

Atlas Copco



**Hibrid  
kompresszoros  
megoldások**

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

# A hatékonyság és a megbízhatóság maximalizálása

---

A ZD termékcsalád jelenti a tökéletes megoldást, amikor jobb minőséget, megbízhatóságot és hatékonyságot keres olyan alkalmazásokhoz, amelyek 25–45 bar közötti üzemi nyomást igényelnek.

## Őrizze meg a jó hírnevét

A termék szennyeződése komoly mértékben árthat a hírnevének. Ezért nem engedheti meg magának, hogy kompromisszumokat kössön a levegő tisztaságával, szárazságával és olajmentességével kapcsolatban a kritikus fontosságú folyamatainál. Az Atlas Copco a levegősűrítési és levegőkezelési technológiák úttörője. A világ első gyártójaként kaptuk meg az ISO 8573-1 CLASS 0 levegőtisztasági tanúsítványt. A CLASS 0 kompresszorok tiszta levegőt szolgáltatnak a folyamataihoz, amivel megóvják a gyártási folyamatait és a kemény munkával kiérdemelt hírnevét.

## Csökkentse az energiafogyasztását

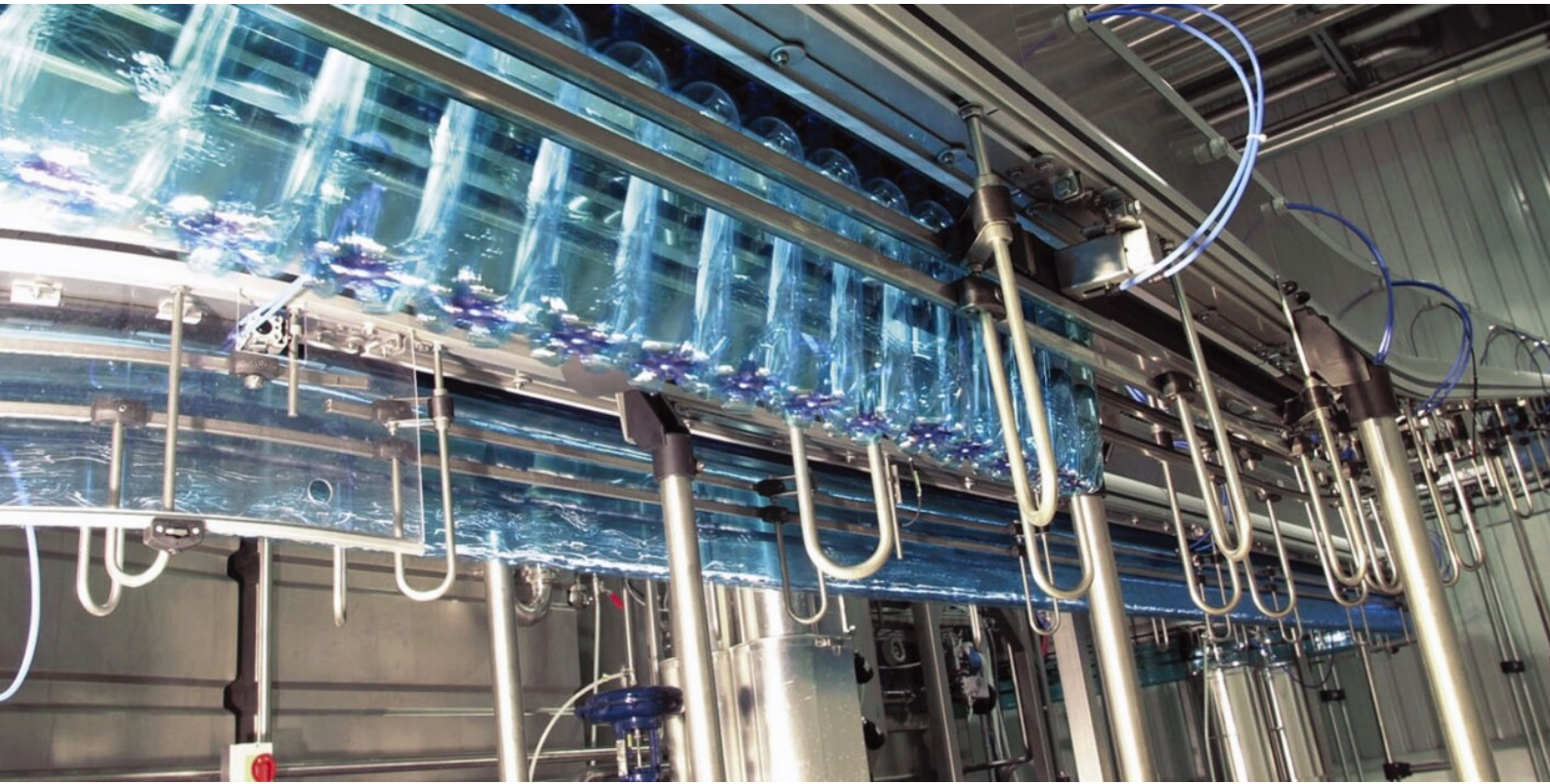
1. Az egyedi ZD hibrid megoldásunk 4 fokozatú konfigurációt alkalmaz, amely átlagosan 10%-kal hatékonyabb, mint egy hagyományos 3 fokozatú dugattyús kompresszor.
2. A teljes csomag tartalmaz egy opcionális MD szárítót, amely szinte egyáltalán nem fogyaszt energiát, így tovább növelve az energiahatékonyságot a hűtveszárítót vagy kéttornyos adszorpciós szárítót kínáló megoldásokhoz képest.
3. Az opcionális VSD technológiával körülbelül további 35%-os energiamegtakarításra tehet szert.
4. Emellett energia-visszanyerő rendszer beépítésére is lehetősége van, amellyel átlagosan az energia 95%-a visszanyerhető.

