

Wirtschaftlich planen – komfortabel fahren

Maßgeschneiderte Heiz-, Klima- und Transportkühl-Systeme für Transporter



Wenn Ihr Arbeitsplatz komfortabel und der Laderaum optimal temperiert ist. Das bedeutet Feel the Drive.



360 Grad: rundum perfekt temperiert

Bei Wind und Wetter sind sie unterwegs und sorgen dafür, dass Waren oder Personen sicher ans Ziel kommen: Transporter spielen in der Logistik eine wichtige Rolle. Ihre Fahrer müssen sich daher auf die Technik an Bord verlassen können – besonders auf die Heiz-, Klima- und Transportkühlösungen. Denn diese sorgen von vorn bis hinten für Komfort. So müssen sowohl die Fahrerkabine als auch der Fahrgast- oder Laderaum optimal temperiert sein.

Webasto bietet verschiedene, leistungsstarke Systeme für jede spezialisierte Transportanforderung. Ob temperatursensible Medikamente oder andere verderbliche Güter befördert werden müssen – wir haben für jeden Fahrzeugtyp und jede Nutzart eine maßgeschneiderte Lösung parat.

Webasto – weltweit kompetent

Webasto ist dem Wettbewerb gern einen Schritt voraus. Und das schon seit über 100 Jahren. Dafür suchen wir in allen Bereichen nach innovativen Lösungen und machen Gutes

noch besser. Neben dem spezifischen Marktwissen hilft uns dabei auch das Know-how, über das wir als einer der 100 größten Automobilzulieferer verfügen.

Die Nähe zum Kunden ist uns wichtig: Unsere Spezialisten in über 50 Ländern sowie ein weltweites Service- und Händlernetzwerk garantieren kurze Wege, kompetente Ansprechpartner und schnelle Abstimmungszeiten. Das ist unser Anspruch. Dafür steht Feel the Drive.

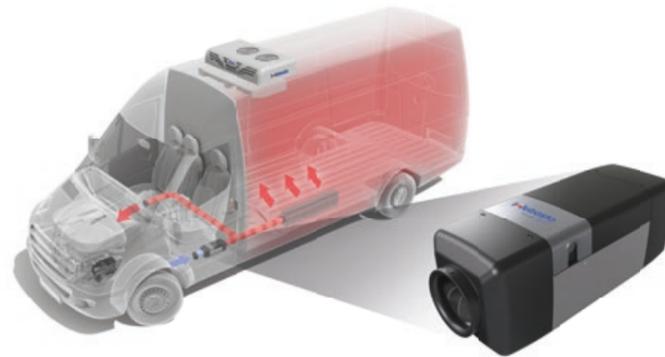
Ihre Vorteile:

- Mehr Komfort für bessere Arbeitsleistung
- Motorschonendes und umweltfreundliches Vor- und Zuheizen mit der Wasserheizung
- Fahrzeugspezifische Einbausätze für gängige Modelle
- Betriebskostenreduzierung durch Kraftstoffeinsparung und geringeren Verschleiß



Wenn Ihre Luftheizung schnell für Wärme sorgt.

Eine Air Top Luftheizung erzeugt angenehme Wärme, sie beheizt schnell die Fahrerkabine und sorgt für eine gleichmäßige Temperierung des Laderaumes. Und das auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen sowie in Hochgebirgslagen. Mit Heizleistungen von 2,0 kW bis 5,5 kW gibt es dabei für jedes Fahrzeug die passende Lösung. Längere Heizzeiten und Dauerheizen im Stand sind problemlos möglich. Heizleistungen von bis zu 11 kW erreicht die Air Top Luftheizung dank eines modularen Konzepts, bei dem zwei Heizgeräte in einem System vereint werden.



Luftheizungen: Beispielintegration



Ob Drehregler, Fernbedienung oder App: Wir bieten Ihnen verschiedene Bedienmöglichkeiten für Ihre Systemlösung an.

Ihre Vorteile:

- Geringe Anschaffungs- und Installationskosten
- Kurze Aufheizzeiten
- Individuelle Gestaltung der Luftverteilung
- Umluft- oder Frischluftbetrieb

Luftheizungen:

	Air Top 2000 STC	
	Diesel	Benzin
Heizleistung, Regelbereich (kW)	0,9 – 2,0	1,0 – 2,0
Kraftstoffverbrauch, Regelbereich (l/h)	0,12 – 0,24	
Nennspannung (V)	12	24
Nennleistungsaufnahme, Regelbereich (W)	13 – 30	
Heizluftvolumenstrom gegen 0,5 mbar, Regelbereich (m³/h)	93	
Abmessungen L x B x H (mm)	310 x 120 x 118	
Gewicht (kg)	2,6	
	Air Top Evo 40	
	Diesel	Benzin
Heizleistung, Regelbereich/Boost (kW)	1,5 – 3,5/4,0*	1,7 – 3,5/4,0*
Kraftstoffverbrauch, Regelbereich/Boost (l/h)	0,18 – 0,43/0,49	
Nennspannung (V)	12	24
Nennleistungsaufnahme, Regelbereich/Boost (W)	15 – 40/55	
Heizluftvolumenstrom gegen 0,5 mbar, Regelbereich/Boost (m³/h)	132/140	
Abmessungen L x B x H (mm)	423 x 148 x 162	
Gewicht (kg)	5,9	
	Air Top Evo 55	
	Diesel	Benzin
Heizleistung, Regelbereich/Boost (kW)	1,5 – 5,0/5,5**	1,7 – 5,0/5,5**
Kraftstoffverbrauch, Regelbereich/Boost (l/h)	0,18 – 0,61/0,67	
Nennspannung (V)	12	24
Nennleistungsaufnahme, Regelbereich/Boost (W)	15 – 95/130	
Heizluftvolumenstrom gegen 0,5 mbar, Regelbereich/Boost (m³/h)	200/220	
Abmessungen L x B x H (mm)	423 x 148 x 162	
Gewicht (kg)	5,9	

* 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.)

