

目錄

1

封面

3

簡介

4

最佳空氣品質

6

可靠性

13

最高效率

15

智慧空氣解決方案

17

選項

18

特殊設計的解決方案

19

保養

20

機油與空氣流向

22

技術規格組合

25

技術規格 iMD

28

封底

樹立能源效率、安全性與可靠性的新標竿

達到卓越生產力的最短途徑是將營運成本降至最低，同時維持不間斷的正確空氣品質供應。阿特拉斯·科普柯 Z 系列壓縮機著重於有效節能、確保產品安全 – 只有無油機器能 100% 排除污染風險，並全天候保證最高的可靠性。



最高可靠性

60 多年來，阿特拉斯·科普柯一直是無油空氣技術開發的先驅，致力於打造業界最大的空壓機和鼓風機系列。



100% 無油壓縮空氣

ZR/ZT 提供給您符合 ISO 8573-1 CLASS 0 (2010) 認證的 100% 純淨空氣。



最佳能源效率

ZR/ZT 優異的無油螺旋元件可提供高排氣量 (FAD) 與最低能耗的絕佳組合。



最完整的組合

有了 ZR/ZT 空壓機，阿特拉斯·科普柯就能提供完全整合的即用型套件，包括內部管路、冷卻器、馬達、潤滑及控制系統。



全球據點 – 本地服務

我們的售後產品組合能確保您的壓縮空氣設備能以盡可能最低的作業成本達到最佳的可用性和可靠性，將價值提升到最高。



SMARTLINK

利用 SMARTLINK 監測您的空氣壓縮裝置。隨時掌握空氣壓縮設備狀態是達成優化效率及最大可用性的最可靠方式。

產業與應用領域

ZR 160-315 (VSD) 無油空壓機可滿足清潔、可靠空氣至關重要的產業的高要求。永不過時的設計和不間斷的操作，使其成為品質、一致性和無污染效能至關重要的可靠選擇。



食品與飲料¹



電子²



製藥³



汽車⁴

¹ 食品與飲料產業對包裝、輸送、發酵和清潔的空氣品質要求很高。無油空壓機可消除油污染的風險，有助於符合這些標準。

² 大多數電子公司都使用整合式監控系統，以確保最大的生產運作時間。無油空壓機可提供乾淨可靠的空氣，防止污染和設備故障，為此提供支援。

³ 由於 ISO 8573-1 Class 0 等嚴格法規，醫療和製藥產業無法承受空氣品質的損害。無油壓縮機可確保無菌、無油的空氣，支援無塵室環境和產品安全。

⁴ 汽車產業的引擎和車輛組裝、沖壓、噴漆和其他氣動製程都高度依賴於壓縮空氣。使用無油空壓機可確保此空氣乾淨，降低瑕疵風險，特別是在塗料應用中，並改善整體產品品質。

最佳空氣品質

使用我們的空壓機與空氣處理設備，就能在過程中避免灰塵、水氣或油滲入。唯有正確的空氣品質，才能將您的效率最大化。



符合您需求的完美安裝

您必須避免 3 件事：水、灰塵和油類污染物。

水

壓縮空氣中的水會造成腐蝕和生鏽。這可能會損壞您的最終產品。我們提供再生式雙螺旋乾燥機，能排除空氣中可能的水分。

灰塵

壓縮空氣中有灰塵，會造成額外摩擦，導致如氣動裝置出現額外磨損。我們提供各種過濾解決方案，能排除系統中所有可能的灰塵。

油液

如果油液粒子進入壓縮空氣系統，可能造成產品污染，並傷害您的最終產品。透過我們的無油產品和過濾解決方案，我們可以為食品和飲料、醫療保健、紡織品和化學品等產業提供 Class-0 空氣。

您需要哪種空氣品質？

CLASS 0 = 依造設備使用者或供應商具體指定，且比 Class 1 更為嚴格

等級 1 =

第 2 類 =

等級 3 =

第 4 類 =

目前的 ISO 8573-1 (2010) 等級 (五種主要等級與總油液含量的最大濃度)。總油液濃度 (懸浮物、液體、蒸氣) mg/m^3 。請與您當地的阿特拉斯-科普柯代表聯絡，判斷您應用所需的正確空氣品質。



我們的空氣處理組合



冷凍式乾燥機

最常見的冷凍式乾燥機，包括空氣對空氣熱交換器以及空氣對氟氯烴熱交換器，可用來避免系統內出現自由水與腐蝕。只要相對濕度低於 50% 就能夠達到這個目標。冷凍式乾燥機包括水冷式和氣冷式。

再生式乾燥機

若壓縮空氣應用需要壓力露點低於 0°C，就會使用吸附式乾燥機。在大多數狀況下，這種乾燥機中包括兩個相鄰的壓力容器，容器中都裝有乾燥劑。當一個容器在排除濕氣時，另一個則再生空氣，反之亦然。

滾筒乾燥機

雙塔式熱壓縮吸附式乾燥機的變形，是滾筒吸附式乾燥機。滾筒式乾燥機的滾筒內有一個容器。此滾筒是一種蜂房結構，吸附材料浸漬在其上。3/4 的鼓輪用於乾燥壓縮空氣，而另一半用於再生。再生程序會以熱壓縮空氣完成。

