



Køletørrer

THP-serien

Volumenstrøm 0,8 til 85 m³/min, tryk op til 45 bar

Serie THP

Kvalitet, der imponerer

Hvorfor vælge tryklufttørring?

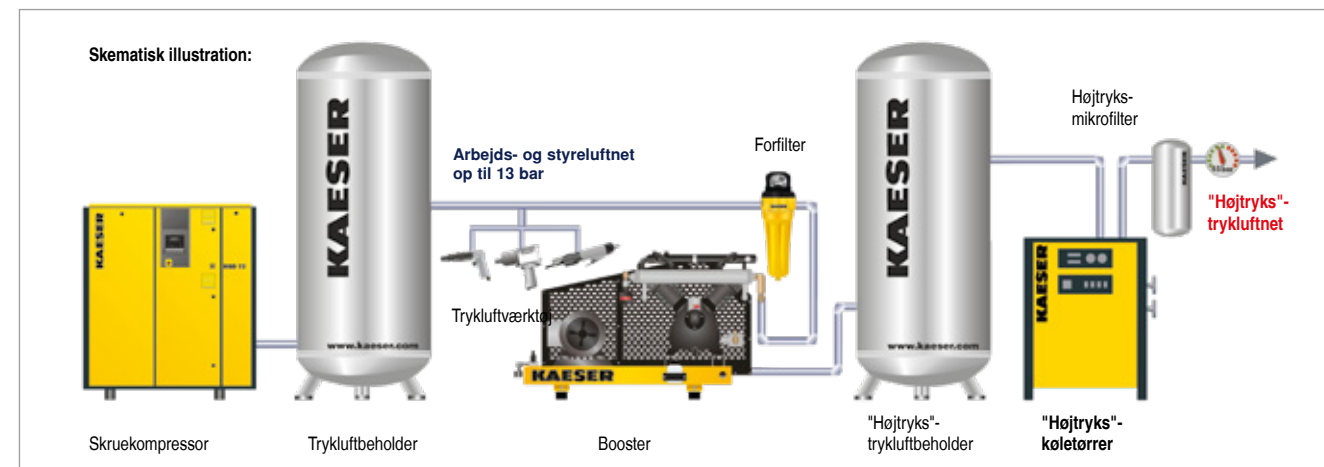
Den atmosfæriske luft, der suges ind i kompressoren, er en gasblanding, som også indeholder vanddamp. Luftens vandoptagelsesevne varierer og afhænger først og fremmest af temperaturen. Stiger lufttemperaturen - som ved komprimeringen i kompressoren - så stiger også evnen til at optage vanddamp. Først under den påkrævede genkøling af tryklufte kondenseres vandet ud.

I den eftermonterede cyklonudskiller eller i trykluftbeholderen udskilles kondensatet. Herefter er tryklufte imidlertid 100 % mættet med vanddamp. Under den videre afkøling akkumuleres der derfor stadig betydelige mængder kondensat i rørledningsnettet og ved forbrugsstederne. En virkningsfuld tryklufttørring forhindrer driftsforstyrrelser, produktionsafbrydelser og udgiftskrævende service- og reparationsarbejde. I de fleste trykluftanvendelser er køletørring den mest rentable løsning.

Op til 45 bar: Køletørrer i THP-serien

Også for trykluft med højere tryk, f.eks. til blæseluft i PET-beholderfremstilling, gælder: Hvis et trykdugpunkt på +3 °C er tilstrækkeligt, er moderne trykluftkøletørrere den mest energieffektive og rentable løsning. Med køletørrere til volumenstrømme op til 85 m³/min og tryk op til 45 bar tilbyder KAESER KOMPRESSORER imponerende alsidige design.

Anvendelseseksempel for en "højtryks" køletørrer



Også driftssikker ved høje temperaturer

En køletørrers kvalitet kan bedst genkendes ved, at kondensat også udskilles pålideligt og driftssikkert ved høje omgivelsestemperaturer. Ligesom med tørrerne i serien THP, som KAESER KOMPRESSOREN leverer de bedste anlæg til: Det starter med den tilpassede føring af kølekredsløbet og fortsætter med de korrosionsbestandige, kobberloddede pladevarmevekslere af rustfrit stål. For sikker udskillelse af det akkumulerede kondensat anvendes den separate kondensatudskiller. Den flowteknisk optimerede rørføring sørger for lavt differenstryk. Alle nævnte egenskaber bidrager til en høj driftssikkerhed for disse køletørrere i overensstemmelse med EN 60204-1. De opnår trykdugpunkter på +3 °C og er konstant pålidelige takket være deres store komponenter – også ved høje omgivende temperaturer på op til 43 °C.

