

Adsorpsjonstørker Serie DC

(Kaldregenererende) – volumstrøm 0,15 til 154,53 m³/min



Hva er trykklufttørring?

Luften kompressoren suger til seg fra atmosfæren er en gassblanding som også inneholder vanddamp. Luftens evne til å absorbere vann varierer, og er avhengig av temperaturen. Når luften varmes opp, slik den gjør når den komprimeres i en kompressor, kan den absorbere mer vanddamp. Når trykklufta kjøles ned igjen blir vanddampen til vann. Kondensatet skilles ut i den ettermonterte sykklonutskilleren, og etter dette er trykklufta fremdeles 100% mettet med vanddamp. I løpet av den videre nedkjølingen dannes det store kondensatmengder i rørledningsnettene og ved forbrukspunktene. Med en effektiv tilleggstørring av trykklufta kan man unngå driftsforstyrrelser, produksjonsavbrudd og kostnadskrevende vedlikeholds- og reparasjonsarbeid.

Funksjonsmåte

Forfilteret fjerner faststoffpartikler ned til 0,01 µm, samt oljerester fra trykklufta som skal tørkes. Deretter strømmer trykklufta gjennom innløpsventilen, videre inn i den nedre strømningsfordelers, og inn i en av de to adsorpsjonstørrerne. Her binder tørkemiddelet fuktigheten, og den tørkede trykklufta strømmer deretter ut fra adsorpsjonstørrerne gjennom den øvre strømningsfordelers. Via en tilbakeslagsventil og det etterkoblede støvfilteret, når hovedstrømmen av den tørkede trykklufta tilslutt nettet. En del av den tørkede trykklufta tas ut via en reguleringsventil, og regenererer regelmessig tørkemiddelet i den beholderen som til enhver tid ikke er i bruk.

Behovsriktig og systemintegret

I forbindelse med utviklingen av DC-adsorpsjonstørrerne har KAESER lagt særlig vekt på at de skal kunne integreres i trykkluftssystemer av alle størrelser. Serien er delt opp i mange trinn og modellstørrelser, slik at man er sikret en behovsriktig dimensjonering og optimal kostnadseffektivitet.



- 1 Forfilter
- 2 Inngangsventil
- 3 Adsorpsjonstørr
- 4 Tørkemiddel
- 5 Tilbakeslagsventil, reguleringsventil (ikke synlig)
- 6 Adsorpsjonstørr
- 7 Støvfilter

DC – driftssikker og kostnadseffektivt

Lave trykkduggpunkter for alle anvendelsesområder

SIGMA Dry

Tørkemiddelet av aktivert aluminiumoksid har høy adsorpsjonsevne og god regenereringsevne. Dette gir over en lengre periode lave trykkduggpunkter med minimalt trykktap. Tørkemiddelet er vannfast og mekanisk stabilt noe som gjør den godt egnet for lange bruksperioder.

Tilpassede pelletstørrelser sikrer en optimal funksjon for strømningsfordelers og silbunner.



Små adsorpsjonstørrere DC 1.5-7.5

Ti-minutters syklusen sikrer, også ved et lavt trykkluftbehov, trykkduggpunkter ned til -40 °C. Den plassbesparende, monteringsvennlige konstruksjonen med beskyttende kledning er særlig velegnet for desentralt bruk.



Kompakte adsorpsjonstørrere DC 12-133

Minimal trykkdifferanse og lavt behov for regenereringsluft senker ikke bare vedlikeholds- og driftskostnadene, men reduserer også behovet for tørkemiddel og filterstørrelser. ECO Control basic og ECO Control (valgfritt) sørger for energisparende ytelse. Enheten kan leveres med lydempingspaneler for utendørs installasjon.



Store adsorpsjonstørrere DC 169-1545

Konstruert med åpen design for trykk opptil 10 bar(g) (valgfritt opptil 16 bar(g)) gjør disse store adsorpsjonstørrerne like driftssikre og kostnadseffektive som de kompakte kompressorene. Den modulbaserte konstruksjonen letter transport og montering. God tilgang til alle komponenter forenkler vedlikeholdsarbeidet.



Kombinasjon med aktivkulladsorbere

Fra modellen DC 12 er tørkerne tilknyttet ACT-aktivkulladsorbere som er nøyaktig tilpasset DC-tørkerne med hensyn til ytelse. På den måten kan det produseres oljefri trykkluft, som tilfredsstillers de høyeste kravene (restolje < 0,003 mg/m³). Rammekonstruksjonen for de kompakte adsorpsjonstørrerne opptil modellen DC 133, gjør det enkelt å koble på ACT-aktivkulladsorbere.

Pålitelig tørkeytelse ned til -70 °C

Optimal design sørger for lave trykkduggpunkter hos DC-adsorpsjonstørrerne fra KAESER, også under ekstreme bruksbetingelser og kontinuerlig drift. Til dette bidrar generøse påfyllinger av tørkemiddelet SIGMA Dry, som ikke blir oppbrukt med det første. Derfor kreves det kun et minimum av regenereringsluft, hvilket fører til brukstider langt over gjennomsnittet. De lange syklostidene reduserer materialebelastningen på komponentene, som er konstruert for et varig feilfritt samspill. KAESERs standardmessige for- og etterfiltre hører også med blant komponentene.

