

BOGE-adsorptiedroger DAV-2

Maximale efficiëntie bij hoge volumes

Wanneer grote volumestromen en hoge eisen aan de perslucht-kwaliteit elkaar treffen (productielijnen in de farmaceutische, elektrotechnische en automotieve industrie), zijn de adsorptiedrogers van BOGE de technologie bij uitstek. Wanneer het vocht aan het oppervlak van de hoogwaardige en uit 2 bedden bestaande droogmiddelvulling in de ene ketel wordt gebonden (adsorptie), regenereert de andere ketel. Bij het proces van regeneratie wordt omgevingslucht via een verhitter door middel van vacuüm van beneden naar boven in de ketel over het droogmiddelbed gezogen en het opgeslagen vocht naar buiten afgevoerd. Omdat de regeneratie bij onderdruk plaatsvindt, hoeft aan de al gedroogde proceslucht geen spoel-lucht te worden ontnomen. Zo verbruiken de DAV-drogers vergeleken met koudregenererende systemen tot wel 25% minder energie!

EENVOUDIG
EN EFFICIËNT



Thermische isolatie

De thermische isolatie van de DAV-modellen minimaliseert de warmteverliezen – ideaal bij lage ruimtetemperaturen of plaatsing buiten bij lage omgevingstemperaturen. Aansluitmaten vanaf DN 50 en een grotere keteldiameter resulteren bovendien in een lagere verschuldruk. Zo wordt het energieverbruik met ca. 4% teruggedrongen. Een positief bijkomend effect: het risico op letsel door contact met hete oppervlakken wordt uitgesloten, consequente aanraakbescherming en een geïsoleerde ketelmantel zorgen voor maximale veiligheid.



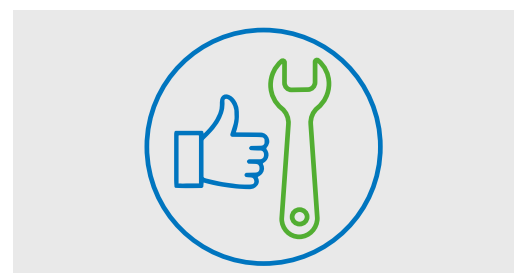
Intelligenter besturing

De standaard aanwezige LCD-touchscreenbesturing met 7 inch TFT-16:9-kleurenscherm, dauwpuntweergave en energiebesparingstechnologie biedt dankzij het geïntegreerde R&I-flowschema en visuele weergave een uitstekend overzicht. Een intern geheugen registreert permanent de meetgegevens en vergemakkelijkt de evaluatie met curvendiagrammen tijdens installatie en onderhoud. Met de USB-interface direct op de schakelkast kan een software-upgrade worden geïnstalleerd of kan een protocol worden gedownload zonder de kast te openen.



Eenvoudiger onderhoud

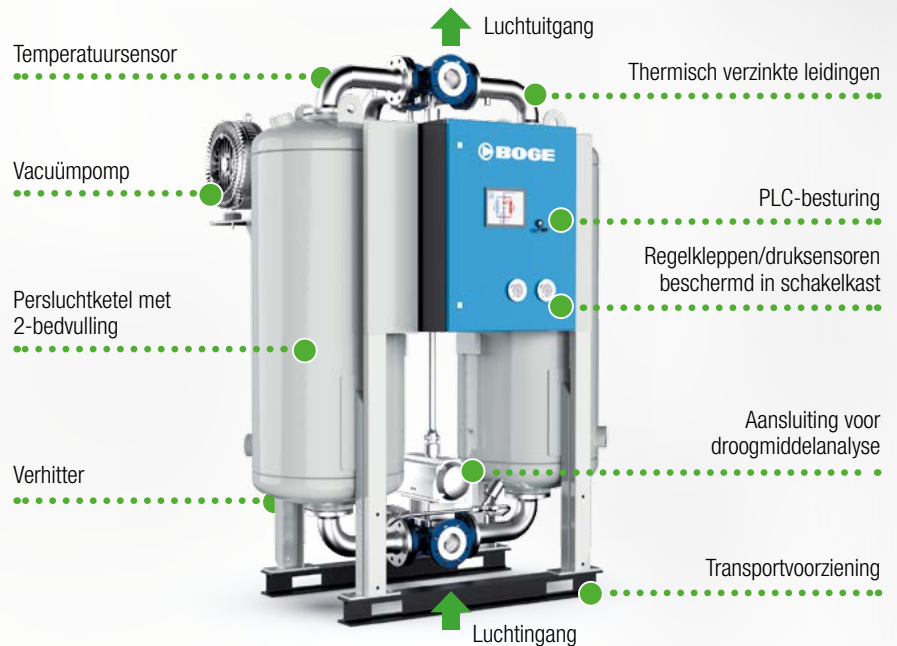
In het belang van een betere toegankelijkheid zijn alle componenten – besturing, kleppen en manometer – compact in de schakelkast bij elkaar geplaatst. De andere voordelen hebben nauwelijks toelichting nodig – van het filteronderhoud op ooghoogte en de vereenvoudigde inspectie van de zeefbak tot het gemakkelijker vullen en legen van het droogmiddel. Ook aan het transport door een vorkheftruck en aan hefogen is gedacht.



