



# Sommario

**1**

Copertina

**3**

Introduzione

**5**

Caratteristiche

**14**

Qualità dell'aria  
ottimale

**16**

Massima efficienza

**19**

Soluzioni Smart AIR

**21**

Opzioni

**22**

Soluzioni  
ingegnerizzate

**23**

Servizio

**25**

Flussi di olio e aria

**26**

Specifiche versione  
Pack

**28**

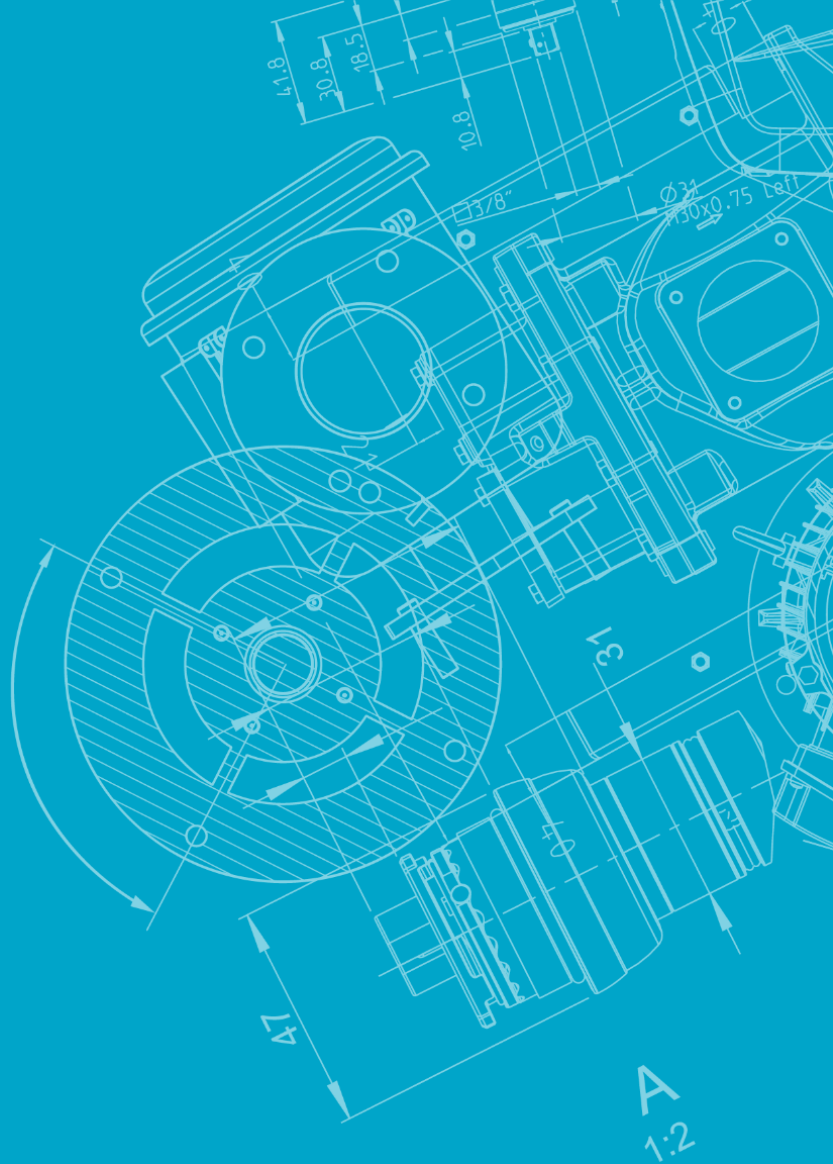
Specifiche iMD

**30**

Specifiche di iMDG

**32**

Quarta di copertina



# Il meglio di entrambi i mondi

---

La via più breve per ottenere una maggiore produttività consiste nel ridurre al minimo i costi di esercizio mantenendo costante la produzione di aria di qualità. La serie di compressori Atlas Copco Z è caratterizzata da un risparmio energetico efficace e dalla sicurezza del prodotto, in quanto solo le macchine oil-free escludono i rischi di contaminazione al 100%, per garantire la massima affidabilità 24 ore su 24. E non solo oggi, ma giorno dopo giorno, anno dopo anno, con il minimo dei costi di manutenzione, limitati interventi di assistenza e lunghi intervalli di revisione.





### Massima affidabilità

Da oltre 60 anni Atlas Copco è stata pioniera nello sviluppo della tecnologia per aria oil-free, che ha portato alla più ampia gamma di compressori d'aria e soffianti del nostro settore.



### Aria compressa 100% oil-free

Il compressore ZR offre aria pulita al 100%, in conformità alla certificazione ISO 8573-1 CLASSE 0 (2010).



### Massima efficienza energetica

Gli elementi a vite oil-free delle unità ZR garantiscono la combinazione ottimale di portata in aria libera (FAD) con il più basso consumo energetico.



### Il gruppo più completo

Con il compressore ZR, Atlas Copco fornisce un pacchetto pronto per l'uso e totalmente integrato comprendente tubazioni interne, refrigeratori, motore e sistema di controllo e lubrificazione.



### Presenza globale – assistenza locale

La nostra gamma di prodotti post-vendita si adatta alle esigenze specifiche per garantire la massima disponibilità e l'affidabilità delle apparecchiature ad aria compressa ai più bassi costi di esercizio.



### SMARTLINK

- Monitoraggio del sistema di aria compressa con SMARTLINK
- Conoscere in qualunque momento lo stato delle attrezzature per aria compressa è il modo più sicuro per ottenere il rendimento ottimale e la massima disponibilità dell'impianto.



# Caratteristiche e vantaggi

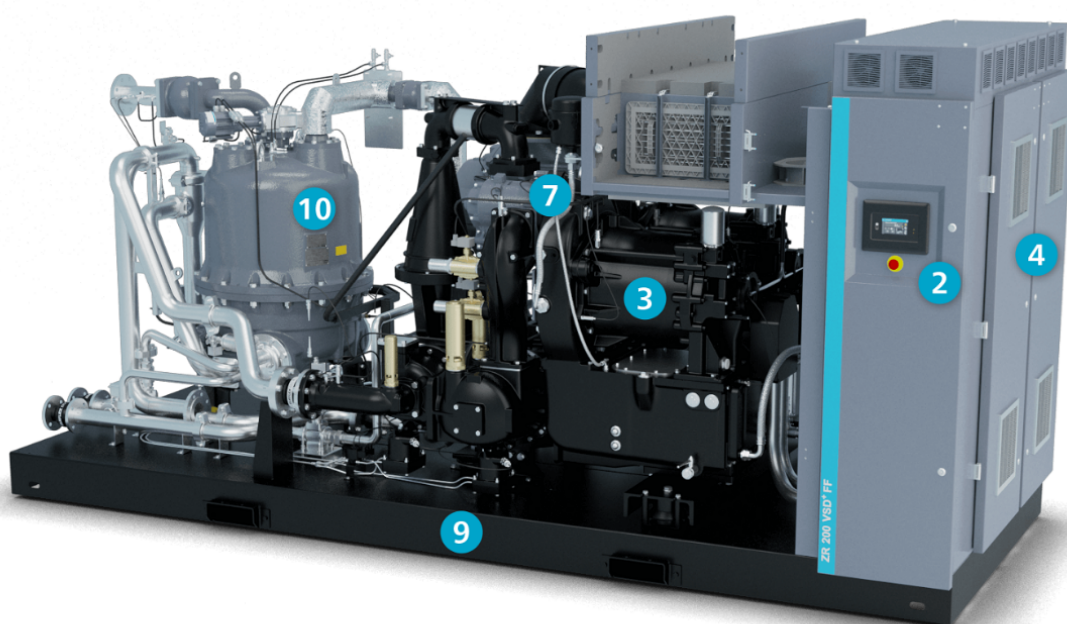
---

Presentazione del modello Atlas Copco ZR 200 355 VSD+, in cui l'efficienza incontra affidabilità e sostenibilità. Questo compressore d'aria è progettato per i settori che richiedono elevati standard di qualità dell'aria compressa.

