



Atlas Copco



**Bezolejové rotačné  
skrutkové  
kompresory**

ZR 200 – 355 VSD+

# Obsah

**1**

Obálka

**3**

Úvod

**5**

Funkcie

**14**

Optimálna kvalita  
vzduchu

**16**

Najvyššia účinnosť

**19**

Riešenia Smart AIR

**21**

Doplnkové  
vybavenie

**22**

Prepracované  
riešenia

**23**

Servis

**25**

Prúdenie oleja a  
vzduchu

**26**

Špecifikácie verzie  
Pack

**28**

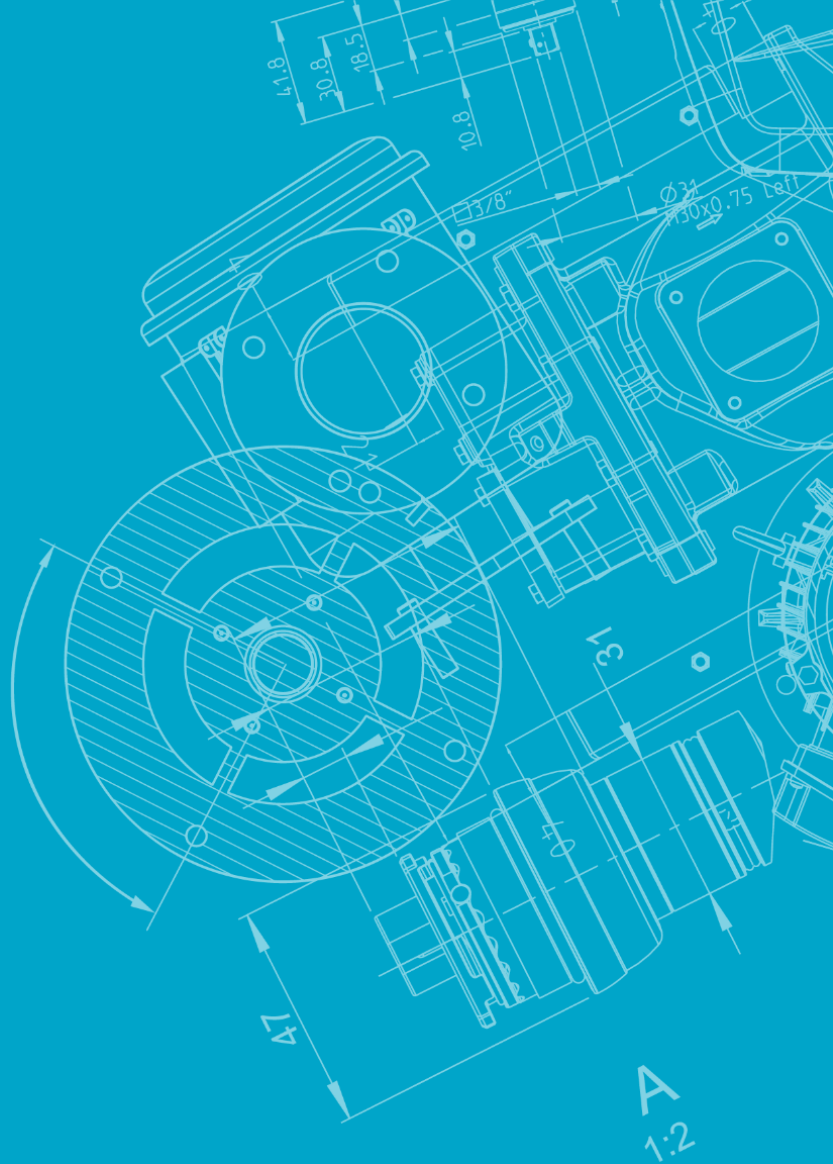
Špecifikácie IMD

**30**

Špecifikácie IMDG

**32**

Zadná obálka



# To najlepšie zo všetkých svetov

---

Najkratšiu cestu k lepšej produktivite predstavuje minimalizácia prevádzkových nákladov a zároveň neprerušované poskytovanie správnej kvality vzduchu. Séria kompresorov Z od spoločnosti Atlas Copco sa zameriava na efektívnu úsporu energie, pričom zaisťuje bezpečnosť produktov – len bezolejové zariadenia dokážu na 100 % vylúčiť riziko kontaminácie – a zaručuje maximálnu možnú spoľahlivosť bez prerušenia. A nielen dnes, ale každý deň, rok čo rok, pri minimálnych nákladoch na údržbu, servisné zásahy a opravy.







### Najvyššia spoľahlivosť

Už 60 rokov je spoločnosť Atlas Copco priekopníkom v oblasti vývoja bezolejovej vzduchovej technológie, výsledkom čoho je tá najväčšia ponuka vzduchových kompresorov a dúchadiel v odvetví.



### Stlačený vzduch 100 % bez obsahu oleja

Kompresory ZR poskytujú 100 % čistý vzduch, ktorý je v súlade s certifikáciou podľa normy ISO 8573-1 TRIEDY 0 (2010).



### Maximálna energetická účinnosť

Špičkové bezolejové skrutkové elementy kompresorov ZR poskytujú optimálnu kombináciu vysokej úrovne dodávky voľného vzduchu (FAD) s najnižšou spotrebou energie.



### Najkomplexnejšia zostava

Vďaka kompresoru ZR poskytuje spoločnosť Atlas Copco úplne integrovanú zostavu pripravenú na prevádzku, ktorá obsahuje vnútorné potrubia, chladiče, motor, mazanie a riadiaci systém.



### Celosvetové zastúpenie – lokálne služby

Naše portfólio popredajných produktov dodáva maximálnu hodnotu zaručením optimálnej dostupnosti a spoľahlivosti zariadení na stlačený vzduch pri tých najnižších prevádzkových nákladoch.



### SMARTLINK

- Monitorovanie inštalácie využívajúcej stlačený vzduch pomocou služby SMARTLINK
- Znalosť stavu vašich zariadení stlačeného vzduchu je vždy najbezpečnejším spôsobom, ako dosiahnuť optimálnu účinnosť a maximálnu dostupnosť.





# Funkcie a výhody

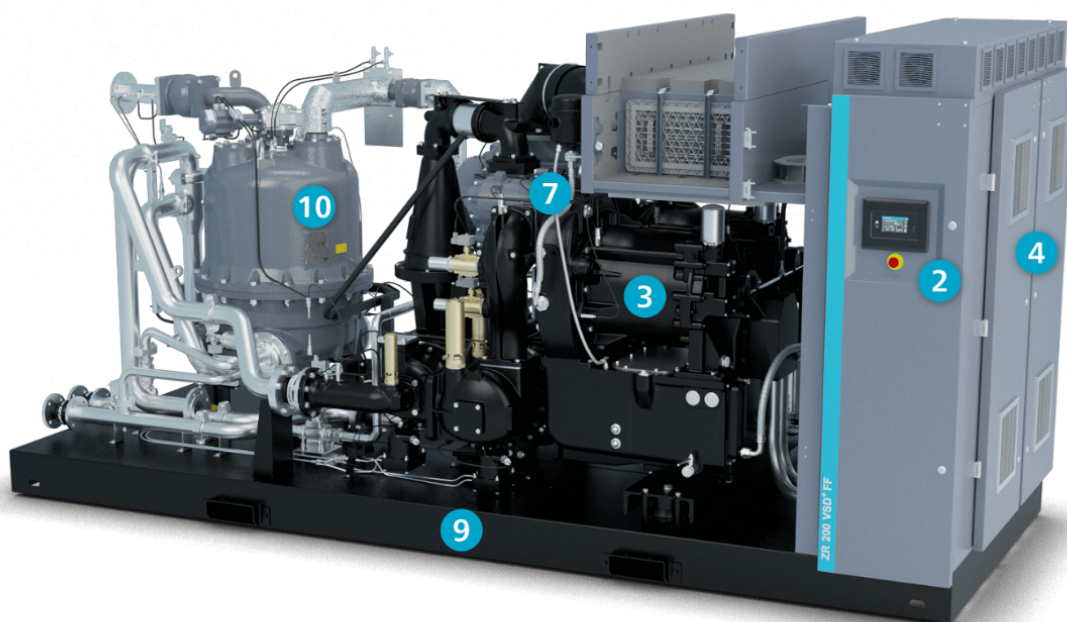
---

Predstavujeme vám model ZR 200 355 VSD<sup>+</sup> od spoločnosti Atlas Copco, v ktorom sa efektívnosť snúbi so spoľahlivosťou a udržateľnosťou. Tento vzduchový kompresor je určený pre priemyselné odvetvia, ktoré vyžadujú vysoké štandardy kvality stlačeného vzduchu.

