

Transport-Kältemaschinen

leistungsstark, sparsam und effizient



Kältemaschinen von AKSA

Seit 1978 produziert die FRIGOBLOCK Grosskopf GmbH generatorgetriebene Kältemaschinen für den Transportbereich. Die innovative und zukunftsgerichtete Firma schreibt damit eine lange Erfolgsgeschichte im Kältemaschinenbau.

In der Schweiz werden die FRIGOBLOCK-Kältemaschinen von der AKSA Würenlos AG vertrieben und betreut.

Effizienz, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit

Standfestigkeit und Zuverlässigkeit gepaart mit höchster Kälteleistung bei niedrigsten Betriebskosten sind die Eckpfeiler des Erfolgs. Damit sind die Anlagen gleichermaßen leistungsfähig und sparsam. Die FRIGOBLOCK-Produktreihe wurde durch umfangreiche Praxistests entwickelt und erfüllt somit die höchsten Anforderungen an temperaturgeführte Transporte. Mit dem einzigartigen Generatorantrieb erzielen wir Bestwerte in Leistung und Verbrauch bei gleichzeitig niedrigstem Maschinengewicht.

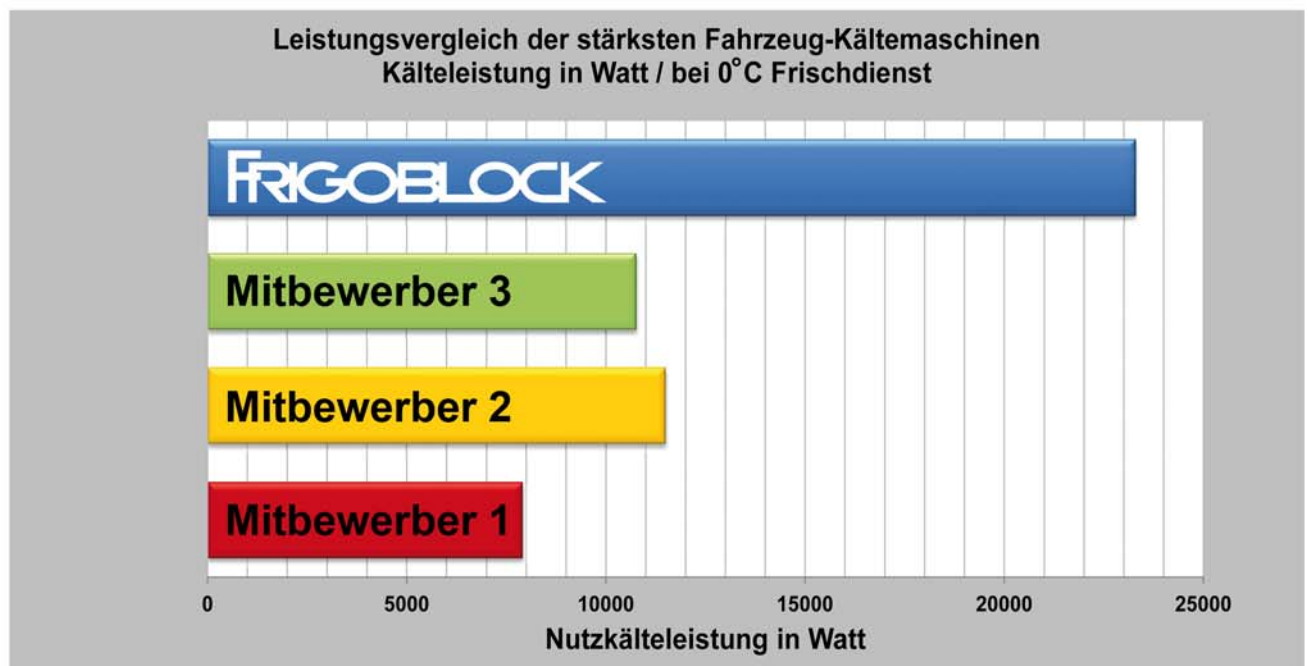
Ihre Vorteile

- Höchste Kälteleistung in allen Klassen
- Niedrigstes Maschinengewicht
- Ideal für den nationalen Verteilverkehr
- Geringste Wartungskosten aller Anbieter
- Aufklapp- und Aufklappmechanik
- Unübertroffene Zuverlässigkeit
- Hochwertige Verarbeitung
- Dauerhaftes Kunststoffgehäuse
- Einzigartiger Generatorantrieb
- Hochleistungskältemittel R410A
- Umweltfreundlichste Kältemaschine



