

Ingersoll Rand

Druckluft-Kältetrockner



Innovativ
Zuverlässig
Effizient

Zuverlässig, effizient und niedrige Betriebskosten

Die Versorgung mit sauberer, trockener Druckluft ist insbesondere bei Anwendungen wichtig, bei denen Feuchtigkeit oder Verschmutzungen zu Korrosion im System, zu Schäden an Druckluftwerkzeugen oder zu Störungen der mit Druckluft in Berührung kommenden Produkte bzw. Prozesse führen können.

Kältetrockner von Ingersoll Rand bieten eine Reihe konstruktiver Merkmale, die für einen konstanten Drucktaupunkt bei allen Lastpunkten sorgen und eine kontinuierliche Trocknerleistung bieten, die der Industrienorm ISO 7183 entspricht.

Saubere, zuverlässige und gekühlte Druckluft

Diese Geräte bieten wirtschaftliche Komplettlösungen für eine breite Auswahl von Anwendungen., darunter:

- Reinigungen.
- Kleine Fertigungsbetriebe.
- Chemiewerke.
- Automobilbau.
- Produktionen.
- Erdöl- und Erdgasfabrikationen.

Auf optimale Effizienz ausgelegt

Die mehrstufige Abscheidung beseitigt in der Druckluft verbliebene Verschmutzungen. Kältetrockner von Ingersoll Rand bieten saubere, trockene Druckluft. Das bedeutet geringere Korrosion im Druckluftverteilsystem, weniger Schäden an Druckluftwerkzeugen und ein verringertes Verschmutzungspotenzial im Produktionsprozess.

Ingersoll Rand bietet eine Reihe konstruktiver Merkmale, die für einen konstanten Taupunkt bei allen Lastpunkten sorgen und eine kontinuierliche Trocknerleistung bieten - entsprechend der Industrienorm ISO 7183.

Niedrige Gesamtbetriebskosten

Die Kältetrockner von Ingersoll Rand bieten die beste Kombination von hohem Wirkungsgrad, geringem Druckverlust und geringstem Platzbedarf. Dies alles sorgt für niedrigen Stromverbrauch, kurze Installationszeiten und geringe Wartungskosten.



Korrosion



verschmutzter Endanstrich

Treffen Sie die optimale Wahl

Die 'D'-Kältetrockner – eine Modellreihe für sämtliche Druckluftanwendungen. Diese Geräte benötigen kleinste Stellflächen und stellen wirtschaftliche Komplettlösungen für Anwendungen wie Reinigungen, Lackierungen und Produktionsanwendungen, welche bis in die Fertigung benötigt werden, dar. Die leistungsstarken Geräte sind für großtechnische Anwendungen in der Industrie, im Automobilbau und in der Erdölchemie ausgelegt.

Bedienfeld: Modelle D12IN-A bis D480IN-A

- Vollwertiges Multifunktions-Bedienfeld.
- Ein Energiesparmodus schaltet den Trockner bei Niedriglast ab.
- Warnanzeigen:
 - Hoher und sehr hoher Taupunkt.
 - Niedriger Taupunkt.
 - Messfühler Defekt.
- Anzeige der Lüfterdrehzahl.
- Potentialfreier Kontakt Sammelstörmeldung.
- Wartungsintervallanzeige.
- Anzeige der letzten 10 Alarmmeldungen.



Elektronisches Kondensablassventil: Modelle D12IN-A bis D480IN-A

Das programmierbare elektronische Ablassventil ist einstellbar und bietet minimalen Druckluftverlust.

- Einfache Einstellung auf alle möglichen Betriebsbedingungen über das Bedienfeld.
- Tausendfach bewährte Zuverlässigkeit.
- Filtereinsatz zum Schutz vor Verschmutzung und für schnelle Reinigung.

Bedienfeld: Modelle D600IN-A bis D950IN-A

Umfasst alle Hauptfunktionen zur Steuerung und Überwachung des Geräts:

- Energiesparmodus schaltet Trockner bei Niedriglast ab.
- Warnanzeigen:
 - Taupunkt – hohe/niedrige Temperatur.
 - Hohe Umgebungstemperatur.
 - Defekt des verlustfreien Kondensableiters.
- Potentialfreier Kontakt Sammelstörmeldung.
- Anschluss für Potentialfreier Kontakt Sammelstörmeldung für Kondensableiter.
- Anzeige der letzten 10 Alarmmeldungen.

