

Kondensat-Ableiter Serie ECO DRAIN

für Kompressorliefermengen von bis zu 1700 m³/min

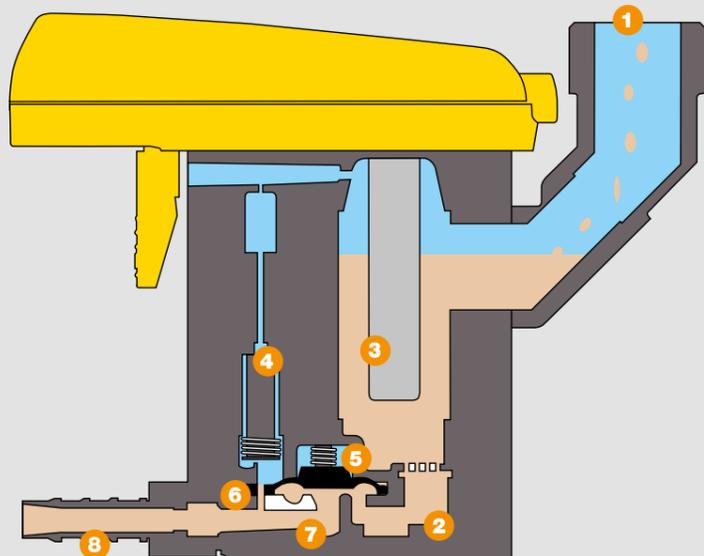


Warum sichere Kondensat-Ableitung?

Bei der Druckluftherzeugung fällt zwangsläufig Kondensat an. Es enthält Öl sowie Schmutzpartikel (z. B. Rost). Wenn es nicht an allen Sammelstellen zuverlässig abgeleitet wird, verursacht Kondensat Betriebsstörungen und Korrosion im Druckluftsystem. Erfahrungsgemäß arbeiten schwimmergesteuerte Ableiter über längere Zeiträume nicht sehr zuverlässig, während rein zeitgesteuerte Ableiter hohe Druckluftverluste verursachen können. Ideal dagegen sind elektronisch niveaubhängig gesteuerte Kondensatableiter ECO DRAIN.

Funktionsweise ECO DRAIN

Das Kondensat gelangt über die Zulaufleitung (1) in den Sammelbehälter (2). Der kapazitive Niveausensor (3) meldet das Erreichen des maximalen Füllstands der Ableitersteuerung. Diese öffnet das Magnetventil (4) und damit die Vorsteuerleitung (6). Der daraus resultierende Druckausgleich führt zum Öffnen der Ventilmembran (5). Das Kondensat strömt vom Sammelbehälter durch die Ablaufleitung (8) aus dem Ableiter. Sobald das minimale Kondensat-Niveau im Sammelbehälter erreicht ist, schließt die Steuerung das Magnetventil. Darauf ändern sich die Druckkräfte auf die Membran, welche von der Feder wieder dicht geschlossen wird.



- 1 Zulaufleitung
- 2 Sammelbehälter
- 3 Niveausensor
- 4 Magnetventil
- 5 Ventilmembran
- 6 Vorsteuerleitung
- 7 Ventilsitz
- 8 Ablaufleitung

ECO DRAIN – sichere Kondensatableitung ohne Druckverluste



Zuverlässige Kondensat-Ableitung ohne Druckluftverluste

Mit ECO DRAIN Kondensatableitern erreichen Sie eine besonders zuverlässige, sichere Kondensatableitung ohne Druckluftverluste. Selbst bei stark schwankendem Kondensatanfall sowie bei hohen Schmutz- und Ölanteilen ist zuverlässige, sichere Funktion gegeben.



An allen Kondensat-Sammelstellen des Druckluftsystems muss eine zuverlässige Ableitung gewährleistet sein. Dies geschieht am besten durch elektronisch geregelte Kondensatableiter.

Hochwertiger Niveausensor



Der hochwertige kapazitive Niveausensor ist die Basis für sichere und zuverlässige Kondensatableitung. Der Sensor arbeitet verschleißfrei. Auch bei starker Schmutzbelastung und sogar bei reinem Öl erfolgt die Ableitung problemlos.

Intelligente Steuerelektronik



Die intelligente Steuerelektronik steuert das exakte Öffnen und Schließen der Ventilmembran. So wird nur Kondensat abgeleitet und keine Druckluft! Das verhindert Druckluftverluste und spart Energie. Alle Elektronikkomponenten sind spritzwasserdicht (IP 65, ECO DRAIN 30/31: IP54) montiert.

Selbstüberwachung



Bei einer Störung (z. B. verstopfte Ablaufleitung), wird nach 60 Sekunden der Alarmmodus ausgelöst, in dem der ECO DRAIN weiterarbeitet. Eine blinkende LED weist auf die Störung hin. Über einen potential freien Kontakt lässt sich die Störmeldung an Leittechnik oder Kompressorsteuerung weiterleiten (ab ECO DRAIN 31).

Die Sache mit dem „Klick“



Die Wartung der ECO DRAIN 30 und 31 ist einfach und blitzschnell zu bewerkstelligen. Mit einem „Klick“ ist die auszutauschende Serviceeinheit vom Elektronik-Modul getrennt. Bei den neuen ECO DRAIN 30 und 31 ist somit für die Wartung die komplette Demontage nicht mehr erforderlich.

Der Industriestandard ECO DRAIN

Hochwertige Qualität sowie sichere, zuverlässige Funktion sind im Industrieinsatz unerlässlich. Jeder ECO DRAIN erfüllt daher höchste Anforderungen. Darüber hinaus sind für besondere Einsatzfälle, wie z. B. besonders aggressives Kondensat, frostgefährdete Bereiche, Hochdruck oder Vakuum spezielle Ausführungen lieferbar, so dass jeder Anwendungsfall abgedeckt werden kann.

