KAESER KOMPRESSORER®



Aktivkoladsorberare

Serien ACT

I kontinuerlig drift för högsta möjliga tryckluftskvalitet

Flöde 1,60 till 155,50 m^3/min, tryck 4 till 45 bar

www.kaeser.com

Serien ACT

I kontinuerlig drift för högsta möjliga tryckluftskvalitet

KAESERs aktivtkoladsorberare i serien ACT är specialister när det finns ett kontinuerligt behov av tekniskt oljefri samt lukt- och smakneutral tryckluft. De installeras efter tryckluftstorkningen och förfiltreringen för att uppnå restoljehalter av klass 1 enligt ISO 8573-1 och skyddar även känsliga tillverkningsprocesser på ett tillförlitligt sätt.

Därför används de vanligtvis även till tillämpningar inom områdena optik, ytteknik, elektronik, livsmedel och läkemedel.

Tekniskt oljefri tryckluft

Industristandarden ISO 8573-1 anger ett kvarvarande oljeinnehåll på 0 till högst 0,01 mg / m³ för den strängaste renhetsklassen 1. Klass 1-tryckluft är sålunda mycket renare än vanlig omgivande luft. Av denna anledning är beredningen absolut nödvändig, oberoende av vilken komprimeringsmetod som används.

För att uppnå den här renheten är det inte tillräckligt att avlägsna flytande oljekomponenter med filter. Dammkomponenterna måste också bibehållas genom adsorption på aktivt kol.

De kraftfulla aktivtkoladsorberarna i ACT-serien kan uppnå restoljehalterna betydligt under gränsen för klass 1.

Hög tillförlitlighet

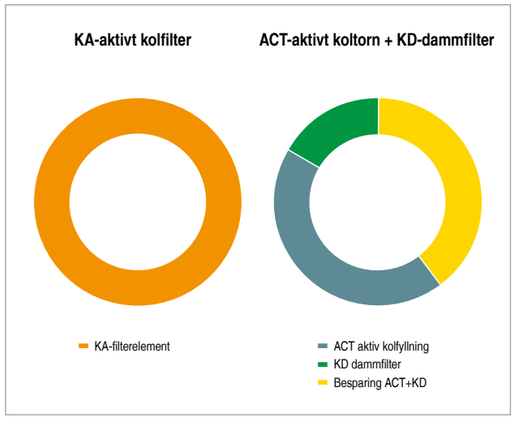
ACT-aktiverade koladsorberare är utrustade med en högkvalitativ och en riklig mängd aktiv kolfyllning. Den aktiva koltypen, som har optimerats speciellt för gasrengöring, är finporerad och har en hög retentionskapacitet. För både originalutrustning och underhåll används en nötningsbeständig, dammfri kvalitet med låg askhalt.

Dessutom säkerställer flödesfördelare av rostfritt stål ett jämnt flöde genom bädden med aktivt kol. Den höga tryckluftsrenheten uppnås på ett tillförlitligt sätt med en livslängd på upp till 12 000 fullbelastningstimmar/högst 5 år.

Spara energi

Tillsammans med fläktfördelare i rostfritt stål säkerställer kraftigt dimensionerade strömningsytor ett jämnt flöde med en mycket låg tryckförlust på högst 0,1 bar.

Det innebär att kompressionstrycket hos uppströms kompressorer och energikostnaderna för tryckluftsproduktion kan hållas så låg som möjligt.



Låga livscykelkostnader

Vid kontinuerligt tryckluftsbehov är KAESERs ACT-aktivtkoladsorberare kostnadsmässigt avsevärt överlägsna typiska aktiva kolfilter. Tack vare de betydligt längre underhållsintervallerna kan deras livscykelkostnader ligga på samma nivå som högkvalitativa aktiva kolfilter det tredje året. De följande åren visar de sig vara det betydligt mera ekonomiska alternativet. Till detta ska man lägga en betydligt bättre tryckluftstillgänglighet på grund av det låga antalet underhållstillfällen.