Bedienfeld: Modelle D1300IN-A bis D5400IN-A

Diese Modellreihe verfügt über all die Hauptfunktionen, die man zur Steuerung und Überwachung eines Geräts erwartet:

- Energiesparmodus schaltet Trockner bei Niedriglast ab.
- Warnanzeigen:
 - Taupunkt – hohe/niedrige Temperatur.
 - Hohe Umgebungstemperatur.
 - Defekt des verlustfreien Kondensableiters.
- Potentialfreier Kontakt Sammelstörmeldung.
- Anschluss Potentialfreier Kontakt Sammelstörmeldung für Kondensableiter.
- Kontakt für Fern-Ein- und Ausschaltung.
- Anzeige der letzten 50 Alarmmeldungen.

Elektronischer, verlustfreier Kondensableiter: Modelle D600IN-A bis D5400IN-A

Der leistungsstarke, elektronische, verlustfreie Kondensableiter erübrigt eine Voreinstellung des Geräts.

- Dank hochentwickelter Software und einer speziellen Messfühlerschnittstelle zur Feststellung von Kondenswasser, wird das Ablassventil nur bei Bedarf geöffnet.
- Die laufende Überwachung sorgt für einen schnellen und wirksamen Ablass des Kondensates ohne Druckluftverluste.



**Moderne Mikroprozessorsteuerung:
Modelle D4620IN-W bis D22800IN-W
und D6600IN-A bis D13500IN-A**

- Taupunkt – hohe/niedrige Temperatur.
- Anzeige der Ansauglufttemperatur.
- Luftaustrittstemperatur.
- Mehrstufige Menüs für die Programmierung durch den Anwender.
- Potentialfreie Sammelstörmeldung.

Zuverlässige Konstruktion

Die Scrollverdichter aus korrosionsbeständigen Materialien garantieren kostengünstige, langlebige Leistung. Außerdem weisen Sie weniger bewegliche Teile auf und sind mit allen Geräten zur Überwachung der Zuverlässigkeit ausgestattet. Alles elektrische ist nach Schutzklasse IP54 geschützt.

Damit sind sie die optimale Investition für hohe Druckluft-Volumenströme, bei denen höchste Betriebssicherheit gefordert ist; je größer, desto besser!

Jede Anlage ist mit einer hochentwickelten Mikroprozessor-Steuerung menügeführt, sowie mit Passwortschutz und Warnmeldungen ausgestattet.

Anlagen mit einer Durchflussleistung von über 150 m³/h verfügen darüber hinaus über eine Selbstdiagnosesoftware, über die der Energiebedarf bei Teillast reduziert wird.



