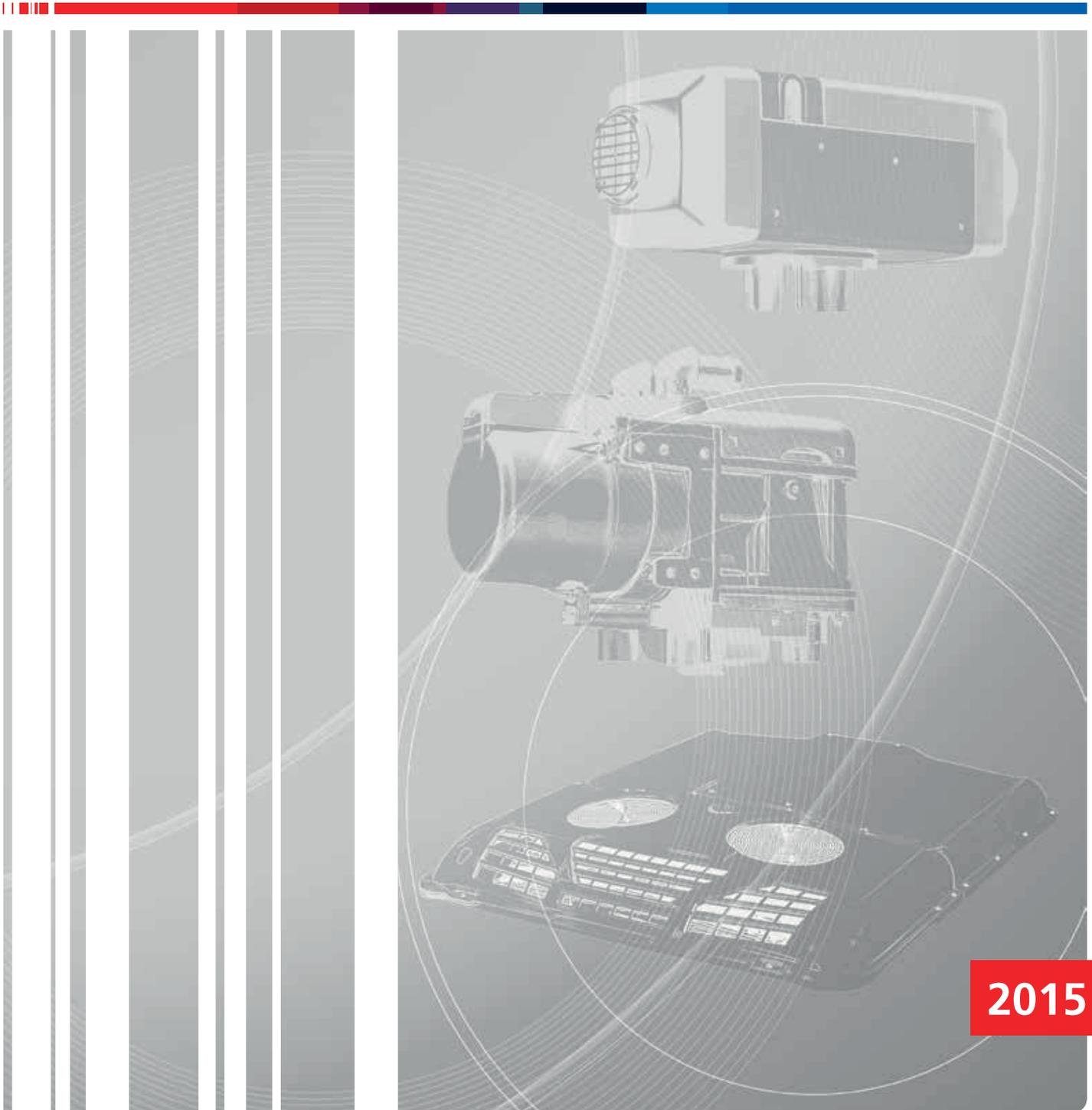


Produktkatalog Heiz

Für Pkw, Nutz-, Transport-, Spezial- und Schienenfahrzeuge

lösungen



2015



Sehr geehrte Kunden, sehr geehrte Webasto Partner,

mit diesem Produktkatalog bietet Ihnen Webasto einen umfassenden Überblick über die aktuellen Produkte rund um das Thema Heizen und Kühlen. In Kombination mit unseren beiden Zubehörkatalogen sind Sie bestens für die Arbeit mit unseren Klimälösungen gerüstet. Der Katalog soll Ihnen ermöglichen, schnell und einfach Angebote zu erstellen und jederzeit auskunftsfähig zu sein.

Darüber hinaus erhalten Sie einen Überblick über die Webasto Services, speziell für individuelle Systemlösungen, die Sie von uns als Ihrem Geschäftspartner erwarten können. Nutzen Sie diese Angebote und kontaktieren Sie uns jederzeit – wir unterstützen Sie gerne!

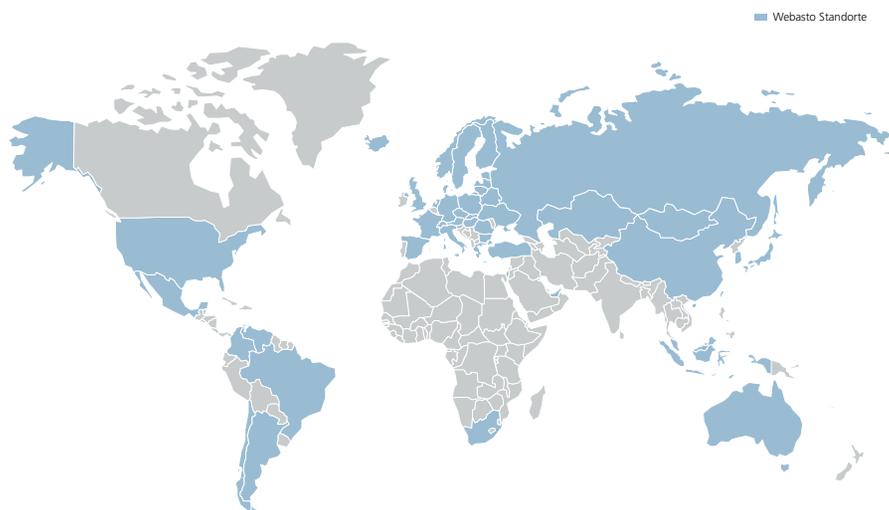
Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit unseren Produkten,
Ihr Webasto Team

Inhaltsverzeichnis

Webasto Netzwerk und Services	4
Marktsegmente	6
Heizsysteme	24
Luftheizgeräte	26
Wasserheizgeräte	36
Heizungswärmetauscher	62
Klimasysteme	68
Aufdachklimasysteme	70
Integrierte Klimasysteme	84
Transportkühlsysteme	108
Weitere Informationen	132
Funktionsweise der Produkte	132
Landesvertretungen	135
Abkürzungen	138

Webasto Netzwerk

Erwarten Sie von Webasto umfassende Betreuung in allen Bereichen.
Vor, während und nach dem Einbau Ihrer Webasto Lösung!



Unsere Servicepartner unterstützen Sie tatkräftig in Ihrem Tagesgeschäft – und das weltweit. Etwa mit wirksamen Schulungsmaßnahmen zu neuen Produkten oder mit praktischen Tipps und Tools, die Ihre Arbeit erleichtern. Dieses einzigartige Servicenetzwerk hilft nicht nur, das Webasto Qualitätsversprechen global zu erfüllen, sondern unterstützt auch Sie im Verkauf. Auf die konstant hohe Qualität der Produkte ist bei Webasto Verlass: Alle Lösungen entsprechen höchsten internationalen Qualitätsstandards und verfügen über modernste Technologie.

Ein weiterer Vorteil für Sie: Wir sind auch ganz in Ihrer Nähe und können uns so direkt vor Ort mit Ihren Bedürfnissen vertraut machen und Ihre Anregungen bei der Weiterentwicklung unserer Produkte und Services berücksichtigen.

Webasto Services

Engineering Services

Neben einer großen Auswahl an Standardprodukten bieten wir Ihnen individuelle, optimale Systemlösungen. Ob Einbaulage, Einsatztemperatur, Höheneinsatz, Schnittstellenanbindung oder Einbausituation im Fahrzeug: Wir setzen alle Änderungswünsche nach Ihren Anforderungen um. Dabei können Sie auf unsere langjährige Erfahrung in der Erstausrüstung und Nachrüstung zurückgreifen. Sie profitieren von unserem hohen Prozess- und Qualitätsniveau sowie unserem Know-how in der Systemintegration, Mechatronik und Softwareentwicklung.

So sieht der Entwicklungsprozess einer kundenspezifischen Systemlösung aus:

- Feststellen der vorhandenen Rahmenbedingungen und Anforderungen
- Ermitteln der benötigten Heiz- oder Kühlleistung
- Erarbeiten einer Applikationslösung bzw. komplette Entwicklung eines individuellen Systems
- Nachweis von kundenspezifischen Anforderungen
- System-/ Applikationsabnahme vor Ort beim Kunden



Technical Services

Von diversen Applikationsteilen bis zu umfassenden Testreihen bietet Ihnen Webasto alles, was das einwandfreie Funktionieren Ihrer Lösung sicherstellt. Auch nach dem Einbau steht Ihnen unser Service im Wartungs- und Ersatzteillfall zur Verfügung.

- Effizientes Ersatzteilmanagement
- Geschütztes Login zum Händlerportal (z.B. Produktdokumentationen, Einbauanleitungen)
- Professionelles Qualitätsmanagement
- Breites Spektrum an Test-Möglichkeiten (z.B. Klimakammer, Akustikkammer, Umwelttests)
- Technischer Support/Onlinetrainings



Marketing Services

Mit vielseitigen Maßnahmen sorgen wir für weltweite Markenbekanntheit und Imagepflege.

- Qualitativ hochwertige und zielgruppenspezifische Marketinginstrumente für alle Medien
- Unterstützung unserer Partner für individualisierte Marketingmaßnahmen
- Anzeigen- und Mailingvorlagen für Kundenaktivierung und Kundenbindung
- Point-of-Sale-Marketingmaterialien
- Produktspezifische Verkaufsargumenter
- Professionelle Messeauftritte
- Unterschiedliche Sponsoringaktivitäten

Marktsegmente



Für diese Märkte entwickelt Webasto innovative Heiz- und Klimalösungen:



Personenkraftwagen
Seite 8



Lastkraftwagen
Seite 10



Transporter
Seite 12



Busse
Seite 14



Schienenfahrzeuge
Seite 16



Bau-/Landmaschinen
Seite 18

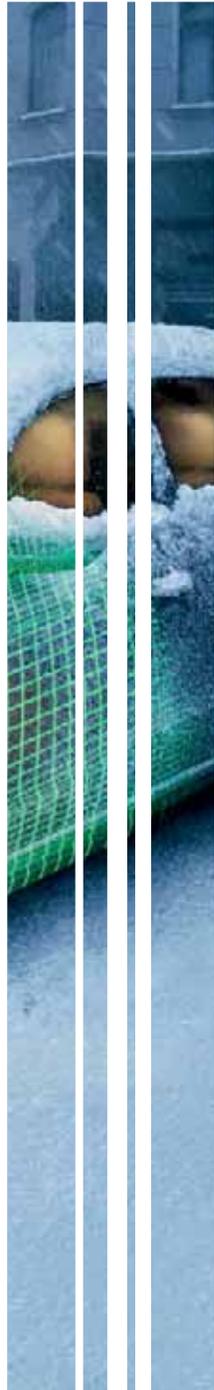
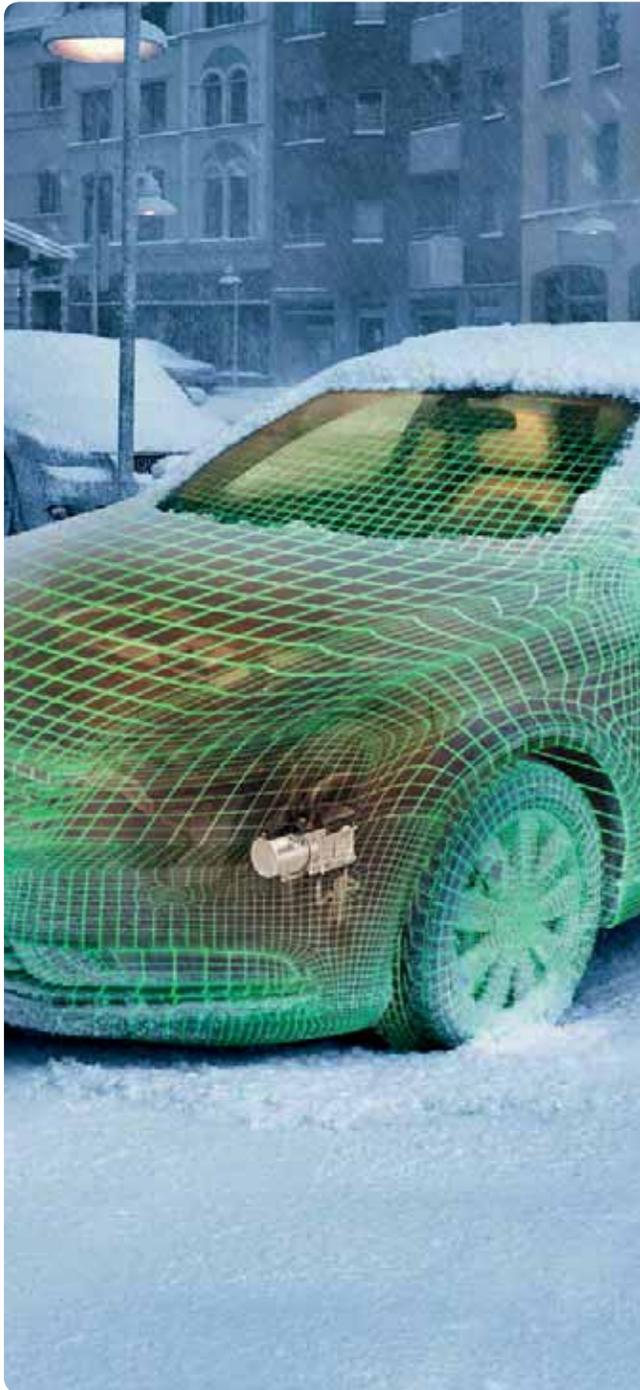


Verteidigung
Seite 20



Spezialfahrzeuge
Seite 22

Webasto bietet auch Heiz- und Klimalösungen für Reisemobile und Boote. Bitte fordern Sie unsere separaten Produktkataloge an.



Personenkraftwagen

Für jedes Fahrzeug die passende Standheizung

Ob Kleinstwagen, Kompaktklasse oder Oberklasse-Fahrzeug: Webasto bietet für jede Fahrzeugklasse Heizlösungen, die mit stabiler Heizleistung und zuverlässigem, effizientem Betrieb überzeugen.

Speziell für neue Fahrzeugmodelle und solche mit eingeschränktem Bauraum wurde die neue Standheizungsgeneration Thermo Top Evo entwickelt. Mit unterschiedlichen Heizklassen bietet die Thermo Top Evo die perfekte Heizlösung für jede Wagengröße. Das leistungsstärkste Gerät seiner Klasse, die Thermo Top Evo 5+, beheizt problemlos Fahrzeuge mit besonders großem Innenraum und bietet eine noch schnellere und effizientere Erwärmung.