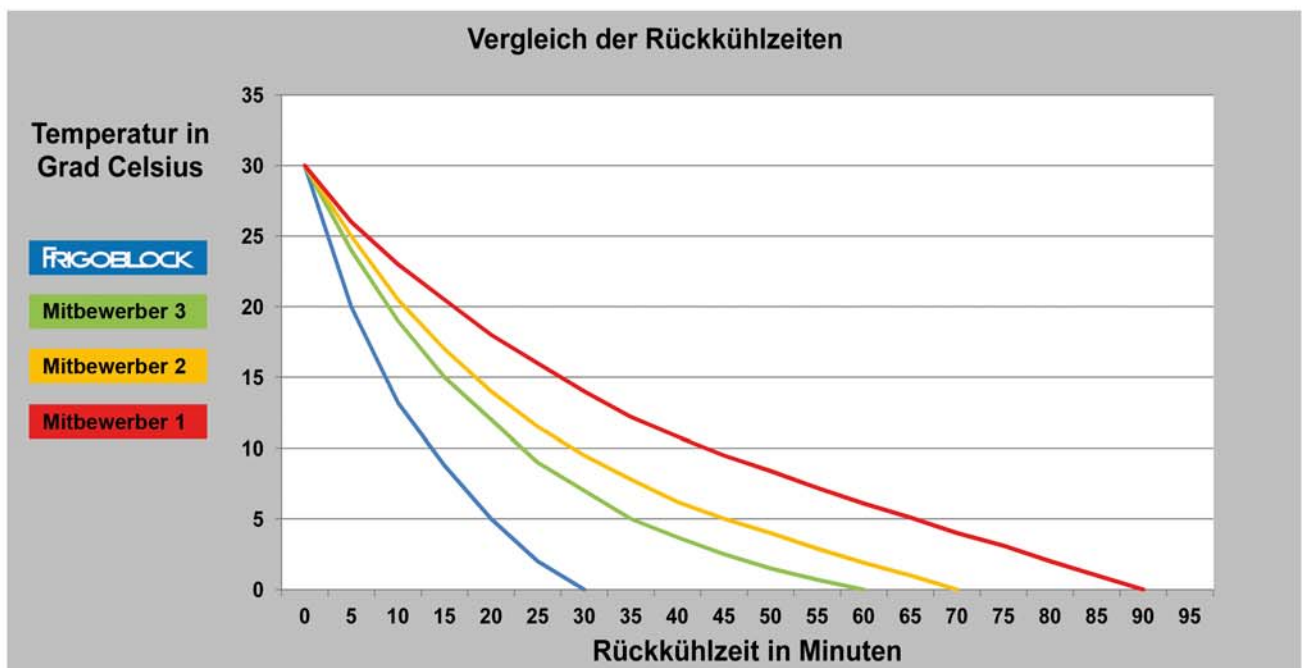
Höchste Kälteleistung garantiert Temperatursicherheit

Eine hohe Kälteleistung ist die Grundlage für den Betrieb einer leistungsfähigen Kältemaschine. Durch umfangreiche Entwicklung und jahrelange Praxiserfahrung hat FRIGOBLOCK bei sämtlichen Umgebungsbedingungen die maximale Geräteeffizienz ermittelt. Egal ob Sie Frisch- oder Tiefkühlwaren transportieren, FRIGOBLOCK-Kältemaschinen sind führend in der Kälteleistung und garantieren somit höchste Temperatursicherheit. Durch die einzigartige Konstruktion erreichen die FRIGOBLOCK-Anlagen auch während des Netzbetriebs die volle Kälteleistung.



Ideal für den Liniendienst und Verteilverkehr

Gerade im Verteilverkehr werden an eine Kältemaschine höchste Ansprüche gestellt. Häufige Türöffnungen für Auslieferungen lassen Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Laderaum schnell ansteigen. Jetzt macht sich das Plus an Kälteleistung der FRIGOBLOCK-Kältemaschine bemerkbar. Innert kürzester Zeit wird der Laderaum wieder auf den eingestellten Wert zurückgekühlt und die Luftfeuchtigkeit eliminiert. Durch den flüsterleisen Antrieb und die um 90% verringerten Abgasemissionen sind Sie mit dem FRIGOBLOCK-Kühlfahrzeug auch in der Stadt immer willkommen.



Eine um über 30% höhere Druckfestigkeit der Anlage ermöglicht den Einsatz des Hochleistungs-Kältemittels R410A. Dies wiederum ergibt ein immenses Plus an Kälteleistung. Die Rückkühlzeit verkürzt sich massiv.

