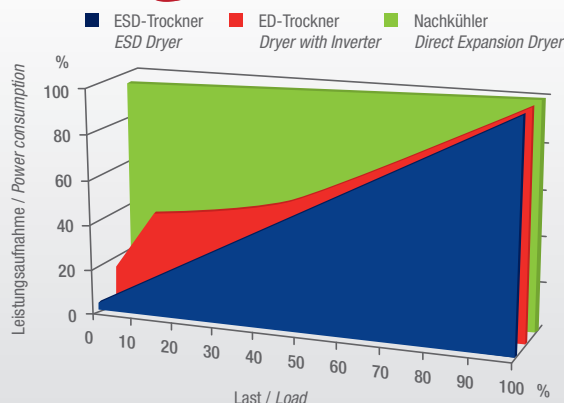


# Energiesparende Druckluft-Kältetrockner ESD-Baureihe

Energy Saving Refrigeration Dryers ESD Series



**Bis zu 96 % Energieeinsparung**  
**Up to 96 % energy saving**



Darstellung der Energieeinsparung in Echtzeit im Reglerdisplay  
Energy saving info displayed in real time

## Höherer Wirkungsgrad – Geringere Kosten

Die innovative und hocheffiziente ESD-Baureihe arbeitet mit unserem patentierten 3-Kreis-Wärmetauschersystem. In Kombination mit einem Glykolkreislauf wird eine sehr deutliche Energieeinsparung erzielt, so dass sich ESD-Trockner je nach Druckluftbedarf bereits nach 6 Monaten Betriebszeit amortisieren.

## Zuverlässig und unkompliziert durch Erfahrung

Bei der Entwicklung von Druckluft-Kältetrocknern genießt O.M.I. weltweit hohes Ansehen. Das Wissen und jahrzehntelange Erfahrung finden sich in Technik und Design der ESD-Baureihe wieder. Neben dem patentierten 3-Kreis-Wärmetauschersystem sind weitere Innovationen wie die neue Taupunktregelung mit zusätzlichem Temperaturfühler sowie ein elektronischer, niveaugeregelter Kondensatabscheider ohne Druckabfall integriert. Funktionen wie Selbstregulierung und die Plug- and Play-Installation ermöglichen eine einfache und schnelle Inbetriebnahme. Unkomplizierter Service durch jederzeit verfügbare Ersatzteile.

## Zukunftsweisende Umweltverträglichkeit

Mit dem Abschalten des Kompressors im Teillastbetrieb wird Energieverschwendung signifikant gestoppt und seine Lebensdauer deutlich verlängert. Auch die Verwendung von Qualitätskomponenten soll die Langlebigkeit und das Sparen von Servicekosten im Sinne verbesserter Umweltverträglichkeit fördern. Ein Beispiel für Betriebskostensenkung bei aktivem Umweltschutz.

## Higher Efficiency – Lower Cost

The high-efficiency design and construction of ESD cycling dryers helps you achieve better performance, while reducing energy consumption. The patented, high-efficiency heat exchanger combined with a thermal mass circuit helps save energy at partial load. The refrigerant compressor is automatically deactivated to save energy when not needed.

## Reliability and Simplicity through Experience

Utilizing extensive dryer design experience, the OMI ESD dryer includes features like microprocessor control and an optional electronic no-loss drain that increase reliability and saving. Features such as dryer self-regulation and plug-and-play installation make start-up convenient, while readily-available parts make ongoing maintenance simple and easy.

## Advanced Environmental Sustainability

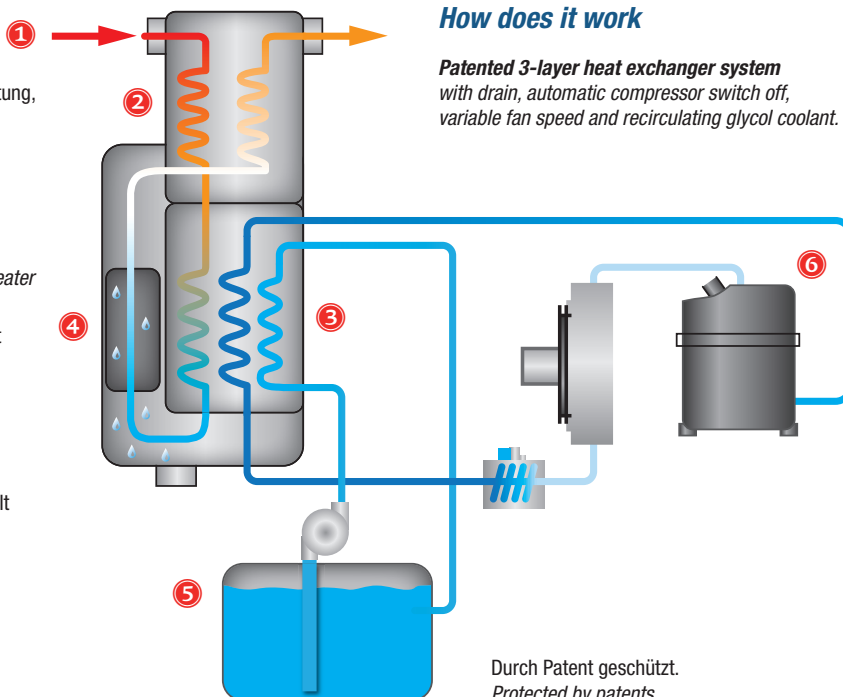
By shutting off the compressor during low loads, ESD dryers dramatically reduce energy waste. ESD dryers use R134a and R407C refrigerants that are environmentally-friendly with the lowest Global Warming Potential to help reduce greenhouse gas emissions. High-quality components provide longer lasting dryers that require fewer replacement parts, minimizing environmental impact.

## So funktioniert ESD

### Patentiertes 3-Kreis-Wärmetauschersystem

mit Kondensatabscheider, automatischer Kompressorabschaltung, Lüfterdrehzahlregelung und zusätzlichem Glykolkreislauf.

- ① Heiße Druckluft strömt in den Wärmetauscher  
Hot compressed air enters the dryer
- ② Vorkühlen der Eingangsluft durch gegenströmende kalte Ausgangsluft im Wärmetauscher  
Air is cooled by cold outgoing air in the Pre-Cooler/Re-Heater
- ③ Eingangsluft wird durch den Kältemittelkreislauf auf Taupunkttemperatur gebracht, wobei Kondensat entsteht  
Air temperature is dropped to near freezing where liquid moisture is formed in the air
- ④ Kondensat wird im Kondensatabscheider aufgefangen und abgeführt  
Liquid is removed from air in moisture separator
- ⑤ Glykolkreislauf speichert überschüssige Energie und kühlt die Eingangsluft bei Teillast  
Thermal mass, cold energy storage chills incoming air
- ⑥ Kompressor schaltet bei Teillast ab, wodurch sich seine Lebenserwartung verdoppelt  
Long life refrigerated compressor runs only as needed extending its life twice



## How does it work

Patented 3-layer heat exchanger system with drain, automatic compressor switch off, variable fan speed and recirculating glycol coolant.

Durch Patent geschützt.  
Protected by patents.