



SPRĘŻARKI TŁOKOWE

Airpol[®]

***Przedsiębiorstwo
Produkcji Sprężarek Sp. z o.o.***



KILKA SŁÓW O NAS

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

Obecnie PPS Airpol Sp. z o.o. jest własnością prywatną z kapitałem przekraczającym 500 000 EUR; zatrudnia 100 osób w tym doświadczony zespół inżynierów i techników, co umożliwia sprostanie wymaganiom nowoczesnego rynku.

Od początku istnienia do chwili obecnej firma ulega ciąglem zmianom, skutecznie nadążając za światowymi trendami w konstrukcjach i technologiach, wprowadzając na polski rynek sprężarki i wyroby dotychczas nie produkowane w kraju.

Zawsze docenialiśmy znaczenie jakości wyrobów i jako jedni z pierwszych w Polsce, w branży sprężarek, wprowadziliśmy w 1998 roku system jakości oparty o normę ISO 9001. Posiadamy też certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące innych państw.

Dzisiaj PPS Airpol Sp. z o.o. jest największym polskim producentem sprężarek, nastawionym na kompleksowe i specjalistyczne zaspokajanie potrzeb rynku związanych ze sprężonym powietrzem.

Oferujemy kompleksową obsługę w zakresie od projektu do realizacji sprężarkowni „pod klucz”, dopasowujemy nasze wyroby do indywidualnych potrzeb klientów. Produkcujemy sprężarki śrubowe olejowe i bezolejowe, sprężarki tłokowe powietrza i innych gazów, 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 użytkowania. Gwarantujemy oryginalne materiały eksploatacyjne i części zamienne przez co najmniej 20 lat od momentu zakupu sprężarki. Serwis fabryczny z siedzibą w Poznaniu, wraz z dobrze rozwiniętą siecią autoryzowanych punktów serwisowych, zapewnia błyskawiczną i niezawodną obsługę gwarancyjną i pogwarancyjną.

Na sprężarki tłokowe serii N udzielamy dwóch lat gwarancji, pozostałe maszyny objęte są roczną gwarancją.

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



DLACZEGO SPRĘŻARKI TŁOKOWE AIRPOL

- 2-letnia gwarancja na sprężarki serii N
- długa żywotność
- wysoka wydajność
- staranny montaż
- niezawodna i przemyślana konstrukcja
- łatwa obsługa i konserwacja
- praktycznie bezobsługowa eksploatacja
- niskie koszty użytkowania - osiągane dzięki konkurencyjnym cenom materiałów eksploatacyjnych
- sprawdzone, wysokiej jakości podzespoły
- wysoka jakość wykonania potwierdzona certyfikatem ISO 9001 uzyskanym w roku 1998
- prawie 40-letnie doświadczenie w produkcji sprawia, że sprężarki spełniają potrzeby najbardziej wymagających klientów
- wszechstronność zastosowań od zakładów przemysłowych poprzez stacje paliw, stacje uzdatniania wody, aż do placówek służby zdrowia
- większość sprężarek tłokowych wykonana jest na zbiorniku powietrza
- pełna automatyka pracy
- smarowanie większości sprężarek tłokowych olejowych za pomocą pompy oleju
- sterowanie pracą za pomocą regulatora ciśnienia
- sposób rozruchu silnika większości maszyn w systemie gwiazda / trójkąt
- możliwość dostawy sprężarki z obudową dźwiękochłonną; zapewni to obniżenie poziomu hałasu o 10 do 15dB(A)

S P R Ę Ż A R K I T Ł O K O W E O L E J O W E

Proponujemy Państwu profesjonalne sprężarki tłokowe olejowe serii N i A o wydajności od 15 do 170m³/h i mocy silnika od 2,2 do 22kW.

Sprężarki tłokowe olejowe przeznaczone są do pracy w zakładach przemysłowych, warsztatach mechanicznych, stacjach obsługi samochodów itp. Maszyny te przeznaczone są do pracy w ciężkich warunkach eksploatacyjnych.

