******

**Die Highlights der IAA 2018 von Thermo King und Frigoblock**

*Kühltransport der Zukunft – dank Elektrizität, Daten und sauberer Technologien schon heute*

**Vollelektrische E-200-Maschinen: fahrzeugunabhängige Leistung, konstante Kapazität, Plug-and-Play-Installation und intelligentes Energiemanagement**

****

Die E-200 ist eine neue vollelektrische Lösung für Lieferfahrzeuge und LKW unter 3,5 Tonnen mit Elektro- oder Verbrennungsmotor, die unabhängig vom Fahrzeugbetrieb konstante Kapazität und Leistung bietet.

Sie nutzt Komponenten, die in der Transportkältebranche bislang nicht anzutreffen waren. Eine von diesen ist der neue Regler, der es der Kältemaschine ermöglicht, die Kapazität an die tatsächlichen Anforderungen und die verfügbare Energie anzupassen. Wenn die Maschine mit der optionalen TK-Batterie ausgestattet ist, managt der Regler gleichzeitig verschiedene Energiequellen, um der Kapazität bei Stopps für Lieferungen oder Pausen gerecht zu werden.

Alle wichtigen Komponenten der E-200-Kältemaschine sind integriert. Sie ist eine Plug-and-Play-Lösung, für die keine Fahrzeugmodifikationen erforderlich sind und bei der keine Installationskosten und -probleme auftreten.

Die Hauptunterscheidungsmerkmale der E-200:

* Längere Betriebszeit und Nutzungsdauer mit optimierten Wartungsintervallen
* Höhere Zuverlässigkeit mit angepassten, kundenspezifischen Komponenten
* Bessere Temperaturregelung dank konstanter, auf dem momentanen Bedarf basierender Leistung
* Intelligente Energiemanagement-Algorithmen schützen und optimieren die Energieversorgung
* Optional mit verlängerter Batteriekapazität unabhängig vom Fahrzeug
* Optional mit integrierter Thermo King-Telematik für effektives Flottenmanagement mit voller Transparenz bei Maschinen- und Ladebedingungen
* Kältemitteloptionen R-452a und R-134a mit geringem Treibhauspotenzial verfügbar, um die Effizienzanforderungen bei hoher und niedriger Umgebungstemperatur zu erfüllen

Die E-200 ist in ganz Europa, Afrika und im Nahen Osten ab Anfang 2019 verfügbar.

****SLXi-Kältemaschinen für Trailer mit neuem, emissionsärmeren GreenTech™-Motor mit Zertifizierung gemäß NRMM Stufe V**

Völlig neue SLXi-Einfach- und Mehrfachtemperatur-Kältemaschinen von Thermo King für Trailer, ab sofort mit neuen, emissionsärmeren und leiseren GreenTech™-Motoren, die für Stufe V der kommenden Bestimmung für nicht am Straßenverkehr teilnehmende bewegliche Arbeitsmaschinen (NRMM) zertifiziert sind.



Bauweise und bewährte Komponenten bleiben erhalten. Deshalb profitieren Kunden auch weiterhin von:

* Serienmäßiger 24/7-Telematikverbindung, Maschinenfernmanagement und Datenzugriff über eine kostenlos erhältliche Smartphone-App oder ein Bluetooth-fähiges Gerät
* Optimierter Temperaturregelung
* Höhere Umweltfreundlichkeit dank geringerem Kraftstoffverbrauch, geringeren CO2- und NOx-Emissionen und der Verwendung des Kältemittels R-452A mit niedrigem Treibhauspotenzial

Die neue SLXi-Plattform der Trailer-Kältemaschinen bietet für jeden Kunden und jede Anwendung ein passendes Modell. Dazu zählt das SLXi Hybrid-System, das mit einem Frigoblock EnviroDrive-Paket und einem Generator auf dem Motor der Zugmaschine konstant elektrische Energie und einen emissionsfreien elektrischen Betrieb ermöglicht.

Die Positionsdatenermittlung der SLXi Hybrid schaltet den Antrieb automatisch zwischen Diesel- und Elektrobetrieb um, wenn dies erforderlich oder notwendig ist, was den Betrieb der Maschine in eingeschränkten innerstädtischen Umweltzonen ermöglicht.

**Neue Kältemaschine T-560R mit Eigenantrieb für kleine und mittelgroße LKW: 20 Prozent mehr Leistung im Frische- und Gefrierbereich und 5 Prozent geringerer Kraftstoffverbrauch**



Die Kältemaschine T-560R ist die neuste Ergänzung zur umfangreichsten Produktreihe der Transportkältebranche mit höherer Kapazität und Kühlleistung. So können Kunden mehr Lieferungen mit größeren Lademengen und mehr Türöffnungen durchführen.