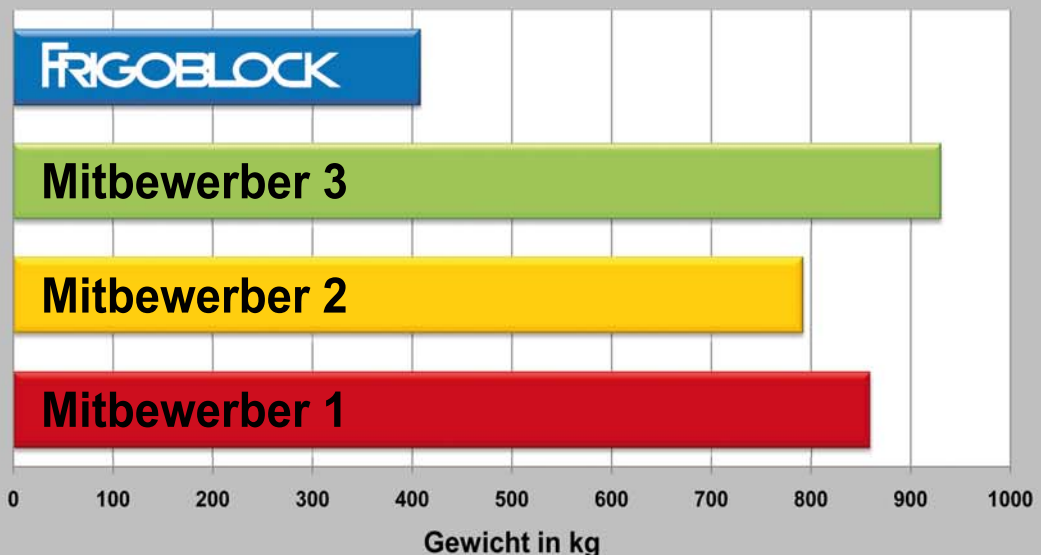


Der Hochdruck-Spezialkompressor wurde extra für die FRIGOBLOCK-Anlagen optimiert und auf höchste Lebensdauer getrimmt.

Niedrigstes Maschinengewicht für maximale Nutzlast

Wir sind der Meinung, Sie sollten Ihren Lastwagen für das Wesentliche gebrauchen können, nämlich den sicheren Transport von A nach B und die Erwirtschaftung eines möglichst hohen Gewinns. Das um 50% geringere Eigengewicht der FRIGOBLOCK-Kältemaschinen, stellen wir Ihnen als zusätzliche Nutzlast zur Verfügung. Damit transportieren Sie bis zu 500kg mehr Fracht pro Fahrt als mit einem Diesel-Kühlgerät der gleichen Leistungsklasse. Das bedeutet: mehr Profit für Sie.

**Gewichtvergleich der stärksten Anhänger/Auflieger-Kältemaschinen
(Frigoblock inkl. Generator)**



Das glasfaserverstärkte Kunststoffgehäuse ist extrem robust, schalldämmend und leicht. Der durchgefärbte Kunststoff kann problemlos in Ihren Hausfarben lackiert werden und ist äusserst dauerhaft.

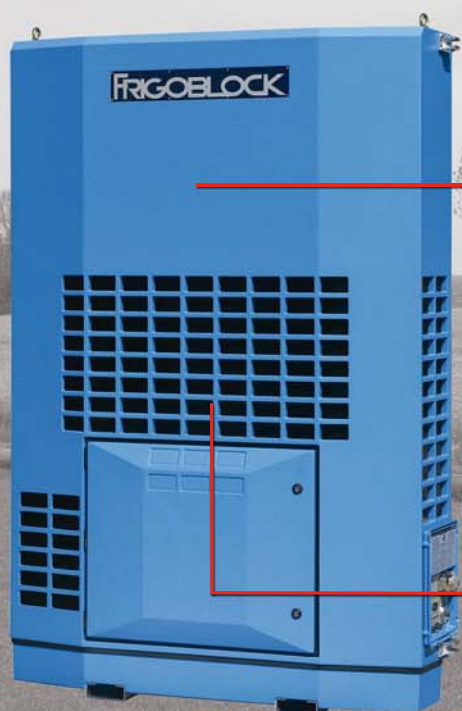
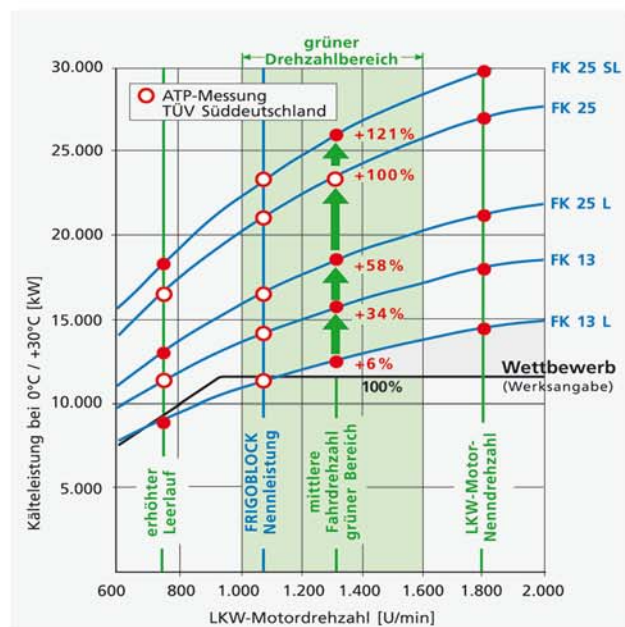
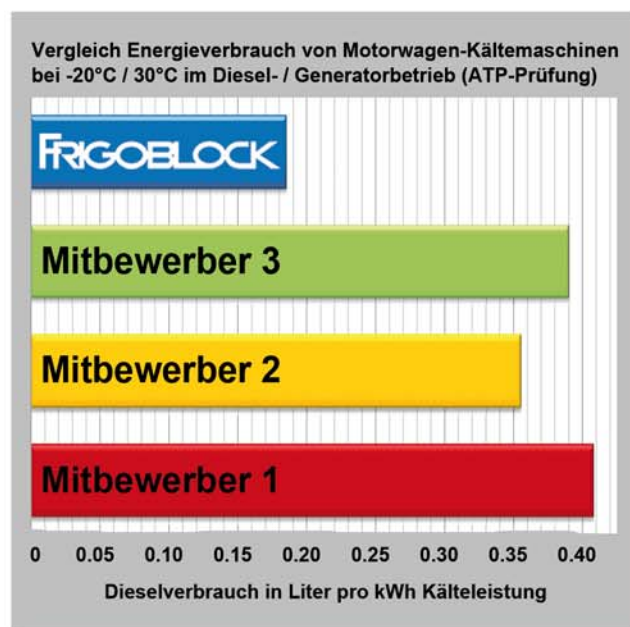
Leicht auch hinter der Fassade. Der Rahmen besteht aus hochfesten Aluminiumspezialprofilen und ist mit Edelstahlschrauben befestigt. Extrem alterungsbeständig und langlebig.