Technische Daten

Modell	Klasse 5 < 7° C Taupunkt		Klasse 4 < 3° C Taupunkt		Nennleistung	Standard Spannung	Druckluft- anschluss	Abmessungen Breite Länge Höhe			Gewicht	Maximaler Betriebsdruck
	m³/h FAD 20°C	m³/h FAD 20°C	m³/h FAD 20°C	m³/h FAD 20°C				kW	V / Ph / Hz	BSP Zoll		
Luftgekühlt												
D12IN-A	0.2	12	0.2	9.6	0.12	230/1/50	3/8"	305	360	402	17	14
D25IN-A	0.4	25	0.3	20.0	0.12	230/1/50	3/8"	305	360	402	23	14
D42IN-A	0.7	42	0.6	33.6	0.18	230/1/50	1/2"	389	431	452	25	14
D54IN-A	0.9	54	0.7	43.2	0.18	230/1/50	1/2"	389	431	452	26	14
D72IN-A	1.2	72	1.0	57.6	0.20	230/1/50	1/2"	389	431	452	26	14
D108IN-A	1.8	108	1.4	86.4	0.41	230/1/50	3/4"	420	515	562	33	14
D144IN-A	2.4	144	1.9	115.2	0.47	230/1/50	3/4"	420	515	562	38	14
D180IN-A	3.0	180	2.4	144.0	0.61	230/1/50	3/4"	420	515	562	43	14
D240IN-A	4.0	240	3.2	192.0	0.68	230/1/50	1 1/2"	500	679	978	76	14
D300IN-A	5.0	300	4.0	240.0	1.04	230/1/50	1 1/2"	500	679	978	87	14
D360IN-A	6.0	360	4.8	288.0	1.04	230/1/50	1 1/2"	500	679	978	87	14
D480IN-A	8.0	480	6.4	384.0	1.40	230/1/50	1 1/2"	500	679	978	110	14
D600IN-A	12.0	720	10.0	600.0	1.85	230/1/50	2"	720	780	1425	120	14
D780IN-A	15.6	936	13.0	780.0	1.98	400/3/50	2"	720	780	1425	130	12
D950IN-A	19.0	1140	15.8	950.0	2.58	400/3/50	2"	720	780	1425	150	12
D1300IN-A	26.0	1560	21.7	1300.0	3.40	400/3/50	3"	784	1388	1585	260	12
D1410IN-A	28.2	1692	23.5	1410.0	3.40	400/3/50	3"	784	1388	1585	270	12
D1890IN-A	37.8	2268	31.5	1890.0	5.30	400/3/50	3"	784	1388	1585	300	12
D2520IN-A	50.4	3024	42.0	2520.0	6.88	400/3/50	DN 100	914	1388	1585	330	12
D3000IN-A	60.0	3600	50.0	3000.0	7.81	400/3/50	DN 125	1500	1510	1570	420	12
D4200IN-A	84.0	5040	70.0	4200.0	11.29	400/3/50	DN 125	1500	1510	1570	520	12
D4800IN-A	96.0	5760	80.0	4800.0	12.91	400/3/50	DN 150	1500	1510	1570	620	12
D5400IN-A	108.0	6480	90.0	5400.0	12.91	400/3/50	DN 150	1500	1510	1570	720	12
D6600IN-A	127.0	7618	102.7	6162.0	9.90	400/3/50	DN 150	910	1940	1447	624	14
D9000IN-A	160.5	9630	130.4	7822.0	11.00	400/3/50	DN 200	930	3000	2079	1077	14
D11400IN-A	204.1	12249	165.9	9952.0	14.35	400/3/50	DN 200	930	3000	2079	1102	14
D13500IN-A	261.5	15692	212.9	12772.0	19.84	400/3/50	DN 250	1150	3390	2210	1850	12
Wassergekühlt												
D4620IN-W	81.8	4909	65.8	3948.0	5.23	400/3/50	DN 150	910	1940	1310	560	14
D5400IN-W	104.7	6282	84.1	5045.0	6.76	400/3/50	DN 150	910	1940	1310	526	14
D6600IN-W	133.6	8015	105.7	6343.0	9.00	400/3/50	DN 150	910	1940	1310	659	14
D9000IN-W	163.8	9825	131.6	7897.0	10.47	400/3/50	DN 200	930	3000	1927	1055	14
D11400IN-W	209.8	12588	168.5	10113.0	14.23	400/3/50	DN 200	930	3000	1927	1065	14
D13500IN-W	267.6	16055	214.6	12876.0	19.40	400/3/50	DN 250	2975	1165	1980	1730	12
D18000IN-W	372.1	22326	300.3	18017.0	23.70	400/3/50	DN 300	3575	1315	2230	2750	12
D22800IN-W	471.5	28291	380.0	22802.0	31.54	400/3/50	DN 300	3575	1315	2230	2785	12

Anmerkungen:

- 1) Die Angaben beziehen sich auf folgende Bedingungen: Luft FAD 20 °C / 1 bar a, Druck 7 bar g, Umgebungstemperatur 25 °C, Lufteinlasstemperatur 35 °C, Wasserzulauftemperatur = 30 °C, mittlere Kondenswassertemperatur = 40 °C, Drucktaupunktbestimmung nach ISO-Norm 8573-1:2001.

Max. Einlasstemp

D12IN-A bis D5400IN-A	60 °C
D6600IN-A bis D13500IN-A	65 °C
D4620IN-W bis D22800IN-W	65 °C

Maximale Umgebungstemperatur

D12IN-A bis D950IN-A	50 °C
D1300IN-A bis D13500IN-A	46 °C
D4620IN-W bis D22800IN-W	46 °C

Wasser Anschlüsse in Zoll

D4620IN-W bis D6600IN-W	1 1/2"
D9000IN-W bis D22800IN-W	2"

Bei den Modellen D13500IN-W, D18000IN-W und D22800IN-W mit Pressostatic-Ventil besteht der Wasserzulauf aus zwei 1 1/2 Zoll BSP-Anschlüssen.