Im Vergleich zum Vorgängermodell bietet

die T-560R 20 Prozent mehr Leistung im Frische- und Gefrierbereich und einen um 5 Prozent geringeren Kraftstoffverbrauch für einen flexiblen und nachhaltigen

Flottenbetrieb. Damit nehmen Umweltbelastung und Gesamtbetriebskosten deutlich ab.

Die neuen kompakten Kältemaschinen T-560R können mit der Whisper-Option der T-Serie ausgestattet werden, wodurch der wahrgenommene Geräuschpegel für den städtischen Einsatz um weitere 20 Prozent abnimmt.

Alle LKW-Kältemaschinen der T-Serie verfügen über GreenTech™-Motoren, die für Stufe V der kommenden Bestimmung für nicht am Straßenverkehr teilnehmende bewegliche Arbeitsmaschinen (NRMM) zertifiziert sind.

**Der Prisma-Verdampfer: niedriges Profil, maximales Ladevolumen, höhere Zonenflexibilität**

Der neue Prisma S-4.2-Doppelausströmverdampfer mit geringer Bauhöhe für die T-Serie und SLXi-Mehrfachtemperaturmaschinen für LKW und Trailer maximiert das für die Zuladung verfügbare Volumen und vereinfacht den Zugang beim Be- und Entladen.

Der neue kompakte Prisma-Monoblock-Verdampfer kann aufgrund seiner geringeren Bauhöhe und flexibleren Zoneneinteilung zwei Verdampfer ohne Kompromisse bei der Kälteleistung ersetzen. Der neue Prisma-Verdampfer verfügt über Doppelluftausströmung mit einem zusätzlichen Wärmetauscherbereich und bietet die Kühl- und Luftstromleistung eines normalen Verdampfers in einem sehr kompakten Gehäuse. Dadurch erhalten Kunden größere Flexibilität bei der Installation im hinteren Laderaum des Trailers und optimale Temperaturregelung für die Transportgüter.

**Neue vernetzte Lösungen von Thermo King: längere Betriebszeit, höhere Betriebseffizienz und proaktive Wartung**

Dank integrierter Konnektivitäts- und Telematik-Funktionen erhalten Sie von Thermo King mehr, als nur eine Kältemaschine.

Die neuen Ergänzungen zu den vernetzten Lösungen: TK Fleet Assist, TK Service Assist und

TK Notify. Damit können Kunden und das Händlerservicenetz von Thermo King die Vorteile der Digitalisierung nutzen, um die Betriebszeit sowie Betriebseffizienz zu erhöhen und von einer reaktiven zu einer proaktiven Wartung überzugehen.

* **Die neue TK Fleet Assist**-Plattform: Sie erhöht die Sicherheit der Ladung und minimiert die Betriebskosten, indem Dauer und Risiko von sich wiederholenden, mehrfachen täglichen Konfigurationen der Kälteleistung minimiert werden. Bei TK Fleet Assist können Konfigurationsvorlagen für bestimmte Ladungsarten mit allen exakten Einstellungen und der Überwachungsstruktur der Kältemaschine erstellt werden. Die Benutzer können einfach die Kältemaschine und eine geeignete, vorkonfigurierte Vorlage für die jeweilige Ladung im System auswählen und durch ein festgelegtes Aktivierungsprotokoll werden die zugehörigen Einstellungen entsprechend aktiviert.
* **Das neue TK Service Assist**: Dieses Telematik-Tool versorgt Thermo King-Händler, Mitglieder des branchenweit größten Händlernetzwerks, mit Informationen, damit sie Kunden über alle Auffälligkeiten bei den Kältemaschinen informieren und sie zur nächsten Werkstatt leiten können. Die Händler erhalten Einblicke in die Betriebsdaten der Kältemaschine und führen Ferndiagnosen für Flottenbetreiber durch. Diese Form der vorbeugenden Wartung und die Kosteneinsparungen erhöhen die Effizienz sowie die Zuverlässigkeit des Systems.
* **Das neue TK Notify:** Diese Mobilgeräte-App informiert mit Alarmen und Updates in Echtzeit über alle Abweichungen vom Normalzustand der Kältemaschine. Die Benachrichtigungen enthalten eine Übersicht über die Maschinenleistung zum Ereigniszeitpunkt u. a. mit den Temperaturmustern und Details zum Maschinenbetrieb. Dadurch kann der Benutzer feststellen, wovon das Ereignis ausgelöst wurde und wie das Problem am besten behoben werden kann.