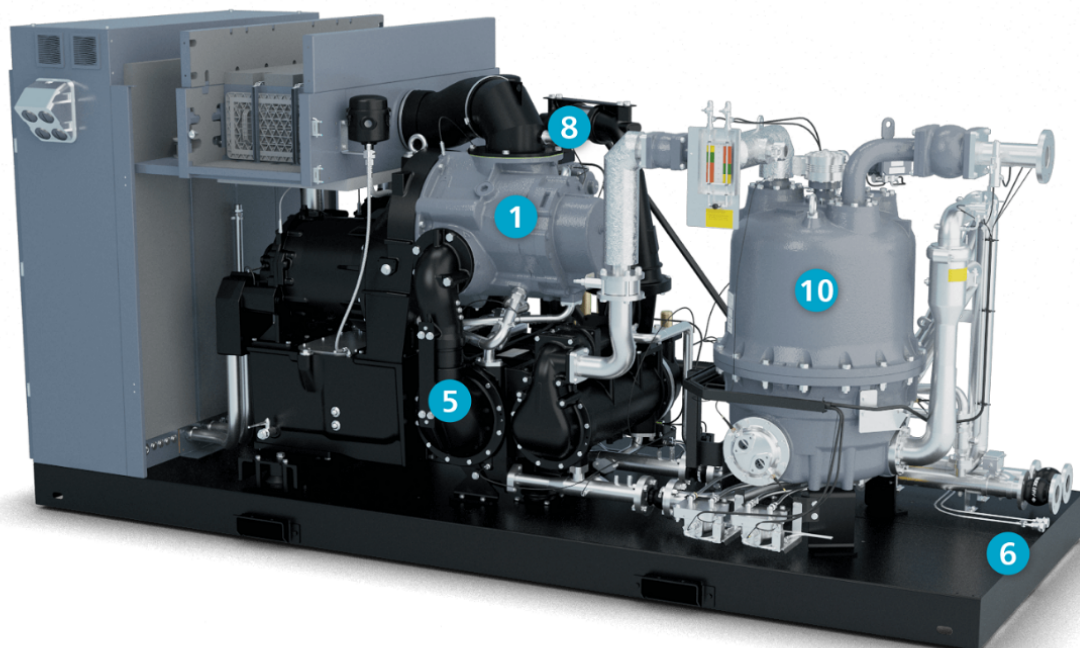
## ZR 200 – 355 VSD<sup>+</sup> FF (iMD)

---

POHLÁD ZĽAVA

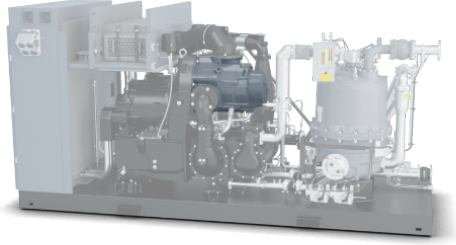


POHLÁD SPRAVA



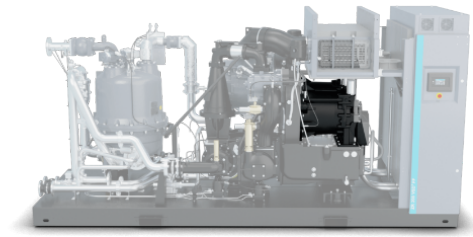
## 1 Vysokovýkonné elementy

- Nová generácia svetového kompresného elementu.
- Špičková povrchová úprava rotora od spoločnosti Atlas Copco zaisťuje vysokú trvácnosť.
- Tepelná účinnosť znižuje expanziu, čo vedie k zníženiu opotrebovaniu a zvýšenej spoľahlivosti.
- Kompaktnejšie, vylepšené profily rotora a chladiace plášte slúžia na zaistenie maximálnej trvácnosti.



## 3 Účinný motor

- Vodou chladený motor s permanentným magnetom s ložiskami mazanými olejom.
- Absolútna spoľahlivosť bráni vniknutiu prachu a vody do motora.



## 2 Rozšírený monitorovací systém s dotykovou obrazovkou

- Jednoducho použiteľný regulátor Elektronikon® Touch s vylepšenými možnosťami pripojenia.
- Integrované výstražné indikátory, plánovanie údržby a online vizualizácia stavu zariadenia pre vyššiu spoľahlivosť.



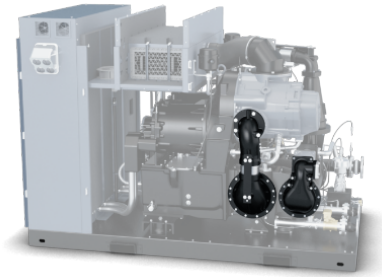
## 4 Pohon NEOS

- Invertor NEOS od spoločnosti Atlas Copco je navrhnutý na prácu v náročných podmienkach komory kompresora.
- Modulárny dizajn umožňuje výmenu jednotlivých komponentov, čím sa znižujú náklady na údržbu.
- Skriňa udržiava invertor v chlade, čím predlžuje jeho životnosť a zvyšuje prevádzkovú účinnosť.



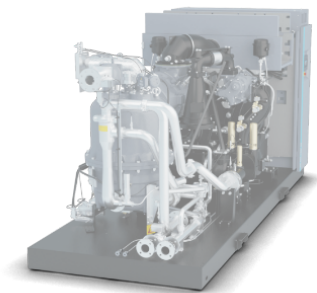
## 5 Spoľahlivé chladenie

- Chladič s vysoko účinným vodným separátorom na dosiahnutie vyššej spoľahlivosti.
- Väčšie povrchy chladičov z nehrdzavejúcej ocele zabezpečujú vysoký výkon počas dlhej doby životnosti.
- Potrubia s hviezdicovým profilom z bi-eloxovaného hliníka na zabránenie korózii
- Jednoducho demontovateľné na rýchlu, z hľadiska nákladov nenáročnú údržbu.



## 6 Vypúšťanie s nulovou stratou

- Odstránenie všetkej vody a kontaminácie.
- Zvýšenie spoľahlivosti produktu aj systému.



## 7 Jednoduchý prístup

- Lhký prístup ku všetkým komponentom minimalizuje doby údržby.
- Výklopné dvere na jednoduchú bežnú údržbu napr. čistenie.
- Šetrí cenný a často aj drahý podlahový priestor v prevádzke.
- Najvyšší pomer prietoku k pôdorysu na trhu.

## 8 Protihluková konštrukcia

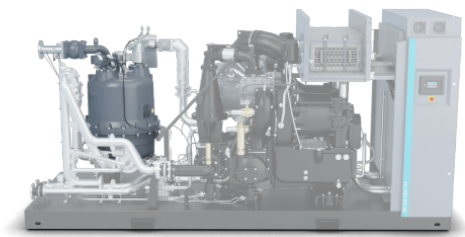
- Odhlučnený kryt zaisťuje optimálne pracovné podmienky pre všetkých ľudí v bezprostrednom okolí.
- Optimalizované vnútorné vedenia a integrovaný tlmič chvenia slúžia na zníženie úrovne hluku.
- Vysoko kvalitný kryt s povrchovou úpravou na zabránenie vniknutiu prachu.

## 9 Zoskupené servisné položky

- Minimálny čas na servis vďaka zoskupeniu servisovateľných dielov na zaistenie jednoduchého prístupu.
- Všetky súčasti sú navrhnuté s dôrazom na servisovateľnosť a dlhú životnosť.

## 10 Integrovaný sušič

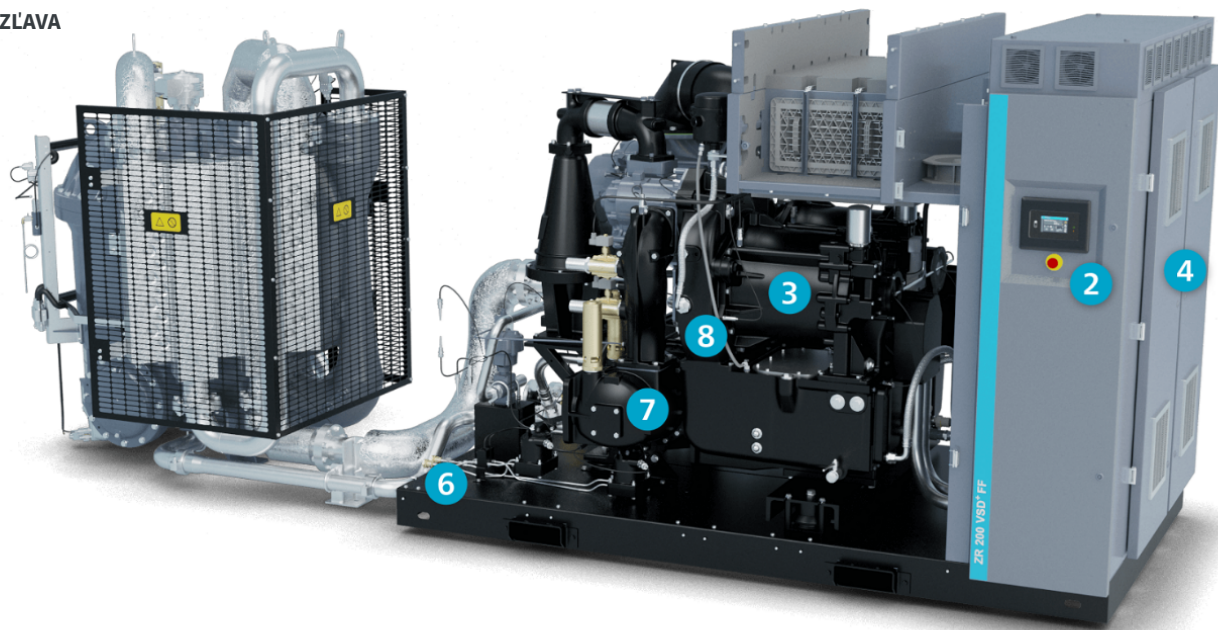
Integrovaný sušič uľahčuje inštaláciu a znižuje pokles tlaku vďaka efektívnejším pripojeniam. Okrem toho tiež šetrí veľa miesta vo vašej kompresorovej miestnosti.