Umweltfreundlich



Beste Umweltverträglichkeit dank geringstem CO₂-Ausstoss

Der einzigartige Generatorantrieb über den Fahrzeugmotor erzeugt die Energie für die Kältemaschine und spart Kraftstoff. Mit einer FRIGOBLOCK-Kältemaschine senken Sie den Kraftstoffverbrauch und den CO₂-Ausstoss Ihres Kühlfahrzeugs um 50%. Dabei steht Ihnen die volle Kälteleistung bereits im günstigsten, grünen Drehzahlbereich zur Verfügung. Auch im Leerlauf steht genügend Kältepower bereit, damit Sie auch bei Staufahrten immer auf der sicheren Seite sind. Dank dem einzigartigen Antrieb und dem speziell schallisolierten Gehäuse arbeiten die FRIGOBLOCK-Kältemaschinen extrem leise und damit lärmneutral.

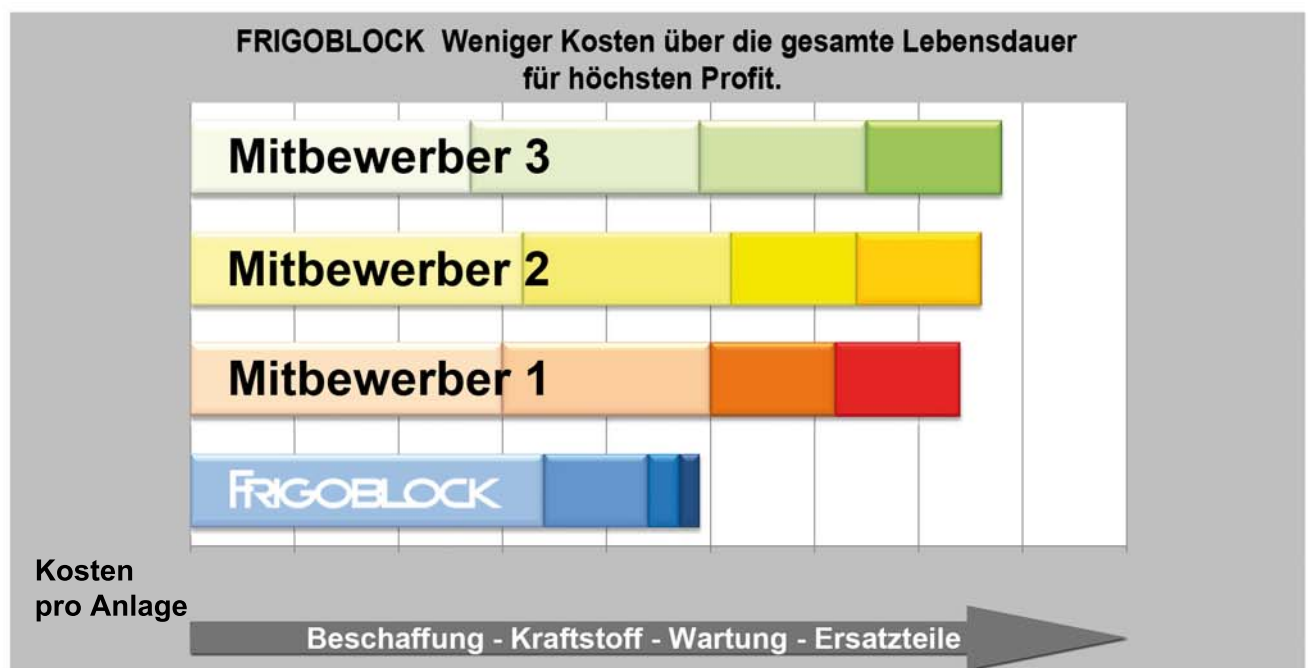


Generatorantrieb im günstigsten Drehzahlbereich für einen wirtschaftlichen und umweltschonenden Betrieb. Senkung der CO₂-Emissionen um 50%.

