



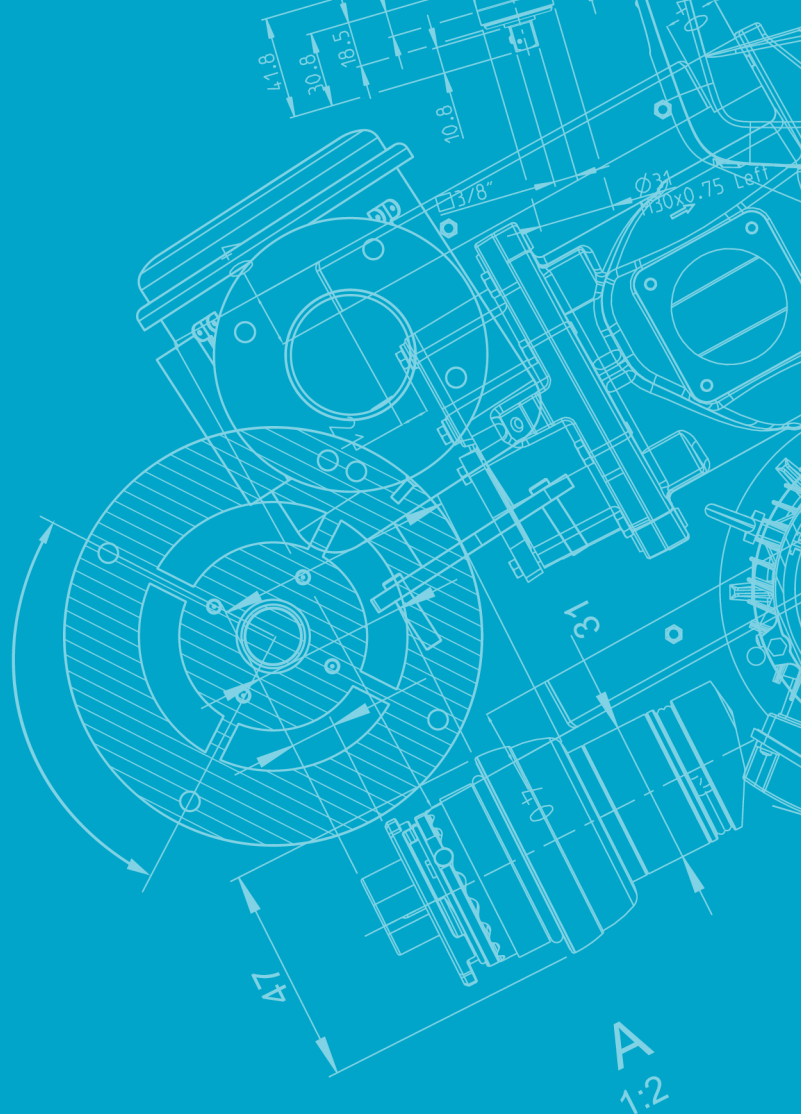
Atlas Copco



Olajmentes csavarkompresszorok

ZR 160-315 (VSD)

Tartalom



1

Burkolat

3

Bevezető

5

Optimális
levegőminőség

7

Megbízhatóság

14

A legmagasabb
szintű hatékonyság

17

Smart AIR
megoldások

19

Opcionális
tartozékok

20

Tervezett
megoldások

21

Szerviz

23

Olaj- és
levegőáramlás

25

Műszaki jellemzők,
Pack

28

Műszaki jellemzők,
iMD

31

Hátoldal

Felállítjuk a mércét energiahatékonyság, biztonság és megbízhatóság terén

A kiváló termelékenység elérésének legrövidebb útja az üzemeltetési költségek minimalizálása a megfelelő levegőminőség folyamatos biztosítása mellett. Az Atlas Copco Z kompresszorsorozata a hatékony energiamegtakarításra, a termékbiztonság biztosítására összpontosít – csak az olajmentes gépek zárják ki 100%-ban a szennyeződési kockázatokat – és garantálják a maximális megbízhatóságot egész nap.



Rendkívüli megbízhatóság

Az Atlas Copco több mint 60 éve úttörő szerepet tölt be az olajmentes levegőtechnológia fejlesztésében, aminek eredményeként az iparágunk legnagyobb kompresszor- és fűvóválasztéka született.



100%-osan olajmentes sűrített levegő

A ZR/ZT kompresszorok 100%-ban tiszta levegőt szolgáltatnak, amely megfelel az ISO 8573-1 CLASS 0 (2010) tanúsítvány előírásainak.



Maximális energiahatékonyság

A ZR/ZT kimagasló minőségű olajmentes csavarelemei optimális módon ötvözik a nagyfokú tisztalevegőszállítást (FAD), és a lehető legalacsonyabb energiafogyasztást.



A legteljesebb csomag

A ZR/ZT kompresszorok képében az Atlas Copco teljes mértékben integrált, használatra kész csomagot kínál, amely tartalmazza a belső csöveket, a hűtőket, a motort, a kenési rendszert és a vezérlőrendszert.



Globális jelenlét – helyi szolgáltatás

Ügyfélszolgálati termékínálatunk maximális hozzáadott értéket kínál a sűrített levegős berendezések optimális rendelkezésre állásának és megbízhatóságának lehető legalacsonyabb üzemeltetési költségek melletti biztosítása révén.



SMARTLINK

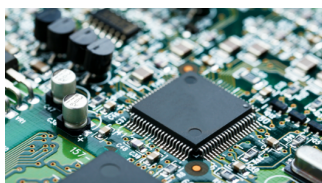
Felügyelje sűrített levegős rendszerét a SMARTLINK segítségével. A sűrített levegős berendezések állapotának folyamatos követése a legbiztosabb módja az optimális hatékonyság és maximális rendelkezésre állás elérésének.

Iparágak és alkalmazások

A ZR 160-315 (VSD) olajmentes kompresszor megfelel az olyan iparágak magas követelményeinek, ahol a tiszta, megbízható levegő elengedhetetlen. Időtlen kialakítása és megszakításmentes működése megbízható választássá teszi, ahol a minőség, a konzisztencia és a szennyeződésmentes teljesítmény kritikus fontosságú.



Élelmiszer- és italgyártás ¹



Elektronika ²



Gyógyszeripar ³



Gépjárműipar ⁴

¹ Az élelmiszer- és italgyártási iparág kiváló minőségű levegőt igényel a csomagoláshoz, a szállításhoz, a fermentációhoz és a tisztításhoz. Az olajmentes kompresszorok segítenek megfelelni ezeknek a szabványoknak azáltal, hogy kiküszöbölik az olajszennyeződés kockázatát.

² A legtöbb elektronikai vállalat integrált felügyeleti rendszereket alkalmaz a maximális termelési rendelkezésre állás biztosítása érdekében. Az olajmentes kompresszorok támogatják ezt azáltal, hogy tiszta, megbízható levegőt biztosítanak, amely megakadályozza a szennyeződést és a berendezés meghibásodását.

³ Az olyan szigorú előírásoknak köszönhetően, mint az ISO 8573-1 Class 0, az orvosi és gyógyszeripari ágazatok nem engedhetik meg maguknak a levegőminőség romlását. Az olajmentes kompresszorok steril, olajmentes levegőt biztosítanak, amely támogatja a tisztatér-környezetet és a termékbiztonságot.