## A hatékonyság növelésére tervezve

A teljes mértékben általunk tervezett és kifejlesztett ZD termékcsalád tagjai egy csavarkompresszor és egy nyomásfokozó rendkívül hatékonyan működő kombinációjából állnak, és nagy nyomást igénylő alkalmazásokhoz készülnek. A csavarelem kimeneténél lévő szárítótechnológiánknak köszönhetően a nyomásfokozó kondenzátummentes, ami védi a belső alkatrészeket a még nagyobb fokú megbízhatóság érdekében.

## Globális jelenlét több mint 180 országban

A termékeink alapos tesztelésen esnek át, de még a világ legjobb autója is meghibásodhat. Globális hálózatunknak köszönhetően már több mint 180 országban nyújtunk támogatást ügyfeleinknek. A helyi jelenlét egyszerűen megfogalmazva minimális állásidőt és maximális PET-palackfúvási rendelkezésre állási időt jelent, ami komoly hatást gyakorol a nyereségességére.



# Innovatív megoldások nagynyomású alkalmazásokhoz

---

Szerte a világon sok vállalat támaszkodik szakértelmünkre és innovációinkra az üzleti fejlődésük elősegítése érdekében. Ügyfeleinknek segítünk a költségeik csökkentésében és a termelékenységük növelésében, miközben fenntartható megoldásokat biztosítunk.





## PET – Egyedi ajánlat a lehető legalacsonyabb élettartam-költséggel

### **Tőkeáfordítás-csökkentés**

#### **Hogyan takaríthat meg pénzt és időt a csendes ZD kompresszorunkkal?**

Új gyártósort szeretne kialakítani?

Csökkentheti a tőkeberuházási költségeit, ha a csendes ZD kompresszorunkat választja.

A nyitott keretes dugattyús kompresszorokkal ellentétben nem igényel speciális alapzatokat, rezgésgátló rögzítőelemeket vagy külön hangszigetelt helyiséget. Emellett javítja a termelékenységet és egészségesebb környezetet teremt az alkalmazottai számára.

### **Az üzemeltetési költségek csökkentése**

#### **Fedezze fel a technológiáinkban rejlő előnyök végtelen sorát**

Egy 10 éves időszak alatt a sűrítettlevegő-előállítás életciklusköltségének körülbelül 80%-át teszi ki az elektromos energia, így a leginkább energiahatékony sűrítettlevegős megoldások kiválasztása jelentősen csökkentheti az üzemeltetési költségeit. A ZD megoldásunk rugalmas, dinamikus és energiahatékony, valamint a sűrítettlevegő-előállítási költségek csökkentése révén csökkenti az üzemeltetési költségeket. Helyi csapatunk segíthet kiválasztani Önnek a technológiáink megfelelő kombinációját.

### **Kockázat csökkentése/kiküszöbölése**

A PET-palackfűvási iparágban a levegőellátás megszakadása veszteségekhez, késésekhez és költséges újraindításokhoz vezet. Természetes, hogy nem szeretne aggódni a sűrítettlevegő miatt, és azt szeretné, hogy az folyamatosan rendelkezésre álljon, a megfelelő áramlási mennyiség, nyomás és minőség biztosítása mellett. A szakértelmünkre támaszkodva kibővítettük a termékínálatunkat. A sűrítési technológiák terén és a nagynyomású berendezéseket gyártó vállalatok felvásárlásával szerzett szaktudásunkra támaszkodva, K+F beruházások révén megalkottuk a ZD termékcsaládot, amelynek tagjai a legújabb technológiák alkalmazásával megfelelnek az iparág követelményeinek és kihívásainak.





