



**BEZOLEJOWE
SPRĘŻARKI ŚRUBOWE**

Airpol®

Przedsiębiorstwo Produkcji Sprężarek Sp. z o.o.

www.airpol.com.pl



Przedsiębiorstwo Produkcji Sprężarek Airpol Sp. z o.o. powstało w 1991, przez połączenie ponad 30-letniej tradycji produkcji sprężarek z amerykańskim i polskim kapitałem.

Obecnie PPS Airpol Sp. z o.o. jest własnością prywatną; zatrudnia ponad 100 osób w tym doświadczony zespół inżynierów i techników, co umożliwia sprostanie wymaganiom nowoczesnego rynku.

Od początku istnienia do chwili obecnej firma ulega ciągłym zmianom, skutecznie nadążając za światowymi trendami w konstrukcji i technologii sprężarek.

Dzisiaj PPS Airpol Sp. z o.o. jest producentem sprężarek, dmuchaw i zbiorników sprężonego powietrza nastawionym na kompleksowe i specjalistyczne zaspokajanie potrzeb rynku związanych ze sprężonym powietrzem. Oferujemy kompleksową obsługę w zakresie od projektu do realizacji sprężarki „pod klucz”, dopasowujemy nasze wyroby do indywidualnych potrzeb Klientów.

Produkujemy sprężarki śrubowe olejowe i bezolejowe, sprężarki spiralne, sprężarki tłokowe olejowe i bezolejowe powietrza i innych gazów, dmuchawy, oferujemy systemy uzdatniania sprężonego powietrza (filtry, osuszacze chłodnicze i adsorpcyjne, odwadniacze, separatory oleju z wody), wykonujemy instalacje sprężonego powietrza, prowadzimy stałą obsługę serwisową sprężarek.

NASZE MOCNE STRONY

Cały cykl, od projektowania przez produkcję, aż do montażu u Klienta, jest prowadzony według ostrych wymagań określonych w normie ISO 9001. Szczegółowa kontrola jakości na każdym etapie produkcji i dostawy do uruchomienia u Państwa, daje pewność trafnego wyboru sprężarki o najwyższej jakości.

Dobór podzespołów oraz surowe testy jakościowe zapewniają, że do Państwa Firmy trafi sprężarka niezawodna w eksploatacji, o wyróżniających parametrach technicznych.

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne, sposoby zabezpieczeń oraz regulacji zapewniają pełne bezpieczeństwo pracy oraz komfort użytkownika.

Gwarantujemy oryginalne materiały eksploatacyjne i części zamienne przez co najmniej 20 lat od momentu zakupu sprężarki. Serwis fabryczny z siedzibą w Poznaniu, Warszawie, Rzeszowie i Gliwicach wraz z dobrze rozwiniętą siecią autoryzowanych punktów serwisowych, zapewnia błyskawiczną i niezawodną obsługę gwarancyjną i pogwarancyjną.

Wszystkie sprężarki posiadają kompletną dokumentację techniczno-ruchową, oraz dokumentację techniczną wymaganą przez Urząd Dozoru Technicznego.



Proponujemy Państwu najnowszą generację bezolejowych sprężarek śrubowych serii Airpol BS które zostały zaprojektowane specjalnie dla najbardziej wymagających Klientów. Są to maszyny o wydajności od 280 do 3760 m³/h przy mocy silnika od 37 do 400kW produkujące sprężone powietrze wolne od nawet śladowych ilości oleju.

Nowoczesne i ekonomiczne sprężarki serii Airpol BS znajdują szersze zastosowanie w związku z coraz bardziej zaawansowanymi technologicznie procesami wytwarzania a przez to z rosnącymi wymogami sanitarnymi, technologicznymi i technicznymi odnośnie jakości sprężonego powietrza. Pełna gwarancja dostawy bezolejowego sprężonego powietrza jest wymagana w:

- przemyśle spożywczym, zwłaszcza tam, gdzie sprężone powietrze styka się bezpośrednio z przetwarzanym produktem spożywczym, produkcji pasz,
- transporcie pneumatycznym,
- przemyśle farmaceutycznym,
- przemyśle szklarskim,
- przemyśle elektronicznym,
- w malarniach przemysłowych o wysokich wymaganiach w odniesieniu do nakładanych powłok,
- przemyśle cementowym,
- przemyśle tekstylnym,
- przemyśle chemicznym i petrochemicznym.

