



Atlas Copco



Sprężarki wysokociśnieniowe chłodzone powietrzem

Seria ZP (170–835 m³/h, 110–490 cfm)

Podnieś efektywność produkcji

Jako lider w dziedzinie technologii sprężonego powietrza firma Atlas Copco wiezie prym w innowacjach. Zawsze pamiętamy o komforcie operatorów. Nasza nowa, innowacyjna seria urządzeń chłodzonych powietrzem obejmuje rozwiązania typu „podłącz i pracuj” wyposażone w kompaktową, wyciszoną obudowę. Przełomowe rozwiązanie do monitorowania spadku tłoczyska wyznacza nowy standard w dziedzinie technologii tłokowej. Jest to zupełnie nowy sposób na obniżenie kosztów operacyjnych i wydłużenie czasu bezawaryjnego działania.



Wybierz ZP — nasze rozwiązanie chłodzone powietrzem

Nowa sprężarka ZP chłodzona powietrzem pozwala uzyskać natychmiastowe i długoterminowe oszczędności w zakresie inwestycji, konserwacji oraz uzdatniania i zużycia wody. Sprężarka ZP nie wymaga zewnętrznego układu chłodzenia, co oznacza brak zespołu chłodniczego lub wieży chłodniczej, płozy pompy wodnej oraz rur. Pozwala to natychmiast znacznie obniżyć koszty inwestycji i konserwacji.

Kompleksowe rozwiązanie

Firma Atlas Copco nie tylko oferuje najbardziej niezawodne i wydajne sprężarki, ale także pomaga w uzyskaniu najbardziej ekonomicznego rozwiązania obejmującego całą instalację. Zaprojektowaliśmy gamę najwyższej klasy urządzeń dostarczających sprężone powietrze, w pełni zoptymalizowanych pod kątem sprawniejszego współdziałania. Nasze inteligentne rozwiązanie w zakresie powietrza obejmuje osuszacze, filtry, zbiorniki powietrza i sterowniki.

Ochrona produkcji i reputacji

Przypadkowe zanieczyszczenie zwiększa ryzyko przestojów w produkcji i może powodować konieczność kosztownego czyszczenia instalacji. Zastosowanie technologii bezolejowej pozwala ograniczyć liczbę rur i filtrów w sieci powietrza, a tym samym uniknąć strat ciśnienia, co również natychmiast przekłada się na oszczędności. Stawką jest nie tylko stabilność i efektywność produkcji, ale także Twoja reputacja. Dostarczająca bardzo czyste powietrze sprężarka ZP chroni reputację firmy na rynku, zapewniając bezpieczeństwo i pomagając w ochronie środowiska.

Cicha konstrukcja i niewielkie rozmiary

Urządzenie ZP jest ciche oraz łatwe w obsłudze i serwisowaniu, dzięki czemu cieszy się wielkim uznaniem operatorów.



Nasze nowe, innowacyjne rozwiązanie chłodzone powietrzem zapewnia wsparcie dla branży PET

Sprężone powietrze jest ważnym zasobem w procesie formowania rozdmuchowego PET. Przerwa w dopływie powietrza prowadzi do strat produktów oraz opóźnień i ponownego uruchamiania produkcji, co wiąże się z kosztami. Najmniejsze zanieczyszczenia pochodzące od niepożądanych cząstek mogą spowodować pogorszenie jakości produktu i wpłynąć na jego właściwości.





Twój partner biznesowy w branży PET

Powietrze nie powinno być powodem do zmartwień. Zwyczajnie musi być dostępne przez całą dobę, z zachowaniem odpowiednich parametrów przepływu, ciśnienia i jakości. Twoja uwaga powinna być skierowana na działalność firmy, a przede wszystkim na uzyskanie dobrych wyników finansowych. Jako lider w dziedzinie technologii sprężonego powietrza, firma Atlas Copco rozumie Twoje potrzeby i wykorzystuje gromadzone przez ponad sto lat doświadczenie, aby działać na rzecz rentowności Twojej firmy. Profesjonalna sieć serwisowa na całym świecie może zapewnić optymalną wydajność i niezawodność maszyn przez całą dobę.

Korzyści dla klienta:



Niezawodność



Efektywność energetyczna



Jakość powietrza



Najniższy koszt posiadania



Lokalna pomoc techniczna



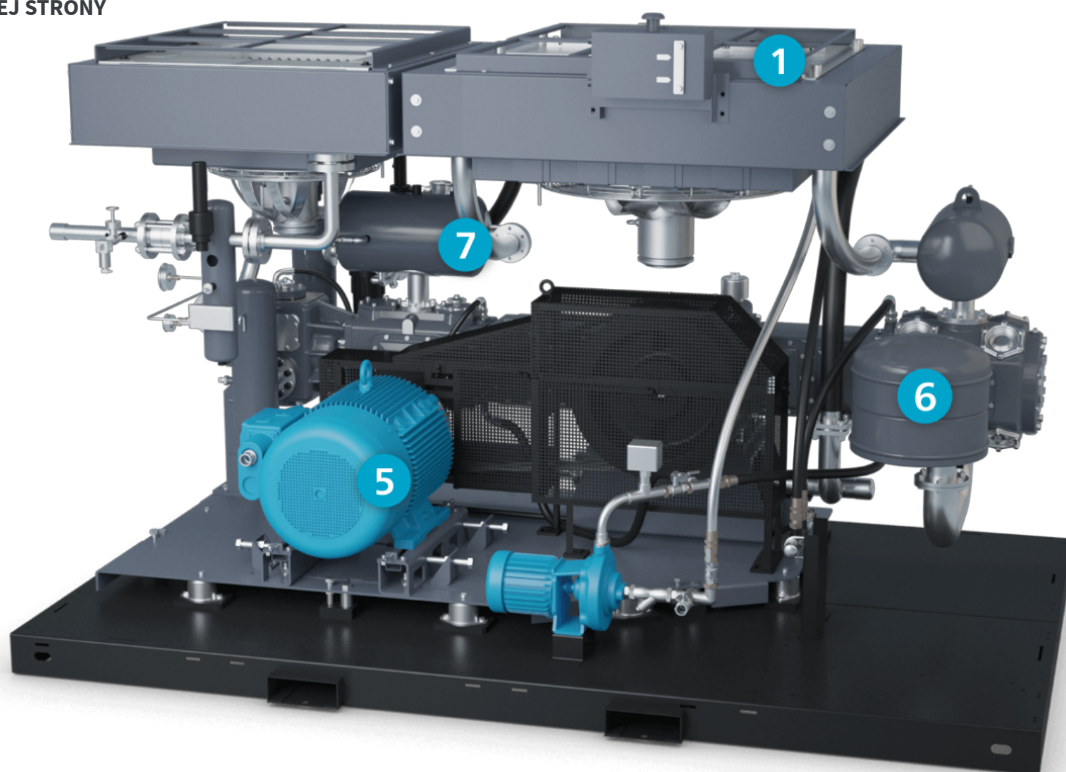
Większa wydajność

Ciche, kompaktowe rozwiązanie typu „podłącz i pracuj”

