



Kyltork

Serien THP

Flöde 0,8 till 85 m³/min, tryck till 45 bar

Serie THP

Kvalitet som övertygar

Varför ska tryckluften torkas?

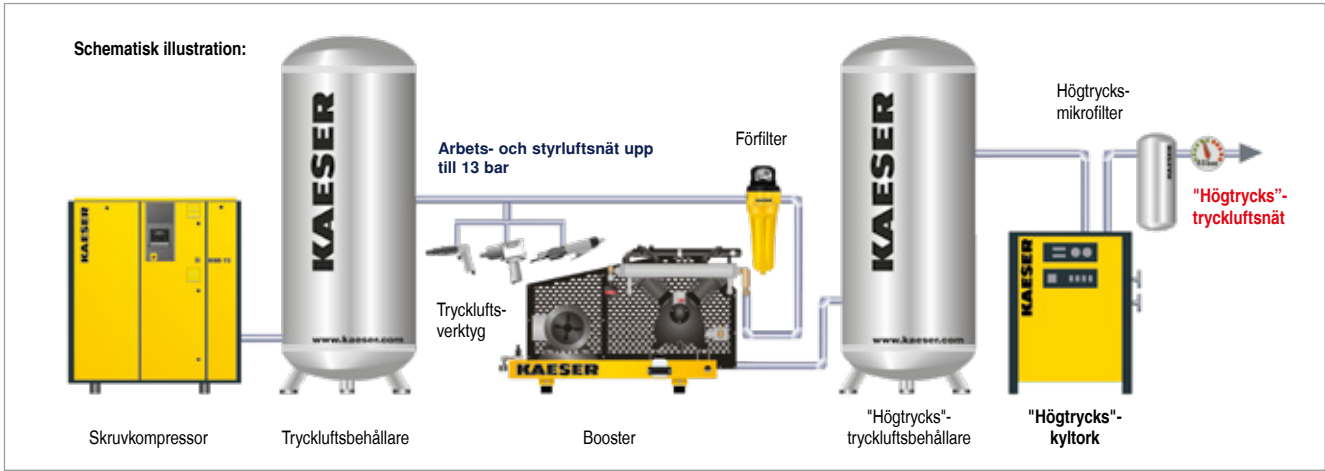
Den av kompressorn insugna atmosfäriska luften är en gasblandning som alltid innehåller vattenånga. Luftens vattenupptagningsförmåga varierar och beror i första hand på temperaturen. Om luftens temperatur stiger – som vid kompression i en kompressor – ökar också förmågan att ta upp vattenånga. Först vid den nödvändiga återkylningen av tryckluften kondenseras vattnet bort.

Kondensatet avskiljs i den efterkopplade cyklonavskiljaren eller i tryckluftsbehållaren. Tryckluften är dock därefter fortfarande alltid vattenmättad till 100 procent. När den kyls ytterligare uppstår därför avsevärda kondensatmängder i rörledningsnätet och på tryckluftförbrukarna. Endast om torkningen av tryckluften är effektiv förhindras driftstörningar, produktionsavbrott och kostnadskrävande underhålls- och reparationsarbeten. I de flesta tryckluftstillämpningar är kyltorkning den mest ekonomiska lösningen.

Upp till 45 bar: Kyltorkar i serien THP

Även för tryckluft med högre tryck, till exempel för blåsluft vid tillverkning av PET-flaskor, gäller: Om en tryckdagpunkt på +3 °C är tillräcklig är moderna tryckluftskyltorkar den energieffektivaste och mest ekonomiska lösningen. Med kyltorkar för flöden upp till 85 m³/min och tryck upp till 45 bar erbjuder KAESER KOMPRESSORER ett imponerande utbud av varianter.