Vorteile der Webasto Lösungen für Pkws:

- Äußerst klein und platzsparend
- Mit 2,1 kg leichtestes Heizgerät seiner Klasse
- Effiziente und stabile Heizleistung
- Geringer Kraftstoffverbrauch und minimale Betriebsmissionen
- Kombinierbar mit allen Bedienelementen
- Einbaukits für die gängigsten Fahrzeugmodelle

Heiz-/Klimalösung	Heiz-/Kühlleistung (kW)
Wasserheizgeräte	
Thermo Top C/E	4,2 – 5,2
Thermo Top Evo 4/5/5+	4,0 – 5,0



Wasserheizung



Lastkraftwagen

Immer angenehmes Kabinenklima – unabhängig vom Motor

Der Motorleerlauf ist auf Dauer nicht nur kostspielig, sondern auch in vielen Ländern gesetzlich verboten. Unsere Webasto Non-Idling-Lösungen bringen die Kabine auf eine angenehme Temperatur – vollkommen unabhängig vom Motor. Dadurch sinkt der Kraftstoffverbrauch und – als positiver Nebeneffekt – auch der Ausstoß von Schadstoffen. Dieser Komfort kommt auch dem Fahrer zugute, während der Fahrt ebenso wie in den Pausenzeiten.

Ein Lkw-Motor im Leerlauf verbraucht durchschnittlich drei Liter Kraftstoff pro Stunde. Hinzu kommt ein erhöhter Verschleiß bei Motor und Nebenaggregaten. Die zuverlässigen Heizlösungen und Klimaanlage von Webasto sorgen für angenehme Temperaturen, ohne dass diese Kosten anfallen.

- Vorteile der Webasto Lösungen für Lkw:**
- Kein unnötiger Motorleerlauf
 - Reduzierte Kraftstoffkosten
 - Stets optimale Kabinentemperatur ohne Motorlauf
 - Effizientes Nutzen der Motor-Restwärme

Heiz-/Klimalösung	Heiz-/Kühlleistung (kW)
Luftheizgeräte	
Air Top 2000 STC	2,0
Air Top Evo 40/55	4,0 – 5,5
Wasserheizgeräte	
Thermo Pro 50 Eco	5,0
Thermo Pro 90	9,1
DBW 2010/2016	11,6 – 16,0
Klimasysteme	
Aufdachklimasysteme	3,5 – 8,5



Luftheizung



Wasserheizung



Klimaanlage



Transporter

Von vorne bis hinten: rundum perfekt temperiert

Transporter müssen Waren und Personen sicher ans Ziel bringen. Zuverlässige und effiziente Heiz-, Klima- und Transportkühlsysteme spielen dabei eine zentrale Rolle.

Webasto bietet verschiedene, leistungsstarke Heiz-, Klima- und Kühllösungen für jede spezialisierte Transportanforderung. Ob temperatursensible Medikamente transportiert oder andere verderbliche Güter befördert werden müssen – wir haben für jeden Fahrzeugtyp und jede Nutart eine maßgeschneiderte Lösung parat.

Vorteile der Webasto Lösungen für Transporter:

- Motorschonendes und umweltfreundliches Vor- und Aufwärmen
- Einbausätze für gängige Fahrzeugmodelle
- Betriebskostenreduzierung durch Kraftstoffeinsparung und geringeren Verschleiß

Heiz-/Klimalösung	Heiz-/Kühlleistung (kW)
Luftheizgeräte	
Air Top 2000 STC	2,0
Air Top Evo 40/55	4,0 – 5,5
Wasserheizgeräte	
Thermo Top C/E	4,2 – 5,2
Thermo Pro 50 Eco	5,0
Thermo Top Evo 4/5/5+	4,0 – 5,0
Thermo Pro 90	9,1
Heizungswärmetauscher	
Integrierte Heizungswärmetauscher	3,8 – 13,0
Klimasysteme	
Aufdachklimasysteme	3,5 – 8,5
Integrierte Klimasysteme	4,0 – 9,6
Transportkühlsysteme	
Direktantrieb	0,7 – 3,6
Batteriebetrieb	1,2 – 1,3
Integriertes System	1,2 – 5,0



Luftheizung

Wasserheizung

Klimaanlage

Transportkühlanlage



Busse

Zuverlässiger Klimakomfort für eine sichere Fahrt

Für die sichere Fahrt müssen Busse bei jedem Einsatz von Fahrtbeginn an klimatisiert und fahrbereit sein. Für ihre klimatische Ausrüstung kann Webasto auf ein umfassendes Produktprogramm zurückgreifen. Dieses reicht von Standheizungen über verschiedene Heizlösungen bis hin zu Klimaanlage.

Mit diesem Produktprogramm rüsten wir Busse aus und bieten für jede spezialisierte Anwendung eine maßgeschneiderte Klimälösung.

- Vorteile der Webasto Lösungen für Busse:**
- Komfort für Fahrer und Passagiere das ganze Jahr über
 - Umfassendes Produktangebot mit Standheizungen sowie verschiedenen Heiz-/Klimalösungen
 - Effektive Innenraumklimatisierung für jede Einbau- und Anwendungssituation
 - Markenqualität für jede Anwendung

Heiz-/Klimalösung	Heiz-/Kühlleistung (kW)
Luftheizgeräte	
Air Top 2000 STC	2,0
Air Top Evo 40/55	4,0 – 5,5
Wasserheizgeräte	
Thermo Pro 90	9,1
DBW 2010/2016	11,6 – 16,0
Thermo 230/300/350	23,0 – 35,0
Thermo S 230/300/350/400	23,0 – 40,0
Heizungswärmetauscher	
Integrierte Heizungswärmetauscher	3,8 – 13,0
Klimasysteme	
Aufdachklimasysteme	3,5 – 18,0
Busklimasysteme	23,0 – 50,0
Integrierte Anlagen	4,0 – 16,0



Luftheizung



Wasserheizung



Klimaanlage



Schienenfahrzeuge

Individuelle Klimatisierungslösungen für jede Außentemperatur

Seit über 40 Jahren entwickelt Webasto Heiz-, Ventilations- und Klimatechnologie für Schienenfahrzeuge. Dieses klimatische Know-how kommt Ihren Kunden zugute: in hoch qualitativen Standardprodukten ebenso wie bei individuellen Klimaauflösungen. In Verbindung mit innovativen Steuerungssystemen garantieren wir ein angenehmes Raumklima für Fahrer und Passagiere – egal ob bei Frost bis -40 °C oder bei Hitze bis +45 °C.

Schon vor dem Betriebsbeginn bringen die dieselbetriebenen Heizsysteme die Motoren der Züge auf optimale Betriebstemperatur. Während der Fahrt reguliert die intelligente Steuereinheit der Klimaanlage die jeweils optimale Heiz- oder Kühlkomponenten in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Individuelle Lösungen entwickeln wir in enger und flexibler Abstimmung mit dem Kunden. Darüber hinaus bieten wir auch Nachrüstlösungen sowie die Instandhaltung der Systeme.

Vorteile der Webasto Lösungen für Schienenfahrzeuge:

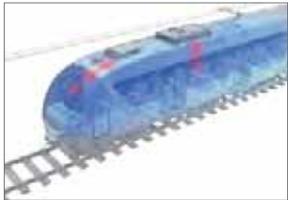
- Angenehme Temperaturen in Passagierabteil und Fahrerkabine
- Kosteneffizienz durch Vorwärmen von Dieselmotor und Kraftstoff
- Einsatz umweltschonender Materialien

Heiz-/Klimalösung	Heiz-/Kühlleistung (kW)
Wasserheizgeräte	
DBW 2016	16,0
Thermo 230/300/350	23,0 – 35,0

Für die Entwicklung individueller Klimalsysteme stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Wasserheizung



Klimaanlage



Bau- und Landmaschinen

Erledigen Sie Ihren Job effizienter

Unabhängig von den klimatischen Bedingungen müssen Bau- und Landmaschinen jederzeit einsatzbereit und strapazierfähig sein. Wie die Fahrzeuge, so sind auch die Fahrer extremer Belastung ausgesetzt.

Für die hohen Anforderungen an Mensch und Maschine hat Webasto intelligente Heiz- und Klimälösungen parat. Diese Systeme verbinden Komfort mit Effizienz – und sparen Kraftstoff. Wie beispielsweise die Standheizungen mit der neuen Engine-Off-Technologie, die unnötigen Motorlauf im Stand vermeidet.

Vorteile der Webasto Lösungen für Bau- und Landmaschinen:

- Kraftstoffersparnis durch geringeren Motorleerlauf
- Weniger Betriebsstunden der Motoren
- Sichere Arbeitsbedingungen das ganze Jahr über
- Klimakomfort für den Fahrer

Heiz-/Klimalösung	Heiz-/Kühlleistung (kW)
Luftheizgeräte	
Air Top 2000 STC	2,0
Air Top Evo 40/55	4,0 – 5,5
Wasserheizgeräte	
Thermo Top C/E	4,2 – 5,2
Thermo Top Evo 4/5/5+	4,0 – 5,0
Thermo Pro 50 Eco	5,0
Thermo Pro 90	9,1
DBW 2010/2016	11,6 – 16,0
Thermo 230/300/350	23,0 – 35,0
Thermo S 230/300/350/400	23,0 – 40,0
Heizungswärmetauscher	
Integrierte Heizungswärmetauscher	3,8 – 13,0
Klimasysteme	
Aufdachklimasysteme	3,5 – 8,5
Integrierte Klimasysteme	4,0 – 9,6

Für die Entwicklung individueller Klimasysteme sowie Heizungswärmetauscher stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Luftheizung



Wasserheizung



Klimaanlage



Verteidigung

Hohe Einsatzbereitschaft unter extremsten Bedingungen

Verteidigungsfahrzeuge müssen überall auf der Welt perfekt funktionieren und unabhängig von Bauform und Größe auch extremen klimatischen Bedingungen standhalten. Diesen hohen Anforderungen tritt Webasto mit vielfach bewährten und maßgeschneiderten Lösungen entgegen.

Unsere Klima- und Heizungssysteme machen die Fahrzeuge nicht nur jederzeit und umfassend einsatzbereit, sondern helfen außerdem, Kosten zu sparen. So können trotz ausgeschaltetem Motor Hydraulikflüssigkeiten und Equipment auf optimaler Temperatur gehalten werden, auch bei Außentemperaturen von bis zu -46°C . Besonders hervorzuheben sind hier auch unsere Lösungen für die Containerkühlung mit Kälteleistungen von 5 bis 24 kW.

Vorteile der Webasto Lösungen für Verteidigungsfahrzeuge:

- Einsatzbereitschaft von Fahrzeugen und Equipment unter allen klimatischen Bedingungen
- Kosteneffiziente Heizsysteme
- Optimale Temperaturen für Fahrzeugtechnik und Insassen auch bei ausgeschaltetem Motor
- Reduzierter Kraftstoffverbrauch und Verschleiß

Heiz-/Klimalösung	Heiz-/Kühlleistung (kW)
Luftheizgeräte	
Air Top 2000 STC*	2,0
Air Top Evo 40/55**	4,0 – 5,5
Wasserheizgeräte	
Thermo Pro 50 Eco*	5,0
Thermo Pro 90	9,1
DBW 2010/2016	11,6 – 16,0
Thermo 230/300/350	23,0 – 35,0
Thermo S 230/300/350/400	23,0 – 40,0

* optional: erfüllt verschiedene Militärstandards. Liste zugelassener Militärkraftstoffe auf www.webasto.com
 ** erfüllt verschiedene Militärstandards.

Für die Entwicklung individueller Klimalsysteme stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Luftheizung



Wasserheizung



Klimaanlage



Spezialfahrzeuge

Sichere Fahrt und weniger Kraftstoffverbrauch ab dem ersten Meter

Bei jedem Spezialeinsatz müssen Fahrer und Einsatzteam von Anfang an voll da sein. Mit den Webasto Standheizungen und Klimaanlage sind Spezialfahrzeuge bestens ausgerüstet. Sie erhöhen die Sicherheit und den Komfort für Fahrer und Insassen.

Standheizungen sorgen schon vor Fahrtbeginn für eis- und beschlagfreie Scheiben – bei kleinen wie großen Fahrzeugen. Dank vorgewärmtem Motor reduzieren sich zudem Verschleiß und Kraftstoffkosten.

Vorteile der Webasto Lösungen für Spezialfahrzeuge:

- Komfort für Fahrer und Passagiere das ganze Jahr über
- Immer freie Sicht, auch bei Eis und Schnee
- Effiziente Innenraumklimatisierung für jede Einbau- und Anwendungssituation*
- Markenqualität für jede Anwendung

* Webasto bietet auch Klimalösungen für das neue Kältemittel R1234yf.

Heiz-/Klimalösung	Heiz-/Kühlleistung (kW)
Luftheizgeräte	
Air Top 2000 STC	2,0
Air Top Evo 40/55	4,0 – 5,5
Wasserheizgeräte	
Thermo Top C/E	4,2 – 5,2
Thermo Pro 50 Eco	5,0
Thermo Top Evo 4/5/5+	4,0 – 5,0
Thermo Pro 90	9,1
DBW 2010/2016	11,6 – 16,0
Thermo 230/300/350	23,0 – 35,0
Thermo S 230/300/350/400	23,0 – 40,0
Heizungswärmetauscher	
Integrierte Heizungswärmetauscher	3,8 – 13,0
Klimasysteme	
Aufdachklimasysteme	3,5 – 8,5
Integrierte Klimasysteme	4,0 – 9,6



Luftheizung

Wasserheizung

Klimaanlage



Heizsysteme

Webasto Luft- und Wasserheizgeräte bieten Ihren Kunden vielfältige Vorteile.

