



# Kontaktgekühlte Schraubenkompressoren

der Baureihe R mit 55–75 kW



# Eine neue Stufe der Zuverlässigkeit, Effizienz und Produktivität

Die Schraubenkompressoren der Baureihe R von Ingersoll Rand bieten bewährte Konstruktionen und Technologien mit neuen, fortgeschrittenen Funktionen, welche höchste Zuverlässigkeit, Effizienz und Produktivität garantieren.



Xe-145M  
optional

## Schutz durch Progressive Adaptive Control™ (PAC™)

Kontinuierliche Überwachung und Anpassung der wichtigsten Betriebsparameter, um ungeplante Ausfallzeiten zu minimieren.

- Verlängerung der Betriebsdauer durch Überprüfung der Betriebsparameter und deren Anpassung in Reaktion auf Änderungen des Filterzustands
- Sicherstellung der Höchstleistung mithilfe elektronischer Wartungsanzeigen
- Optimierung des Energieverbrauchs und Verringerung der Geräuschentwicklung durch Anpassung der Gebläsedrehzahl
- Steigerung der Produktivität durch aktive Überwachung und Regelung der Eingangsleistung

## V-Shield™-Technologie

Leckagefreie Konstruktion mit Edelstahlrohren und langlebigen flexiblen Metallschläuchen.

- Repeatable leak-free connections using superior elastomeric seals
- Reproduzierbar leckagefreie Verbindungen durch Verwendung von hochwertigen Elastomerdichtungen
- Verlängerung der Nutzungsdauer des Verdichters und Verringerung der Geräuschemissionen mithilfe eines Vibrationsisolationssystems und flexibler Metallschläuche

## Steuerung der Baureihe Xe

Verfügt über ein intuitiv bedienbares hochauflösendes Farbdisplay mit Internetzugang.

- Fernzugriff und -steuerung durch webbasierte Kommunikation über einen Standardbrowser
- Systemoptimierung durch integrierte Leistungsanalyse und Verlaufskontrolle
- Klare und intuitive Kompressorsteuerung mit ultrahellen LED-Anzeigen und großen Bedientasten
- Steigerung der Effizienz und Stabilisierung des Drucks durch Steuerung von bis zu 4 Xe-geregelten Kompressoren ohne zusätzliche Hardware

## Sequenzielles Kühlsystem

Erhebliche Steigerung der Effizienz, verbesserte Servicezugänglichkeit und stark reduzierter Geräuschpegel.

- Reduzierte Wärmebelastung und verlängerte Nutzungsdauer durch unabhängig montierte und freischwebende Wärmetauscher
- Verringerung der Energie, die zum Entfernen von schädigenden Kondensaten aus der Abblasluft erforderlich ist, indem die Auslasstemperaturen deutlich gesenkt werden
- Verringerung von Energieverbrauch und Geräuschpegel dank eines stromsparenden Zentrifugalgebläses



Ansicht des optionalen  
Total Air Systems mit  
integriertem Trockner

## Total Air System™ (TAS™)

Saubere, trockene Luft mit einer kompakten Anlage, die die Installationskosten und die Platzanforderung verringert.

- Schützt die nachgelagerten Geräte durch folgende Merkmale:
  - Integrierter Kältetrockner mit Taupunktunterdrückung bis zu 46°C (115°F) Umgebungstemperatur und 40% relativer Feuchte
  - Hocheffizienter Standard-Koaleszenzfilter, der Luft der ISO-Klasse 1-4-2 liefert
- Erhöhung der Zuverlässigkeit und Effizienz dank eines niedrigeren Druckabfalls als bei typischen Trocknern und eines patentierten 3-in-1-Wärmetauschers
- Verringerung der Wartungsdauer und -kosten durch Ein-Punkt-Wartung und -Überwachung
- Verhinderung ungeplanter Abschaltungen dank des PAC™-Schutzes, der Betriebsparameter in Reaktion auf Änderungen des Filterzustands anpasst

## Es ist Ihre Entscheidung

Unsere optimierten, energieeffizienten Anlagen bieten die Kombination aus Leistung und Nutzen, die Ihren speziellen Anforderungen entspricht.

