

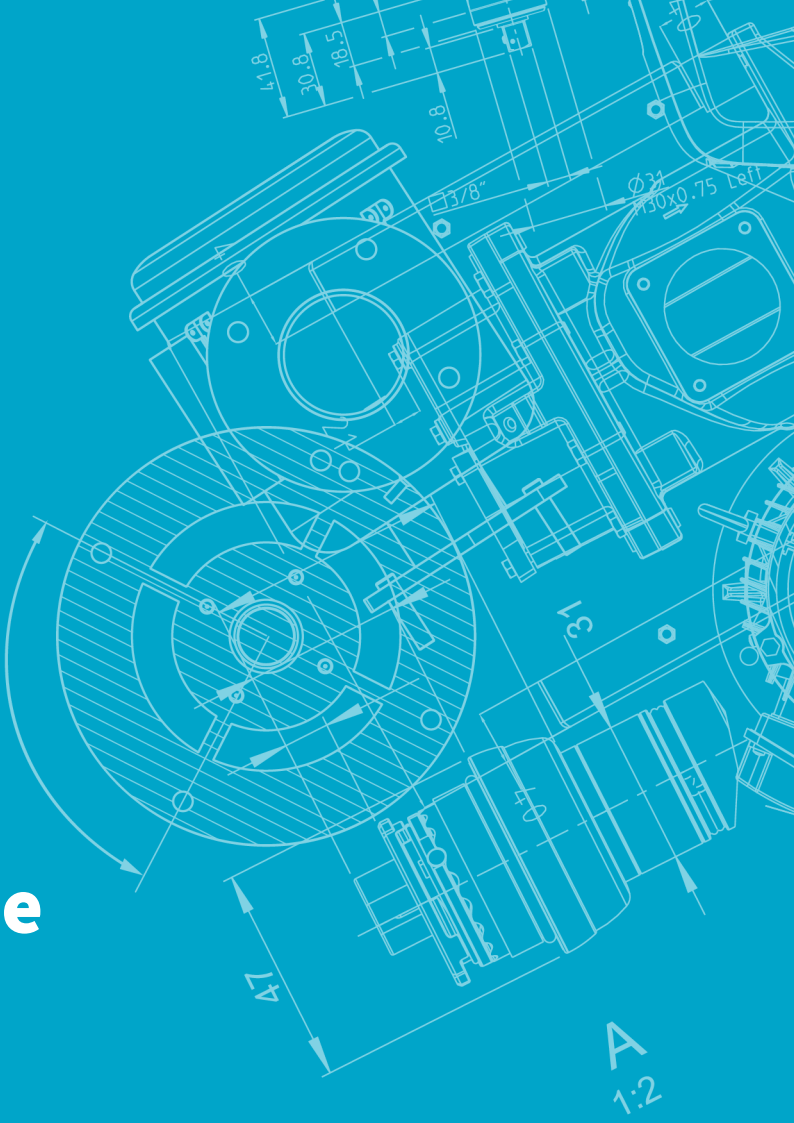


Atlas Copco



Oljefrie roterende skruekompressorer

ZR 160-315 (VSD)



Innholdsfortegnelse

1

Deksel

3

Introduksjon

4

Optimal luftkvalitet

6

Driftssikkerhet

13

Høyest mulig
effektivitet

15

Smart AIR-løsninger

17

Tilleggsutstyr

18

Tekniske løsninger

19

Service

20

Olje- og
luftstrømmer

22

Tekniske
spesifikasjoner Pack

25

Tekniske
spesifikasjoner IMD

28

Bakdeksel

Setter standarden for energieffektivitet, sikkerhet og pålitelighet

Den korteste veien til overlegen produktivitet er å minimere driftskostnadene samtidig som man opprettholder en uavbrutt forsyning av riktig luftkvalitet. Atlas Copcos Z-kompressorserie fokuserer på effektiv energisparing, produksikkerhet-kun oljefrie maskiner eliminerer forurensningsrisikoen 100 %-og garanterer maksimal pålitelighet døgnet rundt.



Den høyeste driftssikkerheten

I over 60 år har Atlas Copco vært pionerer innen utvikling av oljefri luftteknologi, noe som har resultert i det største utvalget av luftkompressorer og blåsere i vår bransje.



100 % oljefri trykkluft

ZR/ZT gir deg 100 % ren, frisk luft som er i overensstemmelse med sertifiseringen ISO 8573-1 CLASS 0 (2010).



Maksimal energieffektivitet

ZR/ZTs oljefrie skruerlementer med overlegen kvalitet gir den optimale kombinasjonen av høy tilførsel av fri luft med lavest mulig energiforbruk.



Den mest komplette pakken

Med ZR/ZT-kompressoren leverer Atlas Copco en helt integrerte pakke som er klar til bruk og inkluderer innvendig rørsystem, kjølere, motor, smøring og kontrollsystem.



Global tilstedeværelse – lokal service

Vårt ettermarkedsproduktportefølje gi maksimal verdi ved å sikre optimal tilgjengelighet og pålitelighet for trykkluftutstyr, med lavest mulige driftskostnader.



SMARTLINK

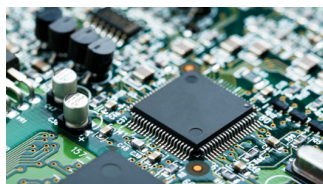
Overvåk din trykkluftinstallasjon med SMARTLINK. Det å vite statusen for ditt trykkluftutstyr til alle tider er den sikreste måten å oppnå optimal effektivitet og maksimal tilgjengelighet på.

Bransjer og bruksområder

Den oljefrie kompressoren ZR 160-315 (VSD) oppfyller de høye kravene i bransjer der ren, pålitelig luft er avgjørende. Dens tidløse design og uavbrutte drift gjør den til et pålitelig valg der kvalitet, konsistens og kontamineringsfri ytelse er avgjørende.



Næringsmiddelindustri ¹



Elektronikk ²



Legemidler ³



Bil ⁴

¹ Næringsmiddelindustrien krever høy luftkvalitet for pakking, transport, fermentering og rengjøring. Oljefrie luftkompressorer bidrar til å oppfylle disse standardene ved å eliminere risikoen for oljeforurensning.

² De fleste elektronikkelskaper bruker integrerte overvåkingssystemer for å sikre maksimal oppetid i produksjonen. Oljefrie luftkompressorer støtter dette ved å levere ren, pålitelig luft som forhindrer forurensning og utstyrssvikt.

³ Med strenge krav som ISO 8573-1 Klasse 0, kan helse- og farmasøytisk industri ikke tillate kompromisser når det gjelder luftkvalitet. Oljefrie kompressorer sikrer steril, oljefri luft som støtter renromsmiljøer og produksikkerhet.

⁴ Motor- og kjøretøymontering, pressing, lakkering og andre pneumatiske prosesser er alle sterkt avhengige av trykkluft i bilindustrien. Bruk av oljefrie kompressorer sikrer at denne luften er ren, noe som reduserer risikoen for defekter, spesielt i malingsapplikasjoner, og forbedrer den generelle produktkvaliteten.

Optimal luftkvalitet

Ved å bruke kompressorene og luftbehandlingsutstyret vårt vil du unngå støv, vann og olje i prosessen.

Det er viktig å ha den riktige luftkvaliteten for å maksimere effektiviteten.



Den perfekte installasjonen for kravene dine

Du må unngå 3 ting: vann, støv og oljeforurensning.

Vann

Vann i trykkluft skaper korrosjon og rust. Det kan skade sluttproduktet. Vi har tørkere med to tårn, tørkere med tørkemiddel og tørkere med roterende trommel for å fjerne alle nivåer av vann i luften.

Støv

Støv i trykkluften skaper ekstra friksjon, noe som gir ekstra slitasje i f.eks. pneumatikk. Vårt brede utvalg av filtreringsløsninger kan fjerne alle nivåer av støv i systemet.