Eigenschaften

Eigenschaften	Luftgekühlt						Wassergekühlt	
	D12IN-A bis D180IN-A	D240IN-A bis D480IN-A	D600IN-A bis D950IN-A	D1300IN-A bis D5400IN-A	D6600IN-A bis D11400IN-A	D13500IN-A	D4620IN-W bis D11400IN-W	D13500IN-W bis D22800IN-W
Taupunktanzeige	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein-Aus-Schalter		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anschluss für Fernalarmmeldung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fernsteuerung				✓	✓	✓	✓	✓
Energiesparmodus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fern-Ein- und Ausschaltung				✓	✓	✓	✓	✓
Hochdruckschalter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Drehzahl geregelter Lüfter	✓	✓						
Druckschalter zur Lüftersteuerung			✓	✓	✓	✓		
Anzeige der letzten 10 Alarmmeldungen	✓	✓	✓					
Anzeige der letzten 50 Alarmmeldungen				✓	✓	✓	✓	✓
Heißgas-Bypassventil		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Elektronischer, verlustfreier Kondensableiter			✓	✓	✓	✓	✓	✓
elektronisches Kondensablassventil	✓	✓						
Interner Vorfilter für Kondensableiter						✓		✓

Die Aufrechterhaltung der Luftqualität ist so wichtig, dass die International Standards Organisation (ISO) in der ISO-Norm 8573-1:2001 sechs Qualitätskategorien für Druckluft festgelegt hat.

Druckluft-Qualitätsklassen nach ISO 8573-1:2001

Qualitäts-Klasse	Feststoffe - Maximale Anzahl von Patrikel pro m³			Wasser Drucktaupunkt °C	Öl (inklusive Dampf) mg/m³
	0.1-0.5 Mikon	0.5-1 Mikon	1-5 Mikon		
0	Spezifikation durch den Endverbraucher oder Hersteller / strenger als Qualitätsklasse 1				
1	100	1	0	-70°C	0.01
2	100, 000	1000	10	-40°C	0.1
3	N/A	10,000	500	-20°C	1
4	N/A	N/A	1,000	3°C	5
5	N/A	N/A	20,000	7°C	N/A
6	N/A	N/A	N/A	10°C	N/A

Um festzustellen, welche Industrieklassifizierung Sie benötigen, genügt es, die folgenden einfachen Fragen zu beantworten:

- Hat die Druckluftqualität Einfluss auf meinen Produktionsprozess und die Qualität meiner Endprodukte?
- Verringert mangelnde Druckluftqualität meine Produktivitäts-, Kosteneinsparungs- und Produktqualitäts-Standards?
- Welche internen und externen Umgebungsbedingungen beeinflussen die Qualität der von meinem System produzierten Druckluft?

Energie und Umwelt

Der Energiesparmodus schaltet den Trockner bei Niedriglast ab. Die Modelle D12IN-A bis D950IN-A sind für eine Umgebungslufttemperatur von bis zu 50 °C und die höheren Modelle von bis zu 46°C ausgelegt, was einen breiten Anwendungsbereich abdeckt.

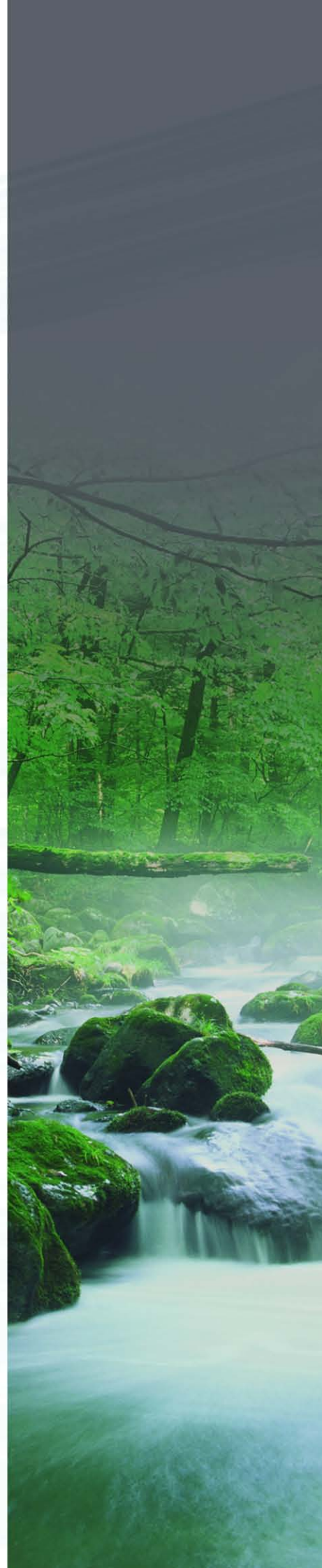
Umweltfreundliches Kältemittel

D12IN-A bis D480IN-A	R134A
D600IN-A bis D5400IN-A	R507
D6600IN-A bis D13500IN-A	R407C
D4620IN-W bis D22800IN-W	R407C