## Nirvana VSD EFFICIENCY

Variable Drehzahl  
mit einstufigem  
Verdichterelement

Feste Drehzahl  
mit einstufigem  
Verdichterelement

## Total Air System

Optimierter Trockner,  
Filtersystem und Verdichter  
in einer kompakten Anlage.



# Innovatives Design, flexible Auswahl

## Bewährt zuverlässige Verdichterstufen



### Robuste Verdichterstufen

Ingersoll Rand einstufige Verdichterelemente werden in Kompressoren weltweit eingesetzt, sie arbeiten ebenso zuverlässig wie effizient.

- Präzisionsbearbeitete Rotoren
- Schrägkugellager von höchster Qualität
- Integrierter Kühlmitteldurchlauf zur Vermeidung von Leckagen

### Wärmerückgewinnungssystem (ERS)

Das Wärmerückgewinnungssystem (ERS) von Ingersoll Rand bietet einen kostengünstigen Weg, Ihre Stromrechnung zu senken und die Umwelt zu schonen, indem die Wärme des Verdichters gewonnen und weiter verwendet wird.

- Ergänzung für bestehende Wasserheizungen
- Korrosionsresistentes Material garantiert einen jahrelangen problemlosen Betrieb



## n Effizienz für variable Druckluftanforderungen

### Drehzahlgeregelte Kompressoren (VSD) der Baureihe Nirvana

Drehzahlgeregelte Kompressoren von Ingersoll Rand verfügen über den hocheffizienten Hybrid-Permanentmagnet-Motor (HPM).

- Unbegrenzte Starts/Stopps und Abschaltung zur Energieeinsparung
- Zugelassen für den Dauerbetrieb – 100% Last, 24/7, 46°C (115 °F)
- Stabile, konstante Druckregelung
- Nahezu konstante spezifische Leistung bei Teilbelastung
- Stabiler Leistungsfaktor über den gesamten Regelungsbereich



Wartungsfreier Motor ohne Lager

Weniger rotierende Teile – keine Scheiben, Riemen oder Kupplungen, die verschleifen könnten

## i Effizienz für konstante Anforderungen

### Kompressoren mit fester Drehzahl

Kompressoren der Baureihe R von Ingersoll Rand mit fester Drehzahl sind die zuverlässigste und energieeffizienteste Lösung für Prozesse mit konstanter Druckluftanforderung.

- Isolationsklasse F mit Temperaturanstieg Klasse B
- IE3-Motoren der höchsten Effizienzklasse
- Kompressoren können für den zuverlässigen Dauerbetrieb unter rauen Bedingungen ausgestattet werden, sogar für den Außenbetrieb in Regen und Staub und von -10°C (14°F) bis 55 °C (131°F)
- Schaltschrank IP65/NEMA 4



