

## FK 2220-E / FK 2221-E

24V-Transportkühlanlage / 24V-Transport refrigeration unit

Transportkühlung  
 Transport refrigeration



### Vorteile

- Batteriebetrieben, kein Kompressor im Motorraum
- Bürstenloser 24V-Motor, kein teurer Kohlebürstenwechsel erforderlich
- Zuverlässige Kühlung bis 43°C Außentemperatur
- Flacher Verdampfer im Innenraum (nur 187 mm flach)
- Konstant hohe Leistung auch im Stau und im Stadtverkehr bei geringem Energieverbrauch
- Schnelle und einfache Montage

### Optionen

- Heißgasabtauung
- Standbetrieb 230V

### Advantages

- Powered by the vehicle's battery no compressor in the engine compartment
- Brushless 24V motor, no expensive exchange of carbone brushes
- Reliable cooling up to 43°C ambient temperature
- Flat evaporator inside of vehicle (only 187 mm flat)
- Constant cooling capacity in jam and city traffic with low energy consumption
- Easy and fast assembling

### Options

- Hot-gas defrosting
- Stand-by cooling 230V



DKD 133-E

## Batteriebetrieben, zuverlässig und effektiv - die 24V-Kühlanlage für Kastenwagen

In unseren engen, überfüllten Innenstädten sind Kühlfahrzeuge bis 7,5t mit Kofferaufbauten keine Lösung. Hier sind die kleinen, schnellen und wendigen Transporter als Kastenwagen klar im Vorteil.

Genau für diese Fahrzeugkategorie und Anwendungsbereich hat KONVEKTA die **Kühlanlage FK 2220-E** entwickelt.

Die Kühleinheit wird durch eine 24V-Batterie oder Stromquelle angetrieben. Es ist nicht notwendig einen Kompressor im Motorraum zu verbauen. Somit entfallen nicht nur die Kosten für den Einbau eines Kompressorhalters, sondern es ist auch die uneingeschränkte Montagemöglichkeit bei Fahrzeugen mit Fahrerplatzklimaanlage gegeben.

Die FK 2220-E kann ihre Leistung bei Außentemperaturen bis 43°C in nahezu allen Einsatzbereichen konstant abrufen, denn sie ist durch den Batteriebetrieb nicht abhängig von der Drehzahl des Fahrzeugmotors. Diese Eigenschaft prädestiniert die Kühlanlage optimal für den Stadtverkehr, bei dem gerade in Stoßzeiten sehr oft Stopp-and-Go-Verkehr und Stau dominieren.

Die FK 2220-E ist aus zwei Komponenten aufgebaut, zum einen der Dachkondensator DKD 133-E und zum anderen der flache Verdampfer VD2058.

Die gesamte Kälte- und Antriebstechnik ist in der Dach-einheit verbaut. Die Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt und durch Abnahme der Haube jederzeit servicefreundlich zu erreichen.

Ein weiterer Vorteil verbirgt sich unter der Haube des Dachkondensators. Hier sitzt der vollhermetische Kompressor mit wartungsfreiem 24V-Antrieb.

KONVEKTA setzt bei der 24V-Elektroanlage auf den Verdampfer VD2058.

Dieser flache Verdampfer hat eine Gesamthöhe von nur 187 mm und sein starker Lüfter sorgt für zuverlässige Luftumwälzung in Kühlräumen mit bis zu 14 m<sup>3</sup> Ladevolumen.

## Reliable and effective battery operations - the 24V refrigerator system for panel vans

Refrigerated vehicles weighing up to 7.5 tons with carriers are not practical in our constrained and overpopulated cities.

This is where the small, fast and versatile vans functioning as refrigerated vans possess the clear advantage.

It is precisely for this class of vehicle and area of application that KONVEKTA has developed the **FK 2220-E refrigeration unit**.

The refrigeration unit is driven by a 24V-battery. It is not necessary to install a compressor in the engine compartment. In this manner, not only are the costs for installing a compressor holder dispensed with, but there are also unlimited options for installation in vehicles with air conditioning for drivers' compartments.

The FK 2220-E can achieve their power and performance with outdoor temperatures up to 43°C in almost all areas of application, since it is not dependent on the speed of the vehicle engine thanks to battery operation. This characteristic optimally predestines the refrigeration system for urban traffic, in which - especially during peak traffic times – stop and start conditions and traffic jams are invariably the norm.

The FK 2220-E is built from two components. One of these is the DKD 133-E roof condenser and the other is the VD2058 flat evaporator.

The entire refrigeration and drive technology is installed within the roof unit. The components are optimally matched to one another and can be reached in a service-friendly manner by removing the hood.

Another advantage is hidden under the hood of the roof top condenser. This is where the fully hermetic compressor with maintenance-free 24V drive is located.

KONVEKTA relies on the 24V-driven evaporator VD 2058. This flat evaporator has an overall height of only 187 mm and its powerful fan ensures reliable air circulation in cold rooms with a loading volume of up to 14 m<sup>3</sup> (500 cft).