過濾器

我們針對壓縮空氣和氣體提供多種設施與過濾步驟解決方案，包括不同類型與等級的過濾器，能從您的壓縮空氣系統中排除各種灰塵、微生物或油液。

可靠性

隆重推出阿特拉斯·科普柯 ZR 160-315 (VSD) ，效率與可靠性相結合。

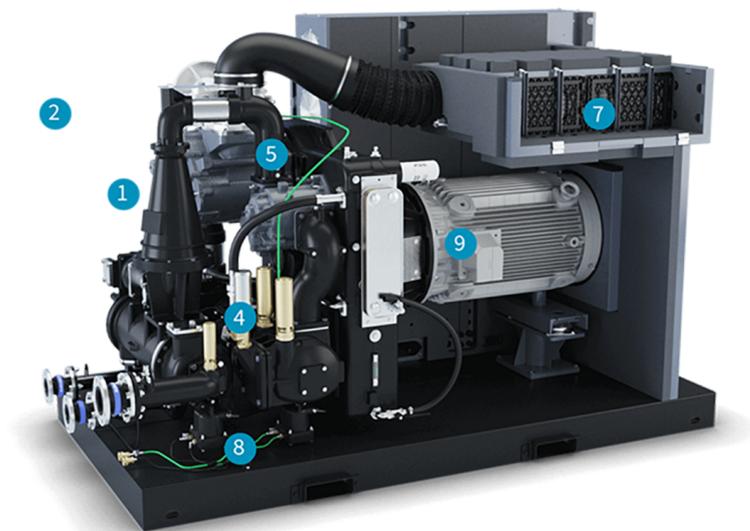


ZR 160-315 (VSD) 套件

左側視圖



右側視圖



1 隔音設計

- 靜音遮蓬可為鄰近環境的每位人員確保最佳工作條件。
- 最佳化的內部導管與整合式脈動減震器，可降低噪音等級。
- 高品質塗層遮蓬可防塵。

2 分組服務

- 維修零件集中在一起方便取得，因此可將維修時間降至最低。
- 所有組件皆以可維修性為設計考量，並具有長久的使用壽命。

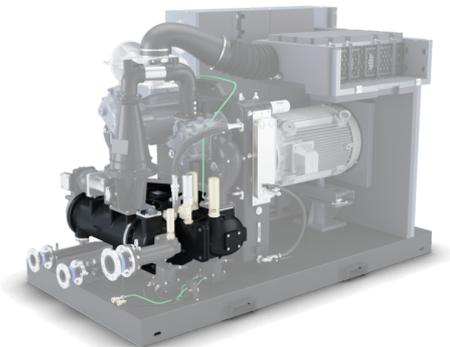
3 進階觸控螢幕監控系統

- 易於使用的 Elektronikon® Touch，具有增強的連線能力。
- 包括警語標示、保養排程以及機器狀況的線上視覺呈現，可提升可靠性。



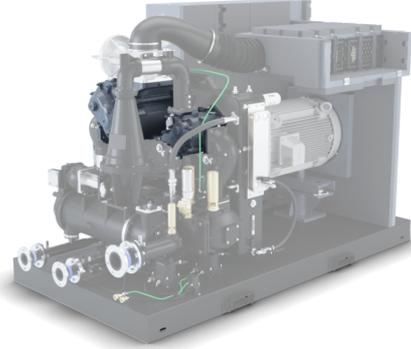
4 可靠的冷卻

- 冷卻器具備高效率水分離器，能提供更高的可靠性。
- 冷卻器具備加大不銹鋼表面，可確保更長的使用壽命，且效能不減。
- 採用星狀的雙陽極氧化鋁管，可防止腐蝕
- 可輕鬆拆卸，保養快速又符合成本效益。



5 高效能元件

- 新一代世界級壓縮元件。
- 阿特拉斯科普柯高級轉子塗層具有高耐用性。
- 熱效率可減少膨脹，進而減少磨損，並提升可靠性。
- 更精巧，改良的轉子形線和冷卻套，提供最大的耐用性。