Air Top Evo System: bis zu 11 kW Heizleistung durch Zusammenschalten von zwei Air Top Evo Geräten

Wenn Sie dank Wasserheizungen doppelt wirtschaftlich fahren.

Frostige Fahrerkabine, vereiste Scheiben, schlechte Sicht? Alles Schnee von gestern! Die Wasserheizungen erwärmen den fahrzeugeigenen Kühlmittelkreislauf bereits vor Fahrtbeginn. Neben dem Motor wird der Innenraum mittels Wärmetauscher und Gebläse vorgeheizt; schon bevor Sie einsteigen herrscht eine komfortable Innenraumtemperatur, die Scheiben sind frei von Eis und Schnee, die Sicherheit für Fahrer und Fracht ist gewährleistet. Da das Fahrzeug sofort betriebsbereit ist, sparen Sie wertvolle Arbeitszeit. Auch die Umwelt profitiert: Kraftstoffverbrauch und Emissionswerte sinken, da Kaltstarts vermieden werden.

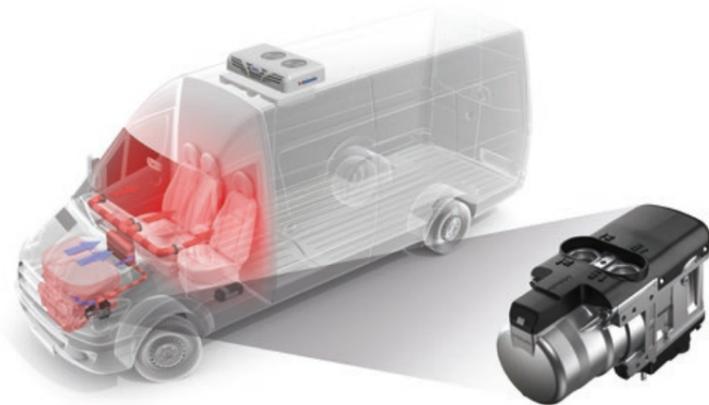
Das Leistungsspektrum reicht hier von 4 kW bis hin zu kraftvollen 9,1 kW bei extremen Anforderungen.

Smart auf Start

Schon beim Einschalten sorgt die Webasto Standheizung für Komfort. So kann sie nicht nur über Zeitschaltuhr und Fernbedienung bedient werden. Mit dem ThermoCall und der ThermoCall App können Sie Ihre Standheizung einfach vom Smartphone aus ein- und ausschalten oder vorprogrammieren. Die App verfügt zudem über eine Erinnerungsfunktion und eine Innenraum-Temperaturabfrage. Heizen per Knopfdruck – und das völlig unabhängig vom Standort.



ThermoCall App



Wasserheizungen: Beispielintegration



Wasserheizungen:

	Thermo Top C		Thermo Top E	
	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin
Heizleistung, Teillast/Volllast (kW)	2,5/5,2		2,5/4,2	
Kraftstoffverbrauch, Teillast/Volllast (l/h)	0,3/0,61	0,34/0,7	0,3/0,49	0,34/0,56
Nennspannung (V)	12		12	
Nennleistungsaufnahme ohne Kühlmittelpumpe, Teillast/Volllast (W)	18/28		18/23	
Abmessungen L x B x H (mm)	214 x 106 x 168		214 x 106 x 168	
Gewicht (kg)	2,9		2,9	

	Thermo Top Evo 4		Thermo Top Evo 5		Thermo Top Evo 5+*	
	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin	Diesel	Benzin
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, Volllast (+/-10%) (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, Volllast (+/-10%) (W)	12/21	15/21	12/33	15/32	12/32	15/33
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	

	Thermo Pro 50 Eco
	Diesel
Heizleistung, Teillast/Volllast (kW)	2,5/5
Kraftstoffverbrauch, Teillast/Volllast (l/h)	0,3/0,65
Nennspannung (V)	24
Nennleistungsaufnahme mit/ohne Kühlmittelpumpe (W)	35/50
Abmessungen L x B x H (mm)	218 x 91 x 164
Gewicht (kg)	2,2

	Thermo Pro 90
	Diesel
Heizleistung, Teillast/Volllast/Boost (kW)	1,8/7,6/9,1
Kraftstoffverbrauch, Teillast/Volllast/Boost (l/h)	0,2/0,9/1,1
Nennspannung (V)	12/24
Nennleistungsaufnahme mit Kühlmittelpumpe, Teillast/Volllast/Boost (W)	37/70/90
Abmessungen L x B x H (mm)	385 x 139 x 219
Gewicht (kg)	4,9

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

Ihre Vorteile:

- 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



Wenn Sie sich sicher für die richtige Standheizung entscheiden.