BOGE-adsorptiedroger DAV-2

Maximale efficiëntie bij hoge volumes

Standaard bieden de DAV-drogers een high-performance coalescentiefilter voor de voorfiltratie en een universeel drogedeeltesfilter voor de nafiltratie – zo wordt de classificatie 2.2.2 (partikels, vocht, en olie) conform ISO 8573-1:2010 in de standaarduitvoering bereikt. Optioneel kunnen drukdauwpunten van -20 °C (2.3.2) of -70 °C (2.1.2) worden bereikt. Als droogmiddel fungeert daarbij een waterbestendige, zeer efficiënte silicagel, die een lange standtijd garandeert. Met de standaard dauwpuntregeling kan bovendien worden omgeschakeld tussen de ketels.



BOGE Type	Debiet*		Gem. vermogen kW	Aansluiting	Afmetingen b x d x h mm	Gewicht (zonder filter) kg
	m³/min	m³/h				
DAV 75-2	7,5	450	3,6	DN 50	1222 x 1219 x 2029	730
DAV 105-2	10,2	610	5,3	DN 50	1222 x 1219 x 2029	760
DAV 135-2	13,3	800	6,8	DN 50	1222 x 1219 x 2379	860
DAV 195-2	19,5	1170	9,5	DN 80	1692 x 1412 x 2151	1290
DAV 245-2	24,5	1470	12,8	DN 80	1692 x 1412 x 2301	1400
DAV 345-2	34,2	2050	16,8	DN 80	1692 x 1462 x 2751	1810
DAV 510-2	50,8	3050	25,4	DN 100	2115 x 1702 x 2692	2540
DAV 620-2	61,7	3700	30,8	DN 100	2115 x 1702 x 2692	2830
DAV 845-2	84,2	5050	41,8	DN 150	2582 x 1910 x 3210	4205
DAV 1010-2	100,8	6050	52,6	DN 150	2582 x 1910 x 3460	4635
DAV 1220-2	121,7	7300	58,5	DN 150	2782 x 2010 x 3450	5280

*Nominale volumestroom heeft betrekking op de aanzuigomstandigheden bij omgevingsomstandigheden van 1 bar(a) en 20 °C, een inlaattemperatuur van 35 °C, een werkdruk bij de drogeringang van 7 bar(g) en een drukdauwpunt bij de uitgang van -40 °C

Correctiefactoren bij afwijkende druken en temperaturen

Inlaattemperatuur	°C	25	30	35	40				
Correctiefactor	f ₁	0,80	0,91	1,00	1,80				
Werkdruk	bar	4	5	6	7	8	9	10	11
Correctiefactor	f ₂	2,00	1,39	1,18	1,00	0,99	0,87	0,79	0,56
Druk-dauwpunt	°C	-20	-25	-40	-70				
Correctiefactor	f ₃	0,95	0,95	1,00	op aanvraag				

Dimensioneringsvoorbeeld

Volumestroom (V)	m³/h	3000	Factor	
Max. Inlaattemperatuur (f ₁)	°C	30	=	0,91
Min. Werkdruk (f ₂)	bar	5	=	1,39
Druk-dauwpunt (f ₃)	°C	-25	=	0,95
				= V x f ₁ x f ₂ x f ₃ = 3000 x 0,91 x 1,39 x 0,95 = 3605 = DAV 620-2