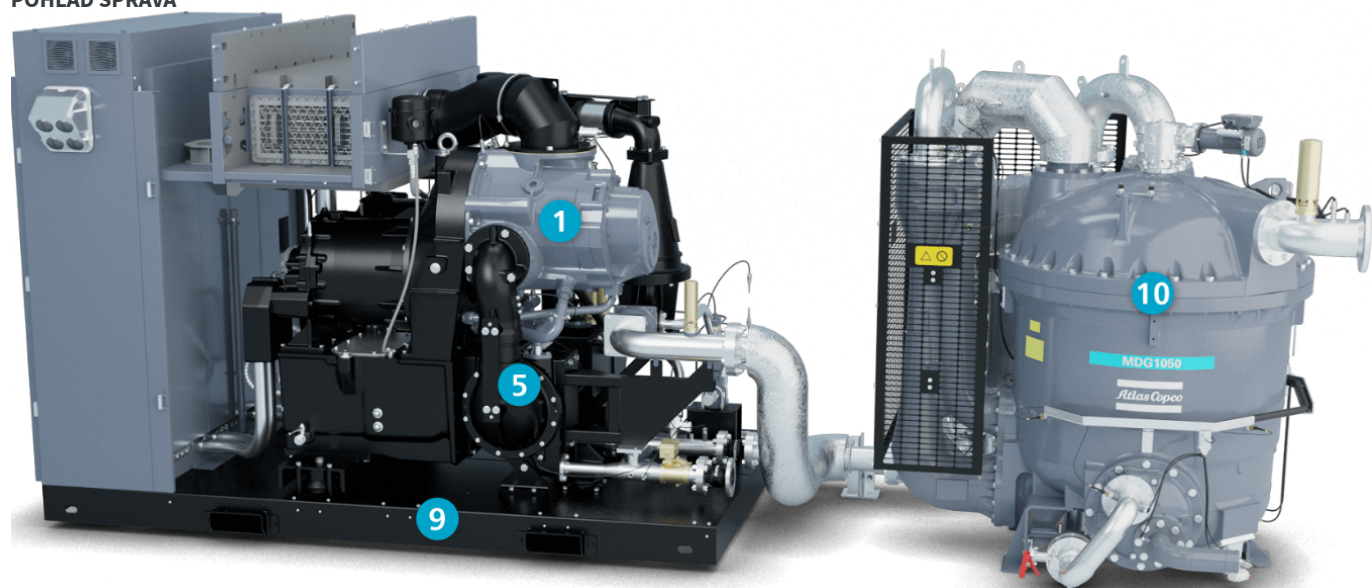


## ZR 200 – 355 VSD<sup>+</sup> FF (iMDG)

POHLÁD ZĽAVA

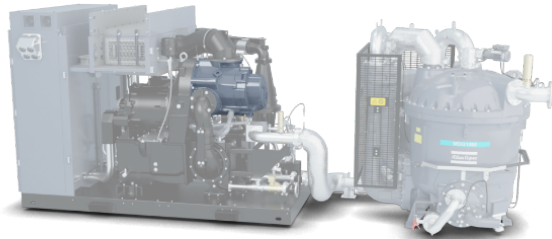


POHLÁD SPRAVA



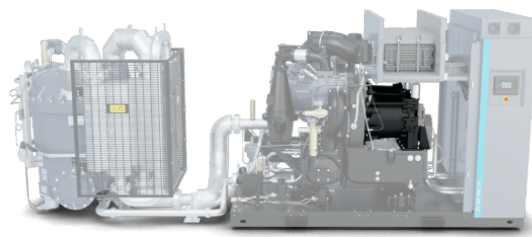
## 1 Vysokovýkonné elementy

- Nová generácia svetového kompresného elementu.
- Špičková povrchová úprava rotora od spoločnosti Atlas Copco zaisťuje vysokú trvácnosť.
- Tepelná účinnosť znižuje expanziu, čo vedie k zníženiu opotrebovaniu a zvýšenej spoľahlivosti.
- Kompaktnejšie, vylepšené profily rotora a chladiace plášte slúžia na zaistenie maximálnej trvácnosti.



## 3 Účinný motor

- Vodou chladený motor s permanentným magnetom s ložiskami mazanými olejom.
- Absolútna spoľahlivosť bráni vniknutiu prachu a vody do motora.



## 2 Rozšírený monitorovací systém s dotykovou obrazovkou

- Jednoducho použiteľný regulátor Elektronikon® Touch s vylepšenými možnosťami pripojenia.
- Integrované výstražné indikátory, plánovanie údržby a online vizualizácia stavu zariadenia pre vyššiu spoľahlivosť.



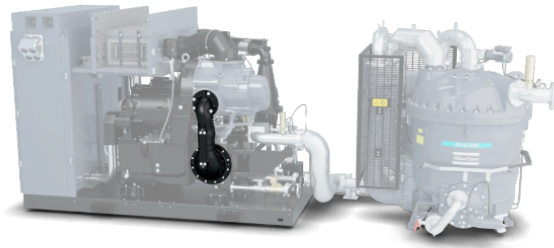
## 4 Pohon NEOS

- Invertor NEOS od spoločnosti Atlas Copco je navrhnutý na prácu v náročných podmienkach komory kompresora.
- Modulárny dizajn umožňuje výmenu jednotlivých komponentov, čím sa znižujú náklady na údržbu.
- Skriňa udržiava invertor v chlade, čím predlžuje jeho životnosť a zvyšuje prevádzkovú účinnosť.



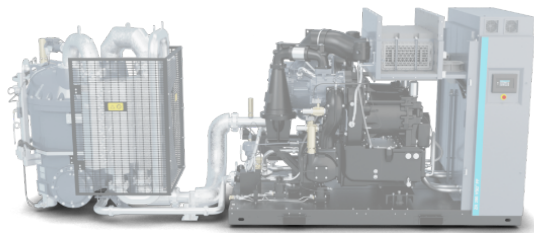
## 5 Spoľahlivé chladenie

- Chladič s vysoko účinným vodným separátorom na dosiahnutie vyššej spoľahlivosti.
- Väčšie povrchy chladičov z nehrdzavejúcej ocele zabezpečujú vysoký výkon počas dlhej doby životnosti.
- Potrubia s hviezdicovým profilom z bi-eloxovaného hliníka na zabránenie korózii.
- Jednoducho demontovateľné na rýchlu, z hľadiska nákladov nenáročnú údržbu.



## 6 Vypúšťanie s nulovou stratou

- Odstránenie všetkej vody a kontaminácie.
- Zvýšenie spoľahlivosti produktu aj systému.



## 7 Jednoduchý prístup

- Ľahký prístup ku všetkým komponentom minimalizuje doby údržby.
- Výklopné dvere na jednoduchú bežnú údržbu napr. čistenie.
- Šetrí cenný a často aj drahý podlahový priestor v prevádzke.
- Najvyšší pomer prietoku k pôdorysu na trhu.

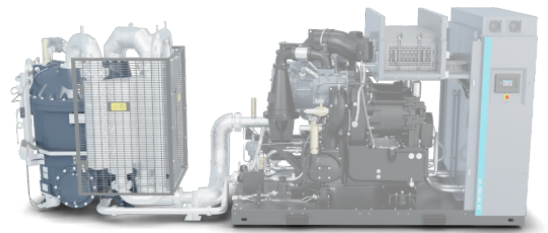
## 8 Protihluková konštrukcia

- Odhlučnený kryt zaisťuje optimálne pracovné podmienky pre všetkých ľudí v bezprostrednom okolí.
- Optimalizované vnútorné vedenia a integrovaný tlmič chvenia slúžia na zníženie úrovne hluku.
- Vysoko kvalitný kryt s povrchovou úpravou na zabránenie vniknutiu prachu.

## 9 Zoskupené servisné položky

- Minimálny čas na servis vďaka zoskupeniu servisovateľných dielov na zaistenie jednoduchého prístupu.
- Všetky súčasti sú navrhnuté s dôrazom na servisovateľnosť a dlhú životnosť.