Lohnende Investition

- Hohe Betriebsbereitschaft und Verfügbarkeit des Nutzfahrzeugs
- Hochwertige und langfristig verfügbare Produkte
- Optimale Abstimmung auf Platz- und Verwendungsbedarf durch individuelle Applikationslösungen
- Geringere Betriebskosten aufgrund geringerer Motorleerlaufzeiten
- Planbarer Wartungsaufwand durch Diagnosefunktionalität

Mehr Sicherheit und größerer Komfort

- Beste Sicht durch abgetaute und beschlagfreie Scheiben schon zu Fahrtbeginn
- Erholsame Ruhezeiten dank leisem Betrieb
- Erhalt einer konstanten Temperatur im Innenraum durch intelligentes Temperaturmanagement
- Präzise und stufenlos einstellbare Temperatur

Umweltschonender Betrieb

- Reduzierter Motorleerlauf in Pausen- und Ruhezeiten
- Geringer Energieverbrauch durch effiziente Verbrennungstechnologie mit hohem Wirkungsgrad

Für jeden Bereich die maßgeschneiderte Webasto Heizlösung

	Heizleistung (kW)								
Luftheizgeräte									
Air Top 2000 STC	2,0		■	■	■		■	■	■
Air Top Evo 40/55	4,0 – 5,5		■	■	■		■	■	■
Wasserheizgeräte									
Thermo Top C/E	4,2 – 5,2	■		■			■		■
Thermo Pro 50 Eco	5,0		■	■			■	■	■
Thermo Top Evo 4/5/5+	4,0 – 5,0	■		■			■		■
Thermo Pro 90	9,1		■	■	■		■	■	■
DBW 2010/2016	11,6 – 16,0		■		■	■	■	■	■
Thermo 230/300/350	23,0 – 35,0				■	■	■	■	■
Thermo S 230/300/350/400	23,0 – 40,0				■		■	■	■
Heizungswärmetauscher									
Integrierte Heizungswärmetauscher	3,8 – 13,0			■	■		■		

Luftheizgeräte

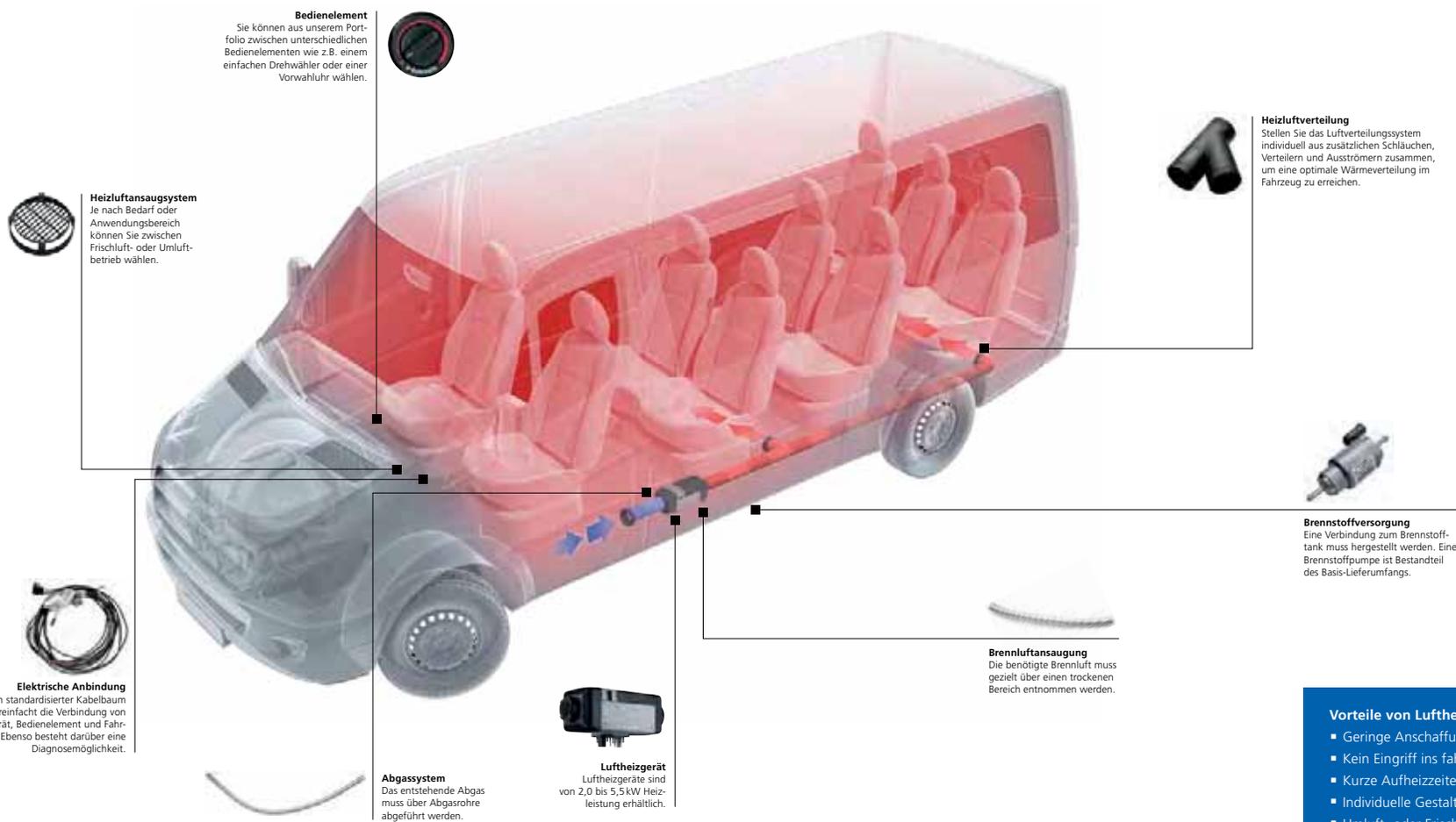
Wasserheizgeräte

Heizungswärmetauscher

Applikation eines Luftheizsystems

Webasto Luftheizsysteme sind in diversen Lieferumfängen bestellbar. Die Standardkomponenten sind in einem Basis-Lieferumfang und einem Einbaukit zusammengefasst. Je nach Anwendungswunsch und Einbauort benötigen Sie möglicherweise zusätzliches Applikationsmaterial. Dieses können Sie aus unserem umfangreichen Zubehörprogramm ergänzen.

Die Funktionsweise eines Luftheizsystems finden Sie auf Seite 130.



- Vorteile von Luftheizsystemen**
- Geringe Anschaffungs- und Installationskosten
 - Kein Eingriff ins fahrzeugeigene System
 - Kurze Aufheizzeiten
 - Individuelle Gestaltung der Luftverteilung
 - Umluft- oder Frischluftbetrieb

Luftheizgeräte

Luftheizgeräte

Air Top 2000 STC



Die einfache und kostengünstige Lösung

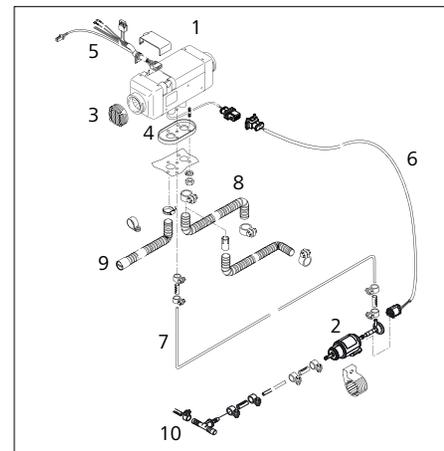
Das kompakte Luftheizgerät Air Top 2000 STC überzeugt durch seine vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und seinen niedrigen Kraftstoffverbrauch. Dank seiner kompakten Bauweise lässt es sich ohne großen Zeitaufwand installieren. Der Einbau kann wahlweise innen oder außen am Fahrzeug erfolgen. Die Heizung erwärmt geräuscharm und schnell die Luft im Fahrzeuginnen- oder Laderaum und hält konstant die individuell gewünschte Arbeitstemperatur. Der Nutzer kann zwischen Umluft- oder Frischluftbetrieb wählen.

Durch die wartungs- und servicefreundliche Konstruktion und den geringen Kraftstoffverbrauch ist das Air Top 2000 STC kostengünstig im Unterhalt.

- 2 kW Heizleistung
- Schnelle Aufheizzeiten, noch gleichmäßigerer und leiserer Heizvorgang durch Verwendung der Brennstoffpumpe 42
- Robustes Heizgerät mit kompakten Abmessungen und geringem Kraftstoffverbrauch
- Wartungs- und servicefreundlich, diagnosefähig
- Geeignet für den Einsatz in Fahrzeugen für den Transport gefährlicher Güter (ADR)
- Volle W-Bus-Kompatibilität des Heizgeräts
- Uneingeschränkter Betrieb mit den neuen Bedienelementen Smart und MultiControl HD
- Keine Verwendung der Unibox mehr nötig

Technische Daten

Modellübersicht	Air Top 2000 STC	
	Diesel	Benzin
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 00 0216	E1 00 0216
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMV)	E1 04 1085	E1 04 1085
Heizleistung, Regelbereich (kW)	0,9 – 2,0	1,0 – 2,0
Kraftstoffverbrauch, Regelbereich (l/h)	0,12 – 0,24	0,14 – 0,27
Nennspannung (V)	12 24	12
Nennleistungsaufnahme, Regelbereich (W)	14 – 29	14 – 29
Heizluftvolumenstrom gegen 0,5 mbar, Regelbereich (m³/h)	93	93
Kraftstoffe	Diesel EN 590; FAME DIN EN 14214; Heizöl (EL) DIN 5160	Benzin EN 228
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +40	-40 bis +40
Abmessungen L x B x H (mm)	311 x 120 x 121	311 x 120 x 121
Gewicht (kg)	2,6	2,6



Inhalt Lieferumfang/Einbaukit

Teil	LU	EBK	Beschreibung
1	■		Heizgerät
2	■		Brennstoffpumpe DP 42
3	■		Gitter
4	■		Fußdichtung
5		■	Kabelbaum Heizgerät
6		■	Kabelbaum Brennstoffpumpe
7		■	Brennstoffschlauch Da 5 Di 2 L 6000
8		■	Abgasflexrohr Edelstahl D 22/L 700
9		■	Brennluft Flexrohr PAK Di 22/L 800
10		■	Brennstoffentnehmer

Air Top 2000 STC

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Air Top 2000 STC Diesel 12 V Basic	9032228A
Air Top 2000 STC Diesel 24 V Basic	9032229A
Air Top 2000 STC Benzin 12 V Basic	9032227A

Einbaukit	Bestellnummer
Einbaukit Air Top 2000 STC	9032244A

Bedienelement ist nicht im Lieferumfang enthalten. Separate Bestellung notwendig. Umstellung der Air Top 2000 ST Version auf Air Top 2000 STC in Q2/2015

Luftheizgeräte

Air Top Evo 40/55



Evolution mit mehr Leistung und Vielfalt

Das neue Air Top Evo Modell bietet mehr Komfort, Sicherheit und eine höhere Heizleistung für große Nutzfahrzeuge. Mit der Luftheizung werden Fahrerkabinen und Laderäume in kurzer Zeit schnell und effizient erwärmt. Der Energieverbrauch sowie die Geräuschentwicklung sind durch die neue Steuerung deutlich reduziert. Eine automatische Höhenanpassung ist bereits standardmäßig integriert. Durch eine schnelle und einfache Installation ist das Air Top Evo Modell eine kostengünstige Lösung für die Nachrüstung.

Bei Bedarf können zwei Geräte modular zusammengeschlossen werden, um auch größere Laderäume zu beheizen.

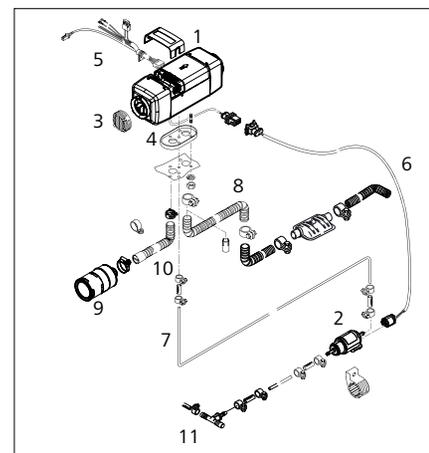
- 4,0/5,5 kW Heizleistung
- Geringer Energieverbrauch und besonders leiser Betrieb durch effiziente Steuerung
- Vielfältige Sicherheits- und Komfortfunktionen
- Serienmäßige automatische Höhenanpassung
- Dauerheizfähigkeit dank geringer Stromaufnahme

Technische Daten

Modellübersicht	Air Top Evo 40		Air Top Evo 55	
	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 00 0385	E1 00 0385	E1 00 0386	E1 00 0386
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMV)	E1 04 5529	E1 04 5529	E1 04 5529	E1 04 5529
Heizleistung, Regelbereich/Boost (kW)	1,5 – 3,5/4,0*	1,7 – 3,5/4,0*	1,5 – 5,0/5,5**	1,7 – 5,0/5,5**
Kraftstoffverbrauch, Regelbereich/Boost (l/h)	0,18 – 0,43/0,49	0,25 – 0,51/0,58	0,18 – 0,61/0,67	0,28 – 0,73/0,80
Nennspannung (V)	12 24	12	12 24	12
Nennleistungsaufnahme, Regelbereich/Boost (W)	15 – 40/55	15 – 40/55	15 – 95/130	15 – 95/130
Heizluftvolumenstrom gegen 0,5 mbar, Regelbereich/Boost (m³/h)	132/140	132/140	200/220	200/220
Kraftstoffe	Diesel EN 590, FAME DIN EN 14214	Benzin EN 228	Diesel EN 590, FAME DIN EN 14214	Benzin EN 228
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +40	-40 bis +40	-40 bis +40	-40 bis +40
Abmessungen L x B x H (mm)	423 x 148 x 162	423 x 148 x 162	423 x 148 x 162	423 x 148 x 162
Gewicht (kg)	5,9	5,9	5,9	5,9
Automatische Höhenanpassung (m)	2.200	2.200	2.200	2.200

*Erhöhte Heizleistung „Boost“ möglich mit Bedienelement Multi Comfort MC 04 (max. 6 Std.)

**Erhöhte Heizleistung „Boost“ möglich mit Bedienelement Multi Comfort MC 04 (max. 30 min.)



Inhalt Lieferumfang/Einbaukit

Teil	LU	EBK	Beschreibung
1	■		Heizgerät
2	■		Brennstoffpumpe DP42
3	■		Gitter
4	■		Fußdichtung
5		■	Kabelbaum Heizgerät
6		■	Kabelbaum Brennstoffpumpe
7		■	Brennstoffschlauch Da 5/Di 2/L 8000
8		■	Abgasflexrohr Edelstahl D 24/L 1100
9		■	Ansaugschalldämpfer
10		■	Brennluft Flexrohr Alu Di 24,5/L 500
11		■	Brennstoffentnehmer

Air Top Evo 40

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Air Top Evo 40 Diesel 12 V Basic	9027980A
Air Top Evo 40 Diesel 24 V Basic	9027981A
Air Top Evo 40 Benzin 12 V Basic	9027979A

Air Top Evo 55

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Air Top Evo 55 Diesel 12 V Basic	9027985A
Air Top Evo 55 Diesel 24 V Basic	9027986A
Air Top Evo 55 Benzin 12 V Basic	9027983A

Einbaukit	Bestellnummer
Einbaukit Air Top Evo 40/55	9027987A

Hinweis: Bei Verwendung des Einbaukits 9027987A mit dem Bedienelement MC 04 ist der Kabelbaum Heizgerät mit der Bestellnummer 1321865A zusätzlich zu bestellen.

Air Top Evo System

Bis zu 11 kW Heizleistung durch Zusammenschalten von zwei Air Top Evo Geräten.

Einbaukit	Bestellnummer
Einbaukit Air Top Evo 40/55 Slave Inhalt: EBK (s. o.) sowie Kabelbaum und Systemdokumentation	9029962A

Bedienelement ist nicht im Lieferumfang enthalten. Separate Bestellung notwendig.



