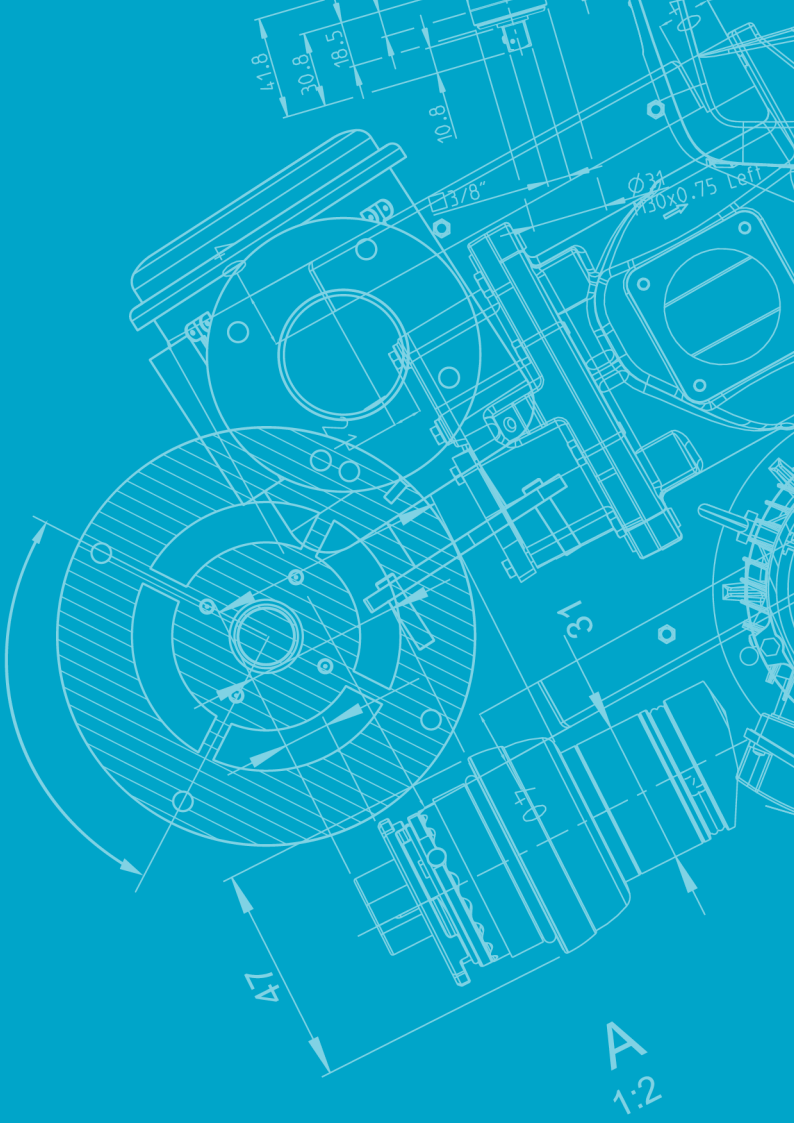


Atlas Copco

Máy nén khí bánh răng không dầu tốc độ kép

ZR/ZT 30-55 FLX



Mục lục

1

Trang bìa

3

Giới thiệu

4

Máy nén khí tốc độ kép

5

Chất lượng khí tối ưu

7

Độ tin cậy

14

Hiệu suất tối ưu

16

Lắp đặt

18

Bảo dưỡng

20

Tùy chọn

21

Lưu lượng dầu và khí

23

Thông số kỹ thuật
phiên bản 8,6 bar

26

Thông số kỹ thuật
phiên bản 10 bar

29

Bìa sau

Giới thiệu máy nén khí tốc độ kép

Khám phá “cỗ máy mạnh mẽ” mới nhất của Atlas Copco: máy nén khí tốc độ kép ZR/ZT FLX. Được thiết kế để mang lại mức tiết kiệm năng lượng vượt trội so với các máy nén khí tốc độ cố định truyền thống, ZR/ZT FLX đảm bảo cung cấp khí tối ưu tại mọi điểm cài đặt áp suất, cho hiệu suất vượt trội và tính linh hoạt chưa từng có.



Độ tin cậy cao nhất

Trong hơn 60 năm qua, Atlas Copco đã tiên phong phát triển công nghệ khí nén không dầu, tạo nên dải sản phẩm máy nén khí và máy thổi khí không dầu rộng lớn nhất trong ngành.



Khí nén 100% không dầu

ZR/ZT cung cấp cho bạn 100% khí sạch và tinh khiết đạt chứng chỉ ISO 8573-1 CLASS 0 (2010).



Hiệu quả năng lượng tối ưu

Cụm nén bánh răng không dầu ưu việt của ZR/ZT mang lại sự kết hợp tối ưu giữa lưu lượng khí tự do (FAD) cao và mức tiêu thụ năng lượng thấp nhất.



Sản phẩm hoàn chỉnh nhất

Với máy nén ZR/ZT, Atlas Copco cung cấp gói sản phẩm tích hợp sẵn đầy đủ bao gồm đường ống bên trong, bộ làm mát, động cơ, hệ thống bôi trơn và điều khiển.



Năng suất vận hành êm ái

Mức độ tiếng ồn thấp (68 dBA) giúp tạo ra môi trường làm việc thoải mái hơn, an toàn hơn và tập trung hơn.



Tái tạo năng lượng

Biến máy nén khí thành nguồn năng lượng với bộ điều khiển Thu hồi Năng lượng của chúng tôi. Có được nhiệt độ nước nóng đến 90°C.



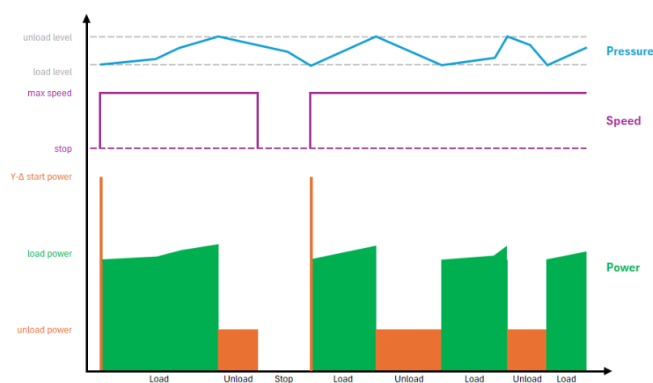
Tái định nghĩa tính hiệu quả và linh hoạt

Những điều cơ bản về nén khí vẫn không đổi, khiến việc giới thiệu máy nén khí tốc độ kép của Atlas Copco trở thành một bước tiến đáng kể trong việc giảm chi phí vận hành. Không giống như máy nén tốc độ cố định truyền thống, máy 2 tốc độ có thể giảm tốc độ động cơ đến mức tối thiểu trong khi không tải. ZR/ZT 30-55 FLX cung cấp lưu lượng tối ưu ở mọi thiết lập áp suất cho tính linh hoạt vượt trội.

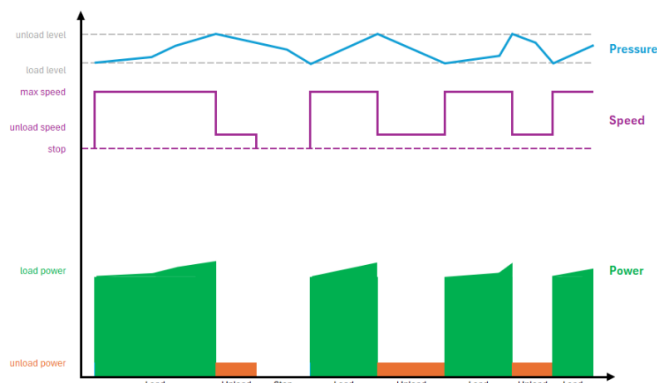
Máy nén khí tốc độ kép là gì?

Máy nén khí tốc độ cố định truyền thống chạy ở một tốc độ động cơ duy nhất để cung cấp lưu lượng khí cao nhất. Tuy nhiên, khi nhu cầu khí thấp hơn công suất cao nhất của máy nén khí, tốc độ cố định này dẫn đến lãng phí năng lượng đáng kể.