## Több évtizedes tapasztalat az élelmiszer- és italgyártásban

Új mércét állítottunk fel a levegőtisztaság tekintetében. Így lettünk a világ első kompresszorgyártója, amely több nemzetközi tanúsítványt is megszerzett. A következő tanúsítványokra tettünk szert:

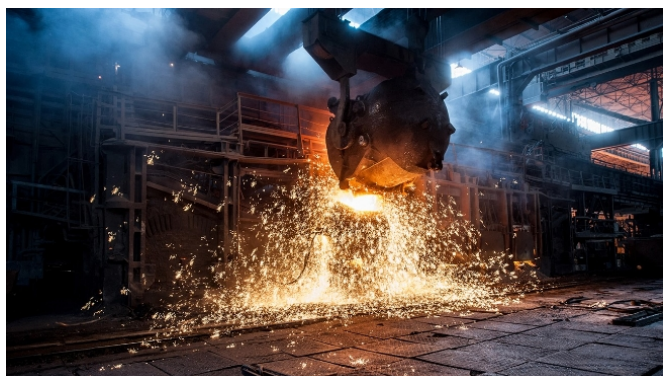
- **ISO 22000** a belgiumi Airpower részlegünknel végzett gyártási folyamattal kapcsolatban
- **ISO 8573-1 CLASS 0** a levegőtisztasági szinttel kapcsolatban

Emellett megfelelnünk a helyes gyártási gyakorlat D10 bekezdésének, valamint a 210. részének, amely kimondja, hogy a sűrített levegőknek megfelelő tisztaságúnak kell lennie. Véleményünk szerint ezt a levegőtisztasági szintet csak a CLASS 0 besorolású gépekkel lehet elérni.



## Megfelel a levegővel kapcsolatos gyógyszeripari szabványoknak

Mivel számos gyógyszeripari ügyfelet kiszolgáltunk már szerte a világon, olyan tapasztalatra és tudásra tettünk szert, amely segít az ideális megoldás kiválasztásában és nyugalmat biztosít a sűrített levegővel kapcsolatos igényeket illetően.



## Egyéb nagynyomású alkalmazások (legfeljebb 100 bar nyomásig)

### **Kohászüzem**

A sűrített levegőre egy közepes méretű levegőleválasztó egységhez van szükség

### **Sómentesítő üzem**

Az öblítőtartályok nyomás alatt tartásához és a szivattyúállomások vízlökés által okozott károsodásoktól való megóvásához

### **Acélüzem**

Nikkelfeldolgozás (autokláv)

### **Vízierőmű**

Lefúvató rendszer

### **Leválasztóállomás**

Oxigén előállításához

Kérésre további alkalmazások is hozzáadhatók

# Tesztelt és tanúsított levegőminőség

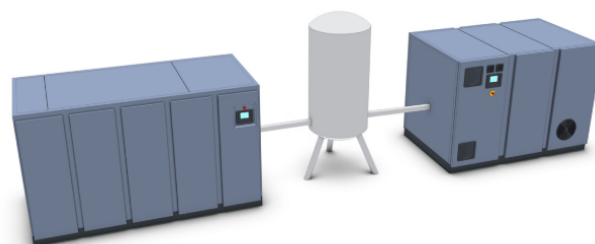
Segítségünkkel kizárhatja a kompresszorból származó olajszennyeződés kockázatát. Miért kockázatosna termékei károsodását vagy biztonságosságát, a gyártás leállításából eredő veszteségeket, illetve miért veszélyeztetné vállalata jól kiérdemelt hírnevét? A széles hőmérsékleti és nyomástartományban tesztelt kompresszoraink kimeneti légárama nyomokban sem tartalmaz olajat.



## Miért érdemes az Atlas Copco szárítókat használni?

### **Költséghatékony száraz levegő az Ön alkalmazásához**

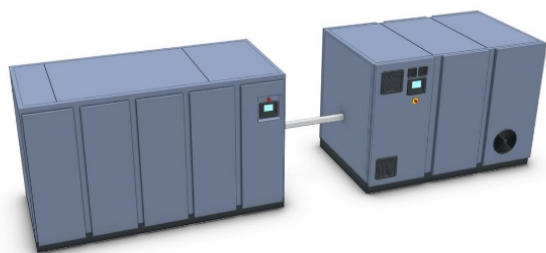
A ZD egységekhez optimalizált megoldásunk, amelynél a szárító a kompresszor és a nyomásfokozó között helyezkedik el, meghosszabbítja a nyomásfokozó élettartamát és javítja a levegőminőséget alacsonyabb nyomásértékek mellett. A hagyományos nagynyomású szárítási módszerek korlátozzák a nyomáscsökkentés és az energiamegtakarítások mértékét. Ha nagynyomású hűtveszárítót használ, akkor a rendszer nyomás csökkentésével növekszik a harmatpont, ami növeli a rendszer szennyeződésének és a gyártás leállításának kockázatát. Az Atlas Copco ZD megoldásával javul a levegőminőség és csökkennek a karbantartási költségek, miközben nő a termelési hatékonyság.