Luftheizgeräte

Bedienelemente

		Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
	MultiControl HD – 12/24 V – Blendenmaße (L x B): 68 x 48 mm, Einbautiefe: 15 mm – Schnelle und intuitive Bedienung dank großem TFT-Display und Multifunktionsknopf – Statusanzeige der Betriebszustände über mehrfarbige LED – Selbsterklärende Menüsteuerung für Heizen, Lüften und Zeitschalt-Steuerung – 3 vorwählbare Einschaltzeiten pro Tag, für 7 Tage im Voraus programmierbar – Interner Temperatursensor / Anzeige der Raumtemperatur im Display – Diagnoseschnittstelle für W-Bus-Heizgeräte und Thermo Test	■	■	9030025A
	SmartControl – 12/24 V – Blendenmaße (L x B): 68 x 48 mm, Einbautiefe: 15 mm – Schnelle und intuitive Bedienung dank großem TFT-Display und Multifunktionsknopf – Statusanzeige der Betriebszustände über mehrfarbige LED – Selbsterklärende Menüsteuerung für Heizen und Lüften – Interner Temperatursensor / Anzeige der Raumtemperatur im Display – Diagnoseschnittstelle für W-Bus-Heizgeräte und Thermo Test – ADR Anzeige im Display	■	■	9030026A
	MC 04 – 12/24 V – Nur für Air Top Evo Heizgeräte zur Verwendung mit speziellen Lieferumfängen, vgl. Reiseumble-, Marinekatalog – Blendenmaße (L x B): 122 x 80 mm – Einbautiefe inklusive Stecker: 51 mm – Ermöglicht Multi-Modus-Betrieb zur Anpassung an den individuellen Heizleistungsbedarf	■		1322717A
	Vorwahluhr Kombi 12 V 24 V – 3 vorwählbare Einschaltzeiten pro Tag. Für 7 Tage im Voraus programmierbar – Blendenmaße (L x B): 89 x 42 mm – Einbautiefe inklusive Stecker: 51 mm – Wegen auslaufender Produktion nur noch begrenzt verfügbar	■	■	88206A 88205A
	Kit Kleinteile Standard / Kombiuhr Zum Anschluss der Vorwahluhren Standard und Kombi	■	■	88191B
	Drehwähler Standard – 12/24 V – Mit Schalterfunktion und Beleuchtung – Blenden-Ø 49 mm – Einbautiefe inklusive Stecker: 55 mm	■	■	82819B
	Drehwähler Camping – 12/24 V – Mit Schalterfunktion und Beleuchtung – Blenden-Ø 49 mm – Einbautiefe inklusive Stecker: 55 mm – Für Air Top Evo Heizgeräte mit automatischer Höhenanpassung	■		9022779A

		Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
	Einbaublende – Für Drehwähler 82819 – Kunststoff schwarz	■	■	1319733A
	Einbaublende mit Umschalter für Heiz- und Lüftungsbetrieb – Für Drehwähler 82819 – Kunststoff schwarz	■	■	92240A
	Drehwähler mit Funktionsanzeige 12 V 24 V – Schaltstrom 15 Ampere – Funktionsanzeige grün – Mit Schalterstellungsschild und Anschlußsteckern	■	■	109995 109999
	Schalterstellungsschild – Für Drehwähler mit Funktionsanzeige Nr. 109995 und 109999 – Folie bedruckt, (H x B): 41 x 35 mm	■	■	1321017A
	Wippschalter bedruckt – Wechselschalter für Heiz- und Lüftungsbetrieb – Bedruckt mit Flamm- und Lüftersymbol, Schaltstrom 3 Ampere, mit Anschlußmaterial – Blendenmaße (H x B): 19 x 14 mm	■	■	1320434A
	Kit Einbaurahmen kurz – Für Vorwahluhr Standard-Kombi und Raumthermostat 3 Punkt-Regler – Mit Montagematerial	■	■	474630
	Kit Einbaurahmen lang – Für Vorwahluhr Standard-Kombi und Raumthermostat 3 Punkt- Regler – Mit Montagematerial	■	■	476404
	Kit Einbaugehäuse – Für Vorwahluhr Standard-Kombi und Raumthermostat 3 Punkt-Regler – Mit Montagematerial	■	■	475866

Luftheizgeräte

Bedienelemente

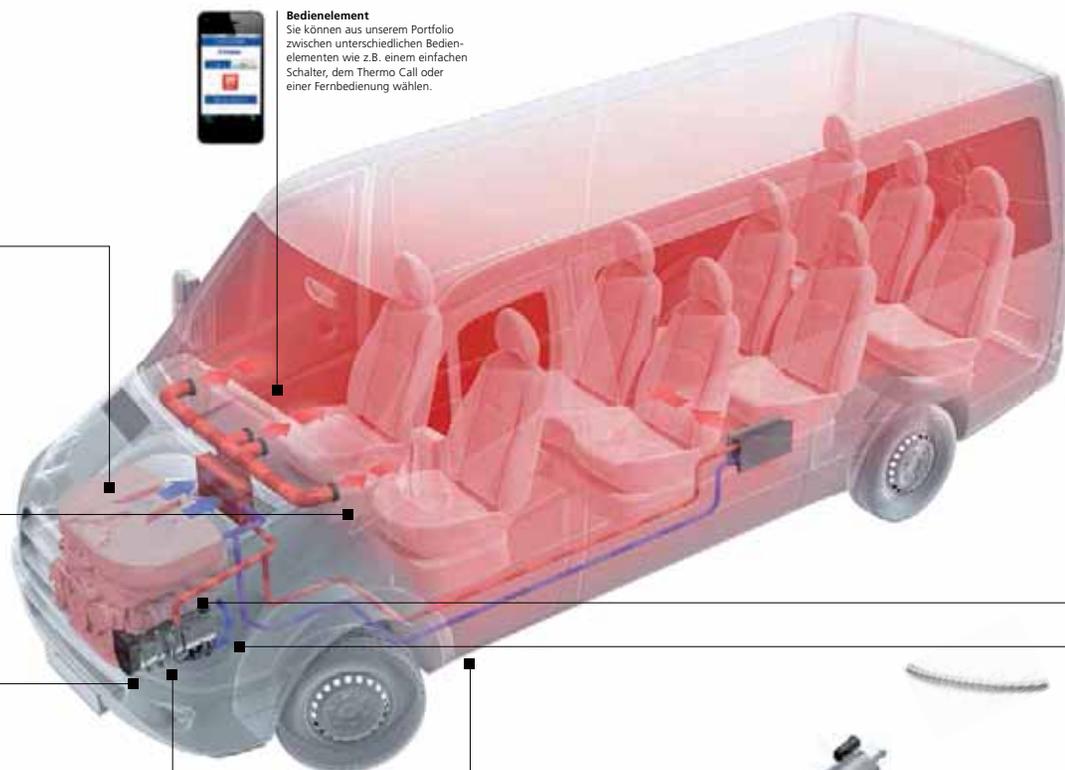
	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
 <p>Telefonfernbedienung Thermo Call TC3</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12/24 V - Inkl. GSM- Modul, Kabelbaum, GSM-Antenne und Taster - Bedienung via App für iOS und Android - Betrieb bei DBW 2010/2016 nur in Verbindung mit Relais 	■	■	7100350C
 <p>Funkfernbedienung Telearstart T91</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 V, mit Rückmeldesignal, Inkl. 1 Handsender mit Batterie, Empfänger, Scheibenklebeantenne und Y-Adapter - Heizdauer programmierbar bis 120 min 	■	■	1314635A
 <p>Handsender T91</p> <p>Inkl. Batterie</p>	■	■	1314636A
 <p>Funkfernbedienung Telearstart T91 Holiday mit Dauerheizfunktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 V - Mit Rückmeldesignal. Inkl. 1 Handsender mit Batterie, Empfänger, Scheibenklebeantenne und Y-Adapter 	■	■	9018150B
 <p>Batterie für Handsender T91</p>	■	■	9014840A
 <p>Batteriefachdeckel für Handsender T91</p>	■	■	1320216A
 <p>Empfänger T91</p>	■	■	1319898A

	Air Top 2000 STC	Air Top Evo 40/55	Bestellnummer
 <p>Funkfernbedienung Telearstart T100 HTM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inkl. 1 Handsender mit Batterie, Empfänger, Scheibenklebeantenne, ESV- Adapter und Temperatursensor HTM - Automatische Heizzeitberechnung 	■	■	1314637A
 <p>Handsender T100 HTM</p> <p>Inkl. Batterie</p>	■	■	1314638B
 <p>Scheibenklebeantenne</p> <p>Für Funkfernbedienungen Telearstart T91/T100 HTM</p>	■	■	1320938A
 <p>ESV-Adapterkabelbaum für T91 und T100 HTM</p> <p>Zur Verbindung von Empfänger, Temperatursensor HTM und Vorwähluhr mit Heizgerät</p>	■	■	1320949A
 <p>Batterie für Handsender T100 HTM</p>	■	■	9011356B
 <p>Batteriefachdeckel für Handsender T100 HTM</p>	■	■	1320946A
 <p>Empfänger T100 HTM</p>	■	■	1320353A
 <p>Temperatursensor T100 HTM</p>	■	■	1319921A

Applikation eines Wasserheizsystems

Webasto Wasserheizsysteme sind in diversen Lieferumfängen bestellbar. Die Standardkomponenten sind in einem Basis-Lieferumfang und einem Einbaukit zusammengefasst. Je nach Anwendungswunsch und Einbauort benötigen Sie möglicherweise zusätzliches Applikationsmaterial. Dieses können Sie aus unserem umfangreichen Zubehörprogramm ergänzen.

Die Funktionsweise eines Wasserheizsystems finden Sie auf Seite 131.



Einbindung in Wasserkreislauf
Je nach Fahrzeugtyp wählen Sie aus dem Standardeinbaukit oder unserem Zubehörprogramm das passende Applikationsmaterial wie Schläuche, Ventile oder Thermostate aus.



Elektrische Anbindung
Ein standardisierter Kabelbaum vereinfacht die Verbindung von Heizgerät, Bedienelement und Fahrzeug. Ebenso besteht darüber eine Diagnosemöglichkeit.



Bedienelement
Sie können aus unserem Portfolio zwischen unterschiedlichen Bedienelementen wie z.B. einem einfachen Schalter, dem Thermo Call oder einer Fernbedienung wählen.



Kühlmittelpumpe
Wählen Sie aus dem Zubehörprogramm die passende Kühlmittelpumpe aus. Für die Geräte Thermo Pro 50 Eco, Thermo Pro 90 und TT-Evo ist eine Standardpumpe im Basis-Lieferumfang enthalten.



Abgassystem
Das entstehende Abgas muss über Abgasrohre abgeführt werden.



Brennluftansaugung
Die benötigte Brennluft muss gezielt über einen trockenen Bereich entnommen werden.



Brennstoffversorgung
Eine Verbindung zum Brennstofftank muss hergestellt werden. Eine Brennstoffpumpe ist Bestandteil des Basis-Lieferumfangs.



Wasserheizgerät
Heizgeräte sind von 4 bis 40 kW Heizleistung erhältlich.

- Vorteile von Wasserheizsystemen**
- Motorvorwärmung und/oder Kabinenbeheizung
 - Höhere Lebensdauer des Motors durch Vermeidung von Kaltstarts
 - Nutzung bereits vorhandener Fahrzeugkomponenten
 - Nutzung der Motorwärme zum Überbrücken kurzer Standzeiten ohne Abgasausstoß

Wasserheizgeräte

Wasserheizgeräte

Thermo Top C/E



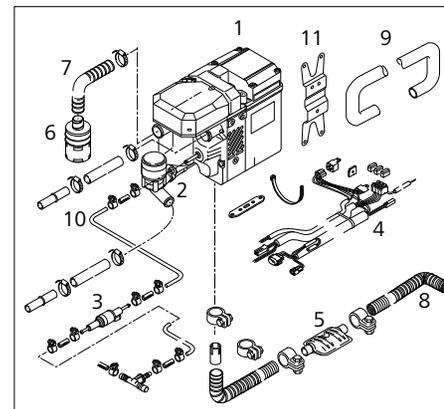
Motorschonend und kraftstoffsparend

Die kompakten Wasserheizungen Thermo Top C und Thermo Top E wärmen den Motor auf startwarme Temperatur vor. Dadurch wird die Belastung des Motors durch Kaltstarts deutlich reduziert und somit die Lebensdauer und Betriebsbereitschaft des Motors erhöht. Zusätzlich wird die Umwelt geschont, da durch die Vermeidung von Motorleerlaufzeiten der Kraftstoffverbrauch wie auch der CO₂-Ausstoß verringert werden. Eis- und beschlagfreie Scheiben sorgen für Sicherheit aufgrund einer klaren Sicht schon beim Start.

- 5,2/4,2 kW Heizleistung
- Bewährte Technologie mit hoher Zuverlässigkeit
- Fahrzeugspezifische Einbaukits für die gängigsten Modelle
- Erhältlich für Nachrüstung und Erstausrüstung

Produktübersicht/ Technische Daten

Modellübersicht	Thermo Top C		Thermo Top E	
	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 00 0002		E1 00 0003	
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMV)	E1 04 1232		E1 04 1232	
Heizleistung, Teillast/Volllast (kW)	2,5/5,2		2,5/4,2	
Kraftstoffverbrauch, Teillast/Volllast (l/h)	0,30/0,61	0,34/0,70	0,30/0,49	0,34/0,56
Nennspannung (V)	12		12	
Nennleistungsaufnahme ohne Kühlmittelpumpe, Teillast/Volllast (W)	32/42		32/37	
Kraftstoffe	Diesel-FAME-Gemisch mit bis zu 50 % FAME DIN EN 14214	Benzin EN 228	Diesel-FAME-Gemisch mit bis zu 50 % FAME DIN EN 14214	Benzin EN 228
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +60		-40 bis +60	
Abmessungen L x B x H (mm)	214 x 106 x 168		214 x 106 x 168	
Gewicht (kg)	2,9		2,9	
Kühlmittelpumpe U4847 Econ				
Volumenstrom gegen 0,14 bar (l/h)	500			
Abmessungen L x B x H (mm)	96 x 75 x 80			
Gewicht (kg)	0,3			



Inhalt Lieferumfang

Teil	LU	Beschreibung
1	■	Heizgerät
2	■	Kühlmittelpumpe U4847 Econ
3	■	Brennstoffpumpe DP 30.2/DP 2
4	■	Kabelbaum Heizgerät
5	■	Abgasschalldämpfer
6	■	Luftansaugerschalldämpfer
7	■	Brennluft Flexrohr Alu Di 21,4/ L 400
8	■	Abgasflexrohr Edelstahl D 22/L 1000
9	■	Kühlmittel Formschlauch Di 20/Da 27/L 2200
10	■	Brennstoffschlauch Da 5/Di 2/L 5000
11	■	Heizgerätehalter

Thermo Top C

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo Top C Diesel 12 V Basic	9003168C
Thermo Top C Benzin 12 V Basic	9003167C

Thermo Top E

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo Top E Diesel 12 V	9003170C
Thermo Top E Benzin 12 V	9003169C

Bedienelement ist nicht im Lieferumfang enthalten. Separate Bestellung notwendig.

Wasserheizgeräte

Thermo Pro 50 Eco



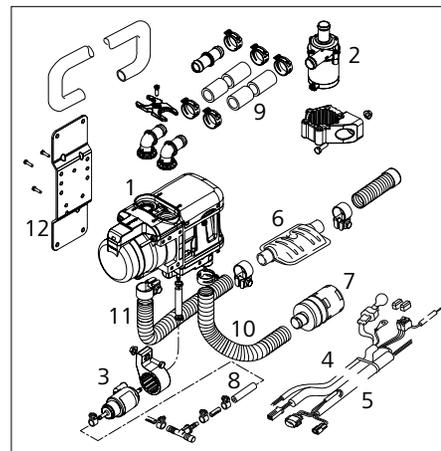
Leicht und kraftvoll

Die Thermo Pro 50 Eco ist speziell für den Einsatz in leichten Lkw sowie kleinen bis mittleren Nutz- und Spezialfahrzeugen ausgelegt. Dabei ermöglichen die kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht einen Einbau auch bei engem Bauraum. So kann der Motor schon vor dem Start kraftstoffsparend auf Betriebstemperatur gebracht werden. Die innovative Steuerung sorgt auch in Ruhepausen und Standzeiten für eine angenehme Innenraumtemperatur.