Treibstoffersparnis von 5000 Liter pro Jahr bei einer Laufleistung von 80'000 Kilometern, oder 2 Litern pro Stunde.

Höchste Werthaltigkeit und niedrigste Betriebskosten für mehr Profit

Jede FRIGOBLOCK-Kältemaschine wird vor der Auslieferung auf Herz und Nieren geprüft und durchläuft einen 24h Dauerbelastungstest. Damit können Sie von der ersten Minute an auf die unvergleichliche Zuverlässigkeit von FRIGOBLOCK zählen. Bis zur ersten Wartung haben Sie lange Zeit. FRIGOBLOCK-Kältemaschinen sind genügsam und müssen nur einmal im Jahr gecheckt werden. Dabei entfallen die aufwendigen Servicearbeiten, die bei einer Diesel-Kälteanlage nötig sind. Der Verzicht auf komplizierte Elektronikbauteile macht die Maschine pannensicher. Aufklapp- und Aufkipmechanik erleichtern Wartungs- und Reparaturarbeiten und ermöglichen den schnellen Einbau eines Ersatzgerätes.



Höchste Verarbeitungsqualität garantiert eine lange Lebensdauer bei niedrigsten Betriebs- und Wartungskosten.

Der schonende Betrieb ohne Dieselmotor ermöglicht lange Wartungsintervalle. Damit bleiben Sie auf der Strasse und nicht in der Werkstatt.

FRIGOBLOCK HYB
Antriebssystem der Zukunft

- 50 % weniger CO₂
- 50 % weniger Kraftstoff
- 90 % weniger Geräusch
- 90 % weniger Abgas

Baukastensystem und Spezialitäten für maximale Flexibilität

Das FRIGOBLOCK-Produkteprogramm ist vielseitig und speziell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt. Ihre Ansprüche an ein Kühlfahrzeug ändern sich immer wieder. Transportaufträge und Touren wechseln oft und Sie möchten flexibel bleiben. Kein Problem mit FRIGOBLOCK! Unsere Kältemaschinen lassen sich nach Belieben konfigurieren und zusammenstellen. Unterflurgeräte in verschiedenen Leistungsklassen sind ebenso lieferbar wie superschlanke Flachverdampfer für Mehrkammersysteme. Dies alles mit dem kostensparenden Generatorantrieb sowie der unvergleichlichen Kältepower von FRIGOBLOCK.



2-Zonenanlage
mit Stirnwand-
maschine



Aufklappmechanik
für Auflieger- und
Anhängermaschinen



2-Zonenanlage
mit Unterflur-
maschine



Aufklappmechanik
für geringere
Aufbauhöhe

Bauhöhe nur 140-160mm !!



Aufklappmechanik für sämtliche Maschinen; um bis zu 400mm geringere Aufbauhöhe möglich. Aufklappmechanik bei Anhänger- und Aufliegergeräten für problemlosen Wartungszugang.

Mit der leistungsfähigen Heissgas-Abtaufunktion dauert der Abtauvorgang und die Rückkühlzeit nur wenige Minuten.

Fahrzeugkältemaschinen (FK)

Zuverlässigkeit für mehr Gewinn

Die FK-Baureihe von FRIGOBLOCK steht für höchste Effizienz und Langlebigkeit. Das niedrige Gewicht, die aussenliegenden Verdampfer und die hohe Kälteleistung machen die FK-Kältemaschinen zu den beliebtesten im Verteilverkehr. Die Produktpalette reicht von 5'200 Watt bis zu unübertroffenen 23'300 Watt Kälteleistung. Damit deckt die FK-Baureihe die ganze Bandbreite des Bedarfs an temperaturgeführten Transporten ab, und Sie erhalten den bestmöglichen Schutz für Ihre Ladung.

Technische Daten FK-Baureihe

FRIGOBLOCK TYP	Nutzkälteleistung (W) bei 30°C Umgebungstemperatur			Heizleistung (W)	Gewicht (kg) Kältemaschine inkl. Generator
	0°C	-20°C	-30°C		
FK 8	5.200	3.000	2.000	3.800	140
FK 12	10.300	5.600	3.600	3.800	234
FK 13 L	11.300	5.800	3.500	18.000	274
FK 13	14.100	7.800	5.100	24.000	286
FK 24	17.500	9.200	6.000	30.000	378
FK 25 L	16.600	8.500	5.200	28.000	366
FK 25	21.100	11.100	6.900	35.000	388
FK 25 SL	23.300	13.100	8.500	40.000	398



Alle Kältemaschinen der FK-Baureihe lassen sich mit den diversen Flachverdampfern von FRIGOBLOCK kombinieren. So erhalten Sie Ihr Wunschfahrzeug mit verschiedenen Kältezonen. Natürlich verwendet FRIGOBLOCK auch bei Mehrkammerlösungen nur das umweltfreundliche Hochleistungs-Kältemittel R410A.