## 10 Sušič

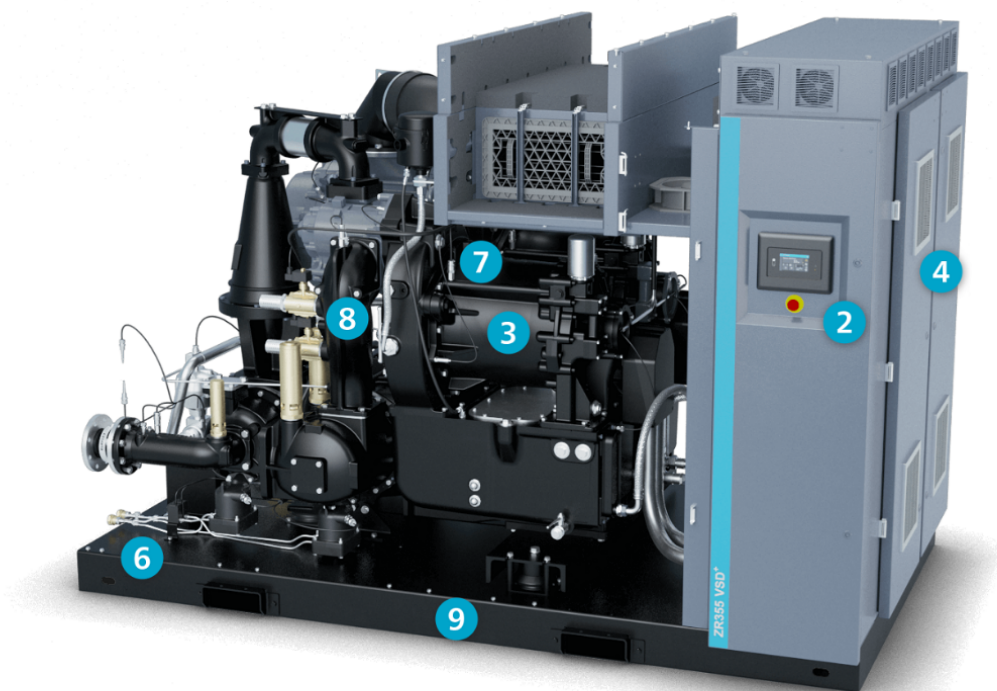




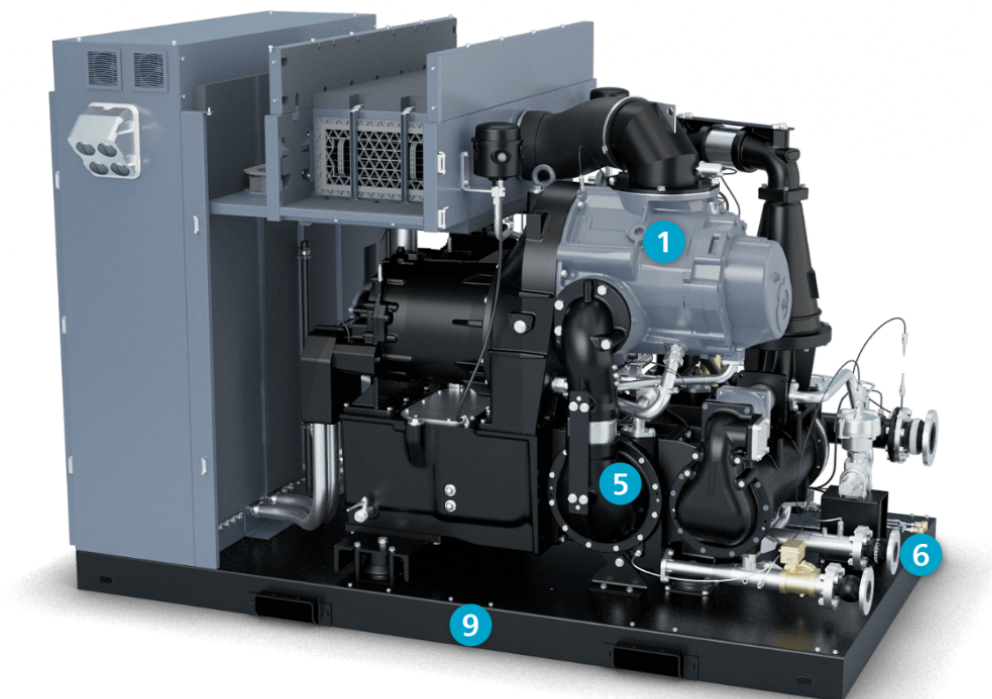
## ZR 200 – 355 VSD+ Pack

---

POHLÁD ZĽAVA

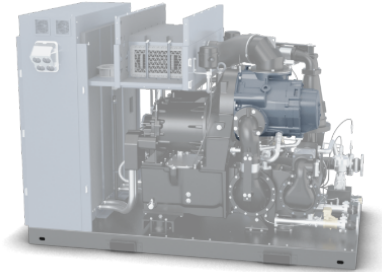


POHLÁD SPRAVA



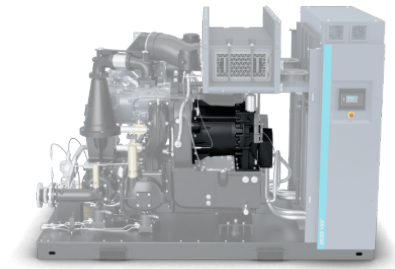
## 1 Vysokovýkonné elementy

- Nová generácia svetového kompresného elementu.
- Špičková povrchová úprava rotora od spoločnosti Atlas Copco zaisťuje vysokú trvácnosť.
- Tepelná účinnosť znižuje expanziu, čo vedie k zníženiu opotrebovaniu a zvýšenej spoľahlivosti.
- Kompaktnejšie, vylepšené profily rotora a chladiace plášte slúžia na zaistenie maximálnej trvácnosti.



## 3 Účinný motor

- Vodou chladený motor s permanentným magnetom s ložiskami mazanými olejom.
- Absolútna spoľahlivosť bráni vniknutiu prachu a vody do motora.



## 2 Rozšírený monitorovací systém s dotykovou obrazovkou

- Jednoducho použiteľný regulátor Elektronikon® Touch s vylepšenými možnosťami pripojenia.
- Integrované výstražné indikátory, plánovanie údržby a online vizualizácia stavu zariadenia pre vyššiu spoľahlivosť.



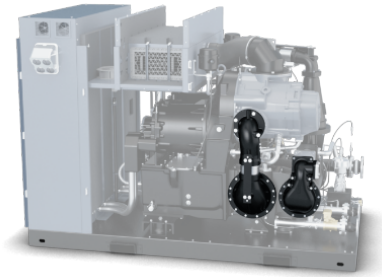
## 4 Pohon NEOS

- Invertor NEOS od spoločnosti Atlas Copco je navrhnutý na prácu v náročných podmienkach komory kompresora.
- Modulárny dizajn umožňuje výmenu jednotlivých komponentov, čím sa znižujú náklady na údržbu.
- Skriňa udržiava invertor v chlade, čím predlžuje jeho životnosť a zvyšuje prevádzkovú účinnosť.



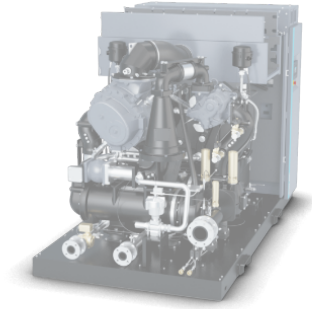
## 5 Spoľahlivé chladenie

- Chladič s vysoko účinným vodným separátorom na dosiahnutie vyššej spoľahlivosti.
- Väčšie povrchy chladičov z nehrdzavejúcej ocele zabezpečujú vysoký výkon počas dlhej doby životnosti.
- Potrubia s hviezdicovým profilom z bi-eloxovaného hliníka na zabránenie korózii.
- Jednoducho demontovateľné na rýchlu, z hľadiska nákladov nenáročnú údržbu.



## 6 Vypúšťanie s nulovou stratou

- Odstránenie všetkej vody a kontaminácie.
- Zvýšenie spoľahlivosti produktu aj systému.



## 7 Jednoduchý prístup

- Ľahký prístup ku všetkým komponentom minimalizuje doby údržby.
- Výklopné dvere na jednoduchú bežnú údržbu napr. čistenie.
- Šetrí cenný a často aj drahý podlahový priestor v prevádzke.
- Najvyšší pomer prietoku k pôdorysu na trhu.

## 8 Protihluková konštrukcia

- Odhlučnený kryt zaisťuje optimálne pracovné podmienky pre všetkých ľudí v bezprostrednom okolí.
- Optimalizované vnútorné vedenia a integrovaný tlmič chvenia slúžia na zníženie úrovne hluku.
- Vysoko kvalitný kryt s povrchovou úpravou na zabránenie vniknutiu prachu.

## 9 Zoskupené servisné položky

- Minimálny čas na servis vďaka zoskupeniu servisovateľných dielov na zaistenie jednoduchého prístupu.
- Všetky súčasti sú navrhnuté s dôrazom na servisovateľnosť a dlhú životnosť.



# Optimálna kvalita vzduchu

Používaním našich kompresorov a zariadení na úpravu vzduchu sa vo svojom procese vyhnete prachu, vode alebo oleju. Je dôležité mať správnu kvalitu vzduchu, aby ste maximalizovali efektívnosť. Ak je kvalita vzduchu príliš nízka, zníži sa spoľahlivosť výrobných zariadení alebo procesov. Ak je kvalita vzduchu príliš vysoká, máte energetické straty. Preto je kľúčové mať správnu kvalitu vzduchu, ktorá vyhovuje vašim potrebám.



