



Next Generation R-Serie ölgefluteter Schraubenverdichter



Die intelligente Technologie, die Sie benötigen, um Ihr Unternehmen voranzubringen

Ingersoll Rand möchte Ihnen modernste Druckluftsysteme zur Verfügung stellen, die die Produktivität steigern, die Betriebskosten senken und die Lebensdauer der Geräte erhöhen, damit Sie Ihren Wettbewerbsvorteil aufrechterhalten können. Diese Innovationen stecken in jedem ölgefluteten Schraubenkompressor der Next Generation R-Serie – branchenführende Verdichteroptimierungen für eine überlegene Effizienz, beste Kapazität der Klasse und eine außergewöhnliche Zuverlässigkeit. All dies wird von einmaligen Vorteilen unterstützt, u. a. Design und Entwicklung von Experten, eine breite Palette an Supportprogrammen und langlebige Verbrauchsmaterialien von Ingersoll Rand.

Verdichter der Next Generation R-Serie. Die Intelligenz, die Sie benötigen – um erfolgreich zu sein.

Globale Präsenz, lokaler Service



Produktionsstandorte

Buffalo, NY USA
Campbellville, KY USA
Mocksville, NC USA
West Chester, PA USA
Curitiba, Brasilien
Unicov, Tschechien
Wasquehal, Frankreich
Oberhausen, Deutschland

Fogliano, Italien
Mailand, Italien
Vignate, Italien
Ahmedabad, Indien
Nanjing, China
Shanghai, China
Wujiang, China



Globale Vertriebszentren

Charlotte, NC USA
Genk, Belgien
Singapur
Shanghai, China

Effizienter Betrieb und schlagkräftige Informationen

Im Herzen liegt die Kraft

Die erste Entwicklung für die Next Generation R-Serie waren brandneue, moderne Rotoren, die Ihnen die beste Leistung bieten. Durch mehrere Verbesserungen, einschließlich eines optimierten Rotorprofils zur Minimierung der Betriebskosten, steigern die neuen Rotoren die Effizienz um 13 %. Das neue Rotorprofil bietet auch erstklassigen Luftvolumenstrom mit einem 11 % höheren Luftstrom als Vorgängermodelle. Mit einem höheren Luftstrom bei gleicher Leistungsaufnahme wird Ihr Verdichter weniger gefordert, was sowohl die Investitionen als auch den Energieverbrauch senkt. Dadurch sehen Sie sich niedrigeren Gesamtbetriebskosten gegenüber.



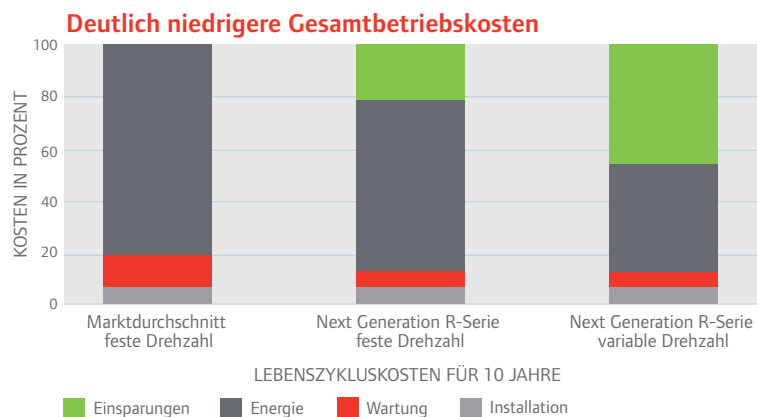
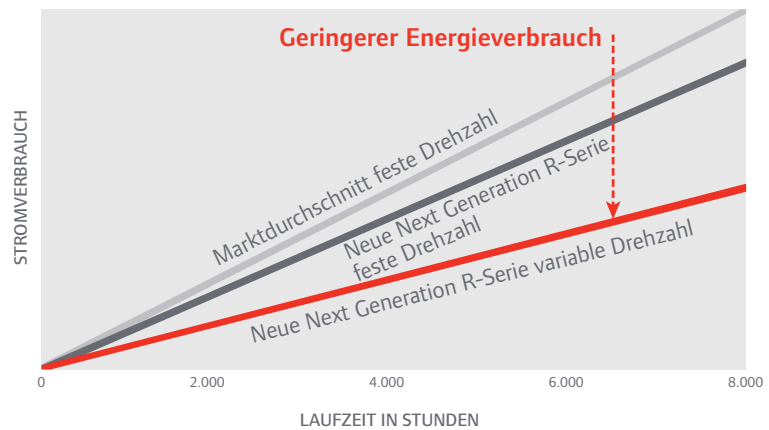
Wissen ist Macht

