

GN

Sprężarka + wytwornica azotu

2
w 1



Atlas Copco



Wielkie możliwości, Całkowita niezawodność

Atlas Copco dostarcza najwyższej jakości sprężone powietrze gwarantujące doskonałą wydajność całego procesu produkcyjnego. Wybierzcie którąś z opcji z naszego bogatego programu i stwórzcie kompletny, zintegrowany system sprężonego powietrza dopasowany do Waszych indywidualnych potrzeb i oczekiwań. Wszystkie produkty Atlas Copco zostały opracowane w taki sposób by mogły ze sobą doskonale współpracować gwarantując najwyższą niezawodność i energooszczędność systemu. Dzięki temu Atlas Copco może wziąć pełną odpowiedzialność za system sprężonego powietrza w Waszej firmie i zagwarantować najwyższą jakość w danej klasie produktów. Mając przedstawicielstwa w ponad 150 krajach na całym świecie możemy zagwarantować pełną obsługę techniczną w celu utrzymania i poprawy wydajności systemu sprężonego powietrza w Waszej firmie.

Bazując na doświadczeniu wynikającym z zajmowania od ponad wieku wiodącej pozycji na rynku techniki sprężonego powietrza Atlas Copco produkuje sprzęt o najlepszej jakości i wydajności. Naszym celem jest wypełniać naszą misję, która brzmi „Pierwsza Myśl – Najlepszy Wybór”. Stąd właśnie wynika nasza nieustająca pogoń za innowacyjnością i zaangażowanie w tworzenie rozwiązań spełniających i przekraczających oczekiwania naszych partnerów i klientów. Pracując z Wami od zawsze czujemy się zobowiązani dostarczać Wam doskonałe jakościowo rozwiązania ściśle dopasowane do Waszych potrzeb, które będą stanowiły o skuteczności Waszej działalności biznesowej.

Atlas Copco:
*Indywidualne rozwiązania w zakresie techniki sprężonego powietrza osiągnęte dzięki:
Innowacyjności, Współdziałaniu i Zaangażowaniu*

Pierwsza Myśl – Najlepszy Wybór

GN

Sprężarka + wytwarzanie azotu

Azot ma szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach począwszy od osłony zbiorników gazu płynnego, a skończywszy na napełnianiu opon bolidów Formuły 1. Właściwości chemiczne azotu sprawiają, że stanowi on poważną alternatywę w przypadku pompowania opon pojazdów drogowych zwiększając ich niezawodność i zmniejszając stopień zużycia. Stanowiąc unikatowe rozwiązanie na skalę przemysłową sprężarki serii GN Atlas Copco wytwarzają równoległe sprężone powietrze i azot.



Sprężarki GN charakteryzują się zwartą budową i możliwością jednoczesnego wytwarzania azotu i sprężonego powietrza



Azot wysokiej jakości

Sprężarki GN gwarantują stałą wydajność i czystość wytwarzanego azotu niezależnie od zmiennych warunków otoczenia. Sprężarki GN zapewniają stały dopływ azotu (dzięki technologii membranowej) niezależnie nawet od wysokiego poboru sprężonego powietrza.



Niezawodne źródło sprężonego powietrza

Nowoczesna konstrukcja sprężarek GN zapewnia duży wydatek sprężonego powietrza i zmniejsza zużycie energii, a zintegrowany osuszacz pozwala na dostarczanie do narzędzi pneumatycznych sprężonego powietrza o wysokiej jakości. Dzięki cichej pracy śrubowego elementu sprężającego sprężarki GN można również instalować w pobliżu punktów poboru sprężonego powietrza ograniczając w ten sposób koszt instalacji.



Idea

Unikatowa na skalę przemysłową, całkowicie zintegrowana sprężarka GN dostarcza wysokiej jakości azot i sprężone powietrze.