Bezolejowe sprężarki śrubowe serii BS to trwałe, energooszczędne i ciche źródła sprężonego powietrza. Dowodem co do ich niezawodności są dwa lata gwarancji na wszystkie podzespoły. Maszyny te wyróżniają się długimi okresami pomiędzy przeglądami, łatwością obsługi i instalacji. Zastosowane nowoczesne obudowy dźwiękochłonne i tłumiki gwarantują bardzo dobre wytłumienie hałasu, a dobrej klasy wibroizolatory umożliwiają ustawienie maszyny na standardowej posadzce.

W sprężarkach zastosowaliśmy bloki śrubowe firmy GHH-RAND, które sprawdziły się w kilkudziesięcioletniej eksploatacji. Przy ich wytwarzaniu są stosowane najnowocześniejsze technologie i materiały.



ZALETY BEZOLEJOWYCH SPRĘŻAREK ŚRUBOWYCH BS

- 2-letnia gwarancja na całe sprężarki
- niezmiennie parametry techniczne w całym okresie eksploatacji
- doskonałe jakościowo sprężone powietrze wolne od oleju
- skropliny wody odprowadzane bezpośrednio do kanalizacji
- trwałość stopnia śrubowego - pierwsza regeneracja łożysk po 30.000 do 50.000 godzin
- niskie zużycie energii elektrycznej
- łatwa instalacja
- niskie koszty obsługi i konserwacji
- kompleksowy nadzór i monitoring sprężarki przy zastosowaniu sterownika mikroprocesorowego
- obudowa dźwiękochłonna zapewniająca cichą pracę maszyny
- niewielka wrażliwość na stopień zapylenia środowiska, dzięki zastosowaniu skutecznego układu filtracji
- bardzo niski poziom drgań
- wysoka jakość wykonania potwierdzona certyfikatem ISO 9001 uzyskanym w 1998 roku
- prawie 50-letnie doświadczenie w produkcji to pewność wykonania sprężarki dostosowanej do konkretnych wymagań Klienta



Powietrze jest zasysane z otoczenia poprzez filtr, w którym wychwycone zostają zanieczyszczenia stałe i dalej przepływa przez dwa obracające się w przeciwnych kierunkach wirniki pokryte specjalną powłoką Ultracoat. Powłoka ta zapewnia doskonałą ochronę przed korozją i wysokimi temperaturami a także gwarantuje długotrwałe, bezawaryjne użytkowanie sprężarki pod pełnym obciążeniem. Dodatkowo wirniki osadzone na przewymiarowanych łożyskach o niskim współczynniku tarcia co znacznie wydłuża ich trwałość a tym samym obniża koszty wytworzenia sprężonego powietrza.

Standardowo sprężarki są chłodzone powietrzem a na specjalne życzenie Klienta możemy zastosować chłodzenie wodą.

Przestrzeń sprężania jest w sposób pewny oddzielona od smarowanych olejem łożysk i przekładni. Olej w maszynach służy wyłącznie do uszczelniania, smarowania i chłodzenia węzłów kinematycznych takich jak łożyska czy przekładnie zębate oraz w niektórych modelach do chłodzenia płaszcza korpusu.

Dla ułatwienia kontroli nad procesem produkcji sprężonego powietrza bezolejowe sprężarki śrubowe serii Airpol BS wyposażone są w sterowniki mikroprocesorowe. Zadaniem sterownika jest ciągłe nadzorowanie pracy maszyny, umożliwiające dostęp do wszelkich parametrów roboczych sprężarki i dokonywanie zmian w dozwolonym, dopuszczalnym zakresie. Na sterownika ekranie wyświetlane zostają ostrzeżenia i informacje o konieczności przeprowadzenia czynności konserwacyjnych. Zadaniem sterownika jest również zbieranie i ocena informacji wysyłanych od zamontowanych przetworników temperatury i ciśnienia. W przypadku przekroczenia parametrów dopuszczalnych, które mogą zagrażać bezpieczeństwu pracy następuje wyłączenie sprężarki.