Die besten Verdichter liefern Druckluft und nachvollziehbare Informationen. Deshalb beinhaltet jeder Verdichter der Next Generation R-Serie einen intelligenten Controller der Xe-Serie, der wichtige Betriebsparameter überwacht und Systemparameter anpasst, um die Betriebszeit zu erhöhen und den Energieverbrauch zu senken. Der Controller stellt Ihnen Fakten in Echtzeit zur Verfügung, damit Sie auf Grundlage von fundierten Informationen Entscheidungen treffen und umsetzen können ... praktisch von überall aus.



Der Weg zu maximaler Effizienz

Jeder Antrieb eines Verdichters der Next Generation R-Serie ist mit einem fortschrittlichen Induktionsmotor ausgestattet, welcher die IE3-Energieeffizienzstandards einhält. Für eine noch höhere Effizienz sorgt eine optionale variable Drehzahlregulierung (VSD), mit der Sie bis zu 35 % an Energiekosten einsparen können.



Vergleich von Schraubenkompressoren bei 79 % durchschnittlicher Volumenkapazität; 4.000 Betriebsstunden pro Jahr; 0,1€/kWh

Die Elemente des intelligenten Designs

INTELLIGENT



- 1 Die intelligenten Controller der Xe-Serie** überwachen Systemparameter und passen diese an. Sie können Sie per E-Mail benachrichtigen, wenn Betriebsereignisse auftreten – damit Sie Maßnahmen ergreifen können. Weltweiter Zugriff auf das Verdichtersystem von jedem aktuellen und gängigen Webbrowser aus

- 2 Progressive Adaptive Control (PAC™)** reagiert automatisch auf wichtige Parameter, um unerwartete Ausfälle zu minimieren

- 3 Ein Wartungszugang durch Klapptür mit integrierten Griffen** bietet einen schnellen, einfachen Zugang zu allen vom Benutzer wartbaren Bauteilen – einschließlich den Wärmetauschern, die während der regelmäßigen Reinigung nicht entfernt werden müssen

ZUVERLÄSSIG

- 4 Dreistufiges Abscheidungssystem mit konischem Prallblech** entfernt alles Schmieröl bis auf 3 ppm aus der Druckluft, was die nachgeschalteten Komponenten schützt und die Lebensdauer der Filter verlängert. Außerdem steigert es die Produktivität und senkt die Kosten (nur für „ie“-Verdichtermodele verfügbar)

- 5 Langlebige Verbrauchsmaterialien von Ingersoll Rand** senken die Direktkosten, verlängern die Wartungsintervalle und reduzieren Ausfallzeiten

- 6 Schwingungsentkoppeltes Kühlsystem** ermöglicht Ausdehnung und Schrumpfung des Wärmetauschers und reduziert so die thermische Belastung für eine verbesserte Lebensdauer



Elektronische, verlustfreie Ablassventile ermöglichen einen Kondensatablass ohne Druckverlust, was zu Kosteneinsparungen führt



EFFIZIENT



- 7 Brandneue, moderne Rotoren steigern**
Effizienz um 13 % und sind auf einen zuverlässigen Betrieb von 10 Jahren* ausgelegt