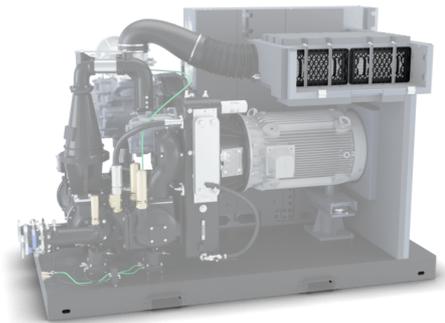
6 變頻器與電氣櫃設計

- 完全最佳化的變頻器與馬達效能，可達到較低的功率損失
- 高機櫃冷卻效能
- 堅固的電氣櫃設計符合 IP54 等級



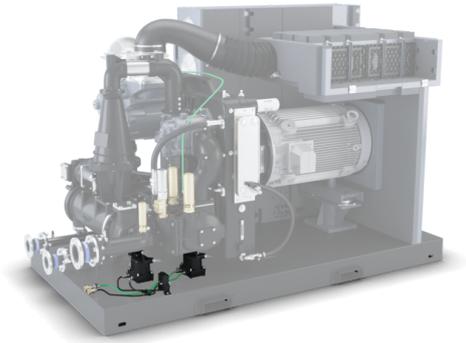
7 空氣過濾器

- 確保最少的維護工作量，無需工具
- 針對壓降和噪音降低進行了最佳化
- 更長的使用壽命



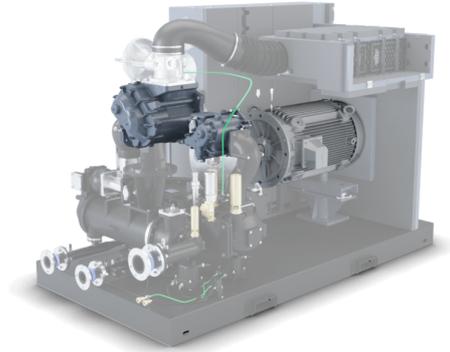
8 零損失的排放

- 免受任何水和汙染的困擾
- 提高產品與系統的可靠性



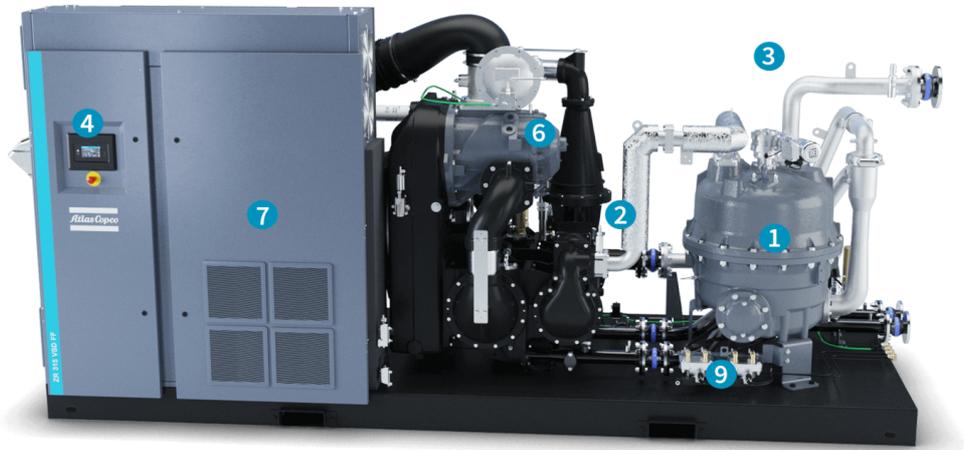
9 軸承壽命監測器

- 與壓縮機速度無關
- 專為壓縮機應用開發的硬體與軟體
- 自我學習系統

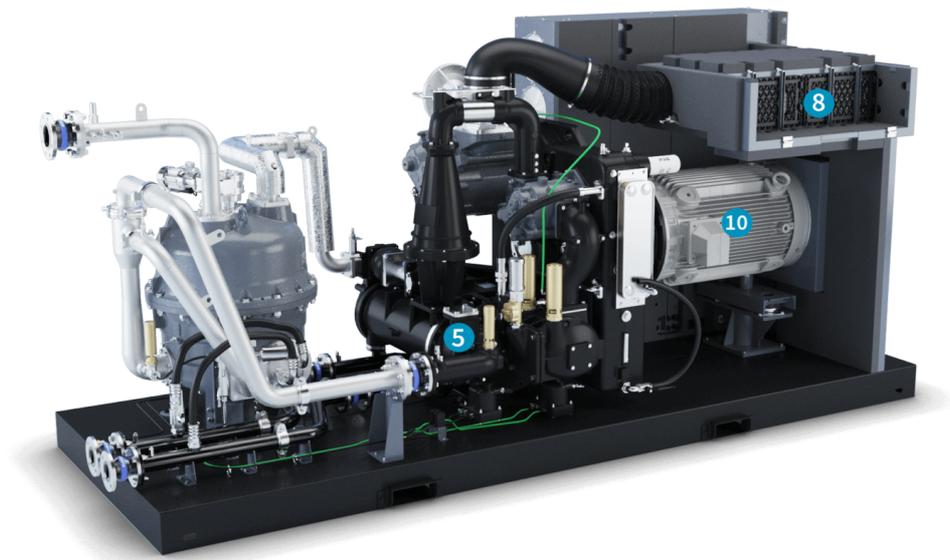


ZR 160-315 (VSD) FF (iMD)

左側視圖

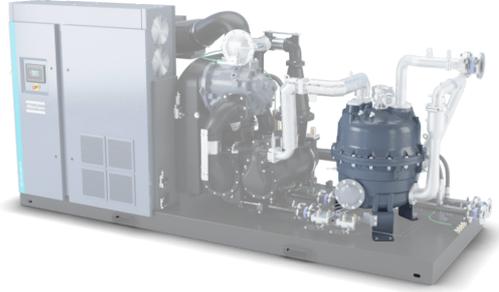


右側視圖



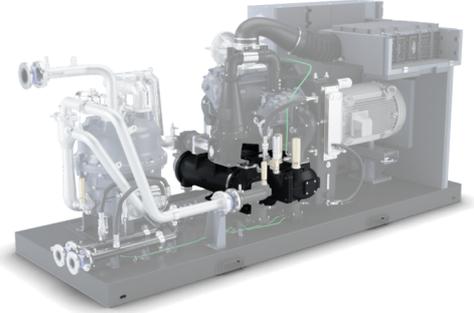
1 整合式乾燥機

- 有了整合式乾燥機，就能協助更輕鬆安裝，並因為更有效率的連接而能減少壓降
- 最重要的是，還能大幅節省壓縮機室內的空間。



5 可靠的冷卻

- 冷卻器具備高效率水分離器，能提供更高的可靠性。
- 冷卻器具備加大不銹鋼表面，可確保更長的使用壽命，且效能不減。
- 採用星狀的雙陽極氧化鋁管，可防止腐蝕
- 可輕鬆拆卸，保養快速又符合成本效益。



2 隔音設計

- 靜音遮蓬可為鄰近環境的每位人員確保最佳工作條件。
- 最佳化的內部導管與整合式脈動減震器，可降低噪音等級。
- 高品質塗層遮蓬可防塵。

3 集中的維修零件

- 維修零件集中在一起方便取得，因此可將維修時間降至最低。
- 所有組件皆以可維修性為設計考量，並具有長久的使用壽命。

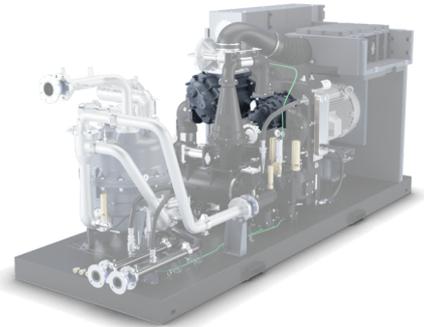
4 進階觸控螢幕監控系統

- 易於使用的 Elektronikon® Touch，具有增強的連線能力。
- 包括警語標示、保養排程以及機器狀況的線上視覺呈現，可提升可靠性。



6 高效能元件

- 新一代世界級壓縮元件。
- 阿特拉斯科普柯高級轉子塗層具有高耐用性。
- 熱效率可減少膨脹，進而減少磨損，並提升可靠性。
- 更精巧，改良的轉子形線和冷卻套，提供最大的耐用性。