⁴ A motor- és jármű-összeszerelés, a préselés, a festés és az egyéb pneumatikus folyamatok mind nagymértékben függenek a sűrített levegőtől az autóiparban. Az olajmentes kompresszorok használata biztosítja, hogy ez a levegő tiszta legyen, csökkentve a hibák kockázatát, különösen a festési alkalmazásoknál, és javítva a termék általános minőségét.

Optimális levegőminőség

A kompresszoraink és levegőkezelési berendezéseink használatával elkerülheti, hogy por, víz vagy olaj kerüljön a folyamataiba. A hatékonyság maximalizálásához fontos a megfelelő levegőminőség.



A követelményeinek megfelelő tökéletes installáció

3 dolog kerülendő: víz-, por- és olajszennyeződések.

Víz

A sűrített levegőben lévő víz korróziót és rozsdát okoz. Ez károsíthatja a végterméket. Kéttornyos adszorpciós és forgódobos szárítók minden szinten képesek eltávolítani a vizet a levegőből.

Por

A sűrített levegőben lévő por extra súrlódást okoz, ami fokozott kopáshoz és elhasználódáshoz vezet, például a pneumatikus berendezéseknél. Szűrési megoldásaink széles választékának tagjai mindenféle szintű poreltávolításra képesek a rendszerén belül.

Olaj

A sűrített levegős rendszerbe jutó olajrészecskék beszennyezhetik a terméket, és károsíthatják a végtermékeket. Olajmentes termékeinkkel és szűrési megoldásainkkal Class 0 levegőt tudunk szállítani olyan iparágak számára, mint az élelmiszeripar, az egészségügy, a textilipar és a vegyipar.

Milyen levegőminőségre van szüksége?

CLASS 0 = a berendezés felhasználója vagy gyártója által meghatározott, a Class 1. osztálynál szigorúbb

- 1. OSZTÁLY =
- 2. OSZTÁLY =
- 3. OSZTÁLY =
- 4. OSZTÁLY =

Jelenlegi ISO 8573-1 (2010) szabvány szerinti osztályok (az öt fő osztály és a kapcsolódó maximális teljes olajtartalom-koncentráció). Teljes olajkoncentráció (aeroszol, folyadék, pára), mg/m³. Az alkalmazása igényei szempontjából megfelelő levegőminőség megállapításáért forduljon az Atlas Copco helyi képviselőjéhez.





Hűtveszáritó

A hűtveszáritók a leggyakrabban használt egységek, amelyek egy levegő–levegő hőcserélőből és egy levegő–freon hőcserélőből állnak. Ezeket a szabad víz rendszerbe kerülésének és a korrózió kialakulásának megelőzésére használják. Az 50% alatti relatív páratartalom elegendő ennek biztosításához. A hűtveszáritók víz- és léghűtéses változatokban kaphatók.

Adszorpciós száritó

Az adszorpciós száritókat akkor alkalmazzák, amikor a sűrített levegős alkalmazáshoz 0 °C alatti nyomásharmatpontra van szükség. A legtöbb esetben a száritók két nyomástartó tartályból állnak, amelyek egymás mellett helyezkednek el. Mindkét tartály fel van töltve adszorbenssel. Miközben az egyik tartály a nedvesség eltávolítását végzi, a másik regenerálódik, és fordítva.

Forgódobos száritó

A forgódobos száritó a kompressziós hőt használó kéttornyos adszorpciós száritók egyik változata. A forgódobos száritó egy dobbal ellátott tartályból áll. Ez a dob egy méhsejt szerkezet, amelyre az adszorpciós anyag impregnálva van. A dob 34-ét a sűrített levegő szárítására, a másik negyedét pedig regenerálásra használják. A regenerálás forró sűrített levegővel történik.

Szűrők

Berendezés- és folyamatszűrési megoldások széles választékát biztosítjuk sűrített levegőhöz és gázokhoz, különféle szűrőtípusokkal és -osztályokkal, a por, a mikroorganizmusok vagy az olaj sűrített levegős rendszerből való eltávolításához.

Megbízhatóság

Az Atlas Copco ZR 160-315 (VSD) bemutatása, ahol a hatékonyság és a megbízhatóság találkozik.

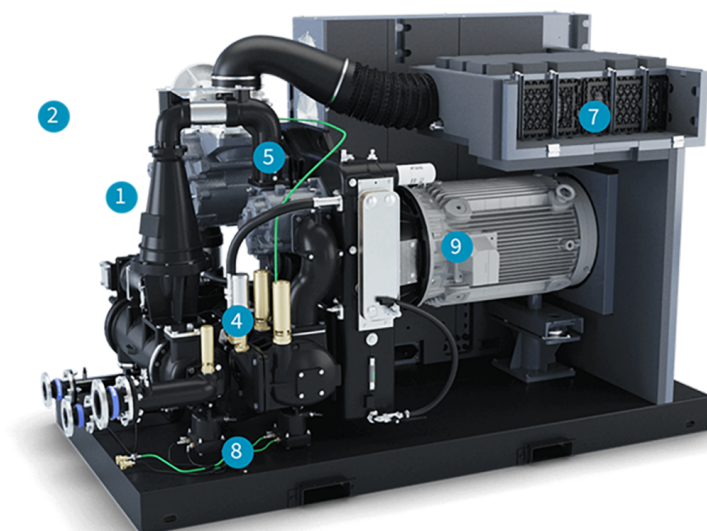


ZR 160-315 (VSD) csomag

BAL OLDALI NÉZET



JOBB OLDALI NÉZET



1 Hangszigetelt kialakítás

- Hangszigetelt védőburkolat a közvetlen környezetében dolgozók optimális munkafeltételeinek biztosítása érdekében.
- Optimalizált belső vezetékezettség és beépített pulzáláscsillapító a zajszint csökkentése érdekében.
- Kiváló minőségű bevonattal ellátott burkolat a por bejutásának elkerülése érdekében.

2 Csoportosítás

- Minimális szervizidő, mivel a könnyű hozzáférhetőség érdekében csoportokba rendeztük a szervizelendő alkatrészeket.
- Minden alkatrész a szervizelhetőség és a hosszú élettartam kívánalmainak megfelelően kialakított.

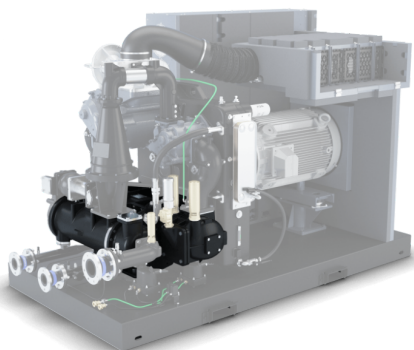
3 Korszerű érintőképernyős felügyeleti rendszer

- Felhasználóbarát Elektronikon® Touch, továbbfejlesztett csatlakoztathatósággal.
- Figyelmeztető jelzések, karbantartási ütemterv és a gép állapotának online megtekintése a nagyobb megbízhatóság érdekében.