## Dokonalá inštalácia zodpovedajúca vašim požiadavkám

Je nutné vyhnúť sa 3 elementom: vode a prachovým i olejovým nečistotám.

### Voda

Voda v stlačenej vzduchu vytvára koróziu, hrdzu a môže poškodiť konečný produkt. Máme dvojité sušiče s pohlcovačom vlhkosti a sušiče s otočným bubnom na odstránenie akejkoľvek hladiny vody vo vzduchu.

### Prach

Prach v stlačenej vzduchu vytvára dodatočné trenie, čo vedie k dodatočnému opotrebovaniu, napr. v pneumatických zariadeniach. Naša široká škála filtračných riešení dokáže odstrániť všetky úrovne prachu vo vašom systéme.

### Olej

Čiastočky oleja vstupujúce do systému stlačeného vzduchu môžu spôsobiť kontamináciu produktu a poškodiť koncové produkty. Vďaka našim bezolejovým produktom a filtračným riešeniam môžeme dodávať vzduch triedy 0 pre odvetvia, ako sú potravinársky a nápojový priemysel, zdravotníctvo, textilný priemysel, chemický priemysel...

## Ktorú úroveň kvality vzduchu požadujete?

TRIEDA 0 = Ako udáva používateľ alebo dodávateľ zariadenia a prísnejšie ako trieda 1

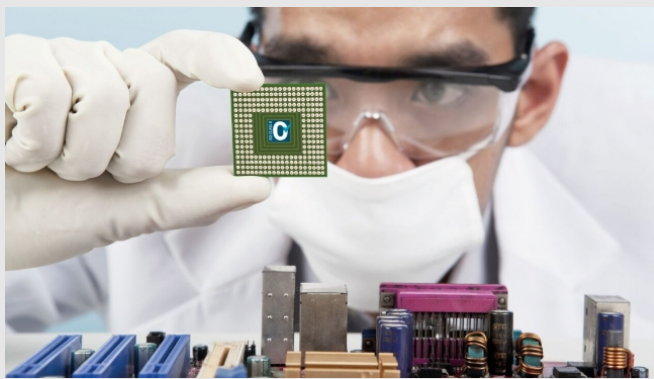
TRIEDA 1 = < 0,01

TRIEDA 2 = < 0,0

TRIEDA 3 = < 1

TRIEDA 4 = < 5

Aktuálne triedy podľa normy ISO 8573-1 (2010) (päť hlavných tried a s nimi súvisiaca maximálna koncentrácia v celkovom obsahu oleja). Celková koncentrácia oleja (aerosól, kvapalina, výpary) mg/m<sup>3</sup>. Obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti Atlas Copco a rozhodnite, ktorá kvalita vzduchu je vhodná pre vaše potreby.



## Naše portfólio úpravy vzduchu



### Kondenzačný sušič

Sušiče chladiaceho média sú najbežnejšie a pozostávajú z výmenníka tepla vzduch-vzduch a výmenníka tepla vzduch-freón. Používajú sa na zabránenie výskytu voľnej vody v systéme a korózii. Na dosiahnutie tohto cieľa stačí relatívna vlhkosť pod 50 %. Sušiče chladiaceho média sú k dispozícii vo verziách s chladením vodou a vzduchom.

### Sušič s pohlcovačom vlhkosti

Adsorpčné sušiče sa používajú, keď si využitie stlačeného vzduchu vyžaduje tlakový rosny bod pod 0 °C. Vo väčšine prípadov sa sušiče skladajú z dvoch tlakových nádob vedľa seba. Obe nádoby sú naplnené pohlcovačom vlhkosti. Keď jedna nádoba odvádza vlhkosť, druhá sa regeneruje a naopak.

### Sušič s rotačným bubnom

Variantom pri dvojvežovom adsorpčnom sušiči s kompresným teplom je adsorpčný sušič s rotačným bubnom. Sušič s rotačným bubnom pozostáva z jednej nádoby a bubna. Tento bubon má voštinovú štruktúru, na ktorej je naimpregnovaný adsorpčný materiál. ¾ bubna sa používajú na vysušenie stlačeného vzduchu, zatiaľ čo zvyšná štvrtina sa používa na regeneráciu. Regenerácia sa vykonáva pomocou horúceho stlačeného vzduchu.

### Filtre

Ponúkame široký výber úžitkových a procesných filtračných riešení s využitím stlačeného vzduchu a plynu s rôznymi typmi a kategóriami filtrov na odstránenie prachu, mikroorganizmov alebo oleja zo systému stlačeného vzduchu.

# Najvyššia účinnosť

---

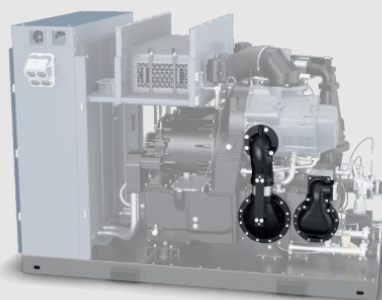
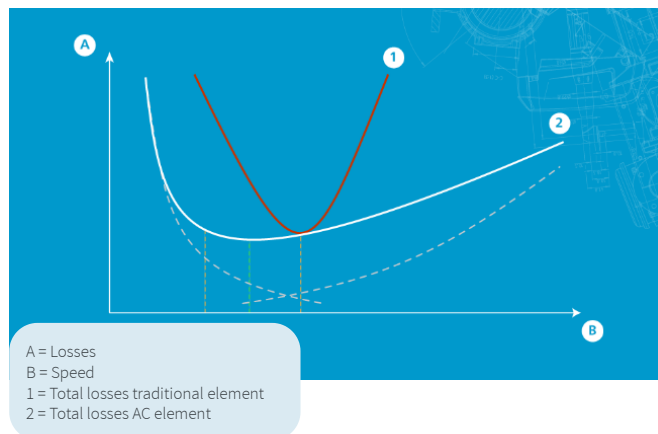
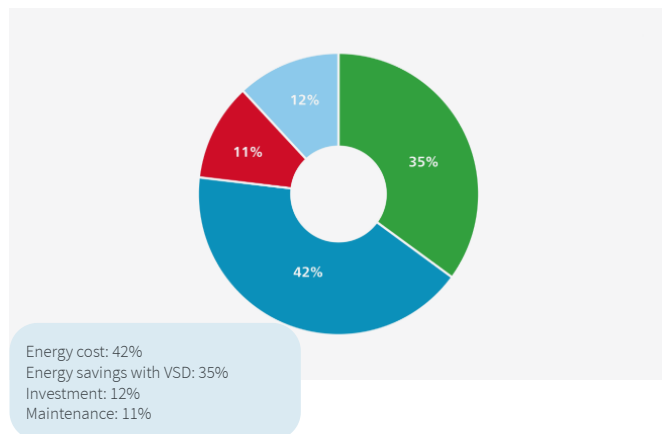
Viac ako **80 %** nákladov počas životného cyklu kompresora tvorí energia, ktorú spotrebuje. Výroba stlačeného vzduchu môže navyše predstavovať viac než **40 %** celkových nákladov závodu na elektrickú energiu. Model ZR je navrhnutý nielen na to, aby bol spoľahlivý, ale aj efektívny. Naše jedinečné a patentované elementy sú navrhnuté interne s cieľom dosiahnuť maximálnu účinnosť. Špičková povrchová úprava rotora, kompaktné profily rotora a chladiace plášte zaručujú maximálnu účinnosť kompresie. Jedinečná konštrukcia tesnenia Z zaručuje efektívny a certifikovaný vzduch 100 % bez obsahu oleja pre vaše využitie.





## Navrhnuté pre jednotky VSD

Kompresory nie vždy fungujú pri maximálnej záťaži, pretože typ vášho využitia má často premenlivé požiadavky na dodávku vzduchu. Technológia VSD od spoločnosti Atlas Copco dôsledne sleduje požiadavky na dodávku vzduchu automatickým nastavením otáčok motora. Vďaka tomu možno dosiahnuť veľkú úsporu energie až do výšky 35 %. Elementy ZR sú určené pre stroje VSD, aby fungovali efektívne v čo najširšom rozsahu. Pre túto jednotku sme navrhli aj invertor NEOS na neustálu optimalizáciu otáčok motora a náš vlastný motor s permanentným magnetom na dosiahnutie najvyššej účinnosti v triede.



### Koncept VSD+

Rad ZR VSD+ s dvomi pohonmi NEOS má v súčasnosti najširší prevádzkový dosah na trhu. Tieto jednotky môžu pracovať so záťažením 11 až 100 % bez plytvania energiou z prevádzky bez záťaže, čo vedie k obrovským úsporám energie v časoch nízkej až strednej spotreby vzduchu. Ďalšou výhodou dvoch pohonov NEOS je, že rad ZR VSD+ vždy pracuje s optimálnou účinnosťou pri akomkoľvek tlaku, v porovnaní so štandardnými konštantnými otáčkami a strojami VSD, ktoré majú pevný prevodový pomer.

