

Uppvärmd torkmedelstork

Hög prestanda. Maximal tillförlitlighet.

Låg profil Design 500 -14,900 m³/h



Högkvalitativ intern luftbehandlingstillverkning



Ett modernt produktionssystem och en modern process kräver ökande nivåer av luftkvalitet, och tryckluftsoperatörer måste se till att nedströmsutrustningen också levererar till 100 %.

Den nya AirTreatment-portföljen tillverkad av CompAir med den senaste tekniken ger en energieffektiv lösning till lägsta livscykelkostnader. Samma kvalitets-, prestanda- och effektivitetsstandarder som levereras av kompressorerna kan nu njutas av AirTreatment-serien.

Investeringar i design och tillverkning av vårt produktsortiment, förutom att leverera en stark stödstruktur, säkerställer att tryckluftsoperatörer inte behöver oroa sig för kvaliteten på sin tryckluft. Luftkvalitet som är nyckeln till att säkerställa maximal produktionseffektivitet och investeringsskydd.

AHB-serien med uppvärmda tryckluftstorkar - en dedikerad lösning för varje applikation

Genom att kombinera de bevisade fördelarna med torkmedelstorkning med modern design, ger CompAir ett extremt kompakt och pålitligt system för att torka och rengöra tryckluft effektivt.

Kärnan i varje tryckluftsbehandlingslösning är torken, dess syfte, att avlägsna vattenånga, stoppa kondensation, korrosion och, när det gäller adsorptionstorkar, hämma tillväxten av mikroorganismer.

CompAirs AHB-serie av torkar för uppvärmda fläktar har visat sig vara den idealiska lösningen för många tusentals tryckluftsanvändare över hela världen i en mängd olika industrier.

Varför välja torkmedelsteknik?

Tryckluftsrening måste ge kompromisslös prestanda och tillförlitlighet samtidigt som den ger rätt balans mellan luftkvalitet och lägsta driftskostnad. Torkmedelstorkar är den enklaste typen av tryckluftstork som finns och har länge varit torken för många industrier och applikationer. De är enkla, pålitliga och kostnadseffektiva lösningar för system med små till medelstora flöden, ofta den enda hållbara tekniken som finns tillgänglig.

Rekommenderade standarder för luftkvalitet

Högkvalitativa luftapplikationer	[ISO Klass]	[Tryck - daggpunkt]
Luftlager	3	-20°C
Instrument Air	3	-20°C
Sandblästring	3	-20°C
Luftmätning	2	-40°C
Spraymålning	2	-40°C
Kemisk process - oxidation, ammoniakproduktion	2	-40°C
Transport, pulverprodukter	2	-40°C
Fluidik, sensorer	2	-40°C
Mat & dryck, direkt luftkontakt	2	-40°C

“ Ren, torr luft förbättrar produktionseffektiviteten och minskar underhållskostnaderna och stilleståndstiden. Torkmedelstorkar ger de högsta nivåerna av torr tryckluft.

Applikationer och industrier

CompAirs AHB-serie används inom en mängd olika industrier där negativt PDP krävs och är anpassade för en rad ISO klass 3 och 2 applikationer inom tillverkning, förpackning, textil, livsmedel och dryck, samt transportindustrin, för att nämna några.



Fordon



Mat & Dryck



Läkemedel



Kemi



Olja & Glas

Torkmedelsteknologi

Torkmedelstorkar fungerar enligt principen att fukt alltid vandrar till det torraste mediet möjligt. Därför avlägsnas vattenånga från tryckluft genom att leda den över ett adsorberande torkmedel.

När luften kommer i kontakt med det adsorberande materialet överförs vattenånga från den fuktiga luften till det torra torkmedlet. Dock har adsorberande material en fast adsorptionskapacitet och när denna kapacitet är uppnådd måste de regenereras eller bytas ut.

För att säkerställa en kontinuerlig tillförsel av ren, torr tryckluft använder torkmedelstorkar två kammare med torkmedel och vid varje tidpunkt, medan en kammare är online och torkar den inkommande tryckluften, är den andra antingen offline för regenerering eller återtrycksätts och görs redo att åter tas i bruk.

Alla torkmedelstorkar avlägsnar vatten på detta sätt. Energiförbrukningen för en torkmedelstork kan direkt hänföras till den metod som används för att regenerera det adsorberande materialet.

