

Dec hocheffiziente, zyklische Kältetrockner

42 - 5400 m³/h

Erzielen Sie enorme Energieeinsparungen und stellen Sie dabei die kontinuierliche Zufuhr von trockener, qualitativ hochwertiger Druckluft sicher.



Höherer Wirkungsgrad, geringere Kosten

Die zyklisch zu- und abschaltenden Dec Kältetrockner von Ingersoll Rand sind rundum für einen hohen Wirkungsgrad ausgelegt, wodurch Sie eine höhere Leistungsfähigkeit erzielen und den Energieverbrauch reduzieren können. Dank des patentierten, hocheffizienten Wärmetauschers und des Kältespeicherkreislaufs kann in jedem Lastbereich Energie gespart werden. Der hocheffiziente Kältemittelkompressor wird bei geringer Last automatisch abgeschaltet, um Energie zu sparen.

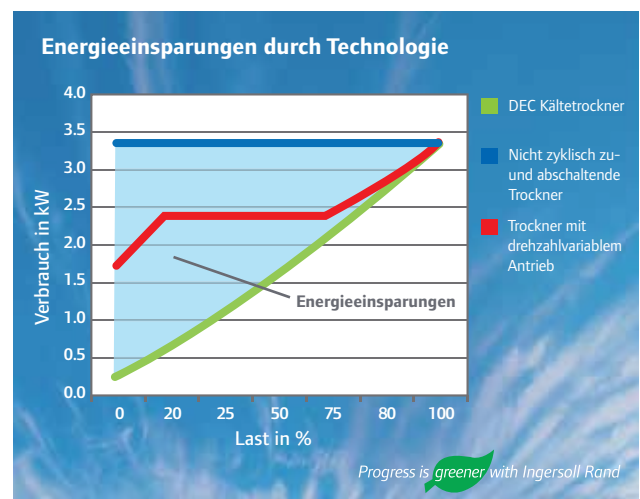
Zuverlässigkeit und Einfachheit dank Erfahrung

Die Dec Kältetrockner von Ingersoll Rand basieren auf umfangreicher Erfahrung in der Entwicklung und dem Design von Trocknern. So umfassen die DEC Kältetrockner für eine höhere Zuverlässigkeit eine hochleistungsfähigen,

elektronischen, verlustfreien Kondensatableiter (ENL). Funktionen wie die Selbstregelung und der Plug-and-Play-Anschluss sorgen für eine bequeme Inbetriebnahme, während die fortlaufende Wartung dank problemlos verfügbarer Ersatzteile deutlich vereinfacht wird.

Fortschrittliche ökologische Nachhaltigkeit

Durch Abschalten des Kompressors bei geringer Last wird der Energieverlust von den Dec Kältetrocknern so gering wie möglich gehalten. In den Dec Kältetrocknern werden die umweltfreundlichen Kältemittel R134a und R407c verwendet, die das geringste Erderwärmungspotenzial aufweisen und somit helfen, die Emission von Treibhausgasen zu verringern. Dank qualitativ hochwertiger Bauteile sind die Trockner äußerst langlebig und es sind weniger Ersatzteile erforderlich, wodurch die Umweltbilanz weiter verbessert wird.



Unterm Strich zählt der Wirkungsgrad

Das effiziente Design der DEC Kältetrockner äußert sich am deutlichsten in der hervorragenden Luftqualität und den verringerten Betriebskosten.

- Patentierter, energiesparender Wärmetauscher
- Branchenweit geringster Druckabfall
- Energieeinsparungen auf Bedienelement ablesbar



Anzeige der Energieeinsparungen in Prozent

- Verringerte Kompressorlaufzeit dank Kältespeicher
- Qualitativ hochwertige Luft (Taupunkt gemäß ISO-Klasse 4)
- Verlustfreier Kondensatableiter verhindert Druckluftverluste
- Verringerter Energieverbrauch dank Einsatz der Kältemittel R134a und R407c

Einfach zuverlässig

20 Jahre Branchenerfahrung, umfassende Leistungstest und ein vereinfachtes Design erhöhen Produktzuverlässigkeit und Anwenderfreundlichkeit.