- Motorunabhängiger Heizbetrieb für Nutzfahrzeuge mit 2,5 bis 5 kW Heizleistung
- Mit nur 2,2 kg Gewicht das leichteste Heizgerät seiner Klasse
- Hohe Produktqualität mit einer Lebensdauer von 3.000 Stunden
- Sparsam und emissionsarm durch hohen Wirkungsgrad
- Neue Funktionen wie Höhenanpassung und Restwärmenutzung
- Erhältlich für Nachrüstung und Erstausrüstung

Technische Daten

Modellübersicht	Thermo Pro 50 Eco	
	Diesel	
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 00 0334	
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMV)	E1 04 6271	
Heizleistung, Teillast/Volllast (kW)	2,5/5	
Kraftstoffverbrauch, Teillast/Volllast (l/h)	0,3/0,65	
Nennspannung (V)	24	
Nennleistungsaufnahme ohne Kühlmittelpumpe, Teillast/Volllast (W)	28/46	
Kraftstoffe	Diesel EN 590; Biodiesel mit bis zu 30 % FAME DIN EN 14214; Heizöl (EU) DIN 51603; NATO-Kraftstoffe F34, F58, F63	
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +80	
Abmessungen L x B x H (mm)	218 x 91 x 147	
Gewicht (kg)	2,2	
Automatische Höhenanpassung (m)	3.500	
Kühlmittelpumpe U4847 Econ		
Volumenstrom gegen 0,14 bar (l/h)	500	
Abmessungen L x B x H (mm)	96 x 75 x 80	
Gewicht (kg)	0,3	



Inhalt Lieferumfang/Einbaukit

Teil	LU	EBK	Beschreibung
1	■		Heizgerät
2	■		Kühlmittelpumpe U4847 Econ
3	■		Brennstoffpumpe DP42
4		■	Kabelbaum Heizgerät
5		■	Kabelbaum Brennstoffpumpe
6		■	Abgasschalldämpfer
7		■	Luftansaugchalldämpfer
8		■	Brennstoffschlauch Da 5/Di 2/L 6000
9		■	Kühlmittel Formschlauch Di 20/Da/29/L 2200
10		■	Brennluft Flexrohr Alu Di 21,4/L 400
11		■	Abgasflexrohr Edelstahl D 22/L 1000
12		■	Heizgerätehalter

Thermo Pro 50 Eco

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo Pro 50 Eco Diesel 24 V Basic	9026553A

Einbaukit	Bestellnummer
Einbaukit Thermo Pro 50 Eco	9026722A

Bedienelement ist nicht im Lieferumfang enthalten. Separate Bestellung notwendig.

Wasserheizgeräte

Thermo Top Evo



Schneller und sicherer Start im Winter

Speziell für neue Fahrzeugmodelle und solche mit eingeschränktem Bauraum wurde die neue Standheizungsgeneration Thermo Top Evo entwickelt. Damit ist das Fahrzeug schnell und sicher startbereit. Vereiste Scheiben sind in kürzester Zeit abgetaut und die Fahrerkabine ist schnell aufgeheizt.

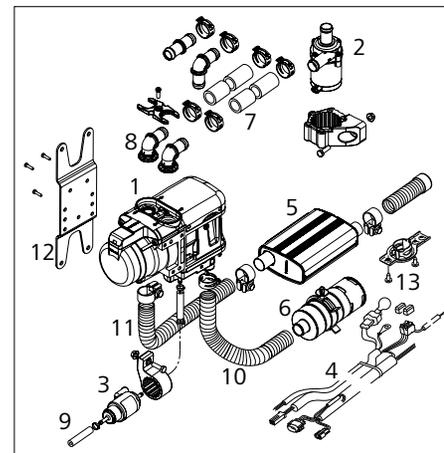
Je nach Wagengröße stehen drei verschiedene Heizleistungsklassen zur Auswahl. Die Thermo Top Evo 5+ beheizt aufgrund ihrer innovativen Regelung Fahrzeuge mit besonders großen Innenräumen.

- Äußerst klein und platzsparend
- Mit 2,1 kg leichtestes Heizgerät seiner Klasse
- Effiziente und stabile Heizleistung
- Geringer Kraftstoffverbrauch und minimale Betriebsemissionen
- Verfügbar in verschiedenen Heizleistungsvarianten
- Fahrzeugspezifische Einbaukits für die gängigsten Modelle
- Erhältlich für Nachrüstung und Erstausrüstung

Technische Daten

Modellübersicht	Thermo Top Evo 4		Thermo Top Evo 5		Thermo Top Evo 5+*	
	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 00 0258		E1 00 0258		E1 00 0258	
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMV)	E1 04 5627		E1 04 5627		E1 04 5627	
Heizleistung, Teillast/Volllast (kW)	2,5/4,0	2,8/4,0	2,5/5,0	2,8/5,0	2,5/5,0	2,8/5,0
Kraftstoffverbrauch, Teillast/Volllast (l/h)	0,31/0,49	0,39/0,56	0,31/0,62	0,39/0,70	0,31/0,62	0,39/0,70
Nennspannung (V)	12		12		12	
Nennleistungsaufnahme ohne Kühlmittelpumpe, Teillast/Volllast (W)	12/21	15/21	12/32	15/32	12/32	15/32
Kraftstoffe	Diesel EN 590	Benzin EN 228	Diesel EN 590	Benzin EN 228	Diesel EN 590	Benzin EN 228
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +80	-40 bis +60	-40 bis +80	-40 bis +60	-40 bis +80	-40 bis +60
Abmessungen L x B x H (mm)	218 x 91 x 147		218 x 91 x 147		218 x 91 x 147	
Gewicht (kg)	2,1		2,1		2,1	
Kühlmittelpumpe U4847 Econ						
Volumenstrom gegen 0,14 bar (l/h)			500			
Abmessungen L x B x H (mm)			96 x 75 x 80			
Gewicht (kg)			0,3			

*Das Gerät Thermo Top Evo 5+ verfügt über eine innovative Regelungstechnik des Kühlmittelkreislaufes.



Inhalt Lieferumfang/Einbaukit

Teil	LU	EBK	Beschreibung
1	■		Heizgerät
2	■		Kühlmittelpumpe U4847 Econ
3	■		Brennstoffpumpe DP42
4	■		Kabelbaum Heizgerät
5		■	Abgasschalldämpfer
6		■	Luftansaugchalldämpfer
7		■	Kühlmittel Schlauch Di 18/Da 25/L 2000
8		■	Kühlmittel Stutzen 90° Da 18/2 Stück
9		■	Brennstoffschlauch Da 5/Di 2/L 5000
10		■	Brennluft Flexrohr Alu Di 21,4/L 400
11		■	Abgasflexrohr Edelstahl D 22/L 1000
12		■	Heizgerätehalter
13		■	Abgasendfixierung

Thermo Top Evo 4

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo Top Evo 4 Diesel Basic	13148168
Thermo Top Evo 4 Benzin Basic	13148128

Thermo Top Evo 5

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo Top Evo 5 Diesel Basic	13148158
Thermo Top Evo 5 Benzin Basic	13148118

Thermo Top Evo 5+

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo Top Evo 5+ Diesel Basic	1314814A
Thermo Top Evo 5+ Benzin Basic	1314810A

Einbaukit	Bestellnummer
EBK Thermo Top Evo Benzin/Diesel Car AM	1314818D

Bedienelement ist nicht im Lieferumfang enthalten. Separate Bestellung notwendig.

Wasserheizgeräte

Thermo Pro 90



Leistungsstark und robust

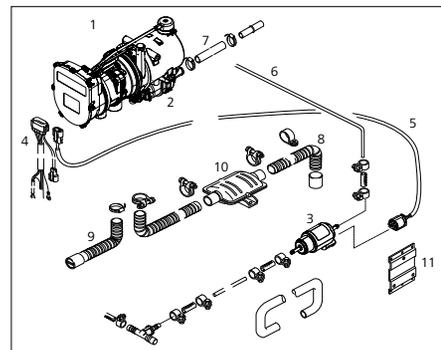
Die Thermo Pro 90 ist speziell für den Einsatz in großen Nutz- und Spezialfahrzeugen sowie Minibussen ausgelegt. Sie wärmt den Fahrzeugmotor sehr schnell auf optimale Starttemperaturen vor. So sinkt in der Startphase sowohl der Kraftstoffverbrauch als auch der Schadstoffausstoß. Neue Funktionen wie Höhenanpassung, Arctic Start und gleitende Heizleistungsregelung ermöglichen neue Einsatzbereiche auch unter extremen Bedingungen.

- Motorunabhängiger Heizbetrieb für Nutzfahrzeuge mit bis zu 9,1 kW Heizleistung
- Effiziente Verbrennungstechnologie mit hohem Wirkungsgrad
- Höchste Produktqualität mit hoher Lebensdauer
- Automatische Höhenanpassung serienmäßig
- Erhältlich für Nachrüstung und Erstausrüstung

Technische Daten

Modellübersicht	Thermo Pro 90	
	Diesel	
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 00 0320	
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMV)	E1 04 6196	
Heizleistung, Teillast/Volllast/Boost (kW)	1,8/7,6/9,1	
Kraftstoffverbrauch, Teillast/Volllast/Boost (l/h)	0,15/0,90/1,1	
Nennspannung (V)	12	24
Nennleistungsaufnahme ohne Kühlmittelpumpe, Teillast/Volllast (W)	37/80	
Kraftstoffe	Diesel EN 590; 100% FAME DIN EN 14214; Heizöl (EU) DIN 51603; NATO-Kraftstoffe F34, F58, F63	
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +80	
Abmessungen L x B x H (mm)	381 x 131 x 224	
Gewicht (kg)	4,9	
Automatische Höhenanpassung (m)	3.500	
Kühlmittelpumpe U4840		
Volumenstrom gegen 0,31 bar (l/h)	700	
Abmessungen L x B x H (mm)	134 x 53 x 90 (inkl. Anschlüsse)	
Gewicht (kg)	0,4	

*Circa 20 – 40% des genannten Brennstoffverbrauchs werden durch den geringeren Verbrauch des vorgewärmten Motors kompensiert.



Inhalt Lieferumfang/Einbaukit

Teil	LU	EBK	Beschreibung
1	■		Heizgerät
2	■		Kühlmittelpumpe U4840
3	■		Brennstoffpumpe DP42
4		■	Kabelbaum Heizgerät
5		■	Kabelbaum Brennstoffpumpe
6		■	Brennstoffschlauch Da 5/Di 2/L 6000
7		■	Kühlmittel Formschlauch Di 20/Da 29/L 2200
8		■	Abgasflexrohr Edelstahl D1 38/L 1000
9		■	Brennluft Ansaugschalldämpfer D 30/L 1160
10		■	Abgasschalldämpfer
11		■	Heizgerätehalter

Thermo Pro 90

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo Pro 90 D 12 V Basic	9023075A
Thermo Pro 90 D 24 V Basic	9023076A
Thermo Pro 90 D 24 V HDD	9031850A

Einbaukit	Bestellnummer
Einbaukit Thermo Pro 90 12 V	9024620A
Einbaukit Thermo Pro 90 24 V	9024621A
Einbaukit Thermo Pro 90 12 V Longline	9028640A
Einbaukit Thermo Pro 90 24 V Longline	9028639A

Bedienelement ist nicht im Lieferumfang enthalten. Separate Bestellung notwendig.

Thermo Pro 90 HDD

Optimierte Produktvariante für den Industrie- und Baumaschinenbereich.

Das Gerät Thermo Pro 90 HDD erfüllt zusätzliche Standards in EMV Verträglichkeit, Stoß- und Vibrationsbelastung und sonstiger Umwelteinflüsse, gem. MIL STD 810F, 461F, 1275D u.a.

Diagnose off-board gem. SAE J1939, vorbereitet für on-board.

Wasserheizgeräte

DBW 2010/2016

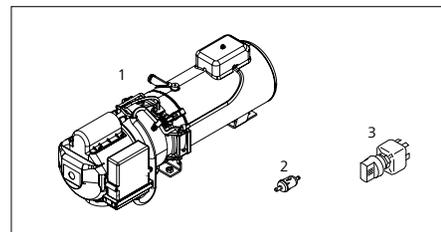


Motorschonend, umweltfreundlich und kosteneffizient

Die DBW-Reihe bietet in der hohen Leistungsklasse bis 16 kW durch ihre robuste Bauweise und Technologie die optimalen Voraussetzungen zur Beheizung von Fahrerkabinen und Laderäumen mit großem Volumen. Bei mittel- bis großmotorigen Fahrzeugtypen können gleichzeitig Motor und Fahrerkabine beheizt werden.

Die Kostensenkung durch den geringeren Kraftstoffverbrauch und das Vermeiden von Motorleerlaufzeiten steigert den wirtschaftlichen Nutzen des Fahrzeugs und leistet einen Beitrag zur Entlastung der Umwelt. Die lange Lebensdauer des Heizgeräts und seiner Komponenten sowie der sehr geringe Wartungs- und Reparaturaufwand stellen eine maximale Auslastung und Betriebszeit des Fahrzeugs sicher. Für den Einsatz im Bahnbereich steht ein spezielles, leistungsstarkes Komplettsystem mit Zulassung durch das Eisenbahnbundesamt zur Verfügung.

- Schnelle und zuverlässige Einsatzbereitschaft auch bei kalten Temperaturen
- Robuste Technologie mit geringem Wartungs- und Reparaturaufwand
- Kraftstoffeinsparung durch Vermeidung von Motorleerlaufzeiten
- Erhältlich für Nachrüstung und Erstausrüstung



Inhalt Lieferumfang

Teil	LU	Beschreibung
1	■	Heizgerät komplett
2	■	Kraftstofffilter
3	■	Schalter

Technische Daten

Modellübersicht	DBW 2010		DBW 2016*	
	Diesel			
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 00 0006		E1 00 0001	
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMV)	E1 04 6955		E1 04 6955	
Heizleistung (kW)	11,6		16,0	
Kraftstoffverbrauch (l/h)	1,5		2,2	
Nennspannung (V)	12	24	12	24
Nennleistungsaufnahme mit/ohne Kühlmittelpumpe (W)	115/85		115/90	
Kraftstoffe	Diesel EN 590; Heizöl (EL) DIN 51603		Diesel EN 590; Heizöl (EL) DIN 51603	
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +60		-40 bis +60	
Abmessungen L x B x H (mm)	584 x 205 x 228		584 x 205 x 228	
Gewicht (kg)	14,5		14,5	
Kühlmittelpumpe U4840				
Volumenstrom gegen 0,31 bar (l/h)	700			
Abmessungen L x B x H (mm)	134 x 53 x 90 (inkl. Anschlüsse)			
Gewicht (kg)	0,4			
Kühlmittelpumpe U4814/Aquaevent 5000				
Volumenstrom gegen 0,2 bar (l/h)	5.000			
Abmessungen L x B x H (mm)	229 x 100 x 105			
Gewicht (kg)	2,1			

*DBW 2016 mit Bahnzulassung; Bauartzulassung EBA 31 AZ3/0039/13

DBW 2010

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
DBW 2010 12 V Standard	9023677A
DBW 2010 24 V Standard	9023678A

DBW 2016

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
DBW 2016 12 V Standard	9012936A
DBW 2016 24 V Standard	9012935A
DBW 2016 24 V Bahn	9028785A

Wasserheizgeräte

Spheros, Thermo 230/300/350



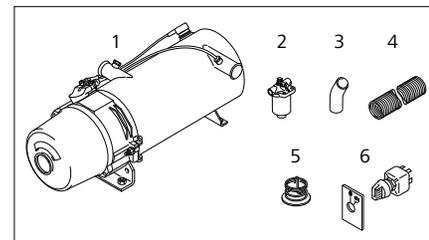
Sofort startklar auch bei niedrigen Temperaturen

Die leistungsstarken Wasserheizungen bringen Motoren hoher Leistungsklassen vor dem Start auf Betriebstemperatur. In Linien- oder Reisebussen stellen sie in den Fahrgasträumen ohne laufenden Motor in kurzer Zeit ein komfortables Temperaturniveau her. Bei Triebwagen oder Loks werden die Motoren vor dem Start vorgewärmt. Neben der Betriebsbereitschaft stellen die Wasserheizungen hierdurch auch eine höhere Lebenserwartung des Motors sicher. Die Zuheizfunktion im Fahrbetrieb stellt eine komfortable Innenraumtemperatur auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen sicher. Die Wasserheizsysteme entsprechen über die gesetzlichen Anforderungen hinaus auch den hohen Standards der Bushersteller.

