



Adsorbér s aktívnym uhlím

Séria ACT

V trvalej prevádzke k najvyššej kvalite stlačeného vzduchu
prietokové množstvo 1,60 až 155,50 m³/min, tlak 4 až 45 bar

Séria ACT

V trvalej prevádzke k najvyššej kvalite stlačeného vzduchu

KAESER adsorbéry s aktívnym uhlím série ACT sú špecialisti pri kontinuálnej potrebe technicky bezolejového, bezpachového a chuťovo neutrálneho stlačeného vzduchu. Nainštalované po vysušení stlačeného vzduchu a predbežnej filtrácii dosahujú zvyškové obsahy oleja triedy 1 podľa ISO 8573-1 a spoľahlivo chránia aj citlivé výrobné procesy.

Preto sa typicky používajú aj pre aplikácie v oblasti optiky, povrchovej techniky, elektroniky, potravín a farmácie.

Technicky bezolejový stlačený vzduch

Priemyselná norma ISO 8573-1 špecifikuje pre najprísnejšiu triedu čistoty stlačeného vzduchu 1 zvyškový obsah oleja od 0 do maximálne 0,01 mg/m³. Stlačený vzduch triedy 1 je tak podstatne čistejší ako typický okolitý vzduch. Z tohto dôvodu je jeho príprava nevyhnutná aj nezávisle od používanej metódy kompresie.

Na dosiahnutie tejto čistoty nepostačuje odstrániť tekuté olejové zložky pomocou filtrov. Parné zložky musia byť tiež zadržané adsorpciou na aktívnom uhlí.

Výkonné adsorbéry s aktívnym uhlím KAESER série ACT dokážu dosiahnuť obsahy zvyškového oleja, ktoré sú podstatne pod hraničnou hodnotou triedy 1.

Úspora energie

Veľkoryso dimenzované prierezy vedení spolu s rozdeľovačmi prúdenia z ušľachtilej ocele zaisťujú rovnomerný prietok s veľmi nízkou stratou tlaku maximálne 0,1 bar.

Týmto spôsobom môže byť konečný kompresný tlak predradených kompresorov a náklady na energiu na výrobu stlačeného vzduchu čo najnižšie.

Vysoká spoľahlivosť

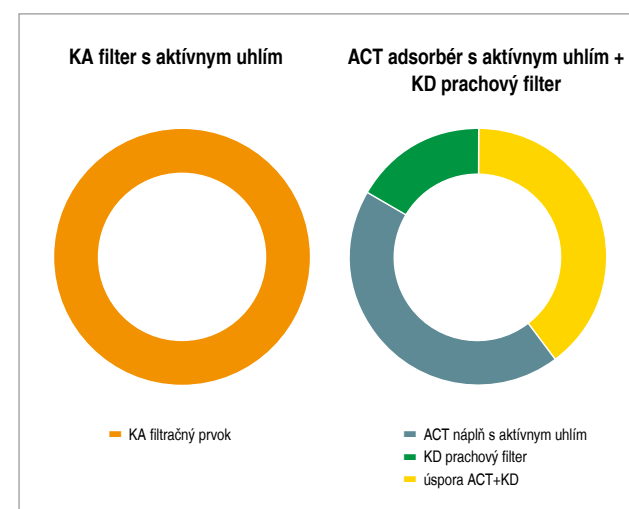
Adsorbéry s aktívnym uhlím ACT sú vybavené vysokokvalitnou a veľkoryso dimenzovanou náplňou aktívneho uhlia. Špeciálne na čistenie plynu optimalizovaný typ aktívneho uhlia má jemné póry a vysokú zadržiavaciu schopnosť. Tak na prvé vybavenie, ako aj na údržbu sa používa kvalita odolná proti oderu, bez obsahu prachu a s nízkym obsahom popola.

Špeciálne rozdeľovače prúdenia z ušľachtilej ocele navyše zabezpečujú rovnomerný prietok cez lôžko s aktívnym uhlím. Tak sa spoľahlivo dosiahne vysoká čistota stlačeného vzduchu pri životnosti až do 12 000 hodín plného zaťaženia / maximálne 5 rokov.