Liten, men effektiv

DC 1.5 til 7.5 Kompakt og driftssikker

Selv de små DC-adsorpsjonstørkerne har høy ytelse. Kabinettets kompakte design gjør tørkerne plassbesparende og enkle å montere. De er konstruert av høykvalitets komponenter, og oppnår driftssikkert lave trykkduggpunkter, også under kontinuerlig drift. DC-tørkerne opererer i lange, materialskånsomme og energisparende sykluser, og krever lite vedlikehold. Dessuten har de et meget lavt behov for regenereringsluft.

De små DC-adsorpsjonstørkerne kan monteres på veggen, og er dermed godt egnet for desentral trykkluftbehandling. I containerstasjoner ved produksjon av instrumentluft, i emballeringsindustrien og i den farmasøytiske industrien er DC-adsorpsjonstørkerne den ideelle løsningen for å oppnå meget lave trykkduggpunkter.



Adsorbsjonsbeholdere

Den behovstilpassede designen gjør det mulig med en million lastskift ved et driftstrykk på opptil 10 bar(g). Ytelsen oppfyller alle kravene i direktiv 97/23/EF om trykkpåkjent utstyr. Det er mulig med en kontinuerlig drift på minst 10 år.



Pålitelige komponenter

Den gjennomprøvde ventilteknologien sikrer et feilfritt syklusforløp. Beholdermanometrene gjør det enkelt å kontrollere funksjonen visuelt. Som standard er alle små DC-adsorpsjonstørkere utstyrt med lett tilgjengelige for- og etterfiltre fra KAESER.



Tidsstyring

KAESERs tidsstyring er meget lett å betjene. Her kan man raskt og enkelt forprogrammere trykkduggpunktverdiene $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ og $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$.



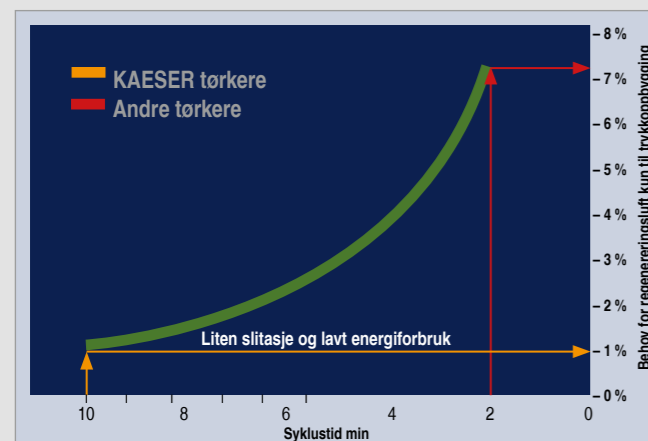
E-Pack (ekstrautstyr)

I denne utførelsen er filteret, som er satt inn foran adsorpsjonstørkeren, utstyrt med en elektronisk kondensatavleder (ECO Drain) for å oppnå sikker kondensatavledning uten tap av trykkluft. I tillegg overvåkes for- og etterfilteret elektronisk av hver sin filtermonitor.



Skiftende drift (valgfritt)

Ved lastfaser som ofte avbrytes, kan en intervallregulering spare energi. Denne "baklengsregeneringen", hvor regenereringssyklusen bruker luft fra den etterkoblede trykkluftbeholderen, er meget sikker. Når en ny tørkeprosess begynner vil det alltid være en fullstendig regenerert adsorpsjonsbeholder til rådighet. På den måten kan ekstreme duggpunktverdier forhindres på grunn av høy tørkemiddelbelastning i utløpet.



Driftssikker tørking med materialskånsomme ti-minutters sykluser

Også de små DC-adsorpsjonstørkerne arbeider i ti-minutters sykluser når de skal nå trykkduggpunkter ned til $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Dette reduserer antall omkoblinger mellom beholderne, og dermed også materialbelastningen på ventiler og SIGMA Dry tørkemiddelet. Lange syklustider reduserer trykkluftmengden som er nødvendig for å bygge opp trykket etter regenereringen. For eksempel: 7,6% av trykkluften skal viderekobles til en to-minutters syklus. Imidlertid synker denne andelen til 1,3% ved en ti-minutters syklus med en mindre DC tørkere fra KAESER. Slik spares energi, og levetiden for tørkemiddelet forlenges. Både adsorpsjonsbe-

holderens runde, strømningsgunstige, innvendige tverrsnitt og tørkemiddelets jevne strømningsgjennom de spesielt utformede silinnsatsene bidrar til høy driftssikkerhet og kostnadsbesparelse.