# A ZD gépcsalád által kínált rugalmasság

---

Egy nagynyomású kompresszor vagy egy teljes körű sűrített levegős megoldás érdeklí? A ZD termékcsalád nemcsak nagynyomású levegőt biztosít, hanem alacsony/közepes nyomású intelligens sűrített levegős megoldásokat is kínál, miközben csökkenti a beruházási és üzemeltetési költségeket.



## ZD Premium – nagynyomású alkalmazásokhoz készült

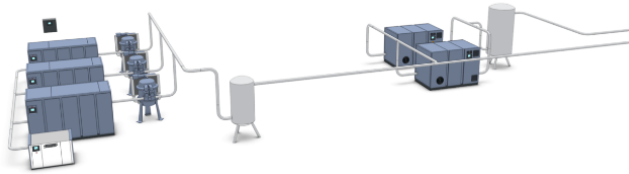
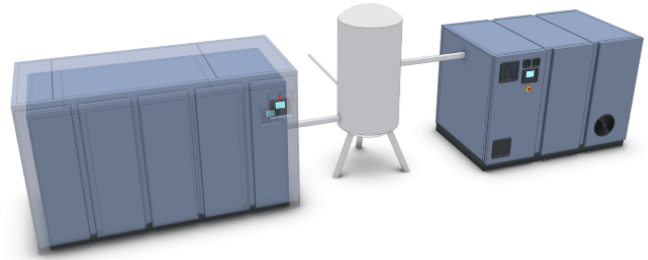
- Maximális hatékonyság a 4 fokozatú olajmentes levegősűréssel
- Integrált szárító opció, amely kiterjeszti a nyomásfokozó szervizidőközeit
- Változtatható fordulatszámú meghajtás érhető el
- Egyszerű telepítés, nincs szükség alapzatokra
- Legalacsonyabb tulajdonlási költségek
- Az alacsony zaj- és rezgésszint védi a munkavállalókat
- A SMARTLINK a felszereltség része



## ZD Xtend – Nincs szükség önálló közepes nyomású kompresszorra

A ZD Xtend megoldásnak köszönhetően biztosíthatja a közepes nyomást a gyártósorán. Ez a megoldás jelentős megtakarításokat biztosít a további különálló kompresszorok megvásárlásához képest.

- Egy nagyobb típusú csavarkompresszornak köszönhetően közepes nyomású levegő áll rendelkezésre
- Közepes nyomású tartály
- Közepes nyomású szabályozószelep



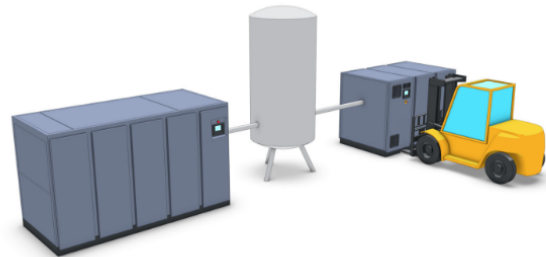
## ZD Flex – többféle nyomás kezelésére tervezve

A gyárának csak nagy nyomású levegőre van szüksége? Ha a gyára termelési folyamataihoz alacsonyabb nyomású levegőre is szükség van, gondolt már az igények egyesítésére? A meglévő közepes és magas nyomásigények egyesítésével megalkotható az igényei szempontjából legmegfelelőbb megoldás, legyen szó a beruházási költségekről, az üzemeltetési költségekről vagy mindkettőről. Az új ZD Flex minden igényt kielégíti. A ZD Flex modern verziója – amelyet számos ügyfél inspirált, akikkel együtt dolgoztunk – lehetőséget ad a sűrített levegős folyamatok teljes optimalizálására.