Konstrukcja, stosowane sposoby zabezpieczeń i regulacji zapewniają całkowite bezpieczeństwo pracy pracowników obsługi i sprężarki. Maszyny charakteryzuje praktycznie bezobsługowa eksploatacja, system informowania o potrzebie wykonania jakichkolwiek czynności obsługowych jest czytelny i prosty.



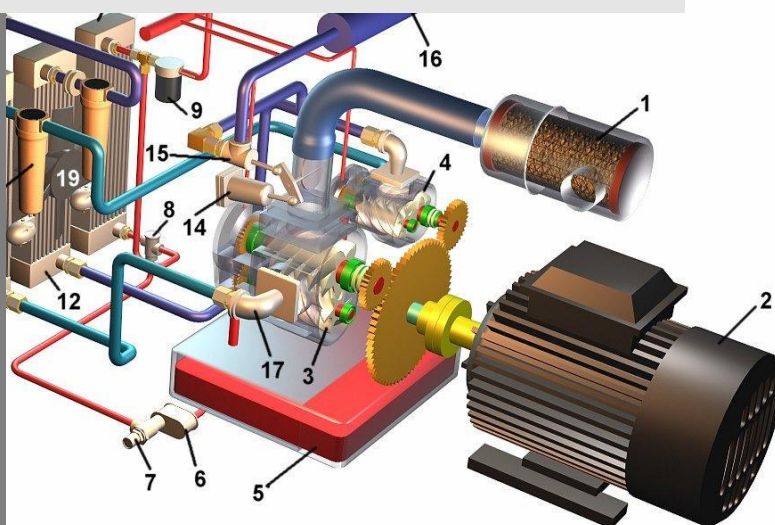
Powietrze z otoczenia zasysane przez filtr ssania (1) przepływa przez rezonansowy tłumik hałasu i regulator ssania (14) wyposażony w bezstopniowy zawór regulacyjny dopasowujący się do chwilowego zapotrzebowania na sprężone powietrze. Pracą regulatora powietrza steruje zespół elektryczny połączony ze sterownikiem.

Wstępnie sprężone, w pierwszym stopniu sprężania (3), powietrze przepływa przez zwężkę Venturiego (17), której zadaniem jest redukcja hałasu i pulsacji ciśnienia, do chłodnicy międzystopniowej (13), gdzie następuje jego schłodzenie. Z chłodnicy międzystopniowej powietrze przepływa przez odwadniacz (18), gdzie wytrąca się zawarta w nim woda i dalej jest doprężane do zadanego ciśnienia w drugim stopniu sprężania (4). Sprężone powietrze poprzez zwężkę Venturiego płynie do chłodnicy końcowej (12) i dalej poprzez odwadniacz i zawór zwrotny do sieci sprężonego powietrza. Dwa stopnie sprężania są zabezpieczone przed nadmiernym wzrostem ciśnienia zaworami bezpieczeństwa.

Olaj zasysany przez pompę oleju (6) ze zintegrowanego ze stopniem śrubowym zbiornika (5) przepływa do regulatora ciśnienia oleju (7), gdzie jest ustalane jego właściwe ciśnienie. Następnie płynie on przez zawór termostatyczny (8) i chłodnicę oleju (11) do filtra oleju (9). Rozdzielacz oleju (10) steruje przepływem do łożysk, przekładni zębatych, płaszczki chłodzącego (w niektórych modelach) i regulatora ssania stopnia śrubowego. Następnie olej przepływa z powrotem do zbiornika oleju.

Obieg oleju jest zamknięty, bezpieczny i całkowicie niezależny od obiegu sprężanego powietrza.

