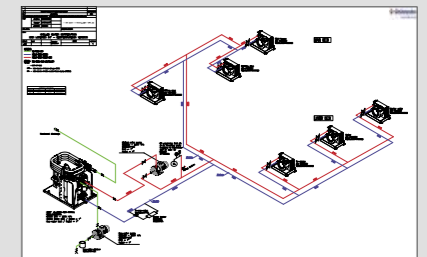
Als Ergebnis davon erhalten Ihr Chiller und die Elektronikbox eine individuelle Teilenummer, die einzig und allein für Ihr Projekt zugewiesen wird.



### Technische Unterstützung

Unsere Projekttechniker unterstützen Sie in verschiedenen Phasen eines Projekts und geben Ihnen

- Klimaanlage-Konzepte
- Rohrleitungspläne
- Elektrische Stromlaufpläne
- Vor-Ort-Unterstützung zur Klärung und zur Festlegung der optimalen Klimaanlage-Konfiguration



### Unterstützung bei der Installation und Inbetriebnahme

Unsere Projekttechniker können Sie auf Anfrage während der Installation und Inbetriebnahme Ihres Projekts wie folgt unterstützen:

- Technischer Support zur Beantwortung Ihrer Fragen
- Vor-Ort-Unterstützung und Prüfung
- Überprüfung der Installation
- Unterstützung bei der Inbetriebnahme der Anlage



# BlueCool P-Serie

## Produktübersicht

BlueCool P-Serie Mono Chiller											
Typ	P30 M	P36 M	P42 M	P48 M	P60 M	P72 M	P84 M	P96 M	P112 M	P126 M	P143 M
Kühlleistung* (BTU/h)	30.000	36.000	42.000	48.000	60.000	72.000	84.000	96.000	112.000	126.000	143.000
Kühlleistung* (kW)	8,7	10,5	12,3	14	17,6	21,1	24,6	28,1	32,8	36,9	41,8
Frequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 230 V 1-phasig	6,8	8	9,4	12	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 400 V 3-phasig	2,9	3,5	4,1	5,1	5,9	6,5	8,4	10	11	12	13
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 208 V 3-phasig	5,0	6,1	6,9	8,5	-	13	24	-	-	-	-
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 230 V 1-phasig	15	17	23	24	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 400 V 3-phasig	5,1	5,6	7	10	11	12	15	16	17	20	22
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 208 V 3-phasig	10	11	14	19	25	27	25	-	-	-	-
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 230 V 1-phasig	61	76	100	114	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 400 V 3-phasig	32	40	46	50	59	74	101	95	111	118	118
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 208 V 3-phasig	70	83	95	98	139	172	179	-	-	-	-
Minimaler Kühlwasserfluss (l/min.)	25	30	33	38	50	60	66	76	88	104	117
Minimaler Seewasserfluss (l/min.)	19	22	27	30	38	46	56	64	68	82	93
Empfohlene Seewasserpumpe+	WB1000	WB1000	WB1000 WB1500	WB1000 WB1500	WB1500	WB2500G WB3000G	WB2500G WB3000G	WB2500G WB3000G	WB3000G WB3500	WB3000G WB3500	WB3000G WB3500
Abmessungen (L x B x H) (inch)	425 x 506 x 547	425 x 506 x 547	425 x 506 x 547	425 x 506 x 547	560 x 610 x 602	560 x 610 x 727	560 x 610 x 727	560 x 615 x 727	560 x 811 x 727	560 x 811 x 827	560 x 845 x 827
Abmessungen (L x B x H) (inch) tropical	16,7 x 19,9 x 21,5	16,7 x 19,9 x 21,5	16,7 x 19,9 x 21,5	16,7 x 19,9 x 21,5	22 x 24 x 23,7	22 x 24 x 28,6	22 x 24 x 28,6	22 x 24,2 x 28,6	22 x 31,9 x 28,6	22 x 31,9 x 32,6	22 x 33,3 x 32,6
Abmessungen (L x B x H) (mm) tropical	425 x 506 x 547	425 x 506 x 547	425 x 506 x 547	425 x 506 x 547	560 x 610 x 602	560 x 610 x 727	560 x 610 x 727	560 x 615 x 727	560 x 811 x 727	560 x 811 x 827	560 x 845 x 827
Abmessungen (L x B x H) (inch) tropical	16,7 x 19,9 x 21,5	16,7 x 19,9 x 21,5	16,7 x 19,9 x 21,5	16,7 x 19,9 x 21,5	22 x 24 x 23,7	22 x 24 x 28,6	22 x 24 x 28,6	22 x 24,2 x 28,6	22 x 31,9 x 28,6	22 x 31,9 x 32,6	22 x 33,3 x 32,6
Gewicht (kg)	55	66	68	70	75	80	85	90	100	110	125
<b>Erhältliche Optionen</b>											
230 V/1-phasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
208 V/3-phasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umkehrkreislauf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ausschließliche Kühlausführung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tropenfeste Ausführung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soft Starts 400 V/230 V/208 V	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Upgrade-Box/MCA-Box	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silentblock	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Allgemeiner Hinweis:** Die Werte in der Tabelle beziehen sich nur auf die Modelle mit 50 Hz. Daten für 60 Hz auf Anfrage erhältlich.

\* BTU/h basiert auf einer Verdampfungstemperatur von 7°C und einer Kondensationstemperatur von 38°C

\*\* Stromwerte für die Anlage hängen von der Kompressorlast ab. Maximalwerte bei tropischen Bedingungen bei 50 Hz

\*\*\*\* FLA (Full Load Amperage) entspricht dem maximal möglichem Betriebsstrom

+ Nur eine Empfehlung. Pumpengröße sollte der Applikation angepasst werden, um immer den minimalen Seewasserfluss zu gewährleisten.

++ BlueCool Premium Klimaanlage sind von Webasto für den Betrieb mit 50/60 Hz getestet und zugelassen.

■ Standard

□ Option

- Nicht verfügbar



# BlueCool P-Serie

## Produktübersicht

BlueCool P-Serie Twin Chiller					
Typ	P60 T	P72 T	P84 T	P96 T	P120 T
Kühlleistung* (BTU/h)	60.000	72.000	84.000	96.000	120.000
Kühlleistung* (kW)	17,6	21,1	24,6	28,1	35,2
Frequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 230 V 1-phasig	14	16	19	25	-
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 400 V 3-phasig	5,8	7,1	8,1	10	12
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 208 V 3-phasig	10	12	14	17	33
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 230 V 1-phasig	30	35	46	47	-
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 400 V 3-phasig	10	11	14	20	22
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 208 V 3-phasig	20	22	27	37	50
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 230 V 1-phasig	61	76	100	114	-
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 400 V 3-phasig	32	40	46	50	59
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 208 V 3-phasig	70	83	95	98	139
Minimaler Kühlwasserfluss (l/min.)	50	60	66	76	100
Minimaler Seewasserfluss (l/min.)	38	46	56	64	80
Empfohlene Seewasserpumpe+	WB1500 WB2000	WB2500G WB3000G	WB2500G WB3000G	WB2500G WB3000G	WB3000G WB3500
Abmessungen (L x B x H) (mm)	560 x 660 x 600	560 x 694 x 625	560 x 694 x 625	560 x 683 x 675	560 x 790 x 675
Abmessungen (L x B x H) (inch)	22 x 26 x 23,6	22 x 27,3 x 24,6	22 x 27,3 x 24,6	22 x 26,9 x 26,6	22 x 31,1 x 26,6
Abmessungen (L x B x H) (mm) tropical	560 x 660 x 625	560 x 694 x 625	560 x 694 x 625	560 x 683 x 675	560 x 790 x 725
Abmessungen (L x B x H) (inch) tropical	22 x 26 x 24,6	22 x 27,3 x 24,6	22 x 27,3 x 24,6	22 x 26,9 x 26,6	22 x 31,1 x 28,5
Gewicht (kg)	90	95	100	130	160
<b>Erhältliche Optionen</b>					
230 V/1-phasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
208 V/3-phasig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umkehrkreislauf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ausschließliche Kühlausführung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tropenfeste Ausführung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soft Starts 400 V/230 V/208 V	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Upgrade-Box/MCA-Box	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silentblock	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Allgemeiner Hinweis:** Die Werte in der Tabelle beziehen sich nur auf die Modelle mit 50 Hz.

Daten für 60 Hz auf Anfrage erhältlich.

\* BTU/h basiert auf einer Verdampfungstemperatur von 7°C und einer Kondensationstemperatur von 38°C

\*\* Stromwerte für die Anlage hängen von der Kompressorlast ab. Maximalwerte bei tropischen Bedingungen bei 50 Hz

\*\*\*\* FLA (Full Load Amperage) entspricht dem maximal möglichem Betriebsstrom

+ Nur eine Empfehlung. Pumpengröße sollte der Applikation angepasst werden, um immer den minimalen Seewasserfluss zu gewährleisten.

++ BlueCool Premium Klimaanlage sind von Webasto für den Betrieb mit 50/60 Hz getestet und zugelassen.

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar

### Die BlueCool P-Serie:

- Breite Produktpalette für mittlere und große Boote
- Scroll-Kompressoren für anspruchsvolle Einsatzbereiche
- Niedrige Anlaufströme durch stufenweise Kompressor-Starts
- Systeme mit 208 V, 230 V und 400 V erhältlich
- Viele Anpassungsmöglichkeiten mit verschiedenen Elektronik-Ausführungen, tropischen Ausführungen, Vibrationsdämpfungen u.v.m.
- Vollständig unabhängige Kühlkreisläufe bei Multi-Kompressor-Einheiten
- Ausgangsleistung kontinuierlich dem Kühlbedarf angepasst
- Sehr robuste Edelstahl-Ausführung für höchste Beanspruchungen

# BlueCool P-Serie

## Produktübersicht

Typ	BlueCool P-Serie Triple Chiller				
	P126 R	P144 R	P180 R	P216 R	P252 R
Kühlleistung* (BTU/h)	126.000	144.000	180.000	216.000	252.000
Kühlleistung* (kW)	37	42,2	52,8	63,3	73,8
Frequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 230 V 1-phasig	28	37	-	-	-
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 400 V 3-phasig	12	15	18	20	25
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 208 V 3-phasig	21	26	50	38	72
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 230 V 1-phasig	69	71	-	-	-
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 400 V 3-phasig	21	30	33	36,3	45
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 208 V 3-phasig	40	56	75	81	76
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 230 V 1-phasig	100	114	-	-	-
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 400 V 3-phasig	46	50	59	74	101
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 208 V 3-phasig	95	98	139	172	179
Minimaler Kühlwasserfluss (l/min.)	104	115	138	158	180
Minimaler Seewasserfluss (l/min.)	82	92	106	125	145
Empfohlene Seewasserpumpe+	WB3000G WB3500	WB3000G WB3500	WB5500	WB5500	WB5500
Abmessungen (L x B x H) (inch)	640 x 1.250 x 765	640 x 1.250 x 765	640 x 1.250 x 765	640 x 1.250 x 840	640 x 1.250 x 840
Abmessungen (L x B x H) (inch) tropical	25,2 x 49,2 x 30,1	25,2 x 49,2 x 30,1	25,2 x 49,2 x 30,1	25,2 x 49,2 x 33,1	25,2 x 49,2 x 33,1
Abmessungen (L x B x H) (mm)	640 x 1.250 x 765	640 x 1.250 x 765	640 x 1.250 x 840	640 x 1.250 x 840	640 x 1.250 x 840
Abmessungen (L x B x H) (mm) tropical	25,2 x 49,2 x 30,1	25,2 x 49,2 x 30,1	25,2 x 49,2 x 33,1	25,2 x 49,2 x 33,1	25,2 x 49,2 x 33,1
Gewicht (kg)	180	190	210	250	260
<b>Erhältliche Optionen</b>					
230 V/1-phasig	□	□	-	-	-
208 V/3-phasig	□	□	□	□	□
Umkehrkreislauf	■	■	■	■	■
Ausschließliche Kühlausführung	□	□	□	□	□
Tropenfeste Ausführung	□	■	□	■	□
Soft Starts 400 V/230 V/208 V	□/□/-	□/-/-	□/-/-	□/-/-	□/-/-
Upgrade-Box/MCA-Box	□	□	□	□	□
Silentblock	□	□	□	□	□

**Allgemeiner Hinweis:** Die Werte in der Tabelle beziehen sich nur auf die Modelle mit 50 Hz. Daten für 60 Hz auf Anfrage erhältlich.

\* BTU/h basiert auf einer Verdampfungstemperatur von 7°C und einer Kondensationstemperatur von 38°C

\*\* Stromwerte für die Anlage hängen von der Kompressorlast ab. Maximalwerte bei tropischen Bedingungen bei 50 Hz

\*\*\*\* FLA (Full Load Amperage) entspricht dem maximal möglichem Betriebsstrom

+ Nur eine Empfehlung. Pumpengröße sollte der Applikation angepasst werden, um immer den minimalen Seewasserfluss zu gewährleisten.

++ BlueCool Premium Klimaanlage sind von Webasto für den Betrieb mit 50/60 Hz getestet und zugelassen.

■ Standard

□ Option

- nicht verfügbar

# BlueCool P-Serie

## Produktübersicht

Unterstützung durch Webasto Ingenieure und nach Kostenvoranschlag gefertigte Chiller-Systeme auf Anfrage. Für Ihre individuellen Bedürfnisse und maßgeschneiderten Lösungen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Typ	BlueCool P-Serie Quattro Chiller										
	P120 Q	P144 Q	P168 Q	P192 Q	P240 Q	P288 Q	P336 Q	P384 Q	P448 Q	P504 Q	P572 Q
Kühlleistung* (BTU/h)	120.000	144.000	168.000	192.000	240.000	288.000	336.000	384.000	448.000	504.000	572.000
Kühlleistung* (kW)	35	42,2	49,2	56,2	70	85	99	112	132	148	168
Frequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 230 V 1-phasig	27	32	38	49	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 400 V 3-phasig	12	14	16	21	23	26	34	40	43	49	53
Stromaufnahme beim Betrieb** (A) für 208 V 3-phasig	20	24	28	34	66	51	95	-	-	-	-
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 230 V 1-phasig	59	69	92	94	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 400 V 3-phasig	20	22	28	40	44	48	60	64	67	78	89
Stromaufnahme beim Betrieb FLA**** (A) für 208 V 3-phasig	41	44	54	74	100	108	100	-	-	-	-
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 230 V 1-phasig	61	76	100	114	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 400 V 3-phasig	32	40	46	50	59	74	101	95	111	118	118
Stromaufnahme bei blockiertem Rotor LRA (A) für einzelnen Kompressor 208 V 3-phasig	70	83	95	98	139	172	179	-	-	-	-
Minimaler Kühlwasserfluss (l/min.)	100	115	132	161	175	220	245	275	310	360	420
Minimaler Seewasserfluss (l/min.)	80	92	100	115	140	162	180	200	240	270	325
Empfohlene Seewasserpumpe+	WB3000G WB3500	WB5500	WB55500	WB5500	WB5500	WB5500 WB7400	WB5500 WB7400	WB7400	WB7400 WB9800	WB7400 WB9800	WB7400 WB9800
Abmessungen (L x B x H) (mm)	1.390 x 560 x 640	1.390 x 560 x 665	1.715 x 560 x 850	1.715 x 560 x 850	1.715 x 560 x 850	1.715 x 560 x 850	1.715 x 560 x 850	2.030 x 635 x 843	2.030 x 635 x 918	2.030 x 635 x 1.067	2.030 x 635 x 1.068
Abmessungen (L x B x H) (mm) tropical	54,7 x 22 x 25,2	54,7 x 22 x 26,2	67,5 x 22 x 33,5	67,5 x 22 x 33,5	67,5 x 22 x 33,5	67,5 x 22 x 33,5	67,5 x 22 x 33,5	79,9 x 25 x 33,2	79,9 x 25 x 36,1	79,9 x 25 x 42	79,9 x 25 x 42
Abmessungen (L x B x H) (mm) tropical	1.390 x 560 x 665	1.390 x 560 x 665	1.390 x 560 x 665	1.390 x 560 x 715	1.390 x 560 x 765	1.715 x 560 x 850	1.715 x 560 x 850	2.030 x 635 x 843	2.030 x 635 x 1.068	2.030 x 635 x 1.068	2.030 x 635 x 1.068
Abmessungen (L x B x H) (mm) tropical	54,7 x 22 x 26,2	54,7 x 22 x 26,2	54,7 x 22 x 26,2	54,7 x 22 x 28,1	54,7 x 22 x 30,1	67,5 x 22 x 33,5	67,5 x 22 x 33,5	79,9 x 25 x 33,2	79,9 x 25 x 42	79,9 x 25 x 42	79,9 x 25 x 42
Gewicht (kg)	190	210	285	307	339	350	350	450	670	670	725
<b>Ausschließliche Kühlausführung</b>											
230 V/1-phasig	□	□	□	□	-	-	-	-	-	-	-
208 V/3-phasig	□	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-
Umkehrkreislauf	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ausschließliche Kühlausführung	□	□	□	-	□	□	□	□	□	□	□
Tropenfeste Ausführung	□	■	□	■	□	■	□	□	□	□	□
Soft Starts 400 V/230 V/208 V	□/□/-	□/□/-	□/□/-	□/-/-	□/-/-	□/-/-	□/-/-	□/-/-	□/-/-	□/-/-	□/-/-
Upgrade-Box/MCA-Box	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■
Silentblock	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

**Allgemeiner Hinweis:** Die Werte in der Tabelle beziehen sich nur auf die Modelle mit 50 Hz. Daten für 60 Hz auf Anfrage erhältlich.

\* BTU/h basiert auf einer Verdampfungstemperatur von 7°C und einer Kondensationstemperatur von 38°C.

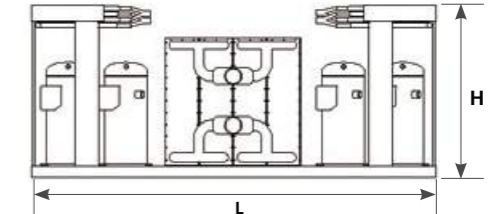
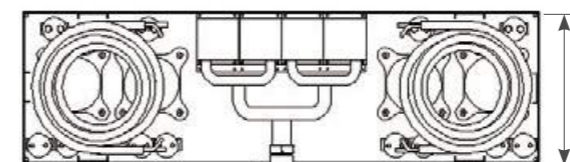
\*\* Stromwerte für die Anlage hängen von der Kompressorlast ab.

Maximalwerte bei tropischen Bedingungen bei 50 Hz.

+ Nur eine Empfehlung. Pumpengröße sollte der Applikation angepasst werden, um immer den minimalen Seewasserfluss zu gewährleisten.

++ BlueCool Premium Klimaanlage sind von Webasto für den Betrieb mit 50/60 Hz getestet und zugelassen.

■ Standard □ Option - Nicht verfügbar



# BlueCool Q-Serie

## Professionelle Chiller-Hochleistungseinheiten

Große Chiller-Systeme müssen an das jeweilige Boot angepasst werden, da sie nur so den Anforderungen von Werften, Eigentümern, Klassifikationsgesellschaften und nationalen Gesetzgebungen genügen. Für Kühlleistungen zwischen 500.000 und 1.500.000 BTU/h bietet Webasto die BlueCool Q-Serie an.

Die BlueCool Q-Serie wird auf Kundenanfrage für Superyachten und kommerzielle Boote konstruiert. Mit ihrem modularen Konzept, dem seewasserbeständigen Design, dem robusten Stahlrahmen, der Wartungsfreundlichkeit sowie vielen weiteren Optionen, wie etwa Tropen-Varianten oder MCA-Elektronikboxen, ist die Q-Serie das perfekte Produkt für Ihre Anforderungen. Wenn Sie individuell entwickelte Chiller-Systeme benötigen, dann wenden Sie sich an Webasto.



Beispiele für 2-stufige Chiller-Hochleistungseinheiten der Q-Serie

- Abmessungen der Einheit können für eine optimale Nutzung des verfügbaren Raums an Bord an Kundenanforderungen angepasst werden
- Solider Metallrahmen ermöglicht Transport per Gabelstapler und Kran
- Silentblöcke unter dem Rahmen verringern bei Bedarf wirksam Schwingungen
- Gesamtes Kühlsystem kann redundant ausgeführt werden, um die Verfügbarkeit sicherzustellen
- Bis zu sechs Kompressoren können mit einem Gesamtkontrollsystem gesteuert werden
- Verschiedene Kompressorspannungen erhältlich
- Webasto bietet auch einen Inbetriebnahmeservice an, damit das System ordnungsgemäß installiert wird und reibungslos läuft

# BlueCool Q-Serie

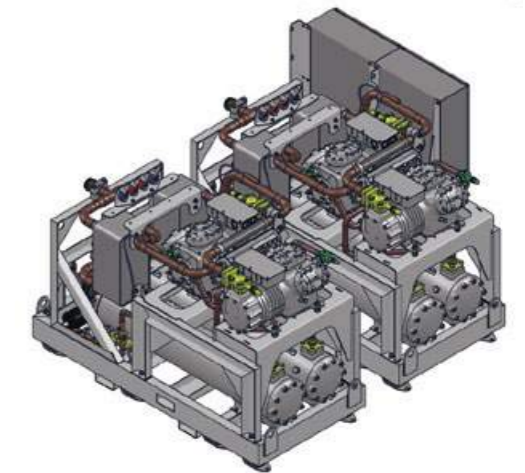
## Professionelle Chiller-Hochleistungseinheiten

Technische Daten	BlueCool Q-Serie
Kühlleistung (BTU/h)	500.000 – 1.500.000
Kühlleistung (kW)	147 – 440
Spannung (V)	360 – 690
Frequenz (Hz)	50/60
Kältemitteltypen	R134a, R407c, F1234yf
Minimale Seewassertemperatur für Heizbetrieb (°C)	6
Maximale Seewassertemperatur für Kühlbetrieb (°C)*	35

\* Höhere Temperaturen auf Anfrage



737T-RP-460 V-R407c



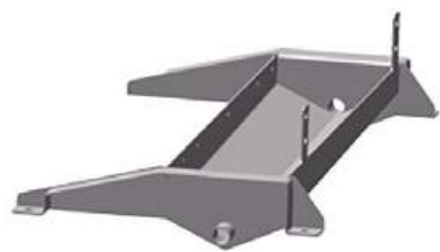
Projektbasierte Entwicklung

- Hochleistungs-Chiller als projektbasierte Entwicklung
- Modulares Konzept ermöglicht Kombination mehrerer Einheiten in einem integrierten System
- Einfach zu wartender halbhermetischer Kompressor
- Wärmetauscherrohre mit hocheffizienter Rohrgeometrie und Antifoulingprofil auf Kältemittelseite
- Abnehmbare Endabdeckung des Zylinderverflüssigers zur mechanischen Reinigung der Rohre
- Mehrere kundenspezifische Optionen verfügbar, wie etwa Messgeräte, redundante Bedienelemente, CAN-Bus-Schnittstellen usw.
- Optional Pump-Down-Funktion für Kreislaufreparaturen ohne Absaugen des Kältemittels

# BlueCool A-Serie

## Instant Drain System

### Neue BlueCool A-Serie



Intelligentes Design: guter Kondensatabfluss in jeder Neigung des Bootes.