Azot: zakres zastosowań

- Napełnianie opon w przemyśle motoryzacyjnym
- Osłona zbiorników z gazem płynnym oraz paliwem
- Przechowywanie żywności

Sprężarka +
wytwarzanie azotu



Źródło azotu



Zalety sprężarek GN



Schemat sprężarek





Źródło azotu

Azot uważany jest za doskonałą alternatywę dla powietrza w przypadku pompowania opon narażonych na intensywną eksploatację. Obecnie również napełnianie azotem opon pojazdów codziennego użytku przynosi wiele korzyści w zakresie bezpieczeństwa i oszczędności kosztów użytkowania.



Azot pompowanie opon narażonych na intensywną eksploatację



Minimalizacja zużycia paliwa

Opona powinna być każdorazowo prawidłowo napompowana po to, by utrzymywała właściwy kontakt z nawierzchnią drogi. Cząsteczki tlenu szybko przenikają poprzez powierzchnię gumy. Wynikający z tego spadek ciśnienia w oponie będzie miał wpływ na zużycie paliwa, ponieważ opona traci pełny kontakt z nawierzchnią drogi. Azot pozostaje w oponie dłużej stabilizując kształt opony i obniża zużycie paliwa.



Wydłużenie okresu eksploatacji opony

Sprężone powietrze może powodować utlenianie gumy, co przyspiesza zużywanie się opony. Powietrze również łatwo uchodzi z opony – zmniejszając ciśnienie wewnątrz opony i powodując jej szybsze zużycie. Azot jako gaz obojętny nie powoduje utleniania się opony, co przyczynia się do wydłużenia jej okresu użytkowania. Stałe ciśnienie w oponie powoduje jej równiejsze zużycie na całej powierzchni i skraca czas koniecznej obsługi technicznej.



Poprawa bezpieczeństwa i komfortu jazdy

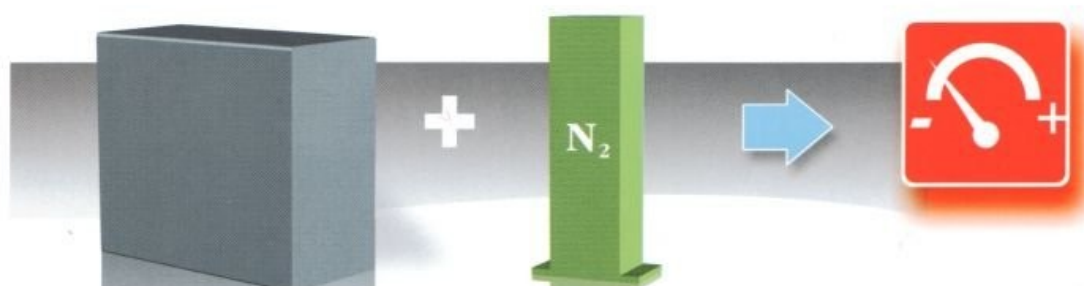
Zmienne temperatury powodują wahania ciśnienia powietrza sprężonego w oponie. Azot łatwiej rozprasza ciepło i obniża temperaturę opony. Utrzymuje również dłużej prawidłowe ciśnienie w oponie minimalizując ryzyko poślizgu i poprawiając komfort i bezpieczeństwo jazdy.

Szukają Państwo źródła azotu?



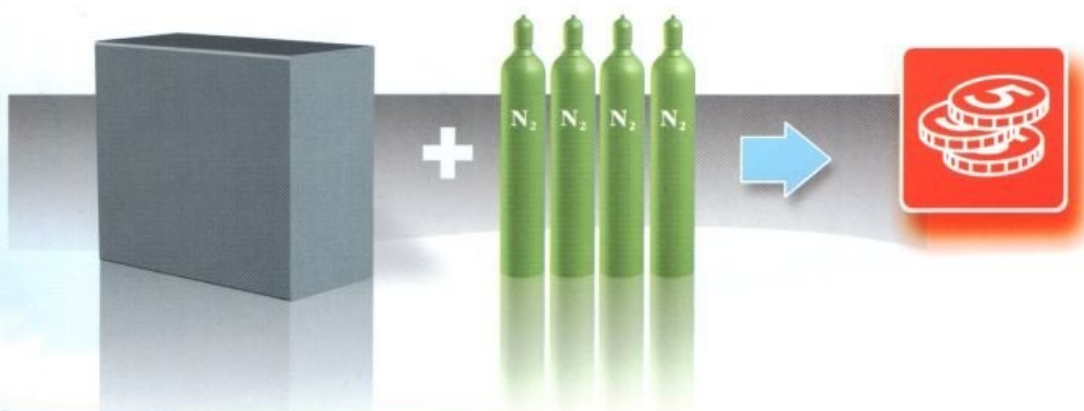
Myśleli Państwo o dodatkowym źródle azotu?