Mặt khác, máy nén khí tốc độ kép hoạt động ở hai tốc độ: một cho công suất tối đa và một ở tốc độ tối thiểu trong trạng thái dừng tải để giảm tiêu thụ năng lượng. Phương pháp này hiệu quả hơn nhiều so với máy nén khí tốc độ cố định truyền thống. Ngoài ra, máy nén khí 2 tốc độ loại bỏ lo ngại về dòng điện khởi động tăng vọt.



Máy nén khí tốc độ cố định



Máy nén khí tốc độ kép

Khái niệm tốc độ kép mang lại ba **lợi ích** chính so với máy nén khí tốc độ cố định truyền thống:

- Hiệu quả trong trạng thái có tải với hệ thống truyền động độc lập và lưu lượng khí tối ưu
- Giảm công suất không tải khi động cơ chạy ở tốc độ tối thiểu, không phải tối đa
- Không có hiện tượng dòng điện khởi động tăng vọt

Những ưu điểm này của Máy nén khí 2 tốc độ FLX giảm đáng kể chi phí năng lượng

Tăng tối đa hiệu quả với Nâng cấp VSD

Nếu nhu cầu khí của bạn dao động và bạn muốn tăng khoản tiết kiệm năng lượng, hãy chuyển ZR/ZT FLX thành máy VSD. Việc nâng cấp này loại bỏ thất thoát không tải, giảm thêm chi phí vận hành. Giám sát mức tiêu thụ năng lượng của bạn bằng Elektronikon để nhìn thấy khoản tiết kiệm tiềm năng khi chuyển sang VSD dựa trên hoạt động ZR/ZT FLX hiện tại. Quyết định xem đã đến lúc nâng cấp hay chưa bằng cách lấy giấy phép VSD, không cần thay đổi thực tế hệ thống.

Chất lượng khí tối ưu

Khi sử dụng máy nén khí và thiết bị xử lý khí của chúng tôi, bạn sẽ tránh được bụi, nước hoặc dầu trong quy trình của bạn. Điều quan trọng là có được chất lượng không khí phù hợp để tăng tối đa hiệu suất của bạn. Nếu chất lượng không khí quá thấp, bạn sẽ giảm độ tin cậy của thiết bị hoặc quy trình sản xuất. Nếu chất lượng không khí quá cao, bạn sẽ lãng phí năng lượng. Vì vậy, điều quan trọng là có được chất lượng không khí phù hợp với nhu cầu của bạn.



Hệ thống hoàn hảo theo yêu cầu của bạn

Bạn phải tránh 3 điều: nước, bụi và dầu.

Nước

Nước trong khí nén tạo ra tình trạng ăn mòn, gỉ sét và có thể làm hỏng thành phẩm của bạn. Chúng tôi có hai máy sấy khí với hạt hấp phụ và trống xoay để loại bỏ bất kỳ mức nước nào trong không khí của bạn.

Bụi

Bụi trong khí nén tạo thêm ma sát, dẫn đến tình trạng bị mòn và rách trong thiết bị chạy khí nén. Các giải pháp lọc đa dạng của chúng tôi có thể loại bỏ tất cả các cấp độ bụi trong hệ thống của bạn.

Dầu

Hạt dầu thâm nhập vào hệ thống khí nén có thể gây ô nhiễm sản phẩm và làm hỏng thành phẩm của bạn. Với các sản phẩm không dầu và giải pháp lọc của chúng tôi, chúng tôi có thể cung cấp khí Class-0 cho các ngành như thực phẩm & đồ uống, y tế & chăm sóc sức khỏe, dệt may và hóa chất.

Bạn yêu cầu chất lượng không khí nào?

CLASS 0 = Theo quy định của người dùng hoặc nhà cung cấp thiết bị và nghiêm ngặt hơn class 1

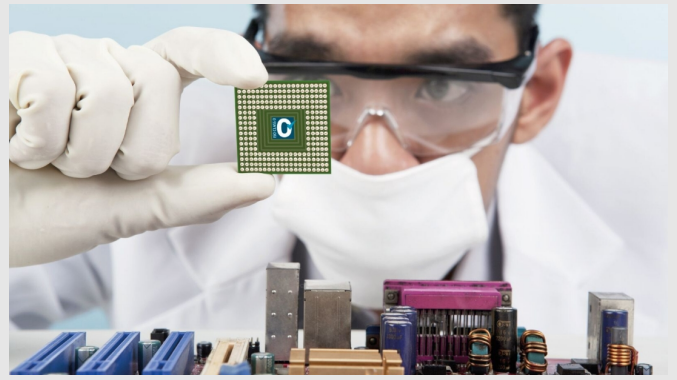
LỚP 1 =

LỚP 2 =

LỚP 3 =

LỚP 4 =

Các nhóm ISO 8573-1 (2010) hiện tại (năm nhóm chính và nồng độ tối đa liên quan trong tổng hàm lượng dầu). Tổng nồng độ dầu (sol khí, lỏng, hơi) mg/m³. Hãy liên hệ với đại diện của Atlas Copco tại địa phương để quyết định chất lượng khí phù hợp với nhu cầu ứng dụng của bạn.



Danh mục sản phẩm xử lý khí của chúng tôi



Máy sấy khí lạnh

Máy sấy khí lạnh là thiết bị phổ biến nhất bao gồm bộ trao đổi nhiệt giữa khí và khí và bộ trao đổi nhiệt giữa khí và nhiệt. Các thiết bị này được sử dụng để tránh nước và ăn mòn trong hệ thống. Độ ẩm tương đối dưới 50% là đủ để đạt được điều này. Máy sấy khí lạnh có sẵn phiên bản làm mát bằng khí và nước.

Máy sấy kiểu hạt hút ẩm

Máy sấy hấp phụ được sử dụng khi ứng dụng khí nén yêu cầu điểm đọng sương tại áp suất làm việc dưới 0°C. Trong hầu hết các trường hợp, máy sấy bao gồm hai bình áp suất cạnh nhau. Cả hai bình đều được đổ đầy chất làm khô. Khi một bình loại bỏ hơi ẩm, bình còn lại sẽ tái tạo và ngược lại.

Máy sấy trống

Máy sấy trống quay có một bình chứa trống. Trống này là một cấu trúc tổ ong trên đó vật liệu hấp thụ được ngâm tẩm. 34 trống được sử dụng để làm khô khí nén, trong khi phần còn lại được sử dụng để tái tạo. Quá trình tái tạo được thực hiện bằng khí nén nóng.

Phin lọc

Chúng tôi cung cấp danh mục giải pháp lọc khí tiện ích và lọc cho quy trình sản xuất đa dạng cho khí nén và khí công nghiệp, với nhiều loại và cấp độ lọc khác nhau, giúp loại bỏ bụi bẩn và vi sinh vật khỏi hệ thống khí nén của bạn.

Được thiết kế để tăng lợi nhuận của bạn

Để đảm bảo thành công cho doanh nghiệp, bạn cần đảm bảo chất lượng đồng nhất mà vẫn giảm thiểu chi phí. Máy nén khí ZR/ZT 30-55 FLX giúp bạn đi đúng hướng bằng cách cung cấp khí sạch, khô đáng tin cậy. Mỗi thành phần đều được tối ưu hóa để có tuổi thọ lâu dài và dễ bảo trì.