Besonders hohe Kondensatwannen bei den Low-Profile-Modellen.

#### Exklusives Webasto Instant Drain Kondensatmanagementsystem

- Kondensatwannendesign mit konstantem multidirektionalem Neigungswinkel für sofortigen Ablauf
- Kondensatmanagement mit Spritzschutz
- „Tropfenfreies Design“ mit vollständig gekapseltem Wärmetauscher durch zusätzliche Seitenbleche und verbesserte Isolierung

# Gebläsewärmetauscher: BlueCool A-Serie

## Modulares System für jeden Bedarf

Webasto bietet eine breite Produktpalette an Gebläsewärmetauschern an, die höchsten Leistungsansprüchen nachkommen und auch in beengte Platzverhältnisse passen. Das neue modulare Konzept macht die A-Serie gut anpassbar auf individuelle Anforderungen und das Webasto Instant Drain Kondensatmanagement sorgt für die umgehende Drainage.



#### BlueCool A-Serie

Mit einem oder mehreren Gebläsewärmetauschern in jeder Kabine kann die erforderliche Kühlleistung individuell in jedem Raum erbracht werden. Webasto hat hiermit ein komplett neues Portfolio an Gebläsewärmetauschern entwickelt. Die drei Bauformen, mit einer Leistungsbandbreite von 4.000 – 36.000 BTU/h, sind für alle Größen- und Platzverhältnisse in Ihrem Boot geeignet.

#### EHM – Elektrisches Heizmodul

Das Elektrische Heizmodul (EHM) sorgt für eine vom Chiller-Betrieb unabhängige Kabinenheizung. Es kann einfach in der Luftleitung der Gebläsewärmetauscher der A-Serie installiert werden und sorgt mit einer Leistung von 600 – 1.800 W dafür, dass einzelne Kabinen beheizt werden können, während der Chiller kühlt.

#### Durchflussregelventil

Mit dem Durchflussregelventil kann das Kühlwasser den Wärmetauscher der A-Serie bei Bedarf umgehen. Der Komfort an Bord wird gesteigert, da das Kühlwasser nur zu den Kabinen mit Kühl-/Heizbedarf geführt wird. Durch einen kontinuierlichen Gebläsebetrieb können die Geräuschveränderungen in den Kabinen reduziert werden.

#### Steuergeräte

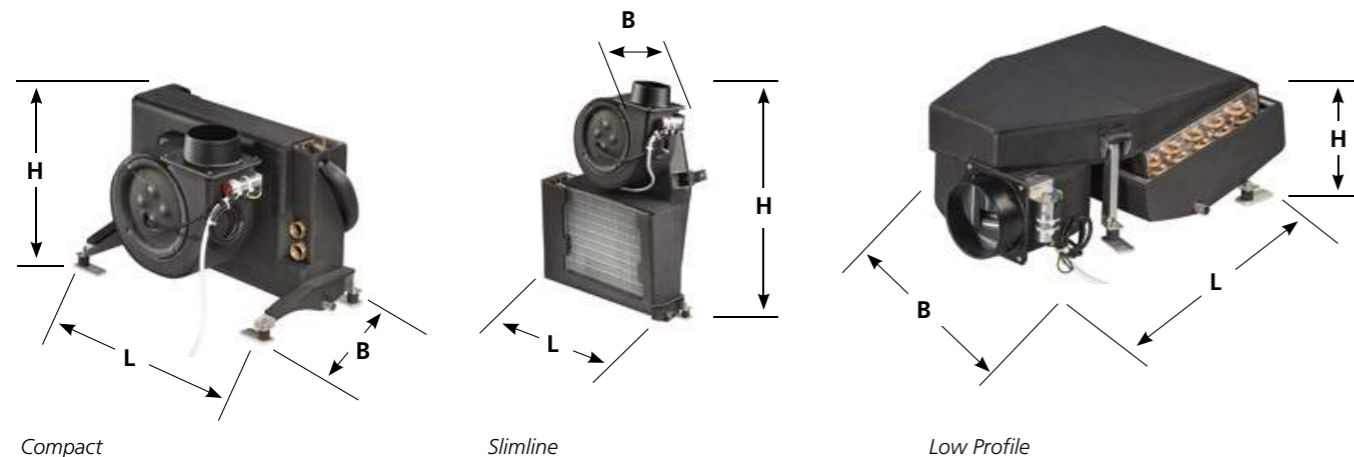
Wählen Sie zwischen dem neuen Steuergerät Ultimate Cabin Control mit extrem geräuscharmen Gebläsebetrieb und Master-Slave-Integration oder dem Steuergerät Standard Cabin Control. Beide sind als komplette Kits mit allen erforderlichen Komponenten erhältlich.

# BlueCool A-Serie

## Modulare Gebläsewärmetauschersysteme

Modell	Compact						
	A4 Compact	A6 Compact	A9 Compact	A12 Compact	A18 Compact	A24 Compact	A36 Compact
Bestellnummer	WBCL1209009A	WBCL1209010A	WBCL1209011A	WBCL1209012A	WBCL1209013A	WBCL1209014A	WBCL1209015A
Leistung (BTU/h)**	4.000	6.000	9.000	12.000	18.000	24.000	36.000
Leistung (kW)**	1,2	1,9	2,8	3,6	5,6	7,2	10,7
Spannung (V)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)
Frequenz (Hz)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)
Gebläseleistung (m³/h)*	230	380	420	560	750	1120	1550
Gebläseleistung (cfm)*	135	224	247	330	441	659	912
Ø Gebläseanschluss (mm)	100 (rund)	125 (rund)	125 (rund)	150 (oval)	150 (oval)	2 x 150 (oval)	2 x 150 (oval)
Ø Gebläseanschluss (inch)	4 (rund)	5 (rund)	5 (rund)	6 (oval)	6 (oval)	2 x 6 (oval)	2 x 6 (oval)
Gewicht (kg)	6	7	9	10	12	16	21
Gewicht (lbs)	13,2	15,4	18,7	22	26,5	35,3	46,3
Stromaufnahme Betrieb (A)	0,6	0,5	0,6	0,7	1	1,3	2,1
Ø Kühlwasseranschluss	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Abmessungen H x B x L (mm)	287 x 249 x 381	287 x 280 x 411	312 x 291 x 456	312 x 279 x 491	362 x 281 x 581	362 x 301 x 636	487 x 302 x 701
Abmessungen H x B x L (mm)	11,3 x 9,8 x 15	11,3 x 11 x 16,2	12,3 x 11,5 x 18	12,3 x 11 x 19,3	14,3 x 11,1 x 22,9	14,3 x 11,9 x 25	19,2 x 11,9 x 27,6
Abmessungen mit Ventil H x B x L (mm)	287 x 249 x 381	287 x 280 x 411	312 x 291 x 456	312 x 279 x 491	362 x 281 x 581	362 x 301 x 636	487 x 302 x 701
Abmessungen mit Ventil H x B x L (mm)	11,3 x 9,8 x 15	11,3 x 11 x 16,2	12,3 x 11,5 x 18	12,3 x 11 x 19,3	14,3 x 11,1 x 22,9	14,3 x 11,9 x 25	19,2 x 11,9 x 27,6
Minimaler Kühlwasserfluss (l/h)	4	7	10	9	13	21	31
Anzahl Gebläse	1	1	1	1	1	2	2
Zulässige Umgebungstemperatur (°C)	50	50	50	50	50	50	50
Druckverlust Kühlwasser (bar)	0,07	0,12	0,15	0,14	0,16	0,13	0,34
Anzahl Kondensatabläufe	2	2	2	2	2	2	2
Ø Kondensatablauf (mm)	16	16	16	16	16	16	16

\* Mit 2 m Luftleitung, einer 90°-Krümmung, Luftaustrittsgitter bei 230 V, 50 Hz \*\* Ansauglufttemperatur: 32°C/47% RF, Wassereinlasstemperatur: 5°C und bei 230 V, 50 Hz



# BlueCool A-Serie

## Modulare Gebläsewärmetauschersysteme



Modell	Slimline				Low Profile			
	A6 Slimline	A9 Slimline	A12 Slimline	A18 Slimline	A6 Low Profile	A9 Low Profile	A12 Low Profile	A18 Low Profile
Bestellnummer	WBCL1209001A	WBCL1209002A	WBCL1209003A	WBCL1209004A	WBCL1209005A	WBCL1209006A	WBCL1209007A	WBCL1209008A
Leistung (BTU/h)**	6.000	9.000	12.000	18.000	6.000	9.000	12.000	18.000
Leistung (kW)**	1,9	2,8	3,6	5,6	1,9	2,8	3,6	5,6
Spannung (V)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)
Frequenz (Hz)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)	50/60 (+-5%)
Gebläseleistung (m³/h)*	380	420	560	750	380	420	560	750
Gebläseleistung (cfm)*	224	247	330	441	224	247	330	441
Ø Gebläseanschluss (mm)	125 (rund)	125 (rund)	150 (oval)	150 (oval)	125 (rund)	125 (rund)	150 (oval)	150 (oval)
Ø Gebläseanschluss (inch)	5 (rund)	5 (rund)	6 (oval)	6 (oval)	5 (rund)	5 (rund)	6 (oval)	6 (oval)
Gewicht (kg)	7	9	10	12	10	11	13	16
Gewicht (lbs)	15,4	19,8	22	26,5	21,6	24,3	28,7	35,3
Stromaufnahme Betrieb (A)	0,5	0,6	0,7	1,1	0,5	0,6	0,7	1,1
Ø Kühlwasseranschluss	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Abmessungen H x B x L (mm)	588 x 217 x 411	611 x 217 x 456	619 x 217 x 494	666 x 218 x 581	205 x 437 x 582	205 x 482 x 606	205 x 516 x 614	205 x 599 x 661
Abmessungen H x B x L (mm)	23,1 x 8,5 x 16,2	24,1 x 8,5 x 18	24,4 x 8,5 x 19,4	26,2 x 8,6 x 22,9	8,1 x 17,2 x 22,9	8,1 x 19 x 23,9	8,1 x 20,3 x 24,2	8,1 x 23,6 x 26
Abmessungen mit Ventil H x B x L (mm)	588 x 217 x 479	611 x 217 x 524	619 x 217 x 559	666 x 218 x 649	205 x 487 x 582	205 x 532 x 606	205 x 567 x 614	230 x 657 x 661
Abmessungen mit Ventil H x B x L (mm)	23,1 x 8,5 x 18,9	24,1 x 8,5 x 20,6	24,4 x 8,5 x 22	26,2 x 8,6 x 25,6	8,1 x 19,2 x 22,9	8,1 x 20,9 x 23,9	8,1 x 22,3 x 24,2	9,1 x 25,9 x 26
Minimaler Kühlwasserfluss (l/h)	7	10	9	13	7	10	9	13
Anzahl Gebläse	1	1	1	1	1	1	1	1
Zulässige Umgebungstemperatur (°C)	50	50	50	50	50	50	50	50
Druckverlust Kühlwasser (bar)	0,12	0,15	0,14	0,16	0,12	0,15	0,14	0,16
Anzahl Kondensatabläufe	2	2	2	2	2	2	2	2
Ø Kondensatablauf (mm)	16	16	16	16	16	16	16	16

\* Mit 2 m Luftleitung, einer 90°-Krümmung, Luftaustrittsgitter bei 230 V, 50 Hz \*\* Ansauglufttemperatur: 32°C/47% RF, Wassereinlasstemperatur: 5°C und bei 230 V, 50 Hz

### Das MyTouch Display ist im Cabin Control-Kit der A-Serie enthalten



BlueCool MyTouch

- Drei Bauformen für jeden Installationsbedarf: Compact, Slimline und Low Profile
- Neues modulares System mit mehreren Optionen
- Innovatives Instant Drain System für ein intelligentes Kondensatmanagement
- Hochwertige Edelstahlkonstruktion
- Hochleistung mit hoher Kühlleistung und hohem Luftdurchsatz
- Extrem geräuscharm dank
  - flexibler Vibrationsdämpfer
  - größerer Leitungen zur Vermeidung hoher Luftgeschwindigkeiten
- Überdimensionierter, unter tropischen Bedingungen getesteter Wärmetauscher

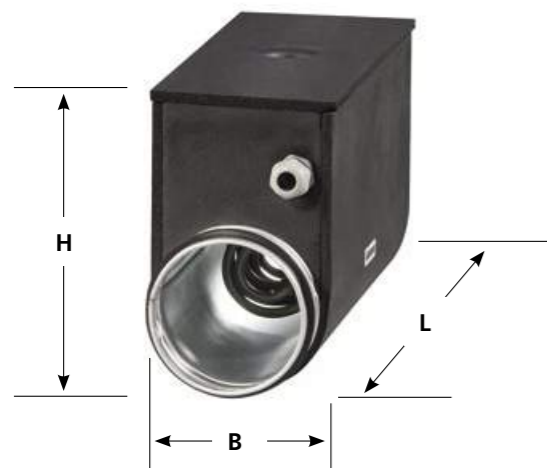
# BlueCool A-Serie

## EHM – Elektrisches Heizmodul

Typ	EHM600W -100 mm -230 V -50/60 Hz	EHM900W -125 mm -230 V -50/60 Hz	EHM1200W -150 mm -230 V -50/60 Hz	EHM1800W -150 mm -230 V -50/60 Hz
Bestellnummer	WBCL1209100A	WBCL1209101A	WBCL1209102A	WBCL1209103A
Leistung (W)	600	900	1.200	1.800
Abmessungen (L x B x H) (mm)	370 x 100 x 170	370 x 125 x 195	370 x 150 x 220	370 x 150 x 220
Abmessungen (L x B x H) (inch)	14,6 x 3,9 x 6,7	14,6 x 4,9 x 7,7	14,6 x 5,9 x 8,7	14,6 x 5,9 x 8,7
Ø Schlauchanschluss (mm)	100	125	150	150
Ø Schlauchanschluss (inch)	4	5	6	6
Spannung (V)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)	230 (-15%/+10%)
Frequenz (Hz)	50/60 (+5%)	50/60 (+5%)	50/60 (+5%)	50/60 (+5%)
Stromaufnahme Betrieb (A)	3	4	5	8
Max. Zulufttemperatur (°C)	40	40	40	40
Sicherheits-Temperaturabschalter (°C)	60	60	60	60
Druckverlust Luft (Pa)	60	60	60	60
Min. Gebläseleistung (m³/h) für volle Heizleistung	60	80	120	180
Gewicht (kg)	2,2	2,6	2,8	3

Kompatibilität	A4 Compact	A6 Compact, Slimline, Low Profile	A9 Compact, Slimline, Low Profile	A12 Compact, Slimline, Low Profile	A18 Compact, Slimline, Low Profile	A24 Compact	A36 Compact
EHM600W	■	□	□	□	□	□	□
EHM900W	-	■	■	-	□	-	□
EHM1200W	-	-	-	■	■	■	■
EHM1800W	-	-	-	-	■	-	■

■ Standardanwendung, minimale Gebläseleistung in technischen Daten prüfen.  
□ Nur für Nebenleitungen mit kleinerem Durchmesser, minimale Gebläseleistung in technischen Daten prüfen.



EHM – Elektrisches Heizmodul

- Elektrische Heizmodule sorgen für eine vom Chiller-Betrieb unabhängige Kabinenheizung
- Einfache Installation in der Luftleitung von Gebläsewärmetauschern der A-Serie
- EHM wird direkt an die Elektronik der A-Serie angeschlossen, sodass keine separaten Bedienelemente erforderlich sind. EHM steigert den Komfort an Bord zusätzlich durch:
  - Heizen einzelner Kabinen, während der Chiller kühlt
  - Heizen bei ausgeschaltetem Chiller
  - Steigern der Heizleistung der Gebläsewärmetauscher, wenn zusätzlicher Heizbedarf besteht
- Bestehende Anlagen der A-Serie können leicht mit EHM nachgerüstet werden
- EHM ist gegen Kondensation auf der Außenseite vorisoliert; wird mit 2 Edelstahlhalterungen für die Wandmontage ausgeliefert
- Bei Verwendung eines EHM ist auch die Montage eines Durchflussregelventils erforderlich

# BlueCool A-Serie

## Durchflussregelventil



Ventil mit motorbetriebenem Stellantrieb	Kit Ventil Slimline / Low Profile A-Serie mit 90°-Krümmung	Kit Ventil Compact A-Serie
Bestellnummer	WBCL151004B	WBCL151003B

Ventil mit thermischem Stellantrieb*	Kit Therm Valve Slimline / Low Profile A-Serie mit 90°-Krümmung	Kit Therm Valve Compact A-Serie
Bestellnummer	2510181A	2510182A

\* Ventile mit thermischem Stellantrieb sind für die A4- bis A18-Modelle der A-Serie geeignet. Aufgrund ihrer längeren Aktivierungszeit sind sie nicht für den Betrieb im Dauergebläsebetrieb geeignet.



Durchflussregelventil für Slimline und Low Profile



Durchflussregelventil für Compact

- Das Durchflussregelventil dient als 3/2-Wege-Ventil, mit dem das Kühlwasser den Wärmetauscher der A-Serie bei Bedarf umgehen kann
- Einfache Schraubverbindung mit allen Geräten der A-Serie, kein Schweißen erforderlich
- Einfacher elektrischer Anschluss an die Elektronik der A-Serie
- 90°-Krümmung im Slimline/Low Profile Kit für eine extraflache Installation
- Das Durchflussregelventil steigert den Komfort an Bord zusätzlich durch:
  - Führen des Kühlwassers nur zu den Kabinen mit Kühl-/Heizbedarf
  - Vorbeugen unbeabsichtigter Heizung bei ausgeschaltetem Wärmetauscher – kein Kamineffekt
  - Vorbeugen von Kondensatansammlung und in der Folge Schimmelbildung an den Rohren abgeschalteter Gebläsewärmetauscher
  - Ermöglichen eines kontinuierlichen Gebläsebetriebs und dadurch Senkung der Lärmänderungen in den Kabinen
- Ventil muss installiert werden, um bei installiertem EHM gleichzeitiges Heizen und Kühlen zu verhindern

# BlueCool A-Serie

Ultimate Cabin Control – extrem geräuscharmer Gebläsebetrieb

Ultimate Cabin Control – die 2-in-1-Lösung, die einen sehr geräuscharmen Gebläsebetrieb und die Steuerung eines Netzwerks von Gebläsewärmetauschern der BlueCool A-Serie ermöglicht.

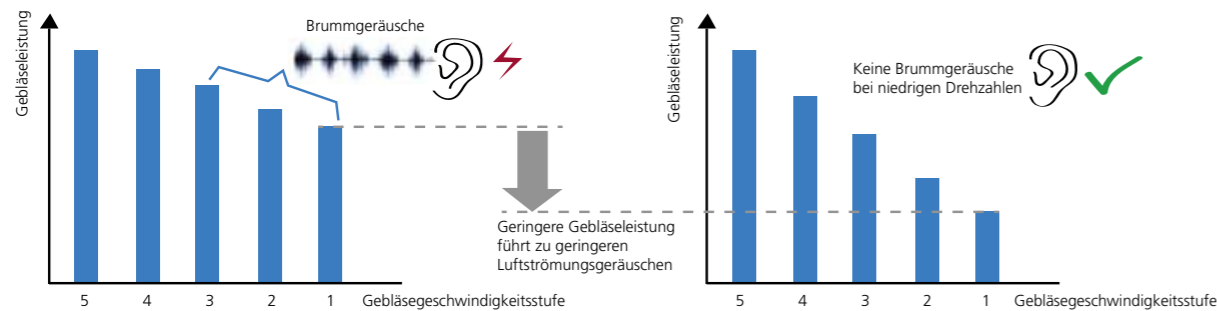
## 1. Hochleistungsschalldämpfer

### Standard Cabin Control: Phasenanschnittsprinzip

Das Standard Cabin Control-Kit verwendet das Phasenanschnittsprinzip mit Triacs zur Steuerung der Gebläsemotordrehzahl. Dadurch wird die ankommende Sinuswelle abgeschnitten und somit elektrische Stöße erzeugt, die den Gebläsemotor treffen und mechanische Geräusche wie Brummen und Vibration verursachen, insbesondere bei niedrigen Gebläsegeschwindigkeiten.

### Ultimate Cabin Control: PWM zur Steuerung der Gebläsegeschwindigkeit

Das neue Bedienelement Ultimate Cabin Control nutzt die Pulsweitenmodulation (PWM) für den Betrieb des Wechselstrommotors des Gebläses. Mit solch schnellen Impulsen bei einer Frequenz von 10 bis 16 kHz ist die Stromstärke, die den Gebläsemotor erreicht, sehr ruhig und verursacht daher bei niedrigen Gebläsedrehzahlen keine Brummgeräusche oder Vibrationen. Das Gebläse kann auch mit sehr niedrigen Drehzahlen betrieben werden, um die Luftströmungsgeräusche zu minimieren. Das Ultimate Cabin Control kann mit allen Gebläsewärmetauschern der BlueCool A-Serie verwendet werden.



## 2. Steuerung eines Netzwerks von Gebläsewärmetauschern über „Master-Slave-Integration“

Eine Ultimate Cabin Control Box kann bereits mehrere Gebläsewärmetauscher mit einer max. Gesamtstromstärke von 3,15 A steuern. Bei größeren Kabinen, die weitere Gebläsewärmetauscher benötigen, kann eine BlueCool My Touch-Benutzeroberfläche bis zu 15 Ultimate Cabin Control-Geräte steuern, die in einer „Master-Slave-Integration“ miteinander vernetzt sind.