### Optimalizovaný prietok vzduchu v zariadení

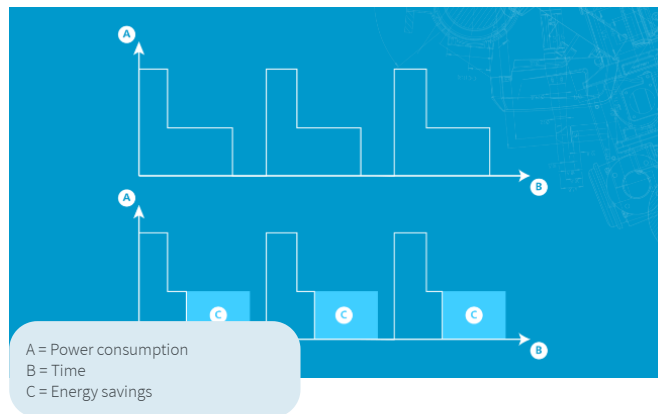
ZR 200-355 VSD+ privádza do zostavy chladný, hustý vzduch na dosiahnutie optimálnej účinnosti kompresie. Potrubie a komponenty sú strategicky umiestnené, aby sa minimalizoval pokles tlaku v zostave, čo vedie k optimálnej účinnosti. Chladiče boli starostlivo navrhnuté tak, aby udržiavali pokles tlaku na čo najnižšej úrovni. Naše výpusty s nulovými stratami predstavujú nulový odpad zo stlačeného vzduchu, vďaka čomu je ZR VSD+ najefektívnejším strojom na trhu.

## Dotykový regulátor Elektronikon® Mk5

80 % nákladov súvisiacich s kompresorom tvorí spotreba energie.

Elektronikon® monitorovací systém kompresorov šetrí energiu pomocou:

- **oneskoreného druhého zastavenia** na zastavenie kompresora vždy, keď je to možné;
- **dvojitého tlakového pásma** na zaistenie nižšieho tlaku v systémoch počas víkendov a nocí;
- **automatického nastavenia otáčok hlavného motora** v závislosti od požiadaviek na dodávku vzduchu;
- **úpravy otáčok sušiča** podľa vašich potrieb.



## SMARTLINK

- Monitorujte svoje inštalácie stlačeného vzduchu pomocou služby SMARTLINK: znalosť stavu vašich zariadení stlačeného vzduchu je vždy najbezpečnejším spôsobom, ako dosiahnuť optimálnu účinnosť a maximálnu dostupnosť.
- Zaistíte si energetickú účinnosť: prispôbené správy o energetickej účinnosti vašej kompresorovej miestnosti.
- Zvýšte dobu prevádzkyschopnosti: všetky komponenty sa vymenia včas, čím sa zaistí maximálna doba prevádzkyschopnosti.
- Šetrite peniaze: včasné varovania zabraňujú výpadkom a stratám vo výrobe.

## Rekuperácia energie

Svoj kompresor môžete zmeniť na zdroj energie. Vzduchové kompresory vybavené rekuperáciou energie vám môžu pomôcť dosiahnuť ciele v oblasti uhlíkovej neutrality. Stlačený vzduch patrí medzi najdôležitejšie prostriedky v priemysle. Je tiež jedným z najväčších spotrebiteľov energie. Až 94 % elektrickej energie sa premení na kompresné teplo. Bez rekuperácie energie uniká toto teplo do atmosféry prostredníctvom chladiaceho systému a sálania. Horúcu vodu získanú zo systému stlačeného vzduchu môžete použiť na sanitárne účely alebo na vykurovanie priestorov. Je však mimoriadne vhodná na procesné využitie. Používaním horúcej vody ako vstupu do kotla alebo priamo v procesoch, ktoré vyžadujú vodu s teplotou 70 až 90 °C, môžete ušetriť na nákladných zdrojoch energie, ako je napríklad zemný plyn alebo vykurovací olej.



# Pozrite sa na svoju inštaláciu

---

Kompresor je len jedným komponentom vo väčšom celku riešenia smart AIR. Energeticky efektívnym riešením je len kompletný systém stlačeného vzduchu. Navrhli sme celý rad špičkových produktov v odvetví stlačeného vzduchu, ktoré sú úplne optimalizované, aby lepšie spolupracovali. Riešenie smart AIR je najefektívnejšou a najspoľahlivejšou kombináciou kompresora s našimi vzduchovými a plynovými zariadeniami. Toto riešenie môže obsahovať sušiče, filtre, regulátory, systémy rekuperácie energie, dusíkové alebo kyslíkové generátory, vzdušníky, chladiče alebo posilňovače s parametrami podľa vašich potrieb.



## 1 Kompresory

Ľudia často kupujú kompresory rovnakej veľkosti, ale na optimalizáciu systému je lepšie vytvoriť kombináciu kompresorov, technológií a regulačných prvkov rôznych veľkostí.

## 2 Centrálny regulátor

Možnosť mať centrálny regulátor znižuje priemerné tlakové pásmo. Zároveň to znižuje prevádzkový tlak strojov.

- Znížením tlaku o 1 bar (alebo 14,5 psi) sa spotreba energie zníži o 7 %.
- Znížením tlaku o 1 bar (alebo 14,5 psi) sa úniky vzduchu znížia o 13 %.

Viacero vstavaných funkcií v jednotke Optimizer 4.0, pomocou ktorej možno regulovať tlak, kapacitu a rýchlosť.



## 3 Integrované sušiče

Naša verzia s plnou výbavou ponúka integrovaný sušič v kompresore. To má ďalšie výhody, znižuje náklady, čas a zložitosť inštalácie, umožňuje kontrolu sušičov spolu s kompresormi, znižuje počet spojovacích potrubí, a tým aj možnosť presakovania a dodatočného poklesu tlaku. Ďalšou kľúčovou výhodou je úspora miesta, ktorú stroj vo verzii s plnou výbavou prináša.

## 4 Vzdušník

Správne dimenzovaný vzdušník prináša energetickú účinnosť aj spoľahlivosť systému. Umožňuje úzke tlakové pásmo a obmedzuje cykly odľahčenia na zníženie zataženia ložísk elementov a iných vnútorných komponentov.

## 5 Portfólio úpravy vzduchu

Spoločnosť Atlas Copco má široké portfólio úpravy vzduchu, ktoré zodpovedá vašim potrebám. Naše portfólio pokrýva všetko od odstraňovania vody, oleja a prachu zo stlačeného vzduchu až po internú výrobu kyslíka a dusíka.

## 6 AIRnet

AIRnet je riešenie potrubia, ktoré zaručuje vynikajúcu prevádzku pri využívaní stlačeného vzduchu, vákua, dusíka a iných inertných plynov. K dispozícii je v prevedení z hliníka a nehrdzavejúcej ocele. Systém AIRnet Aluminium predstavuje najefektívnejšie riešenie pre rozvod vzduchu a plynov. Rýchla a jednoduchá inštalácia umožní uvedenie do prevádzky v rekordnom čase. Riešenie AIRnet je odolné voči presakovaniu a korózii. Na potrubia a spoje sa vzťahuje 10-ročná záruka.



# Optimalizujte svoj systém

V prípade ZR 200-355 VSD+ poskytuje spoločnosť Atlas Copco štandardný balík „všetko v jednom“, ktorý obsahuje najnovšiu technológiu – v konštrukcii, ktorá vydrží. Na ďalšiu optimalizáciu výkonu vášho zariadenia ZR alebo na jeho jednoduché prispôbenie vášmu špecifickému výrobnému prostrediu sú k dispozícii voliteľné funkcie.

	ZR 200-355 VSD <sup>+</sup>
Anchor pads	•
Energy recovery	•
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	•

*Upozorňujeme, že dostupnosť doplnkového vyhotovenia závisí od vybratej konfigurácie.  
Vďaka špecializovanému tímu pre prispôbenie môžeme naše jednotky ešte viac prispôbiť vašim požiadavkám.*

# Prepracované riešenia

---

Spoločnosť Atlas Copco si uvedomuje potrebu kombinovať sériovo vyrábané kompresory a sušiče so špecifikáciami a normami využívanými veľkými spoločnosťami pri nákupe zariadení. Strategicky umiestnené oddelenia v rámci skupiny Atlas Copco zabezpečujú návrh a výrobu prispôbeného zariadenia na prevádzku pri extrémnych teplotách často vo vzdialených lokalitách.

## Inovatívne technológie

Na všetky zariadenia sa vzťahuje záruka výrobcu. Spoľahlivosť, dlhodobá prevádzka a výkon našich zariadení nebudú ohrozené. Celosvetové zásobovanie popredajnými dielmi, ktoré zabezpečuje 360 terénnych servisných technikov v 160 krajinách, zaisťujú spoľahlivú údržbu spoločnosťou Atlas Copco v rámci miestnej prevádzky.



## Inovatívna konštrukcia

Každý projekt je jedinečný a nadväzovaním partnerstiev s našimi zákazníkmi môžeme oceniť túto náročnú úlohu – klásť relevantné otázky a navrhnúť to najlepšie riešenie, ktoré zohľadní všetky vaše potreby.