Olje

Oljepartikler som kommer inn i trykkluftsystemet kan føre til produktkontaminering og skade sluttproduktene. Med våre oljefrie produkter og filtreringsløsninger kan vi levere klasse 0-luft til bransjer som mat og drikke, helsevesen, tekstiler og kjemikalier.

Hvilken luftkvalitet trenger du?

KLASSE 0 = Som angitt av brukeren eller leverandøren av utstyret og strengere enn klasse 1

KLASSE 1 =

KLASSE 2 =

KLASSE 3 =

KLASSE 4 =

Gjeldende ISO 8573-1 (2010)-klasser (fem klasser og tilhørende maksimal total oljekonsentrasjon). Total oljekonsentrasjon (aerosol, væske, damp) mg/m³. Kontakt din lokale Atlas Copco-representant for å bestemme riktig luftkvalitet til behovene dine.



Vår luftbehandlingsportefølje



Kjøletørker

Kjøletørkere er vanligst og består av en luft-til-luft-varmeveksler og en luft-til-freon-varmeveksler. De brukes til å unngå fritt vann og korrosjon i systemet. En relativ luftfuktighet under 50 % er nok til å oppnå dette. Kjøletørkere er tilgjengelig som vann- og luftkjølte varianter.

Tørkemiddeltørker

Adsorpsjonstørkere brukes når bruksområdet med trykkluft krever et trykkduggpunkt under 0 °C. I de fleste tilfeller består tørkere av to trykkbeholdere ved siden av hverandre. Begge beholderne er fylt med tørkemiddel. Når den ene beholderen fjerner fukt, regenereres den andre, og vice versa.

Trommeltørker

En variant av varme med to tårn for adsorpsjonstørker med kompresjon er adsorpsjonstørkeren med roterende trommel. Det er en roterende trommel med én beholder med trommel. Denne trommelen består av en honeycomb-struktur der adsorpsjonsmaterialet er impregnert. 3/4 av trommelen brukes til å tørke trykkluften, mens den andre kvartdelen brukes til regenerering. Regenereringen gjøres med varm trykkluft.

Filtre

Vi tilbyr et bredt utvalg av filtreringsløsninger for trykkluft og gass med ulike filtertyper og grader for å fjerne støv, mikroorganismer og olje fra trykkluftsystemet.

Driftssikkerhet

Vi introduserer Atlas Copco ZR 160-315 (VSD), der effektivitet møter pålitelighet.

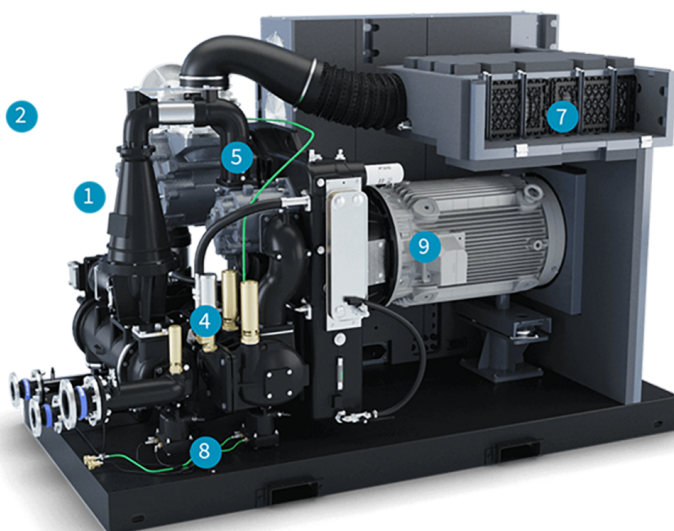


ZR 160-315 (VSD) pakke

SETT FRA VENSTRE



SETT FRA HØYRE



1 Lydisolert design

- Lyddempet kabinett sikrer optimale arbeidsforhold for alle i umiddelbar nærhet.
- Optimert internt kanalsystem og integrert pulseringsdemper for å redusere støynivået.
- Deksel med belegg i høy kvalitet for å forhindre støv.

2 Samlet tjeneste

- Minimalt med servicetid fordi reservedeler er gruppert sammen for enkel tilgang.
- Alle komponenter er konstruert for pålitelighet og lang levetid.

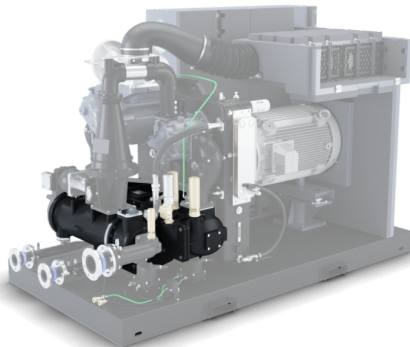
3 Avansert overvåkingssystem med berøringsskjerm

- Brukervennlige Elektronikon® Touch, med forbedret tilkoplingspotensial.
- Inkludert varslingsindikatorer, felles planlegging og visualisering av maskinens tilstand på nett for bedre pålitelighet.



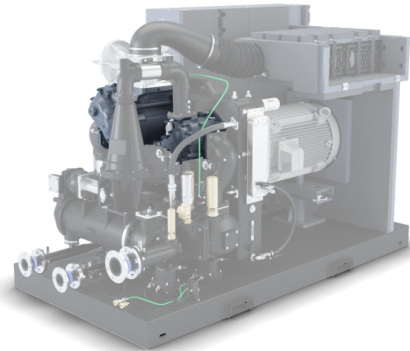
4 Pålitelig kjøling

- Kjøler med svært effektiv vannseparator for høyere pålitelighet.
- Forstørret overflatekjølere i rustfritt stål for å sikre topp ytelse over en lang levetid.
- Rør med stjerneprofil former bi-anodisert aluminium for å hindre rust.
- Lett avtakbare for rask, kostnadseffektiv vedlikehold.



5 Elementer med høy ytelse

- Neste generasjons verdensklasse kompresjonselementet.
- Atlas Copcos overlegne rotorbelegg for høy slitestyrke.
- Termisk effektivitet reduserer ekspansjon som fører til slitasje og økt pålitelighet.
- Mer kompakte, forbedrede rotorprofiler og kjølekapper for maksimal slitestyrke



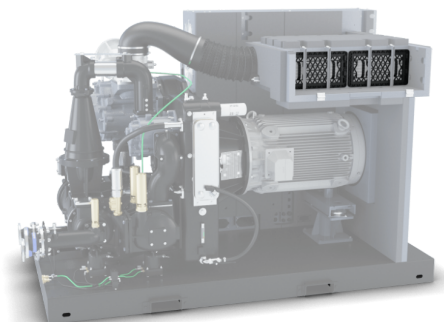
6 Drivverk og kabinetttdesign

- Fullt optimalisert omformer- og motorytelse for å oppnå lavere effekttap
- Høy kjøleytelse for kabinett
- Robust kabinett designet for IP54-klassifisering



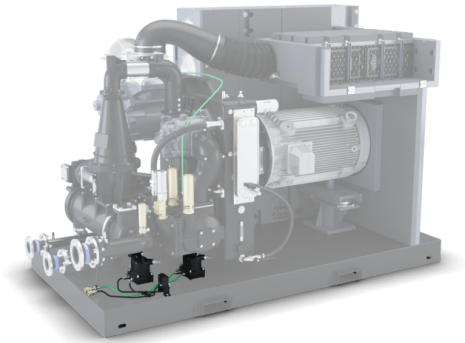
7 Luftfilter

- Sikrer minimalt arbeid og vedlikehold helt uten verktøy.
- Optimalisert for både trykkfall og støyreduksjon
- Gir lengre levetid og økt driftssikkerhet.



