TRANE

Überblick über Systeme und Dienstleistungen

Integrierte HLK-K-Lösungen für Gewerbe und Industrie

Ingersoll Rand

Wer wir sind

Trane ist ein führender Hersteller von Kühlungs-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen sowie Anbieter von Regelsystem und Services für kommerzielle und industrielle Anwendungen. Trane wurde 1913 von James Trane und seinem Sohn Reuben gegründet und kann auf eine langjährige Innovationsgeschichte im Bereich intelligenter, energieeffizienter und nachhaltiger Lösungen für unterschiedliche Komfort- und Verarbeitungsanforderungen zurückblicken.

Die integrierten HLK-Systeme und Services von Trane tragen zur Optimierung der Gebäudeleistung bei und verbessern darüber hinaus die Lebensqualität der Gebäudenutzer. Gleichzeitig werden Gebäudebesitzer bei der Umsetzung ihrer spezifischen geschäftlichen und operativen Ziele unterstützt.

Gesamt-Lebenszyklus-Management

HLK-K-Systeme sind ein wesentlicher Bestandteil Ihrer Gebäudeinfrastruktur und haben eine Lebensdauer von 30 Jahren. Trane kann auf eine mehr als 100-jährige Firmengeschichte zurückblicken und ist sich bewusst, dass die Betriebskosten Ihrer HLK-K-Infrastruktur allein die Kosten Ihrer Kapitalanlage um fast das 4-fache übersteigen können.

Die Kosten für Energie, Wartung, Reparaturen und zugehörige Arbeit machen fast 80 % der Lebenszykluskosten eines Gebäudes aus. Trane verfügt über das Fachwissen, um Ihren HLK-K-Systemlebenszyklus zu verwalten und zu optimieren und Ihre Gesamtkosten zu reduzieren.

- In der Planungs- und Entwicklungsphase bieten wir Ihnen technisches Fachwissen und ein Anwendungs-Know-how für verschiedene Gebäudetypen und tragen damit dazu bei, dass die anfänglichen Spezifikationen von Beginn an optimiert sind.
- In der Entwurfsphase arbeiten Ingenieure von Trane mit Ihnen zusammen, um die besten Geräte und Regellösungen für Ihre speziellen Anforderungen zu definieren und auszuwählen.
- Trane bietet Ihnen eine Einrichtung, schlüsselfertige Installation und Inbetriebnahme von Projekten.
- Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, bieten wir Ihnen ein umfassendes Serviceportfolio, das von temporären Kühllösungen bis zur Energieüberwachung und Nachrüstungen reicht und Ihnen das beruhigende Gefühl gibt, in nachhaltige Lösungen investiert zu haben.

Integrierte HLK-K-Systeme

Trane produziert, betreut und wartet Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik- und Kühlungssysteme und Steuerungen für Gebäude und industrielle Prozesse auf der ganzen Welt. Dank unserer globalen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen verfügen wir über umfassende Ressourcen, um Innovationen für HLK-K-Systeme voranzutreiben. Unabhängig davon, ob es sich um eine technische Aufrüstung, eine Renovierung oder einen Neubau handelt – unsere Projekte überzeugen durch:

- Zuverlässigkeit
- Energieeffizienz
- Umweltschutz
- Technologische Kompetenz
- Konstruktionen nach dem neuesten Stand der Technik
- Betriebliche Effizienz
- Einhaltung spezieller Geschäftsanforderungen – unabhängig davon, wie einfach oder komplex diese sind

Lösungen für Ihre Geschäftsanforderungen

Trane kann auf mehr als ein Jahrhundert globale Erfahrungen in der Bereitstellung individueller HLK-K-Systeme und Serviceanwendungen für diverse vertikale Märkte zurückblicken. Wir arbeiten mit Ihnen zusammen, um Ihnen die besten Lösungen bereitzustellen und Ihre Key Performance Indicators (KPIs) und Geschäftsziele einzuhalten.