Transporter werden zu den unterschiedlichsten Zwecken genutzt. Aus diesen wiederum ergeben sich verschiedenste Ansprüche an die Temperierung. Und auch Ihre persönlichen Prioritäten entscheiden, welches Heizsystem für Sie das richtige ist. Die untenstehende Tabelle soll Ihnen eine erste Orientierung bei der Produktauswahl geben. Genauso wie unsere Übersicht über die fahrzeugspezifischen Einbausätze, die Sie auf den folgenden Seiten finden. Eine detaillierte Beratung für Ihre individuelle Lösung erhalten Sie bei Ihrem Webasto Einbaupartner.

Folgende Kriterien spielen zudem eine wesentliche Rolle bei der Auswahl des richtigen Heizgerätes:

- Die Größe des Fahrzeugs
- Die Isolierung des Fahrzeugs
- Die Klimazone
- Besondere gesetzliche Bestimmungen, z. B. zur Beförderung von Personen oder zum Transport von gefährlichen Gütern

Ihre Anforderungen	Nutzungsprofil	Luft- heizgeräte	Wasser- heizgeräte
Ich möchte mit eisfreien Scheiben, warmem Innenraum und warmem Motor starten.	Kürzere Fahrten wie der Weg zur Arbeit und Erledigungen im Alltag. Einsatzdauer des Heizgerätes: kleiner 2 h.		▪
Ich möchte nur die Fahrerkabine beheizen.	Scheibe soll vor Fahrtbeginn abgetaut werden. Fahrzeug ist sofort betriebsbereit und von Anfang an wird eine sichere Fahrt gewährleistet.		▪
Mein Hauptaugenmerk liegt auf einem warmen Laderaum. Ich möchte eine konstante Temperatur im Innenraum erhalten und diese präzise und stufenlos steuern.	Empfindliche Güter müssen während der Fahrt und im Standbetrieb (auch über Nacht) auf Temperatur gehalten werden.	▪	
Ich möchte Kabine und Lade-/Passagierraum gleichermaßen beheizen.	Fahrgastraum soll für die Abfahrt vorgewärmt werden. Empfindliche Güter müssen während der Fahrt und im Standbetrieb (auch über Nacht) auf Temperatur gehalten werden.	▪	▪
Ich möchte mit einem warmen Fahrzeug zur Einsatzstelle fahren und möchte es beim Arbeiten im Fahrzeug warm haben.	Das Fahrzeug ist Transportmittel und Büro/Arbeitsraum zugleich.	▪	
Ich übernachtete gelegentlich im Fahrzeug, mir ist ein geringer Stromverbrauch bei Langzeitbeheizung wichtig.	Längere Heizzeiten oder Dauerheizen.	▪	

Wenn unsere Standheizung den Einbau leicht macht.

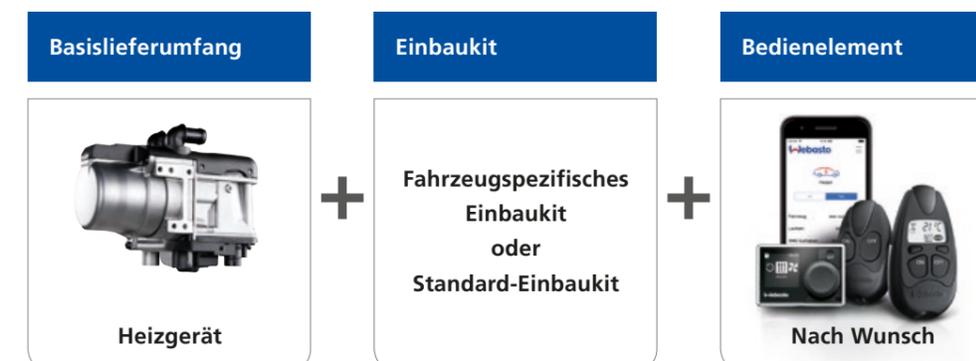
Für Komfort sorgen unsere Produkte nicht erst bei der Nutzung, sondern schon während der Montage. Wir bieten ein speziell auf Ihren Fahrzeugtyp abgestimmtes Einbaukit. Vom Kabelbaum bis zu den Halterungen passt da einfach alles. Auch die Installationsanweisung. Diese beschreibt den Montageprozess konkret anhand Ihres Fahrzeugtyps.

Sie haben es in der Hand

Entscheiden Sie selbst! Unser Baukastenprinzip macht es leicht, Ihre Lieferung zusammenzustellen. Zusätzlich zum Basislieferumfang kann zwischen dem standardisierten und dem fahrzeugspezifischen Einbaukit gewählt werden. Dazu erhalten Sie das passende Bedienelement – wie gewünscht.

Mit System verpackt

Schon in der Verpackung steckt Methode. So sind alle Inhalte des Einbaukits übersichtlich nach Themen wie Wasser, Brennluft, Abgas oder Elektronik sortiert. Das verschafft dem Monteur schnell den nötigen Überblick und erleichtert die Arbeit.





Wenn Ihr Arbeitsplatz nicht nur sicher, sondern auch komfortabel ist.

Hohe Innenraumtemperaturen und schlechte Luft senken die Konzentrationsfähigkeit und erhöhen das Risiko von Sekundenschlaf. Eine Klimaanlage kann das verhindern. So sorgt sie nicht nur für Wohlgefühl, sondern erhöht zugleich die Arbeits- und Verkehrssicherheit. Und zwar das ganze Jahr über.

Zwei Systeme – eine perfekte Lösung

Unsere Klimalösungen sind leistungsfähig sowie kompakt und dabei einfach nachzurüsten.