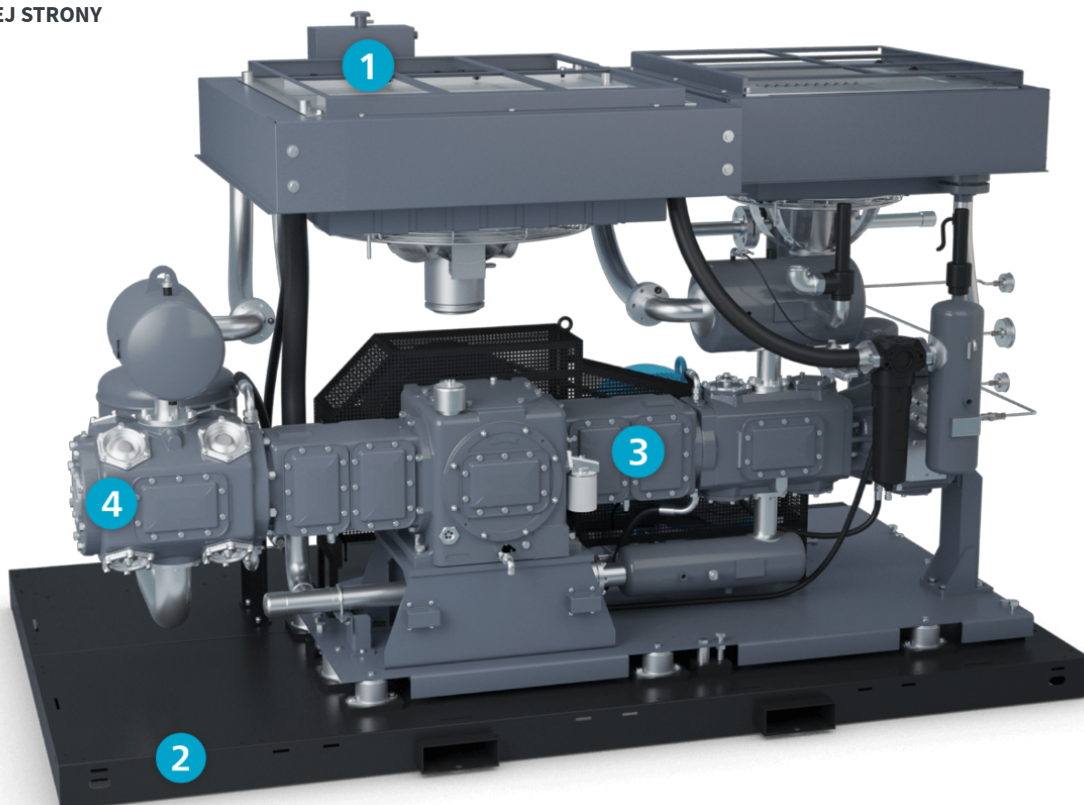


ZP 55

WIDOK Z PRAWEJ STRONY

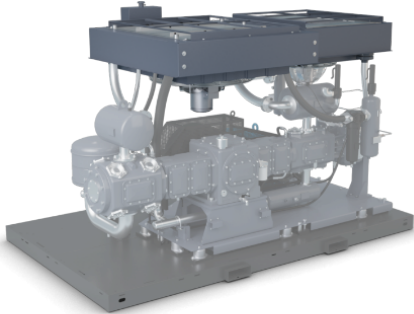


WIDOK Z LEWEJ STRONY



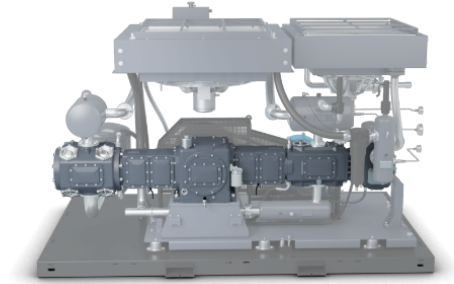
1 Wyjątkowy zespół chłodnicy

Jedyny producent wykorzystujący rozwiązanie z chłodzeniem powietrzem, które jest odpowiednie do pracy w temperaturze otoczenia 50°C. Chłodnice te eliminują konieczność stosowania dodatkowego wyposażenia, np. wież chłodniczych, do obniżania temperatury wody. Pompa, woda uzupełniająca i przewody łączące. Szybka instalacja, niewielkie rozmiary i brak potrzeby konserwacji akcesoriów.



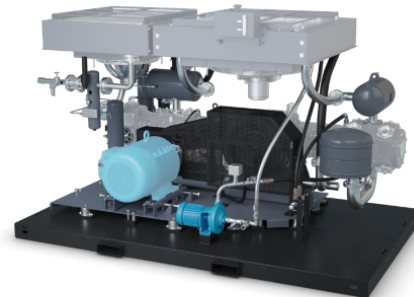
3 Nowy standard dzięki technologii z pomiarem spadku tłoczyska

Jedyny producent integrujący czujniki w celu optymalizacji dostępności maszyny, czego efektem jest poprawa niezawodności i obniżenie kosztów konserwacji.



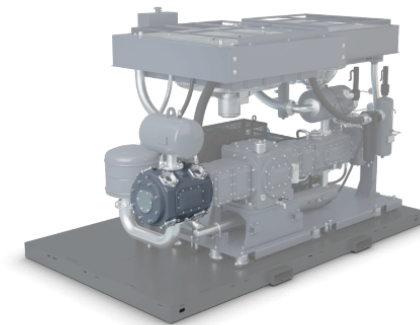
2 Rozwiązanie typu „podłącz i pracuj”

Pozioma konstrukcja BOP i dynamicznie wyważone układy pozwalają zmniejszyć drgania. Maszyna wyposażona jest w ramę podstawy o wyjątkowej konstrukcji i elastomerowe mocowania przeciwdrganiowe, więc nie wymaga specjalnego fundamentu.



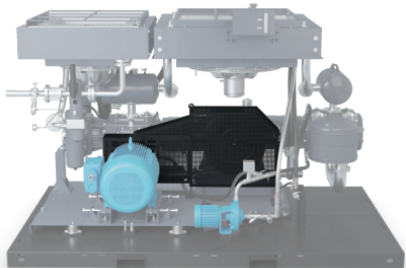
4 Bezolejowa tłokowa technologia sprężania powietrza

- Całkowicie bezolejowe komory z pierścieniami tłokowymi wykonanymi z PTFE i długimi elementami dystansowymi z pierścieniami zgarniającymi.
- Brak ryzyka zanieczyszczenia, uszkodzenia produktów lub strat spowodowanych przestojami w pracy.
- Brak potrzeby filtrowania oleju oznacza niższe koszty konserwacji.



5 Wydajny układ napędowy z silnikami IE3

Standardową maszynę wyposażono w silnik IE3 TEFC o wysokiej efektywności, który jest odpowiedni do pracy w temperaturze otoczenia 50°C. Te silniki do pracy ciągłej działają z niską prędkością obrotową i są zaprojektowane z myślą o dłuższej żywotności. Inteligentna 3-częściowa konstrukcja osłony paska zapewnia łatwy montaż i konserwację.



6 Zaawansowany system monitorowania

- Przyjazny dla użytkownika sterownik Elektronikon[®] z ulepszonymi możliwościami połączeń.
- Zintegrowane inteligentne algorytmy zapewniające optymalne ciśnienie w układzie i maksymalną sprawność energetyczną.
- W zestawie funkcje takie jak ostrzeganie, harmonogram konserwacji oraz wizualizacja stanu maszyny online.