## Könnyen szállítható, telepíthető és áthelyezhető

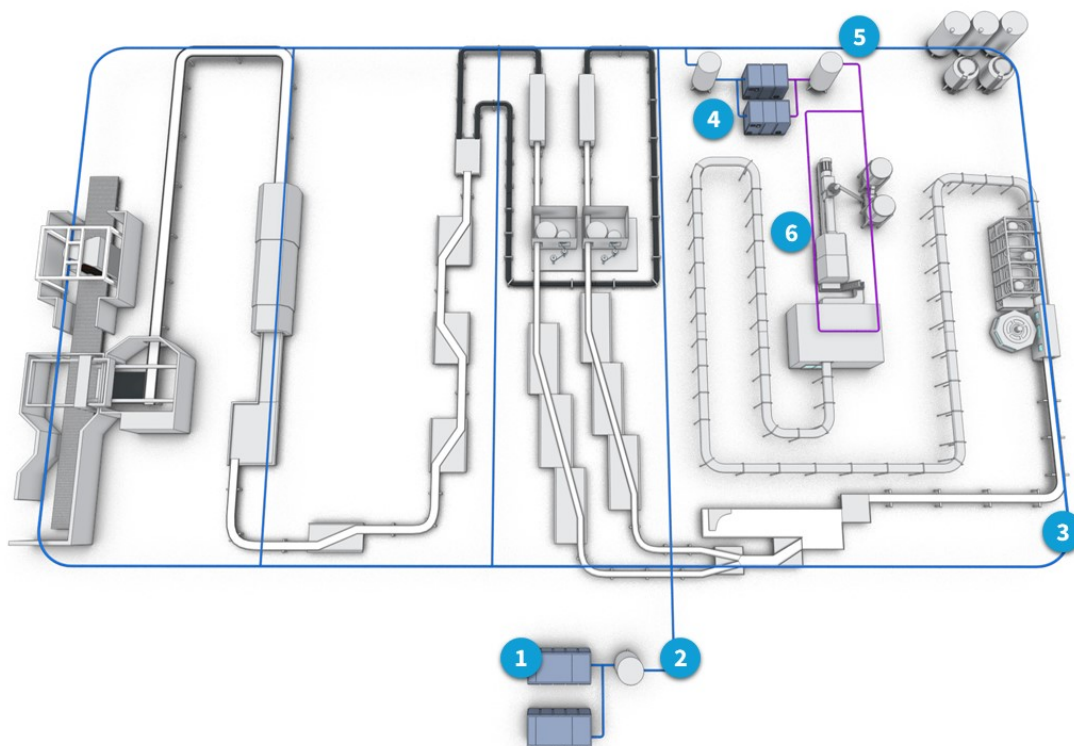
A csendesség az egyik fő ok, ami miatt a kezelők imádják a ZD egységeket. A legfeljebb 76,4 dBA értékű üzemi zajszintnek köszönhetően normál hangerejű beszélgetések is lefolytathatók a közvetlen közelükben.

- Betonlapra szerelt
- Nincs szükség különleges alapozásra
- Nincs szükség rezgéscsillapító betétekre
- Beépített nyílások a könnyű szállításhoz és kezeléshez



# A ZD technológia maximalizálja a hatékonyságát

---



## 1 Vezérlőlevegő

- Az első két fokozat csavarkompresszoros technológián alapul, amely a leggyakrabban alkalmazott technológia 10 bar nyomásig, mivel energiahatékony, költséghatékony és kevés karbantartást igényel. Ez a működés során 10%-os többlethatékonytságot eredményez.
- A **Z(D)** a kondenzátum felgyülemelésének kiküszöbölése érdekében fel van szerelve egy szárítóval a nyomásfokozó bemeneténél.
- A precíz nyomásszabályozás szűkebb nyomástartományt és alacsonyabb átlagos üzemi nyomást tesz lehetővé, ami csökkenti az energiafogyasztást.



## 2 Közepes/alacsony nyomású légtartály

A sűrített levegő-igény jellemzően változik a nappalok és éjszakák váltakozásával, de akár percről percre és másodpercről másodperce is ingadozhat. Az ilyen ingadozások miatt kapcsolási veszteségek léphetnek fel a kompresszoroknál. Egy megfelelően méretezett sűrített levegő-tartály megbirkózik ezekkel a rövid ideig tartó ingadozásokkal, és segít elkerülni a kompresszorok potenciális negatív hatásokkal járó átkapcsolását. Ez hozzájárul a sűrített levegős rendszere hatékonyságához.



## 3 Közepes nyomású hálózat

A sűrített levegős rendszer fontos része a csővezeték. A sűrített levegő megfelelő elosztásának biztosításához gyűrűhálózatot javasolunk az optimális teljesítmény és hatékonyság érdekében.

## 4 Nagynyomású kompresszor/nyomásfokozó

A hagyományos dugattyús technológiához képest a nagynyomású nyomásfokozó energiát takarít meg, és növeli a mozgó alkatrészek (gyűrűk, tömítések, szelepek) élettartamát.

A **(Z)D** nyomásfokozók változó fordulatszámú meghajtású változatokban is kaphatók, ami átlagosan 35%-os

energiamegtakarítást tesz lehetővé az alábbiaknak köszönhetően:

- A tehermentesítési veszteségek minimálisra csökkennek.
- A terhelt/tehermentes állapot közti átmenet miatti veszteségek megszűnnek.
- A precíz nyomásszabályozás szűkebb nyomástartományt és alacsonyabb átlagos üzemi nyomást tesz lehetővé, ami csökkenti az energiafogyasztást.