Gewerbliche Objekte: Wenn Sie ein kommerzielles Gebäude, Büro oder Mehrzweckgebäude betreiben, stattet Trane Ihre HLK-Systeme mit integrierten skalierbaren Reglern aus, die es Ihnen ermöglichen, Ihre Ressourcen effizient zu verwalten und Energieeffizienz, Bewohnerkomfort und Mitarbeiterproduktivität zu erhöhen.

Rechenzentren: Ein Rechenzentrum erfordert System-Know-how, um eine angemessene, energieeffiziente und bedarfgesteuerte Kühlung bereitzustellen, die Zuverlässigkeit zu erhöhen, Kosten zu begrenzen und die Betriebszeit zu maximieren. Trane stellt von hocheffizienten Kältegeräten bis hin zu Lösungen wie der Tiefkühllagerung oder freien Kühlung sowie Systemsteuerungen und HLK-Gesamtinfrastrukturlösungen ein zuverlässiges System-Know-how bereit, das die Effektivität der Energienutzung erhöht und für Energieeinsparungen von bis zu 60 % sorgen kann.

Healthcare: Trane wird mit modernsten HLK-Geräten und -Steuerungen, die Umgebungsbedingungen individueller Räume präzise einhalten, den Anforderungen von Gesundheitseinrichtungen gerecht. Wir sorgen für eine angenehme Temperatur und hohe Innenluftqualität, um die Patientenfürsorge zu verbessern und eine hygienische Gesundheitsumgebung zu schaffen sowie ganzjährig und rund um die Uhr eine hohe betriebliche Effizienz zu gewährleisten.

Gastronomie: Wenn es darum geht, Räume für den Gast so angenehm wie möglich zu gestalten, Gebäude umfassend zu verwalten, ein Energiemanagement zu implementieren oder temporäre Kühllösungen für Freizeitaktivitäten oder Veranstaltungen im Freien bereitzustellen, bietet Trane Ihnen reibungslose Lösungen für Ihr Hotel, Restaurant, Konferenzzentrum oder Ihre Unterhaltungseinrichtung. Unsere flexiblen HLK-Lösungen bieten optimalen Komfort für Ihre Gäste bei gleichzeitig minimalen Betriebskosten.

Pharmazeutische Produkte: Trane unterstützt Sie mit HLK-Systemen, die darauf ausgelegt sind, Temperatur, Druck, Luftfeuchtigkeit, Filtration und Luftstrom in Fertigungs- und Lagerbereichen sowie in Reinräumen aufrechtzuerhalten, bei der Einhaltung hervorragender Herstellungspraktiken (Good Manufacturing Practices – GMP). Trane-Systeme haben sich dabei bewährt, den Energieverbrauch und Kohlendioxidausstoß in der pharmazeutischen Industrie zu reduzieren.

Lebensmittel und Getränke: Trane entwickelt integrierte Kühlsysteme, die von der einfachen Lagerung bis zur komplexen Lebensmittelverarbeitung reichen. Unsere Anlagen und Systeme erfüllen die anwendungsspezifischen Anforderungen an Temperatur, Feuchtegehalt und Filterung der Luft. Wir arbeiten mit Ihnen zusammen, um qualitativ hochwertige, produktive Fertigungs-, Lagerungs- und Verarbeitungsanlagen zu implementieren und zu erhalten, die allen Richtlinien zur Lebensmittelsicherheit gerecht werden.

Andere Branchen: Trane verfügt in allen Bereichen von der Chemie- und Kunststoffindustrie, Elektronikbranche, temporären Energieversorgung bis zu District-Cooling-Lösungen über das erforderliche Know-how zur Bereitstellung hocheffizienter HLK-Geräte, -Steuerungen und -Dienstleistungen. Trane-Lösungen lassen sich auch an die anspruchsvollsten Umgebungen anpassen und bieten ganzjährig eine zuverlässige Leistung.

