

POMPA DI CALORE ATHENIA™ ENVI CON R744

— una soluzione che rispetta l'ambiente —

SOLUZIONI AFFIDABILI E DUREVOLI
PER AUTOBUS ELETTRICI E IBRIDI

Pompa di calore con refrigerante R744 per una maggiore autonomia

Soluzione affidabile e duratura per gli autobus elettrici urbani

L'R744 – spesso chiamato semplicemente CO₂ – è un refrigerante duraturo, naturale e affidabile che rispetto ai suoi predecessori contenenti CFC e HFC risulta meno inquinante per il pianeta. È di fatto il refrigerante più ecologico disponibile, con un GWP (potenziale di riscaldamento globale) di appena 1.

Se utilizzato in un'unità HVAC Thermo King per autobus, offre comfort e si prende anche cura delle batterie della trasmissione, aumentando l'autonomia del veicolo. Questo grazie a controlli brevettati, algoritmi, un compressore a velocità variabile e un consumo energetico ottimale.

Disponibile e compatibile con tutti gli autobus elettrici e ibridi che prevedono l'installazione sul tetto, la soluzione "all-in-one" di Thermo King funziona anche in condizioni estreme (da -25 °C a +50 °C) per garantire a conducente, personale e passeggeri i giusti livelli di comfort controllando riscaldamento, raffreddamento e ricambio d'aria. Allo stesso tempo l'unità protegge le batterie della linea di trasmissione fornendo acqua calda e fredda per la gestione termica durante la carica e la scarica. La soluzione recupera il calore di scarto per ottimizzare l'utilizzo dell'energia e garantire il comfort.



ALL-IN-ONE:

- Raffreddamento dell'aria per i passeggeri (circuito CO₂ completo)
- Raffreddamento dell'acqua (per box frontale e batterie)
- Riscaldamento dell'acqua (per box frontale, riscaldamento a pavimento e batterie)
- Utilizzo del calore di scarto



Refrigerante R744

L'R744, OVVERO LA CO₂, È UN REFRIGERANTE CON ECCEZIONALE CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO E RISCALDAMENTO

MAGGIORE AUTONOMIA

- L'R744 nelle unità HVAC Thermo King per autobus elettrici offre prestazioni migliori e maggiore autonomia prima della ricarica
- Compressore a velocità variabile, controlli, selezione dei componenti e design eccellenti

AFFIDABILE E DUREVOLE

- Compressore progettato per applicazioni e ambienti HVAC mobili
- Produzione e installazione con forte attenzione al controllo del processo, alla qualità e all'affidabilità

IL REFRIGERANTE PIÙ ECOLOGICO

- La CO₂ incide meno sul cambiamento climatico rispetto agli HFC e ai CFC
- La CO₂ è un'alternativa non tossica e non infiammabile agli HFC e ai CFC
- Il refrigerante R744 ha un potenziale di riscaldamento globale di appena 1

RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO ALL-IN-ONE

- Una sola unità, diversi compiti
- Eccezionale capacità di riscaldamento e raffreddamento per conducente e passeggeri
- Funzionamento simultaneo di riscaldamento e raffreddamento, ovvero riscaldamento del vano passeggeri e raffreddamento delle batterie.
- Utilizza il calore di scarto proveniente da altri componenti sull'autobus

INTERVALLO OPERATIVO PIÙ AMPIO

- I refrigeranti CO₂ hanno prestazioni migliori dei refrigeranti HFC e CFC a temperature estreme nelle unità HVAC Thermo King per autobus
- L'R744 nelle unità HVAC Thermo King per autobus funziona sia a temperature elevate (fino a +50 °C) che a basse temperature (fino a -25 °C)



OPZIONI E ACCESSORI – SOLUZIONI COMPLETE DI THERMO KING

- Kit inverter
- Sensore di CO₂ per gestire e controllare il ricambio d'aria
- Serpentina di riscaldamento dell'acqua nell'unità sul tetto
- Termoconvettori per riscaldamento a pavimento
- Box frontale (modulare e personalizzato)
- Riscaldatori ausiliari e scatola di controllo
- Controller modulare espandibile a 3 zone di temperatura

Specifiche

SPECIFICHE DELLA POMPA DI CALORE THERMO KING ATHENIA™ ENVI CON R744

Capacità indicata ¹	kW	29,9
Capacità di raffreddamento nominale ²	kW	28,9
Capacità di riscaldamento ³		
-10 °C	kW	23
-15 °C	kW	18,5
-20 °C	kW	17
-25 °C	kW	15,5
Tensione di esercizio	V CC	450-750
Bassa tensione	V CC	27
Portata d'aria dell'evaporatore	m ³ /h	7.080
Aria fresca	%	0-100
Peso	kg	385
Dimensioni L x P x A	mm	3.000×1.876×368
Intervallo operativo	°C	da -25 a +50
Refrigerante		R744 (caricato in fabbrica)
Opzioni		
Raffreddamento acqua (cabina del conducente + raffreddamento batteria) ⁴	kW	12,4
Riscaldamento acqua (cabina del conducente + riscaldamento a pavimento) ⁴	kW	22
Utilizzo del calore di scarto [kW] ⁴	kW	12
Accessori		
Kit serpentina di riscaldamento dell'acqua (dentro l'unità installata sul tetto) ⁵		Opzione
Kit sensore CO ₂		Opzione
Kit inverter		Opzione

NOTA: tutti i punti dati menzionati per la pompa di calore Athenia™ Envi con R744 sono valori misurati.