### Neues Ultimate Cabin Control

- Extrem geräuscharmer Gebläsebetrieb durch PWM-Steuerung
- Durch die innovative Master-Slave-Integration können mehrere Geräte miteinander verbunden werden
- Individuell einstellbare 5-stufige Gebläsegeschwindigkeit
- Mit allen Gebläsewärmetauschern der BlueCool A-Serie kompatibel
- Erfüllt die höchsten EMV-Anforderungen der IEC/EN 60945
- Ein MyTouch-Display kann alle angeschlossenen Kabinenbedienelemente bedienen

# BlueCool A-Serie

Cabin Control Kits



	Cabin Control Steuergerät für die BlueCool A-Serie	Bestellnummer
	Ultimate Cabin Control-Kit Inklusive: Elektronikbox mit Steuerplatine, MyTouch Display mit Webasto Vorderrahmen, Displaykabel 5 m, externer Lufttemperaturfühler 3 m. Maximaler Schaltstrom 3,15 A. Wird in einer Master-Slave-Konfiguration die Master-Einheit sein	2510197A
	Ultimate Cabin Control Inklusive: Elektronikbox mit Steuerplatine. Maximaler Schaltstrom 3,15 A. Wird in einer Master-Slave-Konfiguration die Slave-Einheit sein	2510198A
	Cabin Control Kit A-Serie Inklusive: Elektronikbox mit Steuerplatine, MyTouch Display mit Webasto Vorderrahmen, Displaykabel 5 m, externer Lufttemperaturfühler 3 m. Maximaler Schaltstrom 2 x 3,15 A.	WBCL151002C

### Cabin Control-Bedienelement für BlueCool A-Serie

- Komplette Kits mit allen erforderlichen Komponenten erhältlich
- Vorkonfiguriert für alle Produkte der BlueCool A-Serie
- Beinhaltet das Diagnose- und Konfigurationstool „BlueCool Expert“ von Webasto
- MyTouch als standardmäßige Benutzeroberfläche mit Klartextanzeige
- Optionaler CAN-Bus für optimierte Anpassung an Bootsysteme



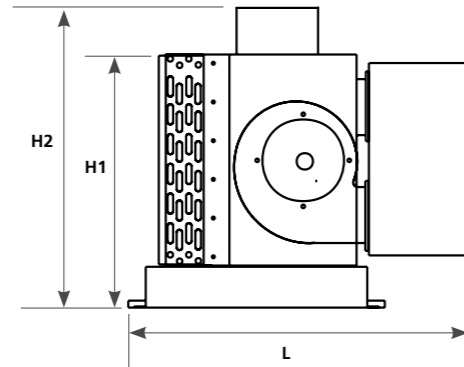
## Zubehör für Klimasysteme

<b>Frischlufteinheit und Luftabsaugeinheiten</b>	110
<b>Gebläse und Volumenstromregler</b>	111
<b>Zubehör für S-, V- und C-Serie</b>	112
<b>BlueCool Expert Tool</b>	113
<b>Bedienelemente Klimaanlage</b>	114
<b>Elektronische Bedienelemente</b>	116
<b>Selbstansaugende Pumpen</b>	118
<b>Pumpen</b>	119
<b>Luftsystem</b>	122
<b>Wassersystem</b>	127

# Frischlufteinheit und Luftabsaugeinheiten

## Merkmale und Funktionsprinzipien

- Regulierung des Frischluftzustromes in das Schiff entsprechend dem Temperaturunterschied zwischen drinnen und draußen durch eine gemeinsame Ansteuerung
- Basisregulierung durch individuell einstellbaren Wert für den Temperaturunterschied zwischen drinnen und draußen mit Möglichkeit der Programmierung von Grenzwerten und Zyklusbegrenzungen
- Integrierte 2-Stufen-Wiederaufheizoption (elektrisch, Wechselstrom)
- Mit der Elektronik können zwei Gebläse angesteuert werden: eins für das Einströmen von Frischluft und eins für das Absaugen der Abluft. Für beide Gebläse können unterschiedliche Drehzahlen eingestellt werden. Alle Einstellungen für die Drehzahl, einschließlich des Höchstwertes, können angepasst werden. Eine manuelle Drehzahlregelung ist ebenfalls möglich
- Spezielle Luftvolumenstromregler ermöglichen ein leichtes und präzises Ausbalancieren der Luftströme
- Steuerung durch integriertes 3-Wege-Magnetventil
- Spezielle Anfahrprozedur zur Beseitigung von Restfeuchtigkeit im System
- Drei Temperaturwerte ablesbar:
  - Außenlufttemperatur
  - Temperatur des Kühlwasserkreislaufs
  - Austrittstemperatur der vorgekühlten Luft
- Luftvolumenstromregler müssen auf den Anwendungsfall abgestimmt werden



## Frischlufteinheit

Modell	Leistung	Luftstrom	Elektronische Heizleistung	Länge L	Höhe H1	Höhe H2	Tiefe D	Gewicht	Bestellnummer
Fresh Air 24	24.000 BTU/h 7 kW	900 m³/h 530 cfm	2 x 1.000 W	700 mm 27,6 inch	430 mm 16,9 inch	540 mm 21,3 inch	585 mm 23 inch	35 kg 77 lbs	WBCL005241B
Fresh Air 24 SP	24.000 BTU/h 7 kW	1.800 m³/h 1.060 cfm	2 x 1.000 W	700 mm 27,6 inch	430 mm 16,9 inch	540 mm 21,3 inch	585 mm 23 inch	35 kg 77 lbs	WBCL005242B
Fresh Air 48	48.000 BTU/h 14 kW	1.800 m³/h 1.060 cfm	4 x 1.000 W	850 mm 33,5 inch	512 mm 20,2 inch	565 mm 22,2 inch	925 mm 36,41 inch	45 kg 100 lbs	WBCL005240B
Fresh Air 2 x 24	48.000 BTU/h 14 kW	1.800 m³/h 1.060 cfm	2 x 1.000 W	940 mm 37 inch	490 mm 19,3 inch	570 mm 22,4 inch	620 mm 24,4 inch	48 kg 106 lbs	WBCL000218B

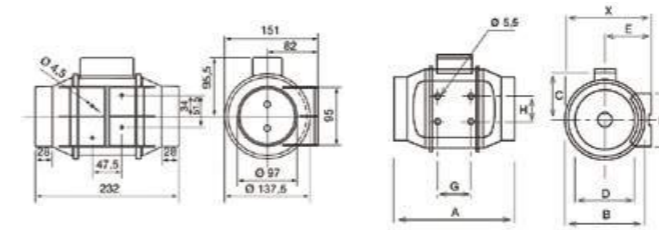
## Luftabsaugeinheit

Modell	Leistung	Luftstrom	Elektronische Heizleistung	Länge L	Höhe H1	Höhe H2	Tiefe D	Gewicht	Bestellnummer
Extract 900	-	900 m³/h 530 cfm	-	515 mm 20,3 inch	435 mm 17,1 inch	-	585 mm 23 inch	18 kg 40 lbs	WBCL000216
Extract 1800	-	1.800 m³/h 1.060 cfm	-	515 mm 20,3 inch	435 mm 17,1 inch	-	615 mm 24,2 inch	21 kg 46 lbs	WBCL000219

# Gebläse und Volumenstromregler

## Rohrleitungsgebläse

- Be- und Entlüftung der Kabinen
- Spezielles Ventilator-Design ermöglicht hohe Luftzufuhr bei niedrigem Geräuschpegel
- Geringer Stromverbrauch
- Entfernbares Motorgehäuse ermöglicht einfache Wartung
- Drehzahl geregelter Motor, zwei Geschwindigkeitsstufen, Klasse B, IP44



Modell 160

Modell 250 & 350

Modell	X	A	Ø B	C	Ø D	E	F	G	H
250	188	303	176	115	97	100	90	80	60
350	188	258	176	115	123	100	90	80	60

Modell	Geschwindigkeitsstufe	Drehzahl (U/min.)	Leistungsaufnahme (W)	Luftstrom bei freiem Auslass	Maximale Betriebstemperatur	Schalldruckpegel* (dB(A))	Stromversorgung	Ø Schacht	Gewicht	Bestellnummer
Rohrleitungsgebläse 160	II	2.500	20	180 m³/h, 106 cfm	40	24	~230 V 50 Hz	100 mm 4 inch	1,4 kg 3,1 lbs	WBCL010152A
	I	2.200	12	140 m³/h, 82 cfm	40	21				
Rohrleitungsgebläse 250	II	2.200	24	240 m³/h, 141 cfm	40	31	~230 V 50 Hz	100 mm 4 inch	2,0 kg 4,4 lbs	WBCL010157A
	I	1.850	18	180 m³/h, 106 cfm	40	26				
Rohrleitungsgebläse 350	II	2.250	30	360 m³/h, 212 cfm	40	33	~230 V 50 Hz	125 mm 5 inch	2,0 kg 4,4 lbs	WBCL010158A
	I	1.900	22	280 m³/h, 165 cfm	40	28				
Rohrleitungsgebläse 500	II	2.500	50	580 m³/h, 341 cfm	60	33	~230 V 50 Hz	150 mm 6 inch	2,7 kg 5,9 lbs	WBCL010229A
	I	1.900	44	430 m³/h, 253 cfm	60	29				

\* Schalldruckpegel bei 3 Metern ausgestrahlt bei freien Klimaanlage mit starren Rohren am Einlass und Auslass

## Volumenstromregler

- Unabhängige Regelung des gewünschten Frischluft-/Abluftstroms
- Verhindert den Einfluss von wechselndem Gegendruck, verursacht z.B. durch blockierte Luftfilter
- Kontinuierlicher Luftstrom stellt hohen Komfort in der Kabine sicher
- Keine elektrische oder pneumatische Verkabelung
- Direkten Einbau in den Luftschacht, wodurch eine einfache Anwendung gewährleistet ist



Modell	Ø Schacht	Luftstromlimit	Bestellnummer
Luftverteilungsregler 15	80 mm, 3,1 inch	15 m³/h, 8,5 cfm	WBCL005243
Luftverteilungsregler 30	80 mm, 3,1 inch	30 m³/h, 17,5 cfm	WBCL005244
Luftverteilungsregler 45	80 mm, 3,1 inch	45 m³/h, 26,5 cfm	WBCL005245
Luftverteilungsregler 60	80 mm, 3,1 inch	60 m³/h, 35 cfm	WBCL005246
Luftverteilungsregler 90	100 mm, 4 inch	90 m³/h, 53 cfm	WBCL005247
Luftverteilungsregler 120	125 mm, 5 inch	120 m³/h, 70,5 cfm	WBCL005248
Luftverteilungsregler 160	125 mm, 5 inch	160 m³/h, 94 cfm	WBCL005249

## Zubehör für S-, V- und C- Serie



- Reduktion der Anlaufströme bis zu 70 %
- Für alle einphasigen BlueCool Kompressoren
- Vollständig 50/60-Hz-kompatibel für den weltweiten Einsatz
- Selbstjustierende Software passt sich an den Kompressor-Typ und die Versorgungsfrequenz an
- Überwacht Versorgungsspannung und schützt vor Unterspannung und blockiertem Rotor
- Einfach zu installieren und in BlueCool Elektronikboxen nachzurüsten

### BlueCool Soft Start

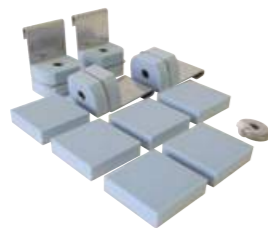
Beschreibung	Bestellnummer
BlueCool Soft Start 5.000 – 13.000 BTU/h, 230 V, einphasig, 50 – 60 Hz	WBCL050931B
BlueCool Soft Start 16.000 – 20.000 BTU/h, 230 V, einphasig, 50 – 60 Hz	WBCL050932B
BlueCool Soft Start 24.000 – 42.000 BTU/h, 230 V, einphasig, 50 – 60 Hz	WBCL050933B



- Reduktion der Anlaufströme bis zu 53 %
- Vollständig 50/60-Hz-kompatibel für den weltweiten Einsatz
- Zwei Soft-Start-Modelle für 3-phasige Scroll-Kompressoren von 21 – 143 kBTU/h
- Selbstjustierende Software passt sich an den Kompressor-Typ und die Versorgungsfrequenz an
- Überwacht Versorgungsspannung und schützt vor Unterspannung und blockiertem Rotor
- Betriebsspannung: 340 – 440 VACrms, 50/60 Hz

### Soft Start 3-phasig, 400 V

Beschreibung	Bestellnummer
Soft Start 21 – 96 kBTU, 400 V, 3-phasig, 50 – 60 Hz	WBCL050945A
Soft Start 112 – 143 kBTU, 400 V, 3-phasig, 50 – 60 Hz	WBCL050946A



- Reduktion der auf den Rumpf übertragenen Vibrationen um 50 %
- Leistungsstarke Dämpfungselemente speziell auf die Vibrationsfrequenz und das Gewicht jeder einzelnen Anlage ausgelegt
- Alle Dämpfer können problemlos nachgerüstet und unter die Kondensat-Auffangwanne montiert werden. Es wird ein kompletter Satz mit allen erforderlichen Teilen geliefert
- Die Höhe der Anlage wird nur um 14 mm heraufgesetzt

### BlueCool Vibrationsdämpfersätze

Beschreibung	Bestellnummer
Vibrationsdämpfersatz S-Serie; S6, S8, S10	WBCL120075A
Vibrationsdämpfersatz S-Serie; S13 – S27	WBCL120076A
Vibrationsdämpfersatz C-Serie; C16 M – C27 M	WBCL120078A



- Lösung für die C-Serie mit Doppel-, Dreifach- und Vierfach-Kompressoren sowie für die V50 M
- Es wird ein kompletter Satz mit allen erforderlichen Teilen geliefert

### BlueCool Silentblocksätze

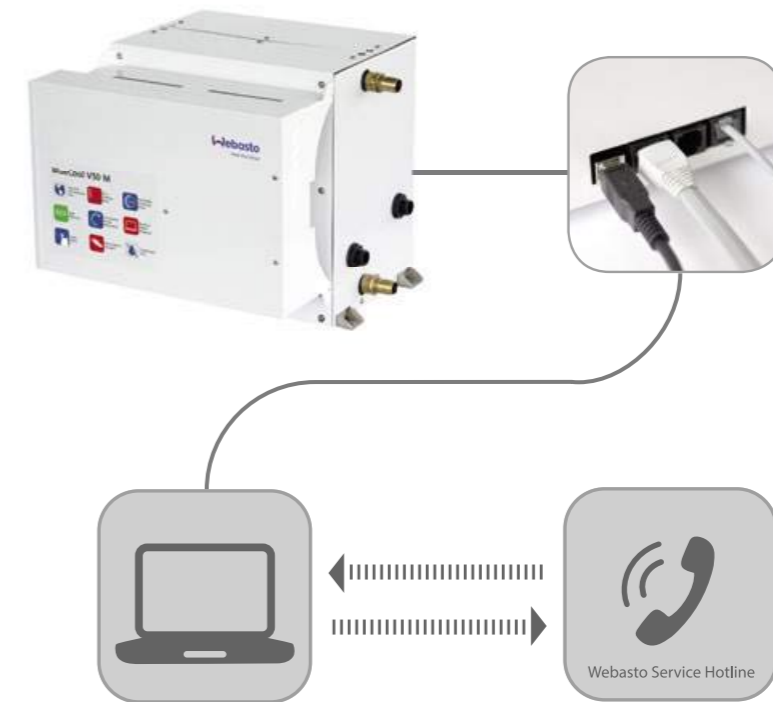
Beschreibung	Bestellnummer
Silentblöcke für C32 T, C40 T, C55 T, V50 M, V66 T und V77 T	WBCL1207041A
Silentblöcke für C81 R and C108 Q	WBCL1207042A

## BlueCool Expert Tool

### Servicesoftware für Klimaanlage

**Kostenfreie Webasto Diagnosesoftware eignet sich für alle neuen Klimaanlage der A-/S-/C-/V-/P-Serie. Ihr bester Begleiter zur einfachen Parametrierung und Wartung der Klimaanlage.**

- USB-Anschluss mit Plug-and-Play an die Klimaanlage
  - Standard-USB-Anschluss
- Fernwartung
  - Fernzugriff über Internet
- Einfache Parametereinstellungen
  - Alle Parameter auf einen Blick
- Erstellen von Sicherungskopien und Hochladen der applikationsspezifischen Voreinstellungen
  - Speichern einzelner Voreinstellungen oder Laden von Standard-Voreinstellungen
- Echtzeit-Systemüberwachung
  - Prüfung aller Systemdaten beim Betrieb
- Zugriff auf Datenprotokolle
  - Alle relevanten Daten werden zur einfachen Überprüfung gespeichert
- Aktivierung/Test der Klimaanlage-Komponenten
  - Prüffunktion für alle Komponenten und für das angeschlossene Zubehör



BlueCool Expert Tool

# Bedienelemente Klimaanlage

BlueCool MyTouch



Drei verschiedene Software-Designs und Webasto Vorderrahmen

Das BlueCool MyTouch Display ist das neue Standarddisplay für alle neuen BlueCool Klimaanlage-Serien und fügt sich in ein umfassendes elektronisches Kontrollsystem, inklusive Klimaanlage-Steuerplatine und Anschlusskabel/Sensoren, ein.

- Standard-Display für alle BlueCool Klimaanlagen
- Hochauflösendes, interaktives Farb-Touchdisplay
- Individuell anpassbares Multidesign-Touchdisplay mit drei verschiedenen Benutzerdesigns
- Intuitive Symbole und Menüs
- Drei verschiedene Menüebenen mit drei verschiedenen Benutzerdesigns
- Einfache intuitive Bedienung für den Endkunden
- Erweiterte Einstellungen für Besatzungsmitglieder
- Kompletter Parameterzugriff für Techniker mit Klartextmeldungen

### Anpassbar an viele Vorderrahmensysteme, wie etwa

- Vimar Eikon
- Vimar Eikon EVO
- Vimar Plana
- Btcino Axolute



# Bedienelemente Klimaanlage

BlueCool MyTouch



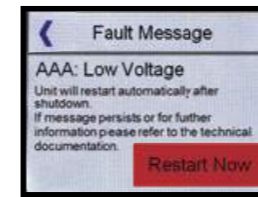
Einfache Temperaturswahl mit aktueller Kabinentemperatur (links) und verstellbarer Zieltemperatur (rechts)



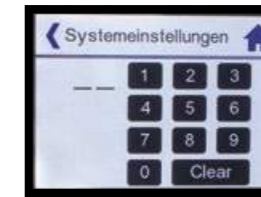
Einfache Navigation durch das Einstellungs-Menü des Displays mit Klartext in 10 Sprachen



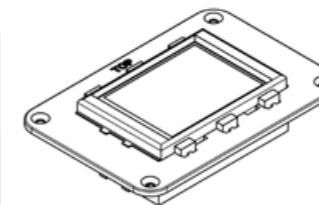
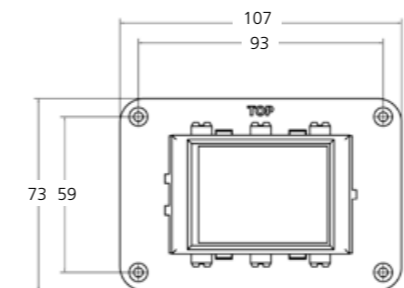
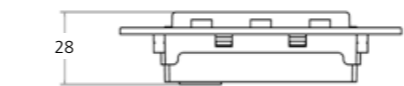
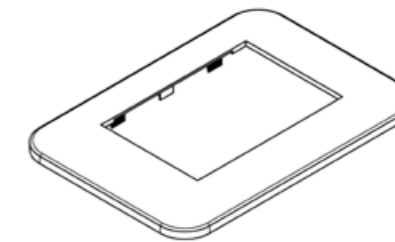
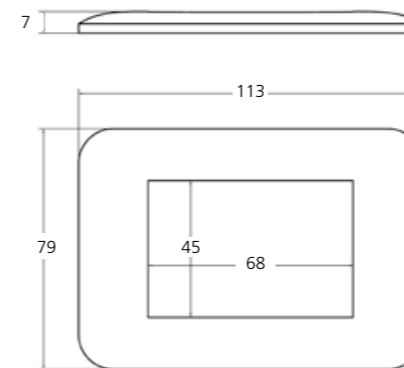
Individuelles Bild kann zur Verwendung im Stand-by-Bild hochgeladen werden



Fehlercodes erscheinen in Klartext



Systemeinstellungsmenü ist codegeschützt, um unerwünschte Änderungen zu vermeiden



# Bedienelemente

## MyTouch

		BlueCool S-Serie	BlueCool C-, V-, P-Serie	BlueCool A-Serie	Bestellnummer
	MyTouch Display	✓	■		WBCL151002C
	Cabin Control Kit A-Serie Inklusive: Elektronikbox mit Steuerplatine, MyTouch Display mit Webasto Vorderrahmen, Displaykabel 5 m, externer Lufttemperaturfühler 3 m, maximaler Schaltstrom: 2 x 3,15 A			■*	WBCL151000C
	Ultimate Cabin Control-Kit Inklusive: Elektronikbox mit Steuerplatine, MyTouch Display mit Webasto Vorderrahmen, Displaykabel 5 m, externer Lufttemperaturfühler 3 m, maximaler Schaltstrom: 3,15 A. Wird in einer Master-Slave-Konfiguration die Master-Einheit sein			■*	2510197A
	Ultimate Cabin Control Inklusive: Elektronikbox mit Steuerplatine, maximaler Schaltstrom: 3,15 A. Wird in einer Master-Slave-Konfiguration die Slave-Einheit sein			■	2510198A
	Displaykabel MyTouch 5 m	✓	■	□	WBCL151001A
	Displaykabel MyTouch 10 m	□	■	□	WBCL151005A
	Kann auch verwendet werden, um das „Master-Slave“-Netzwerk zwischen den Ultimate Cabin Control-Bedienelementen zu erstellen				
	Kupplung für Displaykabel MyTouch Kann zur Verlängerung von MyTouch Displaykabeln verwendet werden	□	□	□	WBCL151006A
	Externer Temperaturfühler mit 3 m Kabel	✓	■**		WBCL000813C
	Externer Temperaturfühler mit 6 m Kabel	□	■**	□	WBCL000810B
	Externer Temperaturfühler mit 12 m Kabel	□	■**	□	WBCL000812B
	BlueCool CAN-Bus Modul	□	□	□	WBCL1203091A
	Elektronischer Schalldämpfer: zur nachträglichen Montage für deutliche Verringerung des Brummgeräuschs bei geringen Gebläsedrehzahlen, geeignet für 4,5 bis 6.000 BTU/h			□	WBCL010160C
	Elektronischer Schalldämpfer: zur nachträglichen Montage für deutliche Verringerung des Brummgeräuschs bei geringen Gebläsedrehzahlen, geeignet für 9 bis 12.000 BTU/h			□	WBCL010161C
	Elektronischer Schalldämpfer: zur nachträglichen Montage für deutliche Verringerung des Brummgeräuschs bei geringen Gebläsedrehzahlen, geeignet für 16 bis 24.000 BTU/h			□	WBCL010162C
	Relaisbox für 2 Einheiten – eine Pumpe – 230 V	□	□		WBCL001127C
	Relaisbox für 2 Einheiten – eine Pumpe – 230 V	□	□		WBCL001128C
	Relaisbox für 2 Einheiten – eine Pumpe – 230 V	□	□		WBCL001129C
	Relaisbox für 2 Einheiten – eine Pumpe – 115 V	□	□		WBCL001182B
	Relaisbox für 2 Einheiten – eine Pumpe – 115 V	□	□		WBCL001183B

✓ Bereits im Lieferumfang enthalten ■ Pflichtzubehör □ Optionales Zubehör

\* Gebläsewärmetauscher der A-Serie kann auch direkt an die Chiller-Steuerung angeschlossen werden. In diesem Fall ist kein Kabinenkontroll-Kit erforderlich.