- 8 V-Shield™-Technologie** nutzt eine Kombination aus wiederverwendbaren, Leckage-freien Verbindungen
- 9 IE3-Motoren** bieten höchste Energieeffizienz. Eine verfügbare variable Drehzahlregulierung (VSD) sorgt für weitere Energieeinsparungen

- 13 Steckverbinder an einer Stelle** vereinigen elektrische, Luft- und Kondensatablasssysteme für schnellere, kostengünstigere Installationen

RUNDUM-PAKET



- 10 Total Air System (TAS)-Paket** ist zur Vervollständigung Ihres Druckluftsystems erhältlich, mit platzsparenden, betriebsbereiten und integrierten Trockner und Filtern
- 11 Patentierter modularer 3-in-1-Kreuzstromwärmetauscher** kann die Wärme des Verdichters zur Unterstützung anderer wärmeabhängiger Prozesse wiederverwenden

- 12 Zweistufige, hocheffiziente Luftfilter** bieten eine außergewöhnliche Filtration, erhalten den maximalen Luftstrom und zeigen an, wenn ein Wechsel erforderlich ist

*Auf der Grundlage von 4.000 Betriebsstunden in einem Jahr

Die Rotoren – das Herz jedes Verdichters



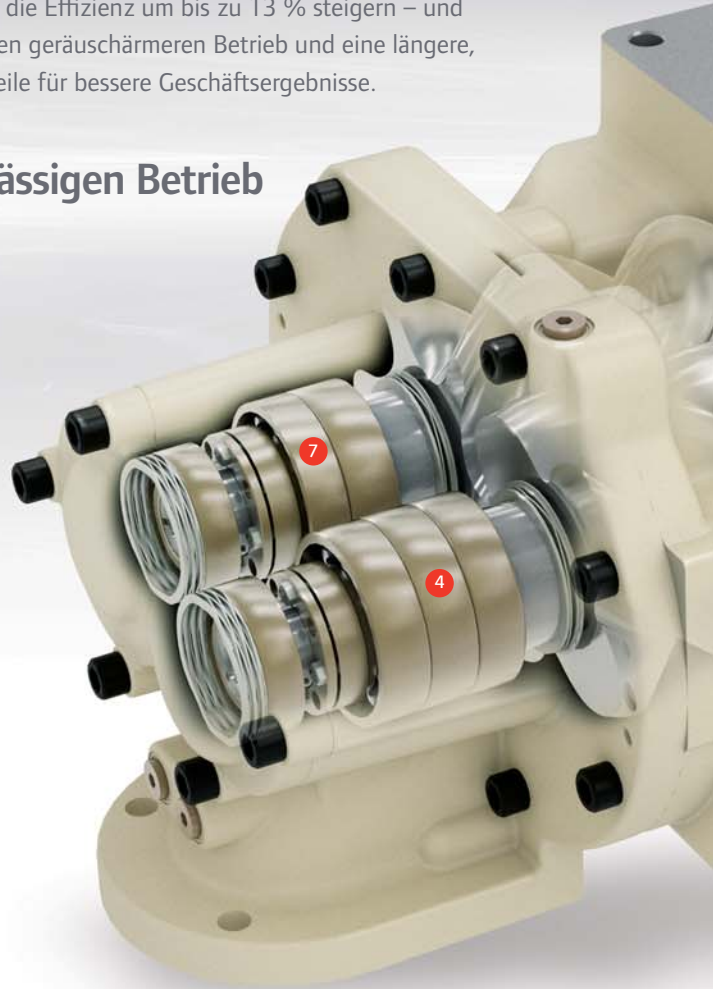
Verdichter machen einen großen Teil der Energiekosten Ihres Unternehmens aus. Unsere Ingenieure und Konstruktionsexperten verwenden moderne Verfahren zur Computermodellierung, um leistungsstarke Rotoren zu entwerfen, die die Effizienz um bis zu 13 % steigern – und den besten Luftvolumenstrom der Klasse, einen geräuschärmeren Betrieb und eine längere, zuverlässigere Lebensdauer bieten: viele Vorteile für bessere Geschäftsergebnisse.

