

Kyltork Serie TAH – TBH – TCH

Flödeskapacitet 0,35 till 3,5 m³/min



TAH – TCH – Kvalitet som övertygar

Varför bör tryckluften torkas?

Den omgivningsluft som sugas in av en kompressor är en gasblandning som alltid innehåller vattenånga. Luftens variabla vattenupptagningsförmåga beror i första hand på temperaturen.

Om lufttemperaturen stiger – vilket är fallet när luften komprimeras i kompressorn – stiger även benägenheten att ta upp vattenånga.

Först vid den nödvändiga återkylningen av tryckluften kondenseras vattnet bort. I den efterkopplade cyklonskiljaren eller i tryckluftsbehållaren avskiljs denna kondensat. Tryckluften är dock fortfarande alltid vattenmättad till 100 procent.

När luften kyls ännu mer uppstår därför avsevärda kondensatmängder i rörledningsnätet och vid förbrukarplatserna.

Tryckluften torkas igen, för att förhindra driftstörningar, produktionsavbrott och kostnadskrävande underhålls- och reparationsarbeten.

I de flesta användningsfallen är kyltorkning den mest kostnadseffektiva lösningen.



- 1 Kylkompressor
- 2 Kondensator
- 3 Värmeväxlare
- 4 Kontrollpanel



Vårt svar: Kyltork ur serie TAH – TCH

Som tryckluftsleverantör lägger KAESER KOMPRESSOREN stor vikt vid alla komponenter i tryckluftsförsejningen och vi tillverkar därför även kyltorkarna ur TAH-TCH-serien i vårt eget produktionscenter i Gera-fabriken. "Made by KAESER" står inte bara för högsta kvalitet och pålitlighet, utan är även en garanti för att detta aggregat problemfritt kan integreras i KAESER:s effektiva tryckluftssystem.



KAESER-kvalitet



Från kylcirkulationssystemet via KAESER:s egenutvecklade bypassregulator för hetgas till kondensatavledaren som arbetar utan tryckförluster: KAESER:s kyltorkar ur serie TAH-TCH har helt enkelt inga svaga punkter.

Rostfritt stål, Plattvärmväxlare



Kyltorkens plattvärmväxlare av rostfritt stål är motståndskraftig mot smuts och korrosionsfri. Alla komponenter, inklusive torkens rörsystem av rostfritt stål och koppar, uppfyller de högsta kraven på driftsäkerhet och pålitlighet.

Separat kondensatavskiljare



Driftsäkerhet står överst på listan för kyltorkar ur H-serien. Därför är de utrustade med en speciellt anpassad kondensatavskiljare av rostfritt stål. Den avskiljer kondensatet ur tryckluften även vid mycket varierande luftflöden.

Driftsäker även vid höga temperaturer

Det lättaste sättet att bedöma en kyltorks kvalitet är genom hur pålitligt och driftsäkert den kan avskilja kondensat även vid höga omgivningstemperaturer. Därför har utvecklingsingenjörerna vid KAESER Kompressorn försett torkarna ur serie TAH-TCH med de bästa egenskaperna: Det börjar med att ge kylcirkulationssystemet optimal dimensionering och fortsätter med KAESER:s egenutvecklade bypassreglering för hetgas. Luftcirkulationssystemet i den korrosionsfria värmväxlaren av rostfritt stål består av högvärdiga rör av rostfritt stål och koppar. Säker kondensatavskiljning är kärnfunktionen i varje kyltork. För att säkerställa detta, använder KAESER en separat kondensatavskiljare av rostfritt stål. Denna konfiguration är överlägsen integrerade lösningar i fråga om avskiljningsgrad och driftsäkerhet. Under det solida pulverbeskiktade metallhuset bildar dessa detaljer driftsäkra kyltorkar som uppfyller kraven enligt EN 60204-1, som uppnår tryckdaggpunkter ned till +3 °C och som på ett driftsäkert och pålitligt sätt klarar sina arbetsuppgifter även vid omgivningstemperaturer upp till 45 °C.

Tekniska data för kyltorkar TAH – TCH

Modell	Volymflöde m ³ /min vid 7 bar Arbetstryck	Differens-tryck bar	Max. arbetstryck bar	Effektiv effektförbrukning kW	Elektrisk anslutning	Kylmedium	Tryckluftsanslutning (innergång)	Kondensat-dränering	Kondensat-avskiljare	Mått i mm			Vikt kg
										Höjd	Bredd	Djup	
TAH 4	0,35	0,05	16	0,22	230 V 50 Hz 1 PH	R 134 a	G 3/4	G 1/4	pilotstyrd, motståndskraftig mot smuts utan tryckförluster	639	381	484	36
TAH 6	0,60	0,05		40									
TBH 9	0,80	0,22		45									
TBH 13	1,20	0,22		47									
TCH 22	2,20	0,2		ECO DRAIN utan tryckförluster			879	427	608	55			
TCH 26	2,60	0,25								56			
TCH 32	3,15	0,3								59			
TCH 35	3,50	0,3								64			

Kapacitetsdata för referensvillkor enligt DIN ISO 7183 version A: Omgivningstemperatur 25°C, tryckluftens inloppstemperatur 35°C, tryckdaggpunkt 3°C. Vid alla andra driftförhållanden ändras kapaciteten.

Levereras med anslutningskabel (utan kontakt)

Korrigeringsfaktorer vid avvikande driftförhållanden (kapacitet i m³/min x k...)

Avvikande arbetstryck vid torkens inlopp p

Tryckluftens inloppstemperatur T_e Omgivningstemperatur T_u

p bar (ö)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	T _e (°C)	30	35	40	45	50	T _u (°C)	25	30	35	40
k _p	0,75	0,84	0,9	0,95	1	1,04	1,07	1,1	1,12	1,15	1,17	1,19	1,21	1,23	k _{Te}	1,2	1	0,83	0,72	0,6	k _{Tu}	1	0,985	0,97	0,94

Beräkning av torkens kapacitet vid förändrade driftförhållanden:

Exempel:

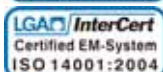
Arbetstryck: 10 bar(ö) ▶ Tabell ▶ k_p = 1,1
 Tryckluftens inloppstemperatur: 40°C ▶ Tabell ▶ k_{Te} = 0,83
 Omgivningstemperatur: 30°C ▶ Tabell ▶ k_{Tu} = 0,985

Vald kyltork TCH 22 med 2,2 m³/min (V_{referens})

Max. möjligt volymflöde under driftförhållanden

$$V_{\max \text{ drift}} = V_{\text{referens}} \times k_p \times k_{Te} \times k_{Tu}$$

$$V_{\max \text{ drift}} = 2,2 \text{ m}^3/\text{min} \times 1,1 \times 0,83 \times 0,985 = 1,98 \text{ m}^3/\text{min}$$



KAESER KOMPRESSORER AB

Box 7329 – 187 14 Täby – Telefon: 08-544 443 30 – Fax: 08-630 10 65
 www.kaeser.com – E-Mail: info.sweden@kaeser.com