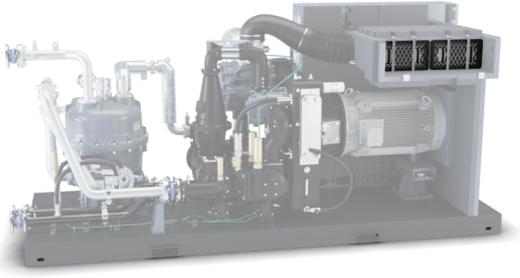
7 變頻器與電氣櫃設計

- 完全最佳化的變頻器與馬達效能，可達到較低的功率損失
- 高機櫃冷卻效能
- 堅固的電氣櫃設計符合 IP54 等級



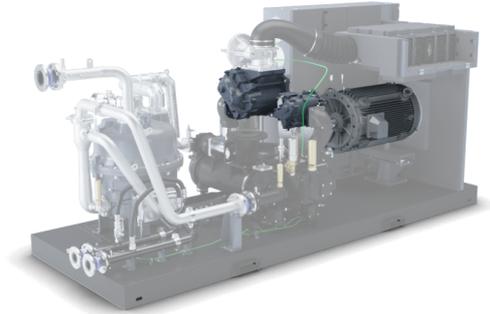
8 空氣過濾器

- 確保最少的維護工作量，無需工具
- 針對壓降和噪音降低進行了最佳化
- 更長的使用壽命



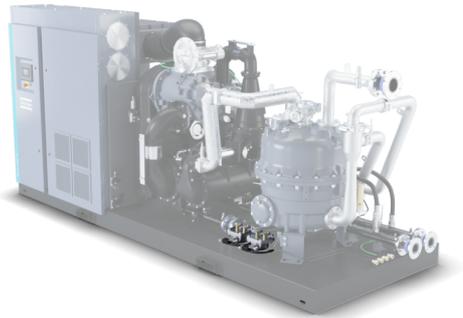
10 軸承壽命監測器

- 與壓縮機速度無關
- 專為壓縮機應用開發的硬體與軟體
- 自我學習系統



9 零損失的排放

- 免受任何水和汙染的困擾
- 提高產品與系統的可靠性

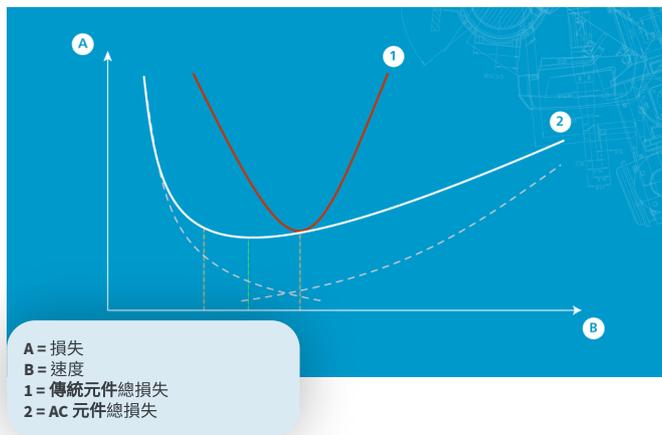
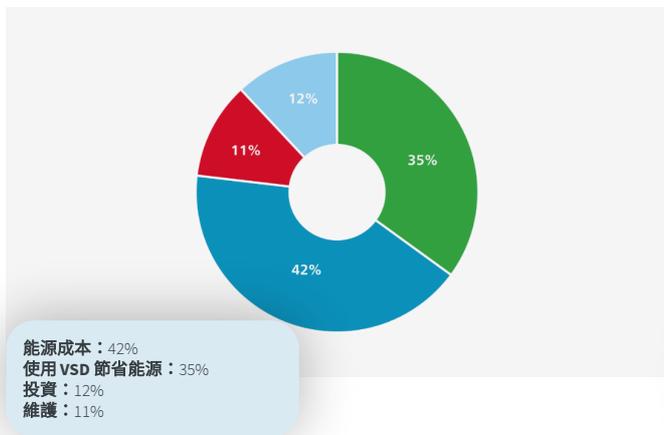


最高效率

壓縮機的成本超過 80% 來自於能源使用，壓縮空氣佔工廠電費的 40%。ZR/ZT 能確保可靠性和效率，其專利元件可提供最大效能和 100% 認證的無油空氣。

專為 VSD 設計

空壓機不會一直以滿載運作，因為您的應用所需的空氣並不相同。阿特拉斯-科普柯的變頻技術會密切配合空氣需求，自動調整馬達速度。如此一來，就能節省最高 35% 的能源。ZR/ZT 元件的設計，是要讓 VSD 機器能在最大可能範圍內有效運作。針對此裝置，我們也設計了自己的 NEOS 逆變器，以持續最佳化馬達速度，並設計了自己的永磁馬達，以達到同級最佳效率。