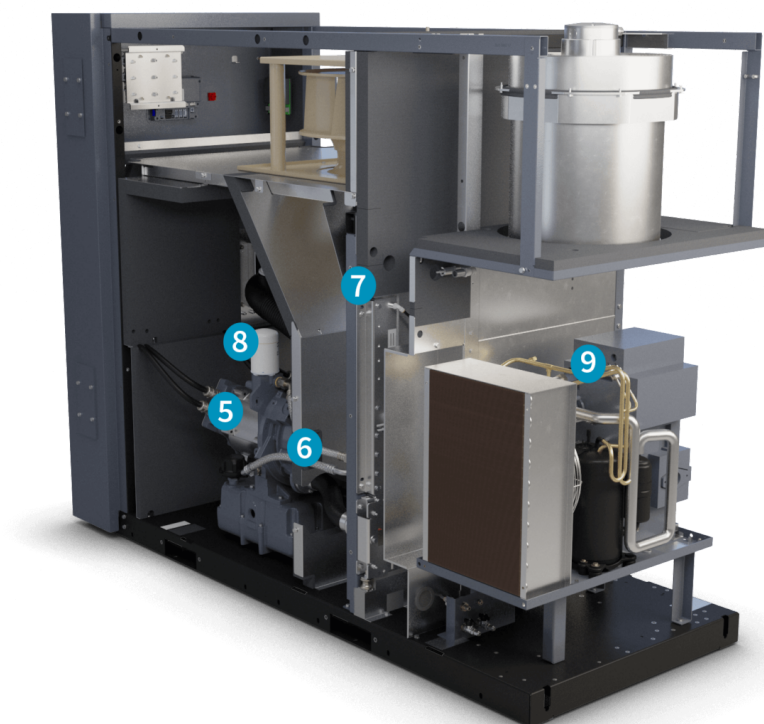


ZT 30-55 FLX FF (iD)

ĐIỂM NỔI BẬT CỦA BỘ PHẬN NỘI THẤT PHÍA TRƯỚC ZT 30-55 FLX FF



ĐIỂM NỔI BẬT CỦA PHẦN TỬ NỘI THẤT PHÍA SAU ZT 30-55 FLX FF



1 Hệ thống giám sát Elektronikon® tiên tiến.

- Elektronikon® Touch thân thiện với người dùng với khả năng kết nối tăng cường.
- Bao gồm các chỉ báo cảnh báo, lên lịch bảo trì và hiển thị trực tuyến tình trạng của máy để tăng độ tin cậy.



2 Thiết kế nhỏ gọn

Với thiết kế nhỏ gọn, phiên bản Full Feature giúp tiết kiệm không gian đáng kể và đơn giản hóa việc lắp đặt so với máy sấy độc lập truyền thống.

3 Bộ chuyển đổi tần số NEOS Next

- NEOS Next được cấp bằng sáng chế của chúng tôi được thiết kế cho IP54 cho phép thiết bị chạy ở tốc độ tối thiểu trong quá trình dỡ tải, giảm mức tiêu thụ điện dỡ tải xuống mức tối thiểu.
- Được thiết kế để chịu được nhiệt độ lên đến 50°C/122°F.

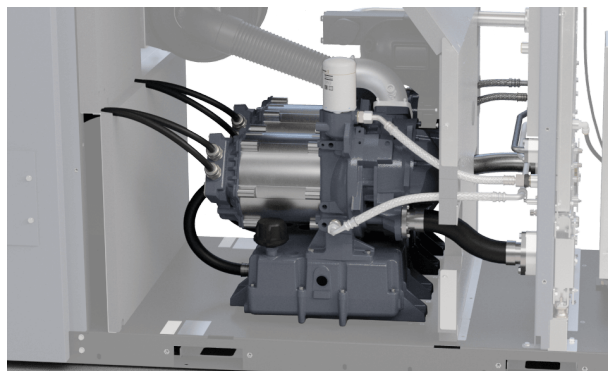


4 Vỏ bọc cách âm

- Cách âm cho phép lắp đặt trong hầu hết các môi trường làm việc.
- Không cần phòng máy nén khí riêng biệt.

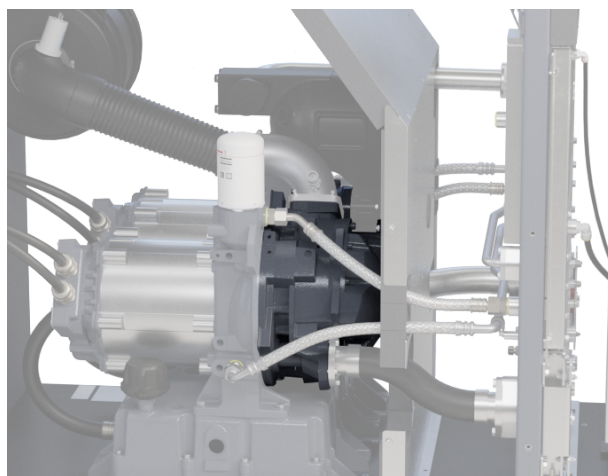
5 Động cơ nam châm vĩnh cửu

- Một thiết kế đã được kiểm chứng với động cơ truyền động nam châm vĩnh cửu nối trực tiếp dành cho cụm nén áp suất cao và thấp, với một biến tần riêng.
- Động cơ nam châm vĩnh cửu làm mát bằng dầu của chúng tôi có vỏ bọc được xếp hạng IP66 cung cấp khả năng bảo vệ hoàn toàn khỏi bụi và tia nước mạnh để đảm bảo hiệu suất đáng tin cậy ngay cả trong môi trường vận hành khắc nghiệt.
- Áp suất bộ làm mát trung gian được tối ưu hóa trên toàn bộ phạm vi tốc độ đảm bảo hoạt động ổn định và tăng cường độ tin cậy lâu dài, ngay cả trong điều kiện khắc nghiệt.



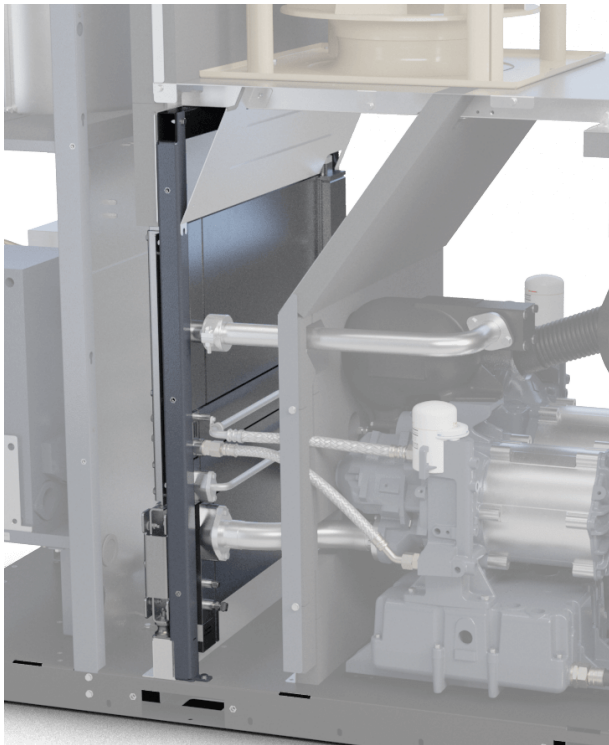
6 Cụm nén bánh răng không dầu

Cụm nén bánh răng không dầu của chúng tôi được thiết kế cho hiệu suất đáng tin cậy. Nó sử dụng bánh răng chính xác và vòng bi bền giúp giảm hao mòn và giữ cho máy chạy trơn tru, ngay cả trong điều kiện khắc nghiệt.



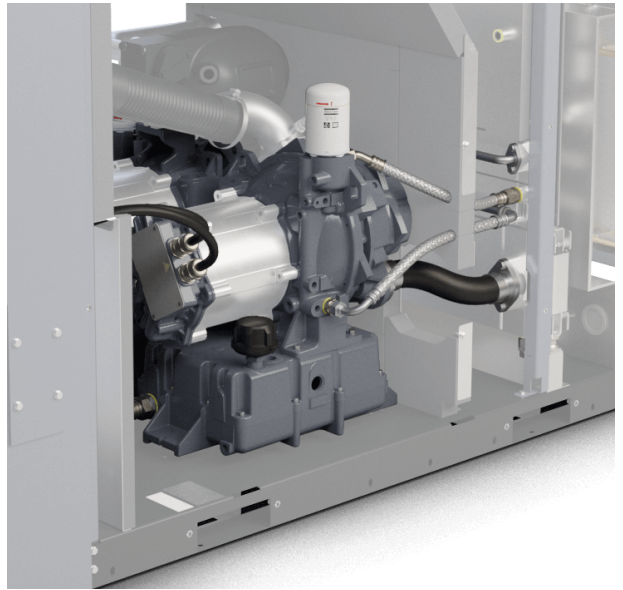
7 Làm mát đáng tin cậy

- Có cả phiên bản làm mát bằng khí và nước
- Quạt điều khiển tần số điều chỉnh làm mát theo điều kiện vận hành thực tế, ngăn ngừa quá nhiệt và hỗ trợ hoạt động ổn định, đáng tin cậy.
- Dầu làm mát cho động cơ nam châm vĩnh cửu bảo vệ chống bụi, độ ẩm và dao động nhiệt độ, tăng tuổi thọ động cơ và giảm nguy cơ hỏng hóc.