Dauerbetrieb hohe Leistung TEFC-Induktionsmotor

Standardmerkmale		Feste Drehzahl i	Nirvana VSD n		
Kategorie	Beschreibung				
<b>Verdichterelement</b>	Bewährtes einstufiges Verdichterelement	●	●		
<b>PAC™-Schutz</b>	Erfasst und passt die Betriebsparameter in Reaktion auf Veränderungen bei Filterverschmutzung an	●	●		
	Elektronische Echtzeit-Wartungsindikatoren und Abschaltenschutz	●	●		
	Lüfterdrehzahl passt sich der Umgebungstemperatur an		●		
	Automatische Temperaturregelung des Kühlmittels verhindert die Ansammlung von Kondensat		●		
	Integrierter Netzdrosselfilter erfüllt die industrielle EMV-Norm		●		
<b>Kühlsystem</b>	Luftgekühltes sequenzielles Kühlsystem, optimiert für Effizienz und leichten Service	●	●		
	Energieeffizienter und geräuscharmer Zentrifugallüfter	●	●		
	Großzügiges Anlagen-Kühlsystem, ausgelegt auf 46°C (115°F) Umgebungstemperatur	●	●		
	Zyklonabscheider	●	●		
	Verlustfreie elektronische Kondensatableiter	○	●		
<b>V-Shield™-Technologie</b>	Edelstahl-Druckluftrohrleitungen	●	●		
	Vibrationsisolierende Unterlagen und hochwertige Metall-Flex-Schläuche	●	●		
	Mehrfach wiederverwendbare leckagefreie Verbindungen mit hochwertigen Elastomer-Dichtungen	●	●		
<b>Wartung</b>	Ergonomischer Ausschwenckdeckel am Abscheiderbehälter	●	●		
	Einfache Kühlluftführung (ein Lufteintritt und ein Luftaustritt)	●	●		
	12 Monate Werksgarantie	●	●		
<b>Hilfsvorrichtungen</b>	Schallgedämpftes Gehäuse	●	●		
	Kühlluft-Vorfilterung	●	●		
	Langlebige Filter- und Abscheidungselemente	●	●		
	Hochwertiges Kühlmittel von Ingersoll Rand mit längerer Nutzungsdauer	●	●		
	Durchflussregelung mit variabler Drehzahl		●		
<b>Motoren und Elektrosysteme</b>	Durchflussregelung durch Vollast/Leerlauf-Regelungssystem	●			
	Bedientafelschutz, IP65-/NEMA 4-Elektrik	●			
	Stern-Dreieck-Start mit reduzierter Anlaufspannung	●			
	Hocheffiziente TEFC IP55-Motoren - Isolierung der Klasse F mit B-Auslastung	●			
	Hybrid-Permanentmagnet-Motor (HPM) – EMC-geprüft		●		
<b>Optionale Möglichkeiten</b>	Bedientafelschutz, IP65/NEMA 12		●		
	Antrieb mit variabler Drehzahl am Hauptmotor und am Zentrifugalgebläsemotor		●		
<b>Total Air System (TAS)</b>	Ein-Punkt-Wartung und -Überwachung				
	Hocheffiziente Vorfilter	○	○		
	3-in-1-Wärmetauscher				
	Liefert Luft der ISO-Qualitätsklasse 1-4-2				
<b>Wetterschutz</b>	Anpassung für Außenaufstellung/Regenschutz†	○			
	Frostschutz bis -10°C‡	○			
	Schutz bei hohen Außentemperaturen bis 55°C‡	○			
	Hochwertiger Staubfilter	○			
	Motorraumheizung	○			
	Wasserkühlung	○	○		
<b>Umwelt</b>	Meerwasser - und Aggressivwasser-Kühlung	○	○		
	Wärmerückgewinnungssystem (ERS)	○	○		
	Flüssigkeitsauffangsystem	○	○		
<b>Netzisierung</b>	Lebensmitteltaugliches Kühlmittel und Filtersystem	○	○		
	Option automatischer Wiederanlauf nach Netzausfall	○	○		
	Sicherheitstrennschalter	○	○		
	Phasenüberwachung (Schutz)	○	●		
<b>Allgemeine Optionen</b>	Elektronischer Thyristoranlasser mit reduzierter Spannung	○			
	Durchflussregelung durch Einlassmodulationsregelung	○			
	Umfassender Service- und Wartungsplan	○	○		
<b>Steuerung der Baureihe Xe</b>		Xe-90M (Standard)		Xe-145M (Optional)	
		Feste Drehzahl i	Nirvana VSD n	Feste Drehzahl i	Nirvana VSD n
<b>Beschreibung</b>					
Eingebauter Energiesparrechner			●		●
Integrierte grafische Darstellung				●	●
Standard-Webseiten	●			●	●
Fernsteuerung über Webseiten	●			●	●
Automatische Berichterstellung				●	●
Webbasierte grafische Darstellung des Verlaufs				●	●
E-Mail-Benachrichtigung bei Warnungen und Auslösungen				●	●
Integrierte Steuerung für bis zu 4 Kompressoren	●			●	●
Direkte Kommunikation mit Xi-Anlagensteuerung	●			●	●

