

Odvod kondenzata serija ECO-DRAIN

za kapacitete kompresora do 1.000 m³/min

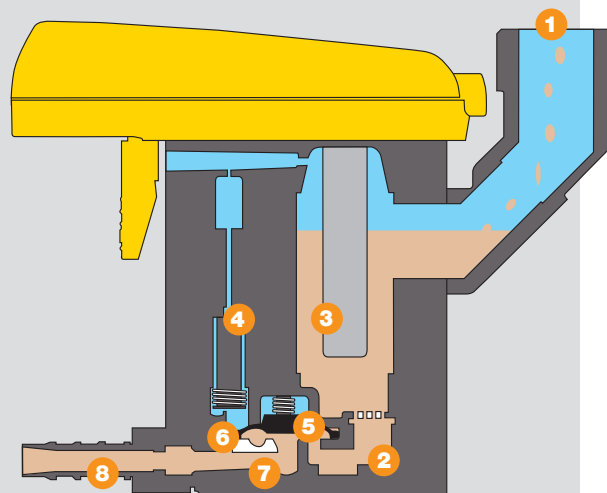


Zašto siguran odvod kondenzata?

Kod proizvodnje komprimiranog zraka obvezatno se nakuplja kondenzat. Sadrži ulje kao i čestice prljavštine (npr. hrđu). Ako se pouzdano ne odvede na svim sabirnim mjestima, kondenzat uzrokuje radne smetnje i koroziju u sustavu komprimiranog zraka. Prema iskustvima odvodi s upravljanjem na plovak tijekom duljih vremenskih razdoblja ne rade pouzdano dok čisti vremenski upravljani odvodi mogu uzorkovati velike gubitke komprimiranog zraka. Idealni su nasuprot tome elektronički ovisno od nivoa upravljani odvodi kondenzata ECO DRAIN.

Način djelovanja ECO DRAIN-a

Kondenzat kroz dovodni vod (1) dopijeva u sabirnu posudu (2). Kapacitivni senzor nivoa (3) dojavljuje postizanje maksimalne razine napunjenosti upravljanju odvoda. Ono otvara magnetni ventil (4), a time i predupravljajući vod (6). Izjednačavanje tlaka koje si time dobiva dovodi do otvaranja membrane ventila (5). Kondenzat struji od sabirne posude kroz odvodni vod (8) iz odvoda. Čim se u sabirnoj posudi postigne minimalna razina kondenzata, upravljanje zatvara magnetni ventil. Nakon toga se mijenja djelovanje tlačnih sila na membranu koju opruga ponovno hermetički zatvara.



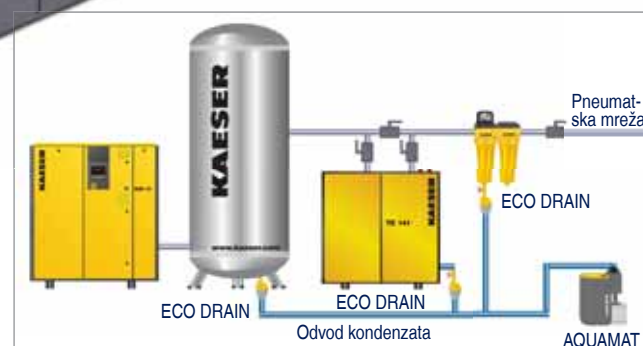
- 1 Vod za dovod zraka
- 2 Sabirna posuda
- 3 Senzor nivoa
- 4 Magnetni ventil
- 5 Membrana ventila
- 6 Predupravljajući vod
- 7 Dosjed ventila
- 8 Vod za odvod zraka

ECO DRAIN – siguran odvod kondenzata bez gubitaka tlaka



Pouzdan odvod kondenzata bez gubitaka komprimiranog zraka

S odvodima kondenzata ECO DRAIN postižete posebice pouzdano, sigurno odvođenje kondenzata bez gubitaka tlaka. Već kod jako promjenjivog nakupljanja kondenzata kao i kod visokih udjela prljavštine i ulja zajamčeno je pouzdano, sigurno funkcioniranje.



Na svim sabirnim mjestima kondenzata pneumatskog sustava mora biti osiguran pouzdan odvod. To se najbolje događa putem elektronički reguliranog odvoda kondenzata.

Industrijski standard ECO DRAIN

Visoka kvaliteta kao i sigurno, pouzdano funkcioniranje neophodni su u industrijskoj primjeni. Svaki ECO DRAIN stoga ispunjava najviše zahtjeve. Osim toga se za posebne slučajeve primjene kao npr. za posebice agresivan kondenzat, područja ugrožena smrzavanjem, visoki tlak ili vakuumu mogu isporučiti specijalne izvedbe čime se može pokriti svaki slučaj primjene.

Visokokvalitetni senzor nivoa



Visokokvalitetni kapacitivni senzor nivoa osnova je za siguran i pouzdan odvod kondenzata. Senzor radi bez habanja. Odvod se vrši bez problema čak i kod jakog opterećenja prljavštinom te pri čistom ulju.

Inteligentna upravljačka elektronika



Inteligentna upravljačka elektronika upravlja preciznim otvaranjem i zatvaranjem membrane ventila. Na takav se način odvodi samo kondenzat, a ne i komprimirani zrak! To sprječava gubitke komprimiranog zraka i štedi energiju. Sve elektroničke komponente montirane su uz zaštitu od prskanja vodom (IP 65, ECO DRAIN 30/31: IP54).