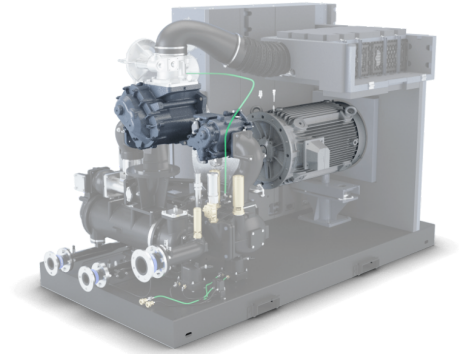
8 Avtapping uten tap

- Fjerning av alt vann og forurensning
- Øker både produktets og systemets pålitelighet



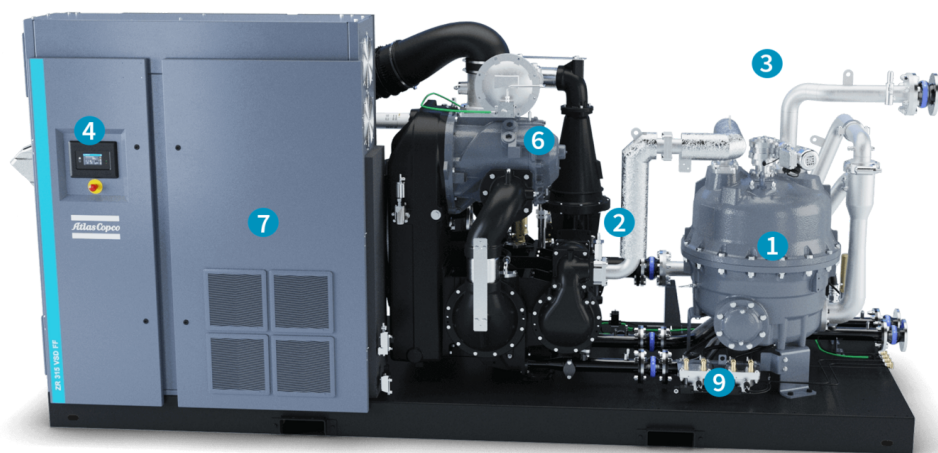
9 Overvåking av levetid på lager

- Kompressorhastighet uavhengig
- Maskinvare og programvare spesielt utviklet for kompressorapplikasjoner
- Selvlærende system

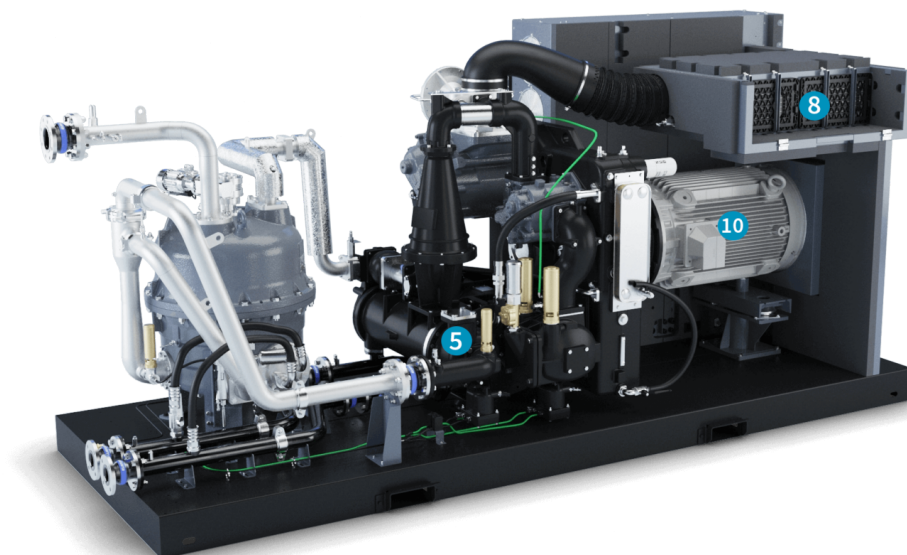


ZR 160-315 (VSD) FF (iMD)

SETT FRA VENSTRE

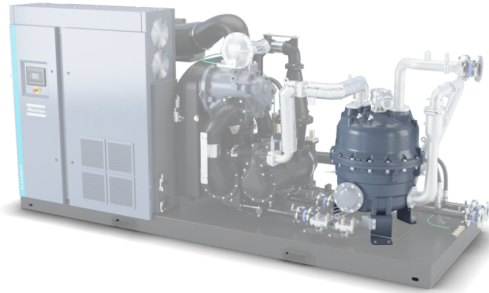


SETT FRA HØYRE



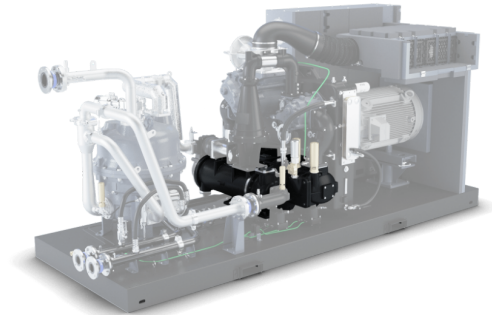
1 Integrert tørker

- En integrert tørker gir enklere installasjon og mindre trykkfall som følge av mer effektive koblinger
- I tillegg sparer det også mye plass på kompressorrommet ditt.



5 Pålitelig kjøling

- Kjøler med svært effektiv vannseparator for høyere pålitelighet.
- Forstørret overflatekjølere i rustfritt stål for å sikre topp ytelse over en lang levetid.
- Rør med stjerneprofil former bi-anodisert aluminium for å hindre rust.
- Lett avtakbare for rask, kostnadseffektiv vedlikehold.



2 Lydisolert design

- Lyddempet kabinett sikrer optimale arbeidsforhold for alle i umiddelbar nærhet.
- Optimert internt kanalsystem og integrert pulseringsdemper for å redusere støynivået.
- Deksel med belegg i høy kvalitet for å forhindre støv.

3 Grupperte serviceprodukter

- Minimalt med servicetid fordi reservedeler er gruppert sammen for enkel tilgang.
- Alle komponenter er konstruert for pålitelighet og lang levetid.

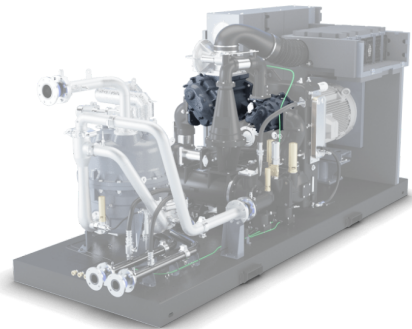
4 Avansert overvåkingssystem med berørings skjerm

- Brukervennlige Elektronik® Touch, med forbedret tilkoplingspotensial.
- Inkludert varslingsindikatorer, felles planlegging og visualisering av maskinens tilstand på nett for bedre pålitelighet.