\*\* Erforderlich, wenn Chiller im Automatikmodus laufen soll bzw. wenn Gebläsewärmetauscher an die Chiller-Elektronik angeschlossen sind.

# Bedienelemente

## Digitale Bedienelemente

		BlueCool FreshAir	Bestellnummer
	Digitales Bedienelement mit Vorderrahmen	□	WBCL000833D
	Frischlufsteuerung V3 230 V, 4,5 m Displaykabel, für 24.000 BTU/h	□	WBCL000217G
	Frischlufsteuerung V3 230 V, 4,5 m Displaykabel, für 48.000 BTU/h	□	WBCL000221G
	Displaykabel zwischen TCC-Steuerung und digitalem Bedienelement – 4,5 m	□	WBCL000815B
	Displaykabel zwischen TCC-Steuerung und digitalem Bedienelement – 6 m	□	WBCL000808B
	Displaykabel zwischen TCC-Steuerung und digitalem Bedienelement – 12 m	□	WBCL000809B
	Displaykabel zwischen TCC-Steuerung und digitalem Bedienelement – 20 m	□	WBCL000805
	Externer Temperaturfühler mit 3 m Kabel	□	WBCL000813B
	Externer Temperaturfühler mit 6 m Kabel	□	WBCL000810B
	Externer Temperaturfühler mit 12 m Kabel	□	WBCL000812B
	CAN-Bus-Schnittstelle	□	WBCL010127A

✓ Bereits im Lieferumfang enthalten ■ Pflichtzubehör □ Optionales Zubehör  
\* Inklusive: Elektronikbox mit Steuerplatine, digitales Bedienelement mit Vorderrahmen, Displaykabel.

# Selbstansaugende Pumpen

Modell	Abmessungen L x B x H	Leistung	Stromaufnahme	Durchmesser innen, außen	Gewicht	Bestellnummer 115 V	Bestellnummer 230 V	Bestellnummer 400 V
<b>Selbstansaugende Pumpen 50/60 Hz</b>								
WB200 • *	195 x 130 x 130 mm 7,7 x 5,2 x 5,2 inch	12/3,2 (l/min.) 3,2/0,9 (gpm)	25 W 0,2 A (230 V)	5/8", 16 mm	1,2 kg 2,7 lbs	-	WBCL001103B	-
<b>Selbstansaugende Bronzepumpen 50/60 Hz</b>								
WB500G	254 x 120 x 185 mm 10,0 x 4,7 x 7,3 inch	18 (l/min.) 4,7 (gpm)	250 W 1,2 A (230 V)	G 1/2" F G 1/2" F	6,2 kg	WBCL001306A	WBCL001305A	-
WB1000G	260 x 120 x 143 mm 10,3 x 4,8 x 5,7 inch	60 (l/min.) 15,8 (gpm)	370 W 1,7 A (230 V)	G 3/4" F G 3/4" F	6,5 kg 14,4 lbs	WBCL001307A	WBCL001092A	-
WB3800G	410 x 215 x 230 mm 16,1 x 8,5 x 9,1 inch	120 (l/min.)	1.200 W 5,8 A (230 V)	G 1 1/4" F	21 kg	-	WBCL001094A	-
<b>Selbstansaugende Pumpen 50 Hz</b>								
WB8000*	592 x 215 x 302 mm 23,4 x 8,5 x 11,9 inch	500 (l/min.) 132 (gpm)	1.600 W 2,9 A (400 V)	G 2" F G 2" F	19 kg 41,9 lbs	-	-	WBCL001164A
WB10500*	592 x 215 x 302 mm 23,4 x 8,5 x 11,9 inch	667 (l/min.) 176 (gpm)	3.000 W 5,3 A (400 V)	G 2" F G 2" F	21 kg 46,3 lbs	-	-	WBCL001165A

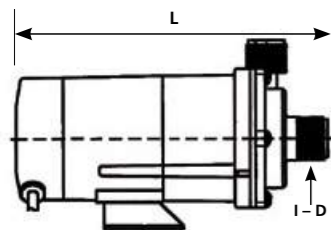
\* Enthält geraden Schlauchnippel 5/8", 16 mm- und 90°-Adapter für Schlauchnippel \* Nur verwendbar im Seewasserkreislauf und nicht für den Kühlwasserkreislauf

Für einen stabilen Betrieb der Klimaanlage ist ein kräftiger Seewasserstrom erforderlich, um den Verflüssiger zu kühlen und Hochdruckunterbrechungen der Klimaanlage zu verhindern. Die Seewasserpumpe muss diesen Wasserstrom durch die Klimaanlage fördern.

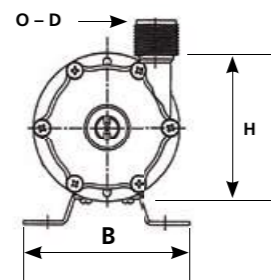
Wenn eine beträchtliche Luftmenge in den Seewasserkreislauf gesaugt wurde, verfügen die meisten Standard-Umwälzpumpen nicht über die technischen Fähigkeiten, diese Luftblasen herauszupumpen, wenn sie einmal in den Pumpenkopf gelangt sind. Als Folge davon stoppt der Seewasserstrom und die Klimaanlage schaltet sich ab. Selbstansaugende Pumpen verfügen über die Fähigkeit, diese Luftblasen aus dem Pumpenkopf herauszufördern und stellen somit einen kontinuierlichen Betrieb der Klimaanlage sicher. Somit sind diese die beste Wahl für Boote und Anwendungen, bei denen ein gewisses Risiko besteht, dass Luftblasen über die Bordwanddurchführung in den Kreislauf gelangen.

Bitte beachten Sie, dass, obwohl der Seewasseransaugstutzen unter der Seewasserlinie montiert ist, bei Seitenneigung, hoher Geschwindigkeit oder beim Rückwärtsfahren Luft angesaugt werden kann. Bei solchen Anwendungen wird dringend empfohlen, eine selbstansaugende Wasserpumpe statt einer Standard-Umwälzpumpe zu verwenden.

Die Pumpenmodelle WB500G, WB1000G und WB2800G müssen vor der ersten Inbetriebnahme und nach langen Stillstandzeiten befüllt werden.



Modell WB200



Modell WB500G/1000G/2800G



Modell WB8000/10500

# Pumpen

Modell	Abmessungen L x B x H	Leistung***	Stromaufnahme	Durchmesser innen, außen	Gewicht	Bestellnummer 115 V	Bestellnummer 230 V	Bestellnummer 400 V
<b>Magnetbetriebene Pumpen 50/60 Hz</b>								
WB250	180 x 95 x 109 mm 7,1 x 3,7 x 4,3 inch	16 (l/min.) 4,2 (gpm)	26 W, 0,36 A (115 V) 0,18 A (230 V)	Ø 14 mm Ø 14 mm	1,6 kg 3,3 lbs	WBCL001301	WBCL001104A	-
WB350	209 x 106 x 105 mm 8,2 x 4,2 x 4,2 inch	27 (l/min.) 7,1 (gpm)	40 W, 0,48 A (115 V) 0,24 A (230 V)	Ø 18 mm Ø 17 mm	2 kg 4,4 lbs	WBCL001302A	WBCL001105A	-
WB500	248 x 120 x 130 mm 9,8 x 4,8 x 5,2 inch	32 (l/min.) 8,4 (gpm)	60 W 0,4 A (230 V)	G 3/4" M G 3/4" M	3,5 kg 7,8 lbs	2510180A	WBCL001101A	-
WB1000	250 x 120 x 130 mm 9,9 x 4,8 x 5,2 inch	45 (l/min.) 11,8 (gpm)	90 W, 1 A (115 V) 0,52 A (230 V)	G 3/4" M G 3/4" M	3,9 kg 8,6 lbs	WBCL001303A	WBCL001106A	-
WB1500	258 x 130 x 155 mm 10,2 x 5,2 x 6,1 inch	86 (l/min.) 22,7 (gpm)	235 W 1,21 A (230 V)	G 1" M G 1" M	6 kg 13,2 lbs	WBCL001304	WBCL001107A	-
WB2000	322 x 156 x 175 mm 12,7 x 6,2 x 6,9 inch	115 (l/min.) 30,3 (gpm)	345 W 1,93 A (230 V)	G 1" M G 1" M	8,5 kg 18,8 lbs	-	WBCL001108A	-
<b>Magnetbetriebene Pumpen 50/60 Hz</b>								
WB3500	423,5 x 149 x 210 mm 16,7 x 5,9 x 8,3 inch	280 (l/min.) 74 (gpm)	370 W, 2,4 A (230 V) 1,1 A (400 V)	G 1 1/2" M 1 1/2" M	14 kg 30,9 lbs	-	WBCL001109A	WBCL001111A
WB5500	473 x 160 x 249 mm 18,9 x 6,3 x 9,8 inch	320 (l/min.) 84,6 (gpm)	750 W, 4 A (230 V) 1,8 A (400 V)	G 1 1/2" M 1 1/2" M	22 kg 48,5 lbs	-	WBCL001110A	WBCL001112A
WB7400	478,5 x 260 x 274 mm 20,1 x 10,3 x 10,8 inch	450 (l/min.) 118,8 (gpm)	1.500 W, 7,1 A (230 V) 3,1 A (400 V)	G 2" M G 1 1/2" M	25 kg 55,2 lbs	-	WBCL010121A	WBCL001138
WB9800	478,5 x 260 x 274 mm 22,1 x 10,3 x 10,8 inch	520 (l/min.) 137,4 (gpm)	2.200 W 4,5 A (400 V)	G 2" M G 1 1/2" M	32 kg 70,5 lbs	-	-	WBCL001139A
<b>Bronze Pumpe 50 Hz</b>								
WB7500**	382 x 190 x 250 mm 15,1 x 7,5 x 9,9 inch	400 (l/min.) 105,7 (gpm)	2.000 W 4,5 A (400 V)	G 2" F G 1 1/4" F	23 kg 50,7 lbs	-	-	WBCL001136
<b>Bronze Pumpe 60 Hz</b>								
WB7500**	382 x 190 x 250 mm 15,1 x 7,5 x 9,9 inch	400 (l/min.) 105,7 (gpm)	2.000 W 4,5 A (400 V)	G 2" F G 1 1/4" F	23 kg 50,7 lbs	-	-	WBCL001137A
<b>Bronze Pumpe 50/60 Hz</b>								
WB2500G	303 x 154 x 161 mm 11,9 x 6,1 x 6,4 inch	80 (l/min.) 21,1 (gpm)	550 W 2,5 A (230 V)	G 1" F G 1" F	9 kg 19,9 lbs	-	WBCL001170A	-
WB3000G	303 x 174 x 181 mm 11,9 x 6,9 x 7,2 inch	125 (l/min.) 33 (gpm)	1.100 W, 4,9 A (230 V) 2,8 A (400 V)	G 1" F G 1" F	10 kg 22,1 lbs	-	WBCL001171A	WBCL001172A
WB5500G	380 x 193 x 240 mm 15 x 7,6 x 9,5 inch	250 (l/min.) 66 (gpm)	1.500 W, 6,7 A (230 V) 4,5 A (400 V)	G 1 1/2" F G 1 1/2" F	17 kg 37,5 lbs	-	WBCL001173A	WBCL001174A

\* Weiß lackierte Version mit Gewinde-Schlauchanschlüssen

\*\* Kann nur für den Kaltwasserkreislauf und nicht für die Seewasserkühlung verwendet werden

\*\*\* Die effektive Förderleistung hängt vom Druckunterschied ab. Bitte berücksichtigen Sie die Pumpenkurven auf den nächsten Seiten, um einen minimal erforderlichen Wasserstrom für Ihre Anwendungen sicherzustellen.

Hinweis: F = Innengewinde in Zoll M = Außengewinde in Zoll



WB250 bis WB1000



WB1500 bis WB2000



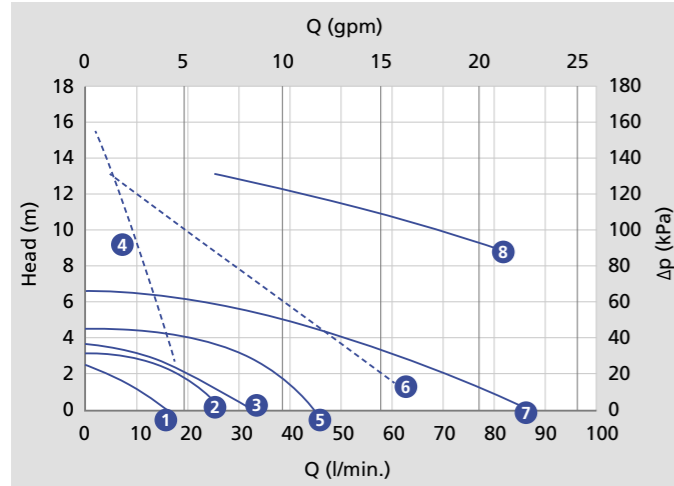
WB3500 bis 9800



WB2500G bis 5500G

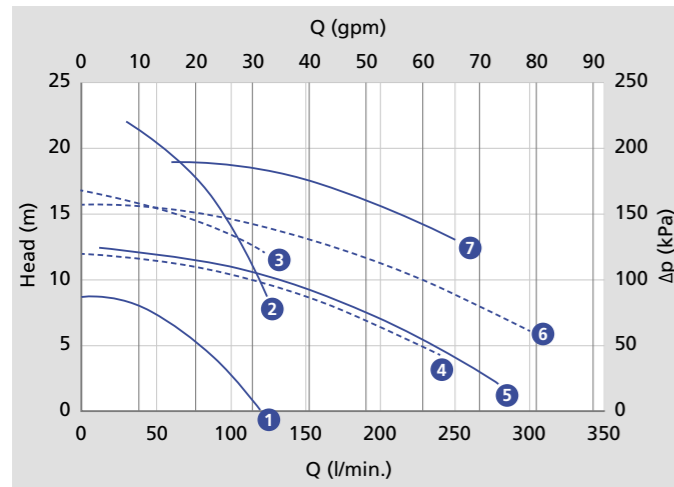
# Pumpen

## 50 Hz Wasserpumpen-Kurven



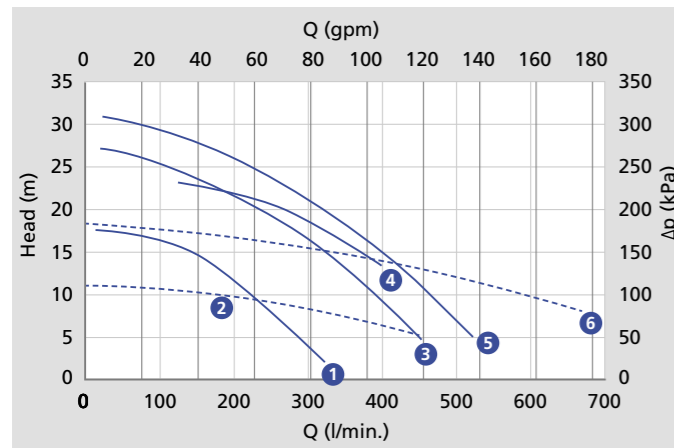
Grafik 1	50 Hz bis zu 100 l/min.
1	WB250
2	WB350
3	WB500
4	WB500G
5	WB1000
6	WB1000G
7	WB1500
8	WB2500G

— Zentrifugal    - - - - - Selbstansaugend



Grafik 2	50 Hz bis zu 300 l/min.
1	WB2000
2	WB3000G
3	WB3800G
4	WB4000
5	WB3500
6	WB5600
7	WB5500G

— Zentrifugal    - - - - - Selbstansaugend

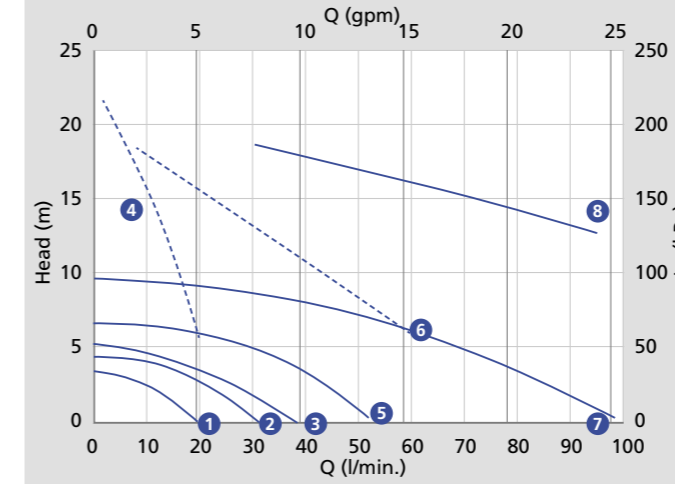


Grafik 3	50 Hz bis zu 700 l/min.
1	WB5500
2	WB8000
3	WB7400
4	WB7500
5	WB9800
6	WB10500

— Zentrifugal    - - - - - Selbstansaugend

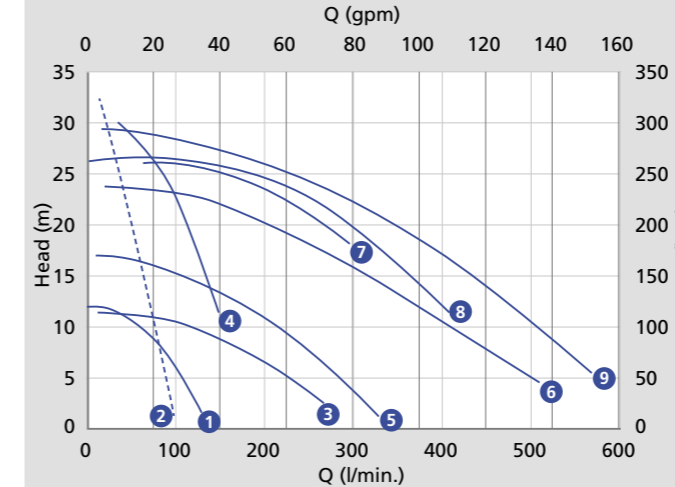
# Pumpen

## 60 Hz Wasserpumpen-Kurven



Grafik 4	60 Hz bis zu 100 l/min.
1	WB250
2	WB350
3	WB500
4	WB500G
5	WB1000
6	WB1000G
7	WB1500
8	WB2500G

— Zentrifugal    - - - - - Selbstansaugend



Grafik 5	60 Hz bis zu 700 l/min.
1	WB2000
2	WB3500
3	WB3000G
4	WB5500
5	WB7400
6	WB5500G
7	WB7500
8	WB9800

— Zentrifugal    - - - - - Selbstansaugend

- Der Head (m) bzw. die Wassersäule repräsentiert in den Pumpenkennlinien (Grafiken 1 – 5) die Messung des Druckabfalls zwischen Pumpeneinlass und -auslass. Dieser Druckabfall entspricht dem gesamten Druckunterschied des Seewassersystems vom Seewassereinlass bis zum Bordwand-Auslass. Bitte verwechseln Sie dies nicht mit der Position der Pumpe unter der Wasserlinie.
- Abhängig vom Druckabfall ändert sich der effektive Wasserstrom durch die Pumpe und somit durch das Seewassersystem beträchtlich.
- Der minimale Seewasserstrom durch die Klimaanlage muss immer eingehalten werden. Dieser sollte während jeder Inbetriebnahme des Systems gemessen werden.
- Das Betreiben der Pumpen außerhalb der Grenzen der Pumpenkennlinie kann zu einer Motorüberlastung oder Kavitation führen. Diese sind von der Webasto Gewährleistung ausgeschlossen.

# Luftsystem

## Funktionsweisen

### Mindestmaße für Luftgitterquerschnitte

Um die Geräuschemissionen auf einem angenehmen Niveau zu halten, sollten die für die Luftgitter und die Luftleitungen angegebenen Mindestanforderungen hinsichtlich der Gebläsegeschwindigkeit eingehalten werden. Die Größe des Übergangskastens hinter dem Lufteintrittsgitter ist auch wichtig.

Kapazität BlueCool A/C Komponente (BTU/h)	Luftkanaldurchmesser Gebläse S-Serie (mm)	Luftkanaldurchmesser Gebläse A-Serie (mm)	Luftausströmger Gitter Mindestquerschnitt (cm <sup>2</sup> )	Vorschlag Luftausströmger Gittertyp (inch)	Lufteintrittsgitter Mindestquerschnitt (cm <sup>2</sup> )	Vorschlag Lufteinlassgittertyp (inch)
4.000 BTU/h	–	100	150	8 x 4	325	12 x 5
6.000 BTU/h	–	125	190	10 x 4	490	11 x 8
8.000 – 10.000 BTU/h	100 – 125	125	235	12 x 4	490	11 x 8
12.000 – 13.000 BTU/h	125 – 150	150	250	10 x 5	550	14 x 7
16.000 – 20.000 BTU/h	125 – 150	150	390	12 x 6	800	14 x 10
24.000 BTU/h	–	2 x 150	2 x 250	2 x 10 x 5	1-000	14 x 12
27.000 BTU/h	2 x 150	–	650	2 x 12 x 6	1-600	2 x 14 x 10
36.000 BTU/h	–	2 x 150	2 x 380	2 x 12 x 6	1-600	2 x 14 x 10

### Gebläseaustrittsöffnungen

Direkt von den Gebläseaustrittsöffnungen abgehende 90°-Winkel aus flexiblen Rohren sollten auf jeden Fall vermieden werden, da sie den Luftstrom erheblich behindern. Alle WB-Gebläse (mit Ausnahme der 24.000-BTU/h-Modelle) können in Schritten von 45° gedreht werden, um so einen geradlinigen Leitungsausgang aus dem Gebläse zu ermöglichen. Diese Möglichkeit sollte wo immer möglich genutzt werden.