Maszyny serii N to niskoobrotowe, dwustopniowe, bezwodzikowe sprężarki o układzie cylindrów V, standardowo wykonane na zbiornikach 240 i 400-litrowych. Największe zalety tych sprężarek to potwierdzona niezawodność i wysoka wydajność. Zastosowaliśmy tu sprawdzone rozwiązania konstrukcyjne, maszyny te przeszły pomyślnie testy zasilając w sprężone powietrze lokomotywy kolejowe. Dowodem naszej pewności co do ich niezawodności są dwa lata gwarancji na wszystkie podzespoły.

Specjalnie dla warsztatów przeznaczyliśmy naszą najmniejszą maszynę A15-380-120. Jest to jednostopniowa bezwodzikowa sprężarka o rzędowym układzie cylindrów, smarowana rozbryzgowo. Wszystkie jej podzespoły umieszczone są na 120-litrowym zbiorniku.

Największa maszyna tłokowa olejowa A170-380 wyposażona jest w dwustopniową bezwodzikową sprężarkę o układzie cylindrów V, wszystkie jej podzespoły umieszczone są na wspólnej ramie. Napęd jest przenoszony za pomocą sprzęgła.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom Klientów, którzy potrzebują powietrze o wyższym ciśnieniu, rozszerzyliśmy asortyment o sprężarki, które produkują powietrze o ciśnieniu maksymalnym 1,5MPa. Są to maszyny N70/1,5 i A30/1,5-380-400, standardowo wykonane na zbiorniku 400-litrowym.

Sprężarki tłokowe olejowe charakteryzuje pełna automatyka pracy w tym zabezpieczenie przed brakiem lub zanikiem smarowania, sterowanie regulatorem ciśnienia, smarowanie za pomocą pompy oleju (z wyjątkiem A15-380-120). Sposób rozruchu silnika (powyżej 4kW) w systemie gwiazda / trójkąt. Napęd jest przenoszony za pośrednictwem przekładni pasowej (z wyjątkiem A170-380).



S P R Ę Ż A R K I T Ł O K O W E B E Z O L E J O W E

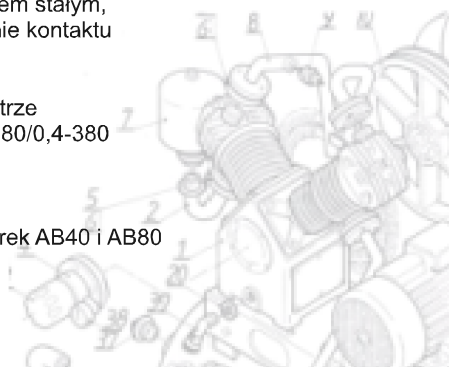
Profesjonalne sprężarki tłokowe bezolejowe serii AB mają wydajność od 6 do 80m³/h przy mocy silnika od 1,5 do 11kW.

Sprężarki tłokowe bezolejowe przeznaczone są do zasilania sprężonym powietrzem maszyn i urządzeń, gdzie niedozwolona jest nawet śladowa obecność oleju w sprężonym powietrzu. Maszyny te przeznaczone są do umiarkowanych warunków eksploatacyjnych. Odbiorcami tych sprężarek są przede wszystkim placówki służby zdrowia, przedsiębiorstwa wodociągowe, stacje uzdatniania wody, zakłady mięsne oraz firmy, w których sprężone powietrze ma bezpośredni lub pośredni kontakt z przetwarzanym produktem.

Łożyska stosowane w sprężarkach tłokowych bezolejowych wypełnione są smarem stałym, tłoki posiadają samosmarne pierścienie dzięki czemu możliwe jest wyeliminowanie kontaktu sprężonego powietrza z olejem.

Wszystkie maszyny wykonane na maksymalne ciśnienie 1,0MPa sprężają powietrze w układzie dwustopniowym. Jednostopniowe sprężarki to AB10/0,4-380-120 i AB80/0,4-380 uzyskujące maksymalne ciśnienie 0,4MPa.

Sprężarki bezolejowe charakteryzuje pełna automatyka pracy w tym: sterowanie za pomocą regulatora ciśnienia oraz sposób rozruchu gwiazda/trójkąt dla sprężarek AB40 i AB80 a bezpośredni dla pozostałych maszyn.