# Špičkové služby

---

Správna starostlivosť o vzduchový kompresor pomáha znížiť prevádzkové náklady a minimalizuje riziko neplánovaných porúch alebo zastavení výroby. Spoločnosť Atlas Copco ponúka kontroly energetickej účinnosti, servis, opravy, náhradné diely a plány údržby pre všetky kompresory. Zverte servis našim odborníkom a zabezpečte tak, aby vaše podnikanie aj naďalej efektívne fungovalo. Naše servisné plány zahŕňajú opravy, preventívnu údržbu, náhradné diely a iné položky.



## plán celkovej zodpovednosti

### Komplexná starostlivosť o kompresor s naším plánom úplnej zodpovednosti

Staráme sa o celkovú údržbu kompresorov, modernizáciu, opravy a dokonca aj o odstraňovanie porúch za celkovú cenu.

### Komplexná starostlivosť o kompresor

Včasná údržba odbornými servisnými technikmi, originálne diely, aktívne vylepšenia a generálne opravy kompresorov.

### Celkové krytie rizík

To znamená, že sa bez ďalších poplatkov postaráme o všetky opravy kompresora a aj o poruchy.

### Dokonaná účinnosť

Montáž najnovších komponentov pohonného systému vám poskytuje novú úroveň účinnosti a spoľahlivosti kompresora.



## Plán TotalCare

### Energetická účinnosť

Spotreba energie tvorí najväčšiu časť celkových nákladov na vlastníctvo zariadení na stlačený vzduch. Bez riadnej údržby môže dôjsť k poklesu tlaku, čím sa znižuje efektívnosť systému. V servisnom pláne TotalCare sa všetok spotrebný materiál nahradí včas originálnymi dielmi.

### Väčšia prevádzkyschopnosť

Stlačený vzduch je dôležitou súčasťou vášho výrobného procesu. Aj malé narušenie by mohlo zapríčiniť zastavenie výroby, stratu podnikania, plytvanie materiálom, kontamináciu produktu... Ak ste zákazník so servisným plánom TotalCare, má vykonanie naliehavých opráv tú najvyššiu prioritu.

### Pevný rozpočet

V priebehu 7 rokov sa náklady na údržbu môžu značne líšiť. Ak dôjde k nákladnej oprave, mohlo by to vážne narušiť váš rozpočet. Servisný plán TotalCare pokrýva všetky opravy a prináša pevnú výšku ročných nákladov.

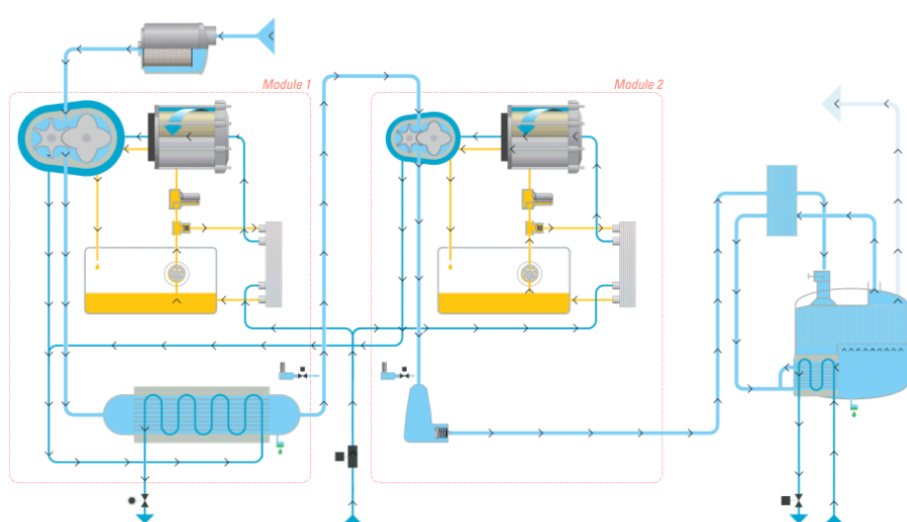
## AIRScan

Ako energeticky uvedomelý zákazník ste si zakúpili energeticky najefektívnejšie zariadenie na trhu. Ale nakoľko ste si aj po čase istí, že vaše zariadenie stále funguje v najoptimálnejších a energeticky najefektívnejších podmienkach? V takom prípade je čas požiadať spoločnosť Atlas Copco, aby vykonala audit vašej inštalácie.





# Prúdenie oleja a vzduchu: podrobný sprievodca



- A. Prívod vzduchu
- B. Vzduchový filter
- C. Nízkotlakový element
- D. Medzichladič
- E. Výfukový ventil
- F. Vysokotlakový element
- G. Tlmič chvenia
- H. Výmenník tepla
- I. Vývod vody
- J. Sušič s otočným bubnom
- K. Vývod vzduchu
- L. Olejové čerpadlo
- M. Obtokový ventil
- N. Olejový filter
- O. Prívod vody
- P. Olejový chladič
- Q. Motor
- R. Ventil prietoku chladiacej vody

## Filtrácia a kompresia

Vzduch sa do kompresora nasáva cez vstupný filter (1), kde sa prečistí. Potom sa dostáva do prvého kompresného stupňa, kde sa vzduch stlačí pri strednom tlaku.

## Chladienie a druhá kompresia

Po prvej kompresii sa vzduch ochladí v medzichladiči. Po tom, ako sa vzduch schladí, prechádza systémom separácie vlhkosti a až potom prúdi do vysokotlakového stupňa. Vo vysokotlakovom stupni sa tlak zvyšuje na konečnú hodnotu.

## Výmena tepla a chladienia

Horúci vlhký stlačený vzduch na výstupe vysokotlakového stupňa prúdi cez tlmič chvenia s integrovaným spätným ventilom do výmenníka tepla. Tu prenáša teplo do integrovaného sušiča, ktorý sa používa ďalej v procese. Vzduch pokračuje do dochladzovača, kde sa ochladí a vlhkosť sa oddelí a vypustí.

## Integrovaný sušič

Chladený vlhký stlačený vzduch sa teraz zmieša so 40 % chladeného regeneračného vzduchu a vstupuje do sušiča. Suchý stlačený vzduch s garantovaným rosným bodom je teraz pripravený na použitie.

## Výmenník tepla

40 % suchého vzduchu prechádza do výmenníka tepla, kde sa zohreje od prichádzajúceho horúceho vlhkého stlačeného vzduchu. Tento suchý a horúci regeneračný vzduch vstupuje do regeneračnej časti bubna a prechádza cez regeneračný chladič, kde sa schladí a vlhkosť sa oddelí a vypustí. Potom sa zmieša s prichádzajúcim schladeným vlhkým stlačeným vzduchom.

## Olej

Žlté čiary predstavujú prietok oleja kompresora. Olej sa čerpá z nádrže cez vysokoúčinný filter, aby sa zabezpečil čistý, vychladený olej na mazanie prevodov. Olej potom prúdi späť do nádrže. K dispozícii je tiež obtokový ventil, ktorý umožňuje prietok oleja do chladiča oleja, takže je zaručená optimálna teplota, čím sa zvyšuje efektívnosť a trvanlivosť komponentov.

## Voda

Tmavomodré čiary predstavujú prietok vody. Chladiaca voda sa privádza do cyklu a delí sa medzi moduly a sušič. Najprv je chladiaca voda vedená do integrovaného sušiča. Následne voda prechádza do medzichladiča a dochladzovača, čím sa znižuje teplota stlačeného vzduchu. Nakoniec sa voda rozdelí do olejových chladičov, aby sa znížila teplota oleja. Potom prechádza cez plášte motora a elementov, aby sa zaručila optimálna teplota. Voda je vedená späť do chladiča a ďalej do vývodu vody.

# Technické špecifikácie

## Špecifikácie ZR 200 – 355 VSD+ Pack

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	dB(A)	kg
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 650	15.4 – 39	200	73	5580
	Effective	7	255 – 611	15.3 – 36.6			
	Maximum	10.4	251 – 480	15.1 – 28.8			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 810	15.4 – 48.6	250	74	
	Effective	7	255 – 767	15.3 – 46			
	Maximum	10.4	251 – 620	15.1 – 37.2			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 955	15.4 – 57.3	315	74	
	Effective	7	255 – 955	15.3 – 57.3			
	Maximum	10.4	251 – 796	15.1 – 47.8			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	4	257 – 1063	15.4 – 63.8	355	74	
	Effective	7	255 – 1063	15.3 – 63.8			
	Maximum	8.6	254 – 989	15.2 – 59.3			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 988	15.4 – 59.3	355	74	
	Effective	7	255 – 988	15.3 – 59.3			
	Maximum	10.4	251 – 902	15.1 – 54.1			

## Špecifikácie ZR 200 – 355 VSD+ Pack

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)	lb
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 650	544 – 1378	270	73	12,300
	Effective	100	255 – 611	540 – 1294			
	Maximum	150	251 – 480	532 – 1016			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 810	544 – 1717	335	74	
	Effective	100	255 – 767	540 – 1626			
	Maximum	150	251 – 620	532 – 1315			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 955	544 – 2024	422	74	
	Effective	100	255 – 955	540 – 2024			
	Maximum	150	251 – 796	532 – 1687			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	58	257 – 1063	544 – 2253	476	74	
	Effective	100	255 – 1063	540 – 2253			
	Maximum	150	254 – 989	538 – 2095			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 988	544 – 2093	476	74	
	Effective	100	255 – 988	540 – 2093			
	Maximum	150	251 – 902	532 – 1912			

## Rozmery ZR 200 – 355 VSD+ Pack

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 200-355 VSD+ Pack	3044	1760	2150

## Rozmery ZR 200 – 355 VSD+ Pack

Model	Length	Width	Height
	inch		
ZR 200-355 VSD+ Pack	120	69	85

(1) Výkon zariadenia meraný podľa normy ISO 1217, príloha E, vydanie 4 (2009).