### Versetzte Anbringung der Luftausströmger

Luftausströmger sollten nicht direkt gegenüber der gerippten Wärmetauscheinheit eines Gebläsewärmetauschers angebracht werden, da sich die Gebläsegeräusche so ungehindert durch das Gitter ausbreiten können. Das Luftgitter sollte versetzt angebracht werden, um die eintretende Luft zum Eingang des Wärmetauschers umzuleiten. Dadurch werden Störgeräusche erheblich vermindert.

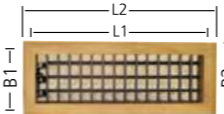

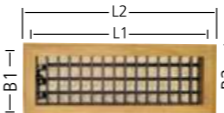
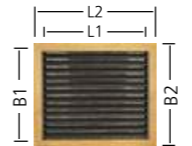
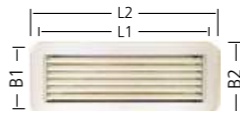


### Art der Luftleitung

Um versehentliche Quetschungen zu vermeiden, sollten flexible Luftleitungen aus hochwertigem Material mit einer ausreichenden Verstärkung durch eine Metallspirale bestehen. Gerippte Rohre sollten auf ihre maximale Länge hin ausgezogen werden, um eine möglichst glatte Innenfläche zu bieten. Für sehr lange Leitungsabschnitte sollten Leitungen mit glatter Innenfläche (beispielsweise aus PVC) verwendet werden, die die Reibung im Innern der Leitung erheblich reduziert. Für sehr kurze Leitungsabschnitte können Rohre ohne Isolierung verwendet werden. Für größere Längen empfiehlt sich die Verwendung isolierter Leitungen, um die Bildung von Kondenswasser an der Außenseite der Leitungen zu vermeiden.

### Große Luxusyachten

Die Anforderungen für sehr große Yachten und Luxusschiffe sind im Allgemeinen noch strenger gefasst als in der obigen Tabelle angegeben. Webasto teilt Ihnen diese Spezialanforderungen auf Anfrage gern mit.

# Luftsystem

Luftausströmger*	Modell	L1 (mm)	L2 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	Bestellnummer
	8 x 4 TS (Ausströmer)	202	230	100	128	WBCL004000XA
	10 x 4 TS	252	281	100	128	WBCL004001XA
	12 x 4 TS	304	332	100	128	WBCL004002XA
	10 x 5 TS	252	281	125	152	WBCL004018XA
	12 x 5 TS	304	332	125	152	WBCL004004XA
	12 x 6 TS	304	332	152	179	WBCL0040240A
Luftausströmger, abgewinkelt*	Modell	L1 (mm)	L2 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	Bestellnummer
	10 x 5 WGT (Ausströmer)	–	280	–	150	WBCL004023XA
Luftausströmger, verschließbar*	Modell	L1 (mm)	L2 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	Bestellnummer
	8 x 4 TSC (Ausströmer)	202	230	100	128	WBCL004005XA
	10 x 4 TSC	252	281	100	128	WBCL004019XA
	12 x 4 TSC	304	332	100	128	WBCL004006XA
	10 x 5 TSC	252	281	125	152	WBCL004022XA
	12 x 5 TSC	304	332	125	152	WBCL004025XA
Lufteinströmger mit Filter*	Modell	L1 (mm)	L2 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	Bestellnummer
	12 x 5 TR (Eintrittsgitter)	304	332	125	152	WBCL004020XA
	11 x 8 TR	280	306	204	230	WBCL004017XA
	14 x 7 TR	177	205	355	381	WBCL004007XA
	12 x 10 TR	304	332	254	281	WBCL004021XA
	14 x 10 TR	354	382	254	281	WBCL004008XA
	14 x 12 TR	354	382	304	332	WBCL004009XA
Luftausströmger (ABS)	Modell	L1 (mm)	L2 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	Bestellnummer
	10 x 4 PS (ABS, Ausströmer)	242	280	92	128	WBCL004030A
	12 x 4 PS	292	332	92	128	WBCL004031A
	10 x 5 PS	242	280	115	152	WBCL004032A
	10 x 6 PS	242	280	138	174	WBCL004033A
Lufteinströmger (ABS) mit Filter	Modell	L1 (mm)	L2 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	Bestellnummer
	10 x 8 PR (ABS, Eintrittsgitter)	242	281	190	232	WBCL004076A
	10 x 10 PR	242	281	242	281	WBCL004077A
	12 x 12 PR	292	332	292	332	WBCL004078A
	14 x 10 PR	342	382	242	281	WBCL004080A
	14 x 12 PR	342	382	292	332	WBCL004081A
Einstellbares, rundes Kunststoffgitter	Modell					Bestellnummer
	schwarz, 100 mm			–		WBCL004090A
	walnussbraun, 100 mm			–		WBCL004091A
	weiß, 100 mm			–		WBCL004092A
	cremeweiß, 100 mm			–		WBCL004093A
	weiß, 75 mm			–		WBCL004094A
	weiß, 75 mm mit Dichtring			–		WBCL004095A
	schwarz, 75 mm mit Dichtring			–		WBCL004096A
	schwarz, 75 mm			–		WBCL004097

\* Hinweis: Alle Teakholzgitter sind auf Wunsch auch in anderen Holzqualitäten erhältlich. Siehe dazu die Auflistung mit den speziellen Endungen für die gewählten Bestellnummern für die Luftgitter, die dem jeweiligen Holztyp entsprechen.

### Wählen Sie zur Anpassung der hölzernen Luftausströmger bitte eine der folgenden Optionen für den Holztyp:

Beispiel: WBCL0040040 = Teak Luftausströmger 12 x 5      WBCL0040042 = Mahagoni Luftausströmger 12 x 5

Endung	Holztyp	Beschreibung
0	Teak	Asian Teak
1	Kirsche	American Cherry
2	Mahagoni	Honduran Mahogany
4	Eiche	American white Oak

Anmerkung: Teak-Ausführungen auf Lager. Andere Holzmaterialarten können längere Lieferzeiten haben oder zusätzliche Versandkosten verursachen.

# Luftsystem

T-Stück (Innengewinde)	Modell	D1 / D2 / D3 (mm)	L x H (mm)		Bestellnummer
	100/100 F/100	100/100 F/100	220 x 185	-	WBCL001549A
	100/125 F/100	125/100 F/100	220 x 185	-	WBCL001560A
	125/125 F/100	125/125 F/100	220 x 185	-	WBCL001550A
	125/125 F/125	125/125 F/125	220 x 185	-	WBCL001555A
T-Stück (Außengewinde)	Modell	D1 / D2 / D3 (mm)	L x H (mm)		Bestellnummer
	100/100 M/100	100/100 M/100	220 x 185	-	WBCL001551A
	100/125 M/100	100/125 M/100	220 x 185	-	WBCL001552A
Y-Stück (Innen, D2 direkt zum Klimagerät)	Modell	D1 / D2 / D3 (mm)	L x H (mm)		Bestellnummer
	100/125 F/100	100/125 F/100	269 x 213	-	WBCL001576A
	100/125 F/125	100/125 F/125	269 x 213	-	WBCL001577A
Y-Stück (Außen, D2 Schlauchverbindung)	Modell	D1 / D2 / D3 (mm)	L x H (mm)		Bestellnummer
	100/100 M/100	100/110 M/100	250 x 200	-	WBCL001578A
	100/125 M/100	100/125 M/100	269 x 213	-	WBCL001574A
	100/125 M/125	100/125 M/125	269 x 213	-	WBCL001575A
	125/150 M/125	125/150 M/125	280 x 220	-	WBCL001580A
	150/150 M/150	150/150 M/150	280 x 220	-	WBCL001581A
Schlauch Adapter	Modell	D1 / D2 / D3 (mm)	L x H (mm)		Bestellnummer
	3" x 4"	106 x 70	106 x 70	-	WBCL001579A
90° Bogen, D2 Verbindung zum Klimagerät	Modell	D1 / D2 (mm)	L x H (mm)		Bestellnummer
	100 M/100 F	100 M/100 F	173 x 172	-	WBCL001572A
	125 M/125 F	125 M/125 F	194 x 198	-	WBCL001573A
90° Bogen, D2 Schlauchverbindung	Modell	D1 / D2 (mm)	L x H (mm)		Bestellnummer
	100 M/100 M	100 M/100 M	170 x 170	-	WBCL001570A
	125 M/125 M	125 M/125 M	195 x 195	-	WBCL001571A
Standard-Übergangskasten	Modell		L x H (mm)	B (mm)	Bestellnummer
	8 x 4"	-	252 x 130	150	WBCL001501A
	10 x 4"	-	304 x 130	150	WBCL001502A
	12 x 4"	-	352 x 130	150	WBCL001503A
	12 x 5"	-	352 x 130	180	WBCL001505A
	10 x 5"	-	304 x 130	180	WBCL001506A
	12 x 6"	-	352 x 130	200	WBCL001507A
	10 x 6"	-	304 x 130	200	WBCL001508A
Standard-Abschlussringe	Modell	D (mm)		B (mm)	Bestellnummer
	HR4 - 100	100	-	134	WBCL002502
	HR5 - 125	125	-	150	WBCL002503
	HR6 - 150	150	-	170	WBCL002504A
	HR7 - 178	175	-	200	WBCL002509A
Ovale Anschlussringe	Modell	D x B2 (mm)	L x H (mm)	B1 (mm)	Bestellnummer
	HO4 - 100*	120 x 55	170	100	WBCL002505A
	HO5 - 125*	150 x 65	195	110	WBCL002506A
	HO6 - 150*	180 x 72	228	120	WBCL002507A
	HO7 - 175*	200 x 84	255	140	WBCL002508A
Übergangskasten, runder Abschlussring	Modell	D (mm)	L x H (mm)	B (mm)	Bestellnummer
	8 x 4LN/100*	100	250 x 130	150	WBCL001520A
	10 x 4LN/100*	100	305 x 130	150	WBCL001521A
	12 x 4LN/100*	100	360 x 130	150	WBCL001522A
	10 x 5LN/125*	125	304 x 130	180	WBCL001523A

F = Weiblich (Innengewinde) M = Männlich (Außengewinde)  
 \* Äquivalenter Durchmesser der Luftleitungsrohre in mm.

# Luftsystem

Übergangskasten, seitlicher ovaler Abschlussring	Modell	D x B2 (mm)	L x H (mm)	B (mm)	Bestellnummer
	8 x 4LT/OV100*	120 x 55	250 x 130	155	WBCL001510A
	10 x 4LT/OV100*	120 x 55	305 x 130	155	WBCL001530A
	10 x 4LT/OV125*	150 x 65	305 x 130	155	WBCL001529A
	12 x 4LT/OV125*	150 x 65	305 x 130	180	WBCL001528A
Übergangskasten, direkt, ovaler Abschlussring	Modell	D x B2 (mm)	L x H (mm)	B (mm)	Bestellnummer
	8 x 4AR/OV100*	120 x 55	250 x 180	155	WBCL001524A
	10 x 4AR/OV100*	120 x 55	305 x 180	155	WBCL001525A
	10 x 4AR/OV125*	150 x 65	305 x 180	155	WBCL001531A
	10 x 5AR/OV125*	150 x 65	305 x 180	180	WBCL001526A
	10 x 6AR/OV125*	150 x 65	305 x 180	205	
Y-Stück	Modell	D / D1 / D2 (mm)	L x H (mm)		Bestellnummer
	YAS100	100/100/100	320 x 255	-	WBCL001562A
	YAS125	125/125/125	360 x 300	-	WBCL001563A
	YAS100/80/80	100/80/80	380 x 300	-	WBCL001548A
Webasto EasyDuct – Modell mit isolierten flexiblen Luftkanälen	Modell (mm)	D (mm)	L (m)		Bestellnummer
	80	IN = 80; A = 90	L = 6	-	WBCL007463A
	102	IN = 102; A = 112	L = 6	-	WBCL007464A
	127	IN = 127; A = 137	L = 6	-	WBCL007465A
	152	IN = 152; A = 162	L = 6	-	WBCL007472A
Standard-Luftschläuche	Modell (mm)	D (mm)	L (m)		Bestellnummer
	Cflex 102	102	10	-	WBCL001804B
	Cflex 127	127	10	-	WBCL001805B
	Cflex 150	152	10	-	WBCL001806B
Isolierte Luftschläuche	Modell	D (mm)	L (m)		Bestellnummer
	Cflexiso 102	102	10	-	WBCL001807B
	Cflexiso 127	127	10	-	WBCL001808B
	Cflexiso 152	152	10	-	WBCL001809B
Schlauchisolierung	Modell	D (mm)	L (m)		Bestellnummer
	Isosleeve 102	102	10	-	WBCL001810
	Isosleeve 127	127	10	-	WBCL001811
	Isosleeve 152	152	10	-	WBCL001812
Extra geräuscharme, isolierte Luftleitungsrohre		D (mm)	L (m)		Bestellnummer
	-	102	10	-	WBCL010155A
	-	127	10	-	WBCL010156A
	-	160	10	-	WBCL010206A

\* Äquivalenter Durchmesser der Luftleitungsrohre in mm.

# Luftsystem

Ovale Luftleitungen	Beschreibung	Modell (mm)	L (m)	Bestellnummer
	Ovales Rohr (1)	100 x 40	3	WBCL007100
	Ovales Rohr (1)	200 x 60	3	WBCL007106
	Bogen 90° (2)	100 x 40	-	WBCL007105
	Bogen 90° (2)	200 x 60	-	WBCL007108
	Bogen 90° – flach (3)	100 x 40	-	WBCL007104
	Bogen 90° – flach (3)	200 x 60	-	WBCL007111
	Übergang oval/rund (4)	100 x 40/100	-	WBCL007102A
	Übergang oval/rund (4)	100 x 40/80	-	WBCL007117
	Übergang oval/rund (4)	200 x 60/125	-	WBCL007109
	Übergang oval/rund (5)	100 x 40/100	-	WBCL007103A
Übergang oval/rund (5)	200 x 60/125	-	WBCL007110	
Übergang oval (6)	100 x 40	-	WBCL007101	
Übergang oval (6)	200 x 60	-	WBCL007107	
Reduzierstück (7)	200 to 100	-	WBCL007112	
T-Stück oval (8)	200 x 60	-	WBCL007114	
Adapter oval/rund (9)	200 x 60/125	-	WBCL007115	
T-Stück oval/rund (10)	200 x 60/125	-	WBCL007116	

Wassersystem	Kühlwasserrohre Webasto EasyPipe (mm)	Modell (mm)	Packung (m)	Bestellnummer
<p>Reißfeste Außenhülle Hochwertiges flexibles Polybutylen-Rohr Hochstabile Schaumstoffisolierung (Stärke 13 mm)</p>	d15/D4	15	50	WBCL010122B
	d22/D48	22	25	WBCL010123B
	d28/D54	28	25	WBCL010124B

## Webasto EasyPipe

Die Zeit und Kosten sparende Lösung!

### Vorteile

- Leichter Zusammenbau und zuverlässige Anwendung
- Vormontierte Isolierung für erhebliche Zeitersparnis der Bootsbauer bei der Installation
- Sehr breites Angebot an kompatiblen Komponenten mit Schnellkupplung

### Spezifikationen

- Rohre bestehen aus hochwertigem Polybutylen mit einer Temperaturbeständigkeit zwischen -30°C bis 90°C bei 6 bar
- Rohrisolierung besteht aus hochwertigem Polyethylen-Schaumstoff (PE-LD) mit einer Temperaturbeständigkeit zwischen -30°C bis 95°C und einem Lambda-Wert von 0,0334 W/(m · K)
- Mit O-Ring abgedichtete Schiebeverbindungen mit Edelstahl-Verschlussring
- Wird in Rollen geliefert und kann auf die passende Länge zugeschnitten werden

Wassersystem	Beschreibung	Modell (mm)	Packung (m)	Bestellnummer
	Hep_O®-Sperrrohr	15	L = 50	WBCL010300B
	Hep_O®-Sperrrohr	22	L = 50	WBCL010301B
	Hep_O®-Sperrrohr	28	L = 25	WBCL010302B





# Wassersystem

	Beschreibung	Modell (mm)	Packung (Stück)	Bestellnummer
	Hep_O Geradverschraubung 15	15	10	WBCL010307B
	Hep_O Geradverschraubung 22	22	10	WBCL010308B
	Hep_O Geradverschraubung 28	28	10	WBCL010309B
	Hep_O PB Bogen 90° 15	15	10	WBCL010325B
	Hep_O PB Bogen 90° 22	22	10	WBCL010326B
	Hep_O PB Bogen 90° GY 28	28	10	WBCL010327B
	Hep_O PB T-Stück 90° 15	15 x 15 x 15	10	WBCL010337B
	Hep_O PB T-Stück 90° 22	22 x 22 x 22	10	WBCL010338B
	Hep_O PB T-Stück 90° GY 28	28 x 28 x 28	10	WBCL010342B
	Hep_O PB T-Stück 90° 22 x 22 x 15	22 x 22 x 15	5	WBCL010339B
	Hep_O PB T-Stück 90° 22 x 15 x 22	22 x 15 x 22	5	WBCL010340B
	Hep_O PB T-Stück 90° 22 x 15 x 15	22 x 15 x 15	5	WBCL010341B
	Hep_O PB T-Stück 90° 28 x 15	28 x 15 x 28	5	WBCL010343B
	Hep_O PB T-Stück 90° 28 x 28 x 22	28 x 28 x 22	5	WBCL010344B
	Hep_O PB T-Stück 90° 28 x 22 x 28	28 x 22 x 28	5	WBCL010345B
	Hep_O Pb T-Reduzierstück (an beiden Enden)	W 22 x 15	-	WBCL010700A
	Hep_O Pb T-Reduzierstück (an beiden Enden)	W 28 x 15	-	WBCL010701A
	Hep_O Hepkey Plus 15	-	-	WBCL010702A
	Hep_O Hepkey Plus 22	-	-	WBCL010703A
	Hep_O Hepkey Plus 28	-	-	WBCL010704A
	Hep_O Silikonfett-Spray 400-ml-Sprühdose Can Hep_O-Armaturen	-	-	WBCL010705A

# Wassersystem

	Beschreibung	Modell (mm)	Packung (Stück)	Bestellnummer
	Hep <sub>2</sub> O Übergangsstück 22 x 15 S/SP	22 x 15	10	WBCL010379B
	Hep <sub>2</sub> O Übergangsstück 28 x 22 S/SP	28 x 22	10	WBCL010380B
	Hep <sub>2</sub> O Wasserhahn-Längsanschluss 15 x 1/2"	15 x 1/2"	10	WBCL010316B
	Hep <sub>2</sub> O Wasserhahn-Längsanschluss 15 x 3/4"	15 x 3/4"	5	WBCL010317B
	Hep <sub>2</sub> O Wasserhahn-Längsanschluss 22 x 3/4"	22 x 3/4"	5	WBCL010318B
	Hep <sub>2</sub> O abgewinkelter Wasserhahn-Anschluss 15 x 1/2"	15 x 1/2"	10	WBCL010328B
	Hep <sub>2</sub> O Zwischenstück mit Innengewinde aus Messing 15 x 1/2"	15 x 1/2"	10	WBCL010310B
	Hep <sub>2</sub> O Zwischenstück mit Innengewinde aus Messing 22 x 3/4"	22 x 3/4"	10	WBCL010312B
	Hep <sub>2</sub> O Zwischenstück mit Innengewinde aus Messing 28 x 1"	28 x 1"	10	WBCL010314B
	Hep <sub>2</sub> O Zwischenstück mit Außengewinde aus Messing 15 x 1/2"	15 x 1/2"	10	WBCL010311B
	Hep <sub>2</sub> O Zwischenstück mit Außengewinde aus Messing 22 x 3/4"	22 x 3/4"	10	WBCL010313B
	Hep <sub>2</sub> O Zwischenstück mit Außengewinde aus Messing 28 x 1"	28 x 1"	10	WBCL010315B
	Hep <sub>2</sub> O Spgt-Zwischenstück mit Innengewinde aus Messing 15 x 1/2"	15 x 1/2"	10	WBCL010319B
	Hep <sub>2</sub> O Spgt-Zwischenstück mit Innengewinde aus Messing 22 x 3/4"	22 x 3/4"	10	WBCL010321B
	Hep <sub>2</sub> O Spgt-Zwischenstück mit Innengewinde aus Messing 28 x 1"	28 x 1"	10	WBCL010323B
	Hep <sub>2</sub> O Spgt-Zwischenstück mit Außengewinde aus Messing 15 x 1/2"	15 x 1/2"	10	WBCL010320B
	Hep <sub>2</sub> O Spgt-Zwischenstück mit Außengewinde aus Messing 22 x 3/4"	22 x 3/4"	10	WBCL010322B
	Hep <sub>2</sub> O Spgt-Zwischenstück mit Außengewinde aus Messing 28 x 1"	28 x 1"	10	WBCL010324B
	Hep <sub>2</sub> O Kugelventil aus Messing 15	15	5	WBCL010353B
	Hep <sub>2</sub> O Kugelventil aus Messing 22	22	5	WBCL010354B
	Hep <sub>2</sub> O Absperrventil Heiß/Kalt 15	15	5	WBCL010375B

# Wassersystem

	Beschreibung	Modell (mm)	Packung (Stück)	Bestellnummer
	Hep <sub>2</sub> O Kaltumgeformte Biegehalterung 15	15	5	WBCL010335B
	Hep <sub>2</sub> O Kaltumgeformte Biegehalterung 22	22	5	WBCL010336B
	Hep <sub>2</sub> O Rohrstützhülse 15	15	10	WBCL010362B
	Hep <sub>2</sub> O Rohrstützhülse 22	22	10	WBCL010364B
	Hep <sub>2</sub> O Rohrstützhülse 28	28	5	WBCL010366B
	Hep <sub>2</sub> O Rohrschneider 10 – 28 Standard	–	1	WBCL010373B
	Hep <sub>2</sub> O Rohrschneider 10 – 28 Professionell	–	1	WBCL010374B

**Wichtiger Hinweis:**  
 Alle Hep<sub>2</sub>O Fittings sind vorgefettet – es ist kein zusätzliches Einfetten erforderlich. Wenn das Zubehörteil abmontiert und erneut angebracht wird, wird die Verwendung von Hep<sub>2</sub>O Silikon-Schmiermittelspray (HX200) empfohlen. HX200 ist das einzige Schmiermittel, das für die Verwendung mit Hep<sub>2</sub>O empfohlen ist.

