

ATHENIA™ ENVI-WÄRMEPUMPE MIT R744

– umweltfreundliche Lösung –

ZUVERLÄSSIGE UND LANGLEBIGE LÖSUNGEN
FÜR ELEKTRO- UND HYBRIDBUSSE

Wärmepumpe mit R744-Kältemittel für längere Reichweite

Zuverlässige und langlebige Lösung für elektrische Stadtbusse

R744 – oft einfach CO₂ genannt – ist ein langlebiges, natürliches und zuverlässiges Kältemittel, das umweltfreundlicher als seine FCKW- und FKW-haltigen Vorgänger ist. Tatsächlich ist es das umweltfreundlichste Kältemittel auf dem Markt, mit einem GWP-Wert (Treibhauspotenzial) von nur 1.

Beim Einsatz in einem Thermo King Bus-HLK-Gerät sorgt es für Komfort und schützt gleichzeitig die Antriebsbatterien, sodass Busse weitere Strecken zurücklegen können. Dies ist den patentierten Steuerungen, Algorithmen, dem Kompressor mit variabler Drehzahl und dem optimalen Energieverbrauch zu verdanken.

Die „All-in-one“-Lösung von Thermo King ist für alle Dachtypen von Elektro- und Hybridbussen erhältlich und kompatibel und sorgt unter extremen Bedingungen (-25 °C bis +50 °C) für idealen Komfort beim Fahrer, dem Personal und den Passagieren, inklusive Heizung, Kühlung und Frischluftregelung. Gleichzeitig schützt das Gerät auch die Antriebsbatterien, indem es während des Ladens und Entladens warmes und kaltes Wasser für das Thermomanagement bereitstellt. Die Lösung bietet eine „Abwärmenutzung“, um den Energieverbrauch zu optimieren und für Komfort zu sorgen.



ALL-IN-ONE-LÖSUNG:

- Kältemittel zu Luft für Passagiere (vollständiger CO₂-Kreislauf)
- Wasserkühlung: Kältemittel zu Wasser (für Frontbox und Batterien)
- Wasserheizung: Kältemittel zu Wasser (für Frontbox, Bodenheizung und Batterien)
- Abwärmenutzung



Kältemittel R744

R744 IST EIN CO₂-KÄLTEMITTEL MIT HERVORRAGENDER KÜHL- UND HEIZLEISTUNG

LÄNGERE STRECKEN

- R744 sorgt in Thermo King Bus-HLK-Geräten für eine bessere Leistung und längere Strecken, bevor der Elektrobus aufgeladen werden muss
- Kompressor mit variabler Drehzahl, hervorragende Regelung, Komponentenauswahl und Konstruktion

ZUVERLÄSSIG UND LANGLEBIG

- Kompressor für mobile HLK-Anwendungen und -Umgebungen ausgelegt
- Herstellung und Montage mit starkem Fokus auf Prozesssteuerung, Qualität und Zuverlässigkeit

DAS UMWELTFREUNDLICHSTE KÄLTEMITTEL

- R744 hat geringere Auswirkungen auf das globale Klima als FKW und FCKW
- R744 ist eine ungiftige und nicht brennbare Alternative zu FKW und FCKW
- R744 hat ein Treibhauspotenzial von nur 1

ALL-IN-ONE-HEIZUNG UND -KÜHLUNG

- Ein Gerät vereint mehrere Funktionen
- Hervorragende Heiz- und Kühlleistung für Fahrer und Passagiere
- Gleichzeitiger Heiz- und Kühlbetrieb, d. h. Fahrgastraum wird geheizt, Batterien werden gekühlt
- Nutzt die Abwärme anderer Buskomponenten

GRÖSSTER BETRIEBSBEREICH

- CO₂-Kältemittel übertreffen FKW- und FCKW-Kältemittel in Thermo King Bus-HLK-Geräten bei extremen Temperaturen
- R744 funktioniert in Thermo King Bus-HLK-Geräten bei hohen Temperaturen (bis zu +50 °C) sowie bei niedrigen Temperaturen (bis zu -25 °C)



OPTIONEN UND ZUBEHÖR: GESAMTLÖSUNGEN VON THERMO KING

- Inverter-Kit
- CO₂-Sensor zur Verwaltung und Regelung des Frischluftaustauschs
- Wasserheizschlange im Dachgerät
- Bodenheizungskonvektoren
- Frontbox (modular und kundenspezifisch)
- Zusatzheizungen und Reglerkasten
- Modularer Regler erweiterbar auf 3 Temperaturzonen

Technische Daten

THERMO KING ATHENIA™ ENVI-WÄRMEPUMPE MIT R744 – SPEZIFIKATION

Aufgeführter Leistungswert¹	kW	29,9
Nennkühlleistung²	kW	28,9
Heizleistung³		
-10 °C	kW	23
-15 °C	kW	18,5
-20 °C	kW	17
-25 °C	kW	15,5
Betriebsspannung	V DC	450 bis 750
Geringe Spannung	V DC	27
Verdampfer-Luftkapazität	m ³ / h	7.080
Frischlufte	%	0-100
Gewicht	kg	385
Abmessungen B x L x H	mm	3.000 x 1.876 x 368
Betriebsbereich	°C	-25 bis +50
Kältemittel		R744 (werkseitig befüllt)
Optionen		
Wasserkühlung (Fahrerbereich + Batteriekühlung) ⁴	kW	12,4
Heizwassersystem (Fahrerbereich + Bodenheizung) ⁴	kW	22
Abwärmennutzung [kW] ⁴	kW	12
Zubehör		
Wasserheizschlangen-Kit (im Dachgerät) ⁵		Option
CO ₂ -Sensor-Kit		Option
Inverter-Kit		Option

HINWEIS: Alle für die Athenia™ Envi-Wärmepumpe mit R744 genannten Datenpunkte sind Messwerte.