● Standard ○ Optional "leer" Nicht verfügbar †Nicht verfügbar beim Modell mit Total Air System (TAS)

### n Ingersoll Rand Nirvana Standard – Leistung 50 Hz

Modell	Maximaler Druck bar (ü)	Druck psig	Nennleistung		Effektive Liefermenge (FAD)**		Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) mm	Gewicht (luftgekühlt) kg
			kW	PS	m <sup>3</sup> /min	cfm		
R55n	4,5-10,0	65-145	55	75	3,23-10,53	114-372	2432 x 1265 x 2032	1420
R75n	4,5-10,0	65-145	75	100	3,23-13,56	114-479	2432 x 1265 x 2032	1420

### n Ingersoll Rand Nirvana Total Air System (TAS) – Leistung 50 Hz

R55n TAS	4,5-9,5	65-135	55	75	3,23-10,11	114-357	2432 x 1265 x 2032	1570
R75n TAS	4,5-9,5	65-135	75	100	3,23-12,94	114-457	2432 x 1265 x 2032	1570

### i Ingersoll Rand Standard – Leistung 50 Hz

Modell	Maximaler Druck bar (ü)	Druck psig	Nennleistung		Effektive Liefermenge (FAD)*		Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) mm	Gewicht (luftgekühlt) kg
			kW	hp	m <sup>3</sup> /min	cfm		
R55i	7,5	110	55	75	10,19	360	2432 x 1265 x 2032	1603
	8,5	125	55	75	9,43	333	2432 x 1265 x 2032	1603
	10,0	145	55	75	8,58	303	2432 x 1265 x 2032	1603
	14,0	200	55	75	6,51	230	2432 x 1265 x 2032	1603
R75i	7,5	110	75	100	13,34	471	2432 x 1265 x 2032	1718
	8,5	125	75	100	12,77	451	2432 x 1265 x 2032	1718
	10,0	145	75	100	11,61	410	2432 x 1265 x 2032	1718
	14,0	200	75	100	8,83	312	2432 x 1265 x 2032	1718

### i Ingersoll Rand Nirvana Total Air System (TAS) – Leistung 50 Hz

R55i TAS	7,0	103	55	75	10,19	360	2432 x 1265 x 2032	1753
	8,0	118	55	75	9,43	333	2432 x 1265 x 2032	1753
	9,5	138	55	75	8,58	303	2432 x 1265 x 2032	1753
	13,5	193	55	75	6,51	230	2432 x 1265 x 2032	1603
R75i TAS	7,0	103	75	100	13,34	471	2432 x 1265 x 2032	1868
	8,0	118	75	100	12,77	451	2432 x 1265 x 2032	1868
	9,5	138	75	100	11,61	410	2432 x 1265 x 2032	1868
	13,5	193	75	100	8,83	312	2432 x 1265 x 2032	1868

\*FAD (Effektive Liefermenge) ist die volle Anlagenleistung inklusive aller Verluste. Getestet nach ISO 1217:2009 Anhang C und gemessen bei 0,5 bar (ü)/10 psig unter dem Maximaldruck (Anlagen ohne TAS) bzw. bei Maximaldruck (Anlagen mit TAS).

\*\*FAD (Effektive Liefermenge) ist die volle Anlagenleistung inklusive aller Verluste. Getestet nach ISO 1217:2009 Anhang C und Kapazitätsbereich gemessen bei 7 bar (ü)/100 psig.

\*Anlagen mit TAS liefern Luft der ISO-Qualitätsklasse 1-4-2 (gemessen im Dauerzustand entsprechend der Norm ISO 8573-1:2001, die eine Eintrittsluft in die Anlage von 25°C und eine relative Feuchte von 60% vorschreibt).