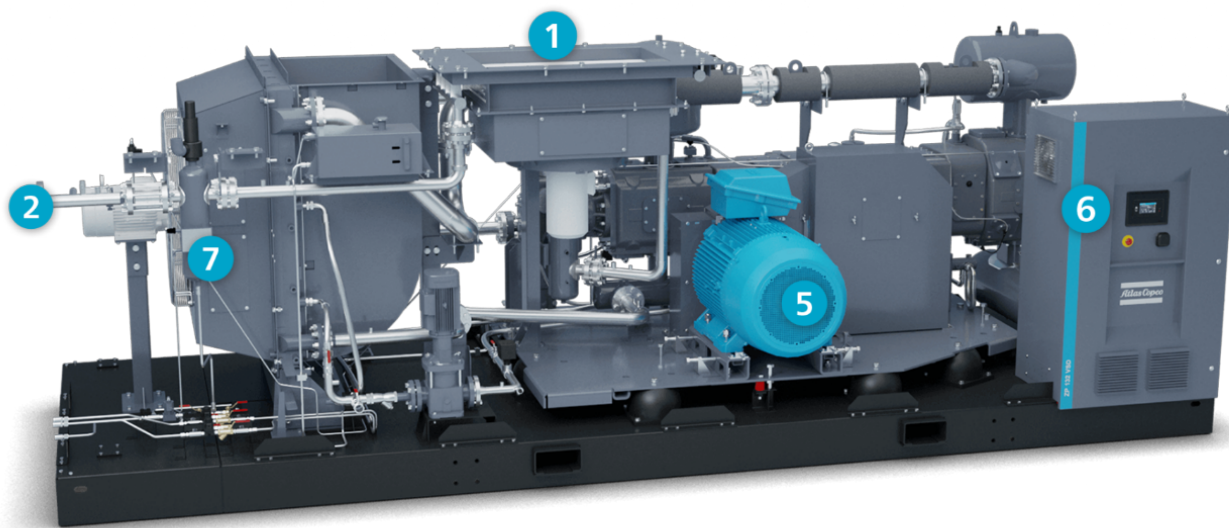
7 Niski poziom hałasu

W porównaniu ze sprężarkami tłokowymi zamknięta obudowa znacznie zmniejsza poziom hałasu, co podnosi komfort pracy.

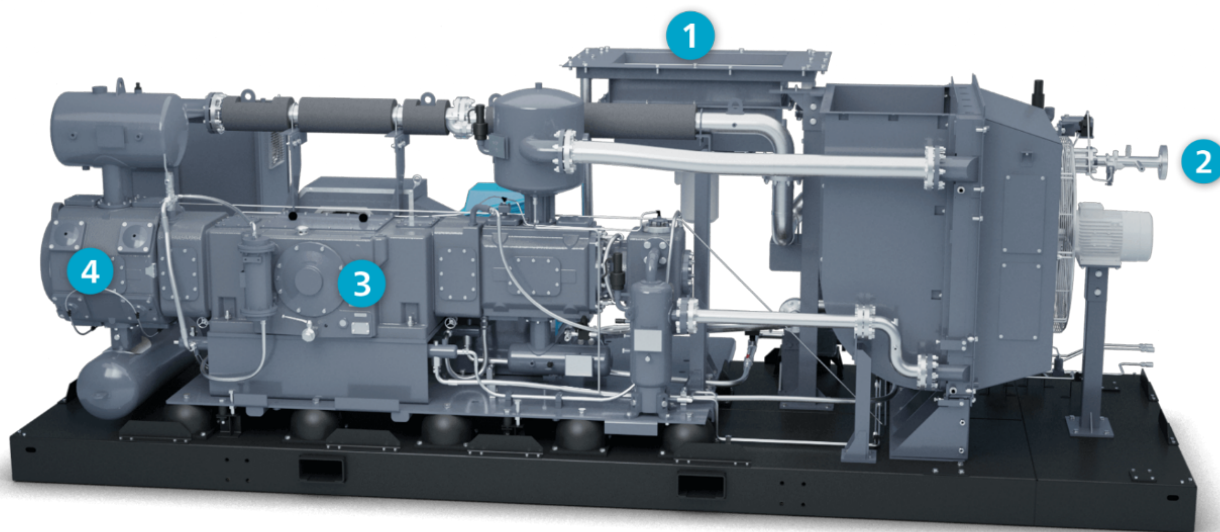


ZP 132

WIDOK Z PRAWEJ STRONY



WIDOK Z LEWEJ STRONY



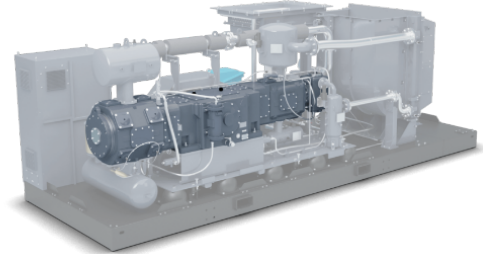
1 Wyjątkowy zespół chłodnicy

Jedyny producent wykorzystujący rozwiązanie z chłodzeniem powietrzem, które jest odpowiednie do pracy w temperaturze otoczenia 50°C. Chłodnice te eliminują konieczność stosowania dodatkowego wyposażenia, np. wież chłodniczych, do obniżania temperatury wody. Pompa, woda uzupełniająca i przewody łączące. Szybka instalacja, niewielkie rozmiary i brak potrzeby konserwacji akcesoriów.



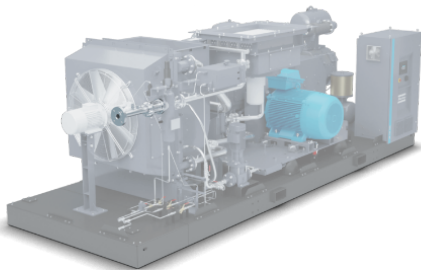
3 Nowy standard dzięki technologii z pomiarem spadku tłoczyska

Jedyny producent integrujący czujniki w celu optymalizacji dostępności maszyny, czego efektem jest poprawa niezawodności i obniżenie kosztów konserwacji.