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Filtr powietrza | 10. Rozdzielacz oleju |
| 2. Silnik napędowy | 11. Chłodnica oleju |
| 3. Pierwszy stopień sprężania | 12. Chłodnica końcowa |
| 4. Drugi stopień sprężania | 13. Chłodnica międzystopniowa |
| 5. Zbiornik oleju | 14. Regulator ssania |
| 6. Pompa oleju | 15. Odciążenie drugiego stopnia |
| 7. Regulator ciśnienia oleju | 16. Tłumik hałasu |
| 8. Zawór termostatyczny | 17. Zwężka Venturiego |
| 9. Filtr oleju | 18. Odwadniacz |
| | 19. Wentylator |



DWUSTOPNIOWE BEZOLEJOWE SPRĘŻARKI ŚRUBOWE Airpol BS

Typ	Wydajność				Moc silnika	Wymiary dł. x szer. x wys.	Waga
	8bar		10bar				
	m ³ /min	m ³ /h	m ³ /min	m ³ /h	kW	mm	kg
Airpol BS 55	7,9	475	6,6	397	55	2500x1630x2000	2300
Airpol BS 75	11,9	719	9,8	587	75	2800x1630x2000	2500
Airpol BS 90	14,1	846	12,8	770	90	2800x1630x2000	2800
Airpol BS 110	17,9	1079	15,7	943	110	3300x1630x2000	3000
Airpol BS 132	21,2	1273	19,1	1143	132	3300x1630x2000	3250
Airpol BS 160	25,7	1542	22,5	1350	160	3500x1800x2000	3750
Airpol BS 200	34,2	2056	28,6	1714	200	4000x2000x2600	4250
Airpol BS 250	24,1	2447	36,6	2195	250	4000x2000x2600	4500
Airpol BS 315	55,3	3320	44,4	2663	315	4200x2000x2700	5000

JEDNOSTOPNIOWE BEZOLEJOWE SPRĘŻARKI ŚRUBOWE Airpol BS1

Typ	Wydajność						Moc silnika	Wymiary dł. x szer. x wys.	Waga
	1,5bar		2bar		3bar				
	m ³ /min	m ³ /h	m ³ /min	m ³ /h	m ³ /min	m ³ /h	kW	mm	kg
Airpol BS1 55	19,1	1147	15,9	954	12,2	735	55	2000x1000x2000	2000
Airpol BS1 75	26,5	1591	23,3	1400	16,4	982	75	2000x1000x2000	2500
Airpol BS1 90	32,1	1926	27,6	1657	21,5	1288	90	2500x1400x2200	2800
Airpol BS1 110	41,4	2484	34,95	2097	25,9	1552	110	2500x1400x2200	3000
Airpol BS1 132	47,36	2842	41,0	2460	30,9	1853	132	3000x1600x2200	3250
Airpol BS1 160	59,4	3567	46,9	2819	37,5	2252	160	3000x1600x2200	3750
Airpol BS1 200	73,7	4424	63,8	3826	46,2	2772	200	3000x1600x2200	4250
Airpol BS1 250	95,7	5743	79,3	4759	62,6	3757	250	3500x2400x2200	4500
Airpol BS1 315	119,1	7145	105,8	6346	77,6	4655	315	3500x2400x2200	5000

Temperatura otoczenia: od 5 do 40⁰ C

Temperatura sprężonego powietrza: ok. 10-15⁰C powyżej temperatury otoczenia

Napięcie zasilania: 400V





Przedsiębiorstwo Produkcji Sprężarek Sp. z o.o.

SIEDZIBA FIRMY

ul. Krańcowa 24
61-037 Poznań
tel. +48 61 650 45 67
fax +48 61 650 45 77
e-mail: airpol@airpol.com.pl

ODDZIAŁ AIRPOL – GLIWICE

ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. +48 32 238 99 75
tel. / fax +48 32 302 26 22
e-mail: gliwice@airpol.com.pl

ODDZIAŁ AIRPOL – RZESZÓW

ul. Przemysłowa 12
35-105 Rzeszów
tel. +48 17 854 79 42
tel. / fax +48 17 850 44 11
e-mail: rzeszow@airpol.com.pl

www.airpol.com.pl