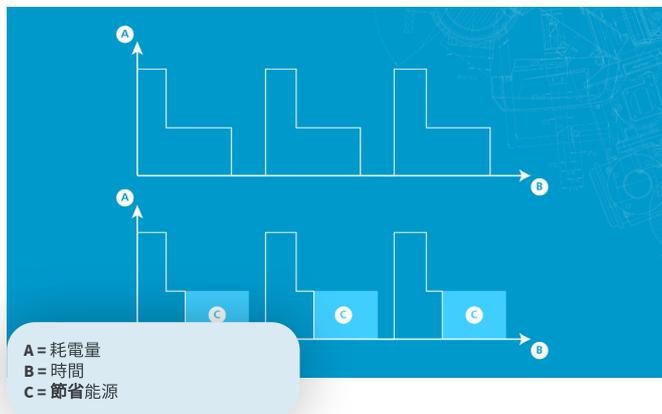
機器內的最佳氣流

ZR/ZT 160-315 (VSD) 將冷密空氣帶入封裝，以達到最佳壓縮效率。管線與組件都經過精心配置，能將套件中的壓降減至最低，將效率最佳化。冷卻器經過精心設計，可將壓降降至最低。

Elektronikon® Mk5 Touch 控制器

空壓機成本的 80% 都來自能耗。Elektronikon® 壓縮機監控系統透過以下方式節省能源：

- 延遲第二次停機，以便在可能時停止壓縮機。
- 雙壓力帶，可在週末和夜間降低系統壓力。
- 根據空氣需求自動調整主馬達速度。
- 根據您的需求調整乾燥機速度。





SMARTLINK

- 使用 SMARTLINK 監控您的壓縮空氣安裝：隨時掌握空氣壓縮設備狀態是達成優化效率及最大可用性的最可靠方式。
- 關注能源效率：針對您的壓縮機室的能源效率量身訂製報告。
- 更長的運作時間：及時更換所有元件，確保最長的運作時間。
- 節省成本：預先警告可避免故障和生產損失。

動能回收利用：將空壓機變成能源來源

壓縮空氣是許多產業的重要資源。能耗也最大。我們的 ZR 空壓機配備能量回收功能，可幫助您減少能源費用和碳足跡。在典型的製程中，高達 94% 的電能會轉化為壓縮熱，而壓縮熱會透過冷卻系統和輻射流失到大氣中。透過能量回收，您可以將此能量回收為用於衛生用途、空間加熱或更有效地用於製程應用的熱水。透過將熱水作為鍋爐預供應或直接用於需要 70 至 90°C 溫度的製程，您可以減少更昂貴的碳基能源（如天然氣和熱油）的消耗。



雙重設定點和自動停止

大部分生產流程的需求會波動，因而造成低使用期間的能源浪費。使用 Elektronikon® 裝置控制器，您可以手動或自動在兩個不同的設定點之間切換，以最佳化能源使用並降低使用時間短的成本。此外，先進的演算法僅在需要時運轉驅動馬達。由於在減少驅動馬達運轉時間的同時維持所需的設定點，因此能耗將保持在最低程度。

檢視您的裝置

壓縮機只是智慧型空氣解決方案的一個組件，它是壓縮機與我們的空氣和氣體設備最高效可靠的組合。此解決方案可包括乾燥機、過濾器、控制器、能量回收系統、氮氣或氧氣產生器、空氣接收器、冷卻器或增壓器，以滿足您的需求。

ZR 160-315 (VSD) 壓縮機室安裝



1 空壓機

人們通常會購買相同尺寸的壓縮機，但若要將系統最佳化，最好能組合不同尺寸的壓縮機、科技和控制器。

2 中央控制器

中央控制器能降低平均壓力帶，也能降低機器的作業壓力。

- 藉由將壓力降低 1 巴 (或 14.5 psi)，您的能源使用量就能降低 7%。
- 藉由將壓力降低 1 巴 (或 14.5 psi)，便可減少 13% 的空氣洩漏量。

Optimizer 4.0 中配備多種嵌入式功能，可調節壓力、容量和速度。



3 整合式乾燥機

我們的完整功能概念能在空壓機中提供整合式乾燥機。這能帶來更多效益，不僅能降低安裝成本、時間與複雜性，還能同時控制空壓機與乾燥機，並降低連接管件。如此一來，就能減少滲漏與出現額外壓力的狀況。另一個關鍵效益是完整功能機器所佔用的空間大幅縮減。



4 儲氣槽

尺寸正確的儲氣槽能同時達成能源效率與系統可靠性。該槽採用窄壓力帶，並限制卸載循環，藉此降低元件軸承與其他內部組件的壓力。

5 空氣處理組合

為了滿足您的需求，阿特拉斯-科普柯提供多種空氣處理組合。組合的範圍從去除壓縮空氣中的水氣、油氣與粉塵，到現場製造氧氣和氮氣等等。

6 AIRnet

AIRnet 是適用於壓縮空氣、真空、氮氣及其他惰性氣體應用的管路系統解決方案，可確保提供卓越作業能力。提供鋁質及不鏽鋼兩種材質。鋁質 AIRnet 為空氣或空氣網路最有效的解決方案。安裝快速又簡單，讓您在最短的時間內即可開始作業。AIRnet 具備防漏及防腐蝕功能。它的管路及配件均享有 10 年保固。

7 能源回收

我們的 ZR 壓縮機配備能量回收功能，可將廢棄的壓縮熱轉化為寶貴的熱水，降低能源成本。此系統可捕捉高達 94% 的電能，將熱量重新用於衛生、空間加熱或工業製程，大幅減少對天然氣和熱油等傳統碳基燃料的依賴。

最佳化您的系統

阿特拉斯·科普柯 ZR 160-315 (VSD) 提供結合最新技術的一體化標準套件，設計堅固耐用。為了進一步將 ZR 效能最佳化，或針對您特殊的生產環境量身打造，都能夠選擇使用各項功能。