W celu wytwarzania azotu konieczna jest dodatkowa ilość sprężonego powietrza. Jeżeli posiadacie Państwo sprężarkę 10 bar i chcecie wytwarzać azot przy pomocy osobnej wytwornicy azotu istnieje duże prawdopodobieństwo, że ciśnienie azotu może być zbyt małe do szybkiego i efektywnego napełniania opon.



Kupują Państwo azot w butlach?

Dlaczego kupować azot w butlach jeżeli można go wytworzyć samemu? Dostawa butli z azotem może być kosztowna. Czy można polegać na dostawach jeżeli jest on niezbędny? Butle z azotem zajmują dużo miejsca jeżeli ich przechowywanie ma być bezpieczne.



Źródło azotu

Zalety sprężarek

Schemat sprężarek

Zalety sprężarek GN

W celu optymalizacji procesu wytwarzania azotu Atlas Copco wprowadza na rynek sprężarki GN. Jedno urządzenie wytwarza równoległe sprężone powietrze i azot zapewniając maksymalną wydajność, jakość i oszczędność kosztów.



Gwarantowana wydajność

Sprężarka GN wyposażona w wewnętrzny podgrzewacz i membranę do wytwarzania azotu gwarantuje stałą ilość wytwarzanego azotu niezależnie od zmiennych warunków otoczenia, wytwarza jednocześnie stałą ilość sprężonego powietrza.

Doskonała jakość

Sprężarka GN zapewnia właściwą jakość azotu nawet przy zmiennych warunkach roboczych lub wysokim poborze sprężonego powietrza.

Minimalne koszty instalacyjne

Zintegrowane w jednym zespole osuszacz, filtry i membrana do wytwarzania azotu sprawiają, że sprężarka GN zajmuje mało miejsca i pozwala na ograniczenie czasu i kosztów instalacji. Niski poziom emitowanego hałasu pozwala na ustawienie sprężarki GN bezpośrednio obok punktu poboru powietrza lub azotu. Dzięki temu nie ma konieczności wydzielenia osobnego pomieszczenia dla sprężarki i prowadzenia kosztownych połączeń rurowych do miejsca gdzie sprężone powietrze lub azot powinny być dostarczane.

Niewielkie zużycie energii

Innowacyjna technologia śrubowego elementu sprężającego pozwala na niski poziom zużycia energii nawet przy jednoczesnym wytwarzaniu sprężonego powietrza i azotu pozwalając na ograniczenie kosztów całego procesu produkcyjnego.



Zalety sprężarek GN

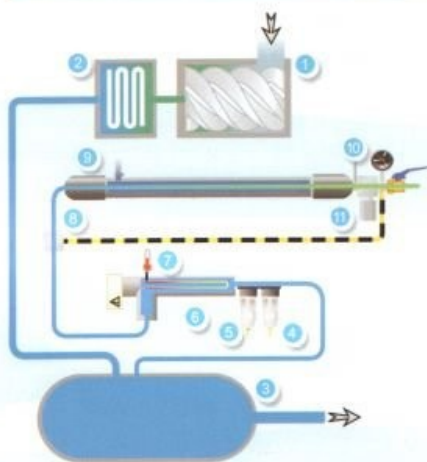
Schemat sprężarek GN



Trwałość dzięki technologii



Schemat przepływu



■ Wilgotne sprężone powietrze
■ Suche sprężone powietrze
■ Azot

- 1 Śrubowy element sprężający
- 2 Osuszacz ziębniczy
- 3 Zbiornik powietrza
- 4 Filtr wstępny DD
- 5 Filtr dokładny PD
- 6 Podgrzewacz elektryczny
- 7 Termiczny wyłącznik zabezpieczający
- 8 Zawór wlotowy
- 9 Membrana oddzielająca azot
- 10 Dysza regulacyjna
- 11 Zawór ciśnienia zwrotnego

Trwałość dzięki technologii



Sprężarka

1 Technologia śrubowego elementu sprężającego

Cicha i wytrzymała sprężarka śrubowa GN jest przygotowana do ciągłej pracy przy zmiennych warunkach otoczenia.