- Kompakte Bauart
- Dank des ausgeklügelten Kältekeislaufes sind keine thermischen Expansionsventile und Lüfterregelschalter erforderlich
- Werkseitig mit Glykol befüllt
- 5 Jahre Garantie mit UltraCare-Wartungsprogramm

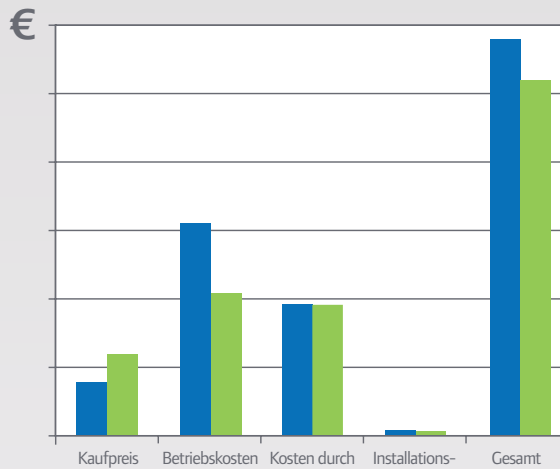


Jeder Dec-Trockner wird aus hochwertigen Bauteilen hergestellt, die strengen Qualitätskontrollen unterliegen. Dadurch wird seit Jahren ein zuverlässiger Betrieb gewährleistet.

Geringe Betriebskosten

Bei der Entwicklung der DEC Kältetrockner wurde der Schwerpunkt auf alle wichtigen Kostenverursacher gelegt, um die möglichst kostengünstigste Lösung bereitstellen zu können. In einem herkömmlichen Kältetrockner läuft der Kältemittelkompressor ununterbrochen unabhängig von der Last.

Vergleich der durchschnittlichen Lebenszykluskosten über einen Zeitraum von 5 Jahren