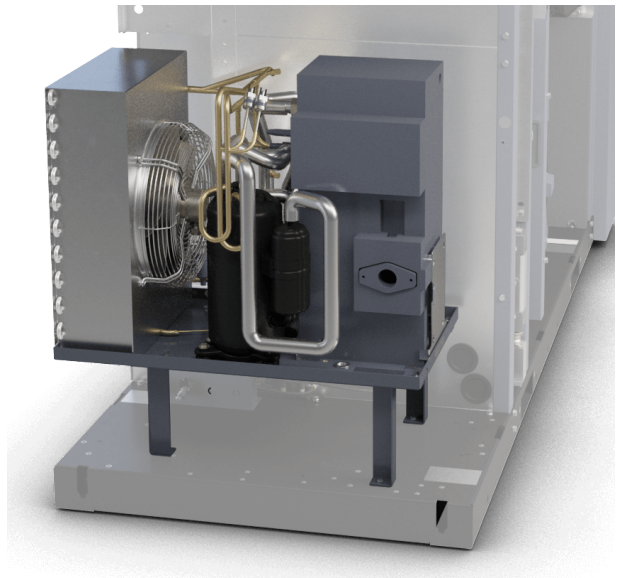
8 Ít phải bảo dưỡng

- Các bộ phận được bố trí chiến lược cho phép tiếp cận nhanh chóng và dễ dàng, đơn giản hóa việc bảo trì và giảm thời gian ngừng hoạt động.
- Vòng bi động cơ bôi trơn bằng dầu loại bỏ nhu cầu bôi trơn lại, đảm bảo hiệu suất lâu dài với việc bảo trì tối thiểu.



9 Máy sấy tích hợp

- Tùy chọn máy sấy tích hợp giúp giảm độ phức tạp khi lắp đặt và giảm thiểu diện tích, giảm nguy cơ lỗi cài đặt và đảm bảo hiệu suất nhất quán.
- Có cả phiên bản làm lạnh và nhiệt nén, cung cấp hiệu suất sấy đáng tin cậy phù hợp với các nhu cầu vận hành khác nhau.
- Phiên bản nhiệt nén cung cấp khả năng khử điểm sương trên 30°C (86°F), đảm bảo kiểm soát độ ẩm đáng tin cậy ngay cả trong điều kiện đòi hỏi khắt khe.

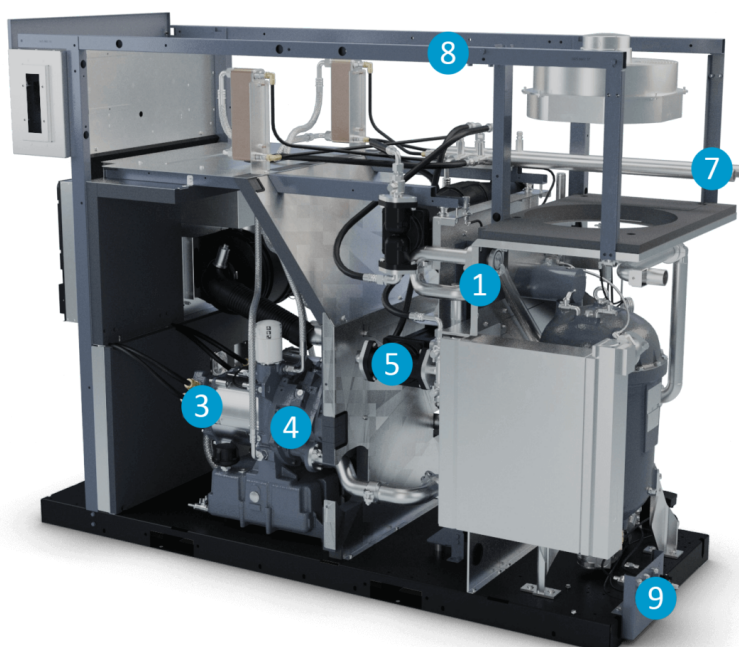


ZR 30-55 FLX FF (iMD)

ĐIỂM NỔI BẬT MẶT TRƯỚC CỦA ZR 30-55 FLX FF (iMD)



ĐIỂM NỔI BẬT MẶT SAU CỦA ZR 30-55 FLX FF (iMD)



1 Vỏ bọc cách âm

- Cách âm cho phép lắp đặt trong hầu hết các môi trường làm việc.
- Không cần phòng máy nén khí riêng biệt.

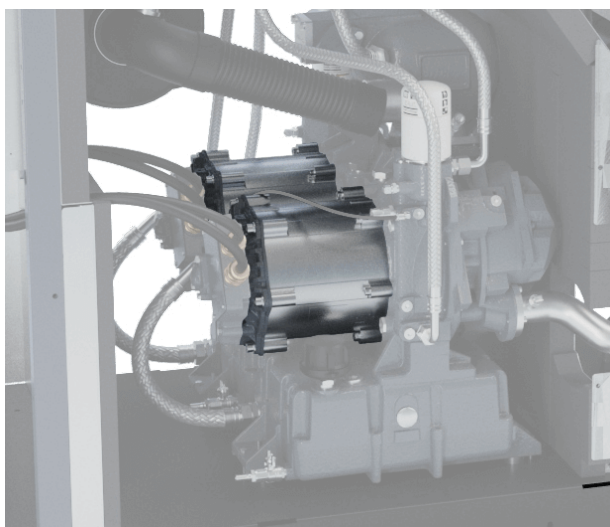
2 Bộ chuyển đổi tần số NEOS Next

- NEOS Next được cấp bằng sáng chế của chúng tôi được thiết kế cho IP54 cho phép thiết bị chạy ở tốc độ tối thiểu trong quá trình dỡ tải, giảm mức tiêu thụ điện dỡ tải xuống mức tối thiểu.
- Được thiết kế để chịu được nhiệt độ lên đến 50°C/122°F.



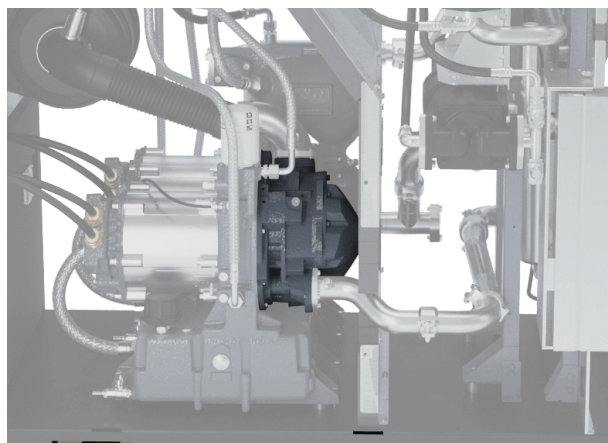
3 Động cơ nam châm vĩnh cửu

- Một thiết kế đã được kiểm chứng với động cơ truyền động nam châm vĩnh cửu nối trực tiếp dành cho cụm nén áp suất cao và thấp, với một biến tần riêng.
- Động cơ nam châm vĩnh cửu làm mát bằng dầu của chúng tôi có vỏ bọc được xếp hạng IP66 cung cấp khả năng bảo vệ hoàn toàn khỏi bụi và tia nước mạnh để đảm bảo hiệu suất đáng tin cậy ngay cả trong môi trường vận hành khắc nghiệt.
- Áp suất bộ làm mát trung gian được tối ưu hóa trên toàn bộ phạm vi tốc độ đảm bảo hoạt động ổn định và tăng cường độ tin cậy lâu dài, ngay cả trong điều kiện khắc nghiệt.