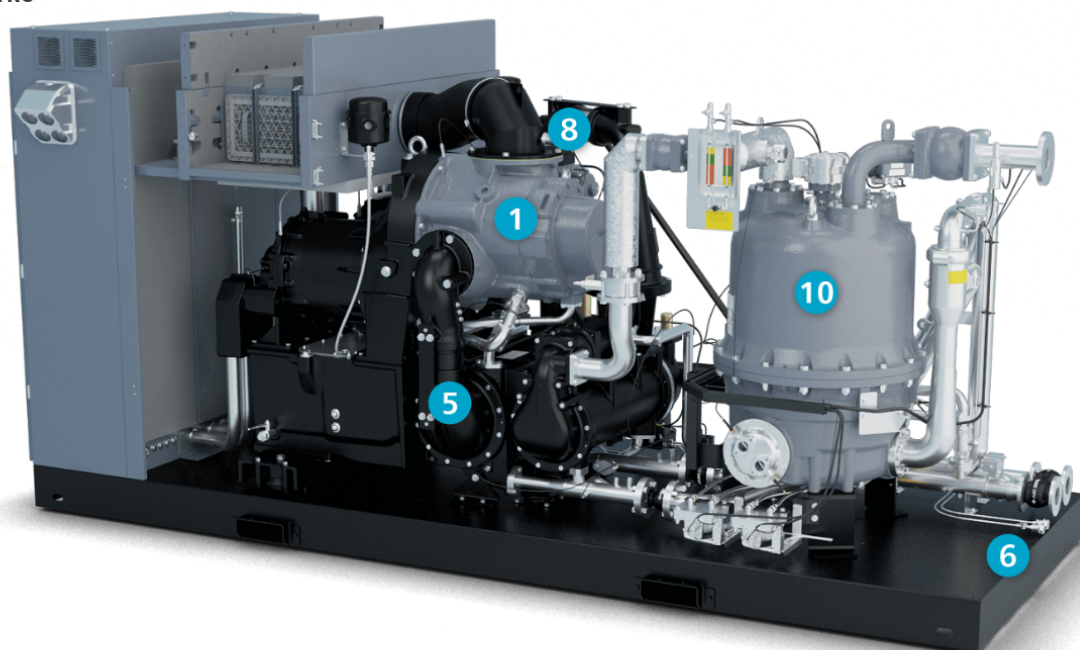
## ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

---

VISTA LATO SINISTRO

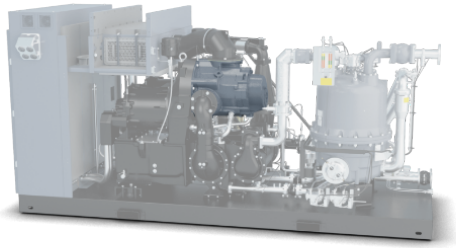


VISTA LATO DESTRO



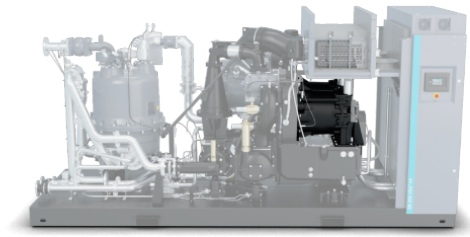
## 1 Componenti ad alte prestazioni

- Elemento di compressione di livello mondiale di nuova generazione.
- Rivestimento eccellente del rotore Atlas Copco per efficienza e durata elevate.
- L'efficienza termica riduce l'espansione, riducendo al contempo l'usura e aumentando l'affidabilità.
- I profili rotore e le camicie d'acqua sono stati migliorati e resi più compatti per la massima durata.



## 3 Motore efficiente

- Motore a magneti permanenti raffreddato ad acqua con cuscinetti lubrificati a olio.
- L'affidabilità eccezionale impedisce l'ingresso di polvere e acqua nel motore.



## 2 Sistema di monitoraggio avanzato tramite touchscreen

- Intuitivo sistema Touch Elektronikon® con connettività avanzata.
- Sono incluse indicazioni di allarme, pianificazione delle attività di manutenzione e visualizzazione online delle condizioni della macchina per una maggiore affidabilità.



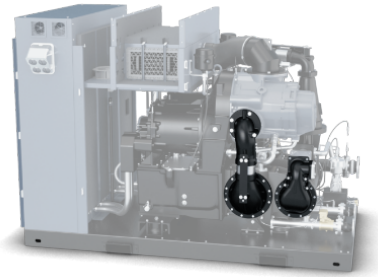
## 4 Inverter NEOS

- L'inverter NEOS di Atlas Copco è stato progettato per funzionare nelle condizioni difficili dell'alloggiamento del compressore.
- Il design modulare consente la sostituzione dei singoli componenti, riducendo i costi di manutenzione.
- Armadio progettato per mantenere freddo l'inverter, prolungando la durata e aumentando l'efficienza operativa.



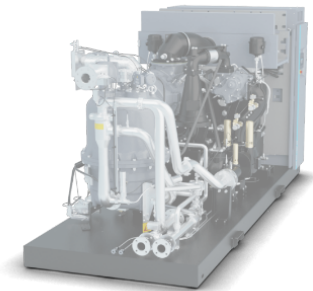
## 5 Raffreddamento affidabile

- Refrigeratore con separatore d'acqua ad alta efficienza per una maggiore affidabilità.
- Superficie in acciaio inossidabile più ampia dei refrigeratori per garantire prestazioni eccellenti e una lunga durata.
- Tubi con profilo a stella in alluminio bianodizzato per prevenire la corrosione.
- Facilmente rimovibile per una manutenzione rapida ed efficiente dal punto di vista dei costi.



## 6 Scarichi a perdita zero

- Eliminazione di tutta l'acqua e della contaminazione.
- Aumento dell'affidabilità di prodotti e sistemi.



## 7 Facilità di accesso

- Facile accesso a tutti i componenti per ridurre al minimo i tempi di manutenzione.
- Sportelli incernierati per una facile manutenzione ordinaria, come ad esempio la pulizia.
- Consente di risparmiare spazio utile e spesso costoso in un impianto.
- Migliore rapporto portata/ingombro sul mercato.

## 8 Struttura insonorizzata

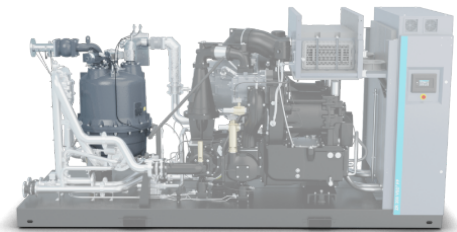
- La cappottatura insonorizzata garantisce condizioni di lavoro ottimali per chiunque nelle immediate vicinanze.
- I condotti interni ottimizzati e lo smorzatore di pulsazioni integrato riducono il livello di rumore.
- Coperchio rivestito di alta qualità per evitare la ruggine.

## 9 Elementi di manutenzione raggruppati

- Tempi di manutenzione ridotti al minimo perché i punti di manutenzione sono raggruppati e facilmente accessibili.
- Tutti i componenti sono progettati per la massima facilità di manutenzione e una lunga durata.