	ZR 160-315 (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	•

請注意，此選項是否可用取決於所選的配置。
我們的專屬客製化團隊，可依照您的需求，進一步量身打造裝置。

特殊設計的解決方案

阿特拉斯·科普柯瞭解此一需求，將我們一系列生產的空壓機和乾燥機，與大公司採購設備時提出的規格與標準結合。阿特拉斯·科普柯集團戰略性設置的部門負責客製設備的設計與製造，能夠在極端溫度下 (多半是在遠端位置) 運作。

創新的技術

所有設備均享有製造商保固。我們對設備的可靠性、使用壽命和效能絕不妥協。我們在全球 160 個國家/地區設有售後營運中心，並擁有高達 360 名場現場服務工程師，以確保阿特拉斯·科普柯的本地服務營運中心能帶來可靠的維護工作。



創新的工程

每個專案都是獨一無二的。透過與客戶合作，我們可以瞭解當前的挑戰，提出相關問題，並為您的所有需求設計最佳的工程解決方案。

高品質保養

妥善保養空壓機有助於降低營運成本，並將意外故障或生產停機的風險降至最低。阿特拉斯·科普柯提供適用於所有空壓機的能源效率檢查、保養、維修、備用零件和維護計畫。將您的保養託付給我們的專家，確保您的業務持續有效運作。

全責計畫

我們的全責計畫可為您的空壓機提供完整的照顧

我們用套裝價格提供空壓機維護、升級、維修及故障等一切服務。

完整的空壓機照顧

由專業服務工程師按時維護、原廠零件、主動升級與空壓機全面檢修。

全風險承擔

我們會為您處理所有壓縮機維修，甚至故障，無需額外收費。

極致效率

配置最新的傳動系統元件，讓您的空壓機效率與可靠度煥然一新。



Total Care 計畫

節能

壓縮空氣設備的總持有成本中，佔最大部分的是能耗。如果沒有妥善維護，就可能發生壓力降低的狀況，導致系統效率下降。透過 TotalCare 計畫，就能使用原廠零件及時更換所有耗材。

更長的運轉時間

在生產過程中，壓縮空氣是至關重要的部分。輕微的干擾可能會導致生產停止、業務損失、材料浪費、產品污染... 作為 TotalCare Plan 的客戶，緊急維修是您的首要任務。

固定預算

7 年之後，維護成本可能會出現顯著波動。如果出現昂貴的維修，則會嚴重影響您的預算。TotalCare 計畫會納入所有維修範圍，讓您每年支付固定成本。

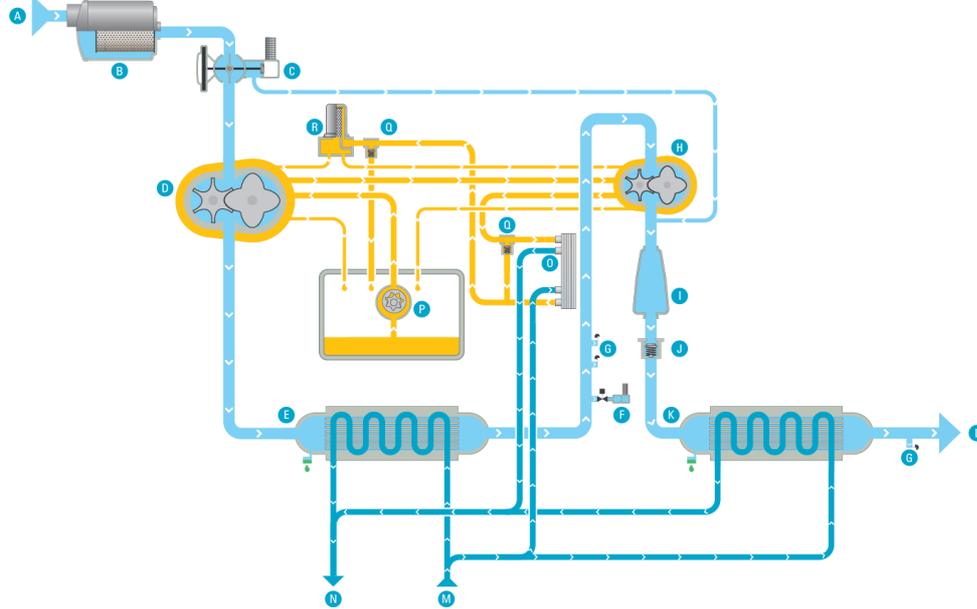
AIRScan

作為一名有節能意識的買家，您已經購買了市場上一款節能設備。但隨著時間過去，您怎能確定設備還是以最佳能源效率狀態運作呢？若是如此，現在正是您要求阿特拉斯·科普柯稽核裝置的時候了。



油和空氣流量：您的逐步操作指南

ZR 160-315 (VSD) Pack



Atlas Copco

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

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

過濾與第 1 階段壓縮

空氣通過入口過濾器被吸入空壓機，而過濾器是清潔空氣的地方。接著，空氣繼續進入第一個壓縮階段。此時會壓縮至中壓。

冷卻 - 第 1 階段

壓縮空氣會通過脈動減震器流至中間冷卻器，在中間冷卻器之後，壓縮空氣會通過含自動排放口的濕氣分離系統，去除冷凝液後再進入高壓階段。吹洩閥和兩個洩壓閥位於濕氣分離器後方。這些閥能保護系統免於發生意外。