Serien DC

Kraftig, kompakt og driftssikker

DC 12 til 1545

Minimale drifts- og vedlikeholdsutgifter

De store DC-adsorpsjonstørkerne fra KAESER er lette å transportere, enkle å tilkoble og meget driftssikre. Smart konstruksjon og komponenter av høyeste kvalitet sikrer minimale drifts- og vedlikeholdskostnader. Dette skyldes i stor grad det lave behovet for regenereringsluft på 13,5 %, som blant annet også er en følge av rikelige påfyllsmengder av tørkemiddelet **SIGMA Dry**.

Med en rekke energisparingsfunksjoner sørger styringene ECO CONTROL og ECO CONTROL basic for en høyeffektiv drift.

For- og etterkoblede KAESER filtre bidrar til å sikre et pålitelig system.



KAESER
KOMPRESSORER



Adsorpsjonsbeholdere

Behovstilpasset dimensjonering i henhold til AD2000 for en million lastskift. Kravene i direktiv 97/23/EF om trykkløst utstyr oppfylles. Det er mulig med kontinuerlig drift i minst 10 år.



Høy driftssikkerhet

Omkoblingsarmatur av høy kvalitet sørger for lavt trykkløst fall og skånsom trykkoppbygging. Dette minimerer trykksvingninger i luftnettverket. I tillegg trykkovertvåkes de enkelte syklusstrinene. Regenereringsluftmengden kan med ventiler og manometer nøyaktig stilles inn i forhold til behovet, og en fuktighetsindikator gjør det mulig å kontrollere funksjonen visuelt.



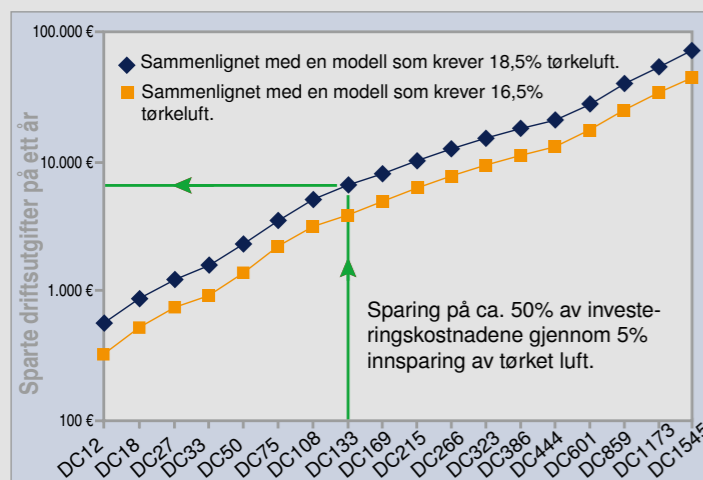
Enkelt vedlikehold

Plasseringen av beholderens inn- og utganger gjør det enkelt å skifte ut tørkemiddelet gjennom store stusser på beholderens høyeste og laveste punkt. Stussene gir samtidig optimal tilgang til kontroll av beholderen, og det er god tilgang til filterhusene. Lyddemperne er enkle å demontere og rengjøre. Alt dette bidrar til å redusere vedlikeholdskostnadene.



Støysvak drift

Selv i standardutførelsen med (avhengig av størrelse) minst to effektive lyddempere, jobber tørkerne i DC-serien meget stille. Enda høyere krav kan oppfylles med spesiallyddemping som kan leveres som ekstrautstyr til bestemte modeller. Lyddempingskabinett reduserer, avhengig av tørker, støy helt ned til 65 dB(A).



Kostnadseffektivt trykkduggpunkt ned til -70 °C

Lave trykkduggpunkter kan også nås på en sikker måte under kontinuerlig drift, særlig under fullast og ved høye inngangstemperaturer. Med et regenereringsbehov på bare 13,5 % (bestemmes i løpet av en gjennomsnittlig syklus) ved referansebetingelse, jobber disse tørkerne meget kostnadseffektivt, og betaler seg selv innen kort tid (se graf). En forutsetning her er de store dimensjonerte beholderne og de langtidsvirkende påfyllsmengdene av høykvalitets tørke-

Utgangspunkt for beregningen: Idealdrift ved referansebetingelser (regenereringsluftbehov 13,5 %), TDP -40 °C, syklus på 10 minutter (5 min adsorpsjon, 4 min desorpsjon, 1 min trykkoppbygging), brukstid 8.000 driftstimer/år, trykkluftproduksjonskostnader € 0,02/m³, gjeldende DC-listepris.

middelet **SIGMA Dry**, som sikrer tilstrekkelige kontakttider, selv ved ekstreme belastninger. Strømningsfordelere i rustfritt stål sørger for en optimal tilstrømning av tørkemiddelet, og en jevn belastning av dette. Behovet for regenereringsluft reduseres, siden varmen som oppstår ved adsorpsjonen kan mellomlagres i tørkemiddelet og utnyttes til regenereringen. Tørring skjer i lange, energisparende og materialsånsomme omkoblings- og trykkoppbyggingssykluser.