Nízke náklady životného cyklu

Pri kontinuálnej potrebe stlačeného vzduchu sú adsorbéry s aktívnym uhlím KAESER z hľadiska nákladov výrazne lepšie ako typické filtre s aktívnym uhlím. Vďaka výrazne dlhšiemu intervalu údržby môžu byť vaše náklady na životný cyklus v treťom roku rovnaké ako pri vysokokvalitných filtroch s aktívnym uhlím. V nasledujúcich rokoch sa ukáza ako podstatne výhodnejšia alternatíva. K tomu treba pripočítať podstatne lepšiu dostupnosť stlačeného vzduchu na základe nízkeho počtu servisných zásahov.

Prijatie:
Náklad na investíciu, servis (materiál, práca a likvidácia), pri nasledujúcich servisných intervaloch: Náplň aktívneho uhlia ACT 12 000 prevádzkových hodín, prachový filter 6 000 prevádzkových hodín, filter s aktívnym uhlím 1 000 prevádzkových hodín; ročná kapitálová služba viac ako 10 rokov.



Obr.:
ACT 140 s príslušenstvom
KAESER FILTER (možnosť)

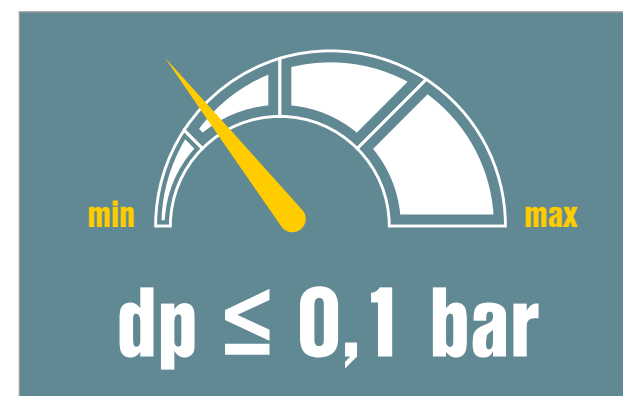
Úspora nákladov na inštaláciu

Flexibilne polohovateľné prípojky
stlačeného vzduchu nahrádzajú
úpravy na strane konštrukcie.



Séria ACT

Technicky bez oleja – s maximálnou efektívnosťou nákladov



Nízka strata tlaku

Adsorbéry s aktívnym uhlím série ACT majú potrubia a zásobníky s veľkoryso dimenzovanými prierezmi. Preto dosahujú nízke diferenčné tlaky (dp) maximálne 0,1 bar.



Dlhá životnosť aktívneho uhlia

Vďaka veľkorysým plniacim množstvám, vysokokvalitnému aktívnemu uhlíu a rozdeľovačom prúdenia z ušľachtilej ocele vydrží náplň aktívneho uhlia adsorbérov s aktívnym uhlím ACT až do 12 000 hodín plného zaťaženia / maximálne 5 rokov plného zaťaženia bez výmeny.



Stabilný oceľový rám

Adsorbéry s aktívnym uhlím KAESER série ACT sú namontované v ochrannom, mimoriadne robustnom oceľovom ráme.