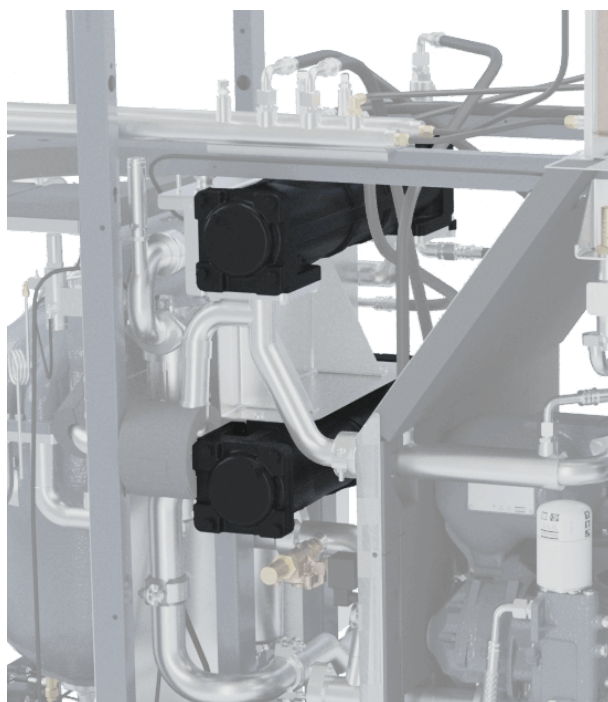
4 Cụm nén bánh răng không dầu

Cụm nén không dầu của chúng tôi được thiết kế để có hiệu suất đáng tin cậy? Nó sử dụng bánh răng chính xác và vòng bi bền giúp giảm hao mòn và giữ cho máy chạy trơn tru, ngay cả trong điều kiện khắc nghiệt.



5 Làm mát đáng tin cậy

- Bộ làm mát dầu làm mát bằng nước, bộ làm mát trung gian và bộ làm mát sau
- Quạt điều khiển tần số tối ưu hóa việc làm mát cho tất cả các điều kiện vận hành
- Làm mát bằng dầu bảo vệ động cơ nam châm vĩnh cửu khỏi môi trường và làm cho chúng mạnh mẽ hơn



6 Hệ thống giám sát Elektronikon® tiên tiến.

- Elektronikon® Touch thân thiện với người dùng với khả năng kết nối tăng cường.
- Bao gồm các chỉ báo cảnh báo, lên lịch bảo trì và hiển thị trực tuyến tình trạng của máy để tăng độ tin cậy.



7 Thiết kế nhỏ gọn

Với thiết kế nhỏ gọn, phiên bản Full Feature giúp tiết kiệm không gian đáng kể và đơn giản hóa việc lắp đặt so với máy sấy độc lập truyền thống.

8 Ít phải bảo dưỡng

- Các bộ phận được bố trí chiến lược cho phép tiếp cận nhanh chóng và dễ dàng, đơn giản hóa việc bảo trì và giảm thời gian ngừng hoạt động.
- Vòng bi động cơ bôi trơn bằng dầu loại bỏ nhu cầu bôi trơn lại, đảm bảo hiệu suất lâu dài với việc bảo trì tối thiểu.

9 Máy sấy tích hợp

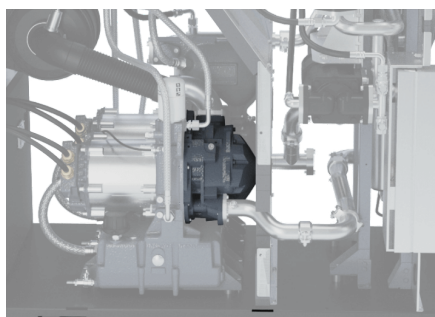
- Tùy chọn máy sấy tích hợp giúp giảm độ phức tạp khi lắp đặt và giảm thiểu diện tích, giảm nguy cơ lỗi cài đặt và đảm bảo hiệu suất nhất quán.
- Có cả phiên bản làm lạnh và nhiệt nén, cung cấp hiệu suất sấy đáng tin cậy phù hợp với các nhu cầu vận hành khác nhau.
- Phiên bản nhiệt nén cung cấp khả năng khử ẩm sương trên 30°C (86°F), đảm bảo kiểm soát độ ẩm đáng tin cậy ngay cả trong điều kiện đòi hỏi khắt khe.

Đưa tiết kiệm năng lượng vào quy trình của bạn

Bạn có biết rằng việc tạo khí nén có thể chiếm hơn **40%** tổng hóa đơn điện của nhà máy không? Và mức tiêu thụ năng lượng đó có thể chiếm hơn **80%** chi phí vòng đời của máy nén khí? Đối với các doanh nghiệp nghiêm túc muốn tăng lợi nhuận, tiêu thụ năng lượng là một mục tiêu rõ ràng và là một trong những ưu tiên thiết kế hàng đầu của Atlas Copco.

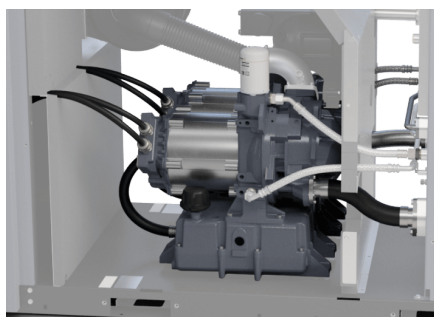
Các thành phần tiết kiệm năng lượng

Các kỹ sư của chúng tôi đã tận dụng mọi cơ hội để giảm mức tiêu thụ năng lượng của các máy này. Các thành phần được cấp bằng sáng chế độc đáo của chúng tôi được thiết kế nội bộ để đạt hiệu quả tối đa. Lớp phủ vượt trội trên bề mặt hoạt động của rôto bằng thép không gỉ góp phần vào hiệu quả của công nghệ tốc độ kép mới của chúng tôi. Thiết kế gioăng Z độc đáo giúp giảm thêm chi phí vận hành và đảm bảo khí không dầu được chứng nhận 100% cho ứng dụng của bạn.



Bộ phận răng không dầu

Cụm nén bánh răng không dầu được thiết kế nội bộ của chúng tôi giúp tăng hiệu quả bằng cách cung cấp nén hiệu suất cao, đồng nhất với tổn thất năng lượng tối thiểu. Thiết kế tinh gọn đảm bảo công suất đỡ tải thấp, giúp máy sử dụng ít năng lượng hơn trong khi vẫn duy trì công suất cao nhất.



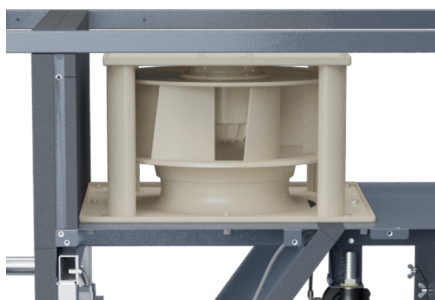
Động cơ

Động cơ nam châm vĩnh cửu IE5 trong máy rang FLX không dầu của chúng tôi đạt hiệu quả năng lượng lên đến 97%, đảm bảo chuyển đổi năng lượng tối đa và giảm tiêu thụ năng lượng trong quá trình vận hành.



Neos Next

Bộ truyền động NEOS Next đã được cấp bằng sáng chế của chúng tôi cải thiện hiệu quả năng lượng bằng cách giảm thiểu việc sử dụng năng lượng trong quá trình đỡ tải và cho phép kiểm soát tốc độ thông minh trên các nhu cầu khí khác nhau.



Quạt làm mát VSD

Lưu lượng khí làm mát được thiết kế lại hoàn toàn được hỗ trợ bởi quạt làm mát VSD đảm bảo tiết kiệm năng lượng tối đa trong khi không tải.



Các thuật toán điều khiển nâng cao

Các thuật toán tiên tiến điều khiển thiết bị của bạn tiết kiệm năng lượng khi nhu cầu ở mức thấp. Ví dụ: các chức năng hẹn giờ có thể dừng máy của bạn vào ban đêm và vào cuối tuần nếu không cần khí nén. Ngoài ra, có thể triển khai dải áp suất kép với cài đặt áp suất thấp hơn trong những khoảng thời gian này.

Lắp đặt

Gói sản phẩm tích hợp đầy đủ, sẵn sàng sử dụng bao gồm đường ống nội bộ, bộ làm mát, động cơ, hệ thống bôi trơn và điều khiển. Phiên bản Full Feature thậm chí còn tích hợp máy sấy hấp phụ IMD hoặc máy sấy khí lạnh ID để mang lại kết quả hoàn hảo. Quá trình lắp đặt sẽ không gặp phải sự cố nào và không tốn thời gian chạy thử đồng thời không cần phải sử dụng khí công cụ bên ngoài. Bạn chỉ cần cắm điện là hệ thống hoạt động.



1 AIRnet

AIRnet là giải pháp đường ống đảm bảo vận hành xuất sắc cho các ứng dụng khí nén, chân không, nitơ và khí trơ khác. Có sẵn ở phiên bản nhôm và thép không gỉ. AIRnet Aluminium là giải pháp hiệu quả nhất cho mạng lưới khí hoặc gas của bạn. Tính năng lắp đặt nhanh và dễ dàng giúp hoạt động của bạn trở nên nhanh chóng và dễ dàng trong thời gian kỷ lục. AIRnet chống rò rỉ và không bị ăn mòn. Ông và phụ kiện của hệ thống có bảo hành 10 năm.