6 Elementer med høy ytelse

- Neste generasjons verdensklasse kompresjonselementet.
- Atlas Copcos overlegne rotorbelegg for høy slitestyrke.
- Termisk effektivitet reduserer ekspansjon som fører til slitasje og økt pålitelighet.
- Mer kompakte, forbedrede rotorprofiler og kjølekapper for maksimal slitestyrke



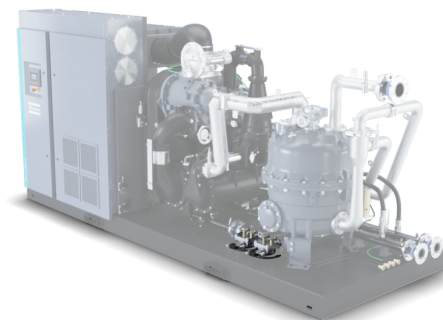
7 Drivverk og kabinett design

- Fullt optimalisert omformer- og motorytelse for å oppnå lavere effekttap
- Høy kjøleytelse for kabinett
- Robust kabinett designet for IP54-klassifisering



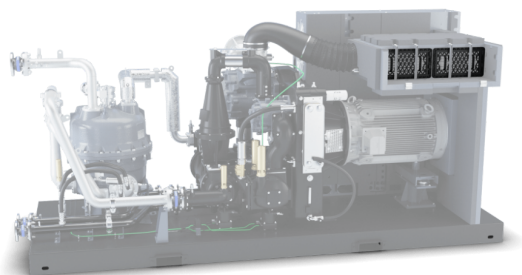
9 Avtapping uten tap

- Fjerning av alt vann og forurensning
- Øker både produktets og systemets pålitelighet



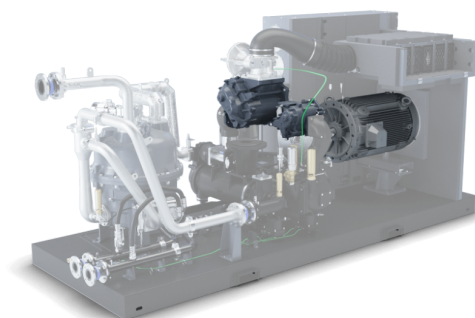
8 Luftfilter

- Sikrer minimalt arbeid og vedlikehold helt uten verktøy.
- Optimalisert for både trykkfall og støyreduksjon
- Gir lengre levetid og økt driftssikkerhet.



10 Overvåking av levetid på lager

- Kompressorhastighet uavhengig
- Maskinvare og programvare spesielt utviklet for kompressorapplikasjoner
- Selvlærende system

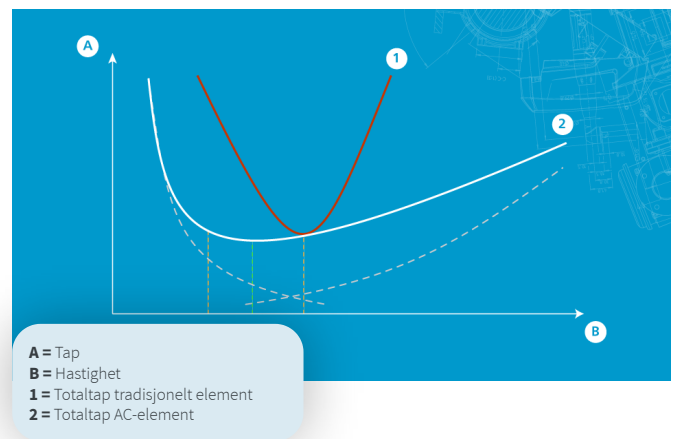
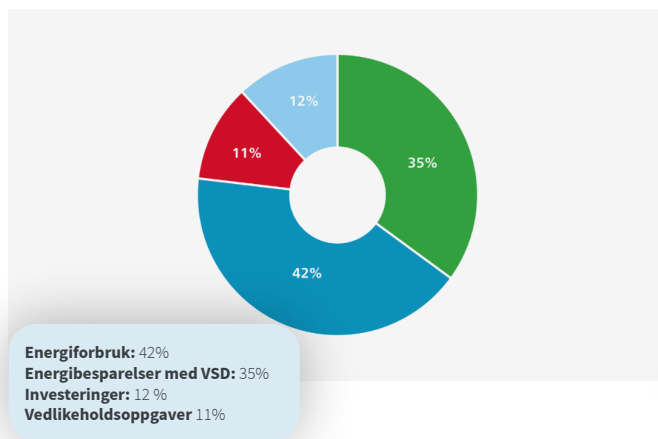


Høyest mulig effektivitet

Mer enn **80 % av kostnadene til en kompressor** kommer fra energiforbruk, og trykkluft utgjør **40 % av et anleggs strømregning**. ZR/ZT sikrer pålitelighet og effektivitet med patenterte elementer for maksimal ytelse og 100 % sertifisert oljefri luft.

Designet for VSD

Kompressorer går ikke alltid ved full last, siden situasjonen ofte har varierende luftbehov. Atlas Copcos VSD-teknologi følger luftbehovet tett ved å automatisk justere motorturtallet. Dette gir store energibesparelser på opptil 35 %. Elementene i ZR/ZT er designet for at VSD-maskiner skal kunne kjøre effektivt i så stort område som mulig. For denne enheten har vi også designet vår egen NEOS-inverter for konstant optimalisering av motorhastigheten og vår egen permanentmagnetmotor for klasseledende effektivitet.



Optimal luftstrøm i maskinen

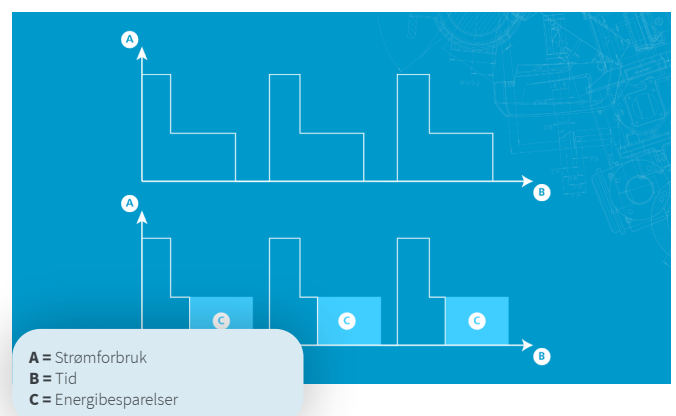
ZR/ZT 160-315 (VSD) tilfører kald, tett luft til pakken for optimal kompresjonseffektivitet. Rørene og komponentene er strategisk plassert for å minimere trykkfallet i pakken, noe som gir optimal effektivitet. Kjølerne er nøyre konstruert for å holde trykkfallet på et minimum.

Elektronikon® Mk5 Touch-styreenhet

80 % av kostnadene med en kompressor kommer fra energiforbruket.

Elektronikon® kompressorovervåkingssystem sparer energi ved å bruke:

- **Forsinket andre stopp** for å stoppe kompressoren når det er mulig.
- **Dobbelt trykkbånd** for lavere trykk i systemene i helger og om natten.
- **Automatisk justering av hovedmotorens hastighet** avhengig av luftbehovet.
- **Tilpasse tørkehastigheten etter** dine behov.





SMARTLINK

- **Overvåk trykkluftinstallasjonen med SMARTLINK:** Det å vite statusen for ditt trykkluftutstyr til alle tider er den sikreste måten å oppnå optimal effektivitet og maksimal tilgjengelighet på.
- **Energieffektivisering:** skreddersydde rapporter om kompressorrommets energieffektivitet.
- **Økt oppetid:** alle komponenter skiftes ut i tide, noe som sikrer maksimal oppetid.
- **Spar penger:** tidlige varsler unngår driftsstans og produksjonstap.

Energigjenvinning: gjør kompressoren til en energikilde

Trykkluft er et viktig verktøy i mange bransjer. Det er også en av de største energiforbrukerne. Våre ZR-kompressorer utstyrt med energigjenvinning kan hjelpe deg med å redusere energiregningene og karbonavtrykket ditt. I en typisk prosess omdannes opptil 94 % av den elektriske energien til kompresjonsvarme, som går tapt i atmosfæren via kjølesystemet og strålingen. Med energigjenvinning kan du gjenvinne denne energien som varmtvann til sanitærformål, romoppvarming eller, enda mer effektivt, prosessapplikasjoner. Ved å bruke det varme vannet som formating til kjelen eller direkte i prosesser som krever temperaturer på 70 til 90 °C, reduserer du forbruket av dyrere, karbonbaserte energikilder som naturgass og fyringsolje.