BUDOWA SPRĘŻAREK TŁOKOWYCH OLEJOWYCH O UKŁADZIE CYLINDRÓW V

Powietrze z otoczenia zasysane przez filtr powietrza (1) i zawór ssawny (2) przepływa do cylindra głowicy pierwszego stopnia (3). Następnie, wstępnie sprężone i schłodzone w chłodnicy międzystopniowej (4), zostaje doprężone do wartości ciśnienia maksymalnego w cylindrze głowicy drugiego stopnia (5). Poprzez zawór tłoczny powietrze wypychane jest do kolektora tłocznego (6) z zaworem zwrotnym (7), zadaniem zaworu zwrotnego jest zapobieganie cofaniu się powietrza ze zbiornika.

Praca sprężarki regulowana jest za pomocą łącznika ciśnieniowego, powoduje on załączenie i wyłączenie silnika elektrycznego w zależności od ciśnienia panującego w zbiorniku powietrza.

Dwa stopnie sprężania zabezpieczone są, przed nadmiernym wzrostem ciśnienia, zaworami bezpieczeństwa (8).

Sprężarki smarowane są, podobnie jak silniki spalinowe, pompą zębatą z wymuszonym obiegiem oleju.

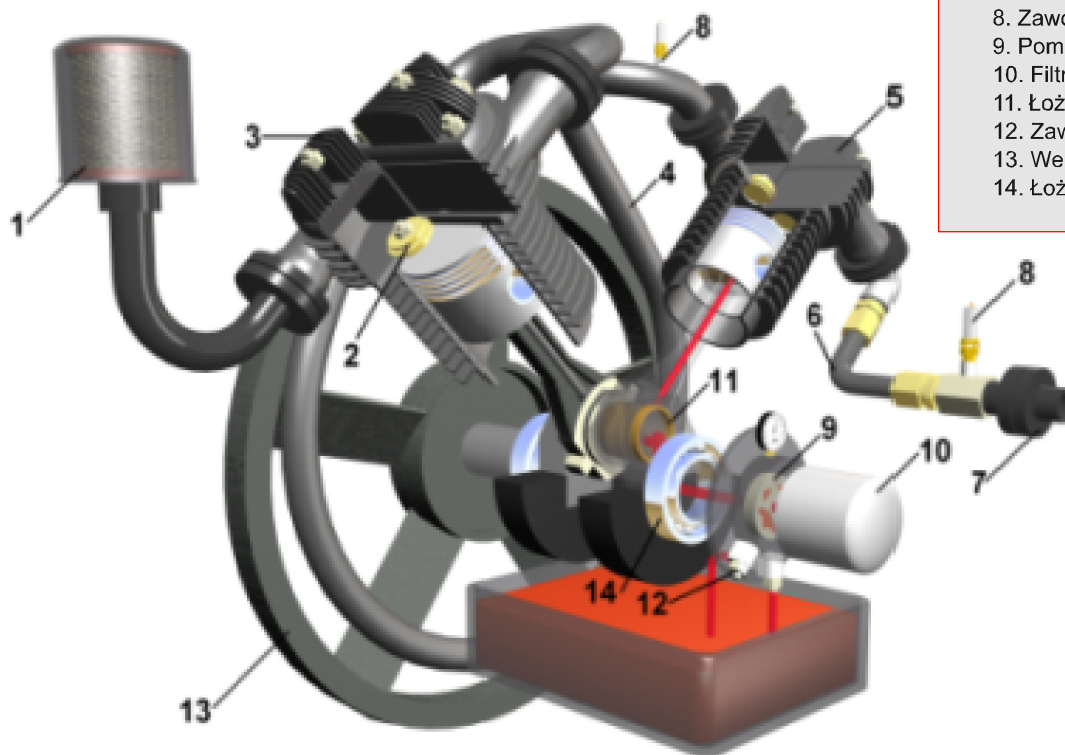
Pompa oleju (9) tłoczy, uprzednio oczyszczony w filtrze (10) olej do kanału w wale korbowym, dalej przepływa on do łożysk ślizgowych (11) w stopie i głowce korbowodu.

Ciśnienie oleju jest regulowane i utrzymywane przez zawór przelewowy (12).

Nadmiar oleju odprowadzony jest do skrzyni korbowej. Pompa oleju wyposażona jest w czujnik, który w przypadku spadku ciśnienia oleju wyłącza silnik elektryczny.

Chłodzenie sprężarki zapewnia wentylator (13), który pełni także rolę koła pasowego i zamachowego. Wał korbowy podparty jest na dwóch łożyskach tocznych (14), natomiast korbowód osadzony jest na łożyskach ślizgowych.