**Neue Thermo King ThermoLite™ 24-V-Solarsysteme für höheren Fahrerkomfort und geringere Batteriekosten bei LKW**

****

Die neuen ThermoLite™ 24-V-Solarpaneele ergänzen die Batterien der Zugmaschine, da diese aufgrund höherer Komfortanforderungen der Fahrer stärker ausgelastet sind. Die Solarpaneele laden die Batterien der Zugmaschine auf. Wenn die Zugmaschine nicht in Betrieb ist, bleibt der Ladungsstand der Batterien höher und das Risiko leerer Batterien und kostspieliger Ausfälle wird auf ein Minimum reduziert.

Die neuen Solarpaneele ergänzen die ThermoLite-Produktreihe der 40-W- und 110-W-Solarpaneele, die nachhaltiges Energiemanagement für Kältemaschinen ermöglichen und dabei Kraftstoffverbrauch sowie CO2-Emissionen reduzieren.

Die 110-W-Solarpaneele von Thermo King erzeugen selbst bei schwachem Sonnenlicht genug Energie, um die Batterie der Kältemaschine vollständig zu laden. So muss die Batterie nicht mehr vom Motor aufgeladen werden und der Kraftstoffverbrauch wird um bis zu 23 Prozent reduziert. Zudem verringern sich die CO2-Emissionen um 560 kg[[1]](#footnote-2).

**Vollelektrische Thermo King-Kältemaschinen der B-Serie** **für Kleinlaster und Lieferwagen**



Diese emissionsfreie, vollelektrische Kältemaschine ist das vielseitigste Produkt seiner Kategorie für Kleinlaster und Lieferwagen. Sie ist für Lieferfahrten in Innenstädten und den Transport auf den letzten Kilometern in Niedrigemissionszonen ausgelegt.

Die B-Serie bietet Lösungen für alle Anwendungsbereiche einschließlich Frische-, Gefrier- und Heizbetrieb sowie den Pharmatransport – dank GDP-Qualifikation (Good Distribution Practice). GDP-Richtlinien stellen sicher, dass die hohe Produktqualität, die durch hervorragende Herstellungspraktiken garantiert wird, in der gesamten Lieferkette gewahrt wird.

Die neuen Maschinen der B-Serie eignen sich sowohl für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor als auch reine Elektrofahrzeuge. Eine emissionsfreie und vollelektrische Kühltransportflotte wird so zur Wirklichkeit.

Die Kältemaschinen B-100 ECO der B-Serie wurden speziell für kleinere Elektrofahrzeuge und ihre Anforderungen an einen äußerst geringen Verbrauch entwickelt. Tests mit verschiedenen kleinen elektrischen Lieferwagen, die auf dem Markt erhältlich sind, ergaben eine eingeschränkte Auswirkung von 5 bis 8,5 Prozent auf die Fahrzeugreichweite bei einer Lieferung von 8 Stunden mit 32 Türöffnungen von jeweils 2 Minuten.[[2]](#footnote-3)

Das bedeutet, dass die standardmäßige 12-V-Zusatzbatterie des Elektrofahrzeugs bereits für die Versorgung der B-100 ECO ausreicht und keine weiteren Batterien für den elektrischen Lieferwagen erforderlich sind.

Wegen des geringen Energieverbrauchs der ECO-Maschinen der B-Serie (48 A bei 12 V) eignen sie sich auch hervorragend für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor, deren Generator nicht aufgerüstet werden kann. Die ECO-Maschinen der B-Serie können sowohl im Kühl- als auch Heizbetrieb eingesetzt werden.

Alle Modelle der B-Serie sind in ganz Europa, Afrika und im Nahen Osten mit den Kältemitteln R-452a und R-134a verfügbar, die ein geringes Treibhauspotenzial aufweisen.

**Emissionsfreie, geräuscharme CryoTech-Kältemaschinen mit recyceltem und kommerziell erhältlichem flüssigem Kohlendioxid (CO2 oder R-744) als Kältemittel.**

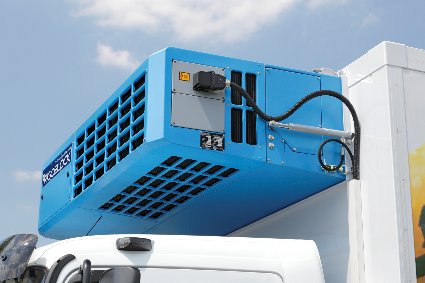
****

Die CryoTech-Technologie ist emissionsfrei, geräuscharm und unabhängig vom Fahrzeug. Damit können Transportfahrzeuge eingeschränkte Zonen bei Tag und Nacht befahren. Bei CryoTech wird recyceltes und kommerziell erhältliches flüssiges Kohlendioxid (R744) als Kältemittel verwendet. Das recycelte flüssige R744 wird als Nebenprodukt aus Industrieprozessen gewonnen und würde ansonsten einfach in die Atmosphäre abgegeben. Deshalb wird der Treibhauseffekt von CryoTech-Systemen nicht gefördert.