Luftgekühlte Wasserkühlmaschinen

Scrollverdichter,
Axialventilatoren
CGA
14 bis 40 kW

Scrollverdichter,
Axialventilatoren
Modulare Flex Serie
38 bis 3.000 kW

Scrollverdichter,
Axialventilatoren
Conquest CGAX
40 bis 165 kW

Scrollverdichter,
Radialventilatoren
Innenaufstellung
CGCM
43 bis 315 kW

Scrollverdichter,
Radialventilatoren
Innenaufstellung
CGCL
50 bis 150 kW

Scrollverdichter,
Axialventilatoren
AquaStream™ 3G
CGAM
60 bis 470 kW

Wassergekühlte Kühlmaschinen und Geräte ohne Verflüssiger

Scrollverdichter
Komplett und ohne Verflüssiger
CGWH - CCUH
50 bis 157 kW

Scrollverdichter
Komplett und ohne Verflüssiger
CGWN-CCUN
44 bis 315 kW

Schraubenverdichter
Komplett und ohne Verflüssiger
Serie R™ RTWD-RTUD
Mit Adaptive Frequency™-Antrieb
235 bis 980 kW

Schraubenverdichter
RTHD Evo mit Adaptive
Frequency™-Antrieb
765 bis 1.450 kW

Luft-zu-Wasser Wärmepumpen

Scrollverdichter, Axialventilatoren
CXA
Kälteleistung 14 bis 38 kW
Heizleistung 16 bis 43 kW

Scrollverdichter, Axialventilatoren
Conquest CXAX
Kälteleistung 42 bis 162 kW
Heizleistung 43 bis 162 kW

Scrollverdichter, Radialventilatoren
Innenaufstellung – CXCM
Kälteleistung 132 bis 291 kW
Heizleistung 155 bis 327 kW

Scrollverdichter, Axialventilatoren
AquaStream™ 3G CXAM
Kälteleistung 55 bis 450 kW
Heizleistung 62 bis 443 kW

Scrollverdichter, Axialventilatoren
CXAO
Kälteleistung 420 bis 1.030 kW
Heizleistung 475 bis 1.175 kW

Luftbehandlungsgeräte Climate Changer™

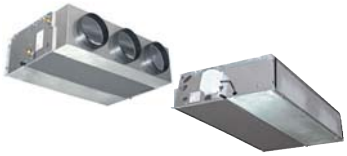
CLCF-Geräte
für Komfortanwendungen
1.000-55.000 m³/h

CLCF für Krankenhäuser, Laboratorien
und Pharmazeutik
1.000-55.000 m³/h

CCTA-CCTB für benutzerdefinierte
Anwendungen
1.000-160.000 m³/h

UniTrane™ Wasserendgeräte

Ventilator Wärmetauscher
Schrank oder eingebauter AC- oder EC-Ventilatormotor –
Harmony FCAS/FCAE/FVAS/FVAE
FKAS/FKAE – 1 bis 6,5 kW



Zwischendeckengeräte,
Wechselstrom- oder EC-Ventilatormotor
B- und D-Reihe
1 bis 16 kW

Klimatruhen mit hohen Wänden
W-Reihe WFS/WFE
5 bis 30 kW

Scrollverdichter,
Axialventilatoren
Sintesis™ Advantage
CGAF
170 bis 670 kW

Schraubenverdichter
Axialventilatoren –
Serie R™ RTAD
250 bis 650 kW

Schraubenverdichter
mit Adaptive Frequency™-Antrieb
Axialventilatoren – Sintesis™
RTAF
300 bis 1.900 kW

Schraubenverdichter,
Axialventilatoren Serie R™
RTAC
400 bis 1.500 kW

Schraubenverdichter
Axialventilatoren – Stealth™
RTAE
485 bis 1.065 kW

Radialverdichter mit hoher
Drehzahl
Sintesis™ Excellent GVAF
500-1.613 kW

Schraubenverdichter
XStream™ RTWF
mit Adaptive Frequency™-Antrieb
935 bis 1.860 kW

Schraubenverdichter
XStream™ RTHF
mit Adaptive Frequency™-Antrieb
1.155 bis 2.222 kW

Turboverdichter
CenTraVac™ CVGF
1.250 bis 3.750 kW

Turboverdichter
Serie E™ CenTraVac™
CVHH/CDHH
3.000 bis 14.000 kW

Wasser-zu-Wasser Wärmepumpen

Schraubenverdichter, Axialventilatoren
RTXB
Kälteleistung 480 bis 1.050 kW
Heizleistung 540 bis 1.095 kW