2 Bộ điều khiển trung tâm

Bộ điều khiển trung tâm giảm tải áp suất trung bình, và cũng giảm áp suất vận hành của máy.

- Bằng cách giảm áp suất 1 bar (hoặc 14,5 psi), mức sử dụng năng lượng của bạn giảm 7%.
 - Bằng cách giảm áp suất 1 bar (hoặc 14,5 psi), rò rỉ khí giảm 13%.
- Nhiều chức năng được có mặt trong Optimizer 4.0 cho phép điều chỉnh áp suất, công suất và tốc độ.

3 Cắm điện là Chạy

Máy nén khí ZR/ZT FLX cung cấp giải pháp “cắm điện là chạy” hoàn chỉnh. Mọi thứ bạn cần đều được tích hợp sẵn, vì vậy bạn có thể lắp đặt và bắt đầu vận hành mà không bị chậm trễ hoặc biến chứng.

4 Tùy chọn thu hồi năng lượng

Máy nén khí ZR FLX có thể bao gồm một hệ thống thu hồi năng lượng thu thập nhiệt phát sinh trong quá trình nén và chuyển đổi nó thành nước nóng cho các quy trình công nghiệp hoặc hệ thống sưởi ấm cơ sở. Tùy chọn này giúp giảm chi phí năng lượng và mang lại lợi tức đầu tư nhanh hơn.

5 Máy sấy

Cấu hình gói ZR/ZT FLX bao gồm một máy sấy bên ngoài, mang đến cho bạn sự linh hoạt để định vị máy ở vị trí phù hợp nhất với bố cục của bạn. Thiết lập này đảm bảo khí khô chất lượng cao đồng thời duy trì khả năng lắp đặt và bảo trì dễ dàng, do đó bạn có thể điều chỉnh hệ thống theo không gian của mình mà không ảnh hưởng đến hiệu suất.

6 Phin lọc

Được tích hợp vào hệ thống, bộ lọc của chúng tôi loại bỏ bụi và chất gây ô nhiễm mà không cần thiết lập bên ngoài phức tạp. Phương pháp tích hợp này đơn giản hóa việc lắp đặt, giảm sụt áp suất và giúp duy trì chất lượng khí đồng nhất cho các quy trình quan trọng của bạn.

7 Bình tích khí

Bình tích khí có kích thước chuẩn xác mang lại cả hiệu quả năng lượng và độ tin cậy của hệ thống. Nó cho phép tải áp suất hẹp và hạn chế chu kỳ bỏ tải/không tải nhằm giảm ứng suất lên vòng bi cụm nén và các thành phần khác bên trong.

Dịch vụ chất lượng hàng đầu

Chăm sóc máy nén khí đúng cách sẽ giúp bạn giảm chi phí vận hành và giảm thiểu rủi ro gặp phải sự cố ngoài dự kiến hoặc dừng sản xuất. Atlas Copco cung cấp các kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, phụ tùng thay thế và kiểm tra hiệu quả năng lượng cho tất cả máy nén khí. Giao phó công việc bảo dưỡng cho chuyên gia của chúng tôi và đảm bảo doanh nghiệp của bạn tiếp tục hoạt động hiệu quả. Kế hoạch của chúng tôi bao gồm sửa chữa, bảo trì phòng ngừa, phụ tùng thay thế, v.v.



Gói trách nhiệm tổng thể

Chăm sóc toàn diện cho máy nén khí với Hợp đồng trách nhiệm toàn phần của chúng tôi

Chúng tôi đảm nhiệm tất cả các công việc bảo trì, nâng cấp, sửa chữa và các trường hợp hỏng hóc cho máy nén của bạn với một mức giá cho tất cả các dịch vụ này.

Chăm sóc toàn diện cho máy nén

Bảo trì đúng thời hạn bởi các kỹ sư dịch vụ chuyên môn, phụ tùng chính hãng, nâng cấp chủ động và đại tu máy nén.

Bảo hành rủi ro tổng thể

Điều này có nghĩa là chúng tôi sẽ đảm nhận tất cả các công việc sửa chữa và các trường hợp hỏng hóc của máy nén mà không phải trả thêm phí.

Hiệu quả tối ưu

Việc lắp ráp các linh kiện đường truyền động mới nhất mang đến cho bạn những cấp độ mới về hiệu suất và độ tin cậy của máy nén.



Gói TotalCare

Hiệu quả năng lượng

Mức tiêu thụ năng lượng chiếm phần lớn nhất trong tổng chi phí sở hữu thiết bị khí nén. Nếu không bảo trì đúng cách, giảm áp suất có thể xảy ra, làm giảm hiệu suất của hệ thống. Với Gói TotalCare, tất cả vật tư tiêu hao được thay thế đúng thời hạn bằng bộ phận chính hãng.

Thời gian hoạt động dài hơn

Khí nén là một phần không thể thiếu trong quy trình sản xuất của bạn. Một sự gián đoạn nhỏ có thể dẫn đến ngừng sản xuất, mất kinh doanh, lãng phí nguyên liệu, nhiễm bẩn sản phẩm... Là khách hàng của Gói chăm sóc toàn diện, bạn được ưu tiên sửa chữa khẩn cấp.

Ngân sách cố định

Trong 7 năm, chi phí bảo trì có thể dao động đáng kể. Nếu việc sửa chữa tốn kém xảy ra, điều này có thể làm gián đoạn nghiêm trọng ngân sách của bạn. Gói TotalCare bao gồm tất cả các hoạt động sửa chữa và đi kèm với chi phí cố định hàng năm.

AIRScan

Là người mua có ý thức về năng lượng, bạn đã mua thiết bị tiết kiệm năng lượng nhất trên thị trường. Nhưng theo thời gian, bạn có chắc chắn rằng thiết bị của mình vẫn hoạt động trong điều kiện tối ưu và tiết kiệm năng lượng nhất không? Trong trường hợp đó, đã đến lúc yêu cầu Atlas Copco kiểm tra hệ thống của bạn.



Tùy chọn cho mỗi ứng dụng

Gói ZR/ZT 30-55 FLX tiêu chuẩn có thể được tùy chỉnh với một loạt tính năng tùy chọn để điều chỉnh hiệu suất cho phù hợp với các môi trường sản xuất khác nhau.

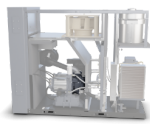
Options	
VSD license	Energy Recovery
Anchor pads	Water shut-off valve
ANSI flanges	Integrated refrigerant dryer (ID)
High ambient variant for warm regions (50°C ambient temperature)	Integrated MD dryer (iMD) for moisture sensitive applications
Flanged inlet	SPM equipment monitoring
Main power isolator switch	Silicone-free rotor (for MD) for deeper dewpoints
IT variant (IEC variants only)	Anti condensation heaters
Test certificate	MD heater for deeper dewpoints
Fast Acting Fuse	Customization options



IMD ¹



Máy sưởi MD ²



Rôto không có silicone ³



Biến đổi môi trường cao ⁴



Tùy chỉnh thêm ⁵

¹ Đối với các ứng dụng nhạy cảm với độ ẩm, bạn có thể chọn máy sấy trống quay (IMD) tích hợp đảm bảo điểm đọng sương tại áp suất làm việc âm ở điều kiện tham chiếu và tiết kiệm diện tích và chi phí lắp đặt.

² Để có điểm đọng sương thấp hơn, bạn có thể chọn máy sưởi MD tùy chọn để tăng nhiệt độ tái tạo nhằm giảm điểm đọng sương tại áp suất làm việc.

³ Đối với các ứng dụng như xưởng sơn, chúng tôi cung cấp rô-to không chứa silicon tùy chọn phù hợp với yêu cầu.

⁴ Đối với các khu vực ẩm áp, thiết bị FLX của chúng tôi với phiên bản dành cho môi trường với nhiệt độ xung quanh cao được thiết kế để vận hành suốt ngày đêm mà không gặp sự cố ở nhiệt độ môi trường xung quanh 50°C, với bộ biến tần cũng được thiết kế cho 50°C mà không có bất kỳ giảm giá nào.