Technische Daten

Modell	ECO DRAIN 30	ECO DRAIN 31	ECO DRAIN		ECO DRAIN		ECO DRAIN		ECO DRAIN 16 CO	ECO DRAIN für Hochdruckeinsatz	
			12	12 CO	13	13 CO	14	14 CO		12 CO PN 63	13 CO PN 25
Druck min. /max. bar_(ü)	0,8/16	0,8/16	0,8/16	1,2/16	0,8/16	0,8/16	0,8/16	0,8/16	0,8/16	0,8/63	0,8/25
Klimazone ¹⁾	1/2/3	1/2/3	1/2/3		1/2/3		1/2/3		1/2/3	1/2/3	1/2/3
Kompressorleistung max. m³/min	3/2,5/1,5	6/5/3,5	8/6,5/4		35/30/20		150/130/90		1700/1400/1000	8/6,5/4	35/30/20
Trocknerleistung max. m³/min	6/5/3	12/10/7	16/13/8		70/60/40		300/260/180		3400/2800/2000	16/13/8	70/60/40
Filterleistung max. ²⁾ m³/min	30/25/15	60/50/35	80/65/40		350/300/200		1500/1300/900		–	80/65/40	350/300/200
Einsatzbereiche Kondensat ³⁾ a/b	a/b	a/b	a	a/b	a	a/b	a	a/b	a/b	a/b	a/b
Temperatur min./max. °C	+1/+60	+1/+60	+1/+60		+1/+60		+1/+60		+1/+60	+1/+60	+1/+60
potenzialfreier Kontakt	–	•	•		•		•		•	•	•
Gewicht kg	0,8	1	0,8		2,0		2,9		5,9	0,9	2,0

¹⁾ Klimazone: **1 = trocken/kühl** (Nordeuropa, Kanada, Nord-USA, Zentralasien); **2 = gemäßig** (Mittel- und Südeuropa, Teile Südamerikas, Nordafrika); **3 = feucht** (Süd-Ost-Asiatische Küstenregionen, Mittelamerika, Ozeanien, Amazonas- und Kongo-Gebiet)

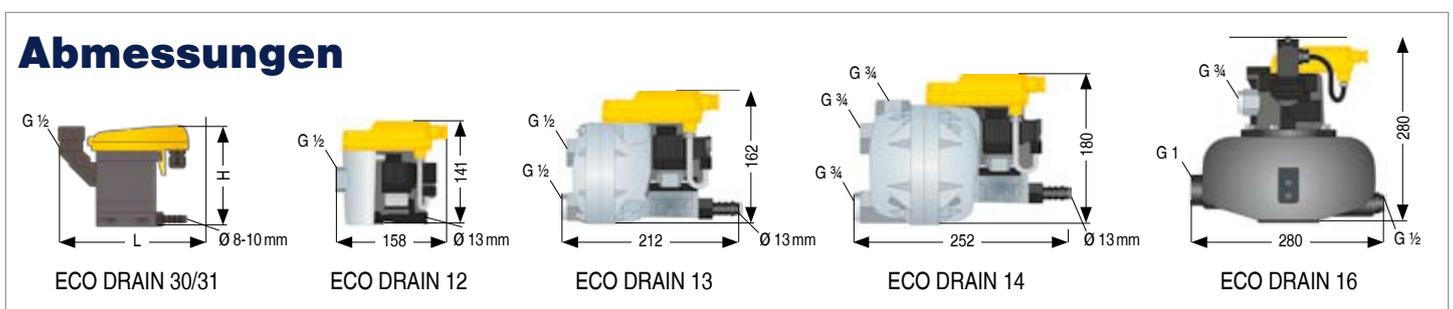
²⁾ installiert nach der Trocknung

³⁾ a = Kondensat aus fluidgekühlten Kompressoren, b = aggressives Kondensat

ECO DRAIN für Vakuumeinsatz	Kondensatmenge bei 8 bar externer Steuerluft Ø l/h	Betriebsdruck min. / max. bar _(abs)	Steuerdruck bar _(ü)	Rückstromvolumen (Normalvolumen) l
3 CO V / 3 EV	43	0,1 - 1,8	4 - 8	2 - 3
6 CO V / 6 EV	228	0,1 - 1,8	4 - 8	15

Elektrische Daten		Potenzialfreier Kontakt	
Anschluss	230 V / 1 Ph / 50-60 Hz	bei Wechselstrom	max. 250 Vdc / 1A
max. Leistungsaufnahme	2 VA	bei Gleichstrom	min. 5 Vdc / 10 mA – max. 30 Vdc / 1A
empf. Anschlussquerschnitt	3 x 0,75 mm²		
empf. Absicherung	0,5 A		

Optionen	
Heizung "HZ"	Schützt den ECO DRAIN vor dem Einfrieren; thermostatisch geregelt; für Umgebungstemperaturen bis - 25 °C; (Nicht für 63 bar Hochdruckausführung) Elektrischer Anschluss 230 V / 1 Ph / 50 – 60 Hz, max. 125 W; Lieferumfang: Heizstab, Anschlussadapter, Flachdichtungen.
Rohrbegleitheizung	Schützt die Kondensatzu- und -ablaufleitung vor dem Einfrieren; Temperaturbereich - 25 bis + 60 °C; Leistung 10 W/lfdm; bauseitige Montage; Lieferumfang: Anschlusskasten, Heizband.



ECO 30: L=149 B=118
ECO 31: L=165 B=127



Winkler Stiefel Hydraulik Pneumatik GmbH
Gewerbepark Am Wald 3a
98693 Ilmenau
Tel. 03677-64730 Fax: 03677-647341

www.winkler-stiefel.de E-Mail: ws@winkler-stiefel.de