Dobbelt settpunkt og automatisk stopp

De fleste produksjonsprosesser skaper varierende nivåer av behov som igjen kan føre til energisløsing i perioder med lav bruk. Ved hjelp av Elektronikon®-enhetskontrolleren kan du veksle manuelt eller automatisk mellom to forskjellige settpunkter for å optimalisere energiforbruket og redusere kostnadene ved lave brukstider. I tillegg kjører den sofistikerte algoritmen drivmotoren bare når det er nødvendig. Ettersom ønsket settpunkt opprettholdes mens kjøretiden til drivmotoren minimeres, holdes energiforbruket på et minimum.

Inspeksjon av installasjonen din

En kompressor er bare én komponent i det større bildet av en smart AIR-løsning, som er den mest effektive og pålitelige kombinasjonen av en kompressor med vårt luft- og gassutstyr. Denne løsningen kan omfatte tørkere, filtre, styringssystemer, energigjenvinningssystemer, nitrogen- eller oksyngengeneratorer, lufttanker, kjølere eller boostere – alt tilpasset dine behov.

ZR 160-315 (VSD) Kompressorrominstallasjon



1 Kompressorer

Folk kjøper ofte kompressor av samme størrelse, men for å optimalisere systemet er det bedre å lage en kombinasjon av kompressorer med ulike størrelser, teknologier og kontroller.

2 Sentralstyreenhet

Hvis du har en sentralstyreenhet, reduseres det gjennomsnittlige trykkbåndet. Dette reduserer også driftstrykket på maskinene dine.

- Ved å redusere trykket med 1 bar (eller 14,5 psi) senkes energiforbruket ditt med 7 %.
- Ved å redusere trykket med 1 bar (eller 14,5 psi) reduseres luftlekkasjer med 13 %.

Flere innebygde funksjoner i Optimizer 4.0 hvor trykk, kapasitet og turtall kan reguleres.



3 Integreerte tørkere

Vårt Full Feature-konsept har en integrert tørker i kompressoren. Dette gir flere fordeler, lavere installasjonskostnad, tid og kompleksitet, med tørkere kontrollert sammen med kompressorene, færre tilkoblingsrør, noe som gir lavere risiko for lekkasjer og trykkfall. En annen hovedfordel er plassbesparelsen man får med en Full Feature-maskin.



4 Luftbeholder

En luftbeholder med riktig størrelse gir både energieffektivitet og driftssikkerhet. Det gjør det mulig å bruke et smalt trykkbånd og begrenser på- og avlastingssyklusene for å redusere belastningen på elementlagrene og andre interne komponenter.

5 Luftbehandlingsportefølje

Atlas Copco har en stor portefølje av luftbehandlingsløsninger til ulike behov. Porteføljen vår omfatter løsninger for å fjerne vann, olje og støv fra trykkluft, til generering av oksygen og nitrogen på stedet.

6 AIRnet

AIRnet er en rørløsning som garanterer utmerket drift for trykkluft, vakuum, nitrogen og annet inert gassbruk. Finnes i aluminium og rustfritt stål. AIRnet Aluminium er den mest effektive løsningen for ditt luft- eller gassnettverket. Den raske og enkle installasjonen sørger for at driften kommer i gang på rekordtid. AIRnet er lekkasjesikker og korrosjonsbestandig. Rørene og koplingene leveres med 10-års garanti.

7 Energigjenvinning

Våre ZR-kompressorer med energigjenvinning omdanner tapt kompresjonsvarme til verdifullt varmtvann, noe som reduserer både **energikostnadene**. Dette systemet fanger opp opptil **94 % av den elektriske energien**, og gjenbraker varme til **sanitærbruk, romoppvarming eller industrielle prosesser**, noe som reduserer avhengigheten av tradisjonelle karbonbaserte brenslere som naturgass og fyringsolje betydelig.

Optimer systemet

Med ZR 160-315 (VSD) tilbyr Atlas Copco en alt-i-ett-standardpakke som inneholder den nyeste teknologien i en design som er bygget for å vare. Det finnes tilleggsfunksjoner som optimaliserer ytelsen til ZR ytterligere, eller som ganske enkelt skreddersyr den til ditt bestemte produksjonsmiljø.

	ZR 160-315 (VSD)	ZT 160-315 (VSD)
Anchor pads	•	•
Energy recovery	•	X
Silicone-free rotor	•	•
High ambient temperature version	•	•
Kit for purge of dry air during standstill	•	•
IT network	•	•
Wooden case protection packaging	•	•
Test certificate	•	•
Witnessed performance test	•	•

Vær oppmerksom på at tilgjengeligheten til tilleggsutstyret avhenger av den valgte konfigurasjonen. Et eget tilpasningsteam gjør at vi kan skreddersy enhetene etter behovene dine.

Tekniske løsninger

Atlas Copco erkjenner behovet for å kombinere vår serieproduserte kompressorer og tørkere med spesifikasjoner og standarder som brukes av store selskaper for kjøp av utstyr. Strategisk plasserte avdelinger i Atlas Copco-gruppen tar seg av design og produksjon av tilpasset utstyr til bruk ved ekstreme temperaturer, ofte på avsidesliggende steder.

Nyskapende teknologi

Alt utstyr er dekket av vår garanti fra produsent. Pålitelighet, levetid og ytelse på utstyret vårt vil ikke bli kompromittert. Et globalt ettermarked med 360-teknikere sysselsatt i 160 land sikrer pålitelig vedlikehold av Atlas Copco som en del av en lokal servicedrift.



Nyskapende teknologi

Hvert prosjekt er unikt. Ved å inngå partnerskap med kundene våre, kan vi sette pris på utfordringen, stille relevante spørsmål og designe den beste tekniske løsningen for alle dine behov.

Tjenester av høyeste kvalitet

Riktig vedlikehold av luftkompressoren bidrar til å redusere driftskostnadene og minimerer risikoen for uplanlagte driftsstans eller produksjonsstans. Atlas Copco tilbyr energieffektivitetssjekker, service, reparasjoner, reservedeler og vedlikeholdsplaner for alle luftkompressorer. Overlat servicen til fagfolkene våre, og sikre at bedriften din fortsetter å drive effektivt.

Totalansvarsplan

Komplett kompressorvedlikehold med vår totalansvarsplan

Vi tar oss av alt vedlikehold, oppgraderinger og reparasjoner av kompressoren og selv driftsstans for en pris som inkluderer alt.

Komplett kompressorvedlikehold

Vedlikehold av serviceingeniører, originale deler, proaktiv oppgraderinger og kompressoroverhaling.

Total risikodekning

Vi tar oss av alle kompressorreparasjoner og til og med havarier, uten ekstra kostnader.

Ultimat effektivitet

Montering av de nyeste transmisjonkomponentene gir nye nivåer av kompressoreffektivitet og pålitelighet.



Totalvedlikeholdsplan

Energieffektivitet

Energiforbruket står for mesteparten av de totale eierkostnadene for trykkluftutstyr. Uten riktig vedlikehold kan det oppstå trykkfall, noe som reduserer systemets effektivitet. Med TotalCare-plan byttes alle forbruksvarer i tide med originaldeler.

Høyere oppetid

Trykkluft er en viktig del av produksjonsprosessen. En liten forstyrrelse kan føre til produksjonsstans, tap av forretninger, sløsing med materialer, produktkontaminering ... Som kunde av TotalCare Plan får du høyeste prioritet for akutte reparasjoner.

Fast budsjett

Over sju år kan vedlikeholdskostnadene variere betydelig. En dyr reparasjon i fremtiden kan forstyrre budsjettet betydelig. Med TotalCare-planen får du alle reparasjoner til en fast årlig kostnad.