Antagande:
Kostnader för investering, service (material, arbete och avfallshantering), vid följande bytesintervaller: ACT-aktiv kolfyllning 12 000 drifttimmar, dammfilter 6 000 drifttimmar, aktivt kolfilter 1 000 drifttimmar; årlig kapitalvinst på 10 år.



Bild:
ACT 140 med tillbehör
KAESER-FILTER (tillval)

Insparade installationskostnader

Flexibelt placerbara tryckluftsanslutningar ersätter lokala anpassningar.



Serien ACT

Tekniskt oljefri – med högsta kostnadseffektivitet



Låg tryckförlust

Aktiva koltorn i ACT-serien har rörledningar och behållare med generöst dimensionerade tvärsnitt. På så sätt uppnår du låga differenstryck (dp) på max. 0,1 bar.



Lång användningstid för det aktiva kolet

Tack vare generösa påfyllningsmängder, aktivt kol av hög kvalitet och fläktfördelare i rostfritt stål har den aktiva kolfyllningen i det aktiva koltornet ACT en livslängd på upp till 12 000 fullbelastningstimmar/högst 5 år med fullbelastningstimmar innan det behöver bytas ut.



Stabil stålram

KAESERs aktivtkoladsorberare i serien ACT är monterade i en skyddande och mycket robust stålram.



Tillbehör: Tryckluftsfilter från KAESER

ACT-aktiva koltorn ska alltid vara utrustade med KAESER-FILTER. Installerade som förfilter och efterfilter säkerställer de en maximal drifttid för det aktiva kolet och håller koldamm borta från den renade tryckluften – och detta med mycket låg tryckförlust.

Utrustning

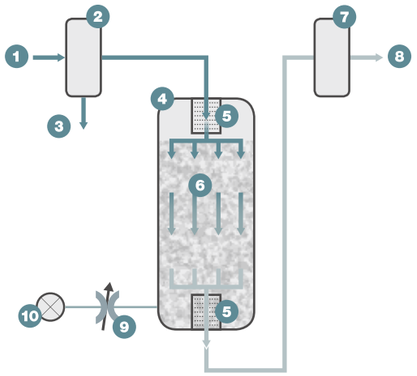
Standardutrustning

Adsorptionsmedelsbehållare inklusive aktiv kolfyllning, flödesfördelare i rostfritt stål upptill/nedtill och separata påfyllnings- och tömningsstutsar upptill/nedtill; utrustad med behållarmanometer och tryckregulator med indikator för oljeånga; förmonterad tryckluftsinloppsledning och -utloppsledning (flexibelt placerbara); stabil grundram, 2-komponents våtlackering.

Tillval

- Silikonfritt utförande enligt VW-provnorm PV 3.10.7
- Drifttryck 16/45 bar för modellerna ACT 16–140
- Drifttryck 10 bar för modellerna ACT 175–1555

Funktion



(1) Tryckluftsinlopp
(2) Förfilter (tillbehör)
(3) Kondensatutlopp
(4) Adsorptionsmedelsbehållare
(5) Flödesfördelare i rostfritt stål
(6) Aktiv kolfyllning
(7) Efterfilter (tillbehör)
(8) Tryckluftsutlopp
(9) Tryckregulator
(10) Indikator för oljeånga

Beräkning av flöde

Korrigeringsfaktorer vid avvikande driftförhållanden (flöde i m³/min x k...)