Scrollverdichter
CGWH
Kälteleistung 50 bis 157 kW
Heizleistung 50 bis 157 kW

Scrollverdichter
CGWN
Kälteleistung 180 bis 375 kW
Heizleistung 180 bis 375 kW

Schraubenverdichter
Serie R™ RTWD
mit Adaptive Frequency™-Antrieb
Kälteleistung 230 bis 930 kW
Heizleistung 260 bis 1.070 kW

Schraubenverdichter
XStream™ RTWF
mit Adaptive Frequency™-Antrieb
Kälteleistung 916 bis 1.790 kW
Heizleistung 1.040 bis 2.037 kW

Balance™ Mehrleitergeräte

CCEB für individuelle Anwendungen mit
hohem Luftstrom
1.000-250.000 m³/h

Scrollverdichter
CMAB
Kälteleistung 45 bis 780 kW
Heizleistung 50 bis 880 kW

Schraubenverdichter
RTMA
Kälteleistung 344 bis 661 kW
Heizleistung 361 bis 714 kW

4-Weg-Kassettengeräte
Wechselstrom- oder EC-Ventilatormotor
CWS/CWE
1 bis 11 kW

1-Weg-Kassettengeräte
Wechselstrom- oder EC-Ventilatormotor
CFAS/CFAE
1 bis 4 kW

Präzisionsklimageräte

Anwendungen im Technologie- und Komfortbereich
Kaltwassersysteme, luftgekühlt oder wassergekühlt mit Direktverdampfung – Jupiter
6 bis 22 kW

Hightech-Anwendungen
Kaltwassersysteme, luft- oder wassergekühlt mit Direktverdampfung – Mercury
21 bis 164 kW

Kompakte Dachklimageräte

Reine Kühlung/umschaltbar/ gasbefeuert – Airfinity™

Reine Kühlung/umschaltbar/ gasbefeuert – Voyager™ I
17 bis 32 kW

Reine Kühlung/umschaltbar/gasbefeuert/ bivalent – Voyager™ II
42 bis 95 kW

Reine Kühlung/umschaltbar/ gasbefeuert/bivalent – Voyager™ III
81 bis 165 kW

Verflüssigereinheiten

Scrollverdichter - RAUL
50 bis 220 kW

Scrollverdichter – RAUS/RAUX
Kälteleistung 15 bis 42 kW
Heizleistung 16 bis 43 kW

Schraubenverdichter - RTAC-S
400 bis 750 kW

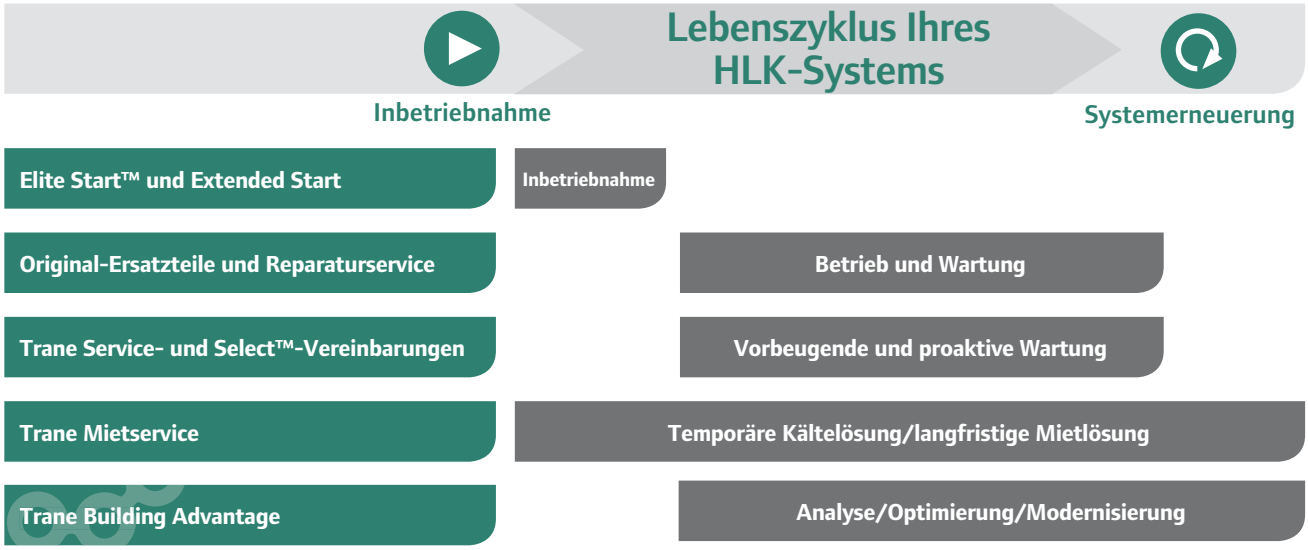
VRF (TVR) Trane Split-Systeme mit verschiedenen Kältemitteln