Låg profil för enkelt underhåll

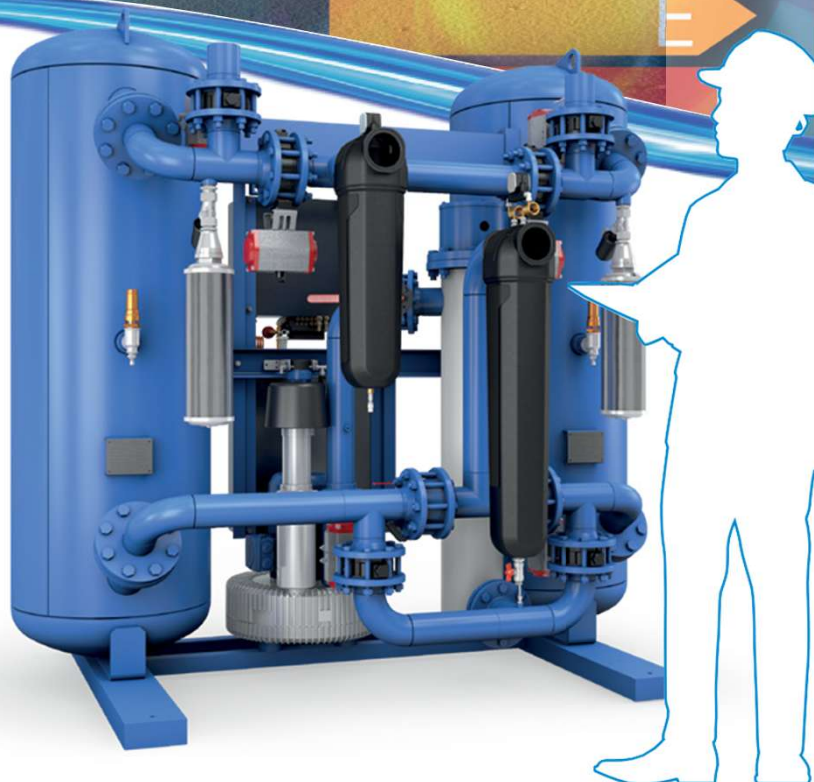
CompAirs torkmedelstorkar är som inga andra. Vår låga profildesign ger enkel tillgång till viktiga underhållspunkter på operatörsnivå för snabbare service och mindre stilleståndstid. Den lägre silhuetten möjliggör även upprätt frakt och förenklar installationen.

Med grenrör vinklade mot centrum på operatörsnivå är de högpresterande ventilerna lättillgängliga för underhåll. Till exempel kan en typisk membranventil i en värmelös tork byggas om på mindre än tio minuter utan att ta bort ventilen från grenröret.

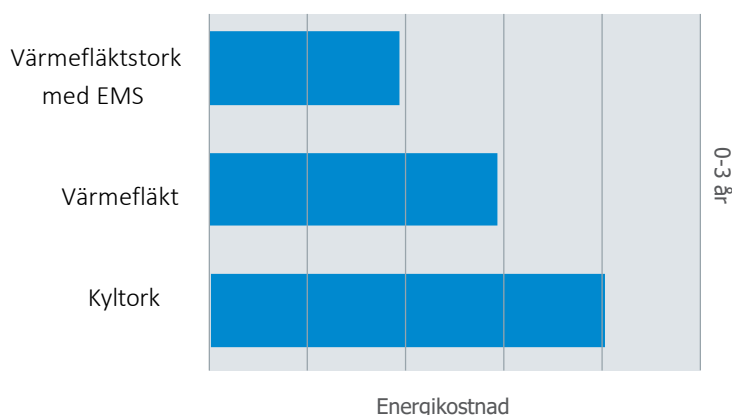
- Vinklade grenrör gör ventilerna lätta att nå och underhålla
- Kraftiga filter

Den innovativa designen och kontrollerna sänker energikostnaderna

- Våra nya torkar erbjuder det senaste Energy Management System (EMS) som maximerar energieffektiviteten samtidigt som en konstant dagpunkt bibehålls. Genom att använda en fuktsensor för att kontinuerligt övervaka dagpunkten, minimerar EMS den tryckluft som används vid regenerering och optimerar driften av värmare och fläktar.
- Våra värmeflätar är utrustade med solid state-mjukstartare som begränsar startströmmen för att säkerställa en mjuk start och längre livslängd för fläktmotorn.
- Torkarna är konstruerade för lågt tryckfall genom ventilval, tornstorlek och filterdesign.
- Värmaren och fläkten styrs av utloppsregenerationstemperaturen, som stängs av för att spara elektricitet när torkmedlet har blivit grundligt regenererat.
- Solid state-reläer ger precisionskontroll över värmaren, kortare uppvärmningstider och längre livslängd för värmaren.