Ausgelegt für einen 10-jährigen zuverlässigen Betrieb

- 1 **Das strategisch positionierte Schmiersystem** stellt Schmiermittel dort zur Verfügung, wo es benötigt wird, was die Zuverlässigkeit erhöht und den Stromverbrauch senkt
- 2 **Moderne Getriebekonstruktion** zur effizienteren und zuverlässigeren Übertragung der Antriebsleistung

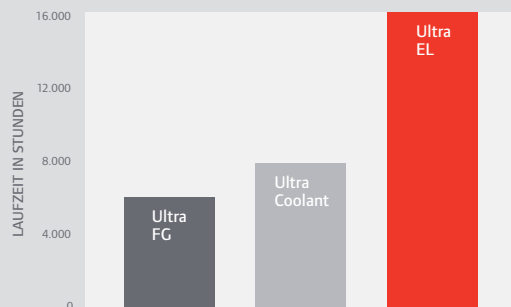
INTEGRIERTES GETRIEBE

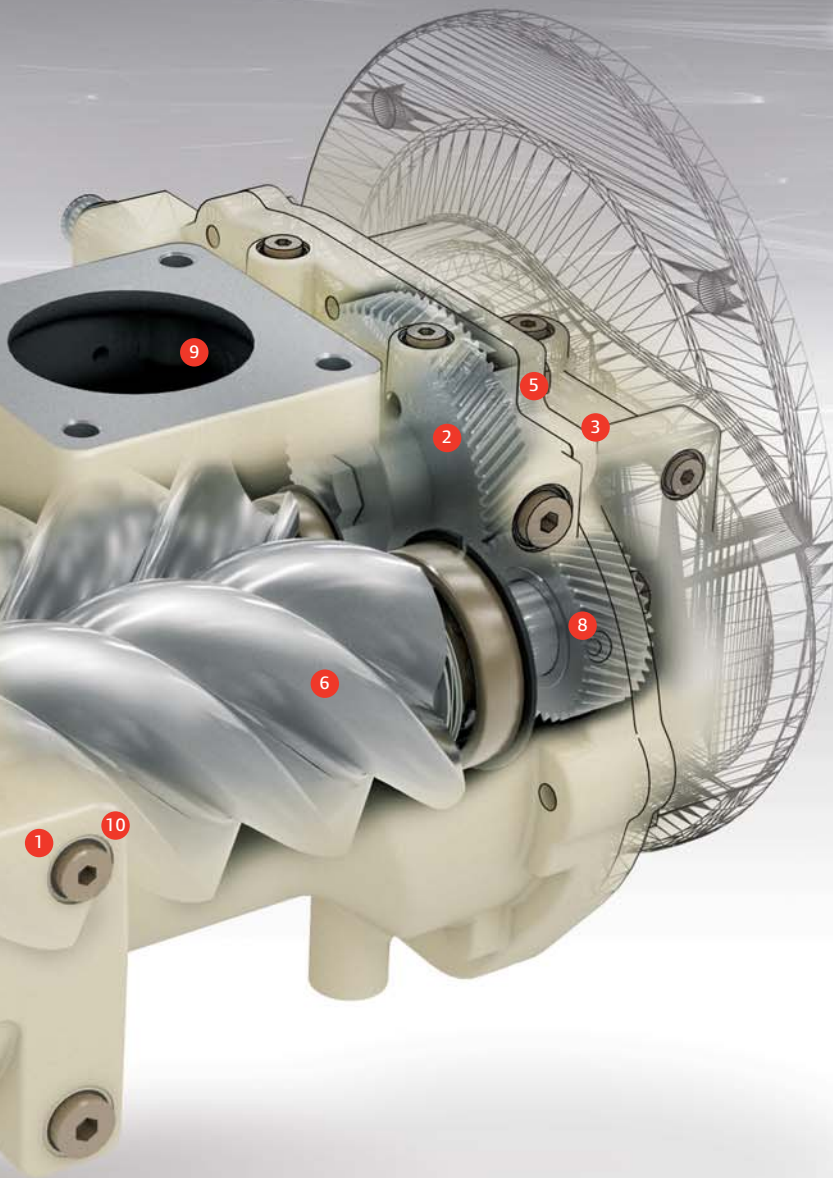
- 3 **Integriertes Getriebe** reduziert die Verluste durch Strömungswiderstand und die Länge des Antriebsstrangs für eine effizientere Leistung
- 4 **Optimierte Lager** reduzieren den Widerstand und verbessern das Leistungsmanagement für maximale Zuverlässigkeit und Leistung
- 5 **Wartungsfreies, versiegeltes Antriebssystem** erfordert keine regelmäßige Wartung und schützt vor Beschädigungen durch Schmutz und Feuchtigkeit