ECO CONTROL ECO CONTROL basic

Intelligent kontroll for maksimal energisparing

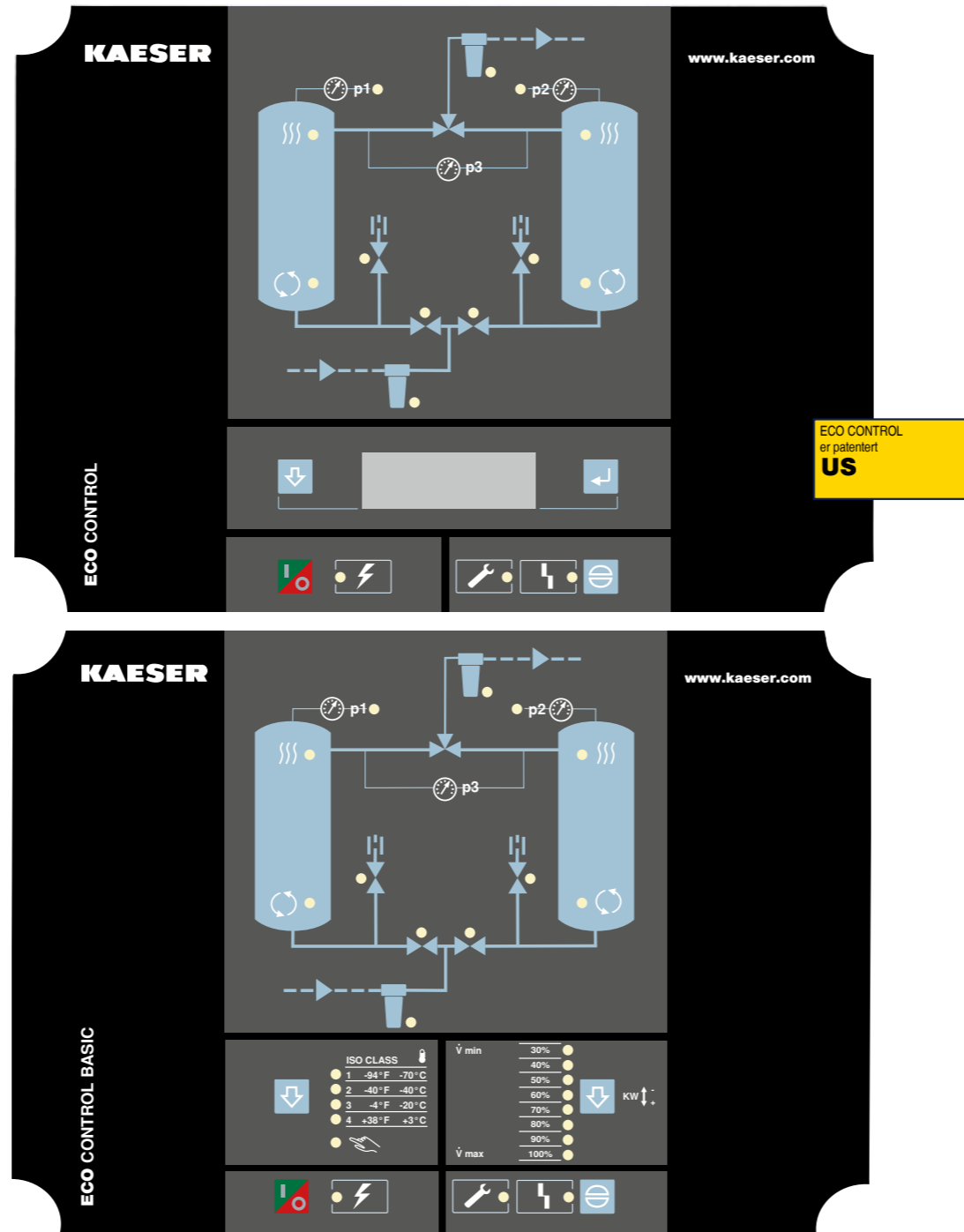
Energisparende, servicevennlig og allsidig

Fra modellen DC 12 og oppover kan det velges mellom to behovsorienterte og energisparende styringssystemer.

Standard DC modellene er utstyrt med det effektive **ECO CONTROL basic** systemet som støtter en sparemodus for regenereringsluft.

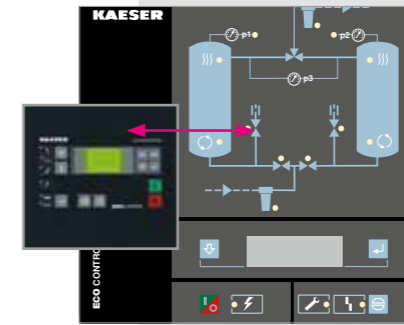
Den lastavhengige styringen **ECO CONTROL** i E-Pack versjonene bruker en patentert og sikker metode for **trendregistrerende duggpunktreguleringer** for maksimal energibesparelse.