- Wasserheizung mit 20/30/35 kW Heizleistung
- Optionale Kraftstoffvorwärmung
- Schnelle Installation durch vorkonfigurierte Komplettsysteme

Technische Daten

Modellübersicht	Thermo 230	Thermo 300	Thermo 350
	Diesel		
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 00 0007	E1 00 0008	E1 00 0009
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMV)	E1 03 1010		
Heizleistung (kW)	23	30	35
Kraftstoffverbrauch (l/h)	3,5	4,0	4,5
Nennspannung (V)	24		
Nennleistungsaufnahme ohne Kühlmittelpumpe (W)	65	110	140
Kraftstoffe	Diesel EN 590; Heizöl (EL) DIN 51603		
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +85		
Abmessungen L x B x H (mm)	610 x 246 x 220		
Gewicht (kg)	19,0		
Kühlmittelpumpe U4814/Aquaavent 5000			
Volumenstrom gegen 0,2 bar (l/h)	5000		
Abmessungen L x B x H (mm)	229 x 100 x 105		
Gewicht (kg)	2,1		
Kühlmittelpumpe U4854/Aquaavent 5000S			
Volumenstrom gegen 0,2 bar (l/h)	5000		
Abmessungen L x B x H (mm)	249 x 100 x 105		
Gewicht (kg)	2,2		
Kühlmittelpumpe U4856/Aquaavent 6000SC			
Volumenstrom gegen 0,4 bar (l/h)	6000		
Abmessungen L x B x H (mm)	229 x 110 x 115		
Gewicht (kg)	2,5		



Inhalt Lieferumfang

Teil	LU	Beschreibung
1	■	Heizgerät
2	■	Brennstofffilter
3	■	Silikonschlauch
4	■	Formschlauch
5	■	Abgasumlenkung
6	■	Schalter

Thermo 230

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo 230 24 V	9810065A

Thermo 300

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo 300 24 V	9810066A

Thermo 350

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo 350 24 V	9810067A

Thermo Rail 230/300/350 Heizgeräte auf Anfrage.

Wasserheizgeräte

Spheros, Thermo S230/300/350/400



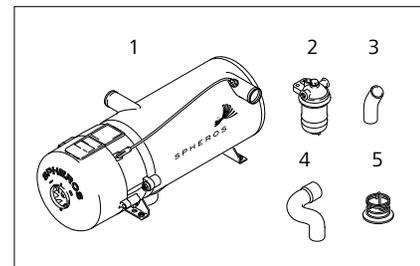
Leistungsstark und umweltschonend

Die leistungsstarken Wasserheizungen der Thermo-S-Serie bringen Motoren hoher Leistungsklassen vor dem Start auf Betriebstemperatur. In Linien- oder Reisebussen stellen sie in den Fahrgasträumen ohne laufenden Motor ein komfortables Temperaturniveau her. Neben der Betriebsbereitschaft wird durch die Motorvorwärmung auch eine höhere Lebenserwartung des Motors sichergestellt. Durch eine überarbeitete Sensorik sind die Abgas- und Geräuschemissionen deutlich reduziert. Die Zuheizfunktion im Fahrbetrieb stellt eine komfortable Innenraumtemperatur auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen sicher. Die Wasserheizsysteme entsprechen über die gesetzlichen Anforderungen hinaus auch den hohen Standards der Bushersteller.

- Betriebsbereitschaft auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen
- Komfortable Innenraumtemperatur vom Start weg und im Fahrbetrieb
- Vorkonfigurierte Komplettsysteme mit geringem Montageaufwand
- Reduktion der Stand- bzw. Ausfallzeiten des Fahrzeugs durch integrierte Diagnosefunktion
- Optionale Kraftstoffvorwärmung

Technische Daten

Modellübersicht	Thermo S230	Thermo S300	Thermo S350	Thermo S400
	Diesel			
ECE-Genehmigungsnummer ECE R122 (Heizung)	E1 00 0226	E1 00 0227	E1 00 0228	E1 00 0225
ECE-Genehmigungsnummer ECE R10 (EMV)	E1 03 5266			
Heizleistung (kW)	23	30	35	40
Kraftstoffverbrauch (l/h)	3,0	3,6	4,3	4,9
Nennspannung (V)	24			
Nennleistungsaufnahme ohne Kühlmittelpumpe (W)	65	90	120	120
Kraftstoffe	Diesel EN 590; Heizöl (EL) DIN 51603			
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +100			
Abmessungen L x B x H (mm)	610 x 247 x 220			
Gewicht (kg)	18,8			
Kühlmittelpumpe U4814/Aquaevent 5000				
Volumenstrom gegen 0,2 bar (l/h)	5000			
Abmessungen L x B x H (mm)	229 x 100 x 105			
Gewicht (kg)	2,1			
Kühlmittelpumpe U4854/Aquaevent 5000S				
Volumenstrom gegen 0,2 bar (l/h)	5000			
Abmessungen L x B x H (mm)	249 x 100 x 105			
Gewicht (kg)	2,2			
Kühlmittelpumpe U4856/Aquaevent 6000SC				
Volumenstrom gegen 0,4 bar (l/h)	6000			
Abmessungen L x B x H (mm)	229 x 110 x 115			
Gewicht (kg)	2,5			



Inhalt Lieferumfang

Teil	LU	Beschreibung
1	■	Heizgerät
2	■	Brennstofffilter
3	■	Silikonschlauch
4	■	Formschlauch
5	■	Abgasumlenkung

Thermo S230

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo S 230.004	9810115A

Thermo S300

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo S 300.002	9810105A

Thermo S350

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo S 350.022	9810108A

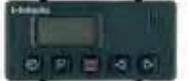
Thermo S400

Lieferumfang Heizgerät	Bestellnummer
Thermo S 400.003	9810175A

Bedienelement ist nicht im Lieferumfang enthalten. Separate Bestellung notwendig.

Wasserheizgeräte

Bedienelemente

	Thermo Top C/F	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Top Evo	Thermo Pro 90	DBW 2010/2016	Thermo 230/300/350	Dual Top Evo	Bestellnummer
 <p>MultiControl HD</p> <ul style="list-style-type: none"> – 12/24 V – Blendenmaße (L x B): 68 x 48 mm, Einbautiefe: 15 mm – Schnelle und intuitive Bedienung dank großem TFT-Display und Multifunktionsknopf – Statusanzeige der Betriebszustände über mehrfarbige LED – Selbsterklärende Menüsteuerung für Heizen, Lüften und Zeitschalt-Steuerung – 3 vorwählbare Einschaltzeiten pro Tag, für 7 Tage im Voraus programmierbar – Interner Temperatursensor / Anzeige der Raumtemperatur im Display – Diagnoseschnittstelle für W-Bus-Heizgeräte und Thermo Test 	■	■	■	■	■			9030025A
 <p>SmartControl</p> <ul style="list-style-type: none"> – 12/24 V – Blendenmaße (L x B): 68 x 48 mm, Einbautiefe: 15 mm – Schnelle und intuitive Bedienung dank großem TFT-Display und Multifunktionsknopf – Statusanzeige der Betriebszustände über mehrfarbige LED – Selbsterklärende Menüsteuerung für Heizen und Lüften – Interner Temperatursensor / Anzeige der Raumtemperatur im Display – Diagnoseschnittstelle für W-Bus-Heizgeräte und Thermo Test – ADR Anzeige im Display 	■	■	■	■	■			9030026A
 <p>MultiControl Car</p> <ul style="list-style-type: none"> – 12/24 V – Blendenmaße (L x B): 68 x 48 mm, Einbautiefe: 15 mm – Schnelle und intuitive Bedienung dank großem TFT-Display und Multifunktionsknopf – Statusanzeige der Betriebszustände über mehrfarbige LED – Selbsterklärende Menüsteuerung für Heizen, Lüften und Zeitschalt-Steuerung – 3 vorwählbare Einschaltzeiten pro Tag, für 7 Tage im Voraus programmierbar – Interner Temperatursensor / Anzeige der Raumtemperatur im Display – Diagnoseschnittstelle für W-Bus-Heizgeräte und Thermo Test 	■	■						9029783A
 <p>Halterahmen MultiControl</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wird mittels Schrauben am Einbauort befestigt – MultiControl wird in Halterahmen eingeklickt 	■	■						9030077A
 <p>Vorwahltuhr Standard</p> <p>12/24 V</p> <ul style="list-style-type: none"> – Integrierte Weckfunktion. 3 vorwählbare Einschaltzeiten pro Tag, 7 Tage im Voraus programmierbar – Dauerheizen möglich – Betrieb bei DBW 2010/2016 und Thermo 230/300/350 nur in Verbindung mit Relais – Blendenmaße (L x B): 89 x 42 mm – Einbautiefe inklusive Stecker: 51 mm – Wegen auslaufender Produktion nur noch begrenzt verfügbar 	■	■	■	■	■			88204A
 <p>Kit Kleinteile Standard / Kombiuhr</p> <p>Zum Anschluss der Vorwahltuhen Standard und Kombi.</p>	■	■	■	■	■			88191B

	Thermo Top C/F	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Top Evo	Thermo Pro 90	DBW 2010/2016	Thermo 230/300/350	Dual Top Evo	Bestellnummer
 <p>Raumthermostat 3 Punkt-Regler</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schaltet Fahrzeuggebläse 10 bis 30 V – Betrieb bei DBW 2010/2016 und Thermo 230/300/350 nur in Verbindung mit Relais – Blendenmaße (L x B): 89 x 42 mm – Einbautiefe inklusive Stecker: 51 mm – Wegen auslaufender Produktion nur noch begrenzt verfügbar 	■	■	■	■	■			34875A
 <p>Vorwahltuhr 1533</p> <ul style="list-style-type: none"> – 12 V – Heizzeit bis 1 Stunde, 3 vorwählbare Einschaltzeiten pro Tag – Wegen auslaufender Produktion nur noch begrenzt verfügbar 	■		■					1301122D
 <p>Dreheschalter mit Funktionsanzeige</p> <p>12 V</p> <p>24 V</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schaltstrom 15 Ampere – Funktionsanzeige grün – Mit Schalterstellungsschild und Anschlußsteckern 	■	■	■	■	■			109995 109999
 <p>Schalterstellungsschild</p> <ul style="list-style-type: none"> – Für Dreheschalter mit Funktionsanzeige Nr. 109995 und 109999 – Folie bedruckt, (H x B) 41 x 35 mm 	■	■	■	■	■			1321017A
 <p>Wippschalter bedruckt</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wechselschalter für Heiz- und Lüftungsbetrieb – Bedruckt mit Flamm- und Lüftersymbol, Schaltstrom 3 Ampere, mit Anschlußmaterial – Blendenmaße (H x B): 19 x 14 mm 	■							9002546A
 <p>Wippschalter</p> <ul style="list-style-type: none"> – Umschalter für Thermo Top C Motorcaravan – Mit Anschlußmaterial – Bedruckt mit Motor- und Kabinensymbol, mit Anschlußmaterial – Blendenmaße (H x B): 19 x 14 mm 	■							9011485B
 <p>Kit Einbaurahmen kurz</p> <ul style="list-style-type: none"> – Für Vorwahltuhr Standard-Kombi und Raumthermostat 3 Punkt-Regler – Mit Montagematerial 	■	■	■	■	■			474630
 <p>Kit Einbaurahmen lang</p> <ul style="list-style-type: none"> – Für Vorwahltuhr Standard-Kombi und Raumthermostat 3 Punkt-Regler – Mit Montagematerial 	■	■	■	■	■			476404
 <p>Kit Einbaugehäuse</p> <ul style="list-style-type: none"> – Für Vorwahltuhr Standard-Kombi und Raumthermostat 3 Punkt-Regler – Mit Montagematerial 	■	■	■	■	■			475866

Wasserheizgeräte

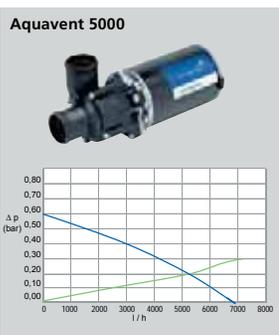
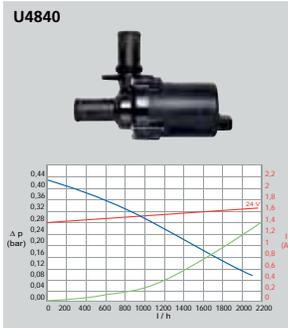
Bedienelemente

	Thermo Top C/E	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Top Evo	Thermo Pro 90	DBW 2010/2016	Thermo 230/300/350	Dual Top Evo	Bestellnummer
 <p>Funkfernbedienung Telearstart T91 - 12 V, mit Rückmeldesignal, Inkl. 1 Handsender mit Batterie, Empfänger, Scheibenklebeantenne und Y-Adapter - Heizdauer programmierbar bis 120 min</p>	■	■	■					1314635A
 <p>Handsender T91 Inkl. Batterie</p>	■	■	■					1314636A
 <p>Funkfernbedienung Telearstart T91 Holiday mit Dauheizfunktion - 12 V - Mit Rückmeldesignal, inkl. 1 Handsender mit Batterie, Empfänger, Scheibenklebeantenne und Y-Adapter</p>	■	■	■					90181508
 <p>Batterie für Handsender T91</p>	■	■	■					9014840A
 <p>Batteriefachdeckel für Handsender T91</p>	■	■	■					1320216A
 <p>Empfänger T91</p>	■	■	■					1319898A
 <p>Scheibenklebeantenne Für Funkfernbedienungen Telearstart T91/T100 HTM</p>	■	■	■					1320938A
 <p>Kabelbaum für Lüftungsbetrieb Zur Ansteuerung des Fahrzeuggebläses ohne Heizbetrieb</p>	■							678698

	Thermo Top C/E	Thermo Pro 50 Eco	Thermo Top Evo	Thermo Pro 90	DBW 2010/2016	Thermo 230/300/350	Dual Top Evo	Bestellnummer
 <p>Funkfernbedienung Telearstart T100 HTM - Inkl. 1 Handsender mit Batterie, Empfänger, Scheibenklebeantenne, ESV-Adapter und Temperatursensor HTM - Automatische Heizzeitberechnung</p>	■	■	■					1314637A
 <p>Handsender T100 HTM Inkl. Batterie</p>	■	■	■					13146388
 <p>Batterie für Handsender T100 HTM</p>	■	■	■					90113568
 <p>Batteriefachdeckel für Handsender T100 HTM</p>	■	■	■					1320946A
 <p>Empfänger T100 HTM</p>	■	■	■					1320353A
 <p>ESV-Adapterkabelbaum für T91 und T100 HTM Zur Verbindung von Empfänger, Temperatursensor HTM und Vorwahrer mit Heizgerät</p>	■	■	■					1320949A
 <p>Temperatursensor T 100 HTM</p>	■	■	■					1319921A
 <p>Telefonfernbedienung Thermo Call TC3 - 12/24 V - Inkl. GSM-Modul, Kabelbaum, GSM-Antenne und Taster - Bedienung via App für iOS und Android - Betrieb bei DBW 2010/2016 nur in Verbindung mit Relais</p>	■	■	■	■	■	■	■	7100350C