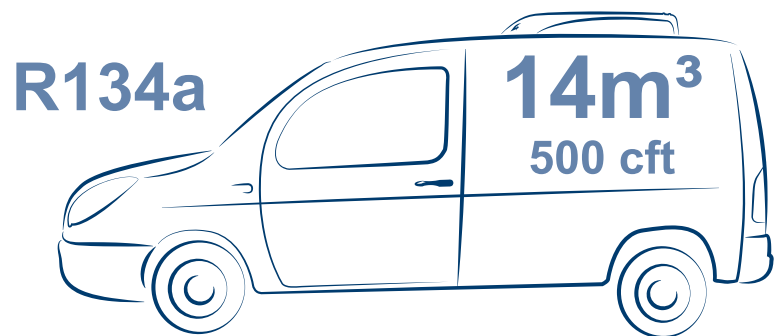
VD 2058



**KONVEKTA DKD 133-E**



**KONVEKTA Steuerung FR4.1**



## Technische Daten / Technical Data

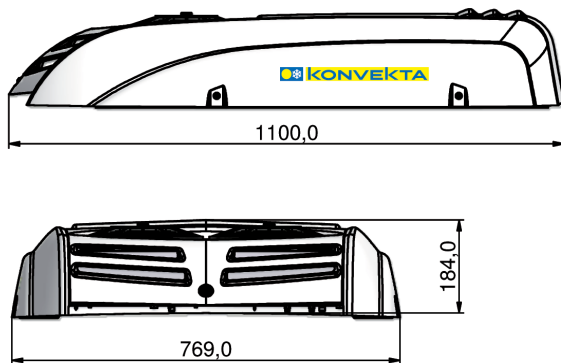
Die hier vorgestellten Transportkühlanlagen werden bei der Inbetriebnahme mit fluorierten Treibhausgasen befüllt.  
The presented transport refrigeration systems are charged during installation with fluorinated greenhouse gases.

### FK 2220-E / FK 2221-E

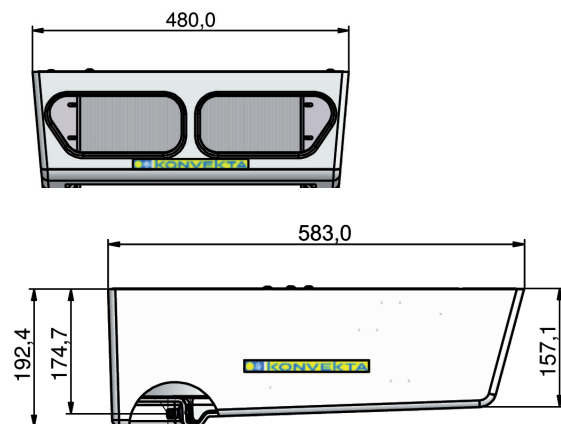
Kälteleistung Fahrt-/Standkühlung (6°C/30°C)* [W] / Cooling capacity mobile/standby cooling (6°C/30°C)* [W]	2.200
Kälteleistung Fahrt-/Standkühlung (0°C/30°C)* [W] / Cooling capacity mobile/standby cooling (0°C/30°C)* [W]	1.900
<b>Kondensator / Condenser</b>	<b>DKD 133-E</b>
Abmessung Kondensator LxBxH [mm] / Dimensions Condenser LxWxH [mm]	1.100/769/184
<b>Verdampfer / Evaporator</b>	<b>VD 2058</b>
Abmessung Verdampfer LxBxH [mm] / Dimensions Evaporator LxWxH [mm]	586/592/187
Verdampfer Luftleistung [m³/h] / Evaporator air capacity [m³/h]	850
Stromaufnahme bei 24V [A] / Current draw at 24V [A]	max. 90
Lichtmaschine minimal [A] 12V / Alternator minimal [A] 12V	160
Batterie minimal [AH] / Battery minimal [AH]	90
Kältemittel / Refrigerant	R134a
GWP / Füllmenge [kg] / CO <sub>2</sub> -Äquivalent [to] GWP / refrigerant charge [kg] / CO <sub>2</sub> -Equivalent [to]	1430/1,3/1,86
Gewicht Fahrt- /Standkühlung [kg] / Weight mobile / standby cooling [kg]	48/55

\* (Innentemperatur / Außentemperatur)  
\* (inside temperature / ambient temperature)

### Kondensator / Condensator DKD 133-E



### Verdampfer / Evaporator VD 1014



Goch Bohumír  
GOSS - Chladicí technika  
Martinská čtvrť 1782  
744 01 Frenštát p. R.

KONVEKTA AG  
Am Nordbahnhof 5  
34613 Schwalmstadt  
Germany

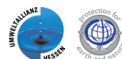
mob: +420 604 825 389  
tel: +420 556 835 616  
ič: 13244841  
dič: CZ-6301190940  
e-mail: goch@goss.cz

[www.konvekta.com](http://www.konvekta.com)

[www.goss.cz](http://www.goss.cz)



Träger des Deutschen Umweltpreises  
Laureate of the German Environment Award



Certified according to  
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier  
Printed on 100 % recycled paper