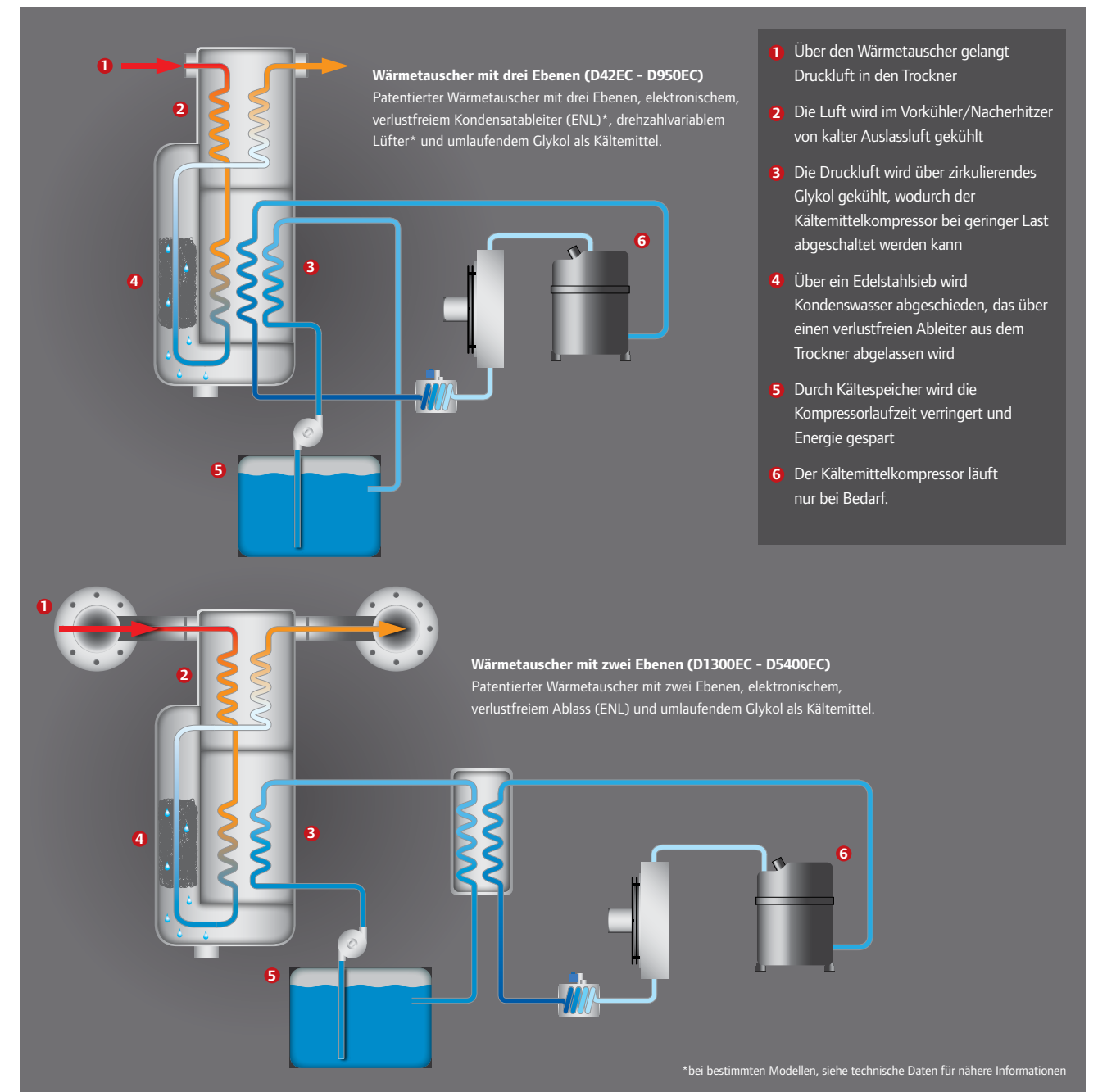


■ nicht zyklisch zu- und abschaltender Kältetrockner
■ zyklisch zu- und abschaltender Dec Kältetrockner

- Dank des patentierten Wärmetauscher-Designs wird die branchenweit höchste Wärmeübertragungsleistung erreicht, wodurch die Kompressorlaufzeit und somit auch die Energiekosten reduziert werden
- Mit durchschnittlich weniger als 0,2 bar (ü) wird der branchenweit geringste Druckabfall geboten
- Um 20 % verringerte Aufstellfläche als vergleichbare Trockner der Konkurrenz
- Verringerte Liefer- und Installationskosten
- Wahrer Plug-and-Play-Anschluss dank zentralisierter Anschlussmöglichkeiten an nur einem Punkt
- Optimal erweiterbar durch den hocheffizienten Kompressor Nirvana™ von Ingersoll Rand für kritische Branchen wie Krankenhäuser und pharmazeutische Anlagen, in denen sich der Druckluftbedarf stetig verändert

So funktioniert der DEC Kältetrockner

In den meisten Anlagen schwankt der Druckluftbedarf. Daher verfügen die DEC Kältetrockner von Ingersoll Rand über einen Kältespeicher, um die Betriebszeit zu verringern.



- 1 Über den Wärmetauscher gelangt Druckluft in den Trockner
- 2 Die Luft wird im Vorkühler/Nacherhitzer von kalter Auslassluft gekühlt
- 3 Die Druckluft wird über zirkulierendes Glykol gekühlt, wodurch der Kältemittelkompressor bei geringer Last abgeschaltet werden kann
- 4 Über ein Edelstahlsieb wird Kondenswasser abgeschieden, das über einen verlustfreien Ableiter aus dem Trockner abgelassen wird
- 5 Durch Kältespeicher wird die Kompressorlaufzeit verringert und Energie gespart
- 6 Der Kältemittelkompressor läuft nur bei Bedarf.



Damit Ihre Systeme rund um die Uhr mit maximalem Wirkungsgrad betrieben werden können, bietet Ingersoll Rand ein allumfassendes, 5-jähriges Wartungsprogramm namens UltraCare für Rotationskompressoren und Lufttrockner an.

