

Atlas Copco

Kondensathantering



OSC och OSD

Olje-/vattenseparator-serien



Atlas Copco



Fullt ansvar för miljön

Atlas Copco levererar tryckluft av högsta kvalitet för att kunden skall få ut maximalt av sin kärnverksamhet. Du väljer ur vårt breda sortiment av produkter och skapar ett komplett tryckluftssystem från den plats där tryckluften genereras till den plats där den ska användas, helt och hållet anpassat efter dina behov. Samtliga Atlas Copco-produkter har utvecklats för att fungera tillsammans på ett smidigt sätt som ger bästa möjliga tillförlitlighet och energieffektivitet. Därmed kan Atlas Copco ta ett omfattande ansvar för ditt tryckluftssystem och garantera att det är det bästa i sin klass. Tack vare vår etablering i över 150 länder kan vi också erbjuda service globalt och fortsätta underhålla och förbättra ditt luftsystem.

Med 100 års erfarenhet av tryckluft i ryggen kan Atlas Copco erbjuda den absolut bästa kvaliteten och effektiviteten. Vårt mål är att vara din första tanke och ditt första val, "First in Mind—First in Choice™". Därför kommer Atlas Copcos nytänkande aldrig att upphöra. Vi strävar efter att alltid motsvara och överträffa våra kunders förväntningar. Vi kommer alltid att samarbeta med dig och ta fram den kvalitetsluftlösning som driver din verksamhet på bästa sätt.

Atlas Copco:

Skräddarsydda kvalitetslösningar för tryckluft genom nytänkande, samverkan och engagemang.

Kondensatbehandling: respektera miljön, minska kostnaderna

▶ Respektera miljön

Hur effektiv processen än må vara så producerar en kompressor oundvikligen mer än bara tryckluft. En av biprodukterna är en stor volym kondensat, vanligen en emulgerad kombination av olja och vatten som utgör en allvarlig miljöfara. Endast genom att behandla kondensatet på rätt sätt kan vi se till att det inte skadar miljön.



▶ Vår rena och kostnadseffektiva lösning

Om kondensatet behandlas på rätt sätt utgör det ingen orsak till oro. Atlas Copcos sortiment av kondensatavskiljare skiljer effektivt oljan från vattnet. Det ofarliga vattnet kan tappas av och oljan kan kasseras på ett miljövänligt sätt.

Vi har en lång erfarenhet av luftbehandlingsprodukter och föreslår därför bara den utrustning som passar ditt system.



- ▶ Det unika **OSD-systemet** ger ett kondensatbehandlingspaket som är helt **integrerat** i kompressorn, vilket både minskar installationskostnaderna och gör det hela mindre komplicerat. Det rena vattnet avlägsnas från kompressorutloppets avtappningsventiler medan oljan samlas upp i en väl tilltagen oljebehållare.
- ▶ Den nya, patenterade **OSC**-tekniken erbjuder marknaden en hel serie nya fördelar. De här **fristående** enheterna med oljefiltrering i flera steg kan skilja alla slags kondensat från alla kompressortekniker, vilket ger enastående prestanda och tillförlitlighet för minimalt underhåll.

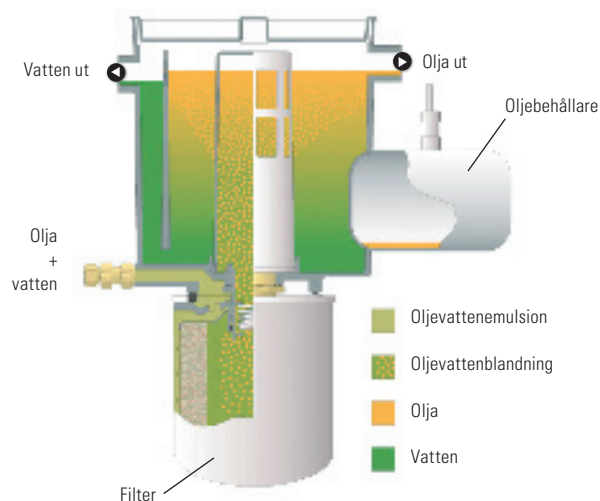
OSD – ett unikt, högeffektivt, integrerat paket



OSD är ett komplett kondensathanteringssystem som är integrerat i GA-kompressorn. Den unika enheten avlägsnar oljan från det avtappade kondensatet och därmed oron för att förorena miljön och överträda stränga föroreningsregler.