Príslušenstvo: Filtre stlačeného vzduchu od spoločnosti KAESER

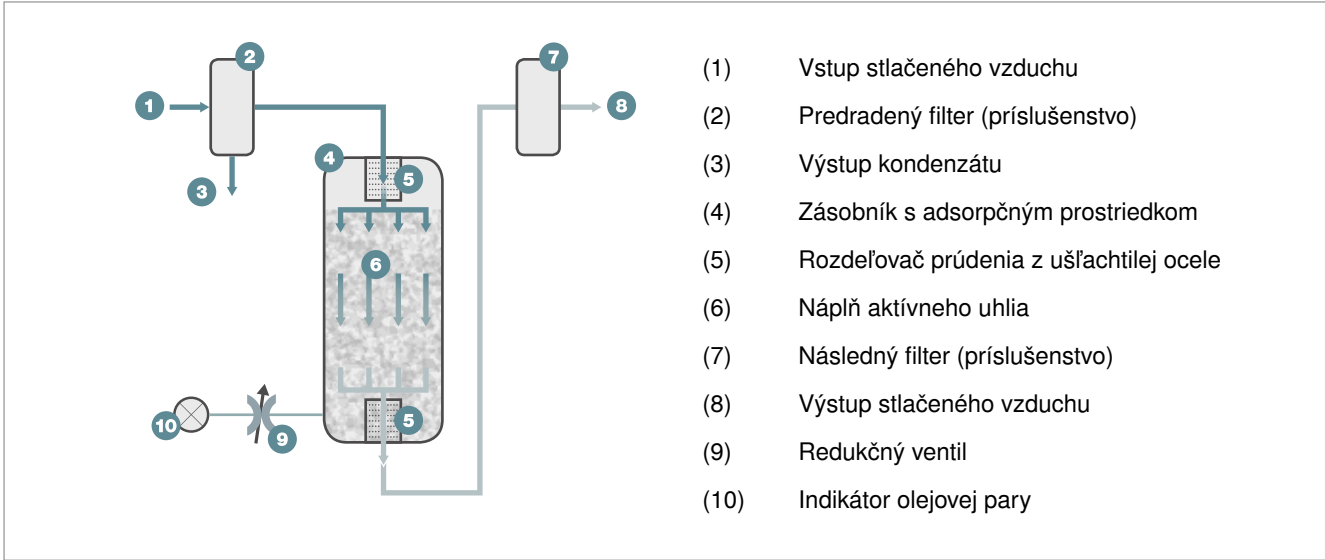
Adsorbéry s aktívnym uhlím ACT by mali byť vždy vybavené FILTRAMI KAESER. Nainštalované ako predradený alebo následný filter zaisťujú maximálnu životnosť aktívneho uhlia a udržiavajú uhoľný prach mimo vyčisteného stlačeného vzduchu a to pri veľmi nízkej strate tlaku.

Výbava

Sériová výbava

Zásobník s adsorpčným prostriedkom vrátane náplne aktívneho uhlia, rozdeľovačov prúdenia z ušľachtilej ocele hore/dole a samostatnými plniami a vyprázdňovacími podperami hore/dole; vybavené manometrom zásobníka a obmedzovačom tlaku s indikátorom olejovej pary; predmontované vstupné a výstupné vedenie stlačeného vzduchu (flexibilne polohovateľné); stabilný rám, 2-zložkové mokré lakovanie.

Funkcia



Technické údaje

Model	Objemový prietok ¹⁾ m³/min	Prevádzkový pretlak bar	Strata tlaku bar	Prípojka stlačeného vzduchu	Teplota okolia °C	Max. teplota vstupu stlačeného vzduchu °C	Rozmery Š x H x V mm
ACT 16	1,6	4 ... 16	≤ 0,1	R ¾"	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1950
ACT 23	2,3	4 ... 16	≤ 0,1	R ¾"	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1950
ACT 34	3,4	4 ... 16	≤ 0,1	R 1 ½"	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1970
ACT 52	5,2	4 ... 16	≤ 0,1	R 1 ½"	+2 ... +45	+2 ... +55	350 x 750 x 1980
ACT 67	6,7	4 ... 16	≤ 0,1	R 1 ½"	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 1980
ACT 84	8,4	4 ... 16	≤ 0,1	R 2"	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 1990
ACT 115	11,5	4 ... 16	≤ 0,1	R 2"	+2 ... +45	+2 ... +55	550 x 750 x 1990
ACT 140	14	4 ... 16	≤ 0,1	R 2"	+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⁾ Referenčný bod: 1 bar(a), 20 °C, 0 % relatívna vlhkosť; prevádzkový bod: Prevádzkový pretlak 7 bar, vstupná teplota stlačeného vzduchu 35 °C

Výpočet objemového prietoku

Korekčné faktory pre odlišné prevádzkové podmienky (objemový prietok v m³/min x k...)