Verwendung von umweltfreundlichem Kältemittel R410A mit 50% verringertem Treibhauseffekt gegenüber R404A.



Anhänger- / Aufliegermaschinen (HK) mit Leistungsvorsprung

Kühlanhänger und vor allem Auflieger benötigen allein wegen ihrer Ausmasse leistungsstarke Kältemaschinen. Der Wandwärmeeinfall ist durch die grossen Aussenflächen enorm und will möglichst schnell ausgeglichen sein. Durch die hohen Leistungsreserven sind nur die FRIGOBLOCK-Kältemaschinen in der Lage, die schnellstmögliche Rückkühlung des Aufliegers oder Anhängers zu gewährleisten. Damit erhalten Sie ein Höchstmass an Sicherheit für Ihre Fracht. Im Weiteren profitieren Sie auch bei den HK-Anlagen von den günstigsten Wartungskosten. Dank der patentierten Aufklappmechanik können sämtliche Wartungsarbeiten an der Kältemaschine von aussen erledigt werden. Mit der HD25 ist auch eine leistungsstarke Dieselmachine erhältlich.

Technische Daten HK-Baureihe

FRIGOBLOCK TYP	Nutzkälteleistung (W) bei 30°C Umgebungstemperatur			Heizleistung (W)	Gewicht (kg) Kältemaschine inkl. Generator
	0°C	-20°C	-30°C		
HK 23	14.500	7.800	5.100	24.000	366
HK 24	17.500	9.200	6.000	30.000	398
HK 25 L	16.600	8.500	5.200	28.000	386
HK 25	21.100	11.100	6.900	35.000	408
HK 25 SL	23.300	13.100	8.500	40.000	408
HK 34 SL	25.600	13.700	8.500	42.500	531

Technische Daten HD-Baureihe

FRIGOBLOCK TYP	Nutzkälteleistung (W) bei 30°C Umgebungstemperatur			Heizleistung (W)	Gewicht (kg) Kältemaschine inkl. Generator
	0°C	-20°C	-30°C		
HD 25	23.300	13.100	8.500	30.000	542



Höchste Luftvolumen-Leistung und maximale Wurfweite ergeben eine schnellere Rückkühlung des Laderaums.



Split-Unterflurmaschinen (EK)

Kältepower im Kleinformat

Hohe Kälteleistung und minimale Einbaumasse zeichnen die FRIGOBLOCK-Splitanlagen aus. Die kleinen und leichten Splitmaschinen mit dem leistungsfähigen Hochdruckkompressor wiegen als SL-Ausführung und inklusive Generator maximal 282 kg. Dabei sind die Maschinen im Maximum nur 1091mm breit und passen somit an jedes Chassis. Auch Kältepower ist genügend vorhanden. So reicht die Produktpalette von 5'200 Watt bis zu unschlagbaren 23'300 Watt Kälteleistung. Mehr als genug um Ihre wertvolle Fracht mit der optimalen Temperatur ans Ziel zu bringen.

Technische Daten EK-Baureihe

FRIGOBLOCK TYP	Nutzkälteleistung (W) bei 30°C Umgebungstemperatur			Heizleistung (W)	Gewicht (kg) Kältemaschine inkl. Generator
	0°C	-20°C	-30°C		
EK 8	5.000	2.800	1.800	3.800	93
EK 11	7.600	4.100	2.700	3.800	128
EK 13 L	11.300	5.800	3.500	18.000	184
EK 13	14.100	7.800	5.100	24.000	196
EK 25 L	16.600	8.500	5.200	28.000	248
EK 25	21.100	11.100	6.900	35.000	270
EK 25 SL	23.300	13.100	8.500	40.000	282

Masse EK-Baureihe

Einbaumasse in mm	EK 8	EK 11	EK 13 Serie	EK 25 Serie
Höhe	320	400	475	525
Breite	750	810	930	1.095
Tiefe	430	505	550	645



Maximale Kältepower trotz Kleinformat. Die EK-Baureihe besteht durch die geringen Einbaumasse und den höchsten Spritzwasserschutz dank dem robusten Kunststoffgehäuse.

Deckenflachverdampfer (RE) für Ein- und Mehrkammersysteme

Mit einer Einbauhöhe von nur 120mm* sind die Deckenverdampfer von FRIGOBLOCK die niedrigsten aller Leistungsklassen. Das extraflache Design begünstigt die Montage für viele Anwendungen. Die Verdampfer lassen sich mit allen FRIGOBLOCK-Baureihen, egal ob FK, HK oder EK-Baureihe, kombinieren. Dabei sind ein-, wie auch zweiflutige Verdampfer mit extra hoher Luftleistung erhältlich.