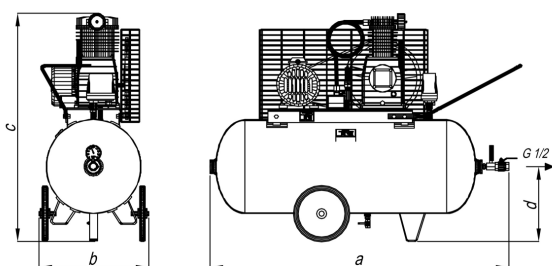
1. Filtr powietrza
2. Zawór ssawny
3. Głowica pierwszego stopnia
4. Chłodnica międzystopniowa
5. Głowica drugiego stopnia
6. Kolektor tłoczny
7. Zawór zwrotny
8. Zawory bezpieczeństwa
9. Pompa oleju
10. Filtr oleju
11. Łożyska
12. Zawór przelewowy
13. Wentylator
14. Łożyska



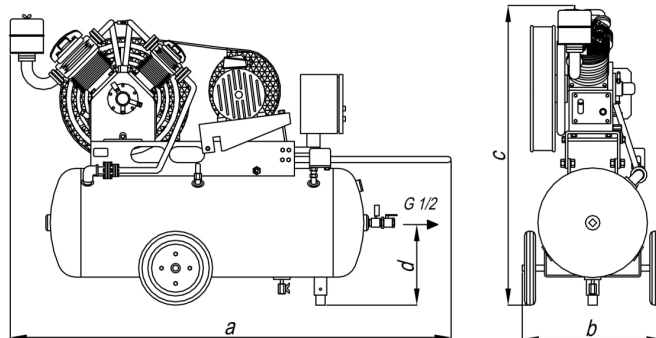
SPRĘŻARKI TŁOKOWE OLEJOWE

Typ sprężarki		A15-380-120	N30
Nadciśnienie tłoczenia	MPa	0,8	1,0
Wydajność	m ³ /h	15	30
	l/min	250	500
Masa	kg	105	270
Wymiary gabarytowe (a x b x c)	mm	1270x560x920	2000x640x1300
Pojemność zbiornika	l.	120	240
Przyłącze sprężonego powietrza		G 1/2	G 1/2
Wysokość przyłącza sprężonego powietrza (d)	mm	275	350
Temperatura otoczenia	°C	od 5 do 40	od 5 do 40
Temp. sprężonego powietrza	°C	ok. 40 powyżej temperatury otoczenia	
Poziom dźwięku L	dB(A)	77	83
Ilość cylindrów I/II stopnia	szt.	2/-	1/1
Średnica cylindrów I/II stopnia	mm	70/-	130/72
Skok tłoka	mm	50	70
Prędkość obrotowa sprężarki	obr/min	1200	800
Moc silnika elektrycznego	kW	2,2	4
Prędkość obrotowa silnika	obr/min	3000	1500
Napięcie zasilania	V	400	400
Przekrój przewodu zasilającego	mm ²	5 x 2,5	5 x 2,5
Zabezpieczenie	A	16	25
Sposób rozruchu		bezpośredni	bezpośredni

A15-380-120



N30

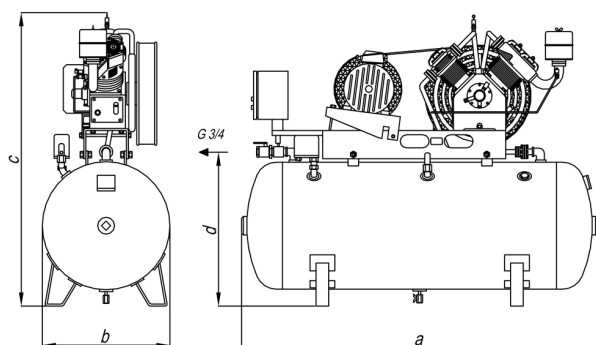


Airpol®

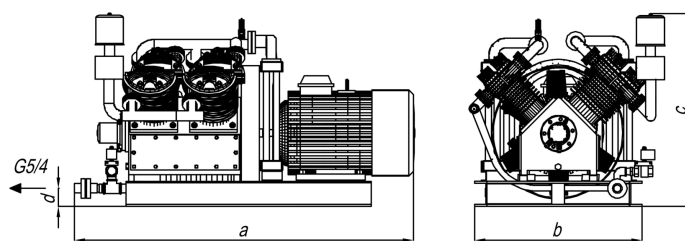
2 lata gwarancji na sprężarki tłokowe serii N