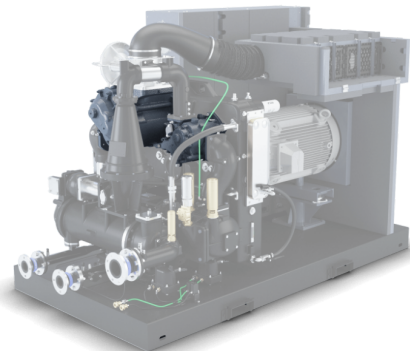
4 Megbízható hűtés

- Nagy hatékonyságú vízleválasztóval ellátott hűtő a fokozottabb megbízhatóság érdekében.
- A hosszú élettartam folyamán mindvégig a legjobb teljesítményt biztosító, megnövelt felületű, rozsdamentes acélhűtők.
- Csillagprofilú, kétszeresen anodizált alumíniumcsövek a korrózió megakadályozása céljából.
- Könnyű leszerelhetőség a gyors, költséghatékony karbantartás érdekében.



5 Nagy teljesítményű elemek

- Új generációs, világszínvonalú kompresszorelem.
- Az Atlas Copco kimagasló minőségű rotorbevonata a nagy tartósság érdekében.
- A termikus hatékonyság csökkenti a tágulást, ezáltal csökken a kopás és nő a megbízhatóság.
- Kompaktabb, fejlettebb rotorprofilok és hűtőköpenyek a maximális tartósság érdekében.



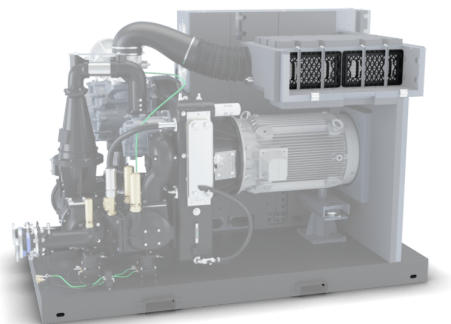
6 A frekvenciaváltó és a kapcsolószekrény kialakítása

- Teljesen optimalizált frekvenciaváltó- és motorteljesítmény az alacsonyabb teljesítményvesztés érdekében
- Nagy kapcsolószekrény-hűtési teljesítmény
- Robusztus, IP54 besorolású kapcsolószekrény



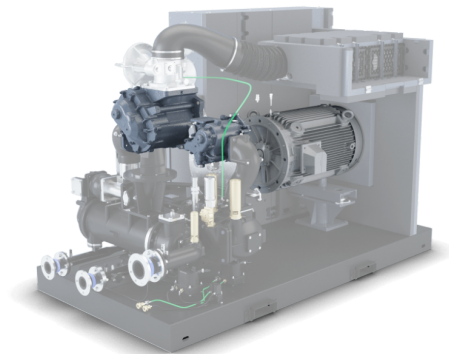
7 Levegőszűrő

- Minimális erőfeszítést igénylő, szerszám nélküli karbantartást biztosít
- A nyomásesésre és a zajcsökkentésre optimalizálva
- Hosszú élettartamú



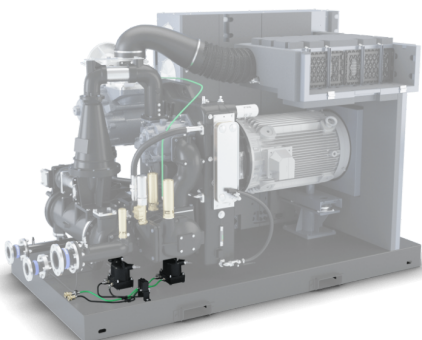
9 Csapágyélettartam-figyelő

- Kompresszor fordulatszámtól függetlenül
- Speciálisan kompresszoralkalmazásokhoz kifejlesztett hardver és szoftver
- Öntanuló rendszer



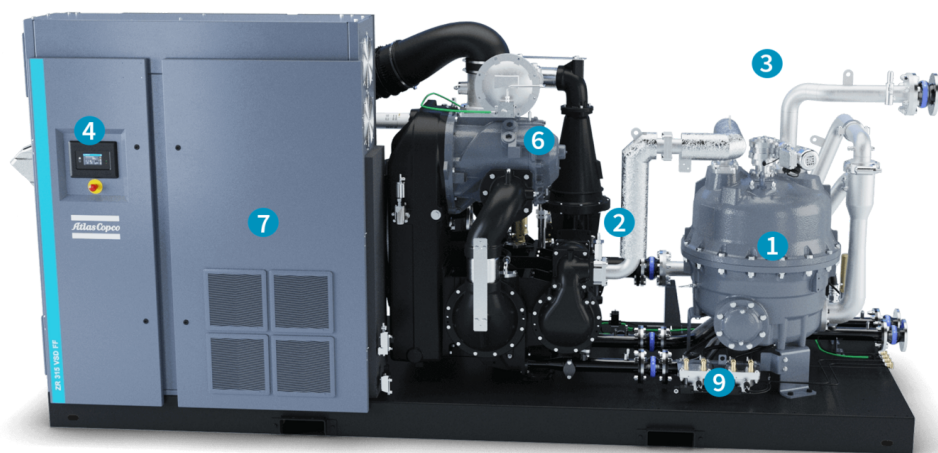
8 Veszteségmentes elvezetés

- Vízről és mindenféle szennyeződéstől mentes
- A termék és a rendszer nagyobb megbízhatósága

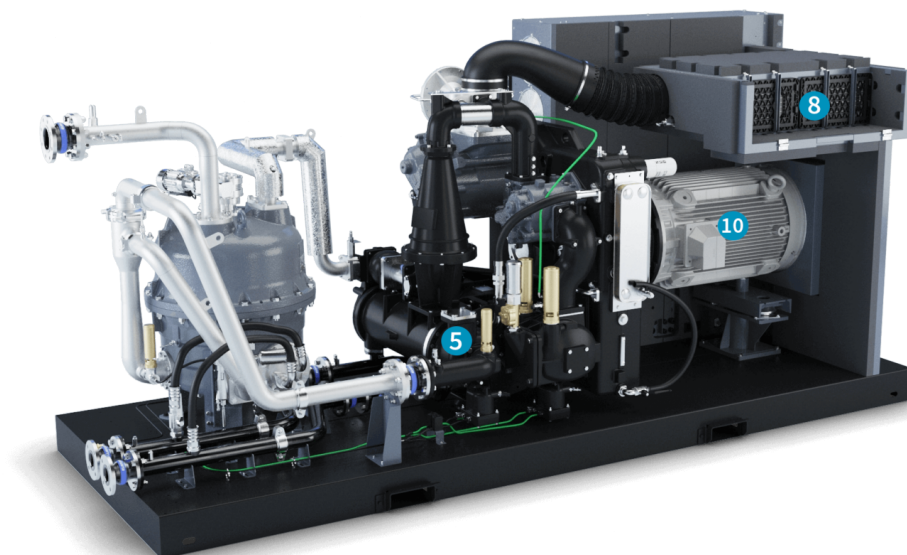


ZR 160-315 (VSD) FF (iMD)

BAL OLDALI NÉZET

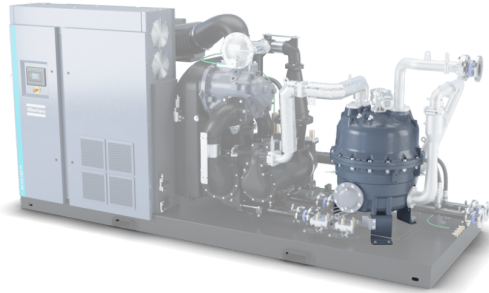


JOBB OLDALI NÉZET



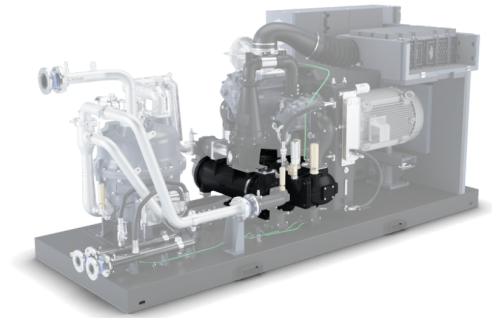
1 Beépített szárító

- A beépített szárító megkönnyíti a telepítést, valamint kisebb mértékű nyomáscsökkenést okoz a hatékonyabb csatlakozásoknak köszönhetően.
- Mindemellett sok helyet takarít meg a kompresszorhelyiségben.