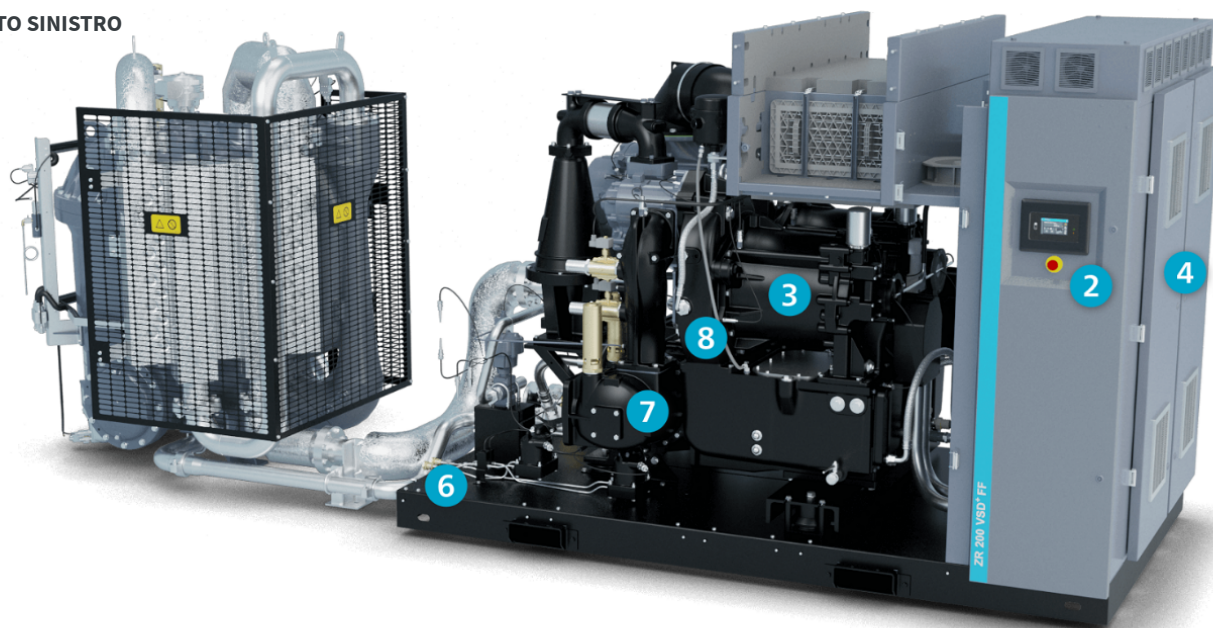
## 10 Essiccatore integrato

La presenza di un essiccatore integrato facilita l'installazione e riduce la caduta di pressione grazie a collegamenti più efficienti. Inoltre, consente di risparmiare molto spazio nella sala compressori.

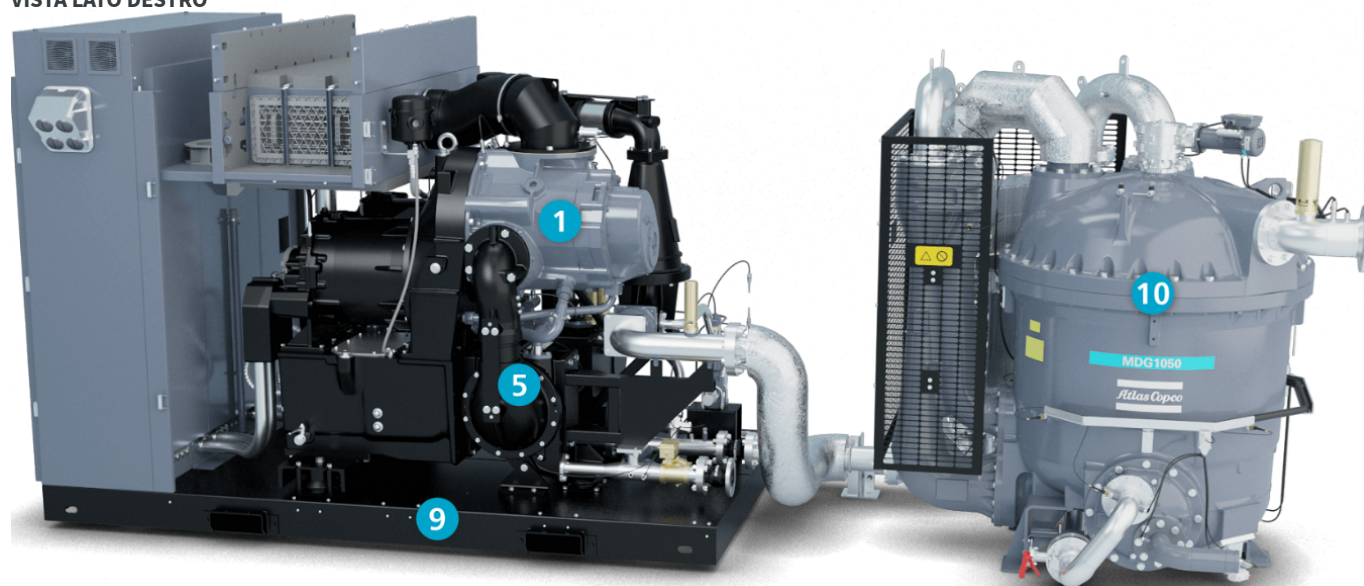


## ZR 200-355 VSD<sup>+</sup> FF (iMDG)

VISTA LATO SINISTRO



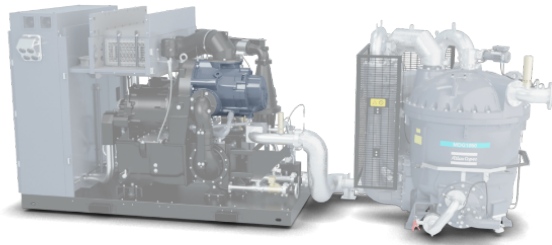
VISTA LATO DESTRO





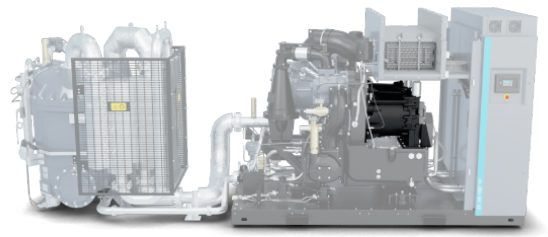
## 1 Componenti ad alte prestazioni

- Elemento di compressione di livello mondiale di nuova generazione.
- Rivestimento eccellente del rotore Atlas Copco per efficienza e durata elevate.
- L'efficienza termica riduce l'espansione, riducendo al contempo l'usura e aumentando l'affidabilità.
- I profili rotore e le camicie d'acqua sono stati migliorati e resi più compatti per la massima durata.



## 3 Motore efficiente

- Motore a magneti permanenti raffreddato ad acqua con cuscinetti lubrificati a olio.
- L'affidabilità eccezionale impedisce l'ingresso di polvere e acqua nel motore.



## 2 Sistema di monitoraggio avanzato tramite touchscreen

- Intuitivo sistema Touch Elektronikon® con connettività avanzata.
- Sono incluse indicazioni di allarme, pianificazione delle attività di manutenzione e visualizzazione online delle condizioni della macchina per una maggiore affidabilità.



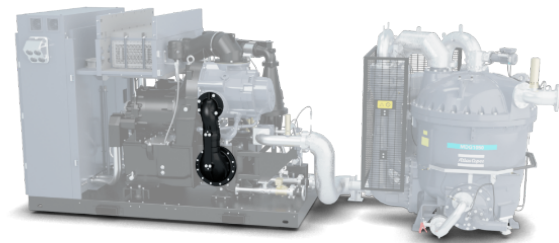
## 4 Inverter NEOS

- L'inverter NEOS di Atlas Copco è stato progettato per funzionare nelle condizioni difficili dell'alloggiamento del compressore.
- Il design modulare consente la sostituzione dei singoli componenti, riducendo i costi di manutenzione.
- Armadio progettato per mantenere freddo l'inverter, prolungando la durata e aumentando l'efficienza operativa.



## 5 Raffreddamento affidabile

- Refrigeratore con separatore d'acqua ad alta efficienza per una maggiore affidabilità.
- Superficie in acciaio inossidabile più ampia dei refrigeratori per garantire prestazioni eccellenti e una lunga durata.
- Tubi con profilo a stella in alluminio bi-anodizzato per prevenire la corrosione.
- Facilmente rimovibile per una manutenzione rapida ed efficiente dal punto di vista dei costi.



## 7 Facilità di accesso

- Facile accesso a tutti i componenti per ridurre al minimo i tempi di manutenzione.
- Sportelli incernierati per una facile manutenzione ordinaria, come ad esempio la pulizia.
- Consente di risparmiare spazio utile e spesso costoso in un impianto.
- Migliore rapporto portata/ingombro sul mercato.

## 8 Struttura insonorizzata

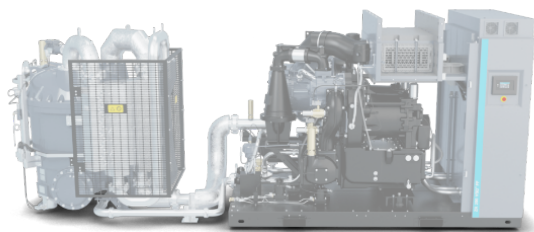
- La cappottatura insonorizzata garantisce condizioni di lavoro ottimali per chiunque nelle immediate vicinanze.
- I condotti interni ottimizzati e lo smorzatore di pulsazioni integrato riducono il livello di rumore.
- Coperchio rivestito di alta qualità per evitare la ruggine.