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

Modell	Klasse 5 < 7°C Daupunkt*		Klasse 4 < 3°C Daupunkt*		Druckverlust* bar (ü)	Leistungsaufnahme (kW 50Hz) abhängig von Kapazität				Max Betriebs druck bar (ü)	Luftanschluss BSP in	Abmessungen (Breite x Länge x Höhe) mm	Gewicht kg
	m³/min	m³/h	m³/min	m³/h		100%	75%	50%	25%				
D42ec	0,7	42	0,6	33,6	0,08	0,24	0,19	0,12	0,04	14	1/2"	386 x 500 x 651	38
D54ec	0,9	54	0,7	43,2	0,09	0,24	0,19	0,12	0,04	14	1/2"	386 x 500 x 651	39
D72ec	1,2	72	1,0	57,6	0,16	0,32	0,26	0,15	0,06	14	1/2"	386 x 500 x 651	43
D108ec	1,8	108	1,4	86,4	0,09	0,45	0,36	0,22	0,08	14	3/4"	386 x 500 x 651	48
D144ec	2,4	144	1,9	115,2	0,18	0,51	0,41	0,25	0,09	14	3/4"	386 x 500 x 651	51
D180ec	3,0	180	2,4	144,0	0,12	0,65	0,53	0,31	0,11	14	1"	420 x 567 x 771	67
D240ec	4,0	240	3,2	192,0	0,21	0,64	0,52	0,31	0,11	14	1"	420 x 567 x 771	71
D300ec	5,0	300	4,0	240,0	0,16	0,94	0,76	0,45	0,16	14	1 1/2"	500 x 730 x 980	105
D360ec	6,0	360	4,8	288,0	0,22	0,94	0,76	0,45	0,16	14	1 1/2"	500 x 730 x 980	108
D480ec	8,0	480	6,4	384,0	0,18	1,28	1,04	0,62	0,22	14	1 1/2"	500 x 730 x 980	120
D600ec	12,0	720	10,0	600,0	0,17	1,30	1,05	0,62	0,23	13	2"	750 x 780 x 1340	170
D780ec	15,6	936	13,0	780,0	0,18	2,20	1,78	1,06	0,38	13	2"	750 x 780 x 1340	220
D950ec	19,0	1140	15,8	950,0	0,24	2,20	1,78	1,06	0,38	13	2"	750 x 780 x 1340	230
D1300ec	26,0	1560	21,7	1300,0	0,14	2,98	2,31	1,71	0,94	13	3"	784 x 1388 x 1585	390
D1410ec	28,2	1692	23,5	1410,0	0,16	2,98	2,31	1,71	0,94	13	3"	784 x 1388 x 1585	400
D1890ec	37,8	2268	31,5	1890,0	0,27	4,41	3,42	2,54	1,40	13	3"	784 x 1388 x 1585	430
D2520ec	50,4	3024	42,0	2520,0	0,23	7,73	6,00	4,44	2,45	13	DN100	914 x 1388 x 1585	500
D3000ec	60,0	3600	50,0	3000,0	0,18	8,04	6,24	4,62	2,55	13	DN125	1500 x 1510 x 1570	740
D4200ec	84,0	5040	70,0	4200,0	0,29	8,04	6,24	4,62	2,55	13	DN125	1500 x 1510 x 1570	770
D4800ec	96,0	5760	80,0	4800,0	0,2	10,27	7,97	5,90	3,26	13	DN150	1500 x 1510 x 1570	1010
D5400ec	108,0	6480	90,0	5400,0	0,26	10,27	7,97	5,90	3,26	13	DN150	1500 x 1510 x 1570	1040

*Die Angaben beziehen sich auf folgende Bedingungen: Luft FAD 20°C/1 bar a, Druck 7 bar ü, Umgebungstemperatur 25°C, Drucklufttemperatur 35°C, mittlere Kondensationstemperatur 40°C, angegebene Drucktaupunkte entsprechen der ISO 8573-1:2001

Maximale Eintrittstemperatur: 60°C **Minimale Umgebungstemperatur:** 2°C **Maximale Umgebungstemperatur:** D42ec à D950ec : 50°C **D1300ec bis D5400ec :** 45°C

Standardmäßige Spannungsversorgung (V/Ph/Hz): D42ec bis D480ec : 230/1/50 D600ec und höher: 400/3/50

Kompressortyp: D42ec bis D180ec : Kolbenkompressor D240ec bis D480ec : Rotationskompressor D780ec und höher: Spiralkompressor

Art des Kältemittels: D42ec bis D180ec: R134a D240ec und höher: R407c

Funktionen	D42ec - D240ec	D300ec - D480ec	D600ec - D950ec	D1300ec - D2700ec	D3600ec - D5400ec
Taupunktanzeige	●	●	●	●	●
Ein-/Aus-Schalter	nur bei D240ec	●	●	●	●
Anschluss für Fern-Alarmsignal	nur bei D240ec	●	●	●	●
Hochdruckschalter			D780ec und D950ec	●	●
Drehzahlvariabler Lüfter	●	●	nur bei D600ec		
Druckschalter für den Lüfter			D780ec und D950ec	●	●
Alarmverlauf	Letzten 10	Letzten 10	Letzten 10	Letzten 50	Letzten 50
Ebenen des Wärmetauschers	1 x 3	1 x 3	1 x 3	2 x 2	2 x 2
Frostschutz	●	●	●	●	●
Kondensatableiter	magnetisch gesteuert	magnetisch gesteuert	elektronisch, verlustfrei	elektronisch, verlustfrei	elektronisch, verlustfrei
Glykol-Verteiler	●	●	●	●	●
Wärmetauscher aus Aluminium mit korrosionsfestem Verteilerrohr	●	●	●	●	●
% Energieeinsparungsanzeige	●	●	●	●	●
Anzahl der Messpunkte*	2	2	2	4	4
Schnelle Neustartfunktion				●	●

● Standardfunktion Leeres Feld: nicht zutreffend

*2 Messpunkte = Glykol-Steuerung und Kühlkreislauf, 4 Messpunkte = Glykol-Steuerung, Kühlmittelansaugleitung, Kompressoröl, Lufteinlass
+ 1 Thermo-Schaltkontakt an der Auslassleitung des Kühlmittels



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.

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.

www.ingersollrandproducts.com