Exempel på hur en "högtrycks"-kyltork kan användas



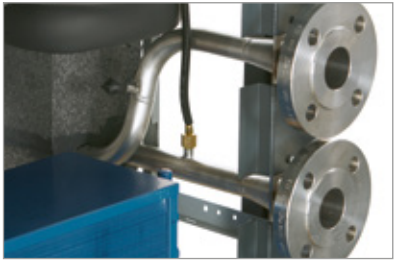
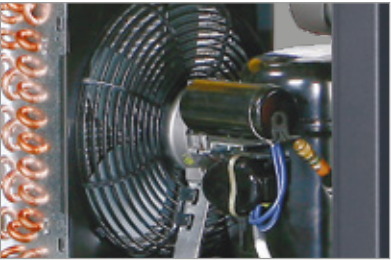
Pålitlig även vid höga temperaturer

En kyltorks kvalitet visar sig bäst på dess förmåga att tillförlitligt och driftsäkert avskilja kondensatet, även vid höga omgivningstemperaturer. Precis som torkarna i serien THP, som KAESER KOMPRESSORER därför levererar med de bästa anläggningarna: Det börjar med att ge kyl-cirkulationssystemet optimal dimensionering och fortsätter med en rostfri, kopparlödd plattvärmeväxlare i rostfritt stål. Den separata kondensatavskiljaren sörjer för att kondensatet avskiljs på ett säkert sätt. De strömningsoptimerade rören sörjer för ett lågt differenstryck. Alla dessa egenskaper bidrar till att kyltorkarna är ytterst pålitliga och uppfyller EN 60204-1. De når tryckdagpunkter på ner till +3 °C och gör tack vare generöst dimensionerade komponenter sitt jobb pålitligt även i längden – och även vid höga omgivningstemperaturer på upp till 43 °C.



Framtidssäkert kylmedel

Den nya F-gasförordningen EU 517/2014 har till syfte att minska utsläppen av fluorerade växthusgaser och på så sätt bidra till att begränsa den globala uppvärmningen. De nya T-anläggningarna har kylmedlet R-513A som har ett mycket lågt GWP-värde (Global Warming Potential) och som därmed gör dem framtidssäkra för anläggningens hela livscykel.



Kraftfullt kylsystem

Kyltorken i serie THP innehåller ett kraftfullt kylsystem. Detta inkluderar en högkvalitativ kylmedelskompressor, generösa värmväxlarytor och noggrant utformade kylkanaler. Därmed uppnås en driftsäker torkning även vid högre temperaturer och med en stabil tryckdagpunkt.

Strömningsoptimerade rör

Ju lägre tryckförlust i torken desto mer ekonomiskt fungerar den. Alla THP-torkar glänsar tack vare strömningsoptimerade rör av rostfritt stål med fantastiskt låga differenstryckvärden.

ECO DRAIN i högtrycksutförande

Som standard utrustas THP-torken med ECO DRAIN 12 i "högtrycks"-utförande. Kondensatet leds då av ännu pålitligare än tidigare, och framför allt helt utan tryckluftsförlust.

Tekniska data

Modell	Flöde vid max. arbetstryck	Tryck- för- lust	Effektiv effekt- förbrukning	Kyl- medel	El- försörj- ning	Anslutning tryckluft (innergånga)	Anslutning kondensat- avledare	Mått B x D x H	Vikt	Kyl medels mängd	CO ₂ - ekvivalent	Herme- tiskt kylkrets- lopp
	m ³ /min	bar	kW					mm	kg	kg	t	

... upp till 45 bar *

THP 85-45	8,5	0,26	1	R-513A	400V 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	–

Max. tryckluftsintlopps-/omgivningstemperatur 50/43 °C; | Vid en inloppstemperatur högre än +50 °C minskar max. drifttryck till 40 bar | Kylmedel R-513A; GWP 629

Kapacitet enligt ISO 7183, tillval A1: Referenspunkt 1 bar (abs), 20 °C, relativ fuktighet 0 % – driftpunkt: max. drifttryck 45/50 bar | bar(ö), temperatur tryckluftsintlopp +35 °C, omgivningstemperatur 25 °C, relativ fuktighet tryckluftsintlopp 100 %, tryckdagbruk +3 °C

Korrigeringsfaktorer vid avvikande driftförhållanden (flöde enligt DIN/ISO i m³/min x korrigeringsfaktorer k...)

Omräkningsfaktor för avvikande drifttryck ...

... för anläggningar med p-max. 45 bar

Drifttryck (bar)	20	25	30	35	40	45
Tryckförlust multiplicerad med	0,88	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00

Korrigeringsfaktorer vid ...

... avvikande inloppstemperaturer

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

... avvikande omgivningstemperaturer

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

(fler korrigeringsfaktorer på förfrågan)



KAESER Kompressorer AB

Box 7329 – 187 14 Täby – Telefon: 08-544 443 30

E-Mail: info.sweden@kaeser.com – www.kaeser.com