Oljan och vattnet skiljs åt genom en process som innebär antiemulsionsbildning och gravitationsavskiljning. Kondensat som innehåller små oljedroppar kommer in i vätskeavskiljningsfiltret som samlar upp det mesta av oljan. Den halvbehandlade blandningen kommer sedan in i vattenbehållaren där den resterande oljan skiljs från vattnet tack vare den specifika viktskillnaden. Oljan stiger och rinner genom oljeutloppet och in i oljebehållaren, medan det rena vattnet tappas av genom ett rör som slutar vid kanten på maskinen.

Övervakning och underhåll är enkelt. När inloppstrycket, som visas tydligt på en mätare, kommer upp i 2 bar, måste den lättåtkomliga, påskruvningsbara filterpatronen bytas ut. Detta inträffar normalt en gång per år.



GA 75 FF med inbyggd OSD

Fördelarna med en integrerad lösning är:

- ▶ Högeffektiv avskiljning så att du inte behöver oroa dig över kondensattömningen (10 mg/l)
- ▶ Prestanda påverkas inte av hur gammalt filtret är
- ▶ Ingen installation krävs, vilket spar tid och pengar
- ▶ Den tar ingen plats, vilket spar utrymme och förenklar placeringen
- ▶ Minimalt underhåll, vilket reducerar kostnaderna under livslängden
- ▶ Enkelt, snabbt och rent patronbyte

OSD har en avskiljningsprestanda på 10 mg restolja per liter kondensat och ger enastående effektivitet kombinerat med minimalt installeringsarbete och låga driftskostnader.

OSC – avancerad teknik för allt tryckluftskondensat



Det nya, utökade OSC-sortimentet från Atlas Copco använder patenterad teknologi för att avskilja allt slags tryckluftskondensat. Avskiljningsprocessen som sker i flera steg, använder både mekaniska filter och aktivt kol, vilket garanterar exceptionella prestanda, lång filterlivslängd och problemfri drift.



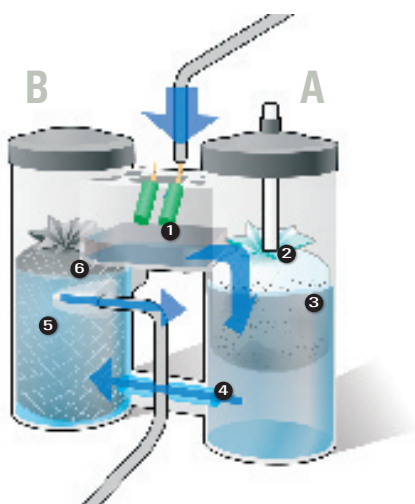
- 1 Inget stillastående vatten innebär att alla potentiella hälsorisker försvinner och att rengöringsbehovet minskar.
- 2 Processen är inte beroende av gravitationsavskiljning och påverkas därför inte av vibrationer, stötar eller stänk. På så sätt är prestandan både bättre och stabilare och du behöver inte använda någon elektronisk avledare "utan förlust" på maskinen uppströms.
- 3 Avtappningskondensatet innehåller så lite oljerester att det kan tappas av utan att du skadar miljön eller överträder stränga föroreningsregler.
- 4 Kamrarna har stor kapacitet och minskar risken för läckage om enheten sätts igen eller om inloppsflödet plötsligt ökar.
- 5 Systemet baseras mer på filtrering än på gravitation och fördämningsavskiljning – vilket betyder att oljans densitet inte längre utgör någon nyckelfaktor.
- 6 Ingen reduktion behövs för kondensat baserade på syntetisk olja. Detta betyder att valet av modell blir enklare och enhetens storlek mindre, vilket ger en lägre kapitalinvestering.
- 7 Det avancerade oljefiltreringsmediet som används garanterar stabila och tillförlitliga prestanda, ger en utökad livslängd för aktivt kol och kan ta bort alla bakterier med en behandling som finns som tillval.
- 8 Den enkla men robusta designen ger en enkel installation utan specialinställningar och ett snabbt, enkelt och rent filterbyte.
- 9 Underhållsindikatorn håller noggrant reda på när filtret behöver bytas, vilket eliminerar behovet av särskilda test.