Begge styringene gjør det mulig med skiftende drift, og drift i nettverk. Med sine omfattende status- og vedlikeholdsvisninger er de meget vedlikeholdsvennlige.



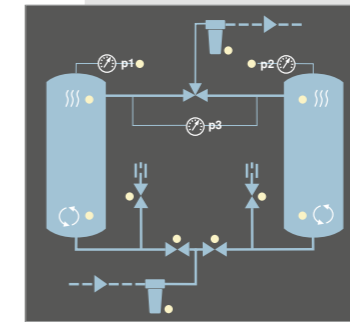
ECO CONTROL er patentert
US

**KAESER
KOMPRESSORER**



Brukervennlig

Visuelt tiltalende og brukervennlig kontrollpanel. Enkel innstilling av trykkduggpunkter iht. ISO-klasser. Lastavhengig styring med displaytekst på fem språk.



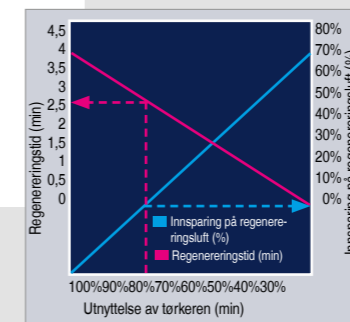
Vedlikeholdsvennlig

Displayfeltet med visuelt flytskjema og lysdioder på trykkbryter-, ventil- og beholdersymbolene gir pålitelig informasjon om driftstilstand og servicebehov. Den nøyaktige ventilkoblingsrekkefølgen kan kontrolleres i manuell testmodus.



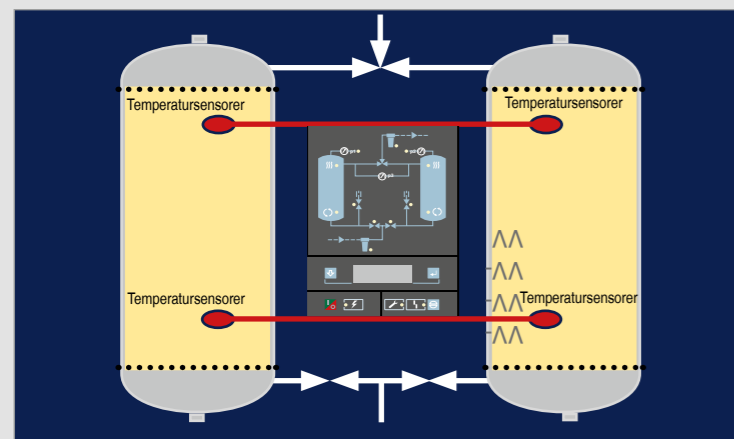
SIGMA AIR MANAGER kan kobles til

Som standard er begge ECO CONTROL versjonene utstyrt med fjern-på/av, og en potensialfri kontakt som kan overvåkes med hensyn til ledningsbrudd. En duggpunktmåler kan enkelt tilkobles via en analog inngang, og måleresultatene vises i ECO CONTROL styringen.



ECO CONTROL basic: Sparer regenereringsluft

Med ECO CONTROL basic kan man med et tastetrykk tilpasse tørkeren til verdier som ligger under den nominelle volumstrømmen. Har man en plan om en fremtidig utvidelse av trykkluftnettet og kjøper en for stor tørker, som nå bare utnytter 80 % av kapasiteten, kan regenereringstiden kortes ned fra 4 til 3,2 minutter. Dvs en besparelse på regenereringsluft på 20 %. Slik kan tørkekapasiteten i trykkluftsystemet varieres i henhold til det aktuelle behovet.



Eco Control med patentert trendregistrerende duggpunktregulering

Særlig ved variable volumstrøm-, trykk- eller temperaturverdier sparer ECO CONTROL en betydelig mengde energi. Den patenterte trendregistrerende duggpunktreguleringen er mer kostnadsgunstig og sikrer enn konvensjonelle duggpunktstyringer, siden den reagerer på endringer i temperaturredningen i tørkemiddelet, og ikke først på stigningen av trykkduggpunktet ved tørkeutgangen. Det utføres en ny måling og relativ sammenligning av temperatur-

differanser for hver hele syklus. Beholderne kobles først om når tørkemiddelet er optimalt utnyttet. På denne måten kan hver tørkefase lastavhengig forlenges med opptil 30 minutter, og regenereringsluft kan spares.

- Slik kan man spare en dyr og vedlikeholdskrevende duggpunktmåler.
- Det er ingen regelmessige kalibreringskostnader forbundet med dette.
- I motsetning til en duggpunktmåler, gjør den sikre ledningsbruddovervåkingen det enkelt å kontrollere funksjonen til **temperatursensorene**.