**En värmeflätstork med EMS
kan spara dig över 232 000
kr på bara 3 år!**



Dessa beräkningar är uppskattningar baserade på följande antaganden: Värmelös modell IR D3300IL, uppvärmd modell AHB533TLS, 55 m³/min, 1 800 CFM, 400 kW kompressormotor, 0,07 per kW/timme, 80 timmar per vecka och 40 veckor per år.



Det senaste Energy Management System (EMS) maximerar energieffektiviteten samtidigt som en konstant dagpunkt bibehålls.

Avancerad toppmodern mikroprocessorstyrning

- Bibehåller torkarens prestanda på optimala nivåer, övervakar funktioner kontinuerligt och ger underhållslarm och skyddsmeddelanden, vilket minimerar stilleståndstiden.
- Anpassar torkarens kontroll till luftkompressorns last/avlastningsläge.
- Modbus-kompatibel.
- LCD-display för enkel visning
- 7" LCD-display för enkel visning



Kraftiga filter för lång hållbarhet

Kraftiga efterfilter som standard förlänger torkmedlets livslängd och ger maximalt partikelskydd för luften nedströms.

Vad gör CompAirs uppvärmda torkmedelstork bättre?

CompAirs torkmedelstorkar är designade för att i princip eliminera kostsamma produktionsavbrott på grund av fukt. Alla våra värmefläktstorkar använder dubbla torkmedelstorn och strategiskt placerade ventiler för att torka tryckluft. Omkopplingsventiler är normalt öppna, medan avluftningsventiler är normalt stängda för att tillåta luftflöde genom torken vid strömvabrott. Strategiskt placerade filter som avlägsnar olja och föroreningar säkerställer att endast ren, torkad luft lämnar torken. Varje tork har ett IP54-paket, vilket ger ökat skydd för elektriska komponenter, kontroller och displayer. Värmebläktstorkar har flera standardfunktioner för att säkerställa högkvalitativ drift samt alternativ för att anpassa torkarna till behoven i ditt luftsystem.

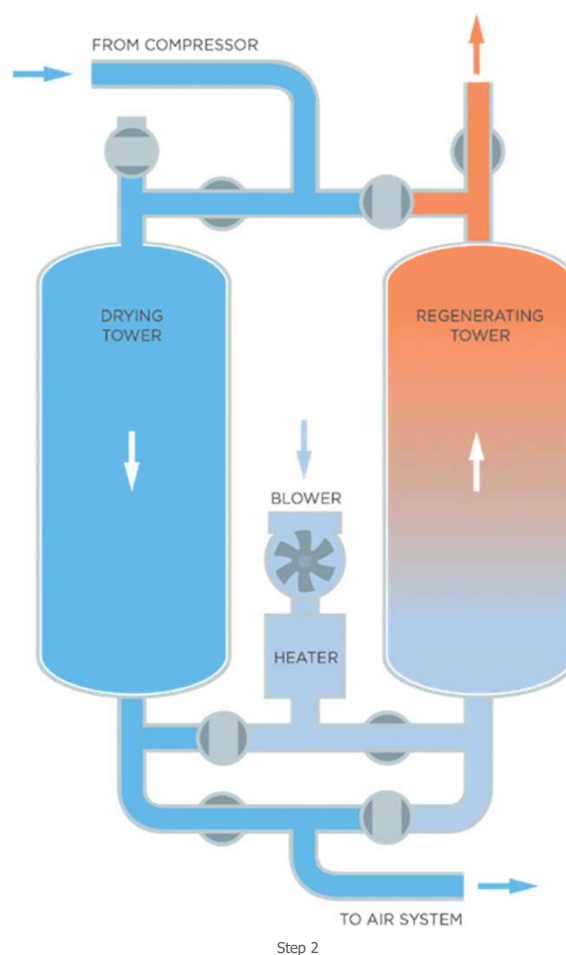
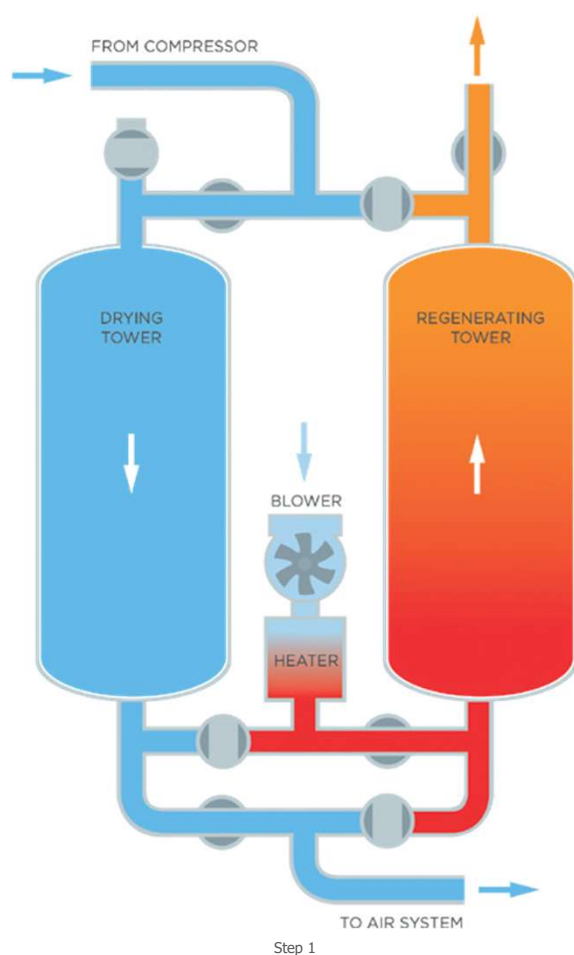