## 9 Elementi di manutenzione raggruppati

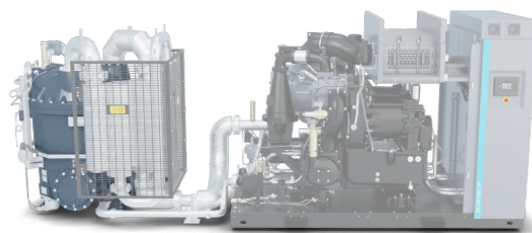
- Tempi di manutenzione ridotti al minimo perché i punti di manutenzione sono raggruppati e facilmente accessibili.
- Tutti i componenti sono progettati per la massima facilità di manutenzione e una lunga durata.

## 6 Scarichi a perdita zero

- Eliminazione di tutta l'acqua e della contaminazione.
- Aumento dell'affidabilità di prodotti e sistemi.



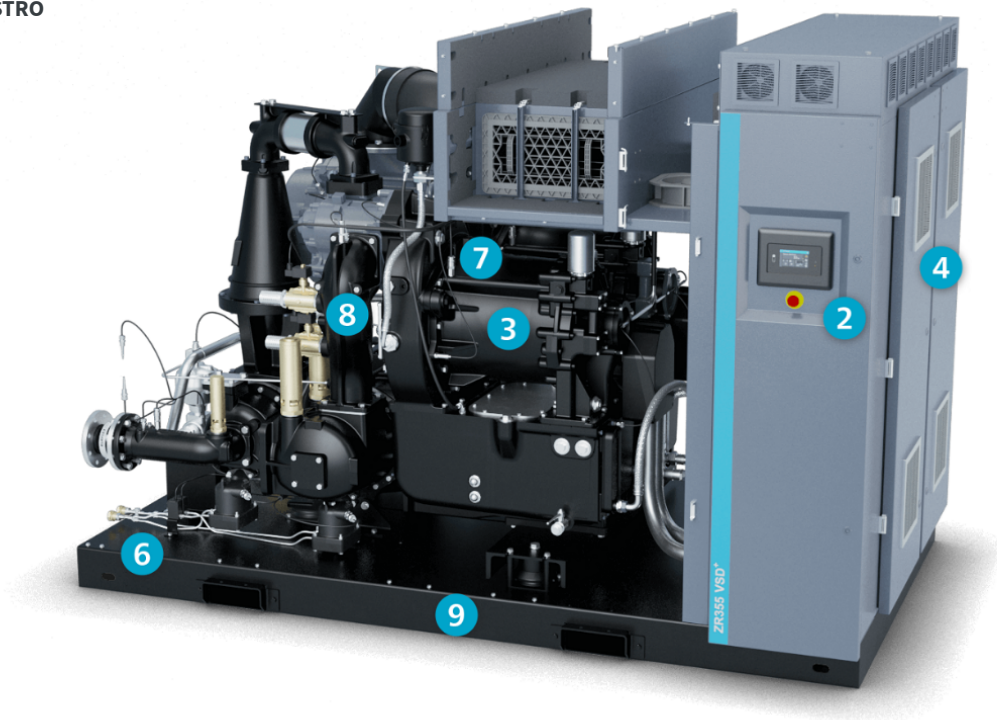
## 10 Essiccatore



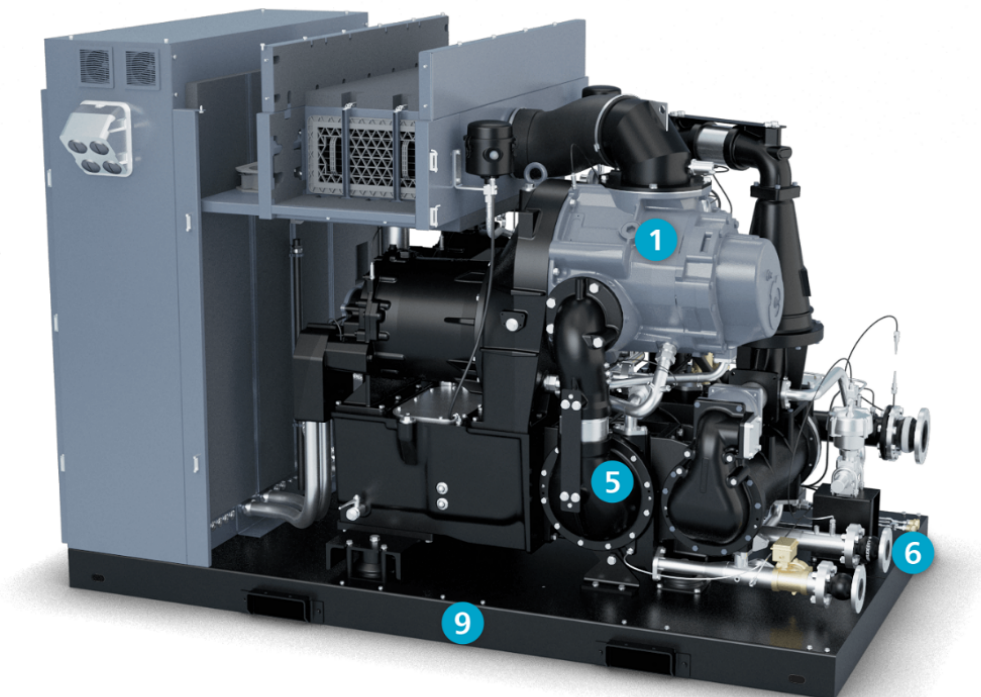
## ZR 200-355 VSD+ Pack

---

VISTA LATO SINISTRO

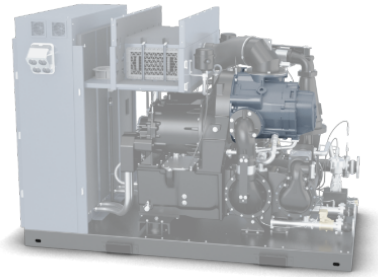


VISTA LATO DESTRO



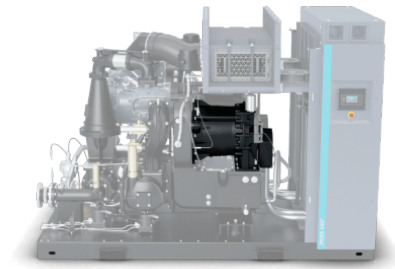
## 1 Componenti ad alte prestazioni

- Elemento di compressione di livello mondiale di nuova generazione.
- Rivestimento eccellente del rotore Atlas Copco per efficienza e durata elevate.
- L'efficienza termica riduce l'espansione, riducendo al contempo l'usura e aumentando l'affidabilità.
- I profili rotore e le camicie d'acqua sono stati migliorati e resi più compatti per la massima durata.



## 3 Motore efficiente

- Motore a magneti permanenti raffreddato ad acqua con cuscinetti lubrificati a olio.
- L'affidabilità eccezionale impedisce l'ingresso di polvere e acqua nel motore.



## 2 Sistema di monitoraggio avanzato tramite touchscreen

- Intuitivo sistema Touch Elektronikon® con connettività avanzata.
- Sono incluse indicazioni di allarme, pianificazione delle attività di manutenzione e visualizzazione online delle condizioni della macchina per una maggiore affidabilità.



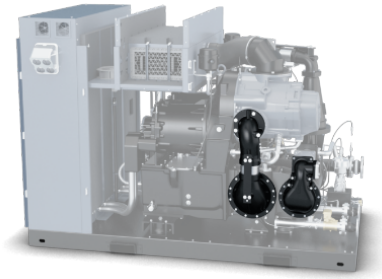
## 4 Inverter NEOS

- L'inverter NEOS di Atlas Copco è stato progettato per funzionare nelle condizioni difficili dell'alloggiamento del compressore.
- Il design modulare consente la sostituzione dei singoli componenti, riducendo i costi di manutenzione.
- Armadio progettato per mantenere freddo l'inverter, prolungando la durata e aumentando l'efficienza operativa.