Technologia śrubowego elementu sprężającego gwarantuje maksymalną wydajność przy najniższym możliwym zużyciu energii.

2 Kontrola start/stop

Dzięki systemowi kontroli start/stop sprężarka pobiera energię tylko wtedy, gdy rzeczywiście wytwarza sprężone powietrze lub azot i umożliwia oszczędność energii.

3 Prosta obsługa techniczna

Zgrupowane blisko siebie, łatwo dostępne punkty obsługi technicznej ułatwiają jej przeprowadzenie.

4 Panel sterowania sprężarki

Czytelny panel sterowania sprężarki GN umożliwia łatwą kontrolę ciśnienia sprężonego powietrza, liczby godzin pracy i wartości ciśnieniowego punktu rosy.

5 Zintegrowany osuszacz ziębniczy

Zintegrowany osuszacz ziębniczy zapobiega korozji orurowania i narzędzi oraz poprawia wydajność wytwarzania azotu.

Azot

6 Membrana do wytwarzania azotu

Innowacyjna technologia membrany pozwala na efektywne oddzielenie tlenu od sprężonego powietrza.

7 Zintegrowane filtry

Zintegrowane filtry koalescencyjne DD i PD usuwają ze sprężonego powietrza cząstki zanieczyszczeń i krople oleju i zabezpieczają membranę do wytwarzania azotu gwarantując długi okres eksploatacji i efektywne działanie. Dzięki prostemu dostępowi do filtrów można w szybki i łatwy sposób dokonać wymiany wkładów filtracyjnych.

8 Podgrzewacz

Podgrzewacz o zwartej budowie podgrzewa sprężone powietrze zapewniając odpowiednią temperaturę sprężonego powietrza doprowadzanego do membrany, co gwarantuje stały i efektywny przepływ wytwarzanego azotu.

9 Regulacja czystości azotu

Sprężarka GN została zaprojektowana do wytwarzania azotu o czystości 97%. Azot o czystości 92%, 95% i 99% można otrzymać poprzez regulację dysz.

10 Panel sterowania

Czytelny panel sterowania pozwala na łatwe monitorowanie ciśnienia azotu i spadku ciśnienia na poszczególnych filtrach. Opcjonalnie dostępny jest wskaźnik czystości azotu.

11 Manometr

Jeżeli spadek ciśnienia w filtrze przekroczy 350mBar to sekcja azotu zostanie automatycznie wyłączona w celu ochrony membrany przed uszkodzeniem na skutek zanieczyszczonego sprężonego powietrza.



Bezpieczeństwo

Atlas Copco gwarantuje dostawę wysokiej jakości układu wytwarzania sprężonego powietrza i azotu wraz z instalacją. Wszystkie nasze produkty są zaprojektowane i skonstruowane w taki sposób, by mogły być ze sobą zintegrowane i w optymalny sposób współpracować.

Airnet

Instalacja Airnet™ bezpiecznie dostarcza wysokiej jakości azot i sprężone powietrze od punktu wytworzenia do punktu poboru. Można podłączyć do niej bez problemu kolejne maszyny robocze. Mocowana jest do ścian lub stropów. Szeroka oferta złączek Airnet™ pozwala dopasować system sprężonego powietrza do indywidualnych potrzeb każdego użytkownika.



Odporne na korozję aluminiowe rury i polimerowe złączki systemu Airnet™ są specjalnie zaprojektowane w taki sposób by ograniczyć nieszczelności systemu i straty energii.

Plan obsługi technicznej

Nieregularna lub nieprofesjonalna obsługa techniczna może spowodować dodatkowe koszty dla całego procesu produkcyjnego – obniżenie wydajności i zysku oraz zwiększone zużycie energii.