Fortschritt ist *grüner* mit Ingersoll Rand

Ingersoll Rand bietet in der Branche führende Produkte und Lösungen, mit denen Unternehmen auf der ganzen Welt Energieverbrauch und -kosten senken und schädliche Umweltemissionen abbauen können. Von den Energieverbrauch senkenden Druckluftkompressoren zu elektrisch angetriebenen Golf Cars, die fast gar keine Emissionen aufweisen; Ingersoll Rand stellt das Wissen, die Erfahrung und die Lösungen bereit, damit unsere Kunden ihre Ziele für die Zukunft erreichen können.



Globale Präsenz und Service vor Ort

Ingersoll Rand versorgt Kunden in nahezu 200 Ländern direkt oder über Vertriebspartner mit den Produkten und Dienstleistungen des Unternehmens.



Ingersoll Rand unterhält überall auf der Welt Niederlassungen, Lager und Kundenzentren.

Ingersoll Rand legt das Augenmerk auf Innovationen, die Ihre Produktivität und Wirtschaftlichkeit erhöhen. Von Ingersoll Rand können Sie immer mehr erwarten.

Wir liefern Ihnen Komplettlösungen.



UltraCare



Wir helfen Ihnen, dass Ihr Betrieb wirtschaftlich und zuverlässig bleibt

Im Laufe des Lebens eines Druckluftsystems kann (und wird) viel passieren. Mit den immer größer werdenden Anforderungen an die Maschinenverfügbarkeit ist es entscheidend, den Produktionsausfall durch unvorhergesehene Wartungsarbeiten und Ausfallzeiten so gering wie möglich zu halten.

Hierfür bieten wir UltraCare. Dabei handelt es sich um ein proaktives, flexibles Wartungsabkommen, das eine von Ingersoll Rand autorisierte, planmäßige Wartung bietet, sowie für hohe Systemzuverlässigkeit und niedrigsten Energieverbrauch sorgt. UltraCare verhindert unvorhergesehene Ausfallzeiten und teure Reparaturen.

Vorausgesetzt, ein Vorfilter von Ingersoll Rand ist installiert, müssen Sie sich 5 Jahre lang keine Sorgen um den kompletten Kältetrockner machen.

Druckluftfilter

Ingersoll Rands Druckluftfilter der neuesten Generation verfügen über die neue ERI-Anzeige (Element Replacement Indicator – Filtereinsatz-Austauschanzeige). Ein brillanter Ansatz für die Filterwartung, der Ihnen, Ihrem Unternehmen und der Umwelt echte und messbare Vorteile bietet.

Ingersoll-Rand-Filter sorgen bei der gesamten Luftaufbereitung für geringen Druckabfall. Die vorsorgliche Wartung stellt sicher, dass die Druckverluste so niedrig wie möglich sind. Reaktive Wartung ist teurer und kann zudem Ihre Produktivität beeinträchtigen.

(Einzelheiten stehen in unserer Druckluftfilter-Broschüre).

Alles inbegriffen!

- Unbegrenzte Betriebsstundenzahl.
 - Rundum sorglos Paket.
- (Einzelheiten entnehmen Sie bitte der UltraCare-Broschüre)





Ingersoll Rand Industrial Technologies bietet Produkte, Dienstleistungen und Lösungen, welche die Effizienz und Produktivität unserer Gewerblichen-, Industrie- und Prozesskunden verbessern. Unsere vielfältigen und innovativen Produkte umfassen Druckluftanlagen, Werkzeuge, Pumpen, Material- und Flüssigkeiten befördernde Systeme sowie Mikroturbinen. Außerdem entwickeln wir effiziente Lösungen von Club Car®, dem weltweiten Marktführer für Golf- und andere Nutzfahrzeuge, für sowohl geschäftliche wie individuelle Anlässe.

air.ingersollrand.com

Ingersoll Rand Industrial Technologies
Max-Planck-Ring 27,
D-46049 Oberhausen, Germany
Tel: +49-208-9994-250
Fax: +49-208-9444-252
Email: asg_germany@irco.com



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.