5 Megbízható hűtés

- Nagy hatékonyságú vízleválasztóval ellátott hűtő a fokozottabb megbízhatóság érdekében.
- A hosszú élettartam folyamán mindvégig a legjobb teljesítményt biztosító, megnövelt felületű, rozsdamentes acélhűtők.
- Csillagprofilú, kétszeresen anodizált alumíniumcsövek a korrózió megakadályozása céljából.
- Könnyű leszerelhetőség a gyors, költséghatékony karbantartás érdekében.



2 Hangszigetelt kialakítás

- Hangszigetelt védőburkolat a közvetlen környezetében dolgozók optimális munkafeltételeinek biztosítása érdekében.
- Optimalizált belső vezetékezettség és beépített pulzáláscsillapító a zajszint csökkentése érdekében.
- Kiváló minőségű bevonattal ellátott burkolat a por bejutásának elkerülése érdekében.

3 Csoportosított szervizelemek

- Minimális szervizidő, mivel a könnyű hozzáférhetőség érdekében csoportokba rendeztük a szervizelendő alkatrészeket.
- Minden alkatrész a szervizelhetőség és a hosszú élettartam kívánalmainak megfelelően kialakított.

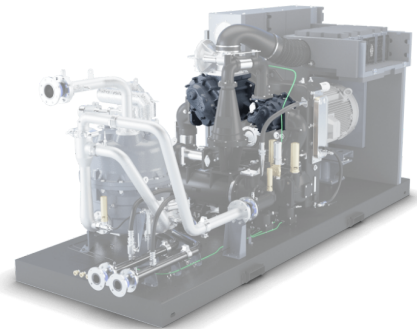
4 Korszerű érintőképernyős felügyeleti rendszer

- Felhasználóbarát Elektronikon® Touch, továbbfejlesztett csatlakoztathatósággal.
- Figyelmeztető jelzések, karbantartási ütemterv és a gép állapotának online megtekintése a nagyobb megbízhatóság érdekében.



6 Nagy teljesítményű elemek

- Új generációs, világszínvonalú kompresszorelem.
- Az Atlas Copco kimagasló minőségű rotorbevonata a nagy tartósság érdekében.
- A termikus hatékonyság csökkenti a tágulást, ezáltal csökken a kopás és nő a megbízhatóság.
- Kompaktabb, fejlettebb rotorprofilok és hűtőköpenyek a maximális tartósság érdekében.



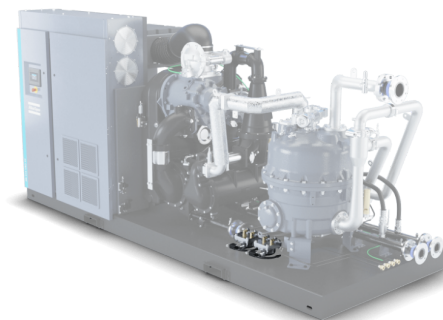
7 A frekvenciaváltó és a kapcsolószekrény kialakítása

- Teljesen optimalizált frekvenciaváltó- és motorteljesítmény az alacsonyabb teljesítményvesztés érdekében
- Nagy kapcsolószekrény-hűtési teljesítmény
- Robusztus, IP54 besorolású kapcsolószekrény



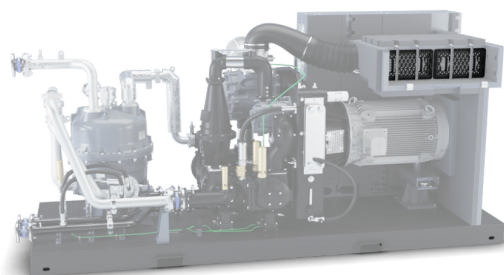
9 Veszteségmentes elvezetés

- Vízről és mindenféle szennyeződéstől mentes
- A termék és a rendszer nagyobb megbízhatósága



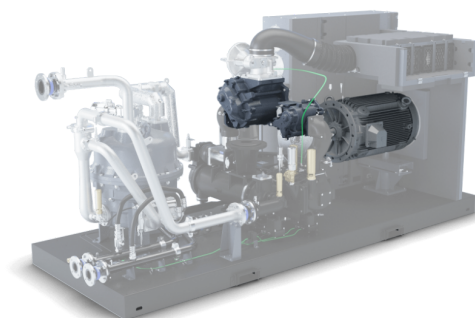
8 Levegőszűrő

- Minimális erőfeszítést igénylő, szerszám nélküli karbantartást biztosít
- A nyomásesésre és a zajcsökkentésre optimalizálva
- Hosszú élettartamú



10 Csapágyélettartam-figyelő

- Kompresszor fordulatszámtól függetlenül
- Speciálisan kompresszoralkalmazásokhoz kifejlesztett hardver és szoftver
- Öntanuló rendszer

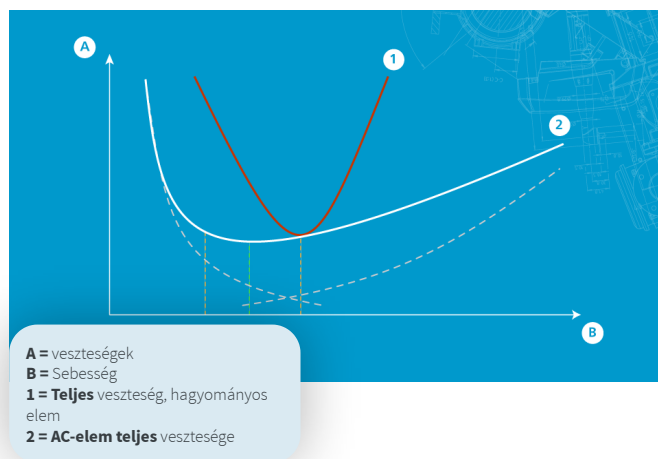
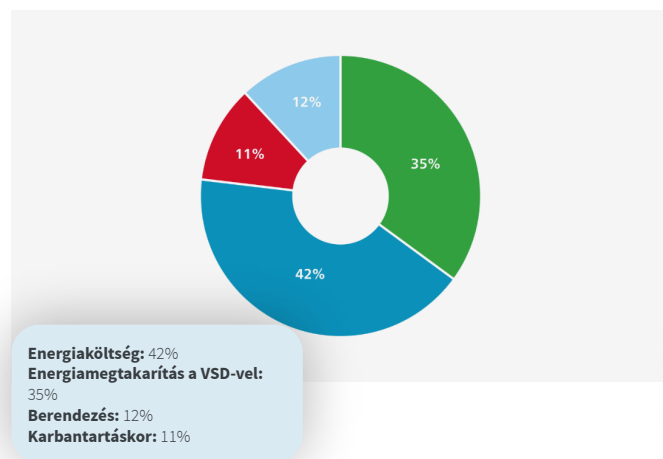


A legmagasabb szintű hatékonyság

A kompresszor költségeinek több mint 80%-a az energiafelhasználásból származik, a sűrített levegő pedig **az üzem villamosenergia-számlájának 40%-át** teszi ki. A ZR/ZT megbízhatóságot és hatékonyságot biztosít a maximális teljesítményt biztosító szabadalmaztatott elemekkel és a 100%-ban tanúsított olajmentes levegővel.