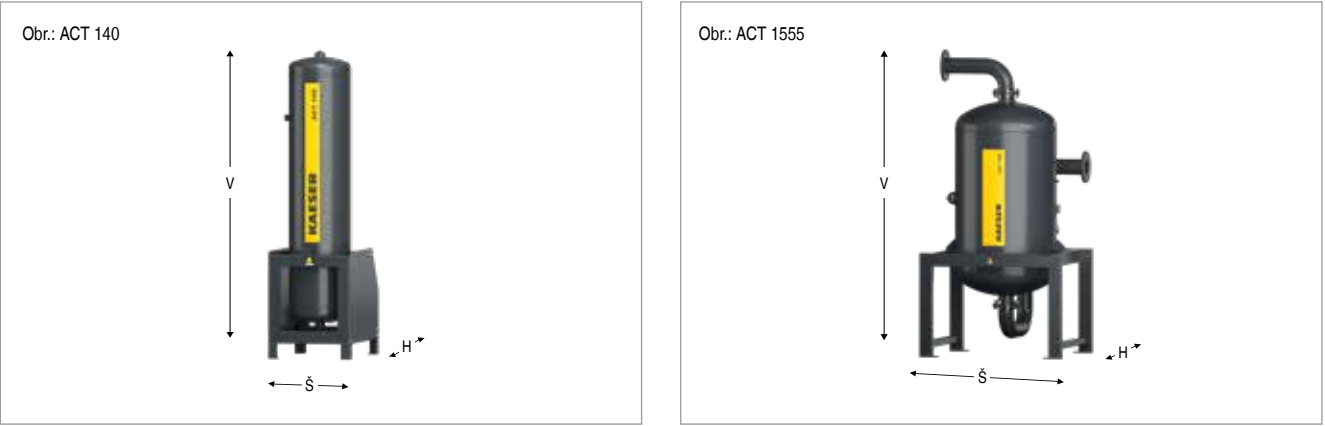
Odlišný prevádzkový pretlak na vstupe filtra p													
p bar _(a)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
k _p	0,63	0,75	0,88	1,00	1,06	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,41	1,46

Napríklad:

Prevádzkový tlak	8 barov	->	Faktor	1,06
------------------	---------	----	--------	------

Adsorbéry s aktívnym uhlím ACT 140 s prietokovým množstvom 14,0 m³/min				
Max. možný objemový prietok pri prevádzkových podmienkach				
$V_{\text{max prevádzka}} = V_{\text{Referencia}} \times k_p$				
$V_{\text{max prevádzka}} = 14,0 \text{ m}^3/\text{min} \times 1,06 = 14,84 \text{ m}^3/\text{min}$				

Rozmery



Viac stlačeného vzduchu s menším množstvom energie

Doma na celom svete

Spoločnosť KAESER KOMPRESSOREN je ako jeden z najväčších výrobcov kompresorov a poskytovateľov systémov dýchadiel a pneumatických systémov prítomná na celom svete:

Vo viac ako 140 krajinách naše vlastné dcérske spoločnosti a partnerské firmy zabezpečujú, že používatelia môžu využívať najmodernejšie, účinné a spoľahlivé pneumatické zariadenia a dýchadlá.

Skúsení konzultanti a inžinieri ponúkajú komplexné poradenstvo a vyvíjajú individuálne, energeticky efektívne riešenia pre všetky oblasti použitia stlačeného vzduchu a dýchadiel. Globálna počítačová sieť medzinárodnej skupiny firiem KAESER sprístupňuje know-how tohto dodávateľa systémov všetkým zákazníkom na celom svete.

Vysoko kvalifikovaná, celosvetovo prepojená obchodná a servisná organizácia zabezpečuje nielen optimálnu účinnosť na celom svete, ale aj maximálnu možnú dostupnosť všetkých produktov a služieb spoločnosti KAESER.



Air Consulting, spol. s r. o. - Krajinská 92 - 821 06 Bratislava

Tel.: 00421 2 4020 2080; E-Mail: info@airconsulting.sk ; Website: www.kaeser.sk - www.airconsulting.sk