第 2 階段壓縮

空氣通過中間冷卻器後會在高壓階段進行壓縮，以達到最終壓力。然後，高壓壓縮空氣流經脈動阻尼器和止回閥。

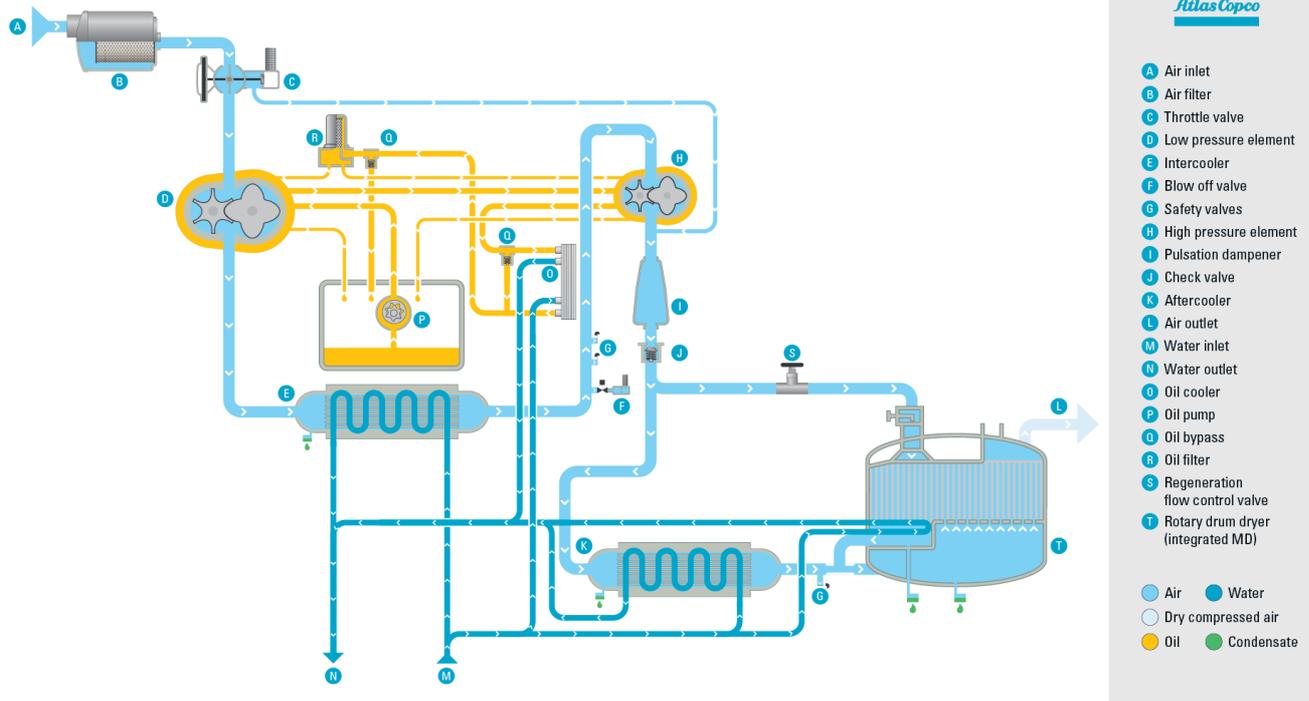
冷卻 - 第 2 階段

壓縮空氣流經後冷卻器，並排出游離水。然後移至機器出口。

油液

黃色流程是空壓機內的油路徑，其中油幫浦從油槽抽吸油，並通過油冷卻器輸送。來自油冷卻器的冷卻油會分為兩條流程。第一條油流管路朝向元件護套，以去除元件的熱量。第二條流程線則通過高效率過濾器，為齒輪提供冷卻且乾淨的油液以便潤滑。接著，油會流回油槽。油路中的油旁通閥可保護油過濾器和油冷卻器免受高油壓影響，並確保油路中維持足夠的油壓。

ZR 160-315 (VSD) FF



Atlas Copco

- A Air inlet
 - B Air filter
 - C Throttle valve
 - D Low pressure element
 - E Intercooler
 - F Blow off valve
 - G Safety valves
 - H High pressure element
 - I Pulsation dampener
 - J Check valve
 - K Aftercooler
 - L Air outlet
 - M Water inlet
 - N Water outlet
 - O Oil cooler
 - P Oil pump
 - Q Oil bypass
 - R Oil filter
 - S Regeneration flow control valve
 - T Rotary drum dryer (integrated MD)
- Air
 - Water
 - Dry compressed air
 - Oil
 - Condensate

過濾與第 1 階段壓縮

空氣通過入口過濾器被吸入空壓機，而過濾器是清潔空氣的地方。接著，空氣繼續進入第一個壓縮階段。此時會壓縮至中壓。

冷卻 - 第 1 階段

壓縮空氣會通過脈動減震器流至中間冷卻器，並在該處進行冷卻。在中間冷卻器之後，壓縮空氣會通過含自動排放口的濕氣分離系統，去除冷凝液後再進入高壓階段。吹洩閥和兩個洩壓閥位於濕氣分離器後方。這些閥能保護系統免於發生意外。

第 2 階段壓縮

空氣通過中間冷卻器後會在高壓階段進行壓縮，以達到最終壓力。然後，高壓壓縮空氣流經脈動阻尼器和止回閥。

冷卻 - 第 2 階段

若是配備整合式乾燥機的機器，空壓機氣流會分成兩部分。第一部分（約為總流量的 60%）流經後冷卻器。空氣會在這裡分離及排出濕氣。第二部分則直接進入熱壓縮 MD 乾燥機的再生區域。

整合式乾燥機

乾燥機再生側的流量，可透過迴路中的流量控制閥控制。在乾燥機的再生區域，熱空氣會再生吸附式滾筒，然後通過再生冷卻器，在此冷卻並分離及排出濕氣。然後，來自再生區段的冷空氣會與噴嘴中後冷卻器的冷空氣混合，然後通過吸附鼓輪的乾燥區段去除濕氣。乾燥的空氣會通過出口連結凸緣離開空壓機。