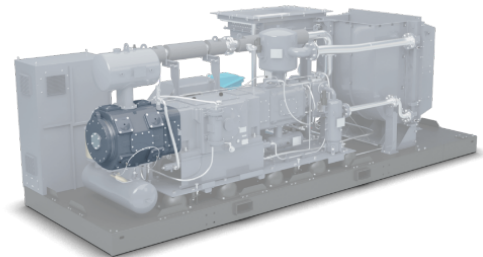
2 Rozwiązanie typu „podłącz i pracuj”

Pozioma konstrukcja BOP i dynamicznie wyważone układy pozwalają zmniejszyć drgania. Maszyna wyposażona jest w ramę podstawy o wyjątkowej konstrukcji i elastomerowe mocowania przeciwdrganiowe, więc nie wymaga specjalnego fundamentu.



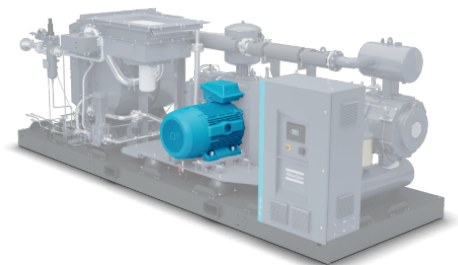
4 Bezolejowa tłokowa technologia sprężania powietrza

- Całkowicie bezolejowe komory z pierścieniami tłokowymi wykonanymi z PTFE i długimi elementami dystansowymi z pierścieniami zgarniającymi.
- Brak ryzyka zanieczyszczenia, uszkodzenia produktów lub strat spowodowanych przestojami w pracy.
- Brak potrzeby filtrowania oleju oznacza niższe koszty konserwacji.



5 Wydajny układ napędowy z silnikami IE3

Standardową maszynę wyposażono w silnik IE3 TEFC o wysokiej efektywności, który jest odpowiedni do pracy w temperaturze otoczenia 50°C. Te silniki do pracy ciągłej działają z niską prędkością obrotową i są zaprojektowane z myślą o dłuższej żywotności. Inteligentna 3-częściowa konstrukcja osłony paska zapewnia łatwy montaż i konserwację.



6 Zaawansowany system monitorowania

- Przyjazny dla użytkownika sterownik Elektronikon® z ulepszonymi możliwościami połączeń.
- Zintegrowane inteligentne algorytmy zapewniające optymalne ciśnienie w układzie i maksymalną sprawność energetyczną.
- W zestawie funkcje takie jak ostrzeganie, harmonogram konserwacji oraz wizualizacja stanu maszyny online.



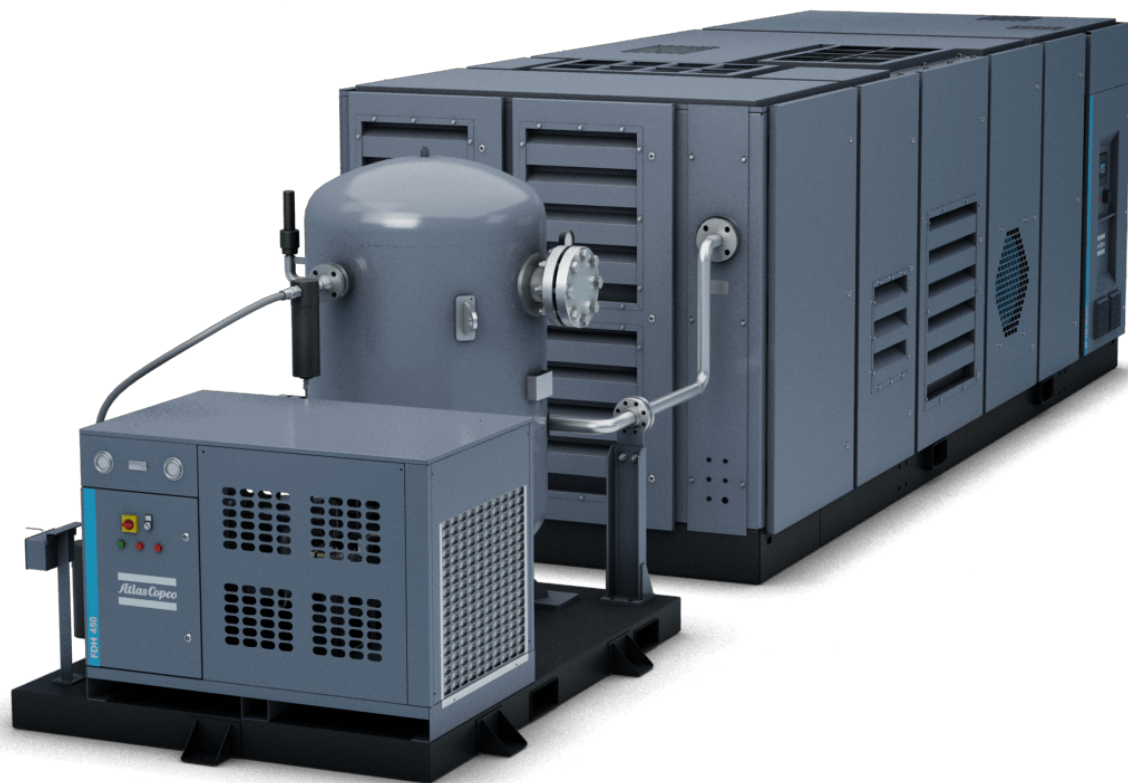
7 Niski poziom hałasu

W porównaniu ze sprężarkami tłokowymi zamknięta obudowa znacznie zmniejsza poziom hałasu, co podnosi komfort pracy.