10,5 bis 177 kW mit mehreren Gerätetypen für den Einsatz in Innenräumen
Mit Umrichtertechnologie verfügbar

Scannen Sie den Code, um das Video anzusehen

Sintesis™ RTAF | Balance™ CMAB/RTMA | Conquest CGAX / CXAX | Voyager™ II | Stealth™ | ECTV CDHH/CVHH | Climate Changer™ CLCF (Komfort) | Climate Changer™ CLCF für Krankenhäuser | TVR-System

Trane Service



Elite Start™

Alle Trane-Ingenieure und -Techniker sind qualifizierte und erfahrene Fachleute für die Steuerung von Kälte- und Klimaanlagen. Trane geht einen Schritt weiter und sorgt nach der Installation dafür, dass das System bei der Inbetriebnahme optimal an das Umfeld angepasst wird.

Trane Service- und Select™-Vereinbarungen

Jeder Vertrag ist auf Ihr Budget und Ihre betrieblichen Anforderungen zugeschnitten und kann sowohl die vorbeugende Wartung – um den Betrieb Ihrer Ausrüstung zu gewährleisten – als auch die Instandhaltung umfassen, um mögliche Probleme auszumachen.
Die Trane Select™-Vereinbarungen bieten Ihnen eine zweifache Sicherheit:

- Trane stellt sicher, dass jedes potenzielle Problem beseitigt wird, bevor jemand in Ihrem Gebäude darauf aufmerksam wird.
- Sie wissen genau, welche Dienstleistungen und Teile betroffen sind und erleben hinsichtlich der Ausgaben keine böse Überraschung.

Reparatur und Teile

Durch unsere werksgeschulten Servicetechniker und die Diagnosetools sind wir in der Lage, Einstellungen und Reparaturen bei Bedarf mit einer kompletten Palette an HLK-Ersatzteilen und Betriebsmitteln rasch durchzuführen:

- Die technischen Daten entsprechen denjenigen der Originalteile
- Sofort verfügbar
- Schneller und kompetenter Bestell- und Lieferservice
- Reduzierte Ausfallzeit der Geräte

Trane Mietservice

Ob während extremer Wetterbedingungen zusätzlicher Kühl- oder Heizbedarf besteht oder kurzfristig ein Ersatz nach einem Ausfall benötigt wird, Unternehmen kommen immer wieder in die Situation, Innenräume vorübergehend kühlen oder heizen zu müssen.
Der Trane Mietservice mit seinen modernen und zuverlässigen Geräten ist die schnelle, sichere und kostengünstige Lösung.
www.trane-chiller-rental.eu

Trane Building Advantage

Zwischen 40 und 60 % Ihres Gesamtbudgets fließen in den Betrieb Ihres Kältesystems. Das Ziel von Trane Building Advantage ist klar: Wir stellen Ihnen die Services, Tools, Geräte und Fachkenntnisse zur Verfügung, die zur Optimierung Ihres Gebäudes beitragen. Unsere Kunden messen ihre HLK-Systeme nach ihrer Zuverlässigkeit, Effizienz und ihrer Auswirkungen auf die Umwelt. Die Reihe von Verbesserungslösungen, die wir unter dem Namen „Trane Building Advantage“ zusammenfassen, wurde entwickelt, um Ergebnisse auf zwei Ebenen zu liefern:

Komponenten: Dadurch, dass wir uns auf einzelne Komponenten des Systems konzentrieren, können wir sicherstellen, dass unsere Systeme die Konstruktionsvorgaben erfüllen und so die Lebenszykluskosten optimieren.