Utrustning DC

Kjennetegn		Liten adsorpsjonstørker		Kompakt adsorpsjonstørker		Stor adsorpsjonstørker	
		DC 1.5 – 7.5		DC 12 – 133		DC 169 – 1545	
		Standardversjon	E-Pack	Standardversjon	E-Pack	Standardversjon	E-Pack
Generell design	Stålhus for utendørs oppstilling (ikke frostsikker)	●	●	–	●	–	–
	Stålramme uten kledning	–	–	●	–	●	●
	Grunnet og lakkert overflate	●	●	●	●	●	●
	Påfylling og tømming via stusser på hhv. beholderens høyeste og laveste punkt	–	–	●	●	●	●
	Tilleggsoppvarming ved temperatur ned til -20 °C	–	–	–	●	–	–
	Spesialsertifisering for beholder (ASME / Lloyds etc.)	●	●	●	●	●	●
	Spesialtrykktrinn opptil 16 bar(g)	–	–	●	●	●	●
Trykklufttetterbehandling	To adsorpsjonsmiddelbeholdere, med behovsriktig lastskifte	●	●	●	●	●	●
	Komplett oppfylling med KAESERs høyeffektive tørkemiddel SIGMA Dry	●	●	●	●	●	●
	Forankoblet KAESER-mikrofilter FE og etterkoblet KAESER-støvfilter FD	●	●	●	●	●	●
	Styreluftfilter	–	–	●	●	●	●
	Ekstra for- og/eller etterfilter	●	●	●	●	●	●
Styrings- og overvåkingskomponenter	Styringen ECO CONTROL, lastavhengig	–	–	–	●	–	●
	Styringen ECO CONTROL basic med regenereringsluft-sparemodus	–	–	●	–	●	–
	KAESER tidsstyring	●	●	–	–	–	–
	Elektronisk kondensatavleder ECO DRAIN ved forfilter	–	●	–	●	–	●
	Styrt kondensatavleder ved forfilter	●	–	●	–	●	–
	Elektronisk filterovervåking, filtermonitor på for- og etterfilter	–	●	–	●	–	●
	Analog trykkdifferanseindikator på for- og etterfilter	●	–	●	–	●	–
	Optisk fuktighetsindikator	–	–	●	●	●	●
	Filtermonitorboks for videreformidling av funksjonsfeil	●	●	●	●	●	●
	Duggpunktmåler	●	●	●	●	●	●
Lyddemping	Lyddemper	●	●	●	●	● 1)	● 1)
	Lydisolerende kledning for modellavhengig støyreduksjon ≤ 80 dB(A)	–	–	–	●	–	● 2)

● Standardutstyr ● Valgfritt – Ikke mulig
1) Ekstra monteringsarbeid nødvendig 2) Lyddempningskabinett for DC 169-444

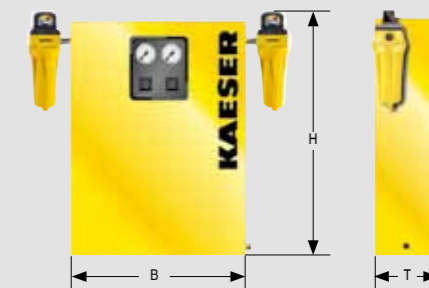
Tekniske data

Volumstrøm *) m³/min	Tilkobling	Standardversjon				E-Pack versjon:			
		Modell	Utførelse	Dimensjoner H x B x D mm	Vekt kg	Modell	Utførelse	Dimensjoner H x B x D mm	Vekt kg
0,15	R 3/8	DC 1.5	Lukket	775 x 778 x 170	37	DC 1.5 E	Lukket	775 x 778 x 170	37
0,28	R 3/8	DC 2.8	Lukket	775 x 778 x 170	54	DC 2.8 E	Lukket	775 x 778 x 170	54
0,42	R 3/8	DC 4.2	Lukket	775 x 778 x 170	62	DC 4.2 E	Lukket	775 x 778 x 170	62
0,58	R 3/8	DC 5.8	Lukket	775 x 930 x 217	78	DC 5.8 E	Lukket	775 x 930 x 217	78
0,75	R 1/2	DC 7.5	Lukket	775 x 930 x 217	89	DC 7.5 E	Lukket	775 x 930 x 217	89
1,17	R 1/2	DC 12	Åpen	1950 x 750 x 750	165	DC 12 E	Lukket	2000 x 800 x 800	202
1,83	R 3/4	DC 18	Åpen	1950 x 750 x 750	210	DC 18 E	Lukket	2000 x 800 x 800	247
2,67	R 3/4	DC 27	Åpen	1970 x 750 x 750	260	DC 27 E	Lukket	2000 x 800 x 800	297
3,33	R 1	DC 33	Åpen	1980 x 1150 x 750	310	DC 33 E	Lukket	2000 x 1200 x 800	354
5,00	R 1	DC 50	Åpen	1980 x 1150 x 750	310	DC 50 E	Lukket	2000 x 1200 x 800	354
7,50	R 1 1/2	DC 75	Åpen	1990 x 1150 x 750	460	DC 75 E	Lukket	2000 x 1200 x 800	504
10,83	R 1 1/2	DC 108	Åpen	1990 x 1150 x 750	550	DC 108 E	Lukket	2000 x 1200 x 800	594
13,33	R 2	DC 133	Åpen	2000 x 1150 x 750	615	DC 133 E	Lukket	2000 x 1200 x 800	659
16,88	DN 80	DC 169	Åpen	1930 x 1500 x 1300	1000	DC 169 E	Åpen	1930 x 1500 x 1300	1000
21,47	DN 80	DC 215	Åpen	1950 x 1500 x 1400	1225	DC 215 E	Åpen	1950 x 1500 x 1400	1225
26,62	DN 80	DC 266	Åpen	2106 x 1500 x 1450	1475	DC 266 E	Åpen	2106 x 1500 x 1450	1475
32,33	DN 80	DC 323	Åpen	2105 x 1500 x 1500	1700	DC 323 E	Åpen	2105 x 1500 x 1500	1700
38,63	DN 100	DC 368	Åpen	2190 x 1500 x 1700	1930	DC 368 E	Åpen	2190 x 1500 x 1700	1930
44,35	DN 100	DC 444	Åpen	2283 x 1700 x 1750	2180	DC 444 E	Åpen	2283 x 1700 x 1750	2180
60,10	DN 100	DC 601	Åpen	2242 x 1950 x 1900	2315	DC 601 E	Åpen	2242 x 1950 x 1900	2315
85,85	DN 100	DC 859	Åpen	2439 x 2400 x 2120	3860	DC 859 E	Åpen	2439 x 2400 x 2120	3860
117,33	DN 150	DC 1173	Åpen	2709 x 2690 x 2300	4500	DC 1173 E	Åpen	2709 x 2690 x 2300	4500
154,53	DN 150	DC 1545	Åpen	2568 x 2820 x 2560	5445	DC 1545 E	Åpen	2568 x 2820 x 2560	5445