Maximale Wechselintervalle, maximaler Schutz

Nutzen Sie das Beste aus beiden Bereichen. Filter und Schmiermittel von Ingersoll Rand bieten eine unübertroffene Lebensdauer und Schutz, um Ihrem Verdichter der Next Generation R-Serie zu einer längeren Lebensdauer zu verhelfen.





Erstklassige Energieeffizienz

VERBESSERTES ROTORPROFIL

- 6 Optimiertes Rotorprofil** sorgt für eine überlegene Energieeffizienz–bis zu 13 % höher
- 7 Reibungsarme Lager** verbessern die Energieeffizienz
- 8 Optimierte Getriebeschmierung** erhöht die Zuverlässigkeit und verringert den Stromverbrauch durch das strategische Einspritzen von Schmiermittel an die Zahnräder des Getriebes
- 9 Optimierter Durchfluss der ein- und ausströmenden Luft** reduziert Druckverluste
- 10 Optimiertes Einspritzverfahren** senkt die Temperatur und erhöht die Effizienz während der Verdichtung

Erstklassige Kapazität

Die Next Generation R-Serie bietet ein neues Rotorprofil, das einen bis zu 11 % höheren Luftstrom liefert, was die Kapazität aller Systeme in ähnlicher Baugröße übertrifft. Das kleinere, kostengünstigere und effizientere System der Next Generation R-Serie liefert den Luftstrom, den Sie benötigen, und sorgt dabei noch für Einsparungen bei Ihren Betriebskosten.



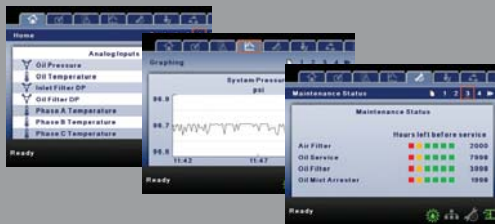
Druckluft, auf die Sie sich verlassen können

Jede Komponente eines Verdichtersystems der Next Generation R-Serie trägt zu einer maximalen Zuverlässigkeit bei – für eine höhere Produktivität, längere Lebensdauer der Geräte, niedrigere Betriebskosten und höhere Rentabilität.

Progressive Adaptive Control (PAC™)

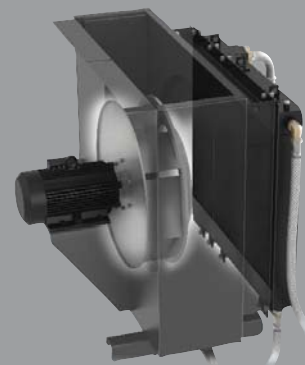
PAC hilft Ihnen bei der ordnungsgemäßen Wartung Ihres Druckluftsystems durch eine automatische Reaktion auf wichtige Parameter, um das Risiko unerwarteter Ausfallzeiten zu minimieren.