CryoTech-Maschinen von Thermo King haben eine höhere Leistung als herkömmliche dieselbetriebene Maschinen und ermöglichen deutlich geringere Emissionen (die CO2-Emissionen sind bei einem CryoTech-System um durchschnittlich 90 Prozent geringer, Feinstaub- und NOx-Ausstoß entfällt vollständig). Das System ermöglicht eine äußerst schnelle Absenkung der Temperatur. Damit eignet es sich ideal für den Verteilerverkehr, wo der Betrieb der Kältemaschine häufig unterbrochen wird, wenn mehrere Lieferorte angefahren werden.

Außerdem sind CryoTech-Maschinen PIEK-zertifiziert und mangels Motor äußerst leiste – deshalb sind sie ideal geeignet für städtische Lieferfahrten bei Tag und Nacht.

**Neue Frigoblock-Invertertechnologie in gesamtes vollelektrisches Portfolio aufgenommen**

Die Invertertechnologie wurde in die Maschinen FK25i und FK35i für LKW integriert. Frigoblock bietet ab sofort die neue optionale Inverterfilter-Technologie für die vollelektrischen Kältemaschinen der Reihen FK, EK und HK für LKW, Gliederzüge und Trailer sowie für die SLXi Hybrid-Maschinen von Thermo King an.

In Kombination mit einem kompakten, hocheffizienten wassergekühlten Generator ermöglicht die Invertertechnologie von Frigoblock:

* Optimale Kälteleistung unabhängig von der Motordrehzahl des Fahrzeugs
* Optimale Ladetemperaturkontrolle bei minimalem Energieverbrauch
* Schnelle Inbetriebnahme der Kältemaschine bei niedriger mechanischer Belastung
* Auswählbare Profile für die Geräuschminderung

Im Gegensatz zu anderen fahrzeugbetriebenen Lösungen kann die Invertertechnologie von Frigoblock die Drehzahlen der Drehstrommotoren individuell regeln. So sorgt die Kältemaschine für maximale Kältekapazität mit besserer Temperaturregelung und höherer Energieeffizienz.

# # #

**Über Ingersoll Rand**

Ingersoll Rand (NYSE:IR) fördert die Lebensqualität durch Schaffung von komfortablen, nachhaltigen und effizienten Umgebungen. Unsere Mitarbeiter und unsere Produktpalette – einschließlich [Club Car®](http://www.clubcar.com/us/en/home.html), [Ingersoll Rand®](http://www.ingersollrandproducts.com/), [Thermo King®](http://www.thermoking.com/) und [Trane®](http://www.trane.com/Index.aspx) – tragen gemeinsam dazu bei, die Qualität und Behaglichkeit der Luft in Häusern und Gebäuden, den Transport und Schutz von Nahrungsmitteln und verderblichen Waren sowie die industrielle Produktivität und Effizienz zu verbessern. Wir sind ein globales Wirtschaftsunternehmen mit einem Wert von 14 Mrd. USD und konzentrieren uns auf nachhaltigen Fortschritt und beständige Ergebnisse. Thermo King Corp. wurde 1938 gegründet und stellt Temperaturregelsysteme für die Transportbranche her, die in zahlreichen mobilen Einsatzbereichen wie Sattelaufliegern, LKW-Aufbauten, Bussen, Schiffscontainern und Eisenbahnwaggons Anwendung finden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.ingersollrand.com](http://www.ingersollrand.com/), [www.thermoking.com](http://www.thermoking.com/) oder [www.frigoblock.com](http://www.frigoblock.com/).

**Ansprechpartner für die Presse:**

Mike Hall Michał Karkoszka

Thermo King, eine Marke von Ingersoll Rand Thermo King, eine Marke von Ingersoll Rand

+32 475 343 463, [MikeA.Hall@irco.com](mailto:MikeA.Hall@irco.com) +48 601 077 932, [Michal.Karkoszka@irco.com](mailto:Michal.Karkoszka@irco.com)

1. Einsparungen im Vergleich zu Maschinen ohne ThermoLite-Solarpaneele, berechnet auf Grundlage einer SLXi-Maschine (Spectrum-Maschinen ausgeschlossen) mit einem ThermoLite™-Solarpaneel mit 110 W im reinen Cycle-Sentry-Betrieb in Mitteleuropa, Südeuropa, der Türkei, Nordafrika, Australien, im Nahen Osten und Südafrika. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort. [↑](#footnote-ref-2)
2. Die Auswirkung der ECO-Maschinen der B-Serie auf die Reichweite der Elektrofahrzeuge kann je nach Anwendung, Fahrzeugbatterie, Umgebungsbedingungen und Verwendung der 12-V-Ladung des Fahrzeugs abweichen.   [↑](#footnote-ref-3)