# Wassersystem

	Druckausdehnungsgefäß	Bestellnummer
	Modell 2,5 Liter (1)	WBCL002030
	Modell 8 Liter (2)	WBCL002031B
	Automatische Entlüftungsventile (3) für Chiller-Kreisläufe, 5/8" = 15 mm	WBCL002035A
	TA Hydronics Einregulierungsventile	Bestellnummer
	Modell STAD-15 – Durchmesser 15 mm (5/8")	WBCL002100
	Modell STAD-20 – Durchmesser 20 mm (3/4")	WBCL002101
	Modell STAD-25 – Durchmesser 25 mm (1")	WBCL002102
	3-Wege-Ventil	Bestellnummer
	3-Wege-Ventil 25 mm (1") ohne Fitting (1)	WBCL009433
	3-Wege-Ventil 15 mm (5/8") ohne Fitting (1)	WBCL009434
	3-Wege-Ventil 20 mm (3/4") ohne Fitting (1)	WBCL009432
	Drehkugelventil	Bestellnummer
	1/4 Drehkugelventil – Durchmesser 12 mm	WBCL002015A
	1/4 Drehkugelventil – Durchmesser 15 mm	WBCL002016A
	1/4 Drehkugelventil – Durchmesser 20 mm	WBCL002017A
	1/4 Drehkugelventil – Durchmesser 25 mm	WBCL002018A

# Wassersystem

	Kühlwasserschläuche und Zubehör	Bestellnummer
	Schlauch D12 mit Isolierung 9 x 18 mm – 25 m (1)	WBCL002001A
	Schlauch D15 mit Isolierung 9 x 22 mm – 25 m (1)	WBCL002002A
	Schlauch D20 mit Isolierung 9 x 28 mm – 25 m (1)	WBCL002003A
	Schlauch D25 mit Isolierung 9 x 35 mm – 25 m (1)	WBCL001999A
	Schlauch D15 ohne Isolierung – 25 m (2)	WBCL002005A
	Schlauch D20 ohne Isolierung – 25 m (2)	WBCL002006A
	Schlauch D25 ohne Isolierung – 25 m (2)	WBCL002000A
	Isolierrohr für D15; 9 x 22 mm – 2 m (4)	WBCL002008A
	Isolierrohr für D20; 9 x 28 mm – 2 m (4)	WBCL002009A
	Isolierrohr für D25; 9 x 35 mm – 2 m (4)	WBCL002829A
	Isolierschaumband, 50 mm breit – 15-m-Rolle (5)	WBCL002010A
T-Stück 19-19-19 für Schlauch D20 (3)	WBCL002011A	
T-Stück 19-15-19 für Reduzierung D20 – D15 (3)	WBCL002012A	
T-Stück 15-15-15 für Schlauch D15 (3)	WBCL002019A	

Rohrisolierung geschlossen, Schaumstoff	d (mm)	D (mm)	Länge (m)	Stk./Box	Für ABS:	Mindestbestellmenge	Bestellnummer
<p>Stärke: 13 mm</p>	28	54	2	78	DN25	10	WBCL002830
	35	60	2	58	DN32	10	WBCL002831
	42	68	2	48	DN40	10	WBCL002832
	54	80	2	34	DN50	10	WBCL002833

# Wassersystem

	Seewasserfilter	Bestellnummer	
	G 3/4" Modell 1160, Höhe 105 mm, Messing vernickelt	WBCL010109A	
	G 1" Modell 1164, Höhe 144 mm, Bronze vernickelt	WBCL010110A	
	G 1 1/4" Modell 1164, Höhe 178 mm, Bronze vernickelt	WBCL010111A	
	G 1" Modell 1162, Höhe 151 mm, Bronze vernickelt	WBCL010112A	
	G 1 1/4" Modell 1162, Höhe 176 mm, Bronze vernickelt	WBCL010113A	
	Seewasserfilter, 16 – 20 mm, mit zwei Nippeln	Bestellnummer	
	Durchsatz in US-Gallonen 350/1.000 US-Gallonen/h Durchsatz in Liter 25/50 l/min. geeignet für die Pumpenmodelle WB250 – WB350/1000 H = Höhe 140 mm W = Breite 100 mm D = Durchmesser Einlass / Auslass 5/8" – 16 mm	WBCL001151A	
	D = Durchmesser Einlass / Auslass 3/4" – 20 mm	WBCL001152A	
	Filterelement Maschenweite 1.000 Microns	WBCL001154	
		Seewasserfilter, 25 mm, mit zwei Nippeln	Bestellnummer
		Durchsatz in US-Gallonen 1.000 US-Gallonen/h Durchsatz in Liter 50 l/min. geeignet für die Pumpenmodelle WB1000 – 2000 H = Höhe 290 mm W = Breite 144 mm D = Durchmesser Einlass / Auslass 1,25" – 32/40 mm 1" – 25 mm	WBCL001153A
Filterelement Maschenweite 1.000 Microns		WBCL001155	
		Kits für Bordwandeinlass 16, 20, 25 mm	Bestellnummer
		Durchsatz in US-Gallonen 350/1.000 – 25 / 50 l/min. geeignet für die Pumpenmodelle WB250 – WB350/1000 D = Durchmesser Einlass / Auslass, 5/8" – 16 mm Kit, 1/2" – 16 D = Durchmesser Einlass / Auslass, 3/4" – 20 mm Kit, 3/4" – 20	
		5/8" – 16 mm – 1 Kunststoffventil (1 + 2 + 3)	WBCL001125A
	3/4" – 20 mm – 1 Kunststoffventil (1 + 2 + 3)	WBCL001126C	
	5/8" – 16 mm + 2 x 90° Kunststoffventil (1 + 3 + 5)	WBCL001123C	
	3/4" – 20 mm + 2 x 90° Kunststoffventil (1 + 3 + 5)	WBCL001124A	
	Kit 5/8" – 16 mm – 1 vernickeltes Ventil (1 + 4 + 2)	WBCL001175A	
	Kit 3/4" – 20 mm – 1 vernickeltes Ventil (1 + 4 + 2)	WBCL001176A	
	Kit 5/8" – 16 mm – 2 vernickeltes Ventil/Bronze-Auslass (1 + 4 + 5)	WBCL001177A	
	Kit 3/4" – 20 mm – 2 vernickeltes Ventil/Bronze-Auslass (1 + 4 + 5)	WBCL001178A	
Kit 1" – 25 mm – 1 vernickeltes Ventil/Bronze-Auslass (1 + 4 + 2)	WBCL001179A		

# Wassersystem

	Entlüftungsventil für Kühlwassersystem	Bestellnummer
	Modell 1000S (für Pumpe WB1000): T-Stück 3/4", Durchmesser Auslass Absperrventil 1/2" – 16 mm	WBCL001121A
	Modell 2000S (für Pumpen AB1500-2500): T-Stück 1", Durchmesser Auslass Absperrventil 3/4" – 20 mm	WBCL001122A
	Durchlauferhitzer für Kühlwasserkreislauf	Bestellnummer
	mit Sicherheitsthermostat	
	Modell 15 kW; 400 V; L = 1.015 mm; H = 200 mm; Gewicht = 11 kg	WBCL002121
	Modell 30 kW; 400 V; L = 1.590 mm; H = 200 mm; Gewicht = 19 kg	WBCL002123
	Entlüfter für Seewasserpumpen	Bestellnummer
	Modell 350R (für Pumpen WB250 und WB350): T-Stück 3/4", Durchmesser Zustrom und Auslass 1/2" – 16 mm	WBCL001118A
	Modell 1000R (für Pumpe WB1000): T-Stück 3/4", Durchmesser Zustrom und Auslass 3/4" – 20 mm	WBCL001119A
	Modell 2000R (für Pumpen WB1500 – 2500): T-Stück 1", Durchmesser Zustrom und Auslass 3/4" – 20 mm	WBCL001120A

Webasto kann Ihnen alle Zubehörteile für druckbeaufschlagte Systeme liefern. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um weitere Informationen zu erhalten.



## Integrierte Lösungen

<b>Integrierte Lösungen</b>	136
<b>BlueComfort Premium</b>	138
Einbaubeispiel	138
Anwendungsempfehlungen	139
Basis-Variante	140
DeLuxe integration	141

## Integrierte Lösungen

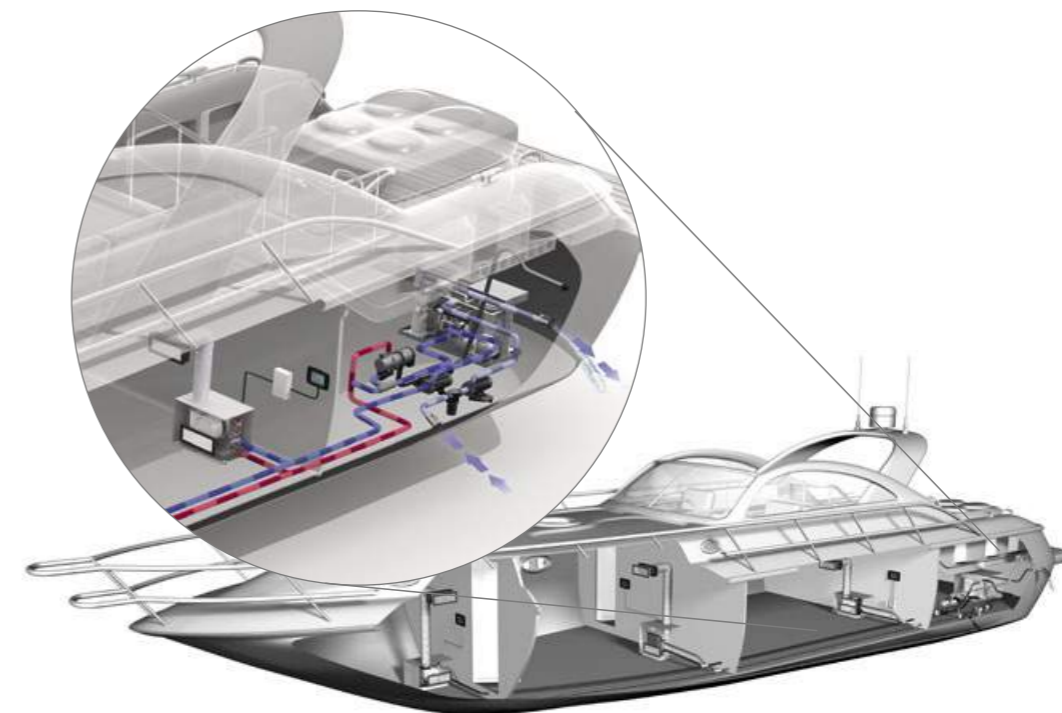


Bei den Webasto BlueComfort-Lösungen wird eine Klimaanlage mit einem Wasserheizgerät kombiniert und so ein integriertes System geschaffen. Dadurch wird es Yacht-Besitzern und Seglern gestattet, die Bootssaison zu verlängern, da man per Knopfdruck zwischen Heizen und Kühlen wählen kann.

Die meisten Klimaanlagen haben einen Umkehrkreislauf, um ein Heizen mit der Klimaanlage zu ermöglichen. Dies erfordert jedoch milde Seewasser-Temperaturen zum wirksamen Heizen. Unter 6°C Seewasser-Temperatur ist der Wärmekreislauf wirkungslos. Um von Umweltbedingungen vollständig unabhängig zu sein, ist ein integriertes Wasserheizgerät die perfekte Lösung.

### BlueComfort Premium

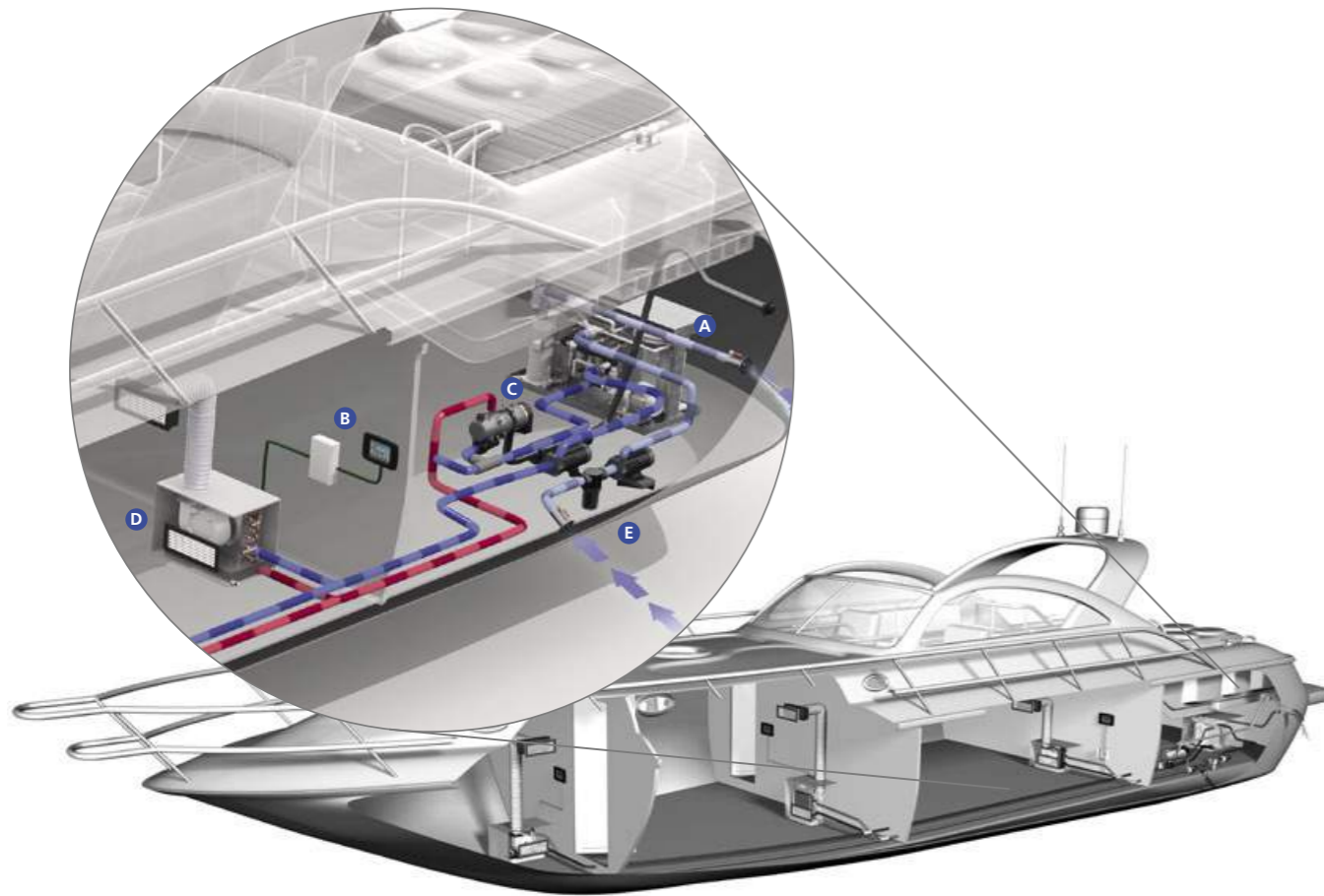
- Integration einer Chiller-Klimaanlage und eines dieselbetriebenen Wasserheizgeräts in ein System
- Komfort wie zu Hause bei jedem Wetter
- Modulares Konzept ermöglicht mehrere Konfigurationen
- Umfassendes Angebot an Lösungen für beliebige Bootsgrößen



Branchenführende Lösung in Verbindung mit vollständigem Klimakomfort:  
Chiller-Klimaanlage und ein leistungsstarkes Wasserheizgerät.

# BlueComfort Premium

Einbaubeispiel



- A** Chiller-Anlage
- B** Cabin Control Steuergerät
- C** Heizgerät
- D** Gebläsewärmetauscher
- E** Seewasserpumpe

# BlueComfort Premium

Anwendungsempfehlungen

Für ein komplettes BlueComfort Premium-System wählen Sie bitte Folgendes:

## 1. Chiller Klimaanlage

### Hauptanlage

Bitte wählen Sie die Hauptanlage nach Kühlleistung, der verfügbaren Spannung und ob nur gekühlt oder über den Kreislaufumkehr auch geheizt werden soll, aus.

- Klimaanlage **SIEHE SEITE 88-105**

Im Lieferumfang ist sowohl Posten **A** als auch die folgenden Komponenten enthalten:

- Elektrokabel & Steuerung
- Betriebsanleitung
- Installationsanleitung

### Bedienelemente für die Hauptanlage

Bitte die Bedienelemente für die Hauptanlage separat auswählen:

- MyTouch Display **SIEHE SEITE 118**
- Bedienelementekabelbaum **SIEHE SEITE 120**
- Externer Temperaturfühler **SIEHE SEITE 120**

### Seewasserkreislauf

Bestellen Sie die folgenden Komponenten für den Seewasserkreislauf bitte separat:

- Bordwand-Einlass **SIEHE SEITE 136**
- Seewasserpumpe **SIEHE SEITE 122**
- Bordwand-Auslass **SIEHE SEITE 136**
- Seewasserfilter **SIEHE SEITE 136**
- Absperrventil **SIEHE SEITE 134**
- Wasserschlauch **SIEHE SEITE 135**

### Kühlwasserkreislauf

Bitte fügen Sie die folgenden Komponenten für den Kühlwasserkreislauf hinzu:

- Umwälzpumpe **SIEHE SEITE 122**
- 3-Wege-Ventil (optional) **SIEHE SEITE 144**
- Drehkugelventil **SIEHE SEITE 134**
- Rohr- oder Schlauchsystem mit Isolierung **SIEHE SEITE 128**
- Ausdehnungsgefäß **SIEHE SEITE 134**

### Kabinenzubehör, notwendig für jede einzelne Kabine

Bitte fügen Sie für jede einzelne Kabine folgende Komponenten und Zubehörteile hinzu:

- Gebläsewärmetauscher **SIEHE SEITE 106**
- Lufteintrittsgitter **SIEHE SEITE 127**
- Luftleitungsrohre **SIEHE SEITE 129**
- Übergangskasten **SIEHE SEITE 128**
- Wasserschläuche für Kondensatauslass **SIEHE SEITE 135**
- Cabin Control (Bedienelement, Kabelbaum, Temperatursensor und Steuergerät) **SIEHE SEITE 120**
- Luftausströmiger **SIEHE SEITE 127**

## 2. Heizgerät

Wählen Sie anhand der unten stehenden Tabelle das richtige Heizgerät aus

Kühlleistung der Chiller-Klimaanlagen						
BTU/h	12.000	24.000	32.000	40.000	48.000	60.000
kW	3,5	7,0	9,3	11,7	14,0	17,6
Heizgerät	Thermo Pro 50		Thermo Pro 120			
		Thermo Pro 90				Thermo Pro 150

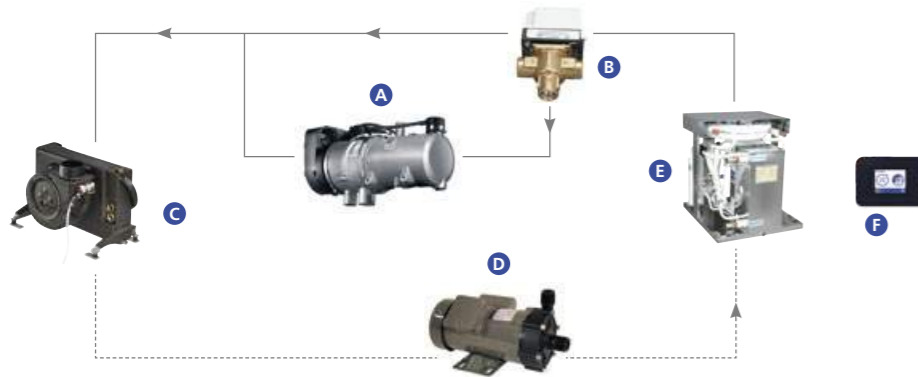
# BlueComfort Premium

## Basis-Variante

In einem BlueComfort Premium System sind eine Klimatisierungseinheit und ein dieselbeheiztes Wasserheizgerät gemeinsam in einem System integriert. Der Einsatz eines Wasserheizgerätes gewährleistet die volle Heizleistung selbst bei niedrigen Temperaturen des Seewassers, wenn der Betrieb im Kreislaufumkehrmodus an seine Grenzen stößt. In diesem integrierten System werden dieselben Wasserleitungen, Gebläsewärmetauscher, Luftleitungen und Module zur Kabinensteuerung sowohl für den Heizbetrieb als auch für den Betrieb der Klimatisierungseinheit genutzt. Um das System benutzerfreundlich zu gestalten, wird das Hauptsystem über ein Bedienelement gesteuert, wobei für jede Kabine individuell ein Bedienelement für die Temperaturregelung und die Gebläsegeschwindigkeit zur Verfügung steht. Beim BlueComfort Premium System haben Sie zwei Varianten für die Systemintegration zur Auswahl: in Abhängigkeit von den Komfortanforderungen werden die „Basis“- und die „DeLuxe“-Variante angeboten.

## Basis-Variante

In der Basis-Variante wird **ein Wasserheizgerät mit einem 3-Wege-Ventil in ein Kühlwassersystem integriert**. Die Ventile gewährleisten, dass kein kaltes Wasser durch das Heizgerät fließt, was die Bildung von Kondenswasser verursachen könnte. Sowohl das Heizgerät als auch das 3-Wege-Motorventil werden über die elektronische Klimaanlagesteuerung geregelt. Um die Wassertemperatur auf 60°C zu beschränken, sind ein Spezialheizer mit einer geringen Temperatureinstellung oder zusätzliche Thermostate notwendig.