Värmebläktstorkar har en högre initial investering, men med ingen eller liten avledning av tryckluft från systemet för regenerering, erbjuder de avsevärt lägre driftskostnader.

Värmeväxlare – Processen...

ENVIRONMENT •

RENEWABLE ENERGY •



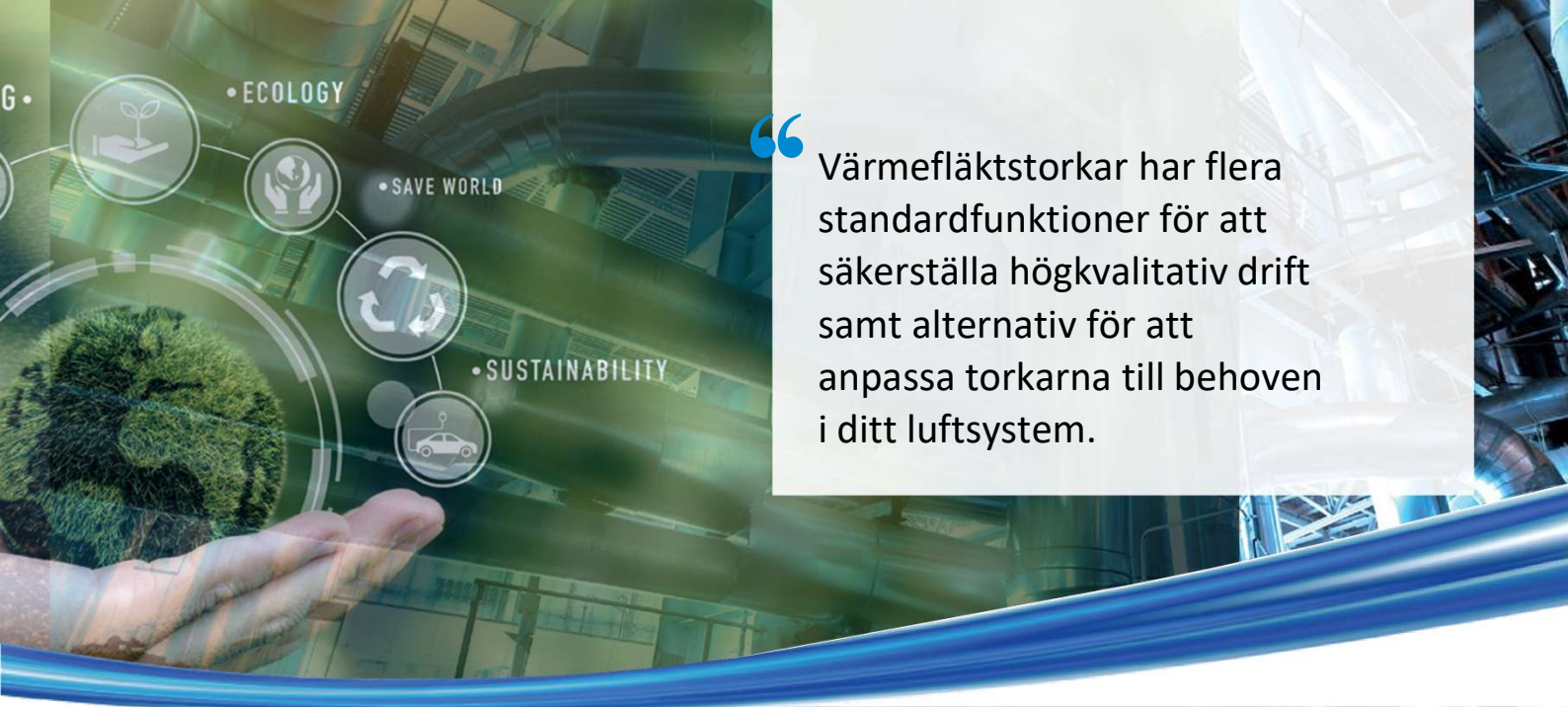
Torkning

Från luftkompressorn går den fuktiga luften in i torken genom ett förfilter som avlägsnar föroreningar och skyddar torkmedlet. Luften leds genom torktornet.

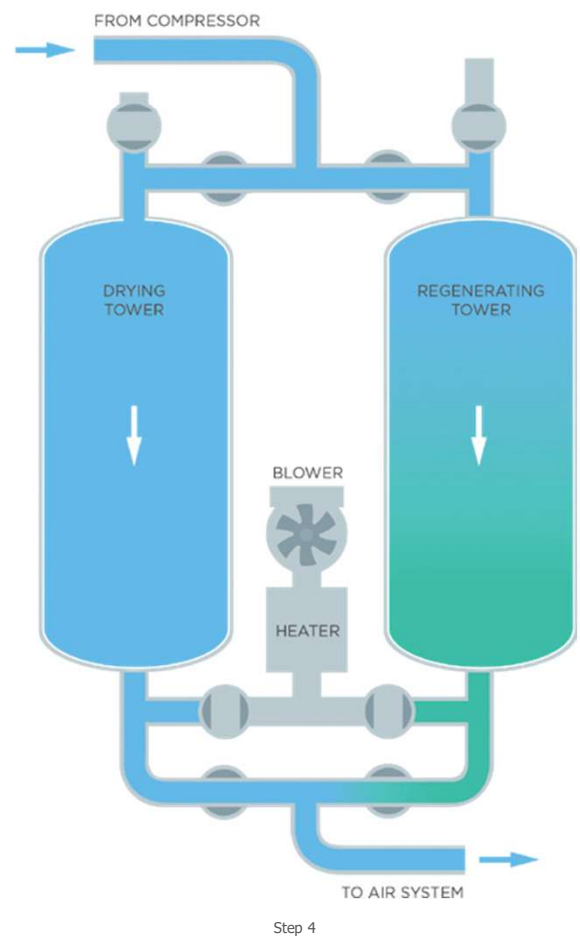
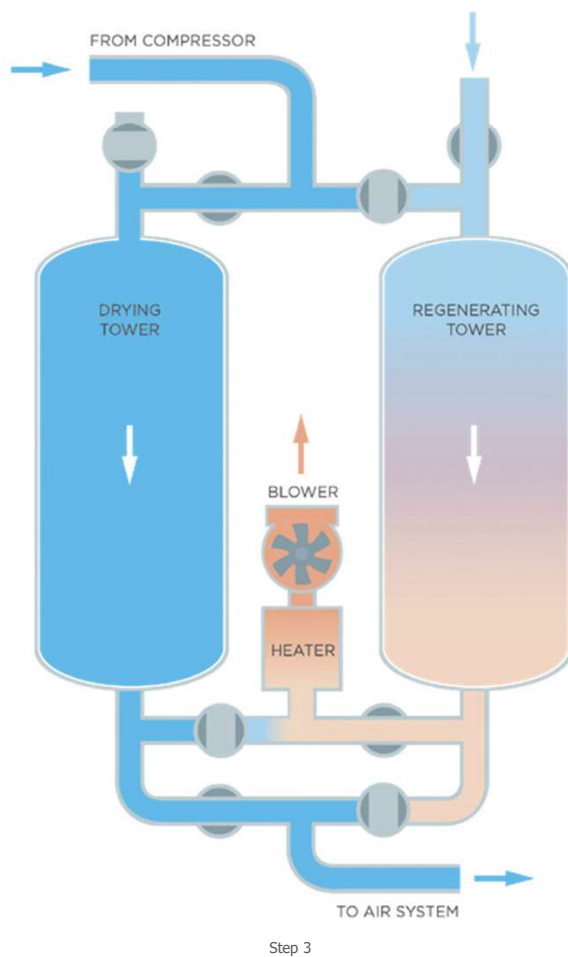
Adsorptionsmaterialet avlägsnar fukten från luften genom adsorption. Den torra luften passerar genom ett efterfilter som avlägsnar eventuella föroreningspartiklar innan den går in i luftsystemet. Adsorptionsprocessen avslutas när dagpunkten når målet.

Regenerering

Medan torkningsprocessen sker i ett torn, tar det andra hand om att regenerera adsorptionsmaterialet. Omgivningsluft kommer in genom fläktens insug. Lufttemperaturen höjs när luften rör sig över värmaren och leds sedan till regenereringstornet. Varm luft strömmar från botten till toppen genom regenereringstornet, vilket avlägsnar den adsorberade fukten från torkmedlet. Fuktig luft lämnar torken genom en utloppsport utrustad med en ljuddämpande ljuddämpare för att minska buller.



“Värmeväxlingstorkar har flera standardfunktioner för att säkerställa högkvalitativ drift samt alternativ för att anpassa torkarna till behoven i ditt luftsystem.



Nedkylning

I slutet av regenereringen stängs värmaren av och fläkten kyler ner värmaren och påverkar temperaturen i regenereringstornet positivt. Efter det roterar fläktens impeller i motsatt riktning för att kyla regenereringstornet ännu mer effektivt och få ner adsorptionsmaterialet till en lägre temperatur inför den nya cykeln.

Parallellflöde

Slutligen, för att bidra ännu mer effektivt till utlufttemperaturen, levererar de två tornen luft samtidigt och når den optimala arbetsförhållandet.

Efter detta vänds cykeln: tornet som tidigare regenererade absorberar nu fukten och vice versa.

Värmefläktens egenskaper – Dina fördelar

Egenskaper hos torkmedelstorkar

1. Mikroprocessorstyrning

Styr omkoppling av ventiler för att korrekt rikta luftflödet och driften av fläktar och värmare. Skyddar torken genom kontinuerlig övervakning av driftparametrarna.

2. Miljöskydd

IP54-klassning ger skydd mot damm och fuktföroreningar (IP65-alternativ för applikationer med behov av sköljning).

3. Motorskydd/Mjukstart

Minskar startströmmen och belastningen på det mekaniska systemet.

4. Strömförsörjning

Torkar fungerar vid 50 Hz (alla modeller) eller 60 Hz (tillval). Pneumatiska alternativ finns också tillgängliga för värmelösa modeller.

5. Centrifugalfläkt

Högeffektiv centrifugalfläkt möjliggör användning av omgivande luft för regenerering och eliminerar förlust av tryckluft.

6. Högresterande Värmare

Värmer luften som används för regenerering för att öka effektiviteten vid fuktborttagning.

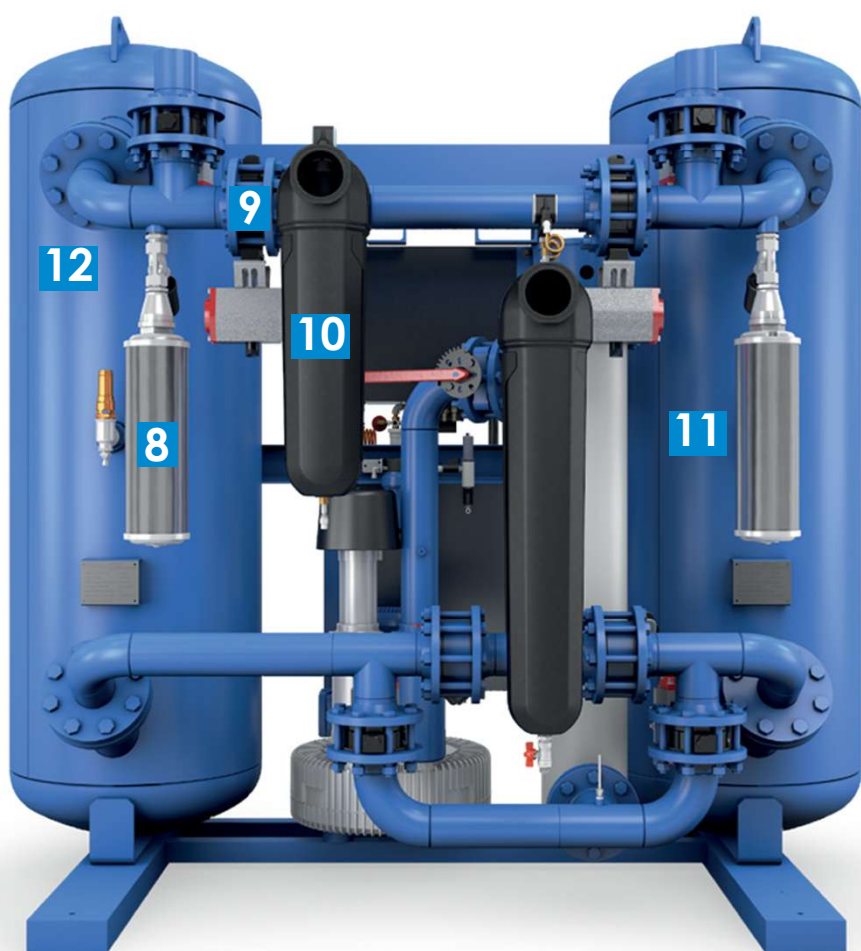
7. Torkmedel

Tillförlitligt torkmedel med hög styrka och icke-syra ger maximal prestanda och är lätt att lagra och hantera.



“CompAirs torkmedelstorkar är unika. Vår låga profildesign ger enkel åtkomst till viktiga underhållspunkter på operatörsnivå för snabbare service och mindre stilleståndstid.

iConn



8. Ljuddämpning av avgaser

Minskar ljudnivån från den utblåsta luften för att säkerställa en arbetsvänlig miljö.

9. Högpresterande ventiler

Högpresterande fjärilsventiler med självförseglad tätning ger snabb respons och lång livslängd. Ventilerna är centralt vinklade för enkel åtkomst.

10. Filter

Förfilter: Hög effektivitet som avlägsnar oljeaerosolnehåll ner till 0,01 mg/m³ vid 21°C, vilket skyddar och förlänger torkmedlets livslängd.

Efterfilter: Kraftigt filter som avlägsnar partiklar ner till 1 mikron, vilket säkerställer hög luftkvalitet nedströms till kunden.

11. Säkerhetsavlastningsventil

Skyddar torken från övertryck vid brand.

12. Torkmedelstorn

Tornen är klassade för kontinuerlig drift vid 10 bar g. Den digitala styrenheten slår av och på tornen för att reglera regenereringen.

13. Fuktighets sensor

Sensorn är en del av EMS-paketet som möjliggör kontinuerlig övervakning av dagpunkten.

Överlägsen tillförlitlighet – Lägre kapitalinvestering

Egenskaper är dina fördelar

Hög luftkvalitet: Levererar tryckdaggpunktsluft enligt ISO klass 2 eller klass 1 för kritiska applikationer; högeffektiva för- och efterfilter ger konstant hög luftkvalitet och skyddar den nedströms luften från föroreningar.

Överlägsen tillförlitlighet: Beprövade elektroniska kontrollprestandaindikatorer, extruderat aluminium med anodisering och epoximålning, samt NEMA 3 / IP54-skydd (även lämpligt för utomhusinstallationer) gör torkmedelstorkarna hållbara och starka.

Totala investeringskostnader: Minskade ägandekostnader med punktanvändningsdesign för att behandla endast den nödvändiga luften, konservativt tryckfall på 0,2 bar g och minskad avluftning vid tryckluftsbehov (på-/av-laddning).

Användarvänlighet: Användarvänligt elektroniskt gränssnitt med larmindikatorer tillgängliga för modeller 40 och uppåt.

Servicevänlighet: Modulära torkar har en optimerad design för förenklat underhåll och förebyggande underhållsvarningar.

Fjärrstyrd: iConn-redo, för att hålla dig uppdaterad om torkarnas status och beteende även när du inte är i närheten.

iConn Industri 4.0-lösning

iConn är den smarta, proaktiva övervakningstjänsten i realtid som levererar djupgående och realtidskunskap om systemet till användare av tryckluft..

- ✓ Avancerad fjärranalys
- ✓ Prognostiserande – utvärderar historiska data
- ✓ Maximerar energieffektiviteten
- ✓ Optimerar kompressorns prestanda



Fördelar i korthet

- Robust och pålitlig – Industriprovad design
- Lämplig för alla industrier och applikationer – vissa torkmedelstorkars regenereringsmetoder förhindrar deras användning i vissa industrier
- Lägre kapitalinvestering – och minskad komplexitet jämfört med andra torkars regenereringsmetoder

- ✓ Minskar stillestånd
- ✓ Fungerar som en öppen standard
- ✓ Ingår på nya kompressorer – kan även eftermonteras
- ✓ Proaktivt underhåll



“Torkmedelstorkar är den enklaste typen av tryckluftstorkar som finns och har länge varit det självklara valet för många industrier och applikationer. De är en enkel, tillförlitlig och kostnadseffektiv lösning.

CompAir Assure Service- och garantiavtal

Täcker skruven i upp till 10 år.



Teknisk Data

Modell	Anslutnings- mått	Kapacitet		Vikt [kg]	Dimension [mm]		
		[m³/h]	[m³/min]		Djup	Bredd	Höjd
AHB83TLS	2"	500	9	670	995	1,336	1,755
AHB150TLS	2"	900	16	958	1,096	1,477	2,186
AHB183TLS	3"	1,100	18	1,258	1,398	1,718	2,188
AHB233TLS	3"	1,400	25	1,451	1,398	1,718	2,188
AHB300TLS	3"	1,800	31	1,710	1,484	2,080	2,016
AHB366TLS	3"	2,220	37	1,857	1,484	2,080	2,016
AHB433TLS	3"	2,600	45	2,504	1,860	2,622	2,357
AHB533TLS	DN100 PN16	3,200	53	2,775	1,750	2,622	2,357
AHB650TLS	DN100 PN16	3,900	65	3,138	1,660	2,622	2,357
AHB750TLS	DN150 PN16	4,500	75		1,949	3,054	2,541
AHB883TLS	DN150 PN16	5,300	89	4,417	1,949	3,054	2,541
AHB1166TLS	DN150 PN16	7,000	119	5,524	2,120	3,407	2,350
AHB1550TLS	DN150 PN16	9,300	155	6,072	2,312	3,779	2,462
AHB1766TLS	DN150 PN16	10,600	178	7,264	2,355	4,112	2,770
AHB2483TLS	DN200 PN16	14,900	249	9,035	2,498	4,464	2,884

* Prestanda avser luftintag för FAD 20°C (68°F), 1 bar (14,5 psig), och följande driftförhållanden: 7 bar (100 psig) arbetstryck, -20°C (-4°F) tryckdaggpunkt, 25°C (77°F) omgivningstemperatur, 35°C (95°F) inloppstemperatur för tryckluft.

Innovation & Ingenjörskonst på högsta nivå

En ledande global tillverkare av ett brett utbud av världsledande tryckluftslösningar, CompAir är dedikerad till att tillhandahålla en komplett lösning för våra industripartners. Från de senaste framstegen inom oljefria och oljesmorda teknologier till ett komplett sortiment av utrustning, luftbehandling och tillbehör.

Ett omfattande nätverk av dedikerade CompAir-försäljningsföretag och premiumpartners på alla kontinenter erbjuder global expertis med en genuin lokal service, vilket säkerställer att vår avancerade teknik stöds med rätt support. CompAir har konsekvent legat i framkant av utvecklingen av tryckluftssystem, vilket resulterar i några av de mest energieffektiva och miljövänliga kompressorerna på marknaden idag, vilket hjälper kunder att uppnå eller överträffa sina hållbarhetsmål.



CompAir produktutbud för tryckluft

Avancerad kompressorteknologi med smörjning

- Rotationsskruv
 - > Fast och reglerbar hastighet
- Transportabel

Oljefritt

- Vattensmörjd skruv
 - > Fast och reglerbar hastighet
- Tvåstegsskruv
 - > Fast och reglerbar hastighet
- Rotationsskruv
- Ultima®

Komplett sortiment för luftbehandling

- Filter
- Kyl- och torkmedelstorkar
- Kondensathantering
- Kompressionstork med värmeåtervinning
- Nitrogen Generator

Moderna styrsystem

- CompAir DELCOS styrenheter
- SmartAir Master Plus sekvensare
- iConn - Smart kompressorservice

Mervärdes tjänster

- Professionell luftrevision
- Prestandarapportering
- Läcksökning

Ledande kundsupport

- Kundanpassade lösningar
- Lokala servicepartners
- CompAir originaldelar och smörjmedel



www.ajtryckluft.se info@ajtryckluft.se