## 5 Nagynyomású légtartály

A sűrített levegő-igény jellemzően változik a nappalok és éjszakák váltakozásával, de akár percről percre és másodpercről másodperce is ingadozhat. Az ilyen ingadozások miatt kapcsolási veszteségek léphetnek fel a kompresszoroknál. Egy megfelelően méretezett sűrített levegő-tartály megbirkózik ezekkel a rövid ideig tartó ingadozásokkal, és segít elkerülni a kompresszorok potenciális negatív hatásokkal járó átkapcsolását. Ez hozzájárul a sűrített levegős rendszere hatékonyságához.



## 6 Nagynyomású hálózat

A nagynyomású csövek rendkívül drágák, ezért érdemes a lehető legrövidebb kiserelést alkalmazni. A **(Z)D** nyomásfokozónk közvetlenül a felhasználási hely mellett történő felszerelése nemcsak a költségeket, de a nyomáscsökkenések mértékét is csökkenti.

## Optimális sűrítési technológia

### 4 fokozatú sűrítés: a termodinamika csúcsa

A közbenső hűtéssel rendelkező négyfokozatú sűrítéssel akár 10%-os energiamegtakarítás is elérhető a levegő 25 és 45 bar közötti nyomásértékre történő sűrítésekor. Ez a magasabb beruházási költségek (CAPEX) ellenére jelentős mértékben csökkenti az üzemeltetési költségeket (OPEX). A ZD hibrid 4 fokozatú megoldásunk kínálja a legtöbb értéket a PET-ipar számára.

## Változtatható fordulatszámú meghajtás

### Akár további 35%-os megtakarítás

A változó fordulatszámú meghajtással (VSD) rendelkező kompresszorok olyan típusú kompresszorok, amelyek a levegőigény függvényében képesek szabályozni a motor fordulatszámát. Ez alacsonyabb energiafogyasztást, kisebb nyomásingadozást és magasabb hatékonyságot eredményez az állandó fordulatszámú gépekhez képest. A VSD kompresszorok különösen előnyös választást jelentenek a PET-ipar képviselői számára, hiszen a különböző méretű palackok előállításához eltérő mennyiségű levegőre van szükség.

## Hővisszanyerés a fenntartható energiagazdálkodás érdekében

### Használja fel kétszer az energiáját

A hővisszanyerés a fenntartható energiakezelési stratégia egyik része. Egy hővisszanyerő vezérlőegység alkalmazásával a vízűtéses kompresszorok hűtővizéből visszanyert energia számos módon felhasználható: vízmelegítésre, épületek fűtésére, zuhanyozásra és tisztítási eljárásokhoz. Ez sok energiát takarít meg.



## Folyamatosan elérhető száraz levegő szélsőségesen alacsony áramfogyasztás mellett

### Takarítson meg időt és pénzt

Innovatív technológiájuknak köszönhetően szárítóink biztosítják a legalacsonyabb nyomáscsökkenést és energiafelhasználást a lehető legjobb hatékonyság érdekében – időt és pénzt takarítva meg Önnek a termelési folyamat során. A forgódobos szárítók egyedisége abban rejlik, hogy használatukkal teljesen elkerülhető a sűrített levegő-vesztés. Mivel a sűrítési folyamat során keletkező hőt használják, csupán minimális mértékű energiára van szükségük az általuk biztosított rendkívül alacsony harmatpontok eléréséhez.

## Felügyelet és vezérlés

### Hogyan lehet a legtöbbet kihozni a legkevesebből

Az Elektronikon® egységvezérlőt kimondottan úgy terveztük, hogy maximalizálja a kompresszorai és levegőkezelési berendezései teljesítményét a különféle körülmények fennállása esetén. A megoldásaink olyan kulcsfontosságú előnyöket biztosítanak Önnek, mint a nagyobb fokú energiahatékonyság, az alacsonyabb energiafogyasztás, a rövidebb karbantartási idők és kevesebb negatív hatás... mind az Ön, mint a teljes levegőrendszer számára.

## Fejlődés a sűrített levegő felügyelete irányába

### SMARTLINK Service (szerviz)

Egyetlen kattintással megtekinthető az online szerviznapló. Gyorsan és egyszerűen kérhet árajánlatokat alkatrészekre és további szolgáltatásokra.

### SMARTLINK Uptime (üzemidő)

Az Uptime emellett e-mail vagy SMS üzenet is küld, ha a megjelenő figyelmeztetés a figyelmet igényli.