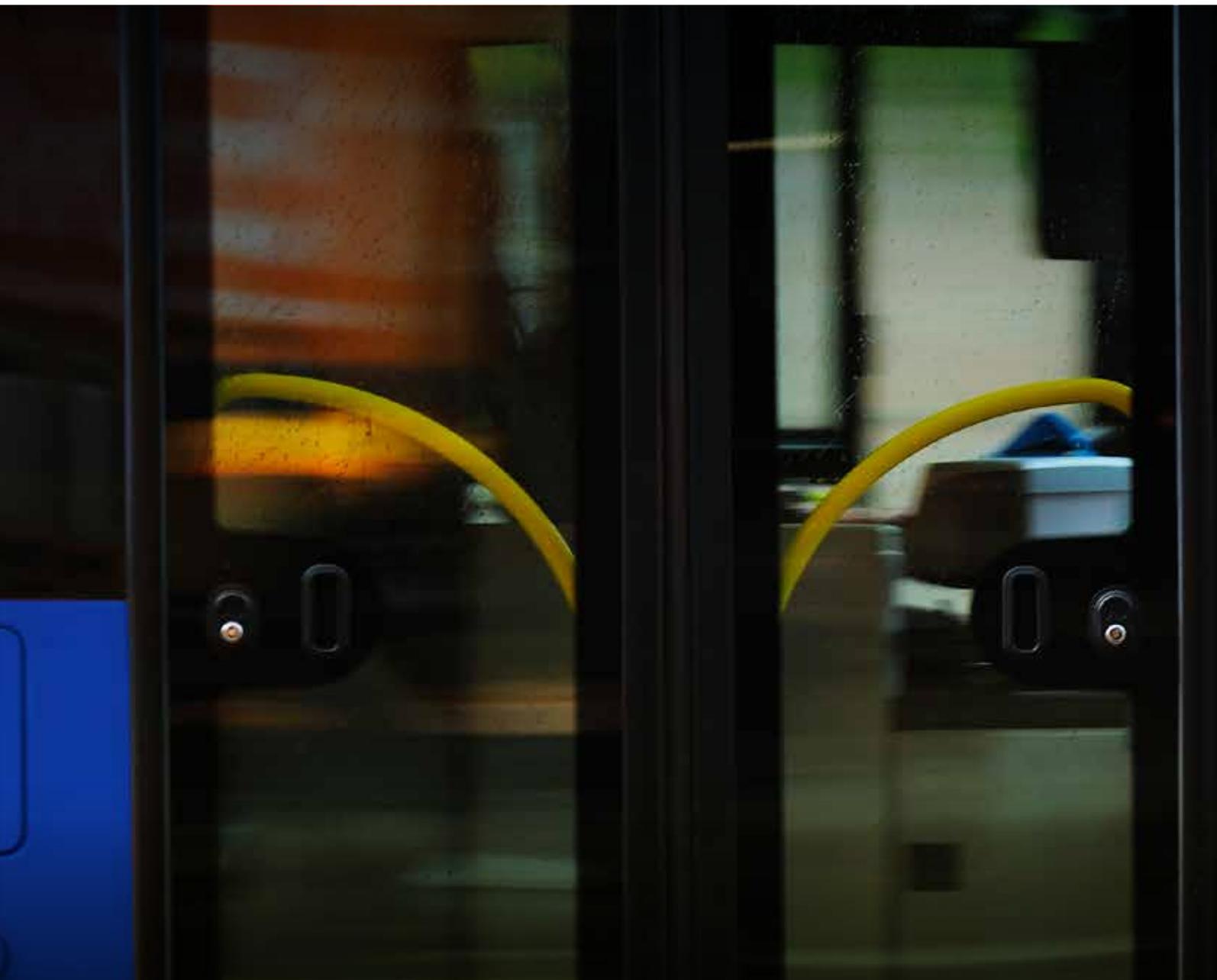
- Gemessen bei 35 °C/40 °C, XX Hz.
- Gemessen bei 35 °C/27 °C/19 °C.
- Freie Luftstromzufuhr für bürstenlose Gebläse.
- Leistung abhängig von Anwendung und Anlagenlayout.
- Heizleistung von bis zu 47 kW, gemessen bei -20 °C/80 °C/16,7 l/min.
- Die CO₂-Sensoroption dient der Regelung des Frischluftaustauschs und nicht der Erkennung von Kältemittelleckagen. OEM stellen CO₂-Sensor zur Erkennung von Kältemittelleckagen am Fahrzeug bereit.



FÜR WEITERE INFORMATIONEN WENDEN SIE SICH AN IHREN VERKAUFSLEITER ODER NÄCHSTGELEGENEN THERMO KING-HÄNDLER.

Unsere Online-Händlersuche weist den Weg zum nächstgelegenen Händler:
dealers.thermoking.com





THERMO KING

Thermo King - von Trane Technologies (NYSE: TT), einem globalen Klima-Innovator - ist ein weltweit führender Anbieter von nachhaltigen Lösungen für die Temperaturkontrolle im Transportwesen. Thermo King bietet seit 1938 Lösungen zur Transporttemperaturregelung für eine Vielzahl von Anwendungen an, darunter für Anhänger, Lkw-Aufbauten, Busse, Flugzeuge, Schiffscontainer und Eisenbahnwaggons.

Weitere Informationen

europe.thermoking.com

Händler in Ihrer Nähe finden

dealers.thermoking.com

TRANE
TECHNOLOGIES