Anlage: Auf der Grundlage unserer Fachkompetenz und durch Einsatz eigener Analysesoftware haben wir ein ganzheitliches Systemkonzept geschaffen, das im Rahmen klarer Kostenparameter auf spezifische Bedürfnisse eingehen kann.

Weitere Informationen finden Sie unter www.traneparts-emeia.com und www.trane-chiller-rental.eu

Gebäudemanagementsysteme und Kälteanlagensteuerung

Ob bei der Verwaltung einer oder mehrerer Einrichtungen – Trane unterstützt die Auswahl, Konstruktion und Implementierung der besten Steuer- und Regellösungen für die jeweiligen Gebäudeanforderungen. Trane-Steuer- und Regelanlagen für Gebäudemanagementsysteme sind äußerst flexibel und integrieren modernste IT-Technologien, wie IP-Networking und Unterstützung für Webdienste.

Trane Tracer™ Architektur

Eine vollständige Palette intelligenter Lösungen

Die Steuer- und Regellösungen von Trane Tracer™ reichen von Fühlern über Geräte- und Systemsteuergeräte bis hin zu Steuer- und Regellösungen für Unternehmen. Sie umfassen vorprogrammierten Anwendungen und Grafiken für eine optimierte Steuerung und Regelung und sparen so Energie. Der Zugriff auf den Tracer™ Systemregler ist über alle PCs, Tablets oder angeschlossenen Geräte möglich. Dadurch ist kein speziell dafür eingerichteter Computer und Bildschirm erforderlich. Tracer ES ist eine webbasierte Lösung zur Verwaltung eines oder mehrerer Gebäude über eine Oberfläche. Die Regler Tracer ES™, Tracer™ SC und Tracer™ UC unterstützen offene und Standardprotokolle und sind auch mit BACnet-Systemreglern anderer Anbieter kompatibel.

Kälteanlagensteuersysteme

Trane hat seine Erfahrung aus 35 Jahren mit Steuer- und Regellösungen in die Entwicklung einer Suite aus fortschrittlichen Reglern für Kühlanlagen einfließen lassen. Diese umfassen werkseitig vorgefertigte Regellösungen und fortschrittliche Lösungen für mehrere Kühlanlagen. Die Umsetzung mehrerer auf Optimierung ausgerichteter Energiesparstrategien durch den Betrieb der Komponenten eines Kühlwassersystems bei höchster Effizienz ermöglicht Einsparungen von 25 %.

Mobile App

Die Tracer™ BAS-Bedienersuite umfasst mobile Apps zur Überwachung und Verwaltung von Steuer- und Regelsystemen für Gebäude und Wasserkühlanlagen. Die Apps können auf einem Tablet oder Smartphone mit iOS™ oder Android™ verwendet werden.

Ingersoll Rand®

Trane® ist eine Marke von Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) sorgt durch die Herstellung komfortabler, nachhaltiger und energieeffizienter Umweltbedingungen für eine bessere Lebensqualität. Unsere Mitarbeiter und unser Markenportfolio – darunter Ingersoll Rand®, Trane®, Thermo King® und Club Car® – 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 steigern. Wir sind ein globales Wirtschaftsunternehmen, das sich zu nachhaltigem Fortschritt und dauerhaftem Erfolg verpflichtet hat.

TRANE® THERMO KING Ingersoll Rand® Club Car®

trane.com ingersollrand.com

Im Interesse einer kontinuierlichen Produktverbesserung behält Trane sich das Recht vor, Konstruktionen und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
Trane bvba, Lenneke Marelaan 6, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgien, ON 0888.048.262 - RPR Brussels

Wir verwenden umweltbewusste Druckverfahren, durch die Abfall reduziert wird.
© 2017 Trane – Alle Rechte vorbehalten
PROD-SLB015-DE Januar 2017