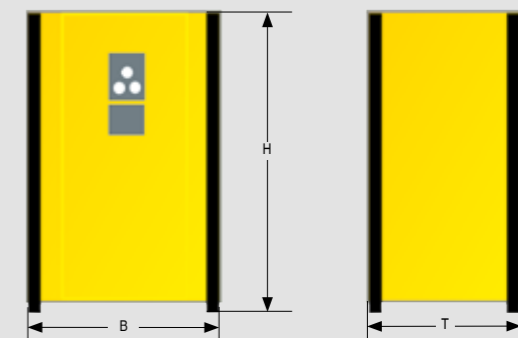
*) iht. ISO 7153, opsjon A: Referansepunkt 1 bar(abs), 20 °C, driftspunkt: inngangspunkt 7 bar(g), inngangstemperatur +35 °C, omgivelsestemperatur 20 °C
Henvisning: Elektrisk tilkobling 50 W

Dimensjoner

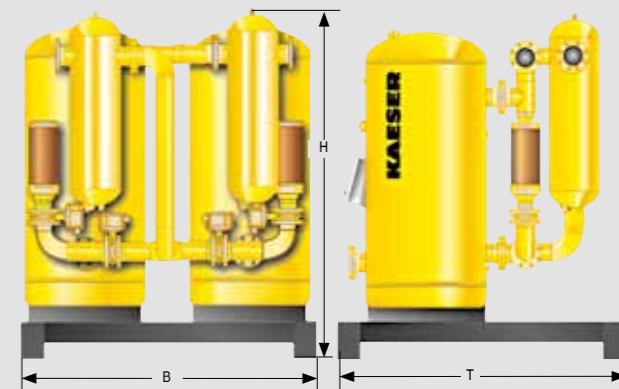
Modell DC 1,5 til DC 7,5 E



Modell DC 12 til DC 133 E



Modell DC 169 til DC 1545



Korrigeringsfaktorer DC(E) nominell volumstrøm

DC 1.5 - 7.5

Temperatur på innluft	Arbeidstrykk					
	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
25 ° C	0,56	0,77	1,00	1,13	1,25	1,38
40 ° C	0,55	0,75	0,98	1,10	1,23	1,35
45 ° C	0,53	0,72	0,94	1,06	1,18	1,29
50 ° C	0,50	0,67	0,88	0,99	1,10	1,21

DC 12-1545

Temperatur på innluft	Arbeidstrykk					
	5 bar	7 bar	9 bar	11 bar	13 bar	15 bar
35 ° C	0,75	1,00	1,12	1,22	1,32	1,41
37 ° C	0,74	0,99	1,11	1,21	1,31	1,40
39 ° C	0,74	0,98	1,10	1,20	1,30	1,39
41 ° C	0,73	0,97	1,08	1,19	1,28	1,37
43 ° C	0,71	0,95	1,06	1,16	1,26	1,34
45 ° C	0,71	0,94	1,05	1,15	1,24	1,33
47 ° C	0,69	0,92	1,03	1,13	1,22	1,30
49 ° C	0,68	0,90	1,01	1,10	1,19	1,27