Das breite Produktportfolio bietet Ihnen genau die Lösung, die sie benötigen: Standard-Aufdachklimaanlagen und integrierte Systeme sowie fahrzeugspezifische Klimaanlagen.

Kühlen mit System

Sie kennen Ihre Anforderungen – wir bieten Ihnen die optimale Lösung. Ganz gleich in welcher Leistungsklasse, ob mit oder ohne Heizfunktion. Bei uns kommen ausschließlich hochwertige Komponenten zum Einsatz, die sich bereits in der automobilen Serienproduktion bewährt haben.

Cool und kompakt

Bewährt hat sich auch die kompakte und leichte Bauweise unserer Klimasysteme. So sind diese einfach zu installieren und dank modularem Aufbau sowie vielfältigem Zubehör optimal in Ihr Fahrzeug integrierbar. Apropos Integration: Auf Wunsch kann die Aufdachklimaanlage auch in der Farbe des Fahrzeugs lackiert werden.

Ihre Vorteile:

- Hochwertige und zuverlässige Bauteile aus bewährter Serienproduktion
- Alle Komponenten für Klimasysteme aus vielfältigem Produktprogramm verfügbar
- Individuelle Abstimmung der Systemkomponenten für spezifische Applikationslösungen
- Fahrzeugspezifische Montagesätze für optimale Integration
- Geringer Wartungsaufwand

Klimaanlagen:

Aufdachanlagen	Compact Cooler 4 E	Portofino	Minsk	Compact Cooler 5	Rimini	Turin	Compact Cooler 8	
Kühlleistung nominal (kW)	3,5	4,0	5,0		6,2	8,4	8,5	
Heizleistung (optional) (kW)	–	5,0		–			7,5	
Nennspannung (V)	24			12/24				
Max, Gesamtstromaufnahme bei 12 V (A)	–	20,0	9,0	15,0	20,0	29,5	30,0	
Max, Gesamtstromaufnahme bei 24 V (A)	68,0	–	–	–	–	–	–	
Max, Volumenstrom Verdampfergebläse (m³/h)	550	400	450	630	550	760	1,300	
Abmessungen L x B x H (mm)	1.110 x 774 x 215	900 x 600 x 190	460 x 505 x 145	750 x 760 x 165	800 x 605 x 165	830 x 730 x 170	1.025 x 970 x 197	
Gewicht (kg)	52,0	15,5	6,0	23,0	23,5	29,0	32,0	
Integrierte Anlagen	Baltimore	Oakland	Osaka	Quebec	Montreal	Michigan	Wyoming	Milano
Kühlleistung nominal (kW)	4,0		4,6	5,0			5,5	
Heizleistung nominal (kW)	2,0	–	–	6,7	–	2,8	–	11,0
Einbaulage	unter dem Armaturenbrett		senkrecht			Decke		unter dem Armaturenbrett
Nennspannung (V)	12/24					12/24		12/24
Max, Gesamtstromaufnahme bei 12 V (A)	7,4		9,5	9,5		13,0	12,7	13,0
Max, Volumenstrom Verdampfergebläse (m³/h)	450		350			450		
Abmessungen L x B x H (mm)	235 x 365 x 130		165 x 410 x 320	185 x 370 x 330	160 x 370 x 350	380 x 590 x 185		328 x 414 x 233
Gewicht (kg)	3,7		5,5	6,5	5,5	8,7	7,5	6,4
Integrierte Anlagen	Glasgow	Oslo	Norway	Paris	Monaco			
Kühlleistung nominal (kW)		6,2		6,3		7,7		
Heizleistung nominal (kW)		–		8,5	10,2	6,3		–
Einbaulage	unter dem Armaturenbrett		senkrecht			unter dem Armaturenbrett		
Nennspannung (V)	12/24							
Max, Gesamtstromaufnahme bei 12 V (A)	14,8		15,8	16,0		17,6		18,6
Max, Volumenstrom Verdampfergebläse (m³/h)	650			634				
Abmessungen L x B x H (mm)	360 x 400 x 170			235 x 425 x 440		340 x 580 x 135		
Gewicht (kg)	4,7		5,3	10,0		5,2		4,7

Die Leistungswerte Ihrer Applikation können von den Nominalwerten abweichen. Wenn Sie weitere Informationen über eine Ihren Bedürfnissen angepasste Klimalösung (einschließlich Kompressor, Luftkanal, Bedienelement und Montageset) wünschen, steht Ihnen Ihr Einbaupartner gerne zur Verfügung.

Wenn Sie wirtschaftlich und Ihre Waren frisch ans Ziel kommen.

Zahlreiche Waren werden täglich von A nach B transportiert – und müssen dabei vor allem eines bleiben: frisch. Eine logistische Meisterleistung, die ohne Transportkühlsysteme unmöglich wäre.

Frische im Laderaum

Zuverlässig und effizient sorgen unsere Transportkältesysteme für einen kühlen Laderaum. Da die Systeme perfekt auf Ihr Fahrzeug zugeschnitten sind, erzeugen sie eine konstante Kälte, die gleichmäßig verteilt wird. Ob batteriebetrieben, modular integriert oder mit Direktantrieb: Mit einer automatischen

Temperaturkontrolle stellen unsere Systeme sicher, dass verderbliche Waren bei der richtigen Temperatur und Feuchtigkeit transportiert werden. Das bedeutet Sicherheit und Vertrauen für die Kunden.