A VSD számára tervezve

A kompresszorok nem mindig üzemelnek teljes terheléssel, mivel az alkalmazása levegőigénye gyakran változó. Az Atlas Copco VSD technológiája a levegőigényhez szorosan igazodva automatikusan szabályozza a motor fordulatszámát. Ennek köszönhetően akár 35 százalékos energiamegtakarítás is elérhető. A ZR/ZT egységek elemei kimondottan VSD technológiájú gépekhez készültek, hogy a lehető legszélesebb tartományban is hatékony üzemelést biztosítsanak. Ehhez az egységhez saját NEOS inverterünket is kifejlesztettük, hogy folyamatosan optimalizáljuk a motor fordulatszámát, és saját állandó mágneses motorunkat a kategóriaelső hatékonyság érdekében.



Optimalizált levegőáramlás a berendezésben

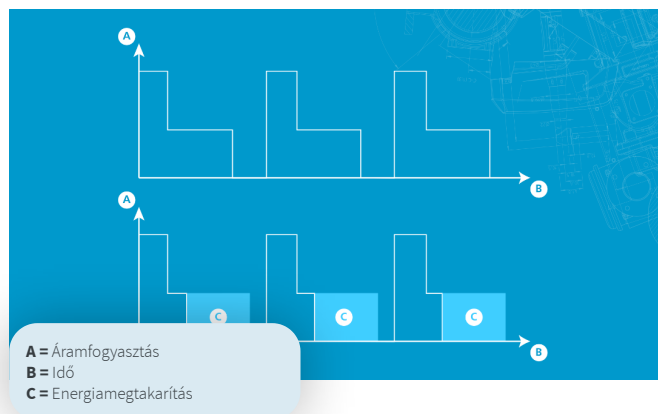
A ZR/ZT 160-315 (VSD) az optimális sűrítési hatékonyság érdekében hűvös, sűrű levegőt juttat a berendezésbe. A csövek és az alkatrészek szándékosan úgy vannak elrendezve, hogy csökkenjen az egységen belüli nyomáscsökkenés mértéke, ami optimalizált hatékonyságot eredményez. A hűtőket gondosan úgy tervezték meg, hogy a nyomásesést minimális szinten tartásák.

Elektronikon® Mk5 Touch vezérlő

A kompresszorral kapcsolatos költségek 80%-áért az energiafogyasztás

felelős. Az Elektronikon® kompresszorfigyelő rendszer energiamegtakarítást tesz lehetővé a következők használatával:

- **Késleltetett második leállítás, a kompresszor** leállításához, amikor csak lehetséges.
- **Kettős nyomássáv** az alacsonyabb nyomás érdekében a rendszerekben hétvégeken és éjszakákon.
- **A főmotor fordulatszámának automatikus beállítása** a levegőigénytől függően.
- **A szárító sebességének módosítása az Ön igényei szerint.**





SMARTLINK

- **Kövesse nyomon sűrített levegős berendezését a SMARTLINK segítségével:** A sűrített levegős berendezések állapotának folyamatos követése a legbiztosabb módja az optimális hatékonyság és maximális rendelkezésre állás elérésének.
- **Energiahatékonyság:** személyre szabott jelentések a kompresszorhelyiség energiahatékonyságáról.
- **Hosszabb üzemidő:** minden komponens időben kicserélnek, biztosítva a maximális rendelkezésre állást.
- **Költségmegtakarítás:** a korai figyelmeztetésekkel elkerülhetők a meghibásodások és a termelés kiesések.

Energia-visszanyerés a kompresszor energiaforrássá alakítása

A sűrített levegő számos iparágban létfontosságú. Emellett ez az egyik legnagyobb energiafogyasztó is. Energia-visszanyeréssel felszerelt ZR kompresszoraink segíthetnek csökkenteni az energiaszámlákat és a szén-dioxid lábnyomot. Egy tipikus folyamat során az elektromos energia akár 94%-a kompressziós hővé alakul át, amelyet a hűtőrendszer és a sugárzás veszít a légkörbe. Az energia-visszanyeréssel ezt az energiát melegvízként hasznosíthatja szaniter célokra, helyiségek fűtésére, vagy még hatékonyabban technológiai alkalmazásokhoz. Ha a meleg vizet kazán-előtápként vagy közvetlenül a 70 és 90 °C közötti hőmérsékletet igénylő folyamatokban használja, csökkentheti a drágább, szénalapú energiaforrások, például a földgáz és a fűtőolaj fogyasztását.



Kettős alapérték és automatikus leállítás

A legtöbb termelési eljárás ingadozó igényszintekkel jár, ami energiapazarláshoz vezethet az alacsony használati időszakokban. Az Elektronikon® egységvezérlővel manuálisan vagy automatikusan válthat két különböző alapérték között az energiafelhasználás optimalizálása és a költségek csökkentése érdekében alacsony használati idő mellett. Ezenkívül a kifinomult algoritmus csak szükség esetén működteti a hajtómotort. Mivel a kívánt alapjel fennmarad, miközben a hajtómotor működési ideje minimális, az energiafogyasztás minimális.

Vessen egy pillantást a rendszerére

A kompresszor csak egy komponens az intelligens AIR megoldás teljes képében, amely a kompresszor és a levegő- és gázberendezéseink leghatékonyabb és legmegbízhatóbb kombinációja. Ez a megoldás tartalmazhat szárítókat, szűrőket, vezérlőket, energia-visszanyerő rendszereket, nitrogén- vagy oxigéngenerátorokat, légtartályokat, hűtőket vagy nyomásfokozókat az Ön igényei szerint.

ZR 160-315 (VSD) kompresszorhelyiség telepítése



1 Kompresszorok

Az emberek gyakran az azonos méretű kompresszorokat vásárolják, de a rendszer optimalizálásához jobb megoldás a különböző méretű kompresszorok, technológiák és vezérlések kombinációjának használata.

2 Központi vezérlő

Egy központi vezérlő használata csökkenti az átlagos nyomássávot. Emellett szintén csökkenti a gépei üzemi nyomását.

- A nyomás 1 barral (vagy 14,5 psi-vel) való csökkentése 7%-kal csökkenti az energiafelhasználást.
- A nyomás 1 barral (vagy 14,5 psi-vel) való csökkentése 13%-kal csökkenti a levegőszivárgások mértékét.

Az Optimizer 4.0 több funkcióval rendelkezik, amelyekkel szabályozható a nyomás, a kapacitás és a fordulatszám.