ZP 132 FF

WIDOK Z PRZODU



WIDOK Z TYŁU



1 Chłodnica

2 Rozwiązanie typu „włącz i pracuj”

3 Nowa technologia

4 Tłok OFA

5 Napęd

6 Monitorowanie

7 Niski poziom hałasu

8 FF = Full-Feature

Wszystkie sprężarki z serii ZP, niezależnie od wielkości, dostępne są w wersji Full-Feature (FF), która zapewnia osuszenie i przefiltrowanie powietrza sprężonego pod wysokim ciśnieniem. Zakres dostawy sprężarek w wersji FF obejmuje wszystkie rury i połączenia elektryczne, co upraszcza montaż i sprawia, że urządzenia te są w pełni zgodne z koncepcją „podłącz i pracuj”. Aby ułatwić transport i instalację, przy zapewnieniu wszechstronności, urządzenia w wersji FF dostarczane są z ramą, którą można zamontować bezpośrednio za sprężarką z serii ZP lub pod kątem 90°.



9 Osuszacz FDH

W wersji FF zakres dostawy obejmuje wysokociśnieniowy osuszacz chłodniczy FDH — samodzielnie zaprojektowany i wytwarzany. Dzięki zastosowaniu wymienników ciepła ze stali nierdzewnej, w tym wymienników typu powietrze-powietrze i powietrze-czynnik chłodniczy, powietrze na wylocie ma punkt rosy do 3°C i wilgotność względną poniżej 50%.

W przypadku zastosowania odpowiedniego czynnika osuszacz FDH może pracować w wyższych temperaturach otoczenia — nawet do 50°C.



10 Zbiornik wysokiego ciśnienia

W przypadku każdej sprężarki tłokowej konieczne jest użycie zbiornika, ponieważ eliminuje on pulsacje i zwiększa efektywność regulacji. W wersjach FF zbiornik jest częścią konfiguracji standardowej.

Zbiornik ma konstrukcję odpowiednią do zastosowań wysokociśnieniowych i optymalnie dobraną wielkość. Ponadto na jego spodzie znajduje się spust do usuwania resztek kondensatu.



Doskonała wydajność dzięki osuszaczom chłodniczym



Niski poziom hałasu

Specjalnie zaprojektowany wentylator chłodzący zapewnia niski poziom hałasu podczas pracy. Wyjątkowy zespół sprężarki rotacyjnej z wbudowanym separatorem zapewnia zmniejszenie drgań, a ograniczona do minimum liczba ruchomych części nie tylko gwarantuje cichą pracę, ale także zmniejsza ryzyko nieszczelności.

Łatwa konserwacja

Mimo że nasze osuszacze chłodnicze są niewielkich rozmiarów, łatwy dostęp do najważniejszych podzespołów umożliwia szybką i płynną konserwację.

Niezawodność

Zastosowanie obejścia gorącego gazu zapewnia stabilny ciśnieniowy punkt rosy i eliminuje możliwość zamarznięcia kondensatu. Nasze osuszacze chłodnicze są wyposażone w niezawodne wymienniki ciepła ze stali nierdzewnej. Niezawodne separatory wody zapewniają dodatkową stabilizację punktu rosy.

Wyświetlacz cyfrowy

Zapewnia bezpieczeństwo produkcji dzięki precyzyjnemu monitorowaniu i wyświetlaniu ciśnieniowego punktu rosy.



VSD: obniżanie kosztów energii

Ponad 80% całkowitych kosztów eksploatacji sprężarki to koszty energii. Co więcej wytwarzanie sprężonego powietrza może odpowiadać za ponad 40% całkowitego kosztu zużycia energii elektrycznej przez zakład. Aby obniżyć koszty energii, firma Atlas Copco opracowała pionierską w branży sprężania powietrza technologię napędu o zmiennej prędkości obrotowej (VSD).

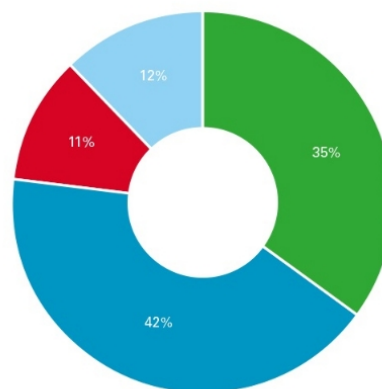




Oszczędność energii nawet do 35%

Technologia napędu o zmiennej prędkości obrotowej firmy Atlas Copco zapewnia duże oszczędności energii, pomagając jednocześnie chronić środowisko naturalne z myślą o przyszłych pokoleniach. Dzięki ciągłym inwestycjom w tę technologię firma Atlas Copco oferuje dziś najszerszą na rynku gamę zintegrowanych sprężarek VSD.