Avvikande arbetstryck vid filtrets inlopp p													
p bar $_{(ü)}$	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
k_p	0,63	0,75	0,88	1,00	1,06	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,41	1,46

Exempel:				
Arbetstryck	8 bar	->	Faktor	1,06

Aktivtkoladsorberare ACT 140 med ett flöde på 14,0 m³/min
Max. möjligt flöde under driftförhållanden
V_{max} Drift = $V_{Referens}$ x k_p
V_{max} Drift = 14,0 m³/min x 1,06 = 14,84 m³/min

Tekniska data

Modell	Flöde [1] m³/min	Arbets-tryck bar	Tryck-förlust bar	Anslutning tryckluft	Temperatur omgivning °C	Max. temperatur tryckluftsinlopp °C	Mått B x D x H mm
ACT 16	1.6	4 ... 16	≤ 0,1	R ¾ tum	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1950
ACT 23	2.3	4 ... 16	≤ 0,1	R ¾ tum	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1950
ACT 34	3.4	4 ... 16	≤ 0,1	R 1 ½ tum	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1970
ACT 52	5.2	4 ... 16	≤ 0,1	R 1 ½ tum	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1980
ACT 67	6.7	4 ... 16	≤ 0,1	R 1 ½ tum	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 1980
ACT 84	8.4	4 ... 16	≤ 0,1	R 2 tum	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 1990
ACT 115	11.5	4 ... 16	≤ 0,1	R 2 tum	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 1990
ACT 140	14	4 ... 16	≤ 0,1	R 2 tum	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 2000
ACT 175	17.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 80	+2 ... +45	+2 ... +55	800 x 1160 x 2215
ACT 225	22.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 80	+2 ... +45	+2 ... +55	800 x 1160 x 2505
ACT 275	27.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 80	+2 ... +45	+2 ... +55	960 x 1230 x 2385
ACT 330	33	4 ... 10	≤ 0,1	DN 80	+2 ... +45	+2 ... +55	1010 x 1230 x 2385
ACT 395	39.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 100	+2 ... +45	+2 ... +55	1010 x 1250 x 2595
ACT 450	45	4 ... 10	≤ 0,1	DN 100	+2 ... +45	+2 ... +55	1110 x 1454 x 2835
ACT 610	61	4 ... 10	≤ 0,1	DN 150	+2 ... +45	+2 ... +55	1110 x 1728 x 2868
ACT 870	87	4 ... 10	≤ 0,1	DN 150	+2 ... +45	+2 ... +55	1540 x 1965 x 2873
ACT 1190	119	4 ... 10	≤ 0,1	DN 200	+2 ... +45	+2 ... +55	1540 x 2169 x 2984
ACT 1555	155.5	4 ... 10	≤ 0,1	DN 200	+2 ... +45	+2 ... +55	1580 x 2187 x 3297

[1] Referenspunkt: 1 bar(a), 20 °C, 0 % relativ fuktighet; driftpunkt: Arbetstryck 7 bar, tryckluftsinloppstemperatur 35 °C

Mått

Bild: ACT 140



Bild: ACT 1555



Mer tryckluft med mindre energi

Vi finns över hela världen

KAESER KOMPRESSOREN är en av världens största tillverkare och leverantörer av kompressorer, tryckluft- och blåssystem och finns över hela världen.

I över 140 länder levererar egna dotterbolag och samarbetsföretag toppmoderna, effektiva och pålitliga tryckluftsanläggningar och blåsmaskiner till användarna.

Yrkeserfarna konsulter och ingenjörer erbjuder omfattande rådgivning och utvecklar individuella, energieffektiva lösningar för alla användningsområden inom tryckluft och blåsmaskiner. Den internationella KAESER-gruppens datornätverk gör systemleverantörens kunskaper tillgängliga för alla kunder över hela världen.

Den högt kvalificerade, globala försäljnings- och serviceorganisationen garanterar inte bara optimal effektivitet utan också högsta möjliga tillgänglighet för alla KAESER produkter och tjänster.



TÜVRheinland CERTIFIED
Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9108616471

KAESER Kompressorer AB
Box 7329 – 187 14 Täby – Telefon: 08-544 443 30
E-Mail: info.sweden@kaeser.com – www.kaeser.com

P-718SE Tekniska ändringar förbehålles. .3/25