3 Beépített szárítók

A Full Feature koncepcióknak keretein belül a kompresszorba épített szárítót kínálunk. Ez olyan további előnyökkel jár, mint a telepítési költségek, idő és komplexitás csökkentése, a szárítók kompresszorokkal együtt történő vezérlése, valamint a csatlakozócsövek számának csökkentése, aminek révén a szivárgások és további nyomáscsökkenések esélye is csökken. A Full Feature gépek által biztosított helytakarékoság szintén a fő előnyök közé sorolandó.



4 Légtartály

Egy megfelelően méretezett légtartály egyaránt energiahatékonyságot és rendszerszintű megbízhatóságot biztosít. Szűk nyomássávot tesz lehetővé, valamint korlátozza a terhelési és tehermentesítési ciklusok számát, így csökkentve az elem csapágyait és az egyéb belső alkatrészeket érő terhelés mértékét.

5 Légkezelő termékeink

Az Atlas Copco levegőkezelési termékek széles választékát biztosítja, amelyek kielégítik az igényeit. Kínálatunkban a víz, az olaj és a por sűrített levegőből való eltávolításához szükséges eszközöktől kezdve a helyszíni oxigén- és nitrogén-előállításához szükséges termékekig minden megtalálható.

6 AIRnet

Az AIRnet egy csőrendszer-megoldás, amely kiváló működést garantál sűrített levegős, vákuumos, nitrogénes és más inert gázos alkalmazások számára. Alumínium és rozsdamentes acél változatban is kapható. Az AIRnet Alumínium a leghatékonyabb megoldás a levegő- vagy gázhálózatok számára. A gyors és egyszerű telepítésnek köszönhetően folyamatait rekordidő alatt üzembe állíthatja. Az AIRnet szivárgásbiztos és korróziómentes. A csövekre és a szerelvényekre 10 éves garanciát vállalunk.

7 Energia-visszanyerés

Energia-visszanyeréssel ellátott ZR kompresszoraink a sűrítési hőt értékes meleg vízzé alakítják, csökkentve ezzel az **energiaköltségeket**. A rendszer **az elektromos energia akár 94%-átis** kinyeri, és a hőt **szaniter célokra, helyiségek fűtésére vagy ipari folyamatokra** használja fel, jelentősen csökkentve a hagyományos szénalapú üzemanyagoktól, például a földgáztól és a fűtőolajtól való függést.

Optimalizálja a rendszert

A ZR 160-315 (VSD) típussal az Atlas Copco a legújabb technológiát tartalmazó, tartós kialakítású, „minden egyben” alapsomagot kínál. A ZR kompresszora teljesítményének további optimalizálása vagy a gyártási környezethez való egyszerű igazíthatósága érdekében opcionális kiegészítők és funkciók érhetők el.

	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	•	•

*Kérjük vegye figyelembe, hogy az adott opcionális felszerelések elérhetősége a választott konfigurációtól függ.
Külön személyre szabási csapattal rendelkezünk, így további módokon is képesek vagyunk az igényeihez igazítani az egységeinket.*

Tervezett megoldások

Az Atlas Copcónál tisztában vagyunk vele, hogy sorozatgyártott kompresszorainkat és szárítóinkat adott esetben a nagyobb vállalatoknál alkalmazott specifikációk és szabványok szerinti kialakítással kell biztosítanunk, amikor azok berendezésvásárlási szándékkal fordulnak hozzánk. Az Atlas Copco Groupon belül stratégikusan elhelyezkedő osztályaink gondoskodnak az igényekre szabott, szélsőséges hőmérsékleti viszonyok között, illetve gyakran távoli helyeken használt berendezések megtervezéséről és legyártásáról.

Innovatív technológiák

Minden berendezésre érvényes a gyártói garanciánk. A berendezéseink megbízhatósága, tartóssága és teljesítménye nem szenved csorbát. A 160 országban 360 helyszíni szervizmérnököt foglalkoztató globális, értékesítés utáni hálózatunk a helyi szervizszolgáltatás részeként az Atlas Copco által elvégzett megbízható karbantartást biztosít.



Innovatív tervezés

Minden projekt egyedi. Ügyfeinkkel együttműködve képesek vagyunk felismerni a kihívást, feltenni a releváns kérdéseket, és megtervezni a legjobb mérnöki megoldást az Ön igényeihez.

Csúcsminőségű szolgáltatások

A kompresszor megfelelő ápolása segít csökkenteni az üzemeltetési költségeket, és minimalizálja a nem tervezett meghibásodások vagy termelésleállások kockázatát. Az Atlas Copco minden kompresszorhoz energiahatékonysági ellenőrzéseket, szervizelést, javításokat, pótalkatrészeket és karbantartási terveket kínál. Bízva szakembereinkre a szervizelést, hogy vállalkozása továbbra is hatékonyan működhessen.

Teljes körű karbantartási terv

Válassza a teljes kompresszor karbantartást a Teljes körű Karbantartási Tervvel.

Egy mindenre kiterjedő árért gondoskodunk kompresszora karbantartásáról, modernizálásáról, javításáról és még az üzemzavarokat is elhárítjuk.

Teljes kompresszorellátás

Időben, szakértő szervizmérnökök által, eredeti alkatrészekkel végzett karbantartás, proaktív modernizálás és kompresszor-nagyjavítás.

Teljes kockázati lefedettség

Minden kompresszorjavításról és még a meghibásodásokról is gondoskodunk, felár nélkül.

Kiemelkedő hatékonyság

A beszerelt legújabb meghajtóalkatrészeknek köszönhetően a kompresszor a hatékonyság és megbízhatóság új szintjeit éri el.



Teljes körű karbantartás

Energiahatékonyság

Az energiafogyasztást teszi ki a sűrített levegős berendezések teljes élettartam-költségeinek legnagyobb részét. Megfelelő karbantartás hiányában nyomáscsökkenések léphetnek fel, amelyek csökkentik a rendszer hatékonyságát. A TotalCare Plan tervünk keretein belül minden fogyóeszközt időben kicserélünk, és eredeti alkatrészeket használunk.

Nagyobb rendelkezésre állási idő

A sűrített levegő a termelési folyamat létfontosságú része. Egy kis zavar a termelés leállításához, üzleti veszteséghez, anyagvesztéshez, termékszennyeződéshez vezethet. ... A TotalCare Plan ügyfeleként elsődleges prioritást élvez a sürgős javítások.

Fix költségek

A karbantartási költségek egy 7 éves időszakon belül jelentős mértékben ingadozhatnak. Ha drága javításra van szükség, az komoly mértékben felforgathatja a költségvetést. A TotalCare Plan minden javításra kiterjed, és fix éves költséggel jár.