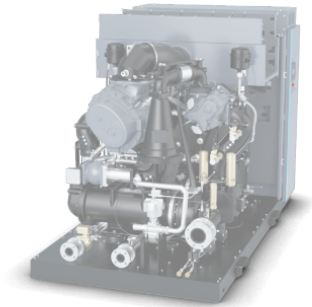
## 5 Raffreddamento affidabile

- Refrigeratore con separatore d'acqua ad alta efficienza per una maggiore affidabilità.
- Superficie in acciaio inossidabile più ampia dei refrigeratori per garantire prestazioni eccellenti e una lunga durata.
- Tubi con profilo a stella in alluminio bi-anodizzato per prevenire la corrosione.
- Facilmente rimovibile per una manutenzione rapida ed efficiente dal punto di vista dei costi.



## 6 Scarichi a perdita zero

- Eliminazione di tutta l'acqua e della contaminazione.
- Aumento dell'affidabilità di prodotti e sistemi.



## 7 Facilità di accesso

- Facile accesso a tutti i componenti per ridurre al minimo i tempi di manutenzione.
- Sportelli incernierati per una facile manutenzione ordinaria, come ad esempio la pulizia.
- Consente di risparmiare spazio utile e spesso costoso in un impianto.
- Migliore rapporto portata/ingombro sul mercato.

## 8 Struttura insonorizzata

- La cappottatura insonorizzata garantisce condizioni di lavoro ottimali per chiunque nelle immediate vicinanze.
- I condotti interni ottimizzati e lo smorzatore di pulsazioni integrato riducono il livello di rumore.
- Coperchio rivestito di alta qualità per evitare la ruggine.

## 9 Elementi di manutenzione raggruppati

- Tempi di manutenzione ridotti al minimo perché i punti di manutenzione sono raggruppati e facilmente accessibili.
- Tutti i componenti sono progettati per la massima facilità di manutenzione e una lunga durata.

# Qualità dell'aria ottimale

---

Utilizzando i nostri compressori e le nostre apparecchiature per il trattamento dell'aria, eviterete l'ingresso di polvere, acqua o olio nel processo. È importante avere la giusta qualità dell'aria per ottenere la massima efficienza. Se la qualità dell'aria è troppo bassa, si riduce l'affidabilità delle apparecchiature o dei processi di produzione. Se la qualità dell'aria è troppo elevata, si sta sprecando energia. Pertanto, è fondamentale avere la qualità dell'aria più adatta alle esigenze specifiche.



## L'installazione perfetta per le vostre esigenze

È necessario evitare 3 cose: acqua, polvere e contaminanti dell'olio.

### Acqua

L'acqua presente nell'aria compressa provoca corrosione e ruggine e può danneggiare il prodotto finale. Offriamo essiccatori rotativi a tamburo e a doppia sostanza igroscopica per rimuovere qualsiasi livello di acqua presente nell'aria.

### Polvere

La polvere presente nell'aria compressa crea un ulteriore attrito, che provoca una maggiore usura, ad esempio nel sistema pneumatico. La nostra ampia gamma di soluzioni di filtrazione è in grado di rimuovere tutti i livelli di polvere nel sistema.

### Olio

Le particelle di olio che entrano nel sistema dell'aria compressa possono creare contaminazione del prodotto e danneggiare i prodotti finali. Con i nostri prodotti oil-free e le soluzioni di filtrazione siamo in grado di fornire aria di Classe 0 per settori quali alimenti e bevande, medico e sanitario, tessile, chimico e altri.

## Quale è la qualità dell'aria richiesta?

CLASSE 0 = come specificato dall'utente dell'attrezzatura o dal fornitore e più rigorosa della classe 1

CLASSE 1 = < 0,01

CLASSE 2 = < 0.0

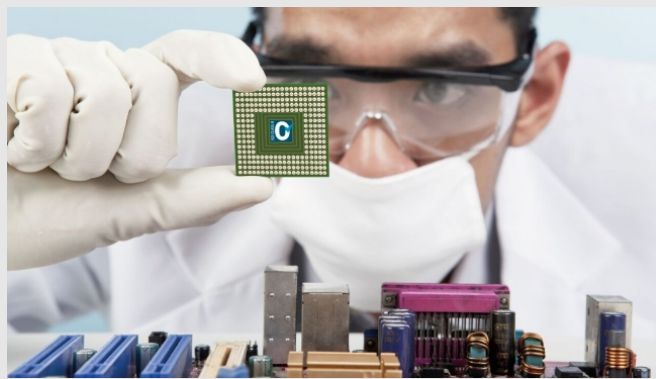
CLASSE 3 = < 1

CLASSE 4 = < 5

Classi di purezza ISO 8573-1 (2010) (le cinque classi principali e la concentrazione massima associata di contenuto totale di olio).

Concentrazione totale di olio (aerosol, liquido, vapore) mg/m<sup>3</sup>.

Contattare il rappresentante Atlas Copco di zona per decidere la qualità dell'aria più adatta alle vostre esigenze applicative.



## La nostra gamma di trattamenti dell'aria



### Essiccatore a refrigerazione

Gli essiccatori a refrigerazione sono i più comuni e sono costituiti da uno scambiatore di calore aria-aria e da uno scambiatore di calore aria-freon. Vengono utilizzati per evitare acqua libera e corrosione nel sistema. Un'umidità relativa inferiore al 50% è sufficiente per raggiungere questo obiettivo. Gli essiccatori a refrigerazione sono disponibili nelle versioni raffreddate ad acqua e ad aria.

### Essiccatore ad adsorbimento

Gli essiccatori ad adsorbimento vengono utilizzati quando l'applicazione di aria compressa richiede un punto di rugiada in pressione inferiore a 0 °C. Nella maggior parte dei casi, gli essiccatori sono composti da due serbatoi a pressione uno accanto all'altro. Entrambi i serbatoi sono riempiti di sostanza igroscopica. Quando un serbatoio rimuove l'umidità, l'altro si rigenera e viceversa.

### Essiccatore a tamburo

Una variante dell'essiccatore ad adsorbimento a doppia torre con calore di compressione è l'essiccatore ad adsorbimento a tamburo rotativo. Un essiccatore rotativo a tamburo è presente in un serbatoio con tamburo. Questo tamburo è una struttura a nido d'ape su cui viene impregnato il materiale di adsorbimento.  $\frac{3}{4}$  del tamburo viene utilizzato per asciugare l'aria compressa, mentre l'altro quarto viene utilizzato per la rigenerazione. La rigenerazione viene eseguita con aria compressa calda.

### Filtri

Offriamo un'ampia gamma di soluzioni di filtrazione di servizi e di processi per aria compressa e gas con diversi tipi e qualità di filtri per rimuovere polvere, microrganismi o olio dal sistema di aria compressa.