- Überwacht wichtige Leistungsparameter
- Passt die Systemleistung an, um extremen Bedingungen standzuhalten und für einen zuverlässigen Betrieb ohne Beschädigung des Systems zu sorgen – auch, wenn bestimmte Wartungsarbeiten überfällig sind



Schwingungsentkoppeltes Kühlsystem

Ermöglicht Ausdehnung und Schrumpfung des Wärmetauschers und reduziert so die thermische Belastung für eine verbesserte Lebensdauer des Systems.



V-Shield™-Technologie

V-Shield™-Technologie vereint überlegene Techniken, die für wiederverwendbare, Leckage-freie Verbindungen zur Maximierung der Effizienz und Verringerung von mit Lecks einhergehenden Problemen sorgen.

- **Verbindungen mit Gleitringdichtungen** sorgen für flache, dichte und praktisch verwindungsfreie Anschlüsse
- **Fluoroelastomer-O-Ringe** sind beständig gegen Chemikalien und extreme Temperaturen für eine lange Lebensdauer
- **Premium Metall-Flex-Luftschläuche** haben eine dreimal höhere Lebensdauer als herkömmliche Schläuche. Die Hülle besteht aus einem Gewebe aus Edelstahl und die Innenseite ist mit PTFE beschichtet, um Chemikalien, Wärme, Oxidation, Verschleiß, Druck und Ermüdungen standzuhalten
- **Vibrationsdämpfungssystem** verringert die Vibrationen, um die Lebensdauer des Verdichters zu erhöhen und einen niedrigen Geräuschpegel zu erreichen



Der Vorteil eines intelligenten Systems

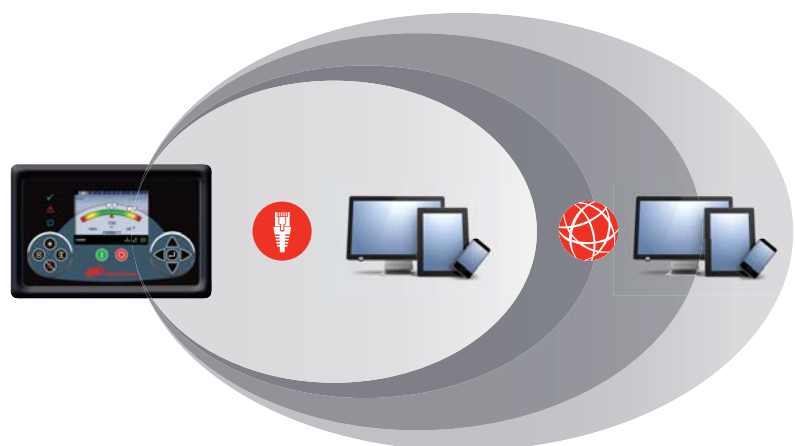
Die intelligenten Controller der Xe-Serie optimieren Betriebsparameter, um eine maximale Produktivität sicherzustellen. Sie bleiben über den Status des Systems informiert und können von überall auf der Welt Änderungen vornehmen.

- **Intuitives, hochauflösendes Farbdisplay** mit verständlichen Symbolen und mehr als 30 verfügbaren Sprachen, damit Sie die wichtigsten Funktionen schnell finden
- **Intuitive Ordner für Benutzer** mit wichtigen Parametern und Betriebsmerkmalen bieten Ihnen tiefe Einblicke in die Leistung Ihres Verdichters
- **Modernste Regelalgorithmen** sorgen für maximale Energieeffizienz und Zuverlässigkeit – auch während moderater Betriebsbelastung
- **Leistungsanalysen/grafische Trenddarstellung** über den intelligenten Controller Xe-145, um die Verdichterleistung im zeitlichen Verlauf in einfach verständlichen Diagrammen darzustellen – was fundierte Entscheidungen und eine gut geplante Wartung ermöglicht
- **Integrierter Sequenzer** koordiniert den Betrieb von bis zu vier Verdichtern, um den Bedarf genau zu decken, Energie zu sparen und den Verschleiß zu senken
- **Zeitplan in Echtzeit (optional)** ermöglicht das Ein-/Ausschalten des Systems über Xe-90/145-Controller zu bestimmten Zeiten, um die Produktivität zu steigern, Energie zu sparen und die Ausfallzeiten zu reduzieren
- **Webseiten über Fernzugriff** beinhalten die gleiche bequeme Statusleiste wie die Benutzeroberfläche des Controllers