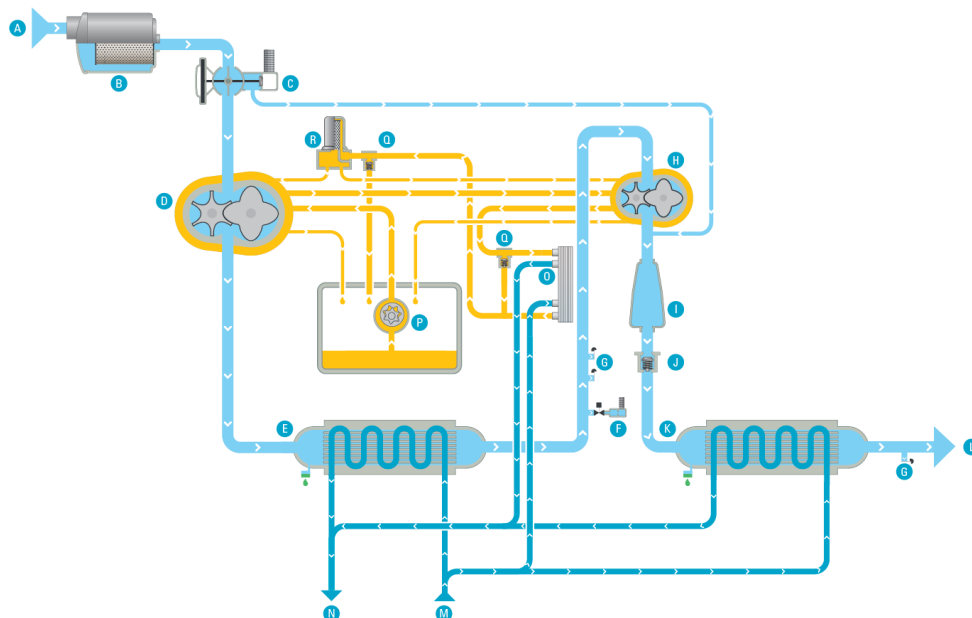
AIRScan

Som energibevisst kjøper har du kjøpt et av de energieffektive produktene på markedet. Men hvor sikker er du på at utstyret fortsetter å kjøre optimalt og på den mest energieffektive måten? Hvis du lurer på dette, så er tiden inne til å be Atlas Copco inspisere installasjonen.



Olje- og luftstrømmer: Trinn for trinn-veiledning

ZR 160-315 (VSD) Pack



Atlas Copco

- A Air inlet
- B Air filter
- C Throttle valve
- D Low pressure element
- E Intercooler
- F Blow off valve
- G Safety valves
- H High pressure element
- I Pulsation dampener
- J Check valve
- K Aftercooler
- L Air outlet
- M Water inlet
- N Water outlet
- O Oil cooler
- P Oil pump
- Q Oil bypass
- R Oil filter

- Air
- Water
- Dry compressed air
- Oil
- Condensate

Filtrering og 1. trinnskompresjon

Luften trekkes inn i kompressoren gjennom inntaksfilteret, der den rengjøres. Deretter fortsetter den til det første kompresjonsstadiet. Her komprimeres den til et mellomtrykk.

Kjøling – 1. trinn

Trykkluften strømmer gjennom trykksvingningsdemperen til mellomkjøleren. Etter mellomkjøleren passerer den gjennom et system for fuktutskilling med automatiserte avtappinger for å fjerne kondensatet før den går inn i høytrykksfasen. Avblåsningsventilen og to trykkavlastningsventiler er plassert etter fuktighetsutskilleren. De beskytter systemet mot ulykker.

2. trinnskompresjon

Etter mellomkjøleren komprimeres luften i høytrykksfasen til slutttrykket. Deretter strømmer trykkluften med høyt trykk gjennom pulseringsdemperen og tilbakeslagsventilen.

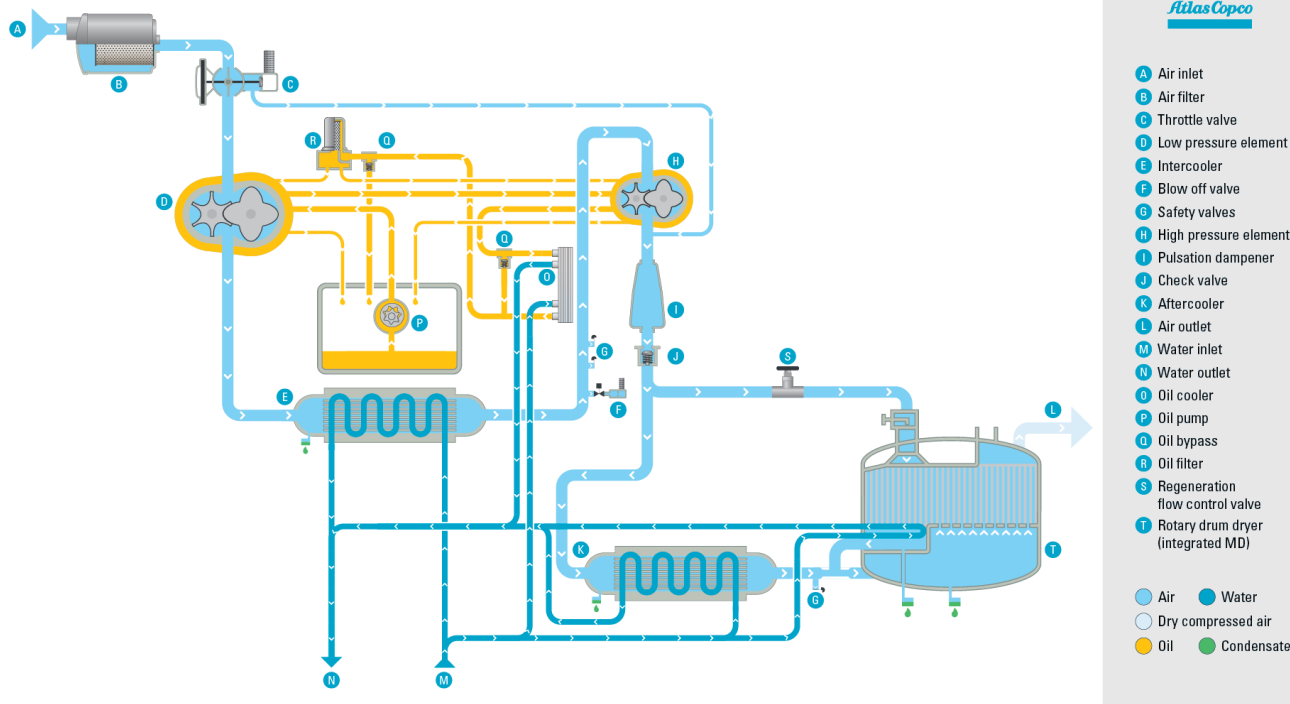
Kjøling – 2. trinn

Trykkluft strømmer gjennom etterkjøleren, og det frie vannet tømmes ut. Deretter beveger den seg til utløpet av maskinen.

Olje

Den gule flyten er oljebanen i kompressoren, der oljepumpen suger olje fra bunnpannen og pumper den gjennom oljekjøleren. Den avkjølte oljen fra oljekjøleren deler seg i to strømmer. Den første oljestrømmen er rettet mot elementkappen for å fjerne varme fra elementene. Den andre strømmen strømmer gjennom et høyeffektivt filter for å gi kald og ren olje til girene for smøring. Deretter strømmer oljen tilbake til bunnpannen. Omløpsventilene for olje i oljekretsen beskytter oljefilteret og oljekjøleren mot høyt oljetrykk og sørger for at tilstrekkelig oljetrykk opprettholdes i oljekretsen.

ZR 160-315 (VSD) FF



Filtrering og 1. trinnskompresjon

Luften trekkes inn i kompressoren gjennom inntaksfilteret, der den rengjøres. Deretter fortsetter den til det første kompresjonsstadiet. Her komprimeres den til et mellomtrykk.

