



# Køletørrer

Serie THP

Volumenstrøm 0,8 til 106,1 m<sup>3</sup>/min, tryk op til 50 bar

[www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)

Serie THP

# Kvalitet, der imponerer

## Hvorfor vælge tryklufttørring?

Den atmosfæriske luft, der suges ind i kompressoren, er en gasblanding, som også indeholder vanddamp. Luftens vandoptagelse 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 tryklufften kondenseres vandet ud.

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

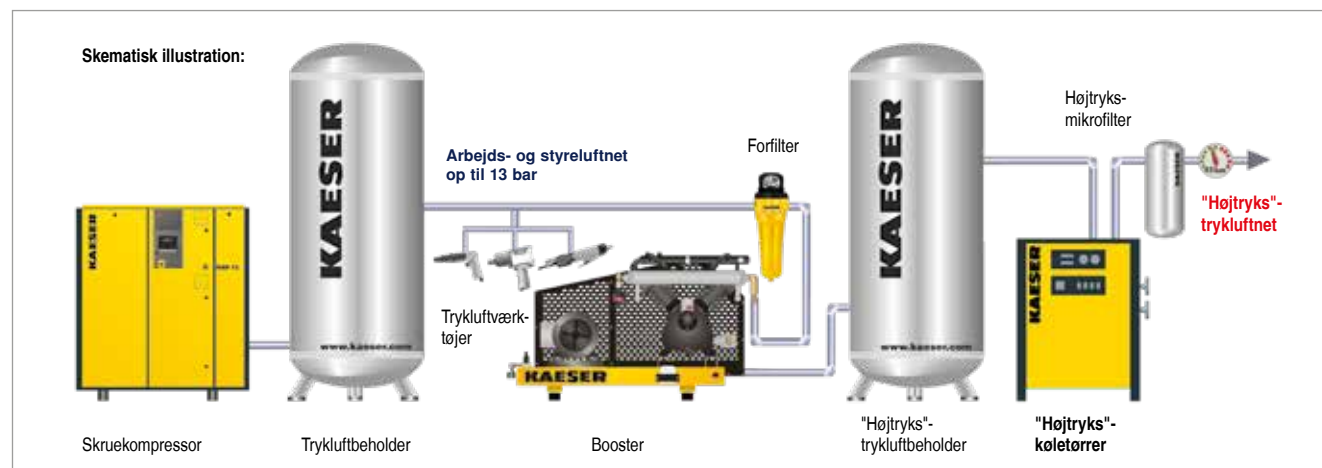
## Op til 50 bar: Køletørrer i THP-serien

Også for tryklufft med højere tryk, f.eks. til blæseluft i PET-beholderfremstilling, gælder: Hvis et trykdugpunkt på +3 °C er tilstrækkeligt, er moderne tryklufftkøletørrere den mest energieffektive og rentable løsning. Med køletørrere til volumenstrømme op til 106 m<sup>3</sup>/min og tryk op til 50 bar tilbyder KAESER KOMPRESSOREN imponerende alsidige udførelser. THP-tørrere fra KAESER har en fremragende kvalitet og driftssikkerhed. De kan problemfrit integreres i effektive KAESER-tryklufftsystemløsninger.

## 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.

## Anvendelseseksempel for en "højtryks" køletørrer





Basisudførelse  
THP 40-50



### 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 tryktabene i tørreren er, jo mere økonomisk arbejder den. Alle THP-tørrere imponerer med floweffektiv rørføring af rustfrit stål med fremragende lave differenstrøkværdier.



### ECO-DRAIN i højtryksudførelse

Som standard er THP-tørrerne til 45 bar udstyret med et ECO-DRAIN 12 i "højtryks"udførelse. Kondensat udskilles således endnu mere driftssikkert, og først og fremmest helt uden tryktab. Det sparer energi. Ved modellerne til 50 bar fås det elektroniske kondensatdræn som ekstraudstyr.

# Tekniske data

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

... op til 45 bar \*

Model	Volumenstrøm	Tryk-tab	Effektivt effekt-forbrug	Køle-middel	Elek-trisk forsyn-ing	Tryklufttilslut-ning (indvendigt gevind)	Tilslutning konden-satdræn	Mål B x D x H	Vægt	Køle-middel-påfyldnings-mængde	CO <sub>2</sub> -ækviva-lent	Herme-tisk Kølekreds-løb
THP 85-45	8,5	0,26	1	R-134a	400 V	DN 25	R 1/2	1036 x 1128 x 1277	168	1,5	2,1	-
THP 142-45	14,2	0,4	1,46			DN 25			172	2,0	2,9	-
THP 212-45	21,2	0,5	1,6			DN 40			211	2,5	3,6	-
THP 283-45	28,3	0,81	2,55	R-407A	3 Ph 50 Hz	DN 50	R 1/2	1036 x 1144 x 1277	218	2,5	3,6	-
THP 354-45	35,4	0,74	3,9			DN 50			268	5,0	10,5	-
THP 496-45	49,6	0,65	5,3			DN 80		465	7,5	15,8	-	
THP 565-45	56,6	0,81	7,4			DN 80		590	7,5	15,8	-	
THP 850-45	85	0,81	9,2			DN 80		710	14,0	29,5	-	
THP 1061-45	106,1	0,74	9,7			DN 80		719	14,0	29,5	-	
											1362 x 1588 x 1464	

... op til 50 bar \*

Model	Volumenstrøm	Tryk-tab	Effektivt effekt-forbrug	Køle-middel	Elek-trisk forsyn-ing	Tryklufttilslut-ning (indvendigt gevind)	Tilslutning konden-satdræn	Mål B x D x H	Vægt	Køle-middel-påfyldnings-mængde	CO <sub>2</sub> -ækviva-lent	Herme-tisk Kølekreds-løb	
THP 8-50	0,8	0,25	0,23	R-134a	230 V	R 1/2	R 1/4	501 x 521 x 660	39	0,28	0,4	-	
THP 13-50	1,3	0,2	0,27						41	0,29	0,4	-	
THP 18-50	1,8	0,22	0,42						43	0,30	0,4	-	
THP 27-50	2,7	0,27	0,59						48	0,35	0,5	-	
THP 40-50	4	0,25	0,68						651 x 500 x 955	114	0,38	0,5	-
THP 50-50	5	0,28	0,98							R 1/2	127	0,60	0,9

<sup>\*)</sup> Ved en indgangstemperatur, der er højere end +50 °C, reduceres det maks. driftstryk til 40 bar.  
maks. trykluftindgangs-/omgivelsestemperatur 50/43 °C;  
Effektdata ved referencebetingelser ISO 7183, option A1: Maks. driftstryk, omgivelsestemperatur +25 °C, trykluftindgangstemperatur +35 °C, trykdugpunkt +3 °C.  
Ved andre driftsbetingelser ændres flowvolumen og tryktab.  
THP 85-45 til 283-45 drivhuspotentiale GWP 1430. THP 354-45 til 1061-45 drivhuspotentiale GWP 2107. THP 8-50 til 50-50 drivhuspotentiale GWP 1430.

## Korrekturfaktorer ved afvigende driftsbetingelser (volumenstrøm iht. DIN/ISO i m<sup>3</sup>/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	1,92	1,60	1,37	1,20	1,07	1,00

... for anlæg med p-maks. 50 bar

20	25	30	35	40	45	50
1,92	1,60	1,37	1,20	1,07	1,04	1,00

Korrekturfaktorer ved ...

... afvigende indgangstemperaturer

Temperatur (°C)	30	35	40	45	50	55	60
k <sub>T0</sub>	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