Systemüberwachung überall

Egal ob Sie 1 Meter oder 10.000 Kilometer entfernt sind, Sie können sich immer über die Controller der Xe-Serie mit dem System verbinden – Sie sind also stets über den Betriebsstatus des Verdichters informiert und können notwendige Änderungen vornehmen. Verbinden Sie sich vor Ort über Ihr Prozessleitsystem mittels Modbus oder Ethernet. Greifen Sie über jeden aktuellen gängigen Webbrowser auf wichtige Daten und Steuerungen zu.



Die Leistung, die Sie erwarten

Moderne Lösungen, die einen zuverlässigen Luftstrom bieten – auch unter extremen Betriebsbedingungen. Das erwarten Sie von Ingersoll Rand. Und das bietet Ihnen die Next Generation R-Serie auch.

Für den Betrieb in praktisch jeder Umgebung ausgelegt

Die Next Generation R-Serie verfügt über fortschrittliche Motoren, die für den Betrieb bei extremen Umgebungstemperaturen zwischen 2 °C und 46 °C ausgelegt sind. Umgebungstemperaturen um oder unter dem Gefrierpunkt können für jeden Druckluftkompressor problematisch sein. Der Controller der Xe-Serie löst einen Alarm aus, wenn während des Gerätestarts eine zu niedrige Umgebungstemperatur vorliegt.

Option für hohe Umgebungstemperaturen sorgt für eine zuverlässige Leistung, sogar bei Temperaturen über 55 °C.

Option für niedrige Umgebungstemperaturen schützt das System bei Temperaturen nahe oder unter Null mittels strategisch positionierten Heizelementen, die bei Temperaturen bis zu -10 °C betrieben werden können.

Option für Außeneinsatz (IPX2) ermöglicht den Einsatz der Verdichter der Next Generation R-Serie bei rauen Wetterbedingungen durch einen weitgehenden Schutz vor eindringendem Wasser und dadurch von empfindlichen elektrischen Teilen.



Platzsparende Gestaltung

Das kompakte, optionale Total Air System(TAS)-Paket ermöglicht qualitativ hochwertige Druckluft der ISO-Klasse 1-4-2*.

* Messung bei stabilen Bedingungen gemäß ISO 8573-1:2010 mit einer Einlassluft von 25 °C zum Paket, rF 60 %.

CARE. Ihr zuverlässiger Partner für Druckluftsysteme

Optimieren Sie Ihre **Gesamtbetriebskosten** und erhöhen Sie dank unseres Lifecycle CARE Services gleichzeitig **Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit** und **Effizienz** während der Lebensdauer Ihres Druckluftsystems.



Gesamtbetriebskosten



- Planung der Lebenszykluskosten
- Systemanwendung und -konfiguration
- Systemdesign und -entwicklung
- Servicevereinbarungen mit festen Kosten
- Risikotransfer



- Systemoptimierung
- Moderne Systemregelung
- Konfigurationen zur Luftverteilung
- Leistungsupgrades
- Leckageprüfungen am System