Referenčné podmienky:

- Relatívna vlhkosť 0 %
- Absolútny tlak na vstupe 1 bar (14,5 psi)
- Teplota vzduchu prívodu 20 °C/68 °F

Dodávka voľného vzduchu (FAD) sa meria pri efektívnom prevádzkovom tlaku.

(2) Hladina vysielaného akustického tlaku na pracovisku hodnotená váhovým filtrom A (LpWSAd). Namerané podľa normy ISO 2151: 2008 s využitím normy ISO 9614-2 (metóda snímania intenzity zvuku). Pomocným korekčným koeficientom (+/- 3 dB(A)) je celková hodnota nepresnosti (KpAd) v súlade predpismi vykonávania testovania.

# Technické špecifikácie

## Špecifikácie ZR 200 – 355 VSD+ FF (iMD)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	dB(A)	kg
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-643	15.3 – 38.6	200	73	6770
	Effective	7	255-606	15.3 – 36.4			
	Maximum	10.4	251-477	15.1 – 28.6			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-797	15.3 – 47.8	250	74	
	Effective	7	255-756	15.3 – 45.4			
	Maximum	10.4	251-614	15.1 – 36.8			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	6	299-937	17.9 – 56.2	315	74	
	Effective	7		17.7 – 47.2			
	Maximum	10.4		18.6 – 58.2			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	6	333 – 1041	20 – 62.5	355	74	
	Effective	7		20 – 62.4			
	Maximum	8.6		18.3 – 53.3			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	6	310 – 969	18.6 – 58.1	355	74	
	Effective	7	309 – 969				
	Maximum	10.4	306 – 888				

## Špecifikácie ZR 200 – 355 VSD+ FF (iMD)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)	lb
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-643	541-1363	270	73	14,925
	Effective	102	255-606	540-1284			
	Maximum	151	251-477	532-1010			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-797	541-1690	335	74	
	Effective	102	255-756	540-1603			
	Maximum	151	251-614	532-1301			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	87	299-937	634-1986	422	74	
	Effective	102		633-1986			
	Maximum	151		625-1666			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	87	333 – 1041	706 – 2206	476	74	
	Effective	102		705 – 2205			
	Maximum	125		703 – 2055			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	87	310 – 969	656 – 2054	476	74	
	Effective	102	309 – 969				
	Maximum	151	306 – 888				



### Rozmery ZR 200 – 355 VSD+ FF (iMD)

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)	4414	1760	2183

### Rozmery ZR 200 – 355 VSD+ FF (iMD)

Model	Length	Width	Height
	inch		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)	174	69	86

(1) Výkon zariadenia meraný podľa normy ISO 1217, príloha E, vydanie 4 (2009).

Referenčné podmienky:

- Relatívna vlhkosť 0 %
- Absolútny tlak na vstupe 1 bar (14,5 psi)
- Teplota vzduchu prívodu 20 °C/68 °F

Dodávka voľného vzduchu (FAD) sa meria pri efektívnom prevádzkovom tlaku.

(2) Hladina vysielaného akustického tlaku na pracovisku hodnotená váhovým filtrom A (LpWSAd). Namerané podľa normy ISO 2151: 2008 s využitím normy ISO 9614-2 (metóda snímania intenzity zvuku). Pomocným korekčným koeficientom (+/- 3 dB(A)) je celková hodnota nepresnosti (KpAd) v súlade predpismi vykonávania testovania.

# Technické špecifikácie

## Špecifikácie ZR 200 – 355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		bar(e)	l/s	m <sup>3</sup> /min	kW	dB(A)	kg
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-643	15.3 – 38.6	200	73	Pack: 5120 iMDG dryer: 2530
	Effective	7	255-606	15.3 – 36.4			
	Maximum	10.4	251-477	15.1 – 28.6			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-797	15.3 – 47.8	250	74	
	Effective	7	255-756	15.3 – 45.4			
	Maximum	10.4	251-614	15.1 – 36.8			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-937	15.3 – 56.2	315	74	
	Effective	7					
	Maximum	10.4		251-786			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	6	255 – 1041	15.3 – 62.5	355	74	
	Effective	7		15.3 – 62.4			
	Maximum	8.6		254 – 970			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	6	255 – 969	15.3 – 58.1	355	74	
	Effective	7					
	Maximum	10.4		251 – 888			15.1 – 53.3

## Špecifikácie ZR 200 – 355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)	lb
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-643	541-1363	270	73	Pack: 11,300 iMDG dryer: 5580
	Effective	102	255-606	540-1284			
	Maximum	151	251-477	532-1010			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-797	541-1690	335	74	
	Effective	102	255-756	540-1603			
	Maximum	151	251-614	532-1301			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-937	541-1986	422	74	
	Effective	102		540-1986			
	Maximum	151		532-1666			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	87	255 – 1041	541 – 2206	476	74	
	Effective	102		540 – 2205			
	Maximum	125		538 – 2055			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	87	255 – 969	541 – 2053	476	74	
	Effective	102		540 – 2053			
	Maximum	151		532 – 1881			

### Rozmery ZR 200 – 355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)	5651	1927	2150

### Rozmery ZR 200 – 355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Length	Width	Height
	inch		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)	222	76	85

(1) Výkon zariadenia meraný podľa normy ISO 1217, príloha E, vydanie 4 (2009).

Referenčné podmienky:

- Relatívna vlhkosť 0 %
- Absolútny tlak na vstupe 1 bar (14,5 psi)
- Teplota vzduchu prívodu 20 °C/68 °F

Dodávka voľného vzduchu (FAD) sa meria pri efektívnom prevádzkovom tlaku.

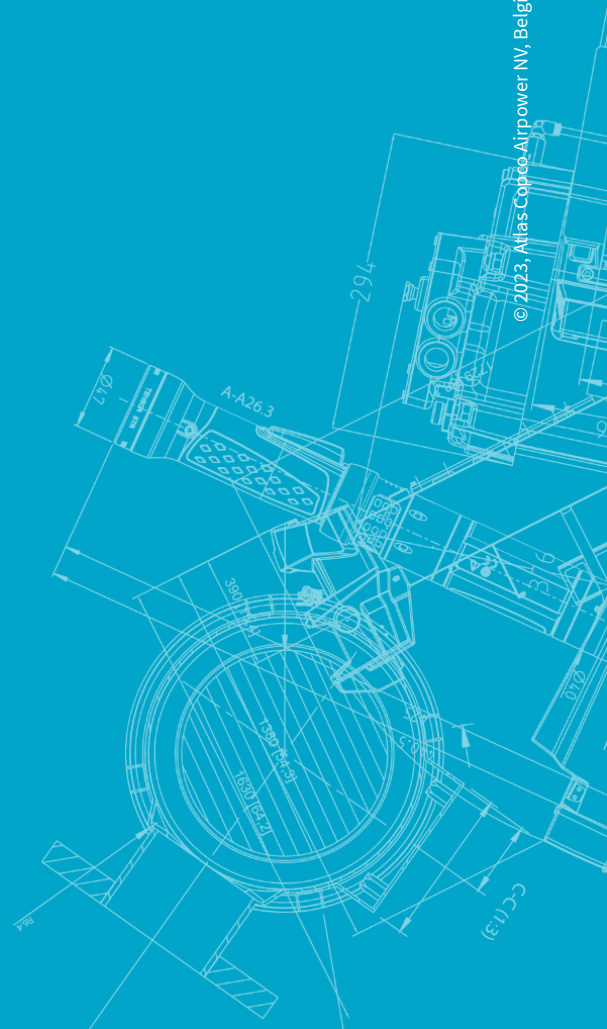
(2) Hladina vysielaného akustického tlaku na pracovisku hodnotená váhovým filtrom A (LpWSAd). Namerané podľa normy ISO 2151: 2008 s využitím normy ISO 9614-2 (metóda snímania intenzity zvuku). Pomocným korekčným koeficientom (+/- 3 dB(A)) je celková hodnota nepresnosti (KpAd) v súlade predpismi vykonávania testovania.



**Atlas Copco AB**  
(publ) SE-105 23 Štokholm, Švédsko  
Tel. č.: +46 8 743 80 00  
Reg. č.: 556014-2720



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



© 2023, Atlas Copco Airpower NV, Belgicko. Všetky práva vyhradené. Na zmenu návrhov a technických údajov sa nevzťahuje oznamovacia ani iná povinnosť. Pred použitím si prečítajte všetky bezpečnostné pokyny v príručke.