Kjøling - 1. trinn

Trykkluften strømmer gjennom trykksvingningsdemperen til mellomkjøleren. Den nedkjøles der nede. Etter mellomkjøleren passerer den gjennom et system for fuktutskilling med automatiserte avtappinger for å fjerne kondensatet før den går inn i høytrykksfasen. Avblåsningsventilen og to trykkavlastningsventiler er plassert etter fuktighetsutskilleren. De beskytter systemet mot ulykker.

2. trinnskompresjon

Etter mellomkjøleren komprimeres luften i høytrykksfasen til slutttrykket. Deretter strømmer trykkluften med høyt trykk gjennom pulseringsdemperen og tilbakeslagsventilen.

Kjøling - 2. trinn

For en maskin med integrert tørker deler kompressorens luftstrøm seg i to deler. Den første delen, som utgjør ca. 60 % av den totale strømmingen, går gjennom etterkjøleren. Der blir fuktighet skilt ut og sluppet ut. Den andre delen går direkte til regenereringsområdet for MD-tørkeren for kompresjonsvarme.

Integrert tørker

Tørkerens flythastighet til regenereringssiden kan kontrolleres gjennom reguleringsventilen for flyt som finnes i kretsen. I regenereringsområdet av tørkeren regenererer den varme luften adsorpsjonstrømmelen, og deretter går den gjennom regenereringskjøleren, hvor den kjøles ned og fuktigheten skilles ut og slippes ut. Deretter blandes den kalde luften fra regenereringsseksjonen med den kalde luften fra etterkjøleren i dysen før den passerer gjennom tørkeseksjonen av adsorpsjonstrømmelen der fuktigheten fjernes. Tørr luft forlater kompressoren via uttakskopplingsflensen.

Olje

Den gule flyten er oljebanen i kompressoren, der oljepumpen suger olje fra bunnpannen og pumper den gjennom oljekjøleren. Den avkjølte oljen deles i to strømmer. Den første oljestrømmen er rettet mot elementkappen for å fjerne varme fra elementene. Den andre strømmen strømmer gjennom et høyeffektivt filter for å gi kald og ren olje til girene for smøring. Deretter strømmer oljen tilbake til bunnpannen. Omløpsventilene for olje i oljekretsen beskytter oljefilteret og oljekjøleren mot høyt oljetrykk og sørger for at tilstrekkelig oljetrykk opprettholdes i oljekretsen.

Tekniske data

Spesifikasjoner ZR 160-315 (VSD) Pack metrisk

Model	Working pressure			Free Air Delivery			Installed Power		Noise level	Weight
		bar(g)	psi(g)	l/s	m³/min	cfm	kW	hp	db(A)	kg /lbs
ZR 200 VSD- 8.6	Minimum	4	58	287 – 644	17.2 – 38.6	607 – 1364	200	268	70	5740 / 12654
	Effective	7	102	285 – 643	17.1 – 38.6	604 – 1362				
	Maximum	8.6	125	284 – 570	17 – 34.2	602 – 1208				
ZR 250 VSD – 8.6	Minimum	4	58	287 – 774	17.2 – 46.4	608 – 1640	250	335	71	5740 / 12654
	Effective	7	102	285 – 773	17.1 – 46.4	604 – 1638				
	Maximum	8.6	125	284 – 720	17 – 43.2	602 – 1525				
ZR 315 VSD – 8.6	Minimum	4	58	287 – 951	17.2 – 57.1	608 – 2015	315	422	74	5740 / 12654
	Effective	7	102	285 – 950	17.1 – 57	604 – 2014				
	Maximum	8.6	125	284 – 897	17.1 – 53.8	602 – 1901				
ZR 200 VSD – 10.4	Minimum	6	87	270 – 568	16.2 – 34.1	571 – 1203	200	268	70	5740 / 12654
	Effective	9	131	268 – 567	16.1 – 34	568 – 1201				
	Maximum	10.4	151	267 – 512	16 – 30.7	566 – 1085				
ZR 250 VSD – 10.4	Minimum	6	87	269 – 705	16.2 – 42.3	570 – 1494	250	335	71	5740 / 12654
	Effective	9	131	267 – 704	16 – 42.2	566 – 1492				
	Maximum	10.4	151	266 – 652	16 – 39.1	564 – 1382				
ZR 315 VSD – 10.4	Minimum	6	87	269 – 892	16.1 – 53.5	570 – 1889	315	422	74	5740 / 12654
	Effective	9	131	267 – 891	16 – 53.5	566 – 1888				
	Maximum	10.4	151	266 – 818	16 – 49.1	564 – 1734				

Spesifikasjoner ZR 160-315 (VSD) Pack tommer

Model	Working pressure		Free Air Delivery		Installed Power	Noise level	Weight
		psi(e)	l/s	cfm		db(A)	lbs
ZR 200 VSD STD- 8.6	Minimum	58	287 – 644	607 – 1364	268	70	12654
	Effective	102	285 – 643	604 – 1362			
	Maximum	125	284 – 570	602 – 1208			
ZR 250 VSD STD – 8.6	Minimum	58	287 – 774	608 – 1640	335	71	
	Effective	102	285 – 773	604 – 1638			
	Maximum	125	284 – 720	602 – 1525			
ZR 315 VSD STD – 8.6	Minimum	58	287 – 951	608 – 2015	422	74	
	Effective	102	285 – 950	604 – 2014			
	Maximum	125	284 – 897	602 – 1901			
ZR 200 VSD STD – 10.4	Minimum	87	270 – 568	571 – 1203	268	70	
	Effective	131	268 – 567	568 – 1201			
	Maximum	151	267 – 512	566 – 1085			
ZR 250 VSD STD – 10.4	Minimum	87	269 – 705	570 – 1494	335	71	
	Effective	131	267 – 704	566 – 1492			
	Maximum	151	266 – 652	564 – 1382			
ZR 315 VSD STD – 10.4	Minimum	87	269 – 892	570 – 1889	422	74	
	Effective	131	267 – 891	566 – 1888			
	Maximum	151	266 – 818	564 – 1734			

Dimensjoner ZR 160-315 (VSD) Pack metrisk

Model	Length	Width	Height
	mm / inches		
ZR 160-315 (VSD)	3116 / 122.7	1757 / 69.2	2152 / 84.7

Dimensjoner ZR 160-315 (VSD) Pack tommer

Model	Length	Width	Height
	inches		
ZR 160-315 (VSD) Pack	122.7	69.2	84.7

(1) Enhetens ytelse målt i henhold til ISO 1217, vedlegg E, utgave 4 (2009).

Referanseverdier:

- Relativ fuktighet 0 %
- Absolutt inntakstrykk 1 bar (14,5 psi)
- Temperatur på inntaksluft 20 °C / 68 °F

Fri avgitt luftmengde (FAD) er målt ved effektivt arbeidstrykk.

(2) A-vektet emisjonslydtrykknivå ved arbeidsstasjonen (LpWSAd). Målt i henhold til ISO 2151: 2008 ved hjelp av ISO 9614-2 (metode for skanning av lydintensitet). Den ekstra korreksjonsfaktoren (+/- 3 dB(A)) er den totale usikkerhetsverdien (KpAd) i samsvar med testkoden.