- A Wasserheizgerät** Erzeugt heißes Wasser (60 °C), wenn das System in den Heizmodus wechselt
- B 3-Wege-Ventil** Schaltet zwischen Kühl- und Heizschleife um
- C Gebläsewärmetauscher** Wärmt die eintretende Luft auf oder kühlt sie ab
- D Wasserpumpe** Sorgt für die Wasserzirkulation
- E Chiller-Einheit der Klimaanlage** Kühlt das Wasser ab, wenn das System in den Kühlmodus wechselt
- F Bedienelement „Chiller Control“** Steuert die komplette Klimaanlage und das Wasserheizgerät  
Startet den Kompressor, wenn Kühlung notwendig ist  
Startet das Heizgerät, wenn es erforderlich ist, zu heizen

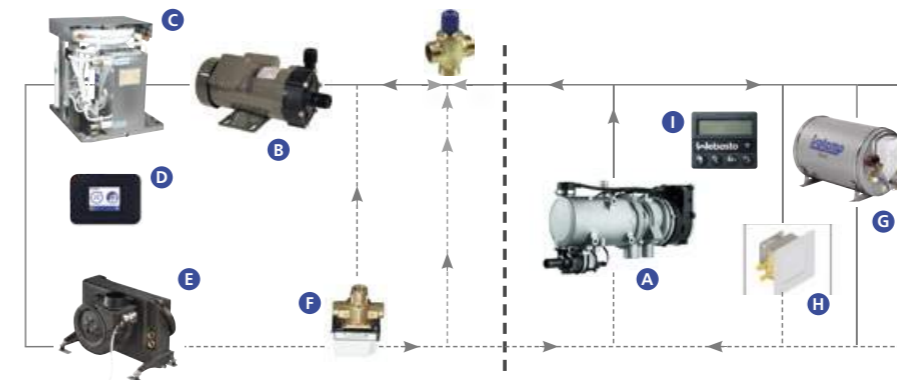
# BlueComfort Premium

## DeLuxe-Variante

## DeLuxe Integration

Die DeLuxe-Variante beinhaltet alle Eigenschaften der **Basis-Variante**, ermöglicht aber außerdem noch die **Integration eines Wasserboilers und auch weiterer Lüftergebläse oder Heizkörper im System**.

Sie bietet damit den besten Komfort für Heizung und Brauchwasserversorgung. Durch das Mischventil wird die Wassertemperatur in der Klimaschleife auf 60 °C beschränkt. Ein Sommer-/Winterschalter sorgt dafür, dass im Sommer der Boiler geheizt werden kann, während gleichzeitig die Klimaanlage die Kabinen kühlt.





Für eine optimale Systemintegration empfiehlt Webasto einen Isotemp Warmwasserbereiter mit doppelter Heizspirale. Nähere Informationen unter [www.indelwebastomarine.com](http://www.indelwebastomarine.com)

- A Wasserheizgerät** Erzeugt heißes Wasser (80 °C), wenn das System in den Heizmodus wechselt
- B Wasserpumpe** Sorgt für die Wasserzirkulation
- C Chiller-Einheit der Klimaanlage** Kühlt das Wasser ab, wenn das System in den Kühlmodus wechselt
- D Bedienelement „Chiller Control“** Steuert die komplette Klimaanlage und das Wasserheizgerät  
Startet den Kompressor, wenn Kühlung notwendig ist  
Startet das Heizgerät, wenn es erforderlich ist, zu heizen
- E Gebläsewärmetauscher** Wärmt die eintretende Luft auf oder kühlt sie ab
- F 3-Wege-Ventil** Schaltet zwischen Kühl- und Heizschleife um
- G Wasserboiler** Heitzt das Brauchwasser auf
- H Gebläse oder Heizkörper** Können in Bereichen mit besonders hohem Heizbedarf optional genutzt werden (z.B. zur Entfeuchtung der Windschutzscheibe)
- I Sommer-/ Winterschalter** Ermöglicht den separaten Betrieb des Boilers im Sommermodus

## BlueComfort Zubehör

Für das Kühlwassersystem sind die folgenden wichtigen Bestandteile ebenfalls notwendig:

3-Wege-Motorventil	Basis-Variante	DeLuxe-Variante
	Thermo Pro 90 Chiller 3/4" Motorventil WBCL000776 verwenden	Thermo Pro 90 Chiller 3/4" Motorventil WBCL000776 verwenden
	3-Wege-Motorventil 1", 230 V, speziell für BlueComfort-Anwendungen WBCL000777B	
Thermostatisches Mischventil	Basis-Variante	DeLuxe-Variante
		Thermo Pro 90 3/4" Mischventil verwenden Extern zu beziehen.



## Dachsysteme

<b>Webasto Marine Dächer</b>	144
<b>Service für Konstruktion und Technik</b>	145
<b>Eine Dachlösung für jedes Boot</b>	146
<b>20-Serie Spezifikationen</b>	148
<b>40-Serie Spezifikationen</b>	149
<b>60-Serie Anpassungsmöglichkeiten</b>	150
<b>80-/100-Serie Anpassungsmöglichkeiten</b>	151
<b>150-Serie Anpassungsmöglichkeiten</b>	152
<b>BlueSky</b>	153
<b>Maßgeschneiderte Jalousien</b>	154
<b>Hercules-Blenden</b>	155
<b>Marine Sonnendachsysteme</b>	165

\* Nicht alle Dächer sind zur Nachrüstung verfügbar. Nähere Informationen erhalten Sie vom Webasto Marineteam.

## Webasto Marine Dächer



Webasto bietet eine breite Palette von Dachlösungen an, ganz gleich, ob Sie an einem Standarddach mit einfacher Montage oder einer maßgeschneiderten Lösung für Ihre individuellen Bedürfnisse interessiert sind. Als unser Kunde werden Sie von unserem Technologievorsprung und unserem Wissen aus dem Schiebedachbereich der Automobilindustrie profitieren.

### Unsere Standard-Lösung

#### Komfortable Plug-and-Play-Dächer.

Sehr wirtschaftliche Lösungen für mehr Licht und Frischluft an Bord mit einer robusten und bewährten Konstruktion. Unsere vormontierte Lösung umfasst alle notwendigen Bestandteile, so dass eine sehr schnelle und einfache Montage möglich ist.

#### Vervollständigen Sie Ihr Dach mit unseren eleganten Jalousien.

Zusammen mit Oceanair hat Webasto elegante Jalousien zur Ergänzung ihres Angebots für große Dachanlagen entwickelt. Diese einzigartige Kombination aus Blenden- und Fliegengitter-Lösung ist UV-beständig und wurde speziell für Marineanforderungen entwickelt.

### Webasto Ingenieurdienstleistungen

#### Schaffen Sie zusätzliche Werte für Ihre Boote und Ihr Markenimage, indem Sie Ihre eigene Dachanlage zusammen mit uns entwickeln.

Wir schaffen einzigartige, exklusive Dachanlagen, die Ihren exakten Angaben entsprechen. Unser stufenweiser Projektansatz garantiert Ihnen begrenzte Risiken, ein mögliches Aussteigen in jeder Phase und natürlich gemeinsame Teams und Know-how-Transfer. Sie können sich ganz sicher sein, dass Sie an jeder Phase beteiligt sind und die Möglichkeit haben, unsere technischen Fähigkeiten und Fertigungskapazitäten zwecks hoher Qualitätsergebnisse einzusetzen.

## Service für Konstruktion und Technik

Webasto hat 30 Jahre Erfahrung in moderner Produktion kompletter Dachsysteme. Diese Erfahrung haben wir auf den Marinemarkt ausgeweitet: in Kinematik, Hochleistungswerkstoffen, Wassermanagement und Dichtungssystemen. Wir setzen Ihre Ideen in die Realität um und garantieren Ihnen hohe Qualität und herausragende Produktkenntnisse. Ein phasenweiser Projektansatz und gemeinsame Teams ermöglichen den Know-how-Transfer zu Ihren Ingenieuren.

#### Schaffen Sie zusätzliche Werte für Ihr Boot und Markenimage

- Einzigartige, exklusive Dächer exakt nach Ihren Vorgaben
- Phasenweiser Projektansatz: begrenztes Risiko, mögliches Aussteigen in jeder Phase
- Gemeinsame Teams und Know-how-Transfer
- Beteiligung der Kunden in jeder Phase
- Hohe Qualitätsergebnisse durch die technischen Fähigkeiten und Fertigungskapazitäten von Webasto

#### Der Erfolg unserer Projekte beruht auf drei grundlegenden Elementen:

- **Produktvisualisierung:** Umsetzen von Ideen in visuelle Konzepte. Der phasenweise Projektansatz ermöglicht eine häufige Bewertung und begrenzt die Risiken der Kunden.
- **Produktentwicklung:** Umsetzen von visuellen Konzepten in technische Konzepte. Gemeinsame Teams erfordern eine starke Einbindung der Kunden (Marketing, R & D, Produktion).
- **Produktvalidierung:** Maßzeichnungspaket für Lieferanten und Montage. Ein sehr wertvoller Know-how-Transfer gewährleistet in jeder Phase optimale Ergebnisse der Projektinvestitionen.

#### Service

- Wir gewährleisten ein globales Netzwerk mit über 50 Standorten in der ganzen Welt durch unsere Tochtergesellschaften, Vertretungen und unser autorisiertes Service-Netzwerk
- Wir sichern eine internationale Garantie und Kunden-Support zu
- Wir bieten weltweite Schulungen und technische Richtlinien an
- Wir garantieren eine schnelle Verfügbarkeit von Ersatzteilen
- Wir sind bei Ihnen vor Ort mit unserem engagierten Marine-Serviceteam

#### Qualität

- Wir profitieren von den anspruchsvollen Normen der Automobilindustrie und den damit verbundenen zukunftsweisenden Technologien
- Wir liefern maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Kundenbedürfnisse
- Wir bieten vollständig getestete, vormontierte und montagefertige Lösungen an
- Wir liefern wertschöpfende Zubehörteile
- Unsere Lösungen sind hoch technisiert

#### Kompetenz

- Unsere Teams setzen sich aus Marine-Spezialisten und technischen Experten zusammen
- Wir können unsere Kunden bei jeder Art von Inbetriebnahme unterstützen
- Unsere Innovationen sind das Ergebnis einer offenen Kommunikation und engen Partnerschaft mit unseren Kunden

# Passende Dachlösungen für jedes Boot

## Referenzen

### Die 20-Serie



Ein sehr wirtschaftliches, manuelles Dach für mehr Licht und Frischluft an Bord. Das Dach ist komplett getestet und vormontiert, einschließlich aller erforderlichen Materialbestandteile, so dass eine schnelle und einfache Montage ermöglicht wird.

- Standardmäßiges Dach mit großer Öffnung
- Wasserdichte Abdichtung
- Robuste und bewährte Konstruktion
- Manueller Betrieb
- Stufenloses Schließsystem

Wirtschaftliches und robustes Dach für mehr Licht an Bord

### Die 40-Serie



Dieses Dach bietet eine schlanke, flache Bauweise und ist somit für kleinere Boote geeignet. Das Dach wird elektrisch betrieben, ist äußerst geräuscharm und wird komplett montiert geliefert, geprüft und ist sofort einbaubereit.

- Attraktives Design mit Sicherheitsglas
- Wasserdichte Versiegelung
- Schnelle und einfache Montage
- Stabiles und qualitätsgeprüftes Design
- Als Option feste Glasscheibe für den Panoramablick

Standardmäßig elektrisch betriebenes Dach

### Die 60-Serie



Diese Serie bietet mehrere Anpassungsmöglichkeiten für eine perfekte Passform. Das Dach wird komplett getestet, vormontiert und einbaubereit bei der Werft ausgeliefert, was den Bootsherstellern erhebliche Kostenersparnisse bringt.

- Anpassbares Dachsystem
- Wasserdichte Abdichtung
- Robuste und bewährte Konstruktion
- Elektrische Betätigung
- Leichtgängiger Mechanismus wie beim Automobil

Die einfache, montagebereite Lösung

### Die 80- & 100-Serie



Eine komplette Dachspeziallösung, bei der eine enge Zusammenarbeit mit der Werft erforderlich ist. Das Dach wird komplett getestet, vormontiert und montagebereit geliefert.

- Voll integriertes Dachdesign
- Wasserdichte Abdichtung
- Sehr große Abmessungen und Öffnung
- Auswahl von verschiedenen Plattenmaterialien
- Doppelte gekrümmte Lösung ist möglich

Dachkonstruktion für extra große Glas- und Verbundplatten

### Die 150-Serie



Eine perfekte Lösung für anspruchsvolle Dachprojekte. Das voll integrierte Dach setzt sich aus beweglichen und festen Modulen zusammen. Die Platten sind völlig bündig, und die Doppelkrümmung ermöglicht außergewöhnliche Gestaltungsmöglichkeiten.

- Voll integriertes Dachdesign
- Wasserdichte Abdichtung
- Auswahl von unterschiedlichen Plattenmaterialien
- Extra große Abmessungen und Öffnung
- Das Schütz ist auf der Vorder- und Rückseite kippbar

Exklusive Dachmodelle mit Doppelkrümmung

### BlueSky



Dieses elektrische Schiebedach ist für kleinere Boote konzipiert und verfügt über eine moderne Vollacrylscheibe. Diese besteht aus zwei Schichten, die für eine bessere Isolierung und ein extrem geringes Gewicht sorgen. Die Aluminiumabdeckung des Motors bietet nach innen eine perfekte Optik und ermöglicht eine einfache und schnelle Installation.

- Isolierte, zweischichtige Scheibe
- Elektrische Betätigung
- Moderne und leichte Scheibe
- Attraktive Innenoptik
- Wasserdichte Abdichtung
- Robuste und bewährte Konstruktion

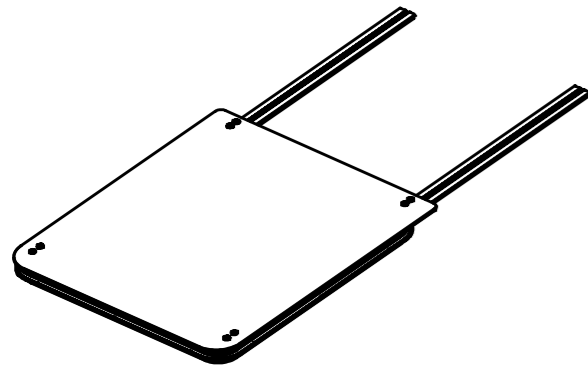
Innovatives, leichtes, elektrisches Schiebedach

## 20-Serie Spezifikationen

Standardisierte Lösung

### Optionen auswählen

- Sonnenblende/Fliegengitter
- Auch in der Elektro-Ausführung erhältlich



### Technische Daten

	20-Serie
Rahmenmaterial	Aluminum
Scheibenmaterial	8 mm gehärtetes Sicherheitsglas/grau getönt
Material der Gleitschienen	Aluminum
Gesamtabmessungen (mm)	1.995 x 1.010
Cut-out Länge (L1) (mm)	1.010
Cut-out Breite (B1) (mm)	955
Eckenradius (FRC, RCR) (mm)	80
Betriebsmodus	Manuell, stufenlose Verriegelung
Öffnungsmaß (mm)	800 x 800
Gewicht (kg)	ca. 45

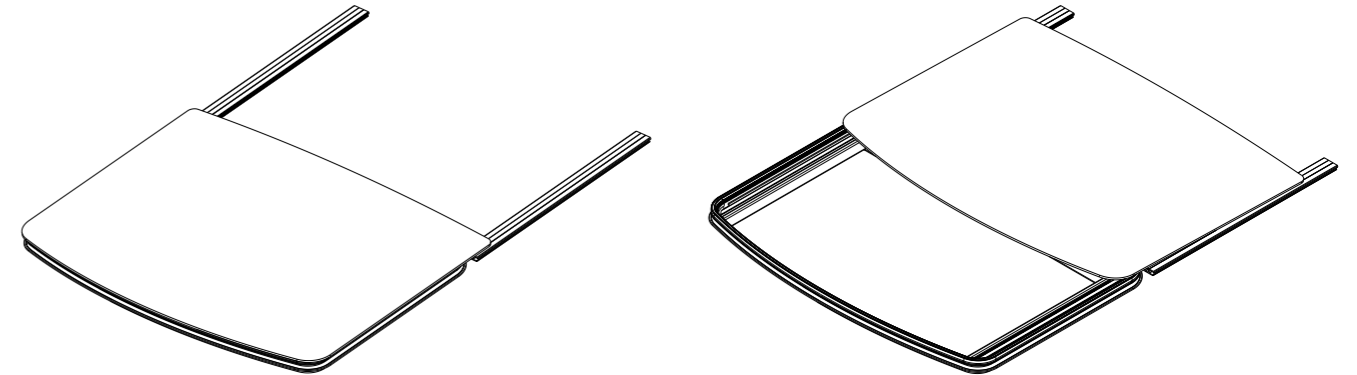
Technische Spezifikationen unterliegen Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

## 40-Serie Spezifikationen

Eine perfekte Passform

### Optionen auswählen

- Feste Scheibe
- Sonnenblende/Fliegengitter
- Motorabdeckung



### Technische Daten

	40-Serie
Rahmenmaterial	Aluminum
Scheibenmaterial	8 mm gehärtetes Sicherheitsglas/grau getönt
Material der Gleitschienen	Aluminum
Gesamtabmessungen	1.665 x 1.379 mm (1.865 x 1.379 mit festen Scheiben)
Cut-out Länge (L1) (mm)	915
Cut-out Breite (B1) (mm)	1.320
Eckenradius (FRC, RCR) (mm)	80
Querradius (R2) (mm)	7.620
Frontradius (R3) (mm)	2.032
Betriebsmodus	Elektrisch 12 V DC
Öffnungsmaß (mm)	624 x 1.172
Gewicht (kg)	ca. 65

Technische Spezifikationen unterliegen Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

## 60-Serie Anpassungsmöglichkeiten

### 5 Schritte zu Ihrem individuell angepassten Dach

- 1** Dachtyp wählen:
  - An der Oberseite montiert
  - Flächenbündig eingebaut
- 2** Festlegung der Abmessungen:
  - Länge
  - Breite
  - Krümmung
- 3** Wahl des Scheibendesigns:
  - Acryl
  - Glas
  - Verbundstoff
- 4** Wahl des Rahmendesigns:
  - Eloxiert
  - Pulverbeschichtet
- 5** Optionen:
  - Motorabdeckung
  - Feste Scheibe
  - Sonnenblende/Fliegengitter
  - 24 V DC (12 V DC ist Standard)

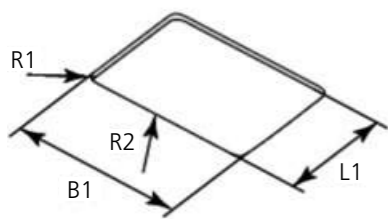
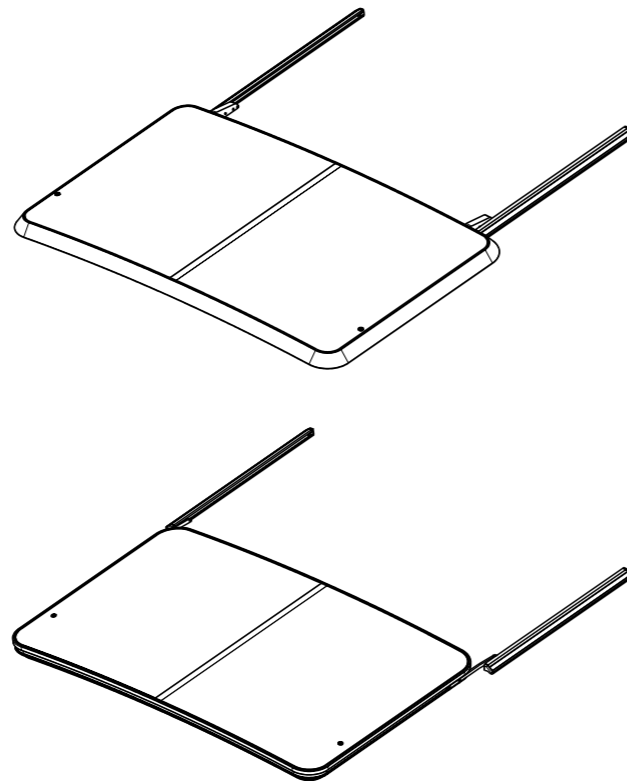


Abbildung 1

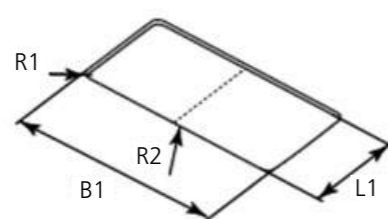


Abbildung 2

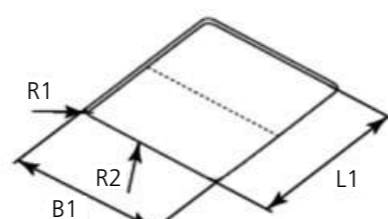


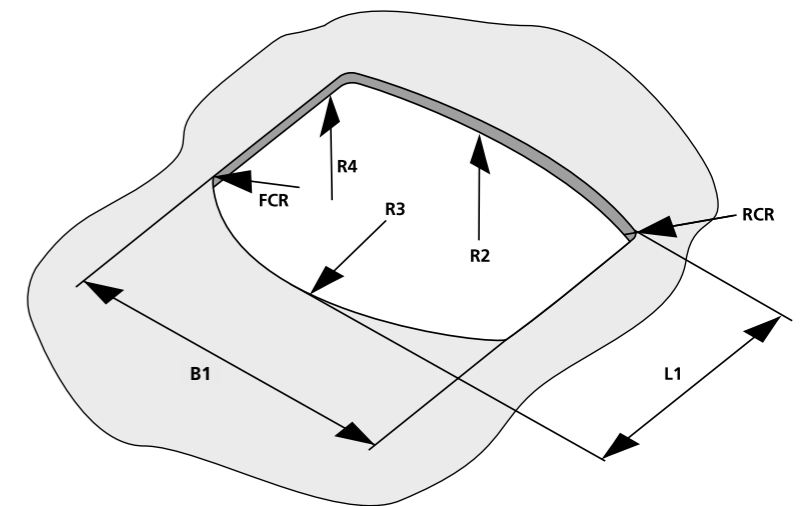
Abbildung 3

#### Technische Daten

Maximale Ausschnittsgrößen für maßgeschneiderte Dächer	max. Länge L1 (mm)	max. Breite B1 (mm)	Eckenkrümmung R1 (mm)	min. Querkrümmung R2 (mm)
Abbildung 1 Dach ohne Querbalken	1.100	1.100	80	7.500
Abbildung 2 Dach mit Querbalken in Schieberichtung	1.100	1.800	80	7.500
Abbildung 3 Dach mit Querbalken senkrecht zur Schieberichtung	1.500	1.100	80	7.500