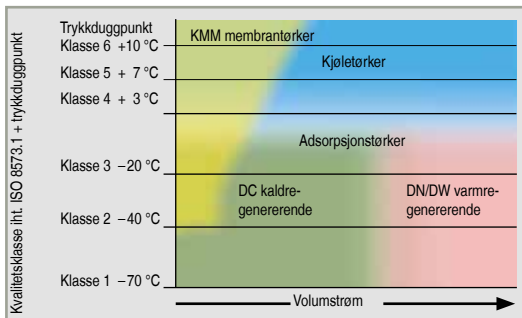
Eksempel:

Ønsket:
Vst = 5 m³/min
T-inn = 47 °C
p = 7 bar (g)

Resultat:
Faktor = 0,92
Vkor = 5 x 0,92 m³/min
= 4,60 m³/min

Enkel transport og tilkobling

De kompakte adsorpsjonstørkerne har en høyde på maksimalt 2000 mm, og får plass på en europall. Horisontal og vertikal forskyvning av inn- og utløps-åpninger gjør at tilkoblingsledninger kan legges slik du ønsker. På de kompakte modellene kan trykkluftutgangen styres med en vekselventil. Dette gjør pendel-ledningen til regenereringsluftforsyningen overflødig.



Bruksområder for adsorpsjonstørkere

Innenfor elektronikkindustrien, den farmasøytiske industrien og næringsmiddelindustrien, men også i frostsatte områder, eller ved bruk som prosessluft, kreves det trykkluft med trykkluggpunkter ned til -70 °C. Så lave trykkluggpunkter kan på en driftssikker, kostnadsbesparende og vedlikeholdsvennlig måte oppnås med kaldregenererende adsorpsjonstørkere i serien DC fra KAESER.

Trykkluftkvalitet er bransjeavhengig

Velg etterbehandlingsgrad etter behov og bruksområde:

Trykkluftetterbehandling med adsorpsjonstørker (trykkluggpunkt -70 °C)

Optimal luftrenhet og renromsteknikk

Farmasøytisk industri, meierier, bryggerier

Elektronikkproduksjon, optikk, produksjon av nærings- og nytelsesmidler

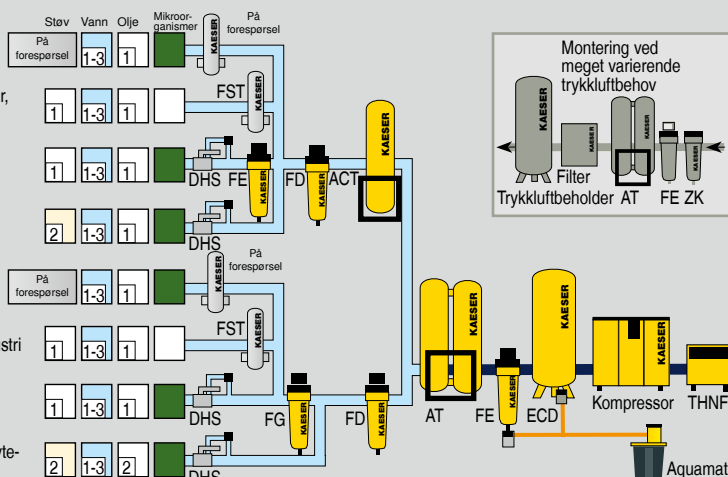
Lakkering

Optimal luftrenhet og renromsteknikk

Prosessluft, farmasøytisk industri

Fotolaboratorier

Særlig tørr transportluft, sprøytemaling, fintrykkregulator



Opplysninger	
THNF	Lommefilter
ZK	Syklonutskiller
ECD	Eco Drain
FD	Etterfilter
FE / FF	Mikrofilter
FG	Aktivkullfilter
AT	Adsorpsjonstørke
ACT	Aktivkulladsorber
FST	Sterifilter
Aquamat	Kondensatetterbehandlingssystem
DHS	Trykkluffsystem

Trykkluftkvalitetsklasser iht. ISO 8573-1(2010)::

Faststoffer/støv			
Klasse	Maks antall partikler per m ³ med partikkelstørrelse d [µm]*		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	Ta kontakt med KAESER angående luftrenhet og renromsteknikk.		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100
3	Ikke definert	≤ 90.000	≤ 1.000
4	Ikke definert	Ikke definert	≤ 10.000
5	Ikke definert	Ikke definert	≤ 100.000
Klasse	Partikkel konsentrasjon Cp [mg/m ³]*		
6	0 < Cp ≤ 5		
7	5 < Cp ≤ 10		
X	Cp > 10		

Vann	
Klasse	Trykkluggpunkt [°C]
0	Ta kontakt med KAESER angående luftrenhet og renromsteknikk.
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
Klasse	Konsentrasjon av flytende vann C _w [g/m ³]*
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w ≤ 10

Olje	
Klasse	Samlet oljekonsentrasjon (væskeform, aerosol + gassform) [mg/m ³]*
0	Ta kontakt med KAESER angående luftrenhet og renromsteknikk.
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

*) Ved referansebetingelsene 20 °C, 1 bar(a), 0 % luftfuktighet