De huvudsakliga fördelarna med detta är:

- ▶ Det behövs ingen oljeuppsamlingsflaska, så det är ingen risk att tidigare avskilt kondensat förstörs om det uppstår ett fel i systemet
- ▶ Det går att enkelt avskilja flera oljekondensat
- ▶ Polyglykolkondensat går att avskilja, men en viss enhetsreduktion krävs för att filtret ska bibehålla sin livslängd
- ▶ Det går att avskilja de flesta kondensatemulsioner

OSC – utnyttjar den bästa tekniken

▶ Fullständig tillförlitlighet med total enkelhet



- ❶ Kondensat leds via avluftarna och avluftas i expansionskammaren.
- ❷ Den emulgerade oljevattenblandningen förs sedan in i torn A och sipprar genom det vita oljemottagliga filtret. Filtret absorberar oljan men inte vattnet.
- ❸ Det oljemottagliga filtret flyter på vattnet och absorberar eventuell kvarvarande olja från ytan.
 - Den extra vikten från oljan gör att filtret gradvis sjunker allt eftersom det mättas, vilket garanterar att rent filtermaterial alltid är i kontakt med vattenytan.
 - Indikatorstickan längst upp på torn A visar status för filtret - allt eftersom filtret förbrukas sjunker stickan.
 - Filtret måste bytas precis innan det helt har sjunkit ned under ytan.
- ❹ Avsevärt renare kondensat förs från torn A till torn B.
- ❺ Torn B innehåller en påse med pellets av aktivt kol som absorberar eventuell kvarvarande olja från kondensatet.
- ❻ Rent kondensat förs ut från torn B med så gott som ingen kvarvarande olja, vilket gör att det kan kasseras på ett enkelt och säkert sätt.

▶ Gör livet enkelt med äkta OSC-servicesatser

De specialkonstruerade OSC-servicesatserna bör användas för att garantera prestanda och få längsta möjliga underhållsintervall. Varje servicesats är konstruerad för att göra livet så enkelt som möjligt och innehåller all nödvändig utrustning för snabbt, rent och problemfritt byte av element.

Förutom de flytande oljemottagliga aktiverade kolfilterpåsar som krävs för ett års normaldrift innehåller servicesatsen en lång rad andra komponenter som garanterar enkelt filterbyte:

- ▶ en uppsättning hinkar med vattentäta lock att lägga gamla påsar i efter att de bytts ut.
- ▶ två uppsättningar inloppsavlufare och två ångdiffusionsfilter, tillräckligt för ett års normaldrift.
- ▶ två par handskar och två plastoveraller för att skydda underhållsteknikern från oljestänk.

Atlas Copco erbjuder även en fullständig uppsättning reservdelar för varje maskin i sortimentet och en rad alternativ för flera installationer och drift i extrema klimat.



Fabriksalternativ för alla slags krav

Följande tillval finns och kan monteras på plats:

- ▶ lågtemperatursmiljösats bestående av tornuppvärmning och isolering
- ▶ grenrör med fler inlopp för att du enkelt ska kunna ansluta flera kondensatledningar till en och samma enhet
- ▶ antiseptiska flytande oljemottagliga filter som tar bort alla bakterier i kondensatet
- ▶ elektroniska larmsensorer som indikerar kondensatöversvämning och att det är dags att byta filter

Tekniska data

OSD 22-315

Modell	Maximal	Vikt		Oljeinnehåll i avloppsvatten	Oljebehållarens volym
	l/s	kg	lbs	mg olja/l	l
OSD 22	60	8	18		1
OSD 90	250	9	20	< 10	2
OSD 315	770	13	28		2



OSC 35-2400

**Installation med:
kompressorer - luftbehållare - torkar och filter**

Kapaciteten är baserad på den kompressor som körs med 7 bar(e)/100 psig 12 timmar per dag, med allt kondensat från kompressorn, luftbehållaren, filtren och kyltorken lett till enheten.

Modell	System för kallt klimat FAD		System för mildt klimat FAD		System för varmt klimat FAD	
	l/s	cfm	l/s	cfm	l/s	cfm
OSC 35	65	138	35	75	17	36
OSC 95	180	382	95	201	45	95
OSC 145	270	572	145	307	70	148
OSC 355	665	1 410	355	753	170	360
OSC 600	1 150	2 438	605	1 283	290	615
OSC 825	1 550	3 286	825	1 749	400	848
OSC 1200	2 220	4 706	1 180	2 502	570	1 208
OSC 2400	4 440	9 413	2 360	5 003	1 145	2 427

Anmärkningar

- Alla kapacitetsvärden är baserade på ett oljeinnehåll i utloppet på 15 mg/l.
- Definitioner av de klimatförhållanden som används i tabellen ovan:
 - ☛ Kallt klimat: omgivningstemperatur 15 °C
relativ luftfuktighet 60 %
 - ☛ Mildt klimat: omgivningstemperatur 25 °C
relativ luftfuktighet 60 %
 - ☛ Varmt klimat: omgivningstemperatur 35 °C
relativ luftfuktighet 70 %
- När polyglykolbaserade kondensat finns i systemet ska kapaciteten för varje enhet halveras.