Oryginalne części zamienne i smary

Nie należy obniżać jakości dokonanej inwestycji poprzez stosowanie części, które nie zostały wyprodukowane zgodnie ze standardami jakościowymi Atlas Copco. Jedynie oryginalne części zamienne gwarantują jakość, trwałość i niskie zużycie energii i oleju. Smary Atlas Copco gwarantują, że praca sprężarki GN będzie przebiegała płynnie i bez przeszkód.



Części zamienne Atlas Copco oferują całkowitą niezawodność przebiegu procesu produkcyjnego.

Instrukcje obsługi online

Produkty Atlas Copco wykonane zostały tak, by gwarantowały łatwą instalację oraz obsługę techniczną. Jeżeli jednak potrzebowałoby Państwo pomocy w którymś z powyższych tematów, to na stronie internetowej Atlas Copco znajdą Państwo czytelne i łatwe w użyciu instrukcje obsługi. Oczywiście w Państwa ojczystym języku.

www.atlascopco.pl



Dane techniczne

Typ sprężarki	Maks. ciśnienie robocze bar(e)		Czystość azotu 97%		Czystość azotu 95%		Moc zainstalowanego silnika kW / hp		Poziom hałasu dB(A)	Masa kg
			FAD ¹	FND ²	FAD ¹	FND ²				
			l/s	l/s	l/s	l/s				
Wersja 50 Hz										
4 kW/5.5 KM										
GN 4.1	10	9.75	70	0.3	71	0.3	4	5.5	62	205
GN 4.2	10	9.75	6.0	0.7	6.1	0.8	4	5.5	62	207
GN 4.3	10	9.75	5.0	1.1	5.1	1.2	4	5.5	62	210
7 kW/10 hp										
GN71	13	12.75	8.7	1.4	8.4	1.9	7	10	67	388
GN72	13	12.75	5.4	2.7	4.6	3.8	7	10	67	392
GN73	13	12.75	2.3	3.9	1.1	5.7	7	10	67	396

Uwaga 1: Wydajność sprężonego powietrza FAD oznacza wydajność przy jednoczesnym wytwarzaniu azotu. W czasie gdy azot nie jest wytwarzany cała wydajność sprężarki służy wytwarzaniu sprężonego powietrza, którego ilość może być wtedy odpowiednio większa.

Uwaga 2: Wydajność azotu (FND) oznacza ilość możliwego do wytworzenia azotu. Odnośnie danych technicznych dotyczących innych czystości proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Atlas Copco.

Uwaga 3: Przy pompowaniu opon Atlas Copco zaleca czystość azotu 97%.

Uwaga 4: Średni poziom hałasu mierzony zgodnie z Pneurop / Cagi PN8NTC2; tolerancja +/- 2dB(A).

- Wydajność osuszacza mierzona zgodnie z ISO 1783, wydanie 1, 1996
- Jakość powietrza mierzona zgodnie z ISO 8573 - 2, wydanie 1, 1996, ISO 8573 - 4, wydanie 1, 2001 i ISO 8573 - 5, wydanie 1, 2001

Warunki odniesienia

- Wytwarzany azot o czystości 95% lub 97%
- Ciśnienie bezwzględne powietrza wlotowego: 1 bar
- Temperatura powietrza wlotowego 20°C
- Ciśnienie robocze dla wersji 13 bar(e): 12,5 bar(e)
- Ciśnienie robocze dla wersji 10 bar(e): 9,5 bar(e)
- Ciśnienie robocze azotu dla wersji 13 bar(e): 10,5 bar(e)
- Ciśnienie robocze azotu dla wersji 10 bar(e): 8 bar(e)



Elektryczny spust kondensatu



Filtr PDx

Opcje

- Różne nastawienia stopnia czystości azotu
- Wskaźnik czystości azotu
- Dysze regulujące ilość wytwarzanego azotu
- Zbiorniki azotu o różnej pojemności
- Przewód odprowadzający tlen powstały podczas wytwarzania azotu
- Dodatkowe filtry PDx
- Elektroniczny spust kondensatu

Wymiary