Technologia VSD firmy Atlas Copco umożliwia precyzyjne dopasowanie działania sprężarki do zapotrzebowania na powietrze, automatycznie regulując prędkość obrotową silnika. Pozwala to uzyskać oszczędności energii nawet do 35%. Koszt cyklu eksploatacji sprężarki można zmniejszyć o około 22%. Dodatkowo zastosowanie napędu VSD umożliwia zmniejszenie do minimum ciśnienia w układzie, co znacznie obniża zużycie energii na wszystkich etapach produkcji.



Total compressor lifecycle cost

● Energy ● Investment
● Energy savings with VSD ● Maintenance

Na czym polega wyjątkowość zintegrowanych sprężarek VSD firmy Atlas Copco?

- Sterownik Elektronikon® steruje zarówno sprężarką, jak i wbudowanym przemiennikiem, zapewniając maksymalne bezpieczeństwo maszyny w obrębie parametrów.
- Elastyczne możliwości wyboru ciśnienia dzięki technologii VSD obniżają koszty energii elektrycznej.
- Specjalny falownik i konstrukcja silnika (z zabezpieczeniem łożysk) zapewniają najwyższą wydajność w całym zakresie prędkości.
- Silnik elektryczny został zaprojektowany specjalnie z myślą o niskich prędkościach roboczych, spełniając jednocześnie wymagania dotyczące chłodzenia silnika i sprężarki.
- Udoskonalenia mechaniczne gwarantują, że wszystkie podzespoły działają poniżej krytycznych poziomów drgań w całym zakresie prędkości obrotowej wyłka silnika.
- Bardzo wydajny przemiennik częstotliwości w szafie rozdzielczej zapewnia stabilne działanie w wysokich temperaturach otoczenia do 50°C/122°F (standardowo jest to 40°C/104°F).
- Zakres ciśnienia w sieci jest utrzymywany w granicach 0,10 bar, 1,5 psi.

Neos: nasz wbudowany falownik



Napęd opracowany specjalnie do sprężarek

Firma Atlas Copco jako pierwsza wprowadziła na rynek sprężarki VSD. Dzięki doświadczeniu zdobytemu podczas pracy w terenie wiemy, że tradycyjne napędy sprężarek są narażone na kurz, wilgoć, przetężenia itp. Nadszedł czas, aby zebrać całą tę wiedzę i opracować napęd dostosowany do wymogów sprężarek firmy Atlas Copco.

Kluczem jest prostota

Neos to autorskie rozwiązanie firmy Atlas Copco. Przy jego projektowaniu położono nacisk na kompaktowość, prostotę i łatwość obsługi.

Zaprojektowany z myślą o wytrzymałości

Neos ma stopień ochrony IP5X. Dzięki wytrzymałej aluminiowej obudowie wszystkie podzespoły napędu są zabezpieczone przed pyłem i wilgocią. Neos będzie działał bezproblemowo w najtrudniejszych warunkach.

Ekologiczna konstrukcja

Mniejsza ilość podzespołów oznacza również, że po wycofaniu z eksploatacji Neos ma mniejszy wpływ na środowisko. Długoterminowy zrównoważony rozwój jest dla nas kluczowym elementem innowacyjności.



Monitorowanie i kontrola: optymalne wykorzystanie minimalnych zasobów

Sterownik Elektronikon® maksymalizuje wydajność sprężarek i urządzeń do uzdatniania powietrza w różnych warunkach pracy. Nasze rozwiązania zapewniają istotne korzyści, takie jak zwiększona efektywność energetyczna, niższe zużycie energii, krótszy czas prac serwisowych i mniejszy stres. A dodatkowo lepsza kondycja całego systemu sprężonego powietrza.



Inteligentne rozwiązania w pakiecie

Kolorowy wyświetlacz o dużej rozdzielczości umożliwia łatwy do zrozumienia odczyt warunków pracy urządzenia.

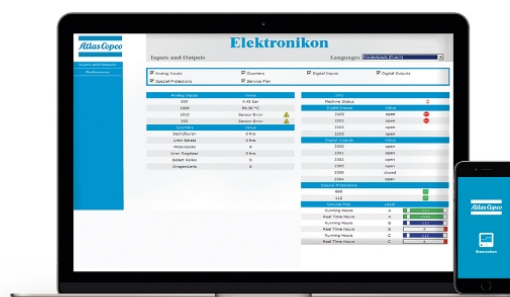
- Czytelne ikony i intuicyjna nawigacja zapewniają szybki dostęp do wszystkich ważnych ustawień i danych.
- Monitorowanie warunków pracy i stanu konserwacji urządzenia oraz sygnalizowanie ważnych informacji w razie potrzeby.
- Obsługa sprzętu w celu zapewnienia dokładnego i niezawodnego dostarczania sprężonego powietrza zgodnie z zapotrzebowaniem.
- W skład wersji standardowej wchodzi wbudowane funkcje zdalnego sterowania oraz powiadomienia, w tym prosta w użyciu komunikacja przy użyciu sieci Ethernet.
- Obsługa do 31 różnych języków, w tym również używających znaków.

Monitorowanie w trybie online

Sterownik Elektronikon® pozwala monitorować sprężarki przez sieć Ethernet. Funkcje monitorowania obejmują wskaźniki ostrzegawcze, wyłączenie sprężarki i planowanie konserwacji. Aplikacja Atlas Copco jest dostępna na smartfony iPhone/Android oraz tablety iPad i Android. Umożliwia to monitorowanie układu sprężonego powietrza za pośrednictwem własnej zabezpieczonej sieci.