Typ sprężarki		N50	N70	A30/1,5-380-400	N70/1,5	A170-380
Nadciśnienie tłoczenia	MPa	1,0	1,0	1,5	1,5	1,0
Wydajność	m ³ /h	50	70	30	60	170
	l/min	830	1160	500	1000	2830
Masa	kg	345	395	335	395	500
Wymiary gabarytowe (a x b x c)	mm	1600x600x1450	1600x600x1450	1600x600x1450	1600x600x1450	1500x790x810
Pojemność zbiornika	l.	400	400	400	400	-
Przyłącze sprężonego powietrza		G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 5/4
Wysokość przyłącza sprężonego powietrza (d)	mm	730	730	730	730	160
Temperatura otoczenia	°C	od 5 do 40	od 5 do 40	od 5 do 40	od 5 do 40	od 5 do 40
Temp. sprężonego powietrza	°C	ok. 40 powyżej temperatury otoczenia				
Poziom dźwięku L	dB(A)	85	85	83	83	95
Ilość cylindrów I/II stopnia	szt.	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2
Średnica cylindrów I/II stopnia	mm	155/82	155/82	130/72	155/82	155/82
Skok tłoka	mm	70	70	70	70	70
Prędkość obrotowa sprężarki	obr/min	920	1250	720	1250	1450
Moc silnika elektrycznego	kW	7,5	11	5,5	11	22
Prędkość obrotowa silnika	obr/min	3000	3000	1500	3000	1500
Napięcie zasilania	V	400	400	400	400	400
Przekrój przewodu zasilającego	mm ²	5 x 4	5 x 6	5 x 4	5 x 6	5 x 16
Zabezpieczenie	A	25	35	35	35	63
Sposób rozruchu		Λ / Δ	Λ / Δ	Λ / Δ	Λ / Δ	Λ / Δ