Das flexible Baukastensystem

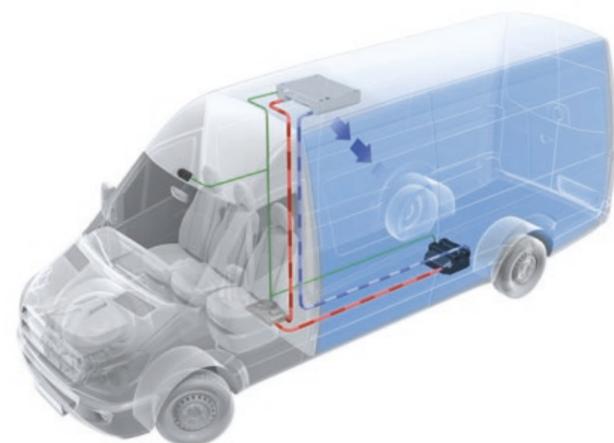
Jeder Fahrzeugtyp ist anders, jede Anforderung individuell. Deshalb stellen wir Ihnen eine maßgeschneiderte Transportkühlösung nach Ihren Wünschen zusammen. Und das mit allen technischen Vorzügen und Innovationen, die Sie von Webasto erwarten dürfen.

Frigo Top 10 E:

Vollständig integrierte, batteriebetriebene Kühlung

Dieses innovative Transportkühlsystem ist die optimale Lösung für kleinere Fahrzeuge. Seine einzigartige Bauweise ist so kompakt, dass Kompressor, Motor und Kondensator komplett unter dem Fahrgestell integriert werden können. Auf diese Weise ist die Installation vereinfacht, das Erscheinungsbild des Fahrzeugs ist nicht beeinträchtigt und Kraftstoff wird eingespart.

Die Kühlleistung von bis zu 1.108 Watt, die automatische Temperaturkontrolle und das Abtausystem garantieren stetige Betriebsfähigkeit in allen Bereichen. Dank Funktionen wie der automatischen Abschaltung bei geringer Batteriespannung und einem AC/DC Konverter, der die Nutzung während der Fahrt als auch im Stand-by ermöglicht, ist höchste Flexibilität gegeben.



Frigo Top 10 E: Beispielintegration

Vorteile integrierter Transportkühlsysteme:

- Vollständige Integration in das Transportkühlfahrzeug
- Keine Beeinflussung der aerodynamischen Eigenschaften
- Optionale Schnellabtau-Funktion



Transportkühlanlagen:

Integrierte Anlagen	Pordoi 2000		Pordoi 3000		Pordoi 4000		Frigo Top 10 E
	R404A	R134a	R404A	R134a	R404A	R134a	
Kältemittel	R404A	R134a	R404A	R134a	R404A	R134a	R404A
Kälteleistung nominal (nach ATP Richtlinie) bei 30°C Umgebungstemperatur und +5°C Kabinentemperatur im Motorbetrieb/Stand-by Betrieb (W)	–	1.895/1.539	–	2.714/1.994	–	3.101/2.329	–
Kälteleistung nominal (nach ATP Richtlinie) bei 30°C Umgebungstemperatur und 0°C Kabinentemperatur im Motorbetrieb/Stand-by Betrieb (W)	2.493/753	1.565/1.233	2.799/890	2.203/1.636	3.660/1.133	2.616/1.858	1.022/1.108
Kälteleistung nominal (nach ATP Richtlinie) bei 30°C Umgebungstemperatur und -10°C Kabinentemperatur im Motorbetrieb/Stand-by Betrieb (W)	–	–	–	–	–	–	722/776
Kälteleistung nominal (nach ATP Richtlinie) bei 30°C Umgebungstemperatur und -20°C Kabinentemperatur im Motorbetrieb/Stand-by Betrieb (W)	1.206/–	–	1.332/–	–	1.926/–	–	389/403
Nennspannung (V)	12		12		12		12
Luftvolumenstrom (m³/h)	670		1.040		1.534		743
Max. Gesamtstromaufnahme (A) Motorbetrieb 12 V	*		*		*		65
Max. Gesamtstromaufnahme (A) Stand-by Betrieb 230 V	14		16		16		10
Abmessungen L x B x H (mm) Kondensatoreinheit	N/A		N/A		N/A		481 x 265 x 124
Abmessungen LxBxH (mm) Verdampfereinheit	660 x 500 x 157		900 x 500 x 157		1.000 x 500 x 157		660 x 455 x 240
Gewicht (kg) Kondensatoreinheit	N/A		N/A		N/A		2,9
Gewicht (kg) Verdampfereinheit	7,5		10,5		12,5		11,5
Gewicht (kg) Kompressoreinheit (nur für integrierte Einheiten)	–	–	–	–	–	–	25

* Abhängig von der installierten Applikation.

Die Leistungswerte Ihrer Applikation können von den angegebenen Werten abweichen. Wenn Sie weitere Informationen über eine Ihren Bedürfnissen angepasste Transportkühlösung (einschließlich Kompressor und Montageset) wünschen, steht Ihnen Ihr Einbaupartner gerne zur Verfügung.