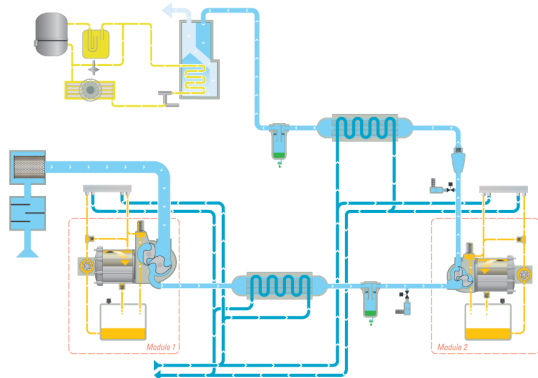
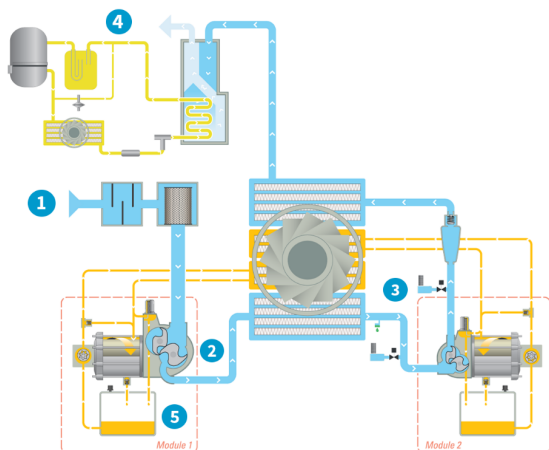
⁵ Với độ ngũ chuyên gia về tùy chỉnh, chúng tôi có thể điều chỉnh thêm các thiết bị của mình theo yêu cầu của bạn.

*Vui lòng lưu ý rằng tính khả dụng của tùy chọn phụ thuộc vào cấu hình đã chọn.

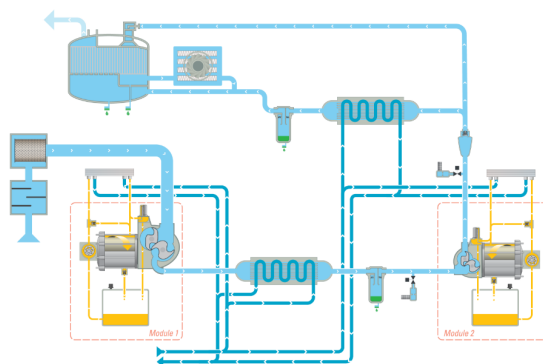
Lưu lượng dầu và khí: Hướng dẫn từng bước một

Chú giải sơ đồ luồng ZT 30-55 FLX FF (iD):

1. Đầu vào và lọc
2. Nén lần đầu và làm mát
3. Nén lần hai và làm mát
4. Máy sấy tích hợp
5. Dòng dầu



ZR 30-55 FLX FF (iD)



ZR 30-55 FLX FF (iMD)

Đầu vào và lọc

Khí (được thể hiện bằng dòng chảy màu xanh dương nhạt) được hút vào máy nén khí thông qua phin lọc khí đầu vào, nơi khí được làm sạch. Sau đó, nó đi qua van tiết lưu với van thổi tích hợp đảm bảo điều chỉnh tải dễ dàng. Không khí sau đó tiếp tục đi đến giai đoạn nén.

Nén lần đầu và làm mát

Áp suất khí được nâng lên áp suất trung bình, sau đó, khí được làm mát trong bộ làm mát trung gian. Tiếp theo, nó đi qua hệ thống tách hơi ẩm trước khi vào giai đoạn áp suất cao.

Nén lần hai và làm mát

Trong giai đoạn áp suất cao, áp suất được tăng lên áp suất cuối cùng. Khí tại đầu ra của giai đoạn áp cao đi qua bộ giảm rung tích hợp van một chiều đến bộ làm mát khí. Ở đây, nó được làm mát. Độ ẩm được tách ra và loại bỏ. Khí nén rời khỏi máy nén thông qua mặt bích kết nối đầu xả.

Máy sấy tích hợp

Khí nén ướt đã làm mát được trộn với 40% khí tái tạo đã làm mát. Nó đi vào máy sấy. Khí nén khô với điểm sương được đảm bảo hiện đã sẵn sàng để sử dụng trong ứng dụng của bạn.

Dòng dầu

Đường dẫn dầu bên trong máy nén khí được thể hiện bằng dòng chảy màu vàng. Bơm dầu hút dầu từ hốc dầu và bơm qua bộ làm mát dầu và phin lọc khí hiệu suất cao. Quá trình này cung cấp dầu mát, sạch đến vòng bi và bánh răng. Lưu ý rằng dầu không bao giờ tiếp xúc với khí. Điều này đảm bảo khí hoàn toàn không dầu cho quy trình của bạn.

Thông số kỹ thuật phiên bản 8,6 bar

Thông số kỹ thuật ZR/ZT 30-55 FLX 8,6 bar (Hệ mét)

Type	Working pressure		FAD		Power rating	Noise level
		bar(e)	l/s	m³/min	kW	dB(A)
ZR30FLX – 8.6	Min	4	87.54	5.25	30	69
	Effective	7	87.02	5.22		
	Max	8.6	79.89	4.79		
ZT30FLX – 8.6	Min	4	89.69	5.38	30	67
	Effective	7	88.33	5.30		
	Max	8.6	73.41	4.40		
ZR37FLX – 8.6	Min	4	104.48	6.27	37	71
	Effective	7	103.88	6.23		
	Max	8.6	97.41	5.84		
ZT37FLX – 8.6	Min	4	104.56	6.27	37	68
	Effective	7	102.82	6.17		
	Max	8.6	93.76	5.63		
ZR45FLX – 8.6	Min	4	121.49	7.29	45	71
	Effective	7	120.73	7.24		
	Max	8.6	112.11	6.73		
ZT45FLX – 8.6	Min	4	123.58	7.41	45	68
	Effective	7	121.70	7.30		
	Max	8.6	111.80	6.71		
ZR55FLX – 8.6	Min	4	144.85	8.69	55	71
	Effective	7	143.43	8.61		
	Max	8.6	140.57	8.43		
ZT55FLX – 8.6	Min	4	140.13	8.41	55	68
	Effective	7	139.03	8.34		
	Max	8.6	137.53	8.25		

Thông số kỹ thuật ZR/ZT 30-55 FLX 8,6 bar (Hệ Anh)

Type	Working pressure		FAD		Power rating	Noise level
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)
ZR30FLX – 8.6	Min	58	87.54	185.50	40	69
	Effective	102	87.02	184.38		
	Max	125	79.89	169.29		
ZT30FLX – 8.6	Min	58	89.69	190.04	40	67
	Effective	102	88.33	187.15		
	Max	125	73.41	155.54		
ZR37FLX – 8.6	Min	58	104.48	221.38	50	71
	Effective	102	103.88	220.10		
	Max	125	97.41	206.41		
ZT37FLX – 8.6	Min	58	104.56	221.54	50	68
	Effective	102	102.82	217.86		
	Max	125	93.76	198.66		
ZR45FLX – 8.6	Min	58	121.49	257.41	60	71

Type	Working pressure		FAD		Power rating	Noise level
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)
ZT45FLX – 8.6	Effective	102	120.73	255.80	74	
	Max	125	112.11	237.54		
	Min	58	123.58	261.84		
	Effective	102	121.70	257.86		68
	Max	125	111.80	236.88		
	Min	58	144.85	306.92		
ZR55FLX – 8.6	Effective	102	143.43	303.91	74	71
	Max	125	140.57	297.84		
	Min	58	140.13	296.91		
ZT55FLX – 8.6	Effective	102	139.03	294.58		68
	Max	125	137.53	291.40		
	Min	58	140.13	296.91		

Trọng lượng ZR/ZT 30-55 FLX 8,6 bar (Hệ mét)

Type	Weight (kg)		
	Pack	Full Feature (iMD)	Full Feature (iD)
ZR/ZT 30 FLX	1350	1610	1504
ZR/ZT 37 FLX			
ZR/ZT 45 FLX	1373	1646	1531
ZR/ZT 50 FLX			

Trọng lượng ZR/ZT 30-50 FLX 8,6 bar (Anh)

Type	Weight (lbs)		
	Pack	Full Feature (iMD)	Full Feature (iD)
ZR/ZT 30 FLX	2976	3549	3316
ZR/ZT 37 FLX			
ZR/ZT 45 FLX	3027	3629	3375
ZR/ZT 55 FLX			

Kích thước ZR/ZT 30-55 FLX 8,6 bar (Hệ mét)

Type	Length	Width	Height
	mm		
ZR/ZT 30-55 FLX	2005	1022	1909
ZR/ZT 30-55 FLX (FF)	2440		

Kích thước ZR/ZT 30-55 FLX 8,6 bar (Hệ Anh)

Type	Length	Width	Height
	inch		
ZR/ZT 30-55 FLX	79	40	75
ZR/ZT 30-55 FLX (FF)	88		

Dữ liệu có thể khác nhau tùy vào chế độ hoạt động, phiên bản và điều kiện. Tham vấn Atlas Copco để biết chi tiết.