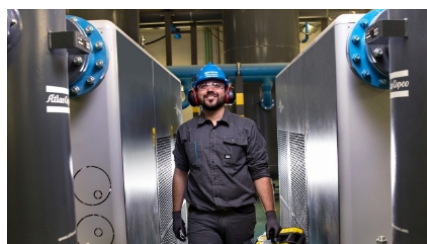
### SMARTLINK Energy (energia)

Az Energy testre szabott jelentéseket biztosít a kompresszorhelyiség energiahatékonyságáról az ISO 50001 szabvánnyal összhangban



# Nagyra becsüljük a beruházását

A felelősségünk nem ér véget a termék leszállításával. Értékesítés utáni exkluzív termékeink és szolgáltatásaink bőséges kínálatát úgy alakítottuk ki, hogy maximális értéket biztosítsanak ügyfeleink számára – nincsenek rejtett költségek és meglepetések, a folyamataival kapcsolatos kockázatok mértéke pedig minimálisra csökken. A garantált 24 órán belüli szervizelhetőség optimális rendelkezésre állást és megbízhatóságot biztosít a sűrített levegős rendszereit illetően, a lehető legalacsonyabb üzemeltetési költségek mellett. Ezt teljes körű szolgáltatási garanciát kiterjedt ügyfélszolgálati hálózatunk révén nyújtjuk, és ezzel őrizzük meg vezető szerepünket a sűrített levegős technológia terén.



## Eredeti alkatrészek

Az Alkatrészterv keretein belül eredeti Atlas Copco alkatrészeket szállítunk a megadott címre. Ezek az alkatrészek kimondottan a kompresszora specifikációjának megfelelően készülnek. Szakembereink a berendezési és a helyszíni körülmények alapján összeállítanak egy karbantartási ütemtervet. Az egyes szállítmányokban lévő alkatrészek segítségével a technikusai elvégezhetik a kapcsolódó karbantartási lépéseket. Válasszon eredeti alkatrészeket, és gondoskodjon kompresszorai kiváló teljesítményéről. Hagyja, hogy az Alkatrészterv formálja a karbantartási műveleteit, és felejtse el az alkalmankénti költségtervezéseket.

## Megelőző karbantartás

A Megelőző karbantartási terv gyárilag képzett Atlas Copco-technikusok által, páratlan minőségű eredeti alkatrészek felhasználásával elvégzett időszzerű szervizelést biztosít. A rendszerére és helyszíni körülményeire szabott karbantartási ütemterv mindig az igényeihez illeszkedik, és hosszabb rendelkezésre állási időt, jobb energiahatékonyságot és nagyobb fokú megbízhatóságot biztosít, fix időszakos díj ellenében. Emelje új szintre a kompresszora karbantartását, és válassza az optimális teljesítményt, maximális költségmegtakarítás mellett.

## Felelősségvállalási terv

A mindent magában foglaló ár ellenében a Teljes felelősség terv keretein belül teljes körűen gondoskodunk a kompresszoráról, szakértő szervizmérnökök által elvégzett időszzerű karbantartással, eredeti alkatrészekkel, proaktív frissítésekkel és fejlesztésekkel, valamint a hajtáslánc teljes felújításával. Ami pedig a legjobb, hogy teljes kockázatfedezetet foglal magában. Ez azt jelenti, hogy járulékos díjak felszámítása nélkül gondoskodunk kompresszora minden javításáról, sőt, az üzemzavarok elhárításáról is. Így Önnek csak a termelésre kell összpontosítania, miközben az Atlas Copco teljes felelősséget vállal a kompresszoraiért.

# Kiegészítő berendezések az általános megbízhatóság védelme érdekében



## 40 bar-os szűrők

- Aktívszén-szűrő: rendkívül hatékony porszűrő, akár 0,1 mikronig
- Olajgőz- és -szageltávolító szűrő: akár mindössze 0,005 mg/m<sup>3</sup> olajáthordás melletti szűréshez
- Mindkét szűrőt egymás mellé kell felszerelni



## Közepes és nagynyomású tartályok 45 bar nyomásig

- 500–3000 literes (132–792 gallonos) térfogat
- Biztonságos kialakítás akár 45 bar (653 psi) nyomású alkalmazásokhoz
- Forrómerített horganyzott fémtartály



## Hűtőtorony

- Zárt körös vízrendszer hatékony hűtése
- Vízmegtakarítás vízleválasztókkal
- A legmagasabb bemeneti víz hőmérséklet 75 °C (167 °F)



## Levegőbefúvó hűtőegység

- Hatékony hűtés zárt körös vízrendszer esetében
- Hőmérsékleti megközelítés: 5–15 °C (41–59 °F)
- Maximális víz hőmérséklet: 70 °C (158 °F)



## Vízszivattyú-alapkeret

- Optimalizált áramlás a kompresszor zárt körös rendszerében
- Egyszerű kezelhetőség: a hűtőegység vagy a torony működéséhez szükséges összes funkció csoportosítása



## Energia-visszanyerés

Az elektromos bemenet nem a rendszer egyetlen energiabemeneti forrása. A kompresszor által beszívott levegő vízpárát tartalmaz. A párában tárolódó hő kondenzáció útján felszabadul a kompresszor közbenső és utóhűtőjében. A beszívott levegőben lévő kondenzációs hő jellemzően a felvett elektromos energia 5–20%-ának felel meg.