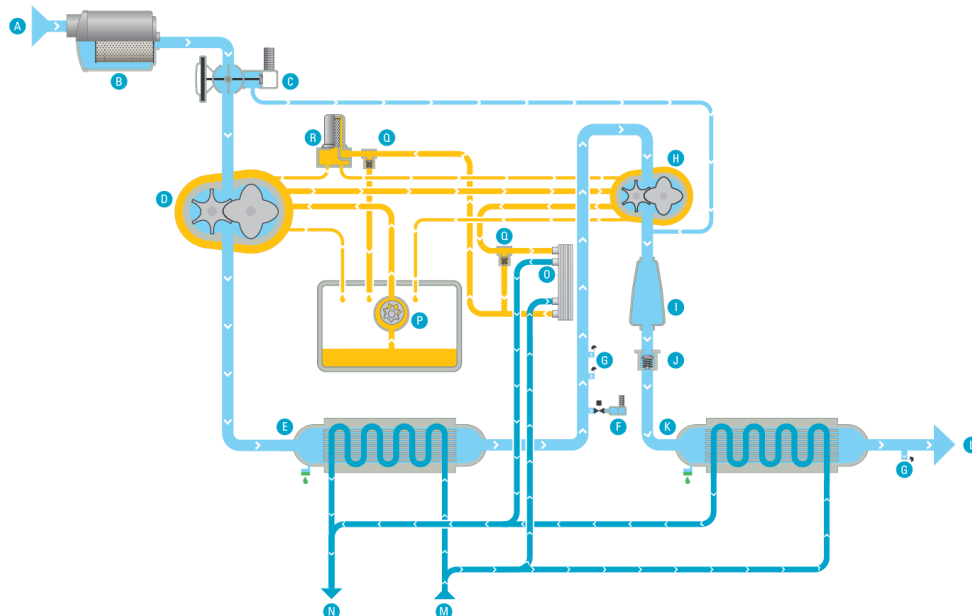
AIRScan

Energiatudatos vásárlóként megvásárolta a piac egyik energiahatékony berendezését. Hogyan győződhet meg azonban arról egy bizonyos idő elteltével, hogy berendezése továbbra is a lehető legoptimálisabb és legenergiatakarékosabb körülmények között üzemel? Ilyen esetben forduljon az Atlas Copcohoz, és kérje a rendszere felülvizsgálatát.



Olaj- és levegőáramlás: Lépésenkénti útmutató

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
- U Oil bypass
- R Oil filter

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

A szűrés és az 1. sűrítési fokozat

A levegő a bemeneti szűrőn keresztül, megtisztítva lép be a kompresszorba. Ezután az első sűrítési fokozathoz áramlik. Itt a rendszer egy köztes nyomásértékre sűríti.

Hűtés – 1. fokozat

A sűrített levegő a pulzálszcillapítón keresztül a közbenső hűtőbe áramlik. A közbenső hűtő után a levegő a kondenzátum eltávolítása érdekében áthalad az automatikus leeresztőkkel rendelkező vízelvezető rendszeren, mielőtt belépne a nagy nyomású fokozatba. A lefűvató szelep és a két nyomáscsökkentő szelep a vízelvezető után van felszerelve. Ezek védik a rendszert a balesetekkel szemben.

2. sűrítési fokozat

Az utóhűtő után a levegőt a rendszer a nagy nyomású fokozatban a végső nyomásértékre sűríti. Ezután a nagy nyomású sűrített levegő áramlik a lüktetescsillapítón és a visszacsapó szelepen.

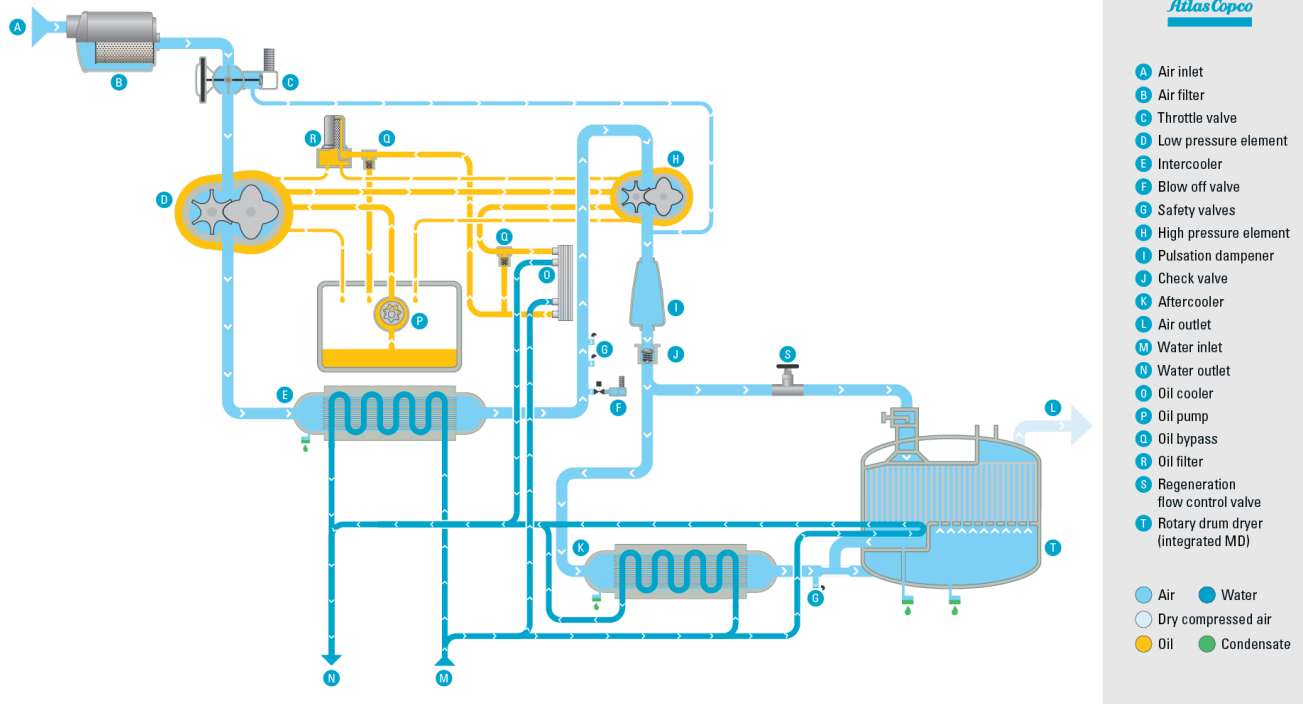
Hűtés – 2. fokozat

A sűrített levegő átáramlik az utóhűtőn, és a szabad víz kiürül. Ezután a gép kimenetéhez áramlik.

Olaj

A sárga áramlat az olaj kompresszor belüli útvonalát szemlélteti. Az olajszivattyú felszívja az olajat az olajteknőből, és keresztül szivattyúzza azt az olajhűtőn. Az olajhűtőből kilépő lehűtött olaj áramlata kettéválk. Az első olajáram a kompresszorelem köpenye felé áramlik, hogy hőt vonjon el az elemektől. A második olajáram keresztülhalad egy nagy hatékonyságú szűrőn, hogy a fogaskerekek kenése hűvös és tiszta olajjal történjen. Ezután az olaj visszaáramlik az olajteknőbe. Az olajkörben lévő olaj-megkerülő szelepek védik az olajszűrőt és az olajhűtőt a magas olajnyomással szemben, és gondoskodnak a megfelelő mértékű olajnyomás fenntartásáról az olajkörön belül.

ZR 160-315 (VSD) FF



A szűrés és az 1. sűrítési fokozat

A levegő a bemeneti szűrőn keresztül, megtisztítva lép be a kompresszorba. Ezután az első sűrítési fokozathoz áramlik. Itt a rendszer egy köztes nyomásértékre sűríti.