Zubehör

Kühlmittelpumpen



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

Durchflusswiderstand
bei stillstehender Pumpe

Nennleistungsaufnahme

Technische Daten

Modellübersicht	U4846	U4847 Econ	U4840	Aquavent		
				5000	5000 S	6000 S/6000 SC
Nennspannung (V)	12/24			12/24	24	24
Max. Nennleistungsaufnahme (W)	28			29		104
Volumenstrom (l/h)	700 (gegen 0,3 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)	180 x 74 x 112	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)	0,8	0,3	0,4	2,1	2,2	2,4

U4846

Modellübersicht	Bestellnummer
Kit U4846 Kühlmittelpumpe 12 V, inkl. Befestigungsmaterial	1322465A
Kit U4846 Kühlmittelpumpe 24 V, inkl. Befestigungsmaterial	1322413A
U4846 Kühlmittelpumpe 12 V	1322438A
U4846 Kühlmittelpumpe 24 V	1322429A

U4847 Econ

Modellübersicht	Bestellnummer
U4847 Econ Kühlmittelpumpe 12 V, 130° Stutzen	9002514B
U4847 Econ Kühlmittelpumpe 24 V	98237A

U4840

Modellübersicht	Bestellnummer
U4840 Kühlmittelpumpe 12 V	1321930A
U4840 Kühlmittelpumpe 24 V	1321932A
U4840 Kühlmittelpumpe 12 V, Nachfolgekit für U4810 Ident-Nr. 458384	9024184B
U4840 Kühlmittelpumpe 24 V, Nachfolgekit für U4810 Ident-Nr. 458392	9024185B
U4840 Kühlmittelpumpe 24 V, Nachfolgekit für U4810 Ident-Nr. 458414	9024186B
U4840 Kühlmittelpumpe 24 V, Nachfolgekit für U4810 Ident-Nr. 458422	9024187B
U4840 Kühlmittelpumpe 24 V, Nachfolgekit für U4810 Ident-Nr. 126660	9024188B
U4840 Kühlmittelpumpe 24 V, Nachfolgekit für U4810 Ident-Nr. 467782	9024189B

Aquavent 5000/5000 S

Modellübersicht	Bestellnummer
Aquavent 5000 (U4814) Kühlmittelpumpe 24 V	9810031A
Aquavent 5000 (U4814) Kühlmittelpumpe 12 V (AMP)	9810032A
Aquavent 5000 (U4814) Kühlmittelpumpe 24 V (AMP)	9810033A
Aquavent 5000 S (U4854) Kühlmittelpumpe (AMP 6.2)	9810179B
Aquavent 5000 S (U4854) Kühlmittelpumpe (MB)	9810182B
Aquavent 5000 S (U4854) Kühlmittelpumpe (G+H 2.8)	9810184B

Aquavent 6000 C/6000 SC

Modellübersicht	Bestellnummer
Aquavent 6000 C (U4855) Kühlmittelpumpe (AMP 6.3) mit Ständer	1315175B
Aquavent 6000 C (U4855.01) Kühlmittelpumpe (AMP 6.3)	9810015A
Aquavent 6000 C (U4855.04) Kühlmittelpumpe (G+H)	9810020A
Aquavent 6000 C (U4855.06) Kühlmittelpumpe (PACKARD)	9810167A
Aquavent 6000 C (U4855.08) Kühlmittelpumpe (AMP DC)	9810021A
Aquavent 6000 SC (U4856.01) Kühlmittelpumpe (AMP 6.3) mit Ständer	1311280B
Aquavent 6000 SC (U4856.04) Kühlmittelpumpe (G+H 2.8)	9810185A
Aquavent 6000 SC (U4856.06) Kühlmittelpumpe (PACKARD)	9810188A
Aquavent 6000 SC (U4856.08) Kühlmittelpumpe (AMP DC)	9810017A

Heizsysteme

Fahrzeugspezifische Einbaukits für Transporter

Modell	Ab Modelljahr	Heizgerät	Kraftstoff	Bestellnummer		Bedienelemente					
				Lieferumfang Heizgerät	Einbaukit						
Citroën											
Nemo	2008	Thermo Top C	Diesel, Benzin	Diesel: 9003168C Benzin: 9003167C	1313749C	-	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Berlingo	2008	Thermo Top C	Diesel	9003168C	AC: 1313672C ACC: 1313673C	-	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Berlingo	2008	Thermo Top C	Benzin	9003167C	AC: 1313670D ACC: 1313671D	-	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Jumpy	2007	Thermo Top C	Diesel	9003168C	AC: 1313563C ACC: 1313585E	-	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Jumpy	2007	Zuheizer	Diesel	-	Aufrüstkkit AC: 1313104E ACC: 1313103E	-	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Jumper	2006	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1311342D + ACC: 1314416A	-	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Jumper	2009	Air Top 2000 STC	Diesel	9022047A + 9022050B	1315904A	82819B	-	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C
Fiat											
Fiorino	2008	Thermo Top C	Diesel, Benzin	Diesel: 9003168C Benzin: 9003167C	1313749C	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Doblo	2007	Thermo Top C	Diesel, Benzin	Diesel: 9003168C Benzin: 9003167C	1300633D	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Doblo	2010	Thermo Top Evo 5	Diesel	1314815A	1315993C	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Scudo	2007	Thermo Top C	Diesel (RHK – 88 kW)	9003168C	AC: 1313563C ACC: 1313585E	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Scudo	2007	Zuheizer	Diesel (9HU, RHK, RHR)	-	Aufrüstkkit AC: 1313104C ACC: 1313103E	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Ducato	2006	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1311342D + ACC: 1314416A	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Ducato	2006	Air Top 2000 STC	Diesel	9022047A + 9022050B	1315904A	82819B	-	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C

Modell	Ab Modelljahr	Heizgerät	Kraftstoff	Bestellnummer		Bedienelemente					
				Lieferumfang Heizgerät	Einbaukit						
Ford											
Connect	2003	Thermo Top C	Diesel, Benzin	Diesel: 9003168C Benzin: 9003167C	1312556A	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Transit	2007	Thermo Top C	Diesel, Benzin	Diesel: 9003168C Benzin: 9003167C	1311724A	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Transit	2007	Air Top 2000 STC	Diesel	9022047A + 9022050B	1311683B	82819B	-	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C
Transit	2008	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1314798A	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Mercedes											
Vito	2009	Air Top 2000 STC	Diesel	9022047A	1315777A	82819B	-	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C
Sprinter	2009	Air Top 2000 STC	Diesel	9022047A	1315775A	82819B	-	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C
Sprinter	2009	Air Top Evo 3900 ²⁾	Diesel	9019198B	1315776A	82819B	-	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C
Nissan											
Primastar	2007	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1303346B	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Primastar	2007	Air Top 2000 STC	Diesel	9022047A + 9022050B	1312231A	82819B	-	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C
Interstar	2007	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1303350A	nicht möglich	1301122D	-	1314635A	1314637A	7100350C
Interstar	2007	Air Top Evo 3900 ²⁾	Diesel	9019198B + 9019428A	ohne Trennwand: 1312622C mit Trennwand: 1311959C	82819B	-	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C

1) Thermo Call-App nur in Verbindung mit Thermo Call, die App muss separat erworben werden.

2) Lieferumfänge mit Heizgerät Air Top Evo 3900 wird sukzessive auf Nachfolger Air Top Evo 40 umgestellt.

Heizsysteme

Fahrzeugspezifische Einbaukits für Transporter

Modell	Ab Modelljahr	Heizgerät	Kraftstoff	Bestellnummer		Bedienelemente					
				Lieferumfang Heizgerät	Einbaukit						
Opel											
Vivaro	2007	Thermo Top C	Diesel	83344D	9002568H	–	1301122D	–	1314635A	1311328A (mit Opel-Logo)	7100350C
Vivaro	2001 Innenraum-einbau	Air Top 2000 STC	Diesel	1311064A	1312245A + mit Trennwand: 1312246A	82819B	–	in Kit enthalten	1314635A + 1311194A	1311328A (mit Opel-Logo)	7100350C
Vivaro	2001 Unterflur-einbau für Passagiere	Air Top 2000 STC	Diesel	1311064A	1311322C	82819B	–	in Kit enthalten	1314635A + 1311194A	1311328A (mit Opel-Logo)	7100350C
Movano	2004	Thermo Top C	Diesel	83344D	9009282D	–	1301122D	–	1314635A	1303704C (mit Opel-Logo)	7100350C
Movano	2007	Air Top Evo 3900 ¹⁾	Diesel	1311388B	1311389C	82819B	–	in LU enthalten	1314635A + 1311194A + 70813B	1311328A (mit Opel-Logo)	7100350C
Movano	2009	Thermo Top Evo 5	Diesel	1314815A	1316166B	–	1301122D	–	1314635A	1303704C (mit Opel-Logo)	7100350C
Movano	2010	Air Top Evo 3900 ¹⁾	Diesel	9019198B	1316147B (mit Trennwand)	82819B	–	9010385A	1314635A + 1311194A + 70813B	1311328A (mit Opel-Logo)	7100350C
Peugeot											
Bipper	2008	Thermo Top C	Diesel, Benzin	Diesel: 9003168C Benzin: 9003167C	1313749C	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Partner	2008	Thermo Top C	Diesel	9003168C	AC: 1313672C ACC: 1313673C	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Partner	2008	Thermo Top C	Benzin	9003167C	AC: 1313670D ACC: 1313671D	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Expert	2007	Thermo Top C	Diesel	9003168C	AC: 1313563C ACC: 1313585E	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Expert	2007	Zuheizer	Diesel	–	Aufrüstk: AC: 1313104B ACC: 1313103C	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Boxer	2006	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1311342D + ACC: 1314416A	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Boxer	2009	Air Top 2000 STC	Diesel	9022047A + 9022050B	1315904A	82819B	–	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C

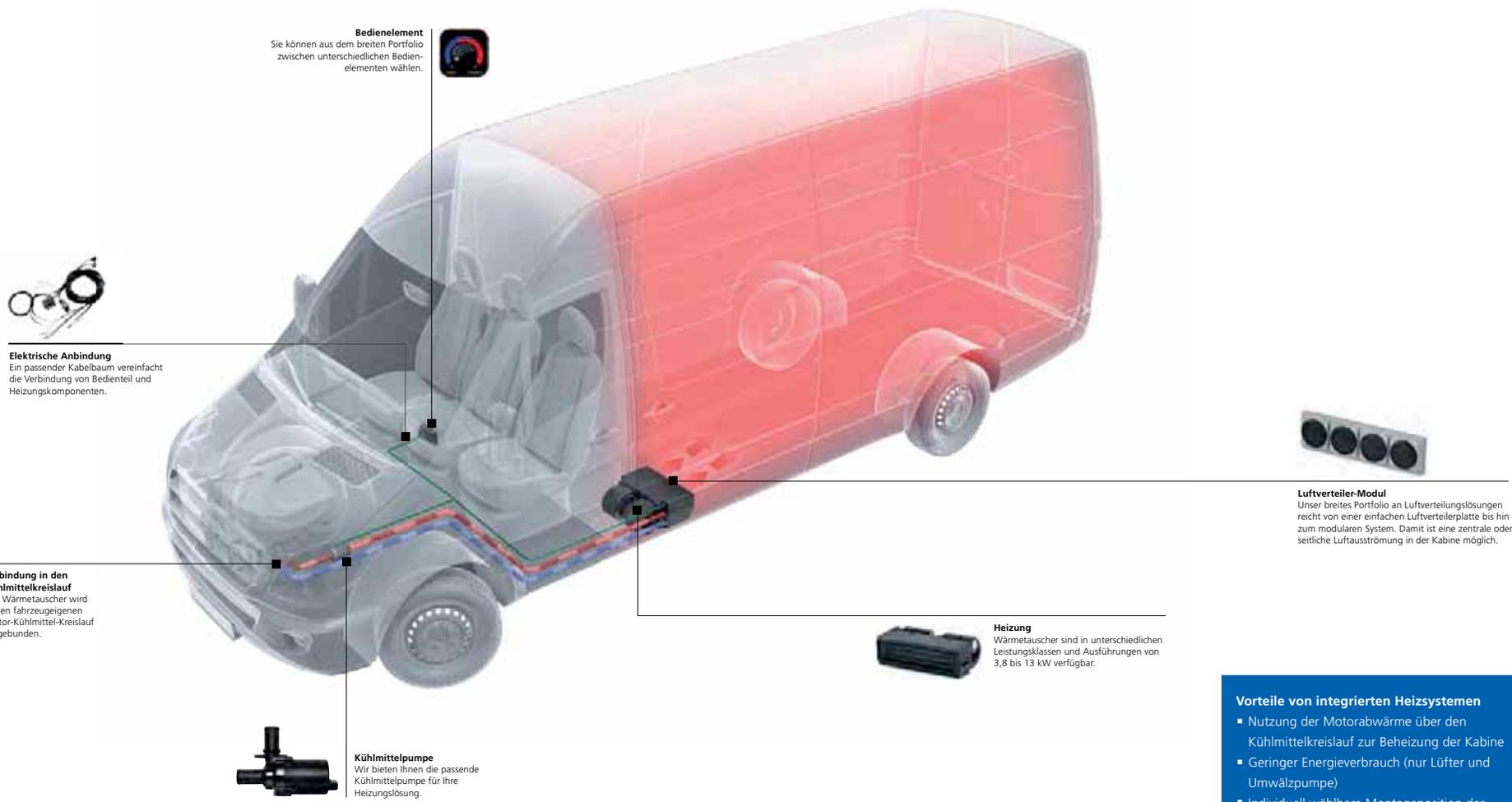
Modell	Ab Modelljahr	Heizgerät	Kraftstoff	Bestellnummer		Bedienelemente					
				Lieferumfang Heizgerät	Einbaukit						
Renault											
Kangoo	2008	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1313682B	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Kangoo	2008	Thermo Top C	Benzin	9003167C	1313591B	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Trafic	2007	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1303346B	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Trafic	2007	Air Top 2000 STC	Diesel	9022047A + 9022050B	1312232A + 1312231B	82819B	–	9010385A	1314635A + 1311194A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C
Master	2007	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1303350A	–	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Master	2007	Air Top Evo 3900 ²⁾	Diesel	9019198B + 9019428A	ohne Trennwand: 1312622C mit Trennwand: 1311959C	82819B	–	9010385A	1314635A + 1311194A + 70813B	1314637A + 1311194A + 70813B	7100350C
Master	2009	Thermo Top Evo 5	Diesel	1314815A	1316166B	–	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
Master	2010	Air Top Evo 3900 ²⁾	Diesel	9019198B + 9019428A	1316147B (mit Trennwand)	82819B	–	9010385A	1314635A + 1311194A + 70813B	1314637A + 1311194A + 70813B	7100350C
VW											
T5	2004	Zuheizer	Diesel	–	Aufrüstk: AC: 9012103D ACC: 9012104E	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
T5	2003	Thermo Top C	Diesel	9003168C	9014130A + mit AC: 9014133A	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
T5	2010	Thermo Top C	Diesel	9003168C	1315558A	nicht möglich	1301122D	–	1314635A	1314637A	7100350C
T5	2003	Air Top 2000 STC	Diesel, Benzin	Diesel: 9022047A Benzin: 9022048A + 9022050B	9014156A + für Modell ohne Zusatzheizung: 1300823C	82819B	–	9010385A	1314635A + 1311194A	1314637A + 1311194A	7100350C

1) Thermo Call-App nur in Verbindung mit Thermo Call, die App muss separat erworben werden.

2) Lieferumfänge mit Heizgerät Air Top Evo 3900 wird sukzessive auf Nachfolger Air Top Evo 40 umgestellt.