# Massima efficienza

---

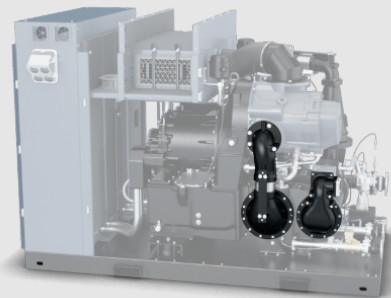
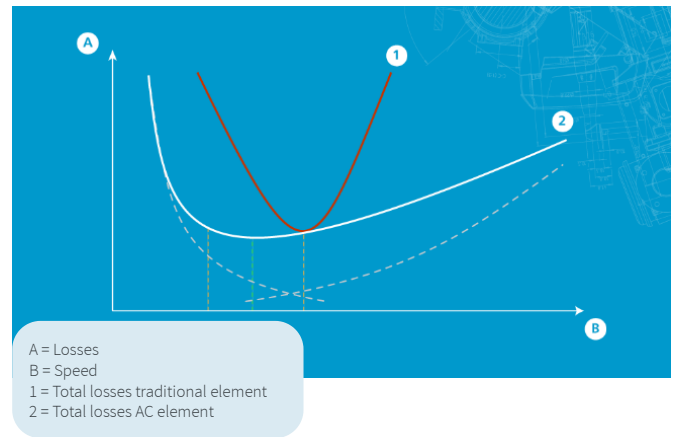
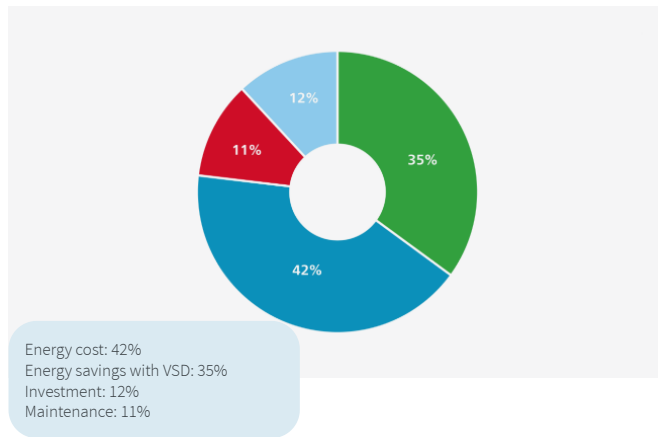
Oltre l' **80%** del costo del ciclo di vita di un compressore è costituito dall'energia che consuma. Inoltre, la generazione di aria compressa può rappresentare più del **40%** della bolletta elettrica totale di un impianto. Il modello ZR non è progettato solo per garantire affidabilità, ma anche efficienza. I nostri componenti esclusivi e brevettati sono progettati internamente per garantire la massima efficienza. L'efficace rivestimento del rotore, i suoi profili compatti e le camicie di raffreddamento garantiscono la massima efficienza di compressione. L'esclusivo design della guarnizione Z garantisce aria efficace e certificata oil-free al 100% per la tua applicazione.





## Progettato per VSD

I compressori non funzionano sempre a pieno carico, perché l'applicazione spesso richiede un fabbisogno variabile di aria. La tecnologia VSD di Atlas Copco soddisfa il fabbisogno di aria regolando automaticamente la velocità del motore. Ciò consente un notevole risparmio energetico, fino al 35%. I componenti del modello ZR sono progettati per le macchine VSD per funzionare in modo efficiente nella più ampia gamma possibile. Per questa unità abbiamo progettato anche un inverter NEOS in grado di ottimizzare continuamente la velocità del motore e il nostro motore a magneti permanenti per un'efficienza senza pari.



## Concetto VSD\*

La gamma ZR VSD+, con il doppio azionamento NEOS, offre la più ampia gamma di funzionamento attualmente disponibile sul mercato. Le unità possono operare con un carico compreso tra l'11 e il 100% senza sprecare energia in caso di funzionamento a vuoto, con un conseguente notevole risparmio energetico durante i periodi di fabbisogno d'aria basso o medio. Un altro vantaggio del doppio azionamento NEOS è che i compressori ZR VSD+ funzionano sempre a un'efficienza ottimale a qualsiasi pressione, se confrontati con le macchine standard a velocità fissa e VSD con rapporto di trasmissione fisso.

## Flusso d'aria ottimizzato nella macchina

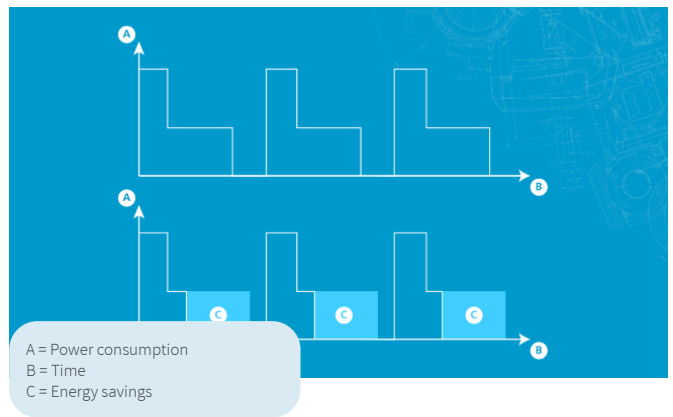
Il compressore ZR 200-355 VSD+ convoglia aria fredda e densa all'interno del gruppo per un'efficienza di compressione ottimale. Le tubazioni e i componenti sono posizionati strategicamente per ridurre al minimo la caduta di pressione nell'unità, garantendo un'efficienza ottimale. I refrigeratori sono stati progettati con cura per mantenere al minimo la caduta di pressione. I nostri scarichi a zero perdite non comportano alcuno spreco di aria compressa, rendendo il modello ZR VSD+ la macchina più efficiente sul mercato.

## Controller Elektronikon® Mk5 Touch

L'80% dei costi di un compressore deriva dal consumo di energia.

L'unità di controllo Elektronikon® permette di risparmiare energia utilizzando:

- **Secondo arresto ritardato** per arrestare il compressore ogni volta che è possibile.
- **Doppia fascia di pressione** per ridurre la pressione nei sistemi durante i fine settimana e le notti.
- **Regolazione automatica della velocità del motore principale** a seconda della domanda di aria compressa.
- **Adattamento della velocità dell'essiccatore** in base alle esigenze applicative.



## SMARTLINK

- Monitoraggio dell'impianto di aria compressa con SMARTLINK: conoscere in qualunque momento lo stato delle attrezzature per aria compressa è il modo più sicuro per ottenere il rendimento ottimale e la massima disponibilità dell'impianto.
- Riduzione dei consumi energetici: report personalizzati sull'efficienza energetica della sala compressori.
- Aumento della disponibilità: tutti i componenti sono sostituiti puntualmente, assicurando i massimi tempi di attività.
- Riduzione dei costi: avvisi tempestivi consentono di evitare guasti e perdite di produzione.

## Recupero di energia

Il compressore può diventare una fonte di energia. I compressori d'aria dotati di recupero di energia possono aiutarti a raggiungere gli obiettivi di emissioni zero. L'aria compressa è uno dei servizi più importanti per l'industria. Ed è anche tra quelli che impegnano la maggiore quantità di energia. Fino al 94% dell'energia elettrica viene convertita in calore di compressione. Senza i sistemi di recupero di energia, questo calore viene perso nell'atmosfera tramite il sistema di raffreddamento e le radiazioni. L'acqua calda recuperata dal sistema dell'aria compressa può essere riutilizzata per scopi sanitari e per il riscaldamento degli ambienti. Inoltre, è particolarmente idonea alle applicazioni di processo. L'impiego di acqua calda per pre-alimentare la caldaia o direttamente in processi che richiedono temperature dell'acqua comprese tra 70 e 90 °C consente un notevole risparmio in termini di fonti energetiche, come gas naturale o olio combustibile.



# Esame dell'impianto esistente

---

Il compressore è solo un componente di una soluzione Smart AIR. Solo un sistema di aria compressa completo è una soluzione a basso consumo energetico. Abbiamo progettato una gamma di prodotti per aria compressa di alta qualità, completamente ottimizzati per funzionare meglio insieme. Una soluzione Smart AIR è la combinazione più efficiente e affidabile di un compressore e delle nostre apparecchiature per aria e gas. La soluzione può includere essiccatori, filtri, controller, sistemi di recupero di energia, generatori di azoto o ossigeno, serbatoi dell'aria, refrigeratori o booster secondo le varie esigenze applicative.



## 1 Compressori

Spesso si acquistano compressori delle stesse dimensioni, ma per ottimizzare il sistema è meglio combinare compressori, tecnologie e controlli di dimensioni diverse.

## 2 Controller centrale

La presenza di un controller centrale riduce la fascia di pressione media. Inoltre, riduce la pressione di esercizio delle macchine.

- Riducendo la pressione di 1 bar (o 14,5 psi), il consumo energetico diminuisce del 7%.
- Riducendo la pressione di 1 bar (o 14,5 psi) le perdite d'aria diminuiscono del 13%.

Diverse funzioni integrate nell'Optimizer 4.0 che consentono di regolare pressione, capacità e velocità.