Dwa poziomy nastaw ciśnienia

Większość procesów produkcyjnych cechuje się zmiennym poziomem zapotrzebowania, co może prowadzić do strat energii w okresach, gdy zapotrzebowanie jest niewielkie. Za pomocą graficznego sterownika Elektronikon® można ręcznie lub automatycznie ustawić dwa różne zakresy ciśnienia, aby zoptymalizować zużycie energii i zmniejszyć pobór energii w okresach niskiego zapotrzebowania.





Usługa SMARTLINK

Monitorowanie instalacji sprężonego powietrza

Znajomość stanu urządzeń w instalacji sprężonego powietrza pozwala zapewnić ich optymalną efektywność i maksymalną dostępność.

Postaw na efektywność energetyczną

Dostosowane raporty dotyczące sprawności energetycznej instalacji sprężarek.

Zminimalizuj przestoje

Terminowa wymiana wszystkich części zapewnia maksymalną dostępność urządzeń.

Oszczędzaj pieniądze

Wczesne ostrzeżenia pozwalają uniknąć awarii i przestojów w produkcji.

Ewolucja w kierunku zarządzania systemem sprężonego powietrza

SMARTLINK Service

Wystarczy kliknięcie, aby wyświetlić dziennik obsługi serwisowej dostępny online. Szybko i łatwo uzyskasz też wycenę części i dodatkowych usług.

SMARTLINK Uptime

Moduł Uptime umożliwia wysyłanie wiadomości e-mail lub wiadomości tekstowych, gdy jakieś ostrzeżenie wymaga uwagi właściciela.

SMARTLINK Energy

Moduł Energy umożliwia dostęp do indywidualnych raportów dotyczących sprawności energetycznej systemu sprężarek, zgodnie z wymogami normy ISO 50001.



Dane techniczne

ZP 55-110-132 (FS/VSD)

Model	Working pressure		Capacity (1)				Motor power		Dimensions L x W x H (mm)		
	bar(e)	psig	l/s	m ³ /h	cfm	Nm ³ /h	kW	HP	ZP	FF Skid	
ZP 55	40	580	86	310	182	285	55	75	3621 x 2110 x 2190	2000x1650x2100	
ZP 55 VSD											
ZP 110			191	692	406	632	110	150	6296 x 2218 x 2196	2335x2100x2100	
ZP 110 VSD											
ZP 132			231	837	492	766	132	180			
ZP 132 VSD											

(1) Warunki odniesienia:

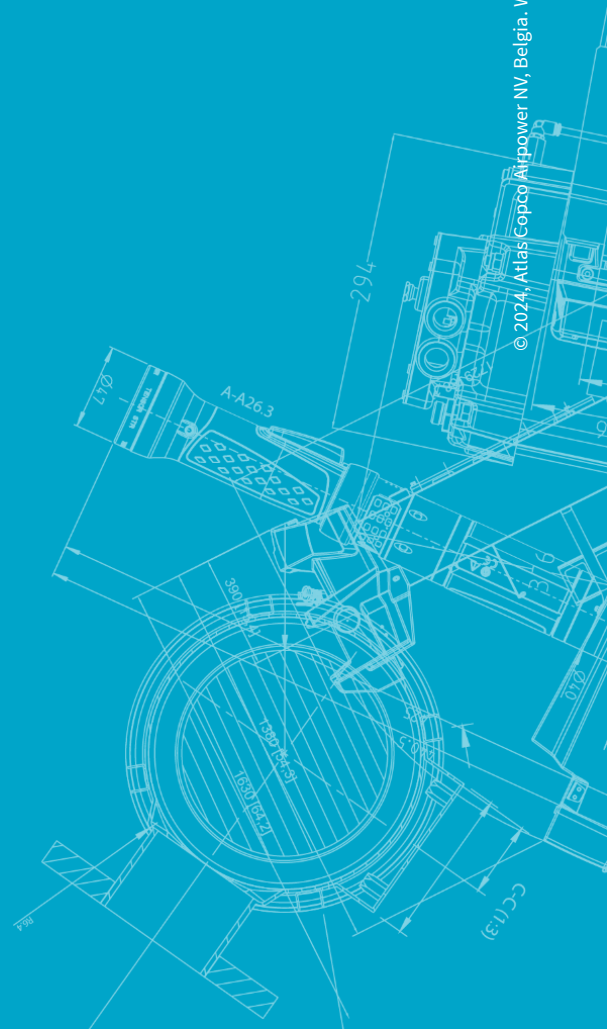
Ciśnienie bezwzględne na wlocie: 1 bar (14,5 psi)

Temperatura powietrza na wlocie: 20°C (68°F)



WWW.ATLASCOPCO.COM

Atlas Copco AB
(spółka publiczna) SE-105 23 Sztokholm, Szwecja
Telefon: +46 8 743 80 00
Nr rej.: 556014-2720



© 2024, Atlas Copco Airpower NV, Belgia. Wszelkie prawa zastrzeżone. Projekt i specyfikacja mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia i bez zobowiązań. Przed użyciem urządzenia należy się zapoznać ze wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa zamieszczonymi w podręczniku.