Dữ liệu và thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.

Tất cả giá trị ở điều kiện tham chiếu – Tamb = 20°C – tốc độ tối đa (= tốc độ FS) – áp suất đầu vào = 1 bar(a) – RH = 0%

Thông số kỹ thuật phiên bản 10 bar

Thông số kỹ thuật ZR/ZT 30-55 FLX 10 bar (Hệ mét)

Type	Working pressure		FAD		Power rating	Noise level
		bar (e)	l/s	m³/min	kW	dB(A)
ZR30FLX – 10	Min	4	87.54	5.25	30	69
	Effective	9	74.87	4.49	30	69
	Max	10	63.16	3.79	30	69
ZT30FLX – 10	Min	4	89.69	5.38	30	67
	Effective	9	71.12	4.27	30	67
	Max	10	63.53	3.81	30	67
ZR37FLX – 10	Min	4	104.48	6.27	37	71
	Effective	9	92.92	5.57	37	71
	Max	10	81.83	4.91	37	71
ZT37FLX – 10	Min	4	104.56	6.27	37	68
	Effective	9	90.99	5.46	37	68
	Max	10	83.49	5.01	37	68
ZR45FLX – 10	Min	4	121.49	7.29	45	71
	Effective	9	107.51	6.45	45	71
	Max	10	94.59	5.68	45	71
ZT45FLX – 10	Min	4	123.58	7.41	45	68
	Effective	9	107.15	6.43	45	68
	Max	10	95.20	5.71	45	68
ZR55FLX – 10	Min	4	144.85	8.69	55	71
	Effective	9	136.79	8.21	55	71
	Max	10	125.67	7.54	55	71
ZT55FLX – 10	Min	4	140.13	8.41	55	68
	Effective	9	135.08	8.10	55	68
	Max	10	129.69	7.78	55	68

Thông số kỹ thuật ZR/ZT 30-55 FLX 10 bar (Hệ Anh)

Type	Working pressure		FAD		Power rating	Noise level
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)
ZR30FLX – 10	Min	58	87.54	185.50	40	69
	Effective	130	74.87	158.64		
	Max	150	63.16	133.82		
ZT30FLX – 10	Min	58	89.69	190.04	40	67
	Effective	130	71.12	150.69		
	Max	150	63.53	134.61		
ZR37FLX – 10	Min	58	104.48	221.38	50	71
	Effective	130	92.92	196.88		
	Max	150	81.83	173.39		
ZT37FLX – 10	Min	58	104.56	221.54	50	68
	Effective	130	90.99	192.79		
	Max	150	83.49	176.90		
ZR45FLX – 10	Min	58	121.49	257.41	60	71

Type	Working pressure		FAD		Power rating	Noise level
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)
ZT45FLX – 10	Effective	130	107.51	227.79		
	Max	150	94.59	200.42		
	Min	58	123.58	261.84		
	Effective	130	107.15	227.03	60	68
	Max	150	95.20	201.71		
	Min	58	144.85	306.92		
ZR55FLX – 10	Effective	130	136.79	289.84	74	71
	Max	150	125.67	266.28		
	Min	58	140.13	296.91		
ZT55FLX – 10	Effective	130	135.08	286.21	74	68
	Max	150	129.69	274.79		
	Min	58	140.13	296.91		

Trọng lượng ZR/ZT 30-55 FLX 10 bar (Hệ mét)

Type	Weight (kg)		
	Pack	Full Feature (iMD)	Full Feature (iD)
ZR/ZT 30 FLX	1350	1610	1504
ZR/ZT 37 FLX			
ZR/ZT 45 FLX	1373	1646	1531
ZR/ZT 50 FLX			

Trọng lượng ZR/ZT 30-55 FLX 10 bar (Hệ Anh)

Type	Weight (lbs)		
	Pack	Full Feature (iMD)	Full Feature (iD)
ZR/ZT 30 FLX	2976	3549	3316
ZR/ZT 37 FLX			
ZR/ZT 45 FLX	3027	3629	3375
ZR/ZT 55 FLX			

Kích thước ZR/ZT 30-55 FLX 10 bar (Hệ mét)

Type	Length	Width	Height
	mm		
ZR/ZT 30-55 FLX	2005	1022	1909
ZR/ZT 30-55 FLX (FF)	2440		

Kích thước ZR/ZT 30-50 FLX 10 bar (Anh)

Type	Length	Width	Height
	inch		
ZR/ZT 30-55 FLX	79	40	75
ZR/ZT 30-55 FLX (FF)	88		

Dữ liệu có thể khác nhau tùy vào chế độ hoạt động, phiên bản và điều kiện. Tham vấn Atlas Copco để biết chi tiết.

Dữ liệu và thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.

Tất cả giá trị ở điều kiện tham chiếu – Tamb = 20°C – tốc độ tối đa (= tốc độ FS) – áp suất đầu vào = 1 bar(a) – RH = 0%

Atlas Copco

Atlas Copco AB

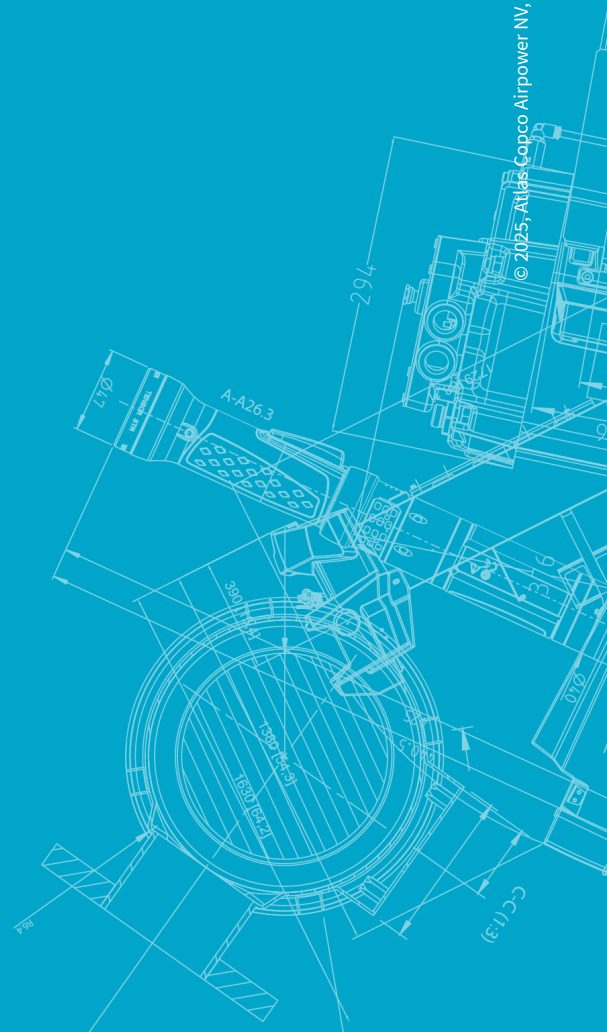
(publ) SE-105 23 Stockholm, Thụy Điển

Số điện thoại: +46 8 743 80 00

Mã số đăng ký: 556014-2720



WWW.ATLASCOPCO.COM



© 2025, Atlas Copco Airpower NV, Belgium. Bảo lưu mọi quyền. Thiết kế và thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần báo trước hoặc có bất kỳ nghĩa vụ nào.
Đọc tất cả chỉ dẫn an toàn trong sách hướng dẫn trước khi sử dụng.