## 3 Essiccatori integrati

Le nostre versioni Full-Feature offrono un essiccatore integrato nel compressore. Ciò offre ulteriori vantaggi, riducendo i costi di installazione, i tempi e la complessità, consentendo il controllo degli essiccatori insieme ai compressori, riducendo i tubi di collegamento e quindi la possibilità di perdite e cadute di pressione aggiuntive. Un altro vantaggio chiave è l'ingombro ridotto che offre una macchina Full-Feature.

## 4 Serbatoio dell'aria

Un serbatoio dell'aria di dimensioni corrette garantisce efficienza energetica e affidabilità del sistema. Consente una fascia di pressione stretta e limita i cicli a vuoto per ridurre le sollecitazioni sui cuscinetti degli elementi e su altri componenti interni.

## 5 Gamma per il trattamento dell'aria

Atlas Copco dispone di un'ampia gamma di prodotti per il trattamento dell'aria che soddisfa le tue esigenze. La nostra gamma di prodotti spazia dalla rimozione di acqua, olio e polvere dall'aria compressa fino alla generazione di ossigeno e azoto in loco.

## 6 AIRnet

AIRnet offre tubazioni che garantiscono eccellenza operativa per applicazioni di aria compressa, vuoto, azoto e altre applicazioni con gas inerti. Disponibile in alluminio e acciaio inox. AIRnet Aluminium è la soluzione più efficace per la rete di aria o gas. L'installazione rapida e semplice consente di essere operativi in tempi record. AIRnet è a prova di perdite e anticorrosione. Le sue tubazioni e i raccordi sono forniti con una garanzia di 10 anni.

# Ottimizza il tuo impianto

---

Con ZR 200-355 VSD+, Atlas Copco offre una soluzione completa standard che include una tecnologia di ultima generazione con un design costruito per durare. Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni del compressore ZR o per adattarlo all'ambiente di produzione specifico, sono disponibili su richiesta ulteriori caratteristiche.

	ZR 200-355 VSD+
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	•

*La disponibilità di questa opzione dipende dalla configurazione scelta.*

*Grazie a un team di personalizzazione dedicato, possiamo personalizzare ulteriormente le nostre unità in base alle tue esigenze.*

# Soluzioni ingegnerizzate

---

Atlas Copco riconosce la necessità di combinare i nostri compressori ed essiccatori prodotti in serie con le specifiche e gli standard applicati dalle principali aziende per l'acquisto di attrezzature. I reparti strategicamente ubicati all'interno di Atlas Copco Group si occupano della progettazione e della produzione di attrezzature personalizzate per operare a temperature estreme, spesso in luoghi remoti.

## Tecnologie innovative

Tutte le attrezzature sono coperte dalla nostra garanzia di produttore. Non scendiamo a compromessi quanto ad affidabilità, durata e prestazioni delle nostre apparecchiature. Un'organizzazione globale di assistenza post-vendita, che si avvale di 360 tecnici di supporto sul campo distribuiti in 160 paesi, assicura inoltre che Atlas Copco sia in grado di fornire una manutenzione affidabile nell'ambito delle operazioni di assistenza locali.



## Soluzioni tecnologicamente innovative

Ogni progetto è unico e, collaborando con i nostri clienti, possiamo comprendere l'entità della sfida, ponendo le domande più attinenti per arrivare a progettare la soluzione più efficace per tutte le esigenze.

# Servizi di qualità superiore

---

Prendersi cura del compressore d'aria aiuta a ridurre i costi di esercizio e a ridurre al minimo il rischio di guasti non pianificati o interruzioni della produzione. Atlas Copco offre controlli dell'efficienza energetica, assistenza, riparazioni, ricambi e piani di manutenzione per tutti i compressori d'aria. Affidare gli interventi di manutenzione e assistenza ai nostri professionisti esperti e assicurare la continuità operativa e l'efficienza della tua azienda. I nostri piani riguardano riparazioni, manutenzione preventiva, ricambi e altro ancora.



## Total Responsibility Plan

### Assistenza completa per il compressore con il nostro Total Responsibility Plan

Con un prezzo tutto compreso, ci impegniamo a prenderci cura di ogni aspetto del vostro compressore, dalla manutenzione agli aggiornamenti, alle riparazioni e ai guasti.

### Assistenza completa per il compressore

Manutenzione tempestiva effettuata da tecnici esperti, parti originali, aggiornamenti proattivi e revisioni del compressore.

### Copertura completa contro i rischi

Questo significa che ci faremo carico di tutte le riparazioni, anche in caso di guasti, senza costi aggiuntivi.

### Efficienza insuperabile

L'installazione dei componenti della trasmissione più aggiornati ripristina i livelli di efficienza e affidabilità di un compressore.



## Piano TotalCare

### Efficienza energetica

Il consumo di energia rappresenta la parte più importante del costo totale di proprietà delle apparecchiature di aria compressa. In assenza di una manutenzione adeguata, possono verificarsi cali di pressione, con conseguente riduzione dell'efficienza del sistema. Con il piano TotalCare, tutti i materiali di consumo vengono sostituiti in tempo utilizzando ricambi originali.

### Maggiore disponibilità

L'aria compressa è una parte vitale del vostro processo di produzione. Un piccolo inconveniente può causare un fermo della produzione, perdita di business, spreco di materiali, contaminazione del prodotto e altro ancora. Ai clienti del piano TotalCare viene assegnata la massima priorità per le riparazioni urgenti.

### Budget fisso

In 7 anni, i costi di manutenzione possono variare notevolmente. Una riparazione costosa potrebbe compromettere seriamente il tuo budget. Il piano TotalCare copre tutte le riparazioni e viene fornito con un costo annuale fisso.

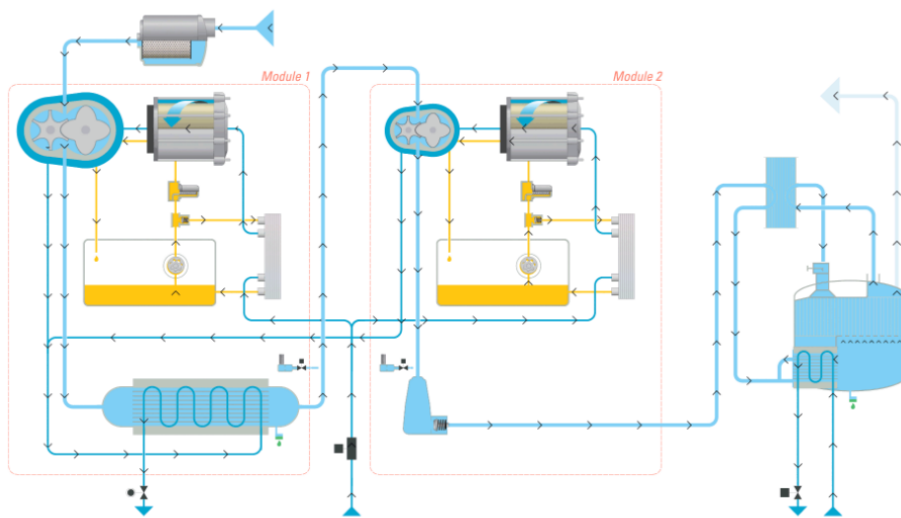
## AIRScan

In qualità di acquirente sensibile ai problemi energetici, hai acquistato le apparecchiature più efficienti sul mercato. Ma sei sicuro che le tue apparecchiature funzionano ancora in condizioni ottimali e con la massima efficienza energetica? Se hai dubbi, è il momento di chiedere ad Atlas Copco un controllo del tuo impianto.





# Flussi di olio e aria: guida passo-passo



- A. Ingresso aria
- B. Filtro dell'aria
- C. Elemento a bassa pressione
- D. Intercooler
- E. Valvola di scarico
- F. Elemento ad alta pressione
- G. Smorzatore di pulsazioni
- H. Scambiatore di calore
- I. Uscita acqua
- J. Essiccatore rotativo a tamburo
- K. Uscita aria
- L. Pompa dell'olio
- M. Valvola di bypass
- N. Filtro dell'olio
- O. Ingresso acqua
- P. Radiatore dell'olio
- Q. Motore
- R. Valvola di arresto dell'acqua

## Filtrazione e compressione

L'aria viene aspirata nel compressore attraverso il filtro di aspirazione in cui l'aria viene pulita. Quindi prosegue fino al primo stadio di compressione dove viene compressa a una pressione intermedia.

## Raffreddamento e seconda compressione

Dopo la prima compressione, l'aria viene raffreddata nell'intercooler. Dopo essere stata raffreddata, l'aria attraversa un sistema di separazione dell'umidità prima di entrare nello stadio di alta pressione. Nello stadio di alta pressione, la pressione viene portata al valore della pressione finale.

## Scambio di calore e raffreddamento

L'aria compressa calda e umida all'uscita dello stadio di alta pressione passa attraverso lo smorzatore di pulsazioni con valvola di non ritorno integrata fino a raggiungere lo scambiatore di calore. Qui trasferisce il calore all'essiccatore integrato utilizzato successivamente nel processo. L'aria prosegue verso il refrigeratore finale dove viene raffreddata e dove l'umidità viene separata ed eliminata.

## Essiccatore integrato

L'aria compressa umida raffreddata viene ora miscelata con il 40% dell'aria di rigenerazione raffreddata ed entra nell'essiccatore. L'aria compressa secca con punto di rugiada garantito è ora pronta per l'uso nell'applicazione.

## Scambiatore di calore

Il 40% dell'aria secca entra nello scambiatore di calore, dove assorbe il calore dall'aria compressa umida e calda in ingresso. L'aria di rigenerazione secca e calda entra nella sezione di rigenerazione del tamburo, quindi passa attraverso il refrigeratore di rigenerazione dove viene raffreddata e dove l'umidità viene separata ed eliminata. Successivamente, viene miscelata con l'aria compressa umida raffreddata in ingresso.

## Olio

Le linee gialle rappresentano il flusso d'olio del compressore. L'olio viene pompato dal serbatoio tramite un filtro ad alta efficienza per fornire olio pulito e raffreddato agli ingranaggi per la lubrificazione. Successivamente, l'olio rifluisce nel serbatoio. È inoltre presente una valvola di bypass che consente all'olio di fluire verso il radiatore dell'olio, in modo da garantire la temperatura ottimale, aumentando l'efficienza e la durata dei componenti.

## Acqua

Le linee blu scuro rappresentano il flusso dell'acqua. L'acqua di raffreddamento viene immessa nel ciclo e distribuita ai moduli e all'essiccatore. Innanzitutto, l'acqua di raffreddamento viene convogliata verso l'essiccatore integrato. Quindi, l'acqua raggiunge sia l'intercooler che il refrigeratore finale riducendo la temperatura dell'aria compressa. Infine, l'acqua viene distribuita ai radiatori dell'olio per ridurre la temperatura dell'olio. Quindi attraversa le camicie del motore e gli elementi per garantire una temperatura ottimale. L'acqua viene nuovamente convogliata verso il refrigeratore e indirizzata verso lo scarico d'acqua.

# Specifiche tecniche

## Specifiche di 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			

## Specifiche di 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			

### Dimensioni di ZR 200-355 VSD+ Pack

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

### Dimensioni di ZR 200-355 VSD+ Pack

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

(1) Prestazioni dell'unità in conformità alla norma ISO 1217, Allegato E, Edizione 4 (2009).

Condizioni di riferimento:

- Umidità relativa 0%
- Pressione assoluta di ingresso: 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura d'ingresso dell'aria 20 °C (68 °F)

La portata in aria libera (FAD, Free Air Delivery) è misurata alla pressione di esercizio effettiva.

(2) Livello della pressione sonora delle emissioni ponderata A nella postazione di lavoro (LpWSAd). Misurato in conformità alla norma ISO 2151:2008 utilizzando la norma ISO 9614-2 (metodo della scansione dell'intensità acustica). Il fattore di correzione aggiuntivo (+/- 3 dB(A)) è il valore di incertezza totale (KpAd) in conformità al codice di prova.

# Specifiche tecniche

## Specifiche di 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		306 – 888			
	Maximum	10.4		18.3 – 53.3			

## Specifiche di 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			

### Dimensioni di ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

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

### Dimensioni di ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

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

(1) Prestazioni dell'unità in conformità alla norma ISO 1217, Allegato E, Edizione 4 (2009).

Condizioni di riferimento:

- Umidità relativa 0%
- Pressione assoluta di ingresso: 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura d'ingresso dell'aria 20 °C (68 °F)

La portata in aria libera (FAD, Free Air Delivery) è misurata alla pressione di esercizio effettiva.

(2) Livello della pressione sonora delle emissioni ponderata A nella postazione di lavoro (LpWSAd). Misurato in conformità alla norma ISO 2151:2008 utilizzando la norma ISO 9614-2 (metodo della scansione dell'intensità acustica). Il fattore di correzione aggiuntivo (+/- 3 dB(A)) è il valore di incertezza totale (KpAd) in conformità al codice di prova.

# Specifiche tecniche

## Specifiche di 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		15.1 - 47.2			
	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		15.1 - 53.3			
	Maximum	10.4		251 - 888			

## Specifiche di 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			

### Dimensioni di ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)

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

### Dimensioni di ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)

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

(1) Prestazioni dell'unità in conformità alla norma ISO 1217, Allegato E, Edizione 4 (2009).

Condizioni di riferimento:

- Umidità relativa 0%
- Pressione assoluta di ingresso: 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura d'ingresso dell'aria 20 °C (68 °F)

La portata in aria libera (FAD, Free Air Delivery) è misurata alla pressione di esercizio effettiva.

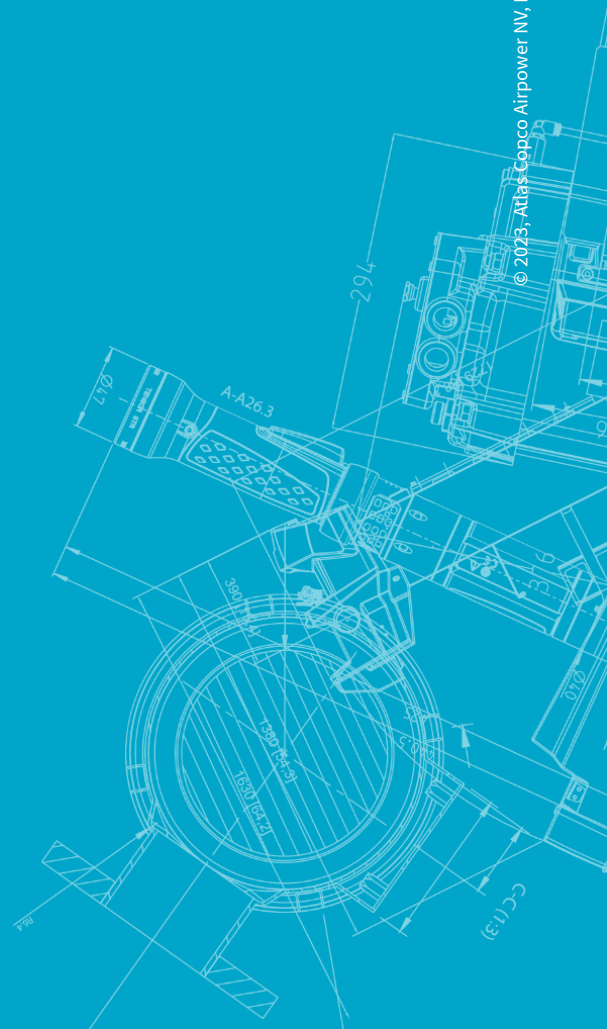
(2) Livello della pressione sonora delle emissioni ponderata A nella postazione di lavoro (LpWSAd). Misurato in conformità alla norma ISO 2151:2008 utilizzando la norma ISO 9614-2 (metodo della scansione dell'intensità acustica). Il fattore di correzione aggiuntivo (+/- 3 dB(A)) è il valore di incertezza totale (KpAd) in conformità al codice di prova.



**Atlas Copco AB**  
(publ) SE-105 23 Stoccolma, Svezia  
Telefono: +46 8 743 80 00  
Reg. n.: 556014-2720



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



© 2023, Atlas Copco Airpower NV, Belgio. Tutti i diritti riservati. Progetti e specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso. Prima dell'utilizzo, leggere attentamente tutte le istruzioni di sicurezza contenute nel manuale.