Spesifikasjoner ZR 160-315 Pack

	Type	Frequency	Working pressure		Free Air Delivery			Installed motor power		Noise level
		(Hz)	bar(g)	psi(g)	l/s	m³/min	cfm	kW	hp	dB
ZR 160	ZR 160 7.5	50	7.5	109	505	30,3	1070	160	215	70
	ZR 160 8.6	50	8.6	125	466	28,0	987			
	ZR 160 8.6	60	8.6	125	458	27,5	971			
	ZR 160 10	50	10	145	414	24,9	878			
	ZR 160 10.4	60	10.4	151	407	24,4	863			
ZR 200	ZR 200 7.5	50	7.5	109	644	38,6	1364	200	268	70
	ZR 200 8.6	50	8.6	125	591	35,4	1251			
	ZR 200 8.6	60	8.6	125	586	35,2	1242			
	ZR 200 10	50	10	145	531	31,9	1126			
	ZR 200 10.4	60	10.4	151	505	30,3	1071			
ZR 250	ZR 250 7.5	50	7.5	109	794	47,6	1682	250	335	71
	ZR 250 8.6	50	8.6	125	748	44,9	1585			
	ZR 250 8.6	60	8.6	125	697	41,8	1478			
	ZR 250 10	50	10	145	694	41,7	1471			
	ZR 250 10.4	60	10.4	151	620	37,2	1313			
ZR 275	ZR 275 8.6	60	8.6	125	781	46,8	1655	275	369	72
	ZR 275 10.4	60	10.4	151	681	40,8	1442			
ZR 300	ZR 300 7.5	50	7.5	109	856	51,4	1814	300	400	73
	ZR 300 8.6	50	8.6	125	828	49,7	1755			
	ZR 300 8.6	60	8.6	125	848	50,9	1797			
	ZR 300 10	50	10	145	779	46,8	1652			
	ZR 300 10.4	60	10.4	151	778	46,7	1649			
ZR 315	ZR 315 7.5	50	7.5	109	935	56,1	1982	315	425	73
	ZR 315 8.6	50	8.6	125	880	52,8	1864			74
	ZR 315 8.6	60	8.6	125	896	53,8	1899			74
	ZR 315 10	50	10	145	828	49,7	1754			74
	ZR 315 10.4	60	10.4	151	822	49,3	1743			74

Tekniske data

Spesifikasjoner ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) metrisk

Model	Working pressure		Free Air Delivery		Installed Power	Noise level	Weight
		bar(e)	l/s	m³/min		db(A)	kg
ZR 200 VSD STD- 8.6	Minimum	6	286 – 630	17.1 – 37.8	200	70	6988
	Effective	7	285 – 629				
	Maximum	8.6	284 – 570				
ZR 250 VSD STD – 8.6	Minimum	6	286 – 773	17.1 – 46.4	250	71	
	Effective	7	285 – 773				
	Maximum	8.6	284 – 716				
ZR 315 VSD STD – 8.6	Minimum	6	317 – 951	19 – 57	315	74	7031
	Effective	7	317 – 950				
	Maximum	8.6	316 – 890				
ZR 200 VSD STD – 10.4	Minimum	6	270 – 568	16.2 – 34.1	200	70	6988
	Effective	9	268 – 567				
	Maximum	10.4	267 – 505				
ZR 250 VSD STD – 10.4	Minimum	6	269 – 702	16.1 – 42.1	250	71	
	Effective	9	267 – 701				
	Maximum	10.4	266 – 646				
ZR 315 VSD STD – 10.4	Minimum	6	299 – 892	17.9 – 53.5	315	74	7031
	Effective	9	297 – 891				
	Maximum	10.4	296 – 815				

Spesifikasjoner ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) Imperial

Model	Working pressure		Free Air Delivery		Installed Power	Noise level	Weight	
		psi(e)	l/s	cfm		db(A)	lbs	
ZR 200 VSD STD- 8.6	Minimum	87	286 – 630	605 – 1334	268	70	15405	
	Effective	102	285 – 629	604 – 1334				
	Maximum	125	284 – 570	602 – 1208				
ZR 250 VSD STD – 8.6	Minimum	87	286 – 773	605 – 1638	335	71		
	Effective	102	285 – 773	604 – 1638				
	Maximum	125	284 – 716	602 – 1518				
ZR 315 VSD STD – 8.6	Minimum	87	317 – 951	672 – 2014	422	74	15500	
	Effective	102	317 – 950	671 – 2014				
	Maximum	125	316 – 890	669 – 1885				
ZR 200 VSD STD – 10.4	Minimum	87	270 – 568	571 – 1203	268	70	15405	
	Effective	131	268 – 567	567 – 1201				
	Maximum	151	267 – 505	566 – 1069				
ZR 250 VSD STD – 10.4	Minimum	87	269 – 702	570 – 1488	335	71		
	Effective	131	267 – 701	566 – 1485				
	Maximum	151	266 – 646	564 – 1369				
ZR 315 VSD STD – 10.4	Minimum	87	299 – 892	633 – 1890	422	74	15500	
	Effective	131	297 – 891	629 – 1888				
	Maximum	151	296 – 815	627 – 1726				

Dimensjoner ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) metrisk

Model	Length	Width	Height
	mm/inches		
ZR 160-315 (VSD) FF (iMD)	4486 / 176,6	1757 / 69,2	2152 / 84,7

Dimensjoner ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) tommer

Model	Length	Width	Height
	inches		
ZR 160-315 (VSD) FF (iMD)	176,6	69,2	84,7

(1) Enhetens ytelse målt i henhold til ISO 1217, vedlegg E, utgave 4 (2009).

Referanseverdier:

- Relativ fuktighet 0 %
- Absolutt inntakstrykk 1 bar (14,5 psi)
- Temperatur på inntaksluft 20 °C / 68 °F

Fri avgitt luftmengde (FAD) er målt ved effektivt arbeidstrykk.

(2) A-vektet emisjonslydtrykknivå ved arbeidsstasjonen (LpWSAd). Målt i henhold til ISO 2151: 2008 ved hjelp av ISO 9614-2 (metode for skanning av lydintensitet). Den ekstra korreksjonsfaktoren (+/- 3 dB(A)) er den totale usikkerhetsverdien (KpAd) i samsvar med testkoden.

Spesifikasjoner ZR 160-315 iMD

	Type	Frequency	Working pressure		Free Air Delivery			Installed motor power		Noise level
		(Hz)	bar(g)	psi(g)	l/s	m³/min	cfm	kW	hp	dB
ZR 160	ZR 160 7.5	50	7.5	109	505	30,3	1070	160	215	70
	ZR 160 8.6	50	8.6	125	466	28,0	987			
	ZR 160 8.6	60	8.6	125	458	27,5	971			
	ZR 160 10	50	10	145	414	24,9	878			
	ZR 160 10.4	60	10.4	151	407	24,4	863			
ZR 200	ZR 200 7.5	50	7.5	109	644	38,6	1364	200	268	70
	ZR 200 8.6	50	8.6	125	591	35,4	1251			
	ZR 200 8.6	60	8.6	125	586	35,2	1242			
	ZR 200 10	50	10	145	531	31,9	1126			
	ZR 200 10.4	60	10.4	151	505	30,3	1071			
ZR 250	ZR 250 7.5	50	7.5	109	794	47,6	1682	250	335	71
	ZR 250 8.6	50	8.6	125	748	44,9	1585			
	ZR 250 8.6	60	8.6	125	697	41,8	1478			
	ZR 250 10	50	10	145	694	41,7	1471			
	ZR 250 10.4	60	10.4	151	620	37,2	1313			
ZR 275	ZR 275 8.6	60	8.6	125	781	46,8	1655	275	369	72
	ZR 275 10.4	60	10.4	151	681	40,8	1442			
ZR 300	ZR 300 7.5	50	7.5	109	856	51,4	1814	300	400	73
	ZR 300 8.6	50	8.6	125	828	49,7	1755			
	ZR 300 8.6	60	8.6	125	848	50,9	1797			
	ZR 300 10	50	10	145	779	46,8	1652			
	ZR 300 10.4	60	10.4	151	778	46,7	1649			
ZR 315	ZR 315 7.5	50	7.5	109	935	56,1	1982	315	425	73
	ZR 315 8.6	50	8.6	125	880	52,8	1864			74
	ZR 315 8.6	60	8.6	125	896	53,8	1899			74
	ZR 315 10	50	10	145	828	49,7	1754			74
	ZR 315 10.4	60	10.4	151	822	49,3	1743			74

Atlas Copco

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

WWW.ATLASCOPCO.COM