Effizienz

Verfügbarkeit

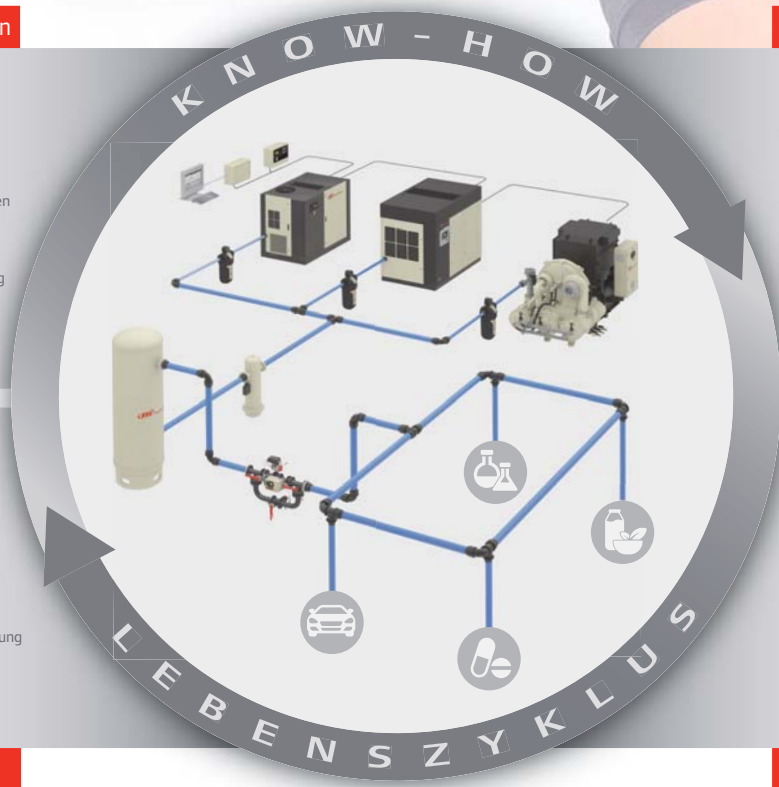


- Weltweiter technischer Support
- Umfassende Services
- Serviceverfügbarkeit rund um die Uhr
- Werkzertifizierte Techniker
- Mietlösungen



- Statusüberwachung des Systems
- Original-Ersatzteile
- Systemprüfungen
- Technologische Service-Tools
- Systemrisikoanalysen

Zuverlässigkeit



Design • Installation • Inbetriebnahme • Betrieb • Wartung • Längere Lebensdauer





Ingersoll Rand (NYSE:IR) fördert die Lebensqualität durch Schaffung komfortabler, nachhaltiger und effizienter Umgebungen. Unsere Mitarbeiter und unser Markenportfolio – darunter Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® und Trane® – tragen gemeinsam dazu bei, die Qualität und Behaglichkeit der Luft in Häusern und Gebäuden, den Transport und Schutz von Nahrungsmitteln sowie verderblichen Waren, sowie die industrielle Produktivität und Effizienz zu steigern. Wir sind ein Weltunternehmen mit 13 Milliarden Dollar Umsatz, das sich zu nachhaltigem Fortschritt und dauerhaftem Erfolg verpflichtet hat.



ingersollrandproducts.com

Vertrieben von:



Member of Pneurop



Ingersoll Rand, IR, das IR-Logo, PAC, PackageCARE und V-Shield sind Marken von Ingersoll Rand sowie seinen Tochter- und/oder angegliederten Gesellschaften. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Die Kompressoren von Ingersoll Rand sind nicht für Atemluft-Anwendungen konstruiert, geeignet oder zugelassen. Ingersoll Rand genehmigt keine Spezialgeräte für Atemluft-Anwendungen und übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Kompressoren, die als Atemluftgeräte eingesetzt werden.

Die in dieser Broschüre enthaltene Beschreibung stellt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Behauptung hinsichtlich der in ihr beschriebenen Produkte dar. Es gelten ausschließlich die Garantien und Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Ingersoll Rand für den Verkauf dieser Produkte. Sie sind auf Anfrage erhältlich.

Produktverbesserung ist ein kontinuierliches Ziel von Ingersoll Rand. Änderungen an Konstruktion und Spezifikation ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.