Technische Daten RE-Deckenflachverdampfer

FRIGOBLOCK TYP	Vermassung in mm			Luftleistung m3 m3 / h	Zuordnung Baureihen FK/HK	Zuordnung Baureihe EK	Gewicht (kg) Flachverdampfer
	Länge	Breite	Höhe *				
RE 11-1s	780	720	120	1.500	11-13L	EK 8	31
RE 42-1	680	2160	100	3.800	13	EK 11	52
RE 11-2	1120	720	120	2.200	13-34	EK 11	46
RE 22-2	1120	1160	120	4.200	13-34	EK 13	74
RE 44-2	1020	2160	100	7.000	25-34	EK25	92

* 40mm ins Dach versenkt



Quergeteilt mit EK-Unterflur und zwei RE-Verdampfern für TK- und FD-Bereich.



Längsgeteilt mit Stirnwandmaschine für TK-Bereich und RE-Verdampfer für FD-Zone.



Superfläche, leistungsfähige Deckenverdampfer für Frischdienstzone oder Tiefkühlzone bis -35°C.

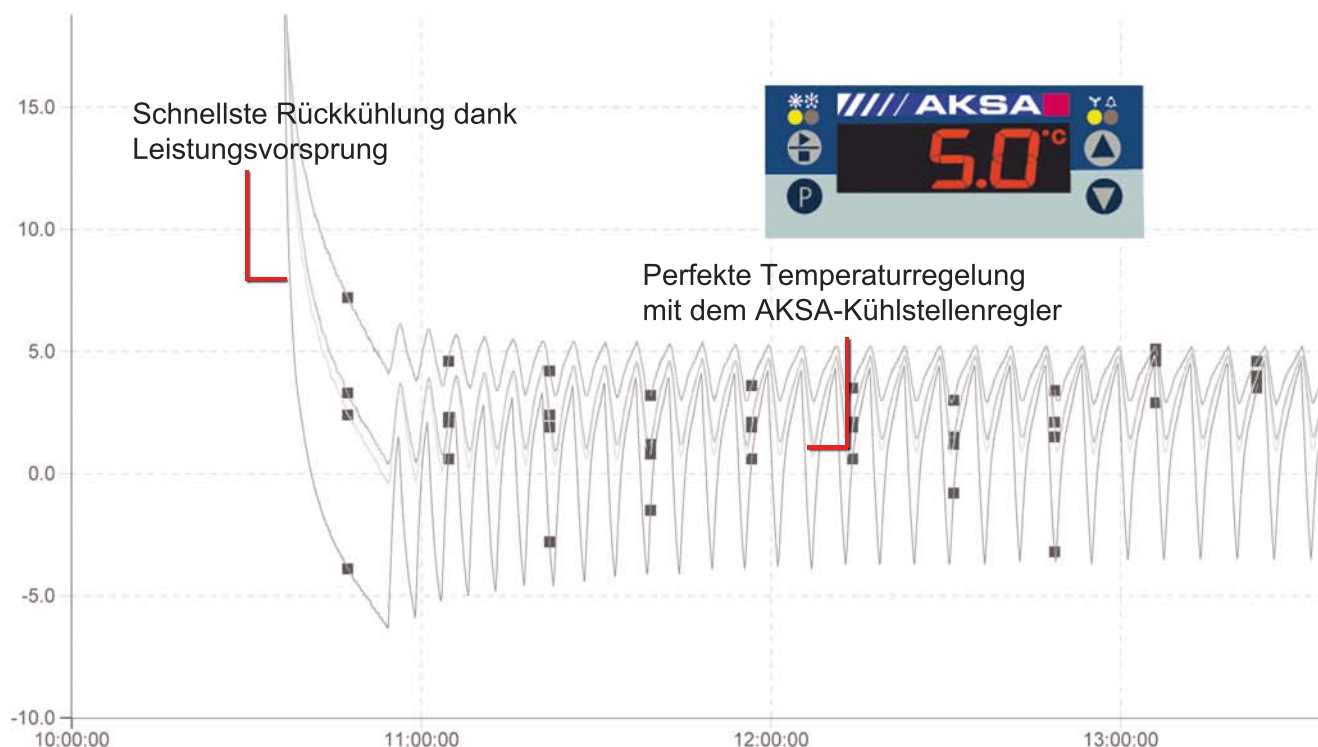
Stirnwandgerät für vordere oder rechte Temperaturzone. TK-Bereich bis -35° möglich.