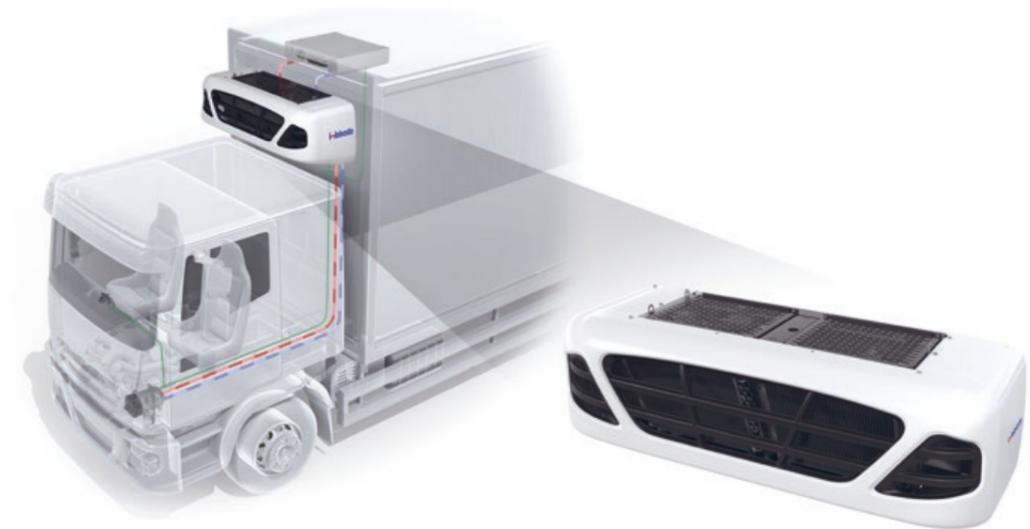
Wenn wir für jede Herausforderung die passende Lösung parat haben.

Frigo Top 50, 60: Maximal zuverlässig, einfache Frontmontage

Die neue Generation von Transportkühlanlagen sind speziell für größere Transporter und kleine Lastkraftwagen bis ca. 30 m³ Ladefähigkeit entwickelt und überzeugen mit vielen verbesserten Funktionen. Ihre zuverlässige Leistungsstärke auch bei höchsten Umgebungstemperaturen verdanken die Kühlsysteme den großen Luftansaugöffnungen im Kondensatorbereich. Diese ermöglichen eine starke Luftströmung bei verbesserter Flüssigkeits- und Thermodynamik. Das spezielle Kondensator-Rotorblattdesign wirkt sich gleich doppelt positiv aus: Die Anlage läuft geräuscharmer und verbraucht zudem weniger Energie. Dank des durchdachten Designs und einer abnehmbaren Seitenabdeckung sind Installation, Inspektion und Wartung sehr einfach.

Vorteile von Aufdachtransportkühlsystemen:

- Kompaktes Design
- Integrierter Kompressor in Verflüssiger-Einheit bei allen Versionen mit Batteriebetrieb
- Optimale Abstimmung der Klimakomponenten
- Einfache, schnelle Montage



Frigo Top 60 RT-D/DS:
Beispielintegration

Transportkühlanlagen:

Aufdachanlagen	Tonale 2000		Tonale 3000		Tonale 4000		Rolle 2000	Rolle 2000 HD
	R404A	R134a	R404A	R134a	R404A	R134a	R404A	R404A
Kältemittel	R404A	R134a	R404A	R134a	R404A	R134a	R404A	R404A
Kälteleistung nominal (nach ATP Richtlinie) bei 30°C Umgebungstemperatur und 0°C Kabinentemperatur im Motorbetrieb/Stand-by Betrieb (W)	2.493/-	1.565/-	2.799/-	2.203/-	3.660/-	2.616/-	1.011/985	1.186/1.059
Kälteleistung nominal (nach ATP Richtlinie) bei 30°C Umgebungstemperatur und -10°C Kabinentemperatur im Motorbetrieb/Stand-by Betrieb (W)	1.836/-	1.029/-	2.016/-	1.437/-	2.773/-	1.817/-	-	-
Kälteleistung nominal (nach ATP Richtlinie) bei 30°C Umgebungstemperatur und -20°C Kabinentemperatur im Motorbetrieb/Stand-by Betrieb (W)	1.206/-	-	1.332/-	-	1.926/-	-	424/447	508/477
Nennspannung (V)	12		12		12		12/230	12/230
Luftvolumenstrom (m ³ /h)	670		1.040		1.534		650	650
Max. Gesamtstromaufnahme (A) Motorbetrieb 12 V/24 V	21,5/-		36/-		40/-		80/-	90/-
Max. Gesamtstromaufnahme (A) Stand-by Betrieb 400 V/230 V	N/A		N/A		N/A		-/5	-/6
Abmessungen L x B x H (mm) Kondensatoreinheit	799 x 448 x 176		1.040 x 518 x 176		1.040 x 518 x 176		810 x 540 x 243	810 x 540 x 258
Abmessungen L x B x H (mm) Verdampfeinheit	660 x 500 x 157		900 x 500 x 157		1.000 x 500 x 157		660 x 500 x 157	660 x 500 x 157
Gewicht (kg) Kondensatoreinheit	25		33		33		53	55
Gewicht (kg) Verdampfeinheit	7,5		10,5		12,5		7,5	7,5