## 80-/100-Serie Anpassungsmöglichkeiten

- 1** Wahl des Scheibendesigns:
  - Glas
  - GRP
  - Verbundstoff
- 2** Dachform wählen:
  - Rechteckig
  - D-Form
- 3** Festlegung der Abmessungen:
  - Länge
  - Breite
  - Krümmung
- 4** Wahl des Designs:
  - Glasfarbe
  - Rahmenfarbe
- 5** Optionen:
  - Feste Scheibe
  - Sonnenblende/Fliegengitter
  - 24 V DC (12 V DC ist Standard)



#### Technische Daten

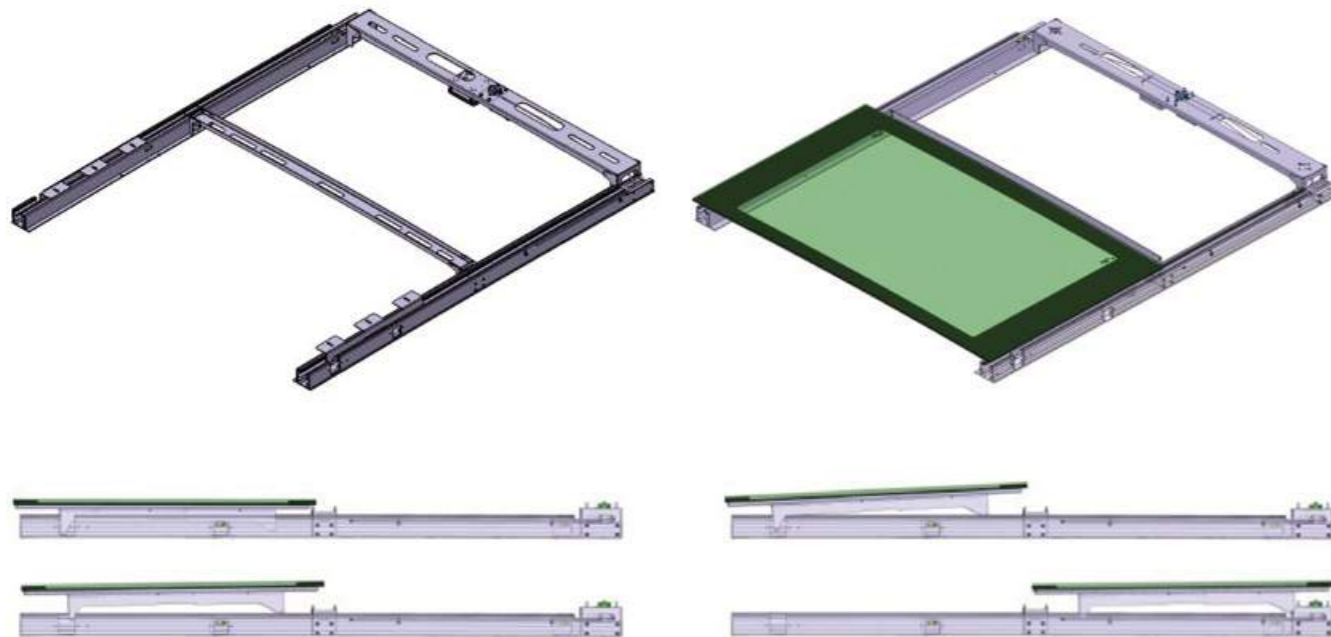
Abmessungscode	Beschreibung	Glas	GFK	Verbundstoff
B1	Maximale Breite	2.750	2.750	2.750
L1	Maximale Länge	1.900	2.400	1.900
R2	Minimale Querkrümmung	7.500	7.500	7.500
R3	Minimale Frontkrümmung	2.500	2.500	2.500
R4	Minimum Längenkrümmung	k.A.	5.000	k.A.
FCR	Vordere Eckenrundung	gegeht oder R = 80	gegeht oder R = 80	gegeht oder R = 80
RCR	Hintere Eckenrundung	gegeht oder R = 80	gegeht oder R = 80	gegeht oder R = 80

Anmerkung: Alle Abmessungen sind in mm.  
 Die maximalen Abmessungen der Glas- und GFK-Scheibe definieren sich durch das Maximalgewicht von 80/100 kg.  
 Glasscheibe und Verbundstoffscheibe verfügen nur über eine Querkrümmung (einfache Krümmung).  
 Glasscheibe und Verbundstoffscheibe haben eine feste Krümmung von: 7.500; 10.000; 15.000; 30.000 mm

# 150-Serie II Anpassungsmöglichkeiten

## Komplett bündige & extra große Lösung

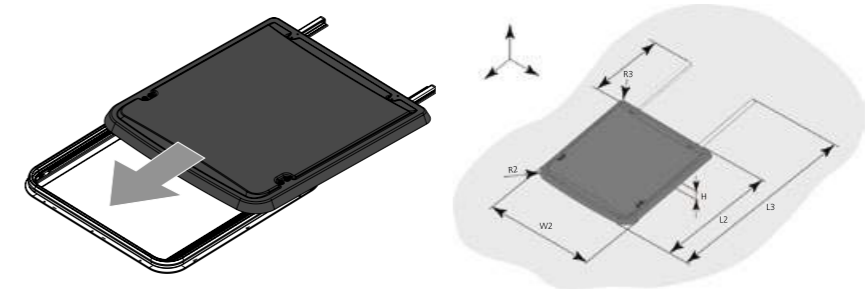
- 1** Wahl des Scheibendesigns:
  - Glas
  - GRP
  - Verbundstoff
- 2** Festlegung der Abmessungen:
  - Länge (Gesamtsystem ca. 4.000 mm)
  - Breite (Gesamtsystem ca. 2.500 mm)
  - Krümmung
- 3** Technische Daten:
  - Rahmen Edelstahlkonstruktion. Lasergeschnitten und -geschweißt
  - Dichtung Innendichtung am GFK-Hardtop sorgt für 100 % Wasserdichtheit
  - Rahmenmechanismus Schiebe- und Kippmechanismus an Rahmenteilen befestigt
  - Antriebsmechanismus Mechanismus einschließlich Befestigungshalterung für Scheibe
  - Antriebssystem 24 V DC Motor auf Rahmenteil befestigt und mit dem Mechanismus verbunden
  - Scheibe Vordere oder hintere Scheibe
  - Abdeckung 2 Seitenabdeckungen zum Schutz des Mechanismus



# BlueSky

Die elektrische Schiebeluke ist für den Einsatz im Brückendeck oder in der Kabinenhaube eines motorisierten Boots vorgesehen. Die Scheibe besteht aus zwei Acrylschalen mit Siebdruck, was zu einem modernen Design, geringem Gewicht und verbesserter Isolierung führt. Diese Konstruktion ist

einzigartig im Marinebereich. Durch den elektrischen Betrieb ist das Schiebedach einfach zu bedienen und lässt sich beim Öffnen komfortabel in jeder beliebigen Position anhalten. Mit dem Kipp- und Gleitmechanismus in Kombination mit der Dichtung ist das BlueSky Schiebedach absolut wasserdicht.



Beschreibung	BlueSky
<b>Allgemein</b>	
Betrieb	Elektrisch mit Kippschalter
Betriebsspannung (DC) (V)	12
Installationsart	Rahmen und Schienen verschraubt mit Deck, Dach, Oberfläche
Material Rahmen	Aluminium eloxiert
Material Dach	Acryl mit Druck. Doppellagig, 2 x 3 mm
Material Motorschutzgehäuse	Aluminium eloxiert
Max. zulässige Umgebungstemperatur (°C)	-10 bis +75
Verwendung als Notausstieg	Nein
Design-Kategorie gemäß ISO 12216	Kategorie B
Anwendungsbereich gemäß ISO 12216	Area III
<b>Abmessungen Dachausschnitt</b>	
L1 Länge (mm)	770 +0/+4
W1 Breite (mm)	720 +0/+4
Längskrümmung (mm)	Nicht gekrümmt
R1 Eckradius (mm)	65 ±2
Querkrümmung (mm)	Nicht gekrümmt
<b>Abmessungen</b>	
L2 Länge (mm)	922
L3 Gesamtlänge (mm)	1490
L4 Länge Schiene (mm)	630
W2 Breite (mm)	810
H Höhe (mm)	60
Längskrümmung (mm)	Nicht gekrümmt
R2 Vorderer Eckradius (mm)	100
R3 Hinterer Eckradius (mm)	45
Querkrümmung (mm)	Nicht gekrümmt
Dachverschiebung	
Kippen (Z-direction) (mm)	38
Gleiten (X-direction) (mm)	545
<b>Gewicht</b>	
(kg)	14
<b>Optik</b>	
Farbe Acrylschale	Dunkel grau getönt
Interior	Schwarz eloxiert
Bestellnummer	3396715

# Maßgeschneiderte Jalousien



## Skyscreen-Plissee für die 20-Serie

- Perfekte Passform: Spezielle Abmessungen für die 20-Serie und in 2 Farben erhältlich.
- Integriertes Fliegengitter: ermöglicht eine Kabinenbelüftung bei gleichzeitigem Fernhalten der Insekten.
- UV-Schutz: unerlässliche Abschattung bei direkter Sonneneinstrahlung von oben, mit energieeffizienter Licht- und Temperaturregelung.
- Schnell und einfach zu installieren: vormontiert, oberflächenmontiert, stabiler Aluminium-Rahmen mit verdeckten Montagebohrungen.

## Hercules-Blende

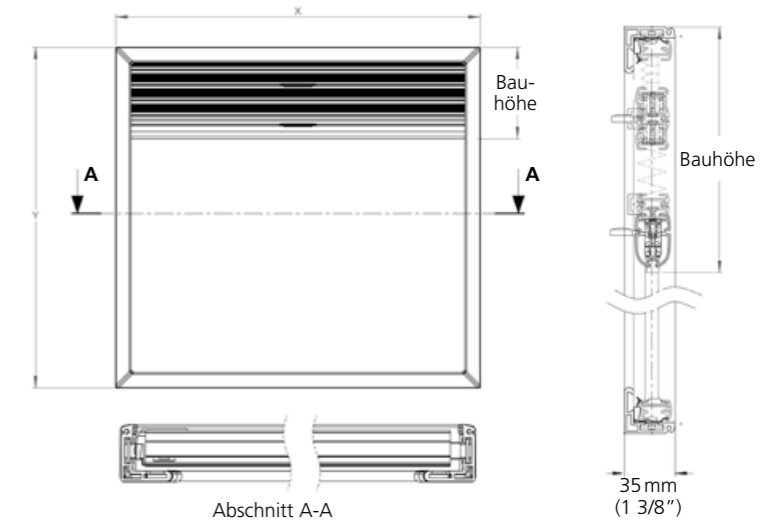
- Robust: Der Einsatz von Zwischenstegen sorgt für eine schnurlose und sichere Öffnung der Blende.
- Große Abmessungen: Konzipiert zur Ergänzung von Webastos breitem Spektrum an Marinedächern.
- Integriertes Fliegengitter: ermöglicht eine Kabinenbelüftung bei gleichzeitigem Fernhalten der Insekten.
- UV-Schutz: unerlässliche Abschattung bei direkter Sonneneinstrahlung von oben, mit energieeffizienter Licht- und Temperaturregelung.
- Vollständig anpassbar: Die Jalousie wird in verschiedenen Konfigurationsmöglichkeiten und Farben angeboten.
- Schnell und einfach zu installieren: Komplettes Rahmensystem, vormontiert vor der Installation.

# Hercules-Blenden

## Anpassungsmöglichkeiten

### Drei Schritte zur Anpassung Ihrer Blende

- 1 Rahmenkonstruktion auswählen:
  - Blende & Fliegengitter – doppelseitig
  - Blende & Fliegengitter – einseitig
  - Nur Blende – einseitig
  - Nur Fliegengitter – einseitig
- 2 Stoff-Farbe auswählen:
  - Weiß
  - Elfenbeinfarben
  - Strohgelb
  - Beige
- 3 Abmessungen festlegen:
  - Verstellmaß (max. 2.800 mm)
  - Breite (max. 2.400 mm)
  - Krümmung (min. 7.500 mm)



### D-Form-Lösungen

- Falls eine rechteckige Form bei der Innenraumgestaltung nicht durchführbar ist, kann eine spezifische D-Form-Lösung angeboten werden.
- Die Stoffarten und Farben einer D-Form-Lösung sind dieselben wie bei einer rechteckigen Ausführung.
- Genaue Form und exakte Abmessungen einer D-Form-Lösung werden bei der Anwendungsentwicklung festgelegt.
- Für eine D-Form-Lösung ist eine viel frühere Berücksichtigung der Abstellfläche beim Design des Bootes erforderlich.

### Elektrisch angetriebene Hercules-Blenden

Ab 2018 kann eine elektrische Antriebsaufrüstung für die Hercules-Blende bereitgestellt werden. Angetriebene Blenden sind die perfekte Wahl für schwer zugängliche Bereiche. Sie bieten außerdem luxuriösen mühelosen Komfort.

- Bedienung per Funkfernbedienung bzw. Wandschalter ist möglich
- 12 VDC oder 24 VDC
- Der Rahmen kann auch gebogen sein, um der Kontur des Daches zu folgen

Eine Gemeinschaftsentwicklung von Webasto und

**OCEANair**

Elegance : Engineered

# Marine Sonnendachsysteme

Perfekter Schutz für sonnige Tage



Mit mehr als 10 Jahren Erfahrung mit Dachsystemen im Marinebereich bietet Webasto das neu entwickelte Portfolio von Marine Beschattungslösungen an. Mit dem Folding Shade & Rolling Shade System bietet Webasto den perfekten Schutz für sonnige Tage auf dem Wasser.

Die Systeme sind für den Einsatz über Cockpit, Hinterdeck oder Flybridge ausgelegt und können per Knopfdruck bedient werden. Dank des intelligenten und geradlinigen Designs können die Produkte leicht an den Stil des Boots angepasst werden.



## Technische Highlights:

- Für Anwendungen über Cockpit, Hinterdeck oder Flybridge
- Intelligentes und anpassbares Design, das perfekt auf den Stil des Boots zugeschnitten werden kann
- Benutzerfreundliche Bedienung des Systems per Knopfdruck
- Folding Shade 2500: schieben und falten
- Rolling Shade 2500: schieben und rollen
- Beruht auf Kinematik und Antriebssysteme im Automobilbereich
- Spann- und Verriegelungssystem zum Spannen des Gewebes
- Selbsteinstellende Befestigung des Querbalkens, um Einbautoleranzen zu überbrücken

# Marine Sonnendachsysteme

Technische Daten

Allgemein	Folding Shade 2500	Rolling Shade 2500
<b>Beschreibung</b>		
<b>Betrieb</b>	Elektrisch mit Kippschalter	Elektrisch mit Kippschalter
<b>Betriebsspannung</b>	12 VDC	12 VDC
<b>Einbaumethode</b>	Schienen, Querbalken und Gewebematerial werden von oben verschraubt und montiert, Antriebssystem von unten verschraubt.	Komplettsystem wird von oben montiert
<b>Verwendete Materialien</b>	Schienen und Querbalken sind aus eloxiertem Aluminium, Schieber sind aus Kunststoff und Edelstahl	Schienen und Querbalken sind aus eloxiertem Aluminium, Schieber sind aus Kunststoff und Edelstahl
<b>Gewebematerial außen</b>	Sunbrella, Typ: Plus, verschiedene Farben möglich	Sunbrella, Typ: Plus, verschiedene Farben möglich
<b>Gewebematerial innen</b>	Dickson, Typ: Velum, verschiedene Farben möglich	Nicht zutreffend
<b>Zulässige Temperatur (°C)</b>	-10 bis +75	-10 bis +75
<b>Beschreibung</b>		
<b>Länge L1 (mm)</b>	Maximale Außenabmessung ist: 2.750	Maximale Außenabmessung ist: 2.000
<b>Breite B1 (mm)</b>	Maximale Außenabmessung ist: 2.500	Maximale Außenabmessung ist: 2.500
<b>Längskrümmung (mm)</b>	Minimal 10.000	Gerade
<b>Querkrümmung (mm)</b>	Minimal 10.000	Minimal 10.000
<b>Anmerkung</b>	Die Kombination von Längs- und Querkrümmung muss pro Anwendung bewertet werden	



Folding Shade 2500



# Bezeichnungen

Um technische Abkürzungen für unsere Klimaanlage und unsere Gebläsewärmetauscher zu definieren, hat Webasto eine spezielle Nomenklatur für die Preisliste eingeführt.

## Abkürzungen für die Modelle der Klimaanlage

### Abkürzungen für die Modelle der Klimaanlage:

C = Kaltwassersätze (Chiller) (BlueCool C-Serie)

**Beispiel: C55T-R-230V-REV-R410A = Chiller – 55.000 – Zwillingsverdichter – 230 V – Umkehrlauf – Kältemittel R410A**

<b>C</b>	<b>55</b>	<b>T</b>	<b>-R</b>	<b>-230 V</b>	<b>-REV</b>	<b>-R410A</b>
Chiller	55.000 BTU/h	Twin	Verdichter	Spannung	REV = Umkehrkreislauf	Kältemittel

SC= unabhängige (self-contained) Kompakt-Klimaanlage (BlueCool S-Serie)

**Beispiel: S6-R-230V-REV-R410a = unabhängig – 6.000 – 230 V – Umkehrlauf**

<b>SC</b>	<b>6</b>	<b>-R</b>	<b>-230 V</b>	<b>-REV</b>	<b>-R410A</b>
unabhängig	6.000 BTU/h	Rotationskompressor	Spannung	REV = Umkehrkreislauf	Kältemittel

P = Professional Chiller (BlueCool P-Serie)

**Beispiel: P60M-S-400V-REV-R407C = P-Serie Chiller – 60.000 – Mono-Scroll-Kompensator – 400 V – Umkehrlauf – Kältemittel R407C**

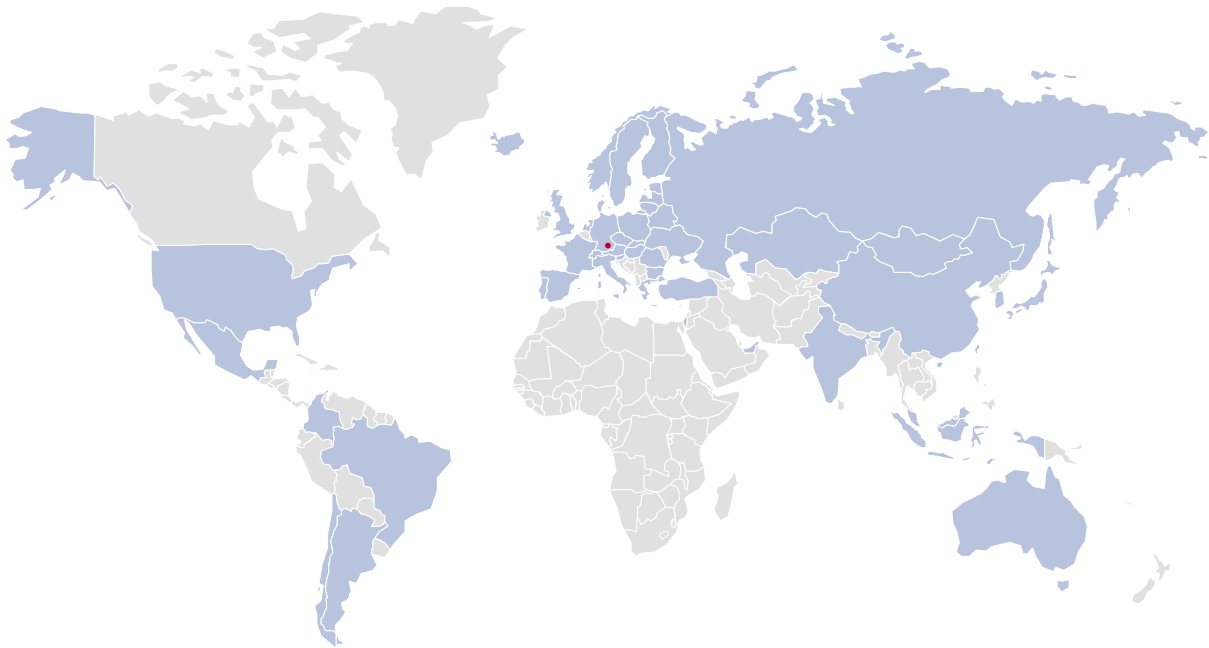
<b>P</b>	<b>60</b>	<b>M</b>	<b>-S</b>	<b>-400 V</b>	<b>-REV</b>	<b>-R407C</b>
P-Serie	60.000 BTU/h	Mono	S = Scroll-Kompressor	Spannung	REV = Umkehrkreislauf	Kältemittel
					COOL = nur Kühlung	

A = Gebläsewärmetauscher (BlueCool A-Serie)

**Beispiel: A12 Compact -230V -50/60 Hz = A-Serie Air handler Compact type 12,000 kBTU/h 230 V; 50 Hz und 60 Hz**

<b>A</b>	<b>12</b>	<b>Compact</b>	<b>-230 V</b>	<b>-50/60 Hz</b>
A-Serie	12.000 BTU/h	Compact type	Spannung	Frequenz





Die Webasto Gruppe setzt seit ihrer Gründung 1901 immer wieder technologische Standards in der Erstausrüstung und Nachrüstung. Heute sind wir einer der 100 größten Automobilzulieferer weltweit. Wir entwickeln und produzieren Dach-, Cabriodach- sowie Heiz-, Kühl- und Lüftungssysteme. Unsere Produkte sorgen für ein besseres Fahrgefühl, mehr Komfort, Sicherheit oder Effizienzsteigerungen bei Pkw, Nutz- und Spezialfahrzeugen, Reisemobilen und Booten. Ein hervorragend ausgebautes Produktions- und Händlernetz gewährleistet weltweit qualitativ hochwertige Produkte, Einbau- und Serviceleistungen.

**Webasto Thermo & Comfort Deutschland**  
ein Unternehmensbereich der  
Webasto Thermo & Comfort SE  
Friedrichshafener Straße 9  
D-82205 Gilching

Hotline: +49 (0)395 5592 229  
E-Mail: [kundencenter@webasto.com](mailto:kundencenter@webasto.com)

**Vertrieb Nachrüstung Schweiz:**  
Lorch AG  
Kriesbachstrasse 4  
CH-8600 Dübendorf

Telefon: +41 (0)44 299 98 90  
E-Mail: [webasto@lorch-gruppe.com](mailto:webasto@lorch-gruppe.com)

[webasto-comfort.com](http://webasto-comfort.com)