Hűtés - 1. fokozat

A sűrített levegő a pulzációsállapítón keresztül a közbenső hűtőbe áramlik. Ott lehűl. A közbenső hűtő után a levegő a kondenzátum eltávolítása érdekében áthalad az automatikus leeresztőkkel rendelkező vízleválasztó rendszeren, mielőtt belépne a nagynyomású fokozatba. A lefúvatószelep és a két nyomáscsökkentő szelep a vízleválasztó után van felszerelve. Ezek védik a rendszert a balesetekkel szemben.

2. sűrítési fokozat

Az utóhűtő után a levegőt a rendszer a nagynyomású fokozatban a végső nyomásértékre sűríti. Ezután a nagynyomású sűrített levegő átáramlik a lüktetésállapítón és a visszacsapó szelepen.

Hűtés - 2. fokozat

A beépített szárítóval rendelkező gépek esetében a sűrített levegő áramlata kettéválik. Az első rész, amely a teljes áramlás kb. 60%-át teszi ki, áthalad az utóhűtőn. Itt a rendszer kiválasztja belőle a nedvességet, és leereszti azt. A másik rész közvetlenül a kompressziós hővel működő MD szárító regenerálási területéhez áramlik.

Beépített szárító

A szárító regenerálási oldalához menő áramlat a körben lévő áramlásszabályozó szeleppel szabályozható. A szárító regenerálási területén a forró levegő regenerálja az adszorpciós dobót, ami után áthalad a regenerációs hűtőn, amely lehűti, kivonja belőle a nedvességet, és leereszti azt. Ezután a regeneráló szakaszból érkező hideg levegő összekeveredik az utóhűtőből érkező hideg levegővel a fűvókában, mielőtt áthaladna az adszorpciós dob szárító szakaszán, ahol a nedvesség eltávolításra kerül. A száraz levegő a karimás kimeneti csatlakozón keresztül hagyja el a kompresszort.

Olaj

A sárga áramlat az olaj kompresszoron belüli útvonalát szemlélteti. Az olajszivattyú felszívja az olajat az olajteknőből, és keresztülszivattyúzza azt az olajhűtőn. A lehűtött olaj két áramlásra oszlik. Az első olajáram a kompresszorelem köpenye felé áramlik, hogy hőt vonjon el az elemektől. A második olajáram keresztülhalad egy nagy hatékonyságú szűrőn, hogy a fogaskerekek kenése hűvös és tiszta olajjal történjen. Ezután az olaj visszaáramlik az olajteknőbe. Az olajkörben lévő olaj-megkerülőszelepek védik az olajszűrőt és az olajhűtőt a magas olajnyomással szemben, és gondoskodnak a megfelelő mértékű olajnyomás fenntartásáról az olajkörön belül.

Műszaki jellemzők

A ZR 160-315 (VSD) Pack metrikus műszaki adatai

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				

A ZR 160-315 (VSD) angolszász csomag műszaki adatai

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			

Méretek, ZR 160-315 (VSD), metrikus csomag

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

Méretek, ZR 160-315 (VSD), angolszász csomag

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

(1) Az egység teljesítménye az ISO 1217 szabvány E mellékletének 4. kiadása (2009) szerint mérve.

Referenciafeltételek:

- Relatív páratartalom 0%
- Abszolút bemeneti nyomás: 1 bar (14,5 psi)
- Bemeneti levegő hőmérséklete: 20 °C (68 °F)

A levegőszállítás (FAD) mérése effektív üzemi nyomáson történt.

(2) A-súlyozott kibocsátási hangnyomásszint a munkaállomáson (LpWSAd). Mérése az ISO 2151:2008 szabvány ISO 9614-2 módszere (hangintenzitás-figyelési módszer) alapján történt. A hozzáadott korrekciós tényező (+/-3 dB(A)) a teljes pontatlansági érték (KpAd) a tesztelési előírásoknak megfelelően.

A ZR 160-315 Pack műszaki adatai

	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

Műszaki jellemzők

A ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) metrikus műszaki adatai

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	6988
	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	6988
	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				

Műszaki adatok, ZR 160-315 (VSD) FF (iMD), angolszász

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	15405
	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	15405
	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			

A ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) metrikus méretei

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

A ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) angolszász méretei

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

(1) Az egység teljesítménye az ISO 1217 szabvány E mellékletének 4. kiadása (2009) szerint mérve.

Referenciafeltételek:

- Relatív páratartalom 0%
- Abszolút bemeneti nyomás: 1 bar (14,5 psi)
- Bemeneti levegő hőmérséklete: 20 °C (68 °F)

A levegőszállítás (FAD) mérése effektív üzemi nyomáson történt.

(2) A-súlyozott kibocsátási hangnyomásszint a munkaállomáson (LpWSAd). Mérése az ISO 2151:2008 szabvány ISO 9614-2 módszere (hangintenzitás-figyelési módszer) alapján történt. A hozzáadott korrekciós tényező (+/-3 dB(A)) a teljes pontatlansági érték (KpAd) a tesztelési előírásoknak megfelelően.

A ZR 160-315 iMD műszaki adatai

	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

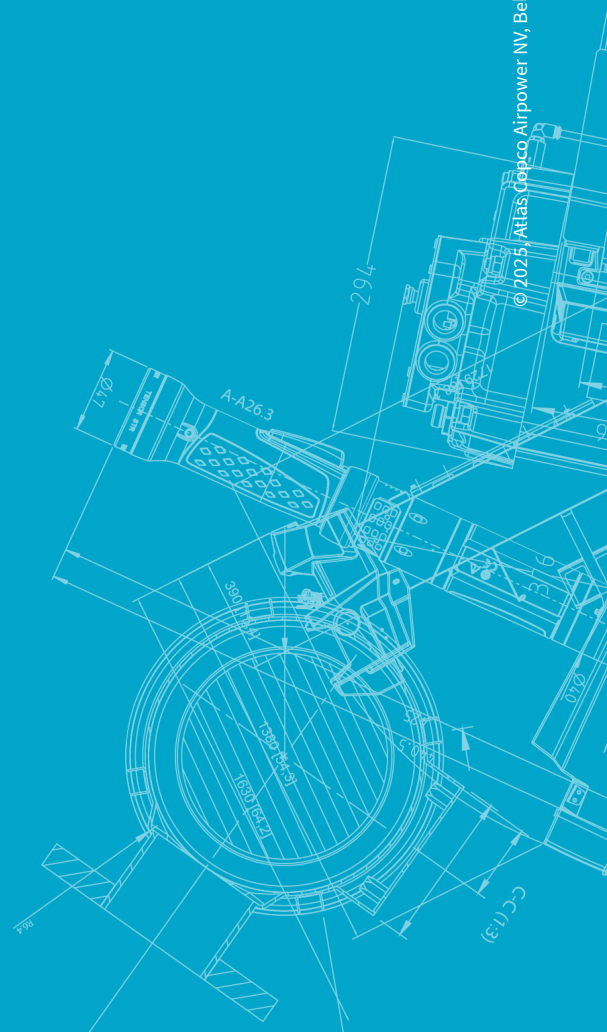
(publ) SE-105 23 Stockholm, Svédország

Telefon: +46 8 743 80 00

Reg. sz: 556014-2720



WWW.ATLASCOPCO.COM



© 2025, Atlas Copco Airpower NV, Belgium. Minden jog fenntartva. A berendezések kialakítása és jellemzői előzetes értesítés és kötelezettség nélkül módosulhatnak. Használat előtt olvassa el a kézikönyvben szereplő összes biztonsági utasítást.