Punktgenaue Regelung für sicheren und sorgenfreien Betrieb

Die neue AKSA-Regelung ergibt zusammen mit den vielen Vorzügen der FRIGOBLOCK-Transportkältemaschinen, ein Gesamtpaket das unvergleichlich leistungsfähig und gleichwohl einfach zu bedienen ist. Mit wenigen Tastendruckten stellen Sie die gewünschte Kühltemperatur am elektronischen Regler ein. Die Maschine reagiert schnell und präzise. Die automatische Abtausequenz kann auf Ihren Wunsch programmiert werden. Damit erfolgt die nachfolgende Rückkühlung selbstständig und innerhalb weniger Minuten. Der elektronische Kühlstellenregler eignet sich sowohl für Montagen im Fahrerhaus, als auch als Aussenanbau an Aufliegern oder Anhängern. Damit haben Sie für jedes Fahrzeug die gleiche Regelung.



Egal ob Aussenanbau oder im Fahrerhaus, Netz- oder Generatorbetrieb, Ein- oder Mehrzonen-Kühlung, Anhänger oder Motorfahrzeug, die AKSA-Regelung bleibt immer die Gleiche.



Verschleissfreie Generatoren mit höchstem Wirkungsgrad

Das Herzstück jeder FRIGOBLOCK-Kälteanlage ist der riemenseitige Antrieb über den Fahrmotor und der Hochleistungsgenerator. Dabei nutzt FRIGOBLOCK die fortschrittliche Euro-Klassen-Motorentchnik der jeweiligen Fahrzeughersteller. Die Kälteleistung der Anlage variiert mit der Motordrehzahl, wobei die Nennleistung bereits zwischen 1000 und 1100 U/min zur Verfügung steht. Sämtliche Drehzahlen über dieser Marke ergeben ein Plus an Kälteleistung. Dazu wird der Generator im Schubbetrieb kostenlos angetrieben. Der einzigartige Generatorantrieb arbeitet damit sehr effizient und der Euro-Klasse des Fahrzeugs entsprechend sauber. Viele Fahrzeughersteller bieten bereits eine Vorrüstung für FRIGOBLOCK ab Werk an.

Technische Daten Generatoren

Generatortyp	A6	G12	G17	G24	Dim.
Leistung	6.24	12.47	17.32	24.25	kVA
Spannung	400				V
Frequenz	50				Hz
Strom	9	18	25	35	A



Verschleissarmer Antrieb über Keilriemen oder Flachriemen mit automatischer Nachspann-Vorrichtung.

Klimageräte und Wärmepumpen für alle Anwendungen

Das AKSA-Klimageräte- und Wärmepumpenprogramm ist umfassend. Zur Auswahl stehen Geräte für den industriellen wie auch den privaten Bedarf.

Das Modell **Mach 3 plus** ist wegen seiner herausragenden Qualität und seines konkurrenzlosen Preis-Leistungsverhältnisses weltweit das am meisten verkaufte Klimagerät für Freizeitfahrzeuge.

Die **Airva 2000**, eigens für Freizeitfahrzeuge entwickelt, ist sowohl ein Kühl- als auch ein Heizgerät. Bestens auf gewerblich benutzte Fahrzeuge zugeschnitten (Vans, Rettungsfahrzeuge etc.) wird das Gerät **Airva 3000** gerne auch bei grösseren Freizeitfahrzeugen eingebaut.

Die **Skimo** ist eine einteilige, leichte und sehr kompakte Klimaanlage. Sie eignet sehr gut für Fahrzeuge mit knappen Platzverhältnissen auf dem Kabinendach.

Artikel	Kühlleistung (W) / (BTU)	Durchschnittsver- brauch (A) / (W)	Heizleistung (W)	Dachausschnitt (cm)	Gewicht (kg)
Dachklimaanlagen 230 Volt					
Mini Mach	2100 / 7200	4.4 / 920	1600	36 x 36	39.5
Mach 3+	3950 / 13500	7.2 / 1650	1600	36 x 36	43.5
Roughneck	3950 / 13500	7.2 / 1650	1600	36 x 36	48
Seamach 110V	3950 / 13500	15 / 1650	1600	36 x 36	48
Airva 2000	2400 / 8200	3.7 / 810	2000	40 x 40	32
Airva 3000	3500 / 11900	5.5 / 1210	3000	40 x 40	35
Ibis	3200 / 10800	5.1 / 1100	3200	36 x 36	45
Dachklimaanlagen 12 und 24 Volt					
Skimo 12 Volt	2900 / 9900	66 / 800	-	30 x 40	27
Skimo 24 Volt	2900 / 9900	33 / 800	-	30 x 40	27
Splitanlagen 230 Volt					
Heron 2.2	2700 / 9100	4 / 880	1500	-	34
Heron Q	3200 / 10800	5.5 / 1200	3200	-	40
Kompaktanlagen 230 Volt					
Kingfisher	3200 / 10800	5.5 / 1200	3200	-	52
Skimo 12 Volt	2900 / 9900	66 / 800	1500	30 x 40	27



AIR CONDITIONERS
AIRVA

Coleman-Mach®



AKSA Würenlos AG
Grosszelgstrasse 15
CH 5436 Würenlos / Switzerland

www.aksa.ch
www.frigoblock.de

Copyright 2011 AKSA Würenlos / Frigoblock Grosskopf GmbH

All rights reserved.