Frigo Top 25 RT-DS	Frigo Top 35 RT-DS	Frigo Top 40 RT-DS	Frigo Top 50 RT-D	Frigo Top 50 RT-DS	Frigo Top 60 RT-D	Frigo Top 60 RT-DS	Frigo Top 35 RT-DSMT*	Frigo Top 35 RT-DSMT**
R404A	R404A	R404A	R404A	R404A	R404A	R404A	R404A	R404A
2.347/1.490	3.509/2.412	3.836/2.469	4.599	4.599/4.243	5.638	5.638/4.914	2.450/1.930	3.070/2.280
1.747/1.105	2.791/1.806	2.880/1.836	3.403	3.403/3.134	3.763	3.763/3.524	-	-
1.250/730	2.011/1.266	2.011/1.283	2.414,90	2.415/2.115	2.668	2.668/2.368	1.314/950	1.570/1.020
12/230/400	12/24/230/400	12/24/230/400	12/24	12/24/400	12/24	12/24/400	12/24/230	12/24/230
743	1.800	1.800	1.560	1.560	3.102	3.102	730	1.560
15	30/15	30/15	30/15	30/15	42/21	42/21	30/15	37,5/19
8,5/8,5	10,8/10,8	10,8/10,8	N/A	7,3/-	N/A	7,3/-	-/10,8	-/10,8
906 x 715 x 262	1.096 x 725 x 278	1.096 x 725 x 278	1.730 x 570 x 650	1.730 x 570 x 650	1.730 x 570 x 650	1.730 x 570 x 650	1.096 x 655 x 278	1.096 x 655 x 278
660 x 530 x 158	1.130 x 530 x 158	1.130 x 530 x 158	1.100 x 750 x 200	1.100 x 750 x 200	1.450 x 750 x 200	1.450 x 750 x 200	660 x 530 x 158	1.130 x 530 x 158
52,5	65	65	68,0	128,0	68,0	128,0	65,0	65,0
11,5	18,5	18,5	22,0	22,0	31,0	31,0	11,5	18,5

* Mit zwei Verdampfern Frigo Top 25. ** Mit Verdampfern Frigo Top 25 und Frigo Top 35.

Die Leistungswerte Ihrer Applikation können von den angegebenen Werten abweichen. Wenn Sie weitere Informationen über eine Ihren Bedürfnissen angepasste Transportkühlung (einschließlich Kompressor und Montageset) wünschen, steht Ihnen Ihr Einbaupartner gerne zur Verfügung.



Über Jahrzehnte gewachsenes Know-how.

Webasto Kältesysteme kommen überall zum Einsatz, auch beim Transport hoch klimaempfindlicher Ware. Unsere Produktpalette ist das Ergebnis aus über 40 Jahren Entwicklung und Produktoptimierung. Die Kühllösungen erfüllen sämtliche, auch strengste Transportanforderungen. Dafür investieren wir intensiv in Forschung und Innovation, optimieren Prozesse und arbeiten ausschließlich mit zertifizierten Lieferanten.

Individuelle Lösungen, hohe Qualitätsstandards

Webasto bietet für die verschiedensten Fahrzeuge und Motoren qualitativ überzeugende Lösungen: mit speziellen Lösungen und einem breiten Zubehörsortiment. Ihre hohen Standards stellen wir durch Zertifizierungen wie ATP (Accord Transport Perissable) sicher. Zusätzlich erfüllen unsere Kältesysteme die maßgeblichen internationalen Richtlinien, wie:

- 2006/42/EC (Maschinenrichtlinie)
- 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- UN/ECE Regelung Nr. 10 und 2014/30/EU (elektromagnetische Verträglichkeit)
- 2013/C 343/01 sowie 2001/83/EC (medizinische Produkte)

Zudem sind alle Kältesysteme einfach zu warten. Darauf legen wir ebenso großen Wert wie auf schnelle Verfügbarkeit von Produkten und Ersatzteilen.

Umfassende Services rund um Einbau und Betrieb

Wir wollen auf alle Fragen und Probleme unserer Kunden überzeugende Antworten geben. Der Webasto Priority Service ist ein europaweites Serviceangebot, das alle Kompetenzen unseres Unternehmens bündelt und auch unser Händlernetzwerk mit über 500 Händlern mit einbezieht. So können wir schnelle technische Unterstützung und Beratung leisten – 24/7 Notfall-Hotline inklusive.

Auf einen Blick: Die passenden Kältesysteme für Ihren Transporter.

				
	kleiner Transporter	mittlerer Transporter	großer Transporter	kleiner Lastkraftwagen
Rolle	■	■	■	
Frigo Top 10 E	■	■		
Frigo Top 10 E mit Stand-by	■	■		
Tonale 2000		■	■	
Pordoi 2000		■	■	
Pordoi 2000 mit Stand-by		■	■	
Frigo Top 25 RT-DS		■	■	
Tonale 3000		■	■	
Pordoi 3000		■	■	
Pordoi 3000 mit Stand-by		■	■	
Frigo Top 35 RT-DS		■	■	
Frigo Top 35 RT-DSMT*		■	■	
Frigo Top 35 RT-DSMT**		■	■	
Tonale 4000		■	■	
Frigo Top 40 RT-DS		■	■	
Pordoi 4000		■	■	
Pordoi 4000 mit Stand-by		■	■	
Frigo Top 50 RT-D				■
Frigo Top 50 RT-DS				■
Frigo Top 60 RT-D				■
Frigo Top 60 RT-DS				■

* Mit zwei Verdampfern Frigo Top 25 ** Mit Verdampfern Frigo Top 25 und Frigo Top 35

■ Aufdachanlage ■ Integrierte Anlage ■ Batterieantrieb ■ Direktantrieb

Die Kühlsysteme im Detail: Montagemöglichkeiten, Eigenschaften und Zubehör.