N50, N70, A30/1,5-380-400, N70/1,5



A170-380



Airpol®

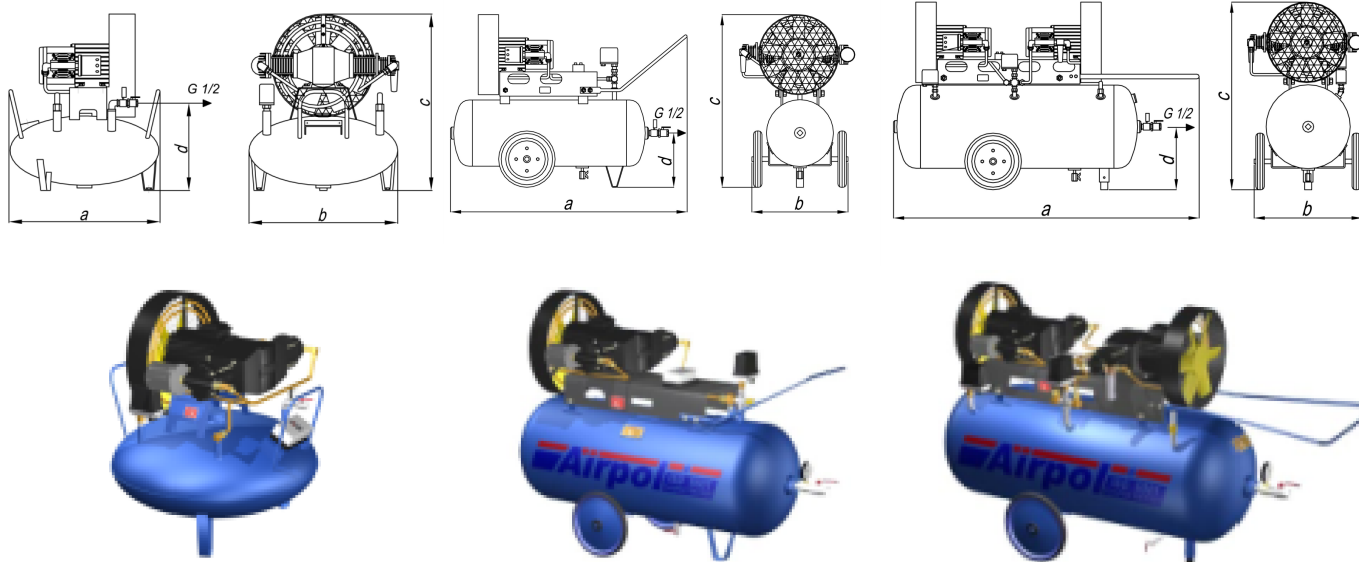
SPRĘŻARKI TŁOKOWE BEZOLEJOWE

Typ sprężarki		AB6/1-380-40	AB6/0,8-380-120	2AB6/1-380-240
Nadciśnienie tłoczenia	MPa	1,0	0,8	1,0
Wydajność	m³/h	6	6	2 x 6
	l/min	100	100	2 x 100
Masa	kg	65	106	200
Wymiary gabarytowe (a x b x c)	mm	600x600x700	1430x550x870	1700x640x1000
Pojemność zbiornika	l.	40	120	240
Przylącze sprężonego powietrza		G 1/2	G 1/2	G 1/2
Wysokość przylącza sprężonego powietrza (d)	mm	350	275	350
Temperatura otoczenia	°C	od 5 do 40	od 5 do 40	od 5 do 40
Temp. sprężonego powietrza	°C	ok. 30 powyżej temperatury otoczenia		
Poziom dźwięku L	dB(A)	80	80	80
Ilość cylindrów I/II stopnia	szt.	1/1	1/1	1/1
Średnica cylindrów I/II stopnia	mm	72/40	72/40	72/40
Skok tłoka	mm	25	25	25
Prędkość obrotowa sprężarki	obr/min	1420	1420	1420
Moc silnika elektrycznego	kW	1,5	1,5	2 x 1,5
Prędkość obrotowa silnika	obr/min	1500	1500	1500
Napięcie zasilania	V	400	400	400
Przekrój przewodu zasilającego	mm²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
Zabezpieczenie	A	16	16	16
Sposób rozruchu		bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni

AB6/1-380-40

AB6/0,8-380-120

2AB6/1-380-240

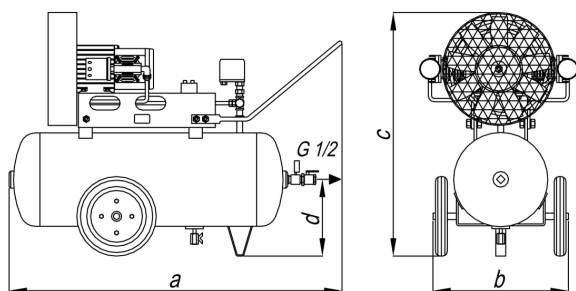


Airpol®

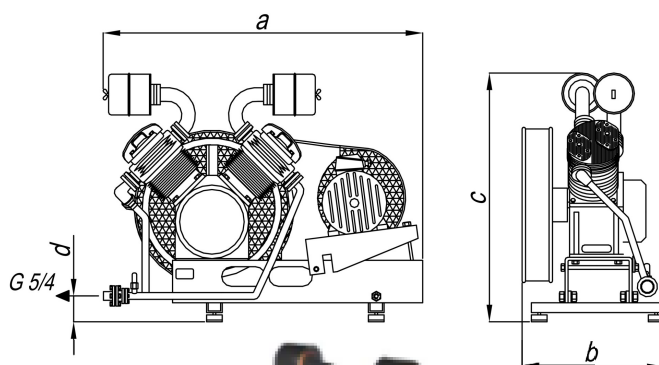
SPRĘŻARKI TŁOKOWE BEZOLEJOWE

Typ sprężarki		AB10/0,4-380-120	AB80/0,4-380
Nadciśnienie tłoczenia	MPa	0,4	0,4
Wydajność	m ³ /h	10	80
	l/min	160	1330
Masa	kg	108	250
Wymiary gabarytowe (a x b x c)	mm	1430x550x870	1230x590x1000
Pojemność zbiornika	l.	120	-
Przylącze sprężonego powietrza		G 1/2	G 5/4
Wysokość przylącza sprężonego powietrza (d)	mm	275	160
Temperatura otoczenia	°C	od 5 do 40	od 5 do 40
Temp. sprężonego powietrza	°C	ok. 30 powyżej temperatury otoczenia	
Poziom dźwięku L	dB(A)	85	85
Ilość cylindrów I/II stopnia	szt.	2/-	2/-
Średnica cylindrów I/II stopnia	mm	72/-	130/-
Skok tłoka	mm	25	55
Prędkość obrotowa sprężarki	obr/min	1420	1250
Moc silnika elektrycznego	kW	2,2	11
Prędkość obrotowa silnika	obr/min	1420	3000
Napięcie zasilania	V	400	400
Przekrój przewodu zasilającego	mm ²	5 x 2,5	5 x 6
Zabezpieczenie	A	16	35
Sposób rozruchu		bezpośredni	Δ / △

AB10/0,4-380-120



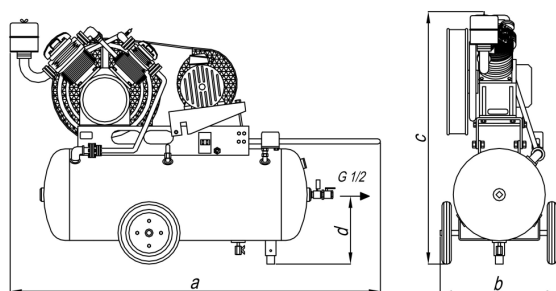
AB80/0,4-380



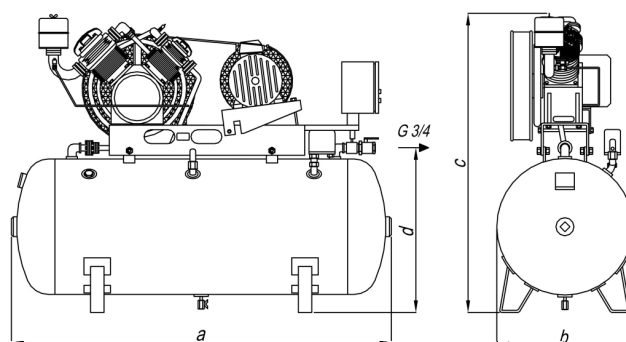
SPRĘŻARKI TŁOKOWE BEZOLEJOWE

Typ sprężarki		AB25-380-240	AB40-380-400
Nadciśnienie tłoczenia	MPa	1,0	1,0
Wydajność	m ³ /h	25	40
	l/min	410	660
Masa	kg	280	345
Wymiary gabarytowe (a x b x c)	mm	1935x640x1320	1650x600x1470
Pojemność zbiornika	l.	240	400
Przyłącze sprężonego powietrza		G 1/2	G 3/4
Wysokość przyłącza sprężonego powietrza (d)	mm	350	730
Temperatura otoczenia	°C	od 5 do 40	od 5 do 40
Temp. sprężonego powietrza	°C	ok. 40 powyżej temperatury otoczenia	
Poziom dźwięku L	dB(A)	83	83
Ilość cylindrów I/II stopnia	szt.	1/1	1/1
Średnica cylindrów I/II stopnia	mm	130/72	130/72
Skok tłoka	mm	55	55
Prędkość obrotowa sprężarki	obr/min	750	1250
Moc silnika elektrycznego	kW	4	7,5
Prędkość obrotowa silnika	obr/min	1500	3000
Napięcie zasilania	V	400	400
Przekrój przewodu zasilającego	mm ²	5 x 4	5 x 4
Zabezpieczenie	A	25	25
Sposób rozruchu		bezpośredni	Λ / Δ

AB25-380-240



AB40-380-400



Airpol®

SPRĘŻARKI TŁOKOWE BEZOLEJOWE

Typ sprężarki		AB25-380	AB40-380
Nadciśnienie tłoczenia	MPa	1,0	1,0
Wydajność	m ³ /h	25	40
	l/min	410	660
Masa	kg	184	220
Wymiary gabarytowe (a x b x c)	mm	1330x640x860	1330x640x860
Przyłącze sprężonego powietrza		G 5/4	G 5/4
Wysokość przyłącza sprężonego powietrza (d)	mm	160	160
Temperatura otoczenia	°C	od 5 do 40	od 5 do 40
Temp. sprężonego powietrza	°C	ok. 40 powyżej temperatury otoczenia	
Poziom dźwięku L	dB(A)	83	83
Ilