

Atlas Copco



Hybridkomponenter kompressor lösningar

ZD 800-4000 och ZD 1200-4100 VSD (25–45 bar)

Maximera effektiviteten och tillförlitligheten

ZD-familjen är den perfekta lösningen när du vill ha bättre kvalitet, tillförlitlighet och effektivitet i tillämpningar som kräver driftstryck mellan 25 och 45 bar.

Skydda ditt goda anseende

Produktföreningar kan förstöra ditt anseende. Därför har du inte råd att kompromissa kring den rena, torra och oljefria luften i dina kritiska processer. På Atlas Copco är vi pionjärer i det gäller teknik för luftkompression och luftbehandling. Vi var världens första tillverkare som certifierades gällande luftrenheten: ISO 8573-1 KLASS 0. KLASS 0-kompressorer matar dina processer med en ren luft som skyddar produktionsprocesserna och ditt goda rykte.

Minska energiförbrukningen

1. Vår unika ZD-hybridlösning är konfigurerad i 4 steg, vilket i genomsnitt är 10 % effektivare än en konventionell 3-stegs kolvkompressor.
2. I hela sortimentet kan du välja till en MD-tork som förbrukar extremt lite energi och ger ännu bättre effektivitet jämfört med torklösningar med kylmedel eller dubbla torn.
3. Med VSD-teknik som tillval kan du spara ytterligare ungefär 35 % energi.
4. Du kan också välja att implementera energiåtervinning där du kan fånga upp i genomsnitt 95 % av energin.

Utformad för att öka din produktivitet

Vår ZD-familj är konstruerad och utvecklad helt internt, och består av både en skruvkompressor och en booster som arbetar extremt effektivt i högtryckstillämpningar. Tack vare torktekniken vid skruvutloppet är boostern helt kondensatfri, vilket skyddar de interna komponenterna och ger bättre tillförlitlighet.

Global närvaro i fler än 180 länder

Våra produkter är noga testade, men även världens bästa bil kan gå sönder. Med vår globala räckvidd kan vi nu hjälpa kunder i fler än 180 länder. Med vår lokala närvaro får du helt enkelt färre driftstopp och maximal produktionsid för PET-flaskorna, vilket ökar lönsamheten ännu mer.



Innovativa lösningar för högtryckstillämpningar

Företag över hela världen förlitar sig på vår expertis och våra innovationer för att få verksamheten att växa. Vi hjälper våra kunder att sänka kostnaderna och öka produktiviteten samtidigt som vi levererar hållbara lösningar.





PET – ett unikt erbjudande med lägsta möjliga ägandekostnad

Minskade anläggningskostnader

Så sparar du pengar och utrymme med vår tysta ZD-kompressor

Vill du ha en ny produktionslinje? Du kan sänka kapitalkostnaderna genom att välja vår tysta ZD-kompressor. Till skillnad från kolvkompressorer med öppen ram behöver den inget särskilt fundament, vibrationsdämpande fästen eller ett separat rum med akustisk isolering. Du får även bättre produktivitet och en hälsosammare miljö för medarbetarna.

Minskade rörelsekostnader

Upptäck alla fördelar du får med vår teknik

Under en 10-årsperiod står elförbrukningen för ungefär 80 % av livscykelkostnaden i din tryckluftsproduktion, så med en energieffektiv tryckluftslösning kan du sänka dina driftskostnader betydligt. Vår ZD-lösning är flexibel, dynamisk och energieffektiv, så dina driftskostnader sjunker i takt med kostnaden för tryckluftsproduktionen. Vårt lokala team kan hjälpa dig att välja rätt teknikkombination.

Riskminskning/-eliminering

När det gäller PET-blåsning leder avbrott i lufttillförseln till förluster, förseningar och dyra omstarter. Du vill så klart slippa oroa dig för tryckluften, den ska bara finnas där, dygnet runt, med rätt flöde, tryck och kvalitet. Vi har samlat på oss kompetens och utökat vårt produktsortiment. Vår ZD-familj, som bygger på vår expertis inom komprimeringsteknik och högtryckstillämpningar, uppfyller behoven i just din bransch med hjälp av den senaste tekniken och våra investeringar i FoU.





Flera årtionden av erfarenhet inom livsmedelsbranschen

Vi sätter höga standarder gällande renheten i vår luft. Det är därför vi varit världens första kompressortillverkare som fått flera internationella certifieringar. Vi har fått certifieringar för:

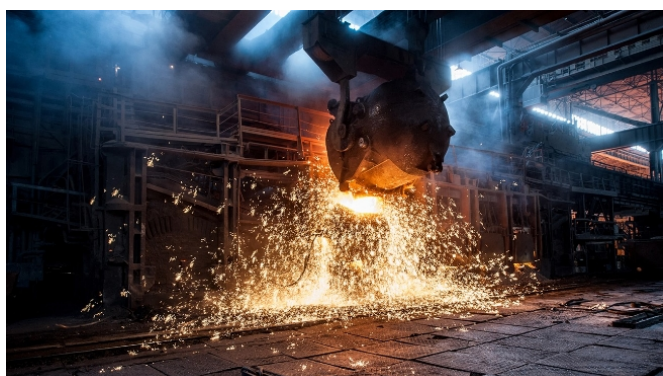
- **ISO 22000** gällande vår tillverkningsprocess i Airpower, Belgien
- **ISO 8573-1 KLASS 0** gällande luftens renhet

Dessutom följer vi punkt D10 i Good Manufacturing Practice, och i del 210 där det står att tryckluft måste hålla lämplig renhetsgrad menar vi att den här luftrenheten bara kan levereras av KLASS 0-maskiner.



Uppfyller standarder för luft i läkemedelsindustrin

Efter att ha betjänat kunder i läkemedelsindustrin över hela världen har vi fått den erfarenhet och kunskap som krävs för att hjälpa dig att hitta den perfekta lösningen och ge dig sinnesro när det gäller dina tryckluftsbehov.



Andra högtryckstillämpningar (upp till 100 bar)

Metallurgisk anläggning

Tryckluft behövs i medelstor luftsepareringsenhet

Avsaltningsanläggning

För att trycksätta överflödeskärl och skydda pumpstationerna mot skador från vattenhammaren

Stålverk

Nickelbearbetning (autoklav)

Vattenkraft

Avblåsningssystem

Separationsstation

I syrgasproduktion

Fler tillämpningar kan läggas till på begäran

Testad och certifierad luftkvalitet

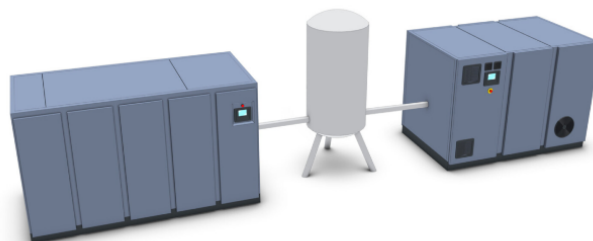
Med oss eliminerar du risken för oljeföroreningar från kompressorn. Varför riskera skadade eller osäkra produkter, förluster på grund av driftavbrott eller att äventyra företagets välförtjänta rykte? När de testades med ett antal olika temperaturer och tryck hittades inga spår av olja i den utgående luftströmmen från våra kompressorer.



Varför använda våra Atlas Copco-torkar?

Kostnadseffektiv torr luft för din applikation

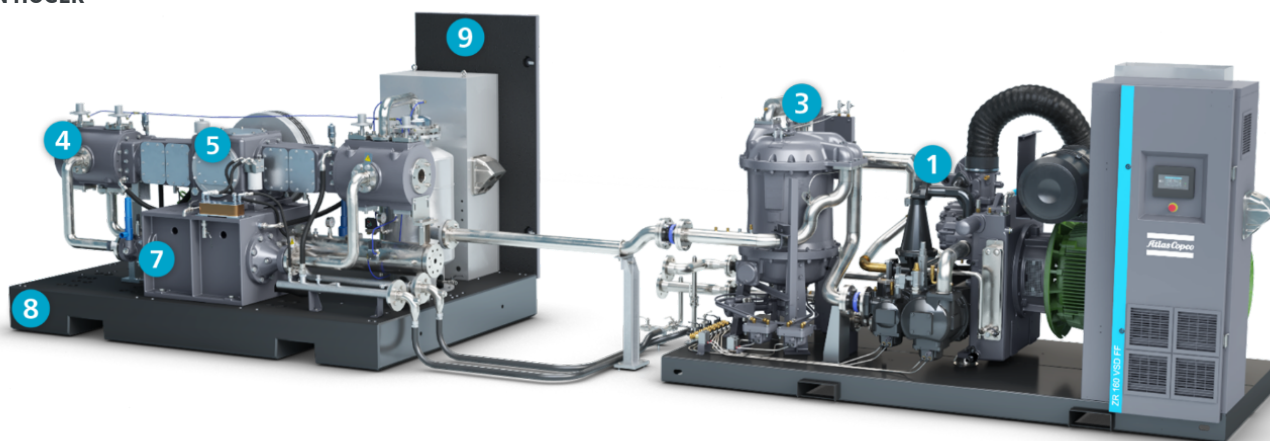
Vår ZD-optimerade lösning med torken mellan kompressorn och boostern förlänger boosterns livslängd och ökar luftkvaliteten vid lägre tryck. Konventionella metoder för högtryckstorkning sätter gränser för tryckminskningen och energibesparingarna. När du använder en lufttork med högtryckskylning ökar tryckdaggpunkten när systemtrycket sjunker, vilket ökar kontamineringen i systemet och avbrotten i produktionen. Med Atlas Copcos ZD-lösning får du bättre luftkvalitet så att underhållskostnaderna sjunker samtidigt som produktionen blir mer effektiv.



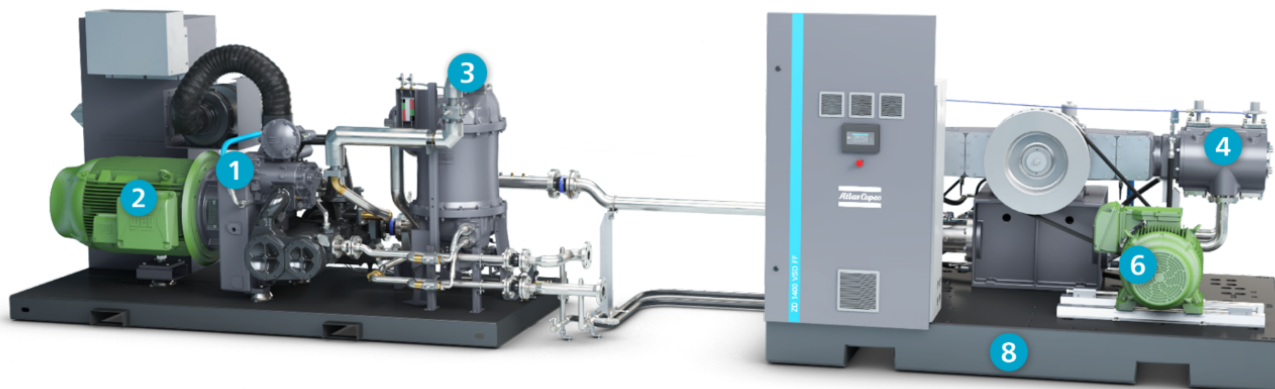
För en smidig produktionsprocess

ZD

FRÅN HÖGER

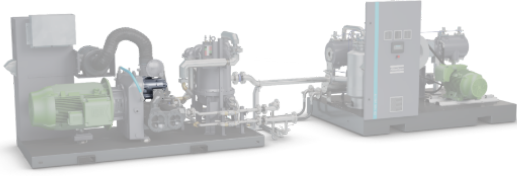


FRÅN VÄNSTER



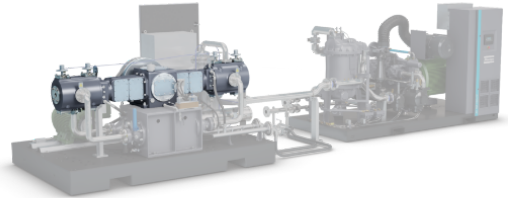
1 Oljefri luft (klass 0)

- Unik Z-tättningskonstruktion garanterar certifierat oljefri luft.
- Överlägsen rotorbeläggning ger hög effektivitet och slitstyrka.
- Kylmantlar som säkerställer kompression i världsklass i varierande förhållanden.



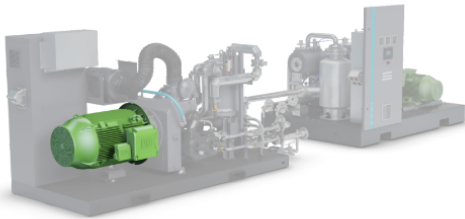
4 Oljefri kolvteknik (klass 0)

- Unik oljefri kolvteknik med både hög motståndskraft mot torr luft och klass 0-certifiering, den högsta luftkvaliteten enligt ISO 8573-1.
- PTFE-kolvringar och långdistansstycken säkerställer att kompressionskammarna är helt oljefria för att ge en jämn och tillförlitlig lufttillförsel.



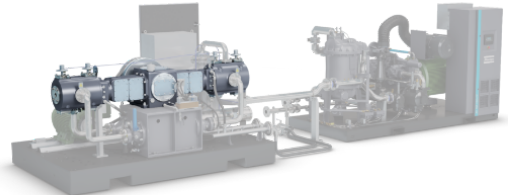
2 Högeffektiv motor

- IP 55 TEFC-motor som skyddar mot damm, kemikalier och fukt.
- Kontinuerlig drift vid besvärliga omgivningstemperaturer.



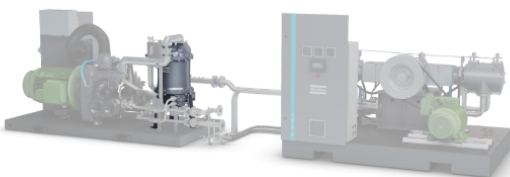
5 Motbalanserade kolvteknik

- Lägst vibrationsnivå tack vare den horisontella konstruktionen (balanserade krafter).
- Den motbalanserade tekniken gör maskinen väldigt kompakt och därmed enkel att transportera.



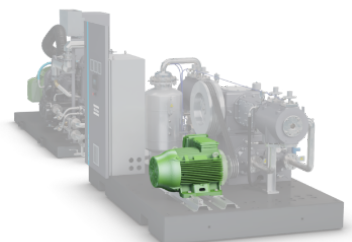
3 Maximalt tillförlitlig processkontinuitet

- Inget löst torkmedel jämfört med lösningar med antingen kylmedel eller dubbeltornstorkmedel.
- Inga kopplingsventiler som förhindrar fel.



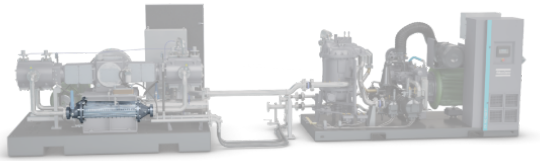
6 Högeffektiv motor

- IP 54/55-motor som skyddar mot damm, kemikalier och fukt.
- Livsmedelsanpassad motor med robust förankring.



7 Högeffektiva kylare

Buntarna i rostfritt stål i vattenkylaren är mycket korrosionsbeständiga. Du får en enkel rengöring och lång livslängd.



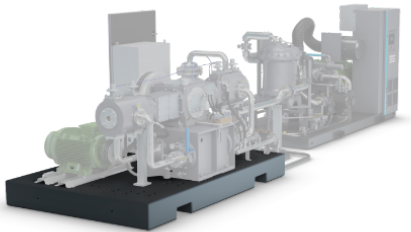
9 Ljudisolerande design

- Den ljuddämpande kåpan säkerställer optimala arbetsförhållanden för alla i närheten.
- Optimerad invändig rördragnings och integrerade pulsationsdämpare bidrar till den låga ljudnivån.



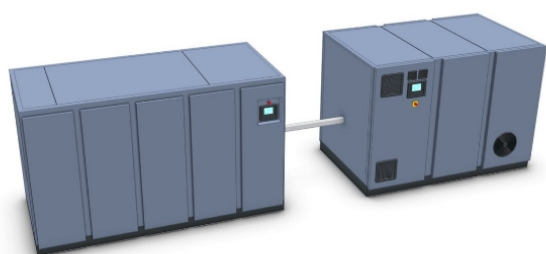
8 Bullerdämpande ram

- Lägst vibrationsnivå tack vare den vibrationsdämpande ramen, betongbasplattan.
- Med det minskade kravet på golvutrymme och det kompletta paketet minskar installationskostnaderna avsevärt.



Den flexibilitet som ZD-familjen har att erbjuda

Är du intresserad av en högtryckskompressor eller en komplett tryckluftslösning? Med ZD-familjen får du inte bara högtrycksluft utan även smarta luftlösningar med lågt/medelhögt tryck samtidigt som du sänker investerings- och driftkostnaderna.



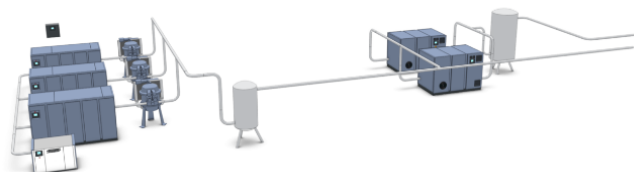
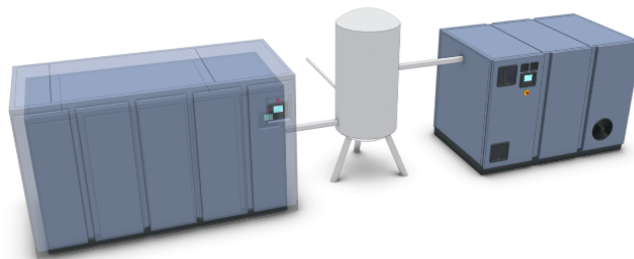
ZD Premium – Avsedd för högtryckstillämpningar

- Maximal effektivitet med oljefri 4-stegsluftkomprimering
- Integrerad tork som tillval ökar serviceintervallen för boostern
- Drivning med variabelt varvtal tillgängligt
- Enkel installation, inga fundament krävs
- Lägsta möjliga ägandekostnad
- Lågt buller och låga vibrationer skyddar de anställda
- SMARTLINK ingår

ZD Xtend – du behöver ingen fristående medelstor kompressor

Med ZD Xtend kan du hantera behovet av medelhögt tryck i produktionslinjen. Den här lösningen sparar betydligt mer än med en extra fristående kompressor.

- Luft med medelhögt tryck finns tillgänglig tack vare en större skruvkompressormodell
- Medeltryckkärl
- Medeltryckregleringsventil



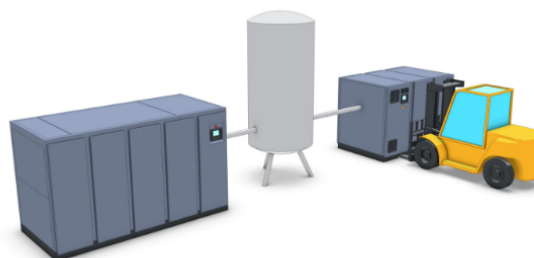
ZD Flex – Utformad för att hantera flera tryck

Behöver din fabrik bara högtrycksluft? Har du funderat på att konsolidera lösningarna om du även behöver luft med lägre tryck i produktionsprocessen på fabriken? Genom att konsolidera behovet av luft med medelhögt och högt tryck kan vi skapa bästa möjliga lösning för just dina behov, oavsett om det gäller investeringskostnad, driftskostnader eller båda. Nya ZD Flex är den lösning du behöver. Den här moderna versionen av ZD Flex är inspirerad av kunder vi har arbetat med, och gör att du kan optimera din tryckluftprocess helt och hållet.

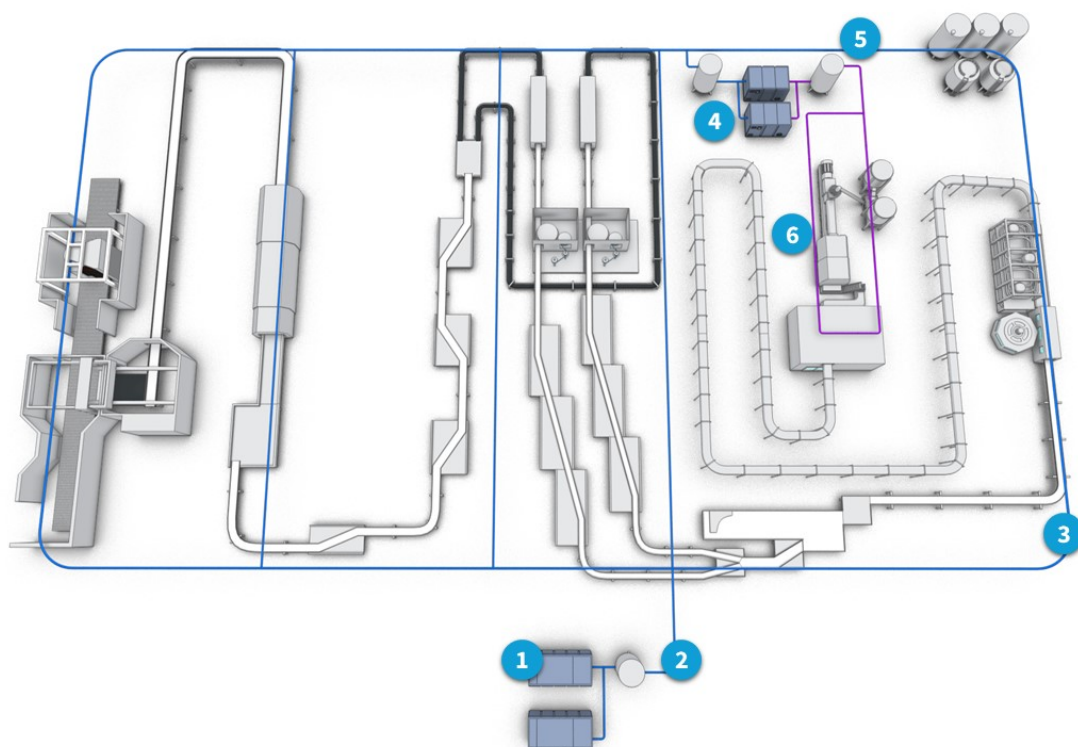
Enkel att transportera, installera och flytta

En viktig anledning till att operatörerna älskar ZD är ljudnivån. Med en bullernivå på upp till 76,4 dBA kan du prata normalt direkt bredvid enheten.

- Monterad på en bottenplatta av betong
- Inga särskilda fundament krävs
- Inga vibrationsdämpande kuddar behövs
- Slitsarna är integrerade för enkel transport och hantering



ZD-teknik som ger maximal effektivitet



1 Instrumentluft

- De första två stegen är baserade på skruvkompressionsteknik, som är den mest använda tekniken för upp till 10 bar eftersom den är energieffektiv, kostnadseffektiv och kräver lite underhåll. Det här ger 10 % extra effektivitet i driften.
- STAR-modellen **Z(D)** är utrustad med en tork vid boosterinloppet för att eliminera kondensat.
- Den exakta tryckkontrollen ger ett snävare tryckband och lägre genomsnittligt arbetstryck vilket ger lägre energiförbrukning.



2 Luftbehållare för medelhögt/lågt tryck

Tryckluftsbehovet varierar normalt under olika perioder på dagen, och till och med från sekund till sekund. Sådana variationer kan ge omkopplingsförluster i kompressorer. En tryckluftsbehållare i rätt storlek hanterar de här kortsiktiga variationerna så att inte kompressorn kopplas om i onödan. På så sätt blir hela tryckluftsinstallationen mer effektiv.



3 Medeltrycksnätverk

Rörledningar är en viktig del av tryckluftssystemet. För att se till att tryckluften distribueras på rätt sätt rekommenderar vi ett ringnätverk för optimala prestanda och optimal effektivitet.

4 Kompressor/booster med högt tryck

Jämfört med traditionell kolteknik sparar vår högtrycksbooster energi och ökar livslängden på rörliga delar (ringar, packningar, ventiler).

(Z)**D**-boosters finns även tillgängliga i versioner för drivning med variabelt varvtal, vilket kan spara i genomsnitt 35 % energi tack vare följande:

- Minimala avlastningsförluster.
- Transmissionsförluster vid belastning/ingen belastning elimineras.
- Den exakta tryckkontrollen ger ett snävare tryckband och lägre genomsnittligt arbetstryck vilket ger lägre energiförbrukning.



5 Högtrycksluftbehållare

Tryckluftsbehovet varierar normalt under olika perioder på dagen, och till och med från sekund till sekund. Sådana variationer kan ge omkopplingsförluster i kompressorer. En tryckluftsbehållare i rätt storlek hanterar de här kortsiktiga variationerna så att inte kompressorn kopplas om i onödan. På så sätt blir hela tryckluftsinstallationen mer effektiv.



6 Högtrycksnätverk

Högtrycksledningar är extremt dyra, håll dina så korta som möjligt genom att montera vår (Z)**D**-booster precis intill användningen så att du både sparar pengar och undviker tryckfall.

Optimal komprimeringsteknik

4-stegskomprimering: det bästa inom termodynamik

Fyrstegskomprimering med mellankylning sparar upp till 10 % energi när du komprimerar luft mellan 25 och 45 bar. Dessutom sänks driftskostnaderna (OPEX) avsevärt trots den högre kapitalkostnaden (CAPEX). Vår 4-stegs ZD-hybridlösning ger bästa möjliga värde inom PET-branschen.

Teknik för drivning med variabelt varvtal

Upp till 35 % extra besparingar

VSD-kompressorer (drivning med variabelt varvtal) är en typ av luftkompressor där motorns varvtal justeras efter luftbehovet. Det här ger en lägre energiförbrukning, lägre tryckvariationer och bättre effektivitet jämfört med maskiner med fast varvtal. VSD-kompressorer passar särskilt bra inom PET-industrin där olika luftvolym används för flaskor i olika storlekar.

Värmeåtervinning för hållbar energihantering

Använd energin två gånger

Värmeåtervinningen är en viktig del i en hållbar energihanteringsstrategi. Med en värmeåtervinningsenhet kan återvunnen energi från kylvattnet i dina vattenkylda kompressorer användas på flera olika sätt: värmepannor, uppvärmning av lokaler, duschar eller rengöring. Då sparar du mycket energi.



Konstant torr luft vid extremt låg energiförbrukning

Spara tid och pengar

Tack vare vår banbrytande teknik har våra torkar minsta möjliga tryckfall och energiförbrukning, så att du blir maximalt effektiv och kan spara både tid och pengar i produktionsprocessen. Det unika med våra torkar med roterande trumma är att ingen komprimerad luft går förlorad. Eftersom du använder värme som genereras i kompressionsprocessen behöver du minsta möjliga elström för att få mycket låga daggpunkter.

Övervakning och kontroll

Hur du får ut mesta möjliga med en liten insats

Elektronik® Touch-styrenheten är särskilt utformad för att maximera din kompressorns och luftbehandlingsutrustningens prestanda under skiftande förhållanden. Med våra lösningar får du viktiga fördelar som bättre energieffektivitet, lägre energiförbrukning, mindre underhåll och mindre stress. Både för dig och hela luftsystemet.

Utveckling mot tryckluftadministration

SMARTLINK Service

Se servicelaggen online med ett enda musklick. Få offerter på reservdelar och tilläggservice snabbt och enkelt.

SMARTLINK Uptime

Med Uptime får du ett e-postmeddelande eller sms när du måste kontrollera en varning.

SMARTLINK Energy

Med Energy får du anpassade rapporter om energieffektiviteten i kompressorummet i enlighet med ISO 50001.



Vi värdesätter din investering

Vårt ansvar upphör inte när produkten levereras. Vårt stora sortiment med exklusiva produkter och tjänster för eftermarknaden ger våra kunder maximalt värde – inga dolda kostnader, inga överraskningar och minsta möjliga risk i dina processer. Garanterad service inom 24 timmar så att du får bästa möjliga tillgänglighet och tillförlitlighet i dina tryckluftssystem till lägsta möjliga driftskostnad. Vi ger den här fullständiga servicegarantin via vår omfattande eftermarknadsorganisation och bibehåller vår position som ledande inom tryckluft.



Originalreservdelar

Med reservdelsplanen får du originaldelar från Atlas Copco direkt till dörren. Reservdelar som är konstruerade och tillverkade enligt kompressorns exakta specifikationer. Våra experter tar fram ett underhållsschema för just din utrustning och anläggning. Varje reservdelsleverans gör att teknikerna kan utföra motsvarande underhållssteg. Med originaldelar kan dina luftkompressorer fortsätta att prestera på topp. Låt reservdelsplanen ligga till grund för underhållsarbetet så att du slipper budgetera på stående fot.



Förebyggande underhåll

Med en plan för förebyggande underhåll får du service i tid av Atlas Copco-tekniker med fabriksfarenhet, i kombination med våra originaldelars suveräna kvalitet. Underhållsschemat är utformat efter utrustningen och anläggningen. Det passar därför alltid dina behov och ger lägre drifttid, högre energieffektivitet och ökad tillförlitlighet till en fast avgift. Ta underhållet av din luftkompressor till nästa nivå och få optimala prestanda samtidigt som du sparar pengar.



Ansvarsplan

Planen för totalt ansvar tillhandahålls till ett pris som täcker allt. Med den förbinder vi oss att ta hand om all skötsel av kompressorn, med underhåll som utförs i tid av servicetekniker med expertkunskaper, originaldelar, proaktiva uppgraderingar och förbättringar och renoveringar av drivlinan. Det bästa av allt är att du får en total risktäckning. Det innebär att vi tar hand om alla reparationer, även haverier, utan extra avgifter. Ge dig själv fördelen att kunna fokusera helt på produktionen medan Atlas Copco tar hela ansvaret för kompressorerna.

Extrautrustning som skyddar den totala tillförlitligheten



40 barsfilter

- Aktivt kolfilter: mycket effektivt dammfilter upp till 0,1 mikrometer
- Filter för oljeångor och lukt: för filtrering ned till 0,005 mg/m³/oljerester
- Filtren ska installeras sida vid sida



Medel- och högtryckskärl upp till 45 bar

- Volym 500–3 000 liter
- Säker konstruktion för tillämpningar upp till 45 bar (653 psi)
- Varmförzinkad metalltank



Kyltorn

- Effektiv kylning med sluten vattenkrets
- Vattenbesparingar med vattenansamlingseliminators
- Maximal inloppsvattentemperatur 75 °C



Luftströmskylare

- Effektiv kylning av sluten vattenkrets
- Ingångstemperatur: 5–15 °C
- Högsta vattentemperatur: 70 °C



Vattenpumpssläde

- Optimering av flödet i kompressorns slutna kylkrets
- Enkel hantering: alla funktioner i kylvanheten eller kyltornet är grupperade



Energiåtervinning

Elingångarna är inte systemets enda möjliga energikälla. Kompressorns sugluft innehåller vattenånga. Värmen som lagras i ångan frigörs via kondensation i kompressorns mellan- och efterkylare. Vanligtvis motsvarar kondensationsvärmen i sugluften 5–20 % av den energi som matas in.



Tekniska specifikationer

ZD med fast varvtal – 50 Hz

ZD Range			Performance									
Model	Frequency	Pressure variant	PDP	Pressure	FAD (m ³ /h)	Nm ³ /h	Motor/shaft power	Electric/package power				
ZD 820 – 50 FF	50	42	3°C	35	902	830	149	164				
ZD 1020 – 50 FF					1000	919	166	183				
ZD 1250 – 50 FF					1264	1162	214	232				
ZD 1450 – 50 FF					1437	1321	246	267				
ZD 1600 – 50 FF					1615	1485	273	293				
ZD 2100 – 50 FF					2241	2062	368	395				
ZD 2500 – 50 FF					2460	2264	406	436				
ZD 2750 – 50 FF					2788	2563	475	512				
ZD 3050 – 50 FF					3025	2781	501	538				
ZD 3350 – 50 FF					2249	3080	560	600				
ZD 3750 – 50 FF					3690	3394	627	674				
ZD 4000 – 50 FF					4195	3858	699	750				
ZD 1020 – 50 FF – 100					100	100	8°C	100	1000	919	212	227
ZD 1250 – 50 FF – 100									1263	1161	272	289
ZD 1450 – 50 FF – 100	1437	1321	319	336								
ZD 1800 – 50 FF – 100	1824	1677	380	402								
ZD 2500 – 50 FF – 100	2461	2263	522	552								

Vid referensförhållanden och enligt ISO 1217.

Referensförhållanden:

– Inloppstryck: 1 bar(a)

– Relativ luftfuktighet: 0 %

– Luftinloppstemperatur: 20 °C

– Kylvattnets inloppstemperatur: 20 °C

– Nominellt arbetstryck 35 bar

ZD med fast varvtal – 60 Hz

ZD Range			Performance					
Model	Frequency	Pressure variant	PDP	Pressure	FAD (m ³ /h)	Nm ³ /h	Motor/shaft power	Electric/package power
ZD 820 – 60 FF	60	42	3°C	35	867	798	143	158
ZD 1020 – 60 FF					1108	1019	185	204
ZD 1250 – 60 FF					1178	1084	197	216
ZD 1450 – 60 FF					1421	1307	244	266
ZD 1600 – 60 FF					1654	1521	280	301
ZD 1900 – 60 FF					1969	1810	322	346
ZD 2300 – 60 FF					2304	2119	379	407
ZD 2550 – 60 FF					2611	2401	436	470
ZD 3100 – 60 FF					3071	2824	510	548
ZD 3500 – 60 FF					3396	3123	569	613
ZD 4000 – 60 FF		4004	3683	688	739			
ZD 820 – 60 FF – 100		100	8°C	100	868	798	187	202
ZD 1020 – 60 FF – 100					1109	1020	238	254
ZD 1450 – 60 FF – 100					1427	1312	314	334
ZD 1600 – 60 FF – 100	1656				1523	346	367	
ZD 2300 – 60 FF – 100	2304				2118	482	511	

Vid referensförhållanden och enligt ISO 1217.

Referensförhållanden:

– Inloppstryck: 1 bar(a)

– Relativ luftfuktighet: 0 %

– Luftinloppstemperatur: 20 °C

– Kylvattnets inloppstemperatur: 20 °C

– Nominellt arbetstryck 35 bar

ZD drivning med variabelt varvtal – 50–60 Hz

ZD Range			Performance		MAX speed (VSD)				MIN speed (VSD)							
Model	Frequency	Pressure variant	PDP	Pressure	FAD (m ³ /h)	Nm ³ /h	Motor/shaft power	Electric/package power	FAD (m ³ /h)	Nm ³ /h	Motor/shaft power	Electric/package power				
ZD 1220 VSD FF	50 – 60	42	3°C	35	1160	1067	197	223	633	582	107	125				
ZD 1450 VSD FF					1322	1216	229	260								
ZD 2300 VSD FF					2243	2063	377	418	994	914	173	196				
ZD 2800 VSD FF					2603	2394	448	497								
ZD 3500 VSD FF					3594	3305	596	657					1494	1374	243	278
ZD 4100 VSD FF					4240	3899	712	783					1551	1426	249	285
ZD 1450 VSD FF – 100	100	100	8°C	100	1322	1216	284	317	815	750	174	195				
ZD 2300 VSD FF – 100					2603	2393	552	611					1840	1692	383	425

Vid referensförhållanden och enligt ISO 1217.

Referensförhållanden:

– Inloppstryck: 1 bar(a)

– Relativ luftfuktighet: 0 %

– Luftinloppstemperatur: 20 °C

– Kylvattnets inloppstemperatur: 20 °C

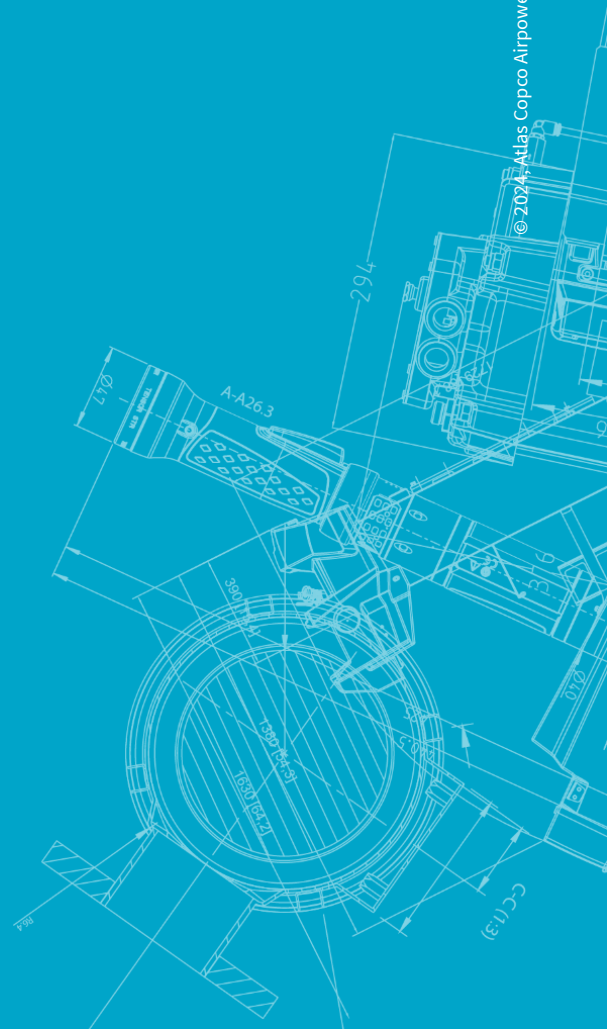
– Nominellt arbetstryck 35 bar



Atlas Copco AB
(publ) SE-105 23 Stockholm, Sweden
Telefon: +46 8 743 80 00
Reg. nr: 556014-2720



WWW.ATLASCOPCO.COM



© 2024 Atlas Copco Airpower NV, Belgium. Med ensamrätt. Konstruktioner och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande eller skyldigheter. Läs alla säkerhetsanvisningar i handboken före användning.