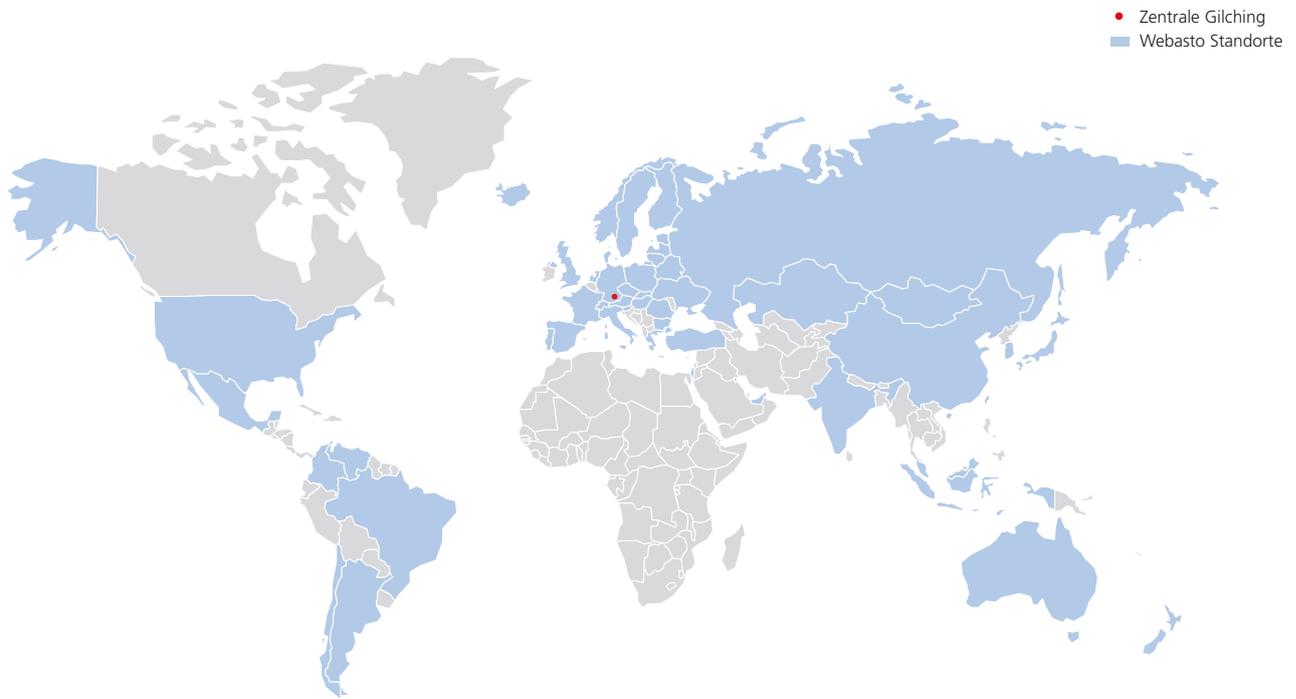
	Montage		Antrieb			Anwendung		
	Aufdach	Integriert	Direktantrieb	Batterieantrieb	Plug-in*	Kühlen und gefrieren (0°C und -20°C)	Kühlen (0°C)**	Multi-Temperatur
Rolle	■			■				
Frigo Top 10 E		■		■				
Frigo Top 10 E mit Stand-by		■		■				
Tonale 2000	■		■					
Pordoi 2000		■	■					
Pordoi 2000 mit Stand-by		■	■					
Frigo Top 25 RT-DS	■		■					
Tonale 3000	■		■					
Pordoi 3000		■	■					
Pordoi 3000 mit Stand-by		■	■					
Frigo Top 35 RT-DS	■		■					
Frigo Top 35 RT-DSMT	■		■					
Frigo Top 35 RT-DSMT	■		■					
Tonale 4000	■		■					
Frigo Top 40 RT-DS	■		■					
Pordoi 4000		■	■					
Pordoi 4000 mit Stand-by		■	■					
Frigo Top 50 RT-D	■		■					
Frigo Top 50 RT-DS	■		■					
Frigo Top 60 RT-D	■		■					
Frigo Top 60 RT-DS	■		■					

* Als Variante erhältlich ** Geräteempfehlung, wenn Anwendungsziel ausschließlich Kühlen (0°C) ist.

	Zubehör							
	Heizungs-Kit	Abtau-Kit	Schlauchverlängerungs-Kit	Niederdruckschalter	Hochdruckschalter	Ölabscheider	Schauglas	Heißgas-Abtauung
		◆		□	□		□	□
		◆		□	□		□	□
		◆		□	□		□	□
		◆***		□	□	□***	□***	□***
		◆***		●	●	◆***	◆***	◆***
		◆***		●	●	◆***	◆***	◆***
●	◆		□	□	□	□	□	□
●	◆***		□	□	□***	□***	□***	
	◆***		●	●	◆***	◆***	◆***	
	◆***		●	●	◆***	◆***	◆***	
●	◆		□	□	□	□	□	
●	◆	●	□	□	□	□	□	
●	◆	●	□	□	□	□	□	
●	◆***		□	□	□***	□***	□***	
●	◆		□	□	□	□	□	
	◆***		●	●	◆***	◆***	◆***	
	◆***		●	●	◆***	◆***	◆***	
●	◆		□	□	□	□	□	
●	◆		□	□	□	□	□	
●	◆		□	□	□	□	□	
●	◆		□	□	□	□	□	

*** Für Minustemperaturen

□ Standardlieferumfang ◆ Empfohlenes Zubehör ● Optionales Zubehör



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
 82205 Gilching

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

webasto.com