Samonadzor



Kod smetnje (npr. začepljeni odvodni vod) nakon 60 sekundi se aktivira mod alarma u kojem ECO DRAIN nastavlja raditi. Treperenje svjetlosne diode ukazuje na smetnju. Preko kontakta bez potencijala poruka o smetnji može se prosljediti instrumentima ili upravljačkom uređaju kompresora (od ECO DRAIN 31).

Stvar s "klikom"



Održavanje ECO DRAIN 30 i 31 može se izvesti jednostavno i brzo. Jednim "klikom" se servisna jedinica za zamjenu odvaja od modula elektronike. Kod novoga ECO DRAIN 30 i 31 za održavanje time nije više potrebna kompletna demontaža.

Tehnički podaci

Model	ECO DRAIN 30	ECO DRAIN 31	ECO DRAIN		ECO DRAIN		ECO DRAIN		ECO DRAIN 16 CO	ECO DRAIN za visokotlačnu primjenu	
			12	12 CO	13	13 CO	14	14 CO		12 CO PN 63	13 CO PN 25
Tlak min. / maks. bar _(u)	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
Klimatska zona 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
Kapacitet kompresora maks. 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
Kapacitet sušača maks. 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
Kapacitet filtra maks. ²⁾ m³/min	30 / 25 / 15	60 / 50 / 35	80 / 65 / 40		350 / 300 / 200		1500 / 1300 / 900		–	80 / 65 / 40	350 / 300 / 200
Područja primjene kondenzata ³⁾ a/b	a/b	a/b	a	a/b	a	a/b	a	a/b	a/b	a/b	a/b
Temperatura min./maks. °C	+1/+60	+1/+60	+1/+60		+1/+60		+1/+60		+1/+60	+1/+60	+1/+60
kontakt bez potencijala	–	•	•		•		•		•	•	•
Težina kg	0,8	1	0,8		2,0		2,9		5,9	0,9	2,0

¹⁾ klimatska zona: **1 = suha/hladna** (sjeverna Europa, Kanada, sjever SAD-a, centralna Azija); **2 = umjerena** (srednja i južna Europa, dijelovi Južne Amerike, Sjeverna Afrika); **3 = vlažna** (jugoistočne regije azijske obale, Srednja Amerika, Oceanija, područje Amazonije i Konga) ²⁾ instalirano nakon sušenja

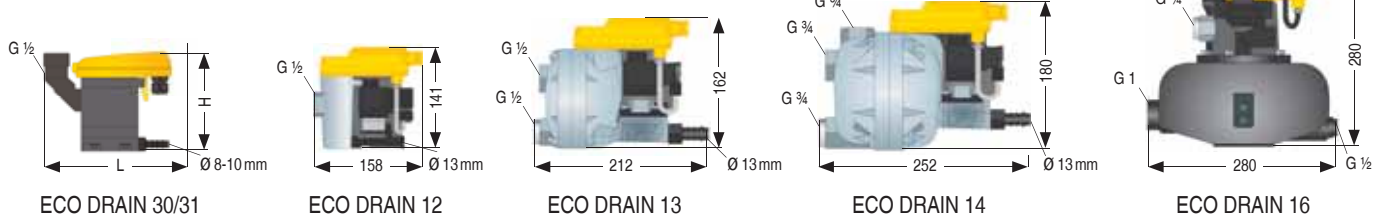
³⁾ a = kondenzat iz tekućinom hlađenih kompresora, b = agresivni kondenzat iz kompresora koji rade na suho

ECO DRAIN za primjenu u vakuumu	Količina kondenzata l/h	Tlak min. / maks. bar _(abs)	Upravljački tlak bar _(u)	Zapremina povratnog toka (normalna zapremina) l
3 V	20	0,1	4 - 8	2 - 3
6 V	200	1,8	4 - 8	15

Električni podaci		Kontakt bez potencijala	
Priključak	230 V / 1 Ph / 50-60 Hz	kod izmjenične struje	maks. 250 V / 0,5 A
maks. potrošnja snage	2 VA	kod istosmjerne struje	min 12 V / 50 mA – max. 30 V / 500 mA
prep. presjek priključka	3 x 0,75 mm ²		
prep. osiguranje	0,5 A		

Opcije	
Grijač "HZ"	Štiti ECO DRAIN od smrzavanja; termostatski reguliran; za temperature okoline do - 25 °C; (ne za visokotlačne izvedbe 63 bar) Električni priključak 230 V / 1 Ph / 50 – 60 Hz, maks. 125 W; opseg isporuke: grijača šipka, priključni adapter, plosnate brtve.
Popratno cijevno grijanje	Štiti vod za dovod i odvod kondenzata od smrzavanja; temperaturno područje - 25 do + 60 °C; snaga 10 W / duž. m; montaža na mjestu ugradnje; opseg isporuke: priključna kutija, grijača traka.

Dimenzije



ECO 30: D=149 Š=118
ECO 31: D=165 Š=127



KAESER KOMPRESSOREN d.o.o.

Žitnjak bb (dvorije Munje)
10000 Zagreb – HRVATSKA
Telefon (0)1 2405-551 – Fax (0)1 2405-566
www.kaeser.com