## Ingersoll Rand... Mit bestem Service an Ihrer Seite

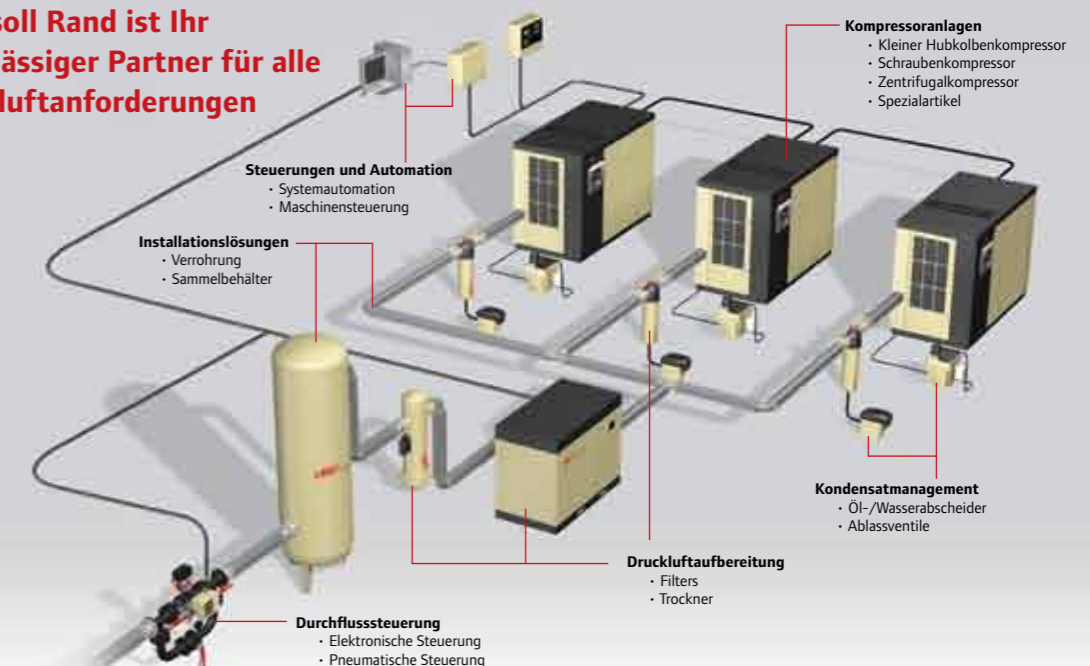


Damit Ihre Anlagen rund um die Uhr zuverlässig Höchstleistungen liefern, hat Ingersoll Rand für die Schraubenkompressoren und Trockner UltraCare, ein auf fünf Jahre ausgelegtes Wartungsprogramm ausgearbeitet

- 5 Jahre Garantie
- Sie zahlen nur einen Betrag, es existieren keine versteckten Zusatzkosten
- Energieeinsparungen durch wirtschaftlichen Betrieb
- Minimales Ausfallrisiko
- Über fünf Jahre verteilte Fixkosten
- Verlängerbarer Vertrag

Besuchen Sie [www.ingersollrandproducts.com/ultracare](http://www.ingersollrandproducts.com/ultracare) oder kontaktieren Sie Ihren Ingersoll Rand Händler um mehr zu erfahren.

### Ingersoll Rand ist Ihr zuverlässiger Partner für alle Druckluftanforderungen





Ingersoll Rand Industrial Technologies liefert Produkte, Dienstleistungen und kundenspezifische Lösungen, die die Energieeffizienz, Produktivität und Verfügbarkeit Ihrer Anlagen steigern. Unsere breite und innovative Produktpalette reicht von kompletten Druckluftsystemen, Werkzeugen und Pumpen bis hin zu Material- und Flüssigkeitsfördersystemen. Auch durch Lösungen von Club Car®, dem weltweit führenden Hersteller für Golf- und Nutzfahrzeuge für den kommerziellen und privaten Gebrauch, gelingt es uns, Ihre Produktivität zu steigern.

[www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

Distributed by:



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.