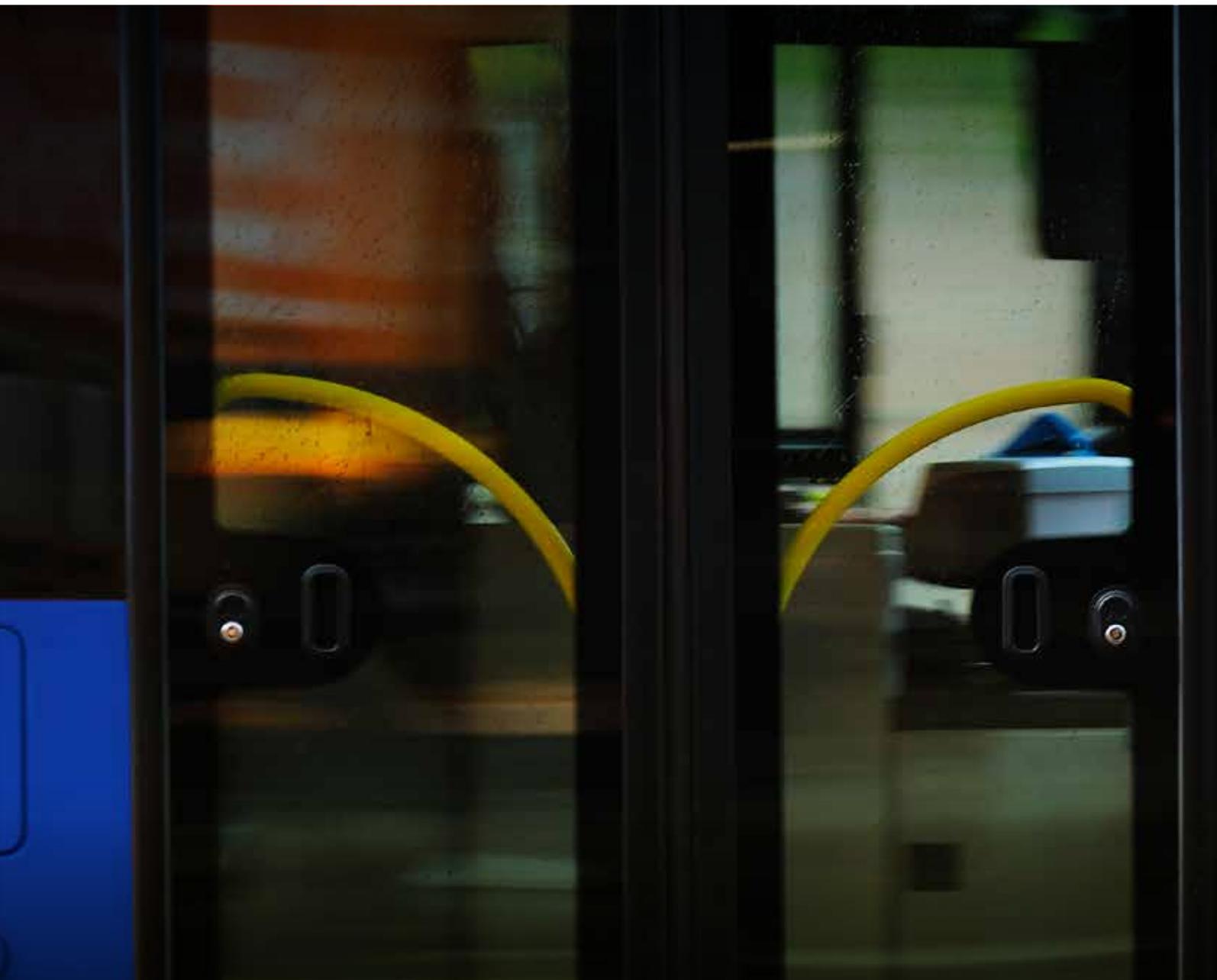
- Misurato a 35 °C / 40 °C a XX Hz.
- Misurato a 35 °C/27 °C/19 °C.
- Portata a bocca libera per ventilatori brushless.
- La capacità dipende dall'applicazione e dal layout dell'apparecchiatura.
- Capacità di riscaldamento fino a 47 kW misurata a -20 °C / 80 °C / 16,7 l/min.
- L'opzione sensore CO₂ serve per gestire il ricambio d'aria e non per rilevare le perdite di refrigerante. L'OEM include un sensore di CO₂ per il rilevamento delle perdite di refrigerante sul veicolo.



PER MAGGIORI INFORMAZIONI
RIVOLGERSI AL DIRETTORE VENDITE O AL
CONCESSIONARIO THERMO KING PIÙ VICINO.

Per trovare il centro di assistenza più vicino utilizzare
il nostro localizzatore di concessionari online
dealers.thermoking.com





THERMO KING

Thermo King - marchio di Trane Technologies (NYSE: TT), azienda innovatrice a livello globale nel settore dei prodotti per la climatizzazione - è leader mondiale nelle soluzioni sostenibili per il controllo della temperatura nei trasporti. Thermo King fornisce soluzioni per il controllo della temperatura nei trasporti per una varietà di applicazioni, tra cui semirimorchi, autocarri, autobus, aerei, container per imbarco e vagoni ferroviari dal 1938.

Per ulteriori informazioni
europe.thermoking.com

Trova il concessionario più vicino
dealers.thermoking.com

TRANE
TECHNOLOGIES