# Műszaki jellemzők

## ZD állandó fordulatszámú – 50 Hz

ZD Range			Performance									
Model	Frequency	Pressure variant	PDP	Pressure	FAD (m <sup>3</sup> /h)	Nm <sup>3</sup> /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								

Referenciafeltételek mellett és az ISO 1217 szabványnak megfelelően.

Referenciafeltételek:

- Bemeneti nyomás: 1 bar(a)
- Relatív páratartalom: 0%
- Levegőbemeneti hőmérséklet: 20 °C
- Hűtővízbemeneti hőmérséklet: 20 °C
- Névleges effektív üzemi nyomás: 35 bar

## ZD állandó fordulatszámú – 60 Hz

ZD Range			Performance					
Model	Frequency	Pressure variant	PDP	Pressure	FAD (m <sup>3</sup> /h)	Nm <sup>3</sup> /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	

Referenciafeltételek mellett és az ISO 1217 szabványnak megfelelően.

Referenciafeltételek:

- Bemeneti nyomás: 1 bar(a)
- Relatív páratartalom: 0%
- Levegőbemeneti hőmérséklet: 20 °C
- Hűtővízbemeneti hőmérséklet: 20 °C
- Névleges effektív üzemi nyomás: 35 bar



**ZD változó fordulatszámú meghajtású – 50–60 Hz**

ZD Range			Performance		MAX speed (VSD)				MIN speed (VSD)							
Model	Frequency	Pressure variant	PDP	Pressure	FAD (m <sup>3</sup> /h)	Nm <sup>3</sup> /h	Motor/shaft power	Electric/package power	FAD (m <sup>3</sup> /h)	Nm <sup>3</sup> /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

Referenciafeltételek mellett és az ISO 1217 szabványnak megfelelően.

Referenciafeltételek:

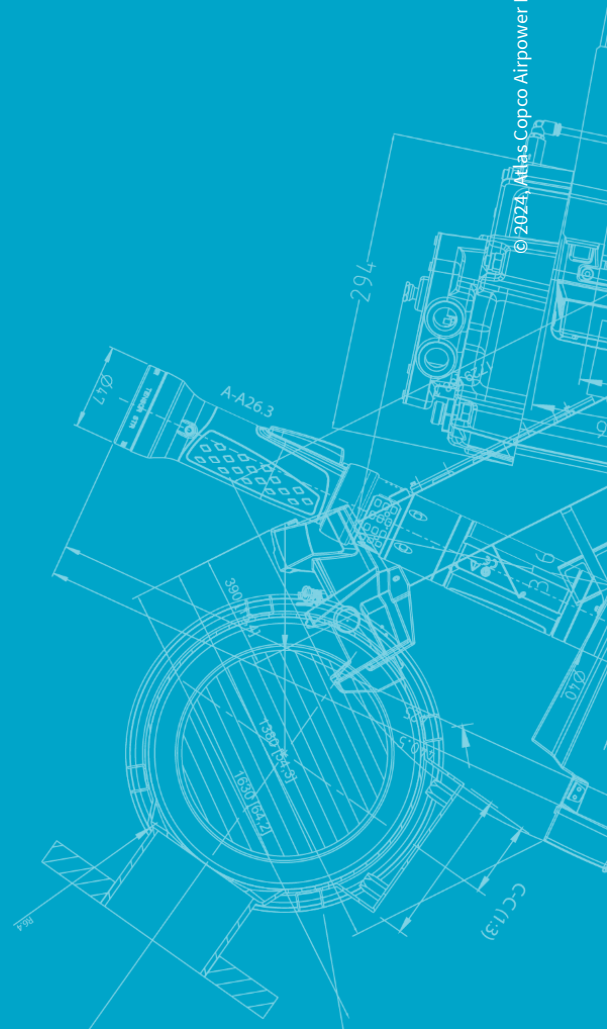
- Bemeneti nyomás: 1 bar(a)
- Relatív páratartalom: 0%
- Levegőbemeneti hőmérséklet: 20 °C
- Hűtővízbemeneti hőmérséklet: 20 °C
- Névleges effektív üzemi nyomás: 35 bar



**Atlas Copco AB**  
(publ) SE-105 23 Stockholm Svédország  
Telefon: +46 8 743 80 00  
Cégj. sz.: 556014-2720



[WWW.ATLASCOPCO.COM](http://WWW.ATLASCOPCO.COM)



© 2024, 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.