Modell	Dimensioner						Vikt		Anslutningar (BSP/NPT)	
	A		B		C		kg	lbs	Inlopp	Utlopp
	mm	tum	mm	tum	mm	tum				
OSC 35	470	18,5	165	6,5	600	24	4	9	1 x 1/2	1 x 1/2
OSC 95	680	27	255	10	750	30	13	29	2 x 1/2	1 x 1/2
OSC 145	680	27	255	10	750	30	15	33	2 x 1/2	1 x 3/4
OSC 355	750	30	546	21,5	900	35	25	55	2 x 3/4	1 x 3/4
OSC 600	750	30	546	21,5	1 030	41	26	57	2 x 3/4	1 x 3/4
OSC 825	945	37	650	26	1 100	43	28	62	2 x 3/4	1 x 3/4
OSC 1200	945	37	695	27	1 100	43	30	66	2 x 3/4	1 x 3/4
OSC 2400	945	37	1 185	47	1 100	43	60	132	2 x 1	1 x 3/4

**Installation med:
kompressorer - luftbehållare - endast filter**

Kapaciteten är baserad på den kompressor som körs med 7 bar(e)/100 psig 12 timmar per dag, med allt kondensat från kompressorn, luftbehållaren och filtren lett till enheten.

Modell	System för kallt klimat FAD		System för mildt klimat FAD		System för varmt klimat FAD	
	l/s	cfm	l/s	cfm	l/s	cfm
OSC 35	105	223	45	95	20	42
OSC 95	280	594	118	250	50	105
OSC 145	415	880	175	371	75	160
OSC 355	1 035	2 194	435	922	190	403
OSC 600	1 800	3 816	760	1 611	330	700
OSC 825	2 410	5 110	1 020	2 162	440	933
OSC 1200	3 450	7 315	1 455	3 085	630	1 336
OSC 2400	6 895	14 620	2 910	6 170	1 260	2 671

Drifttimmar

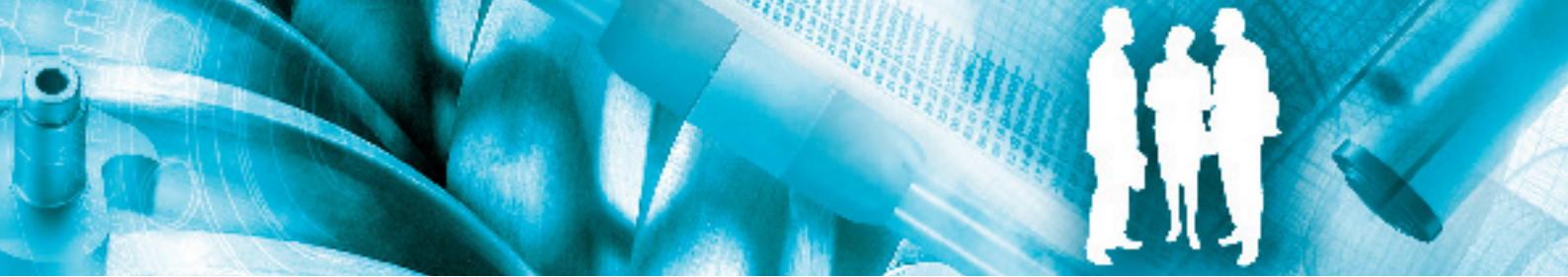
Justera för olika antal drifttimmar genom att multiplicera OSC FAD-kapaciteten med lämplig korrigeringsfaktor.

Antal timmar i drift per dag	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Korrigeringsfaktor	1,5	1,2	1	0,86	0,75	0,67	0,6	0,55	0,5

Avskiljningsprestanda

För oljerestnivå över 10 mg/l istället för 15 mg/l ska kapaciteten på enheten multipliceras med 2/3.





För att bli ditt första val: "First in Mind—First in Choice™" för alla dina tryckluftsbehov, levererar Atlas Copco produkter och tjänster som hjälper dig att förbättra din verksamhets effektivitet och lönsamhet.

Drivna av våra kunders krav på tillförlitlighet och effektivitet är Atlas Copco ständigt på jakt efter nya innovationer. Vi har som målsättning att alltid arbeta med våra kunder och erbjuda dem den skräddarsydda lösning för kvalitetsluft som är bäst för deras företag.



Andas aldrig in tryckluft som inte har renats i enlighet med lokala bestämmelser och standarder.