Applikation eines integrierten Heizungswärmetauschers

Die integrierten Webasto Heizsysteme nutzen die Motorabwärme zur Beheizung des Fahrzeugs. Sie sind in verschiedenen Leistungsvarianten (3,8 bis 13 kW) erhältlich und werden in den Kühlmittelkreislauf integriert. Für den Einbau ist umfangreiches Zubehör verfügbar.



Bedienelement
Sie können aus dem breiten Portfolio zwischen unterschiedlichen Bedienelementen wählen.



Elektrische Anbindung
Ein passender Kabelbaum vereinfacht die Verbindung von Bedienteil und Heizungskomponenten.

Einbindung in den Kühlmittelkreislauf
Der Wärmetauscher wird in den fahrzeugeigenen Motor-Kühlmittel-Kreislauf eingebunden.



Kühlmittelpumpe
Wir bieten Ihnen die passende Kühlmittelpumpe für Ihre Heizungslösung.



Heizung
Wärmetauscher sind in unterschiedlichen Leistungsklassen und Ausführungen von 3,8 bis 13 kW verfügbar.



Luftverteiler-Modul
Unser breites Portfolio an Luftverteilerlösungen reicht von einer einfachen Luftverteilerplatte bis hin zum modularen System. Damit ist eine zentrale oder seitliche Luftausströmung in der Kabine möglich.

- Vorteile von integrierten Heizsystemen**
- Nutzung der Motorabwärme über den Kühlmittelkreislauf zur Beheizung der Kabine
 - Geringer Energieverbrauch (nur Lüfter und Umwälzpumpe)
 - Individuell wählbare Montageposition des Wärmetauschers

Integrierte Heizungswärmetauscher

3,8 bis 13,0 kW Heizleistung



Angenehme Wärme in Nutzfahrzeugen und Minibussen

Die integrierten Heizungswärmetauscher sind vielseitig einsetzbar und die ideale Lösung zur Erwärmung der Innenräume von Minibussen und Nutzfahrzeugen. Dabei wird die Motorabwärme über den Kühlmittelkreislauf zur Beheizung genutzt. Die Produkte können beispielsweise unter dem Armaturenbrett oder unter dem Dach eingebaut werden. Neben hoher Zuverlässigkeit zeichnen sich die Heizungswärmetauscher auch durch eine lange Lebensdauer aus.

Eine Vielzahl an Zubehörteilen wie Bedienelemente und Luftkanäle bieten hohe Flexibilität.

- Heizlösungen mit einer Heizleistung von 3,8 bis 13,0 kW
- Optimale Integration in verschiedene Fahrzeugkonstruktionen dank vielseitiger Einbaumöglichkeiten
- Geringer Energieverbrauch
- Hochwertige und zuverlässige Bauteile aus bewährter Serienproduktion



Sydney

Modellübersicht	Lieferumfang	Bestellnummer
Sydney 12 V	Heizsystem	62U003CC048B
Sydney 24 V		62U003CC049B

Stoccolma

Modellübersicht	Lieferumfang	Bestellnummer
Stoccolma 12 V	Heizsystem mit Bedienelement	62U003CC051A

Houston

Modellübersicht	Lieferumfang	Bestellnummer
Houston 12 V	Heizsystem	62U003CC017A
Houston 24 V		62U003CC018A

Toronto

Modellübersicht	Lieferumfang	Bestellnummer
Toronto 12 V	Heizsystem mit Bedienelement	62U003CC012A

Phoenix

Modellübersicht	Lieferumfang	Bestellnummer
Phoenix 12 V	Heizsystem	62U003CC019B
Phoenix 24 V		62U003CC020B

Cyprus

Modellübersicht	Lieferumfang	Bestellnummer
Cyprus 12 V	Heizsystem	62U003CC052A
Cyprus 24 V		62U003CC053A

Technische Daten

Modellübersicht	Sydney	Stoccolma	Houston	Toronto	Phoenix	Cyprus
Heizleistung nominal (kW)	3,8					
Nennspannung (V)	12/24	12	12/24	12	12/24	12/24
Max. Gesamtstromaufnahme bei 12 V (A)	4,2	3,5	14,0	8,6	8,4	24,0
Max. Volumenstrom Gebläse (m³/h)	170		420	450	450	800
Abmessungen L x B x H (mm)	180 x 260 x 130	270 x 195 x 330	230 x 220 x 165	380 x 590 x 160	235 x 385 x 125	300 x 545 x 175
Gewicht (kg)	1,3	2,5	2,8	4,2	3,0	4,0
Anschluss Wasser, Ø (mm)	16					

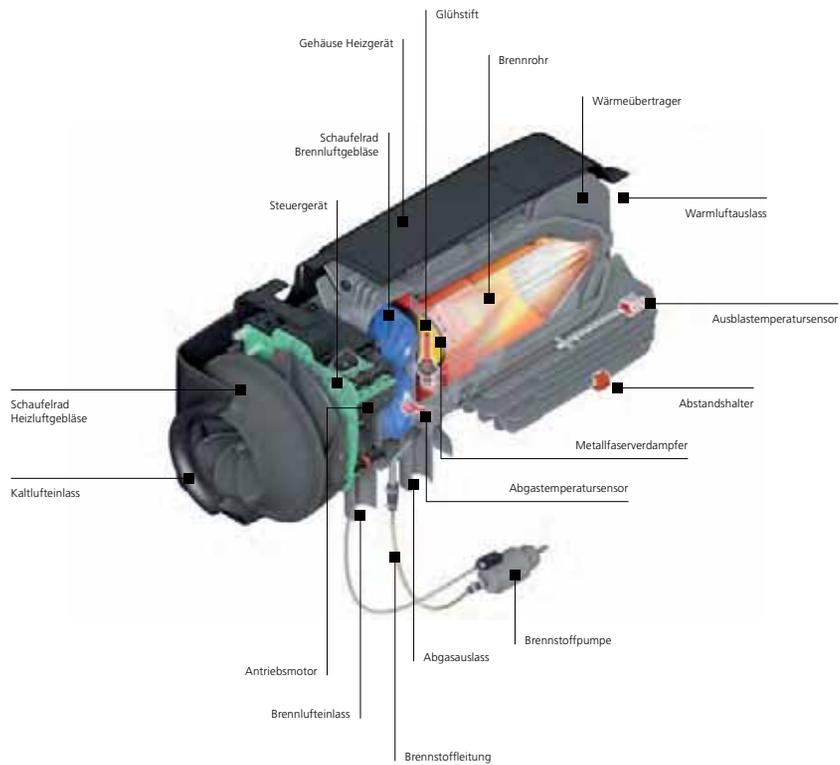
Die Leistungswerte Ihrer Applikation können von den Nominalwerten abweichen. Diese sind von verschiedenen Bedingungen wie Luftkanälen und den klimatischen Bedingungen abhängig. Die Produkte werden mit Produktdokumentation geliefert. Bedienelement ist nicht im Lieferumfang enthalten, soweit nicht abweichend beschrieben.

Integrierte Heizungswärmetauscher

Bedienelemente

	Sydney	Stoccolma	Houston	Toronto	Phoenix	Cyprus	Bestellnummer
	Heizungssteuerungs-Schalter						
		■	■	■	■	■	62A03998A
		■	■				620282129A
		■	■	■	■	■	620282102A
	3-stufiger Gebläseschalter						
		■	■	■	■	■	62A04001A

Funktionsweise Luftheizsystem

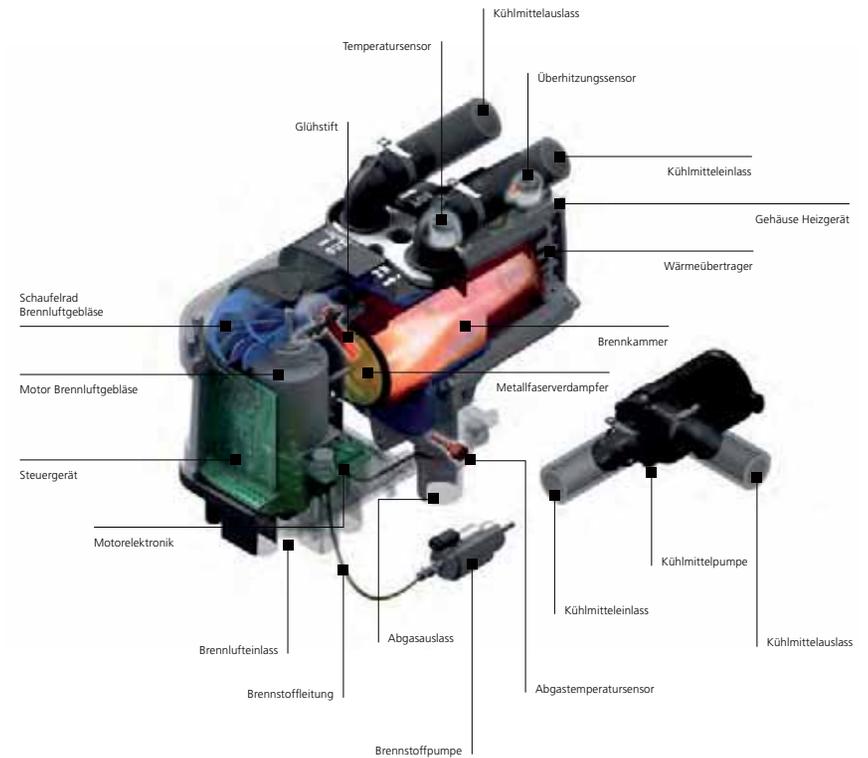


Unsere Luftheizgeräte werden motorunabhängig vom Fahrzeug eingebunden und sind dank weniger Schnittstellen zum Fahrzeug einfach zu installieren.

Die Luftheizgeräte funktionieren folgendermaßen: Die für die Verbrennung benötigte Brennluft gelangt über den Brennluftereinlass in die Brennkammer. Zugleich befördert die Brennstoffpumpe Brennstoff aus dem Fahrzeugtank in die Brennkammer. Hier wird das Brennstoff-Luft-Gemisch nun mittels Glühstift entzündet und verbrannt. Die dabei entstehenden Abgase werden über den Abgasaustritt ausgeblasen.

Das Schaufelrad befördert die zur Erwärmung der Kabine verwendete Kaltluft über den Wärmeübertrager. Dabei erwärmt sich die Luft und gelangt über den Wärmeluftauslass in den zu beheizenden Fahrzeugbereich.

Funktionsweise Wasserheizsystem



Das Wasserheizgerät wird in den Kühlmittelkreislauf des Fahrzeugmotors eingebunden. Dabei werden zuerst der Wärmetauscher der Fahrzeugheizung und anschließend der Fahrzeugmotor durchströmt.

Beim Betrieb des Heizgerätes wird die für die Verbrennung nötige Brennluft über den Brennluftereinlass in die Brennkammer gefördert. Zugleich pumpt die Brennstoffpumpe Brennstoff aus dem Fahrzeugtank in die Brennkammer. Hier wird das Brennstoff-Luft-Gemisch nun mittels Glühstift entzündet und verbrannt. Die bei der Verbrennung entstehenden Abgase werden über den Abgasauslass ausgeblasen.

Das Fahrzeug-Kühlmittel wird von der Kühlmittelpumpe durch den Wärmeübertrager geleitet, dort erwärmt und weiter zum Fahrzeugwärmetauscher transportiert. Von hier gelangt die Wärme über das fahrzeugeigene Gebläse in den Fahrzeuginnenraum, sowie anschließend in den Fahrzeugmotor, der sich ebenfalls erwärmt.

Abkürzungen

Lieferumfänge und technische Spezifikationen

LU	Lieferumfang
HG	Heizgerät
B	Benzin
D	Diesel
PME	Palmölmethylester = Biodiesel
AC	Manuelle Klimaanlage
ACC	Automatische Klimaanlage/Klimaautomatik
HVAC	Fahrzeugintegriertes Klimasystem (Heating, Ventilating, Air Conditioning)
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
ECE	Economic Commission for Europe
HDD	Heavy Duty Design
OEM	engl. Original Equipment Manufacturer (Erstausrüster)
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
ABC	Atomare, biologische und chemische Gefahren
TÜV	Technischer Überwachungs-Verein; Sachverständigenorganisation
UV	Ultraviolettstrahlung
Info	Webasto Information
TM	Technische Mitteilung
VWZ	Vorwahlzeiten
RME	Rapsmethylester
Pkw	Personenkraftwagen
Lkw	Lastkraftwagen

Maßeinheiten

L	Länge (mm)
B	Breite (mm)
H	Höhe (mm)
T	Tiefe (mm)
D	Durchmesser (mm)
Di	Innendurchmesser (mm)
Da	Außendurchmesser (mm)
kg	Kilogramm
m	Meter
mm	Millimeter
h	Stunde
NN	Normalnull; Höhe über dem Meeresspiegel
SW	Schlüsselweite
MW	Meterware

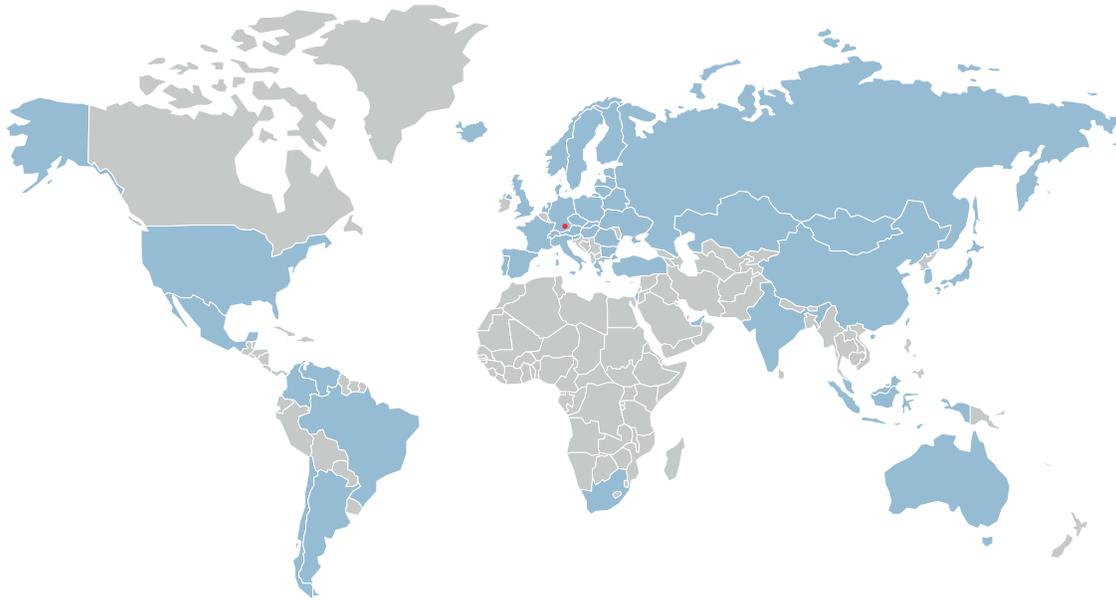
Elektrische Einheiten

A	Ampere
V	Volt
W	Watt
kW	Kilowatt
rpm	engl. revolutions per minute (Umdrehungen pro Minute)
dB	Dezibel
U _{AC}	Wechselspannung
V _{DC}	Gleichstrom

Werk- oder Verbundstoffe

Al	Aluminium
Cu	Kupfer
Gf	Glasfaser
Ms	Messing
St	Stahl

- Zentrale Gilching
- Webasto Standorte



Die Webasto Gruppe setzt seit mehr als 75 Jahren technologische Standards – in der Erstausrüstung und in der Nachrüstung. Als einer der 100 größten Automobilzulieferer weltweit entwickeln und produzieren wir 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.