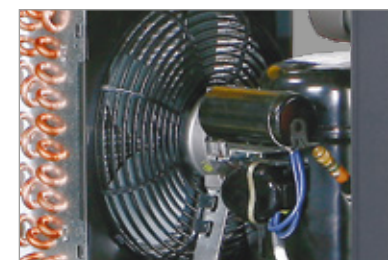


Basisdesign
THP 40-50



Fremtidssikret kølemiddel

Den nye forordning om fluorholdige gasser, EU 517/2014, skal medføre en reduktion af udledningen af flourinerede drivhusgasser og derved bidrage til begrænsning af klimaopvarmningen. De nye T-anlæg råder over kølemidlet R-513A, som har en meget lav GWP-værdi (Global Warming Potential), hvilket fremtidssikrer dem til hele anlæggets livscyklus.



Effektiv køleenhed

Køletørrerne i serien THP er udstyret med en effektiv køleenhed. Dertil hører en kølemiddelkompressor af høj kvalitet, store varmevekslerflader samt en omhyggeligt konstrueret køleluftføring. Det betyder, at der også ved høje temperaturer sker en driftssikker tørring med stabilt trykdugpunkt.

Flowoptimeret rørføring

Jo mindre tryktab i tørreren, jo mere økonomisk arbejder den. Alle THP-tørrere imponerer med floweffektiv rørføring i rustfrit stål med fremragende lave differenstrykværdier.

ECO-DRAIN i højtryksdesign

Som standard er THP-tørreren udstyret med et ECO-DRAIN 12 i "højtryksdesign". Kondensat udskilles således endnu mere driftssikkert, og først og fremmest helt uden tab af trykluft. Det sparer energi.

Tekniske data

Model	Volumenstrøm ved maks. driftsovertryk	Tryk- tab	Effektivt effekt- forbrug	Køle- middel	Elek- trisk forsy- ning	Tryklufttilslut- ning (indvendigt gevind)	Tilslutning konden- satdræn	Mål B x D x H	Vægt	Køle- middel- påfyldnings- mængde	CO ₂ - ækviva- lent	Herme- tisk Kølekreds- løb
	m ³ /min.	bar	kW					mm	kg	kg	t	

... op til 45 bar *

THP 85-45	8,5	0,26	1	R-513A	400 V 3 Ph 50 Hz	DN 25	R 1/2	1036 x 1128 x 1277	168	1,5	0,95	–
THP 142-45	14,2	0,4	1,46			DN 25			172	2,0	1,26	–
THP 212-45	21,2	0,5	1,6			DN 40			211	2,5	1,58	–
THP 283-45	28,3	0,81	2,55			DN 50		1036 x 1144 x 1277	218	2,7	1,58	–
THP 354-45	35,4	0,74	3,9	DN 50		288			6,0	3,61	–	
THP 496-45	49,6	0,65	5,3	R-513A		DN 80		1362 x 1588 x 1464	465	7,5	4,73	–
THP 565-45	56,6	0,59	7,4			DN 80			590	7,5	4,73	–
THP 850-45	85	0,61	9,2			DN 80			710	14,0	8,83	–

* Maks. trykluftindgangs-/omgivelsestemperatur 50/43 °C; I Ved en indgangstemperatur højere end +50°C reduceres det maksimale driftstryk til 40 bar I Kølemiddel R513A; GWP 629
Ydelsesdata i henhold til ISO 7183, ekstraudstyr A1: Referencepunkt 1 bar (abs), 20 °C, relativ fugtighed 0 % – driftspunkt: maks. driftstryk 45/50 bar I bar(o), temperatur indgang trykluft +35 °C, temperatur omgivelser 25 °C, rel. fugtighed indgang trykluft 100 %, trykdugpunkt +3 °C

Korrekturfaktorer ved afvigende driftsbetingelser (volumenstrøm iht. DIN/ISO i m³/min. x korrekturfaktorer k...)

Omregningsfaktor for afvigende driftstryk ...

... for anlæg med p-maks. 45 bar

Driftstryk (bar)	20	25	30	35	40	45
Tryktab multipliceret med	0,88	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00

Korrekturfaktorer ved ...

... afvigende indgangstemperaturer

Temperatur (°C)	30	35	40	45	50	55	60
k _{Te}	1,18	1,0	0,84	0,73	0,64	0,55	0,49

... afvigende omgivelsestemperaturer

25	30	35	40	45
1	0,95	0,89	0,84	0,78

(yderligere korrekturfaktorer efter anmodning)



KAESER KOMPRESSORER A/S

Skruegangen 7 – 2690 Karlslunde

Tlf.: 70 15 43 34 – Fax: 70 15 43 35 – E-mail: info.denmark@kaeser.com – www.kaeser.com