油液

黃色流程是空壓機內的油路徑，其中油幫浦從油槽抽吸油，並通過油冷卻器輸送。冷卻後的油分成兩路流動。第一條油流管路朝向元件護套，以去除元件的熱量。第二條流程線則通過高效率過濾器，為齒輪提供冷卻且乾淨的油液以便潤滑。接著，油會流回油槽。油路中的油旁通閥可保護油過濾器 and 油冷卻器免受高油壓影響，並確保油路中維持足夠的油壓。

技術規格

規格 ZR 160-315 (VSD) Pack 公制

Model	Working pressure		Free Air Delivery		Installed Power	Noise level	Weight
		bar(e)	l/s	m ³ /min			
ZR 200 VSD STD- 8.6	Minimum	4	287 – 644	17.2 – 38.6	200	70	5740
	Effective	7	285 – 643	17.1 – 38.6			
	Maximum	8.6	284 – 570	17 – 34.2			
ZR 250 VSD STD – 8.6	Minimum	4	287 – 774	17.2 – 46.4	250	71	
	Effective	7	285 – 773	17.1 – 46.4			
	Maximum	8.6	284 – 720	17 – 43.2			
ZR 315 VSD STD – 8.6	Minimum	4	287 – 951	17.2 – 57.1	315	74	
	Effective	7	285 – 950	17.1 – 57			
	Maximum	8.6	284 – 897	17.1 – 53.8			
ZR 200 VSD STD – 10.4	Minimum	6	270 – 568	16.2 – 34.1	200	70	
	Effective	9	268 – 567	16.1 – 34			
	Maximum	10.4	267 – 512	16 – 30.7			
ZR 250 VSD STD – 10.4	Minimum	6	269 – 705	16.2 – 42.3	250	71	
	Effective	9	267 – 704	16 – 42.2			
	Maximum	10.4	266 – 652	16 – 39.1			
ZR 315 VSD STD – 10.4	Minimum	6	269 – 892	16.1 – 53.5	315	74	
	Effective	9	267 – 891	16 – 53.5			
	Maximum	10.4	266 – 818	16 – 49.1			

規格 ZR 160-315 (VSD) Pack 英制

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

尺寸 ZR 160-315 (VSD) 公制套件

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 160-315 (VSD) Pack	3116	1757	2152

尺寸 ZR 160-315 (VSD) 英制套件

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

(1) 根據 ISO 1217 附錄 E 第 4 版 (2009) 測量的裝置效能。

參考條件：

- 相對濕度 0%
- 絕對入口壓力 1 bar (14.5 psi)
- 進氣溫度 20°C (68°F)

排氣量 (FAD) 為有效工作壓力下的測量值。

(2) 工作站的 A 加權排放聲壓級 (LpWSAd)。根據 ISO 2151:2008，使用 ISO 9614-2 (聲音強度掃描法) 所測量。新增的修正係數 (+/- 3 db(A)) 為符合測試標準的總不確定值 (KpAd)。

規格 ZR 160-315 Pack

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

技術規格

規格 ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) 公制

Model	Working pressure		Free Air Delivery		Installed Power	Noise level	Weight
		bar(e)	l/s	m ³ /min			
ZR 200 VSD STD- 8.6	Minimum	6	286 – 630	17.1 – 37.8	200	70	6988
	Effective	7	285 – 629				
	Maximum	8.6	284 – 570	17 – 34.2			
ZR 250 VSD STD – 8.6	Minimum	6	286 – 773	17.1 – 46.4	250	71	
	Effective	7	285 – 773				
	Maximum	8.6	284 – 716	17 – 43			
ZR 315 VSD STD – 8.6	Minimum	6	317 – 951	19 – 57	315	74	
	Effective	7	317 – 950				
	Maximum	8.6	316 – 890	19 – 53.4			
ZR 200 VSD STD – 10.4	Minimum	6	270 – 568	16.2 – 34.1	200	70	
	Effective	9	268 – 567				
	Maximum	10.4	267 – 505	16 – 30.3			
ZR 250 VSD STD – 10.4	Minimum	6	269 – 702	16.1 – 42.1	250	71	
	Effective	9	267 – 701				
	Maximum	10.4	266 – 646	16 – 38.8			
ZR 315 VSD STD – 10.4	Minimum	6	299 – 892	17.9 – 53.5	315	74	
	Effective	9	297 – 891				
	Maximum	10.4	296 – 815	17.8 – 48.9			

規格 ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) 英制

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

尺寸 ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) 公制

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 160-315 (VSD) FF (iMD)	4486	1757	2152

尺寸 ZR 160-315 (VSD) FF (iMD) 英制

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

(1) 根據 ISO 1217 附錄 E 第 4 版 (2009) 測量的裝置效能。

參考條件：

- 相對濕度 0%
- 絕對入口壓力 1 bar (14.5 psi)
- 進氣溫度 20°C (68°F)

排氣量 (FAD) 為有效工作壓力下的測量值。

(2) 工作站的 A 加權排放聲壓級 (LpWSAd)。根據 ISO 2151:2008，使用 ISO 9614-2 (聲音強度掃描法) 所測量。新增的修正係數 (+/- 3 db(A)) 為符合測試標準的總不確定值 (KpAd)。

規格 ZR 160-315 iMD

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

Atlas Copco

阿特拉斯·科普柯 AB
(publ) SE-105 23 瑞典斯德哥爾摩
電話：+46 8 743 80 00
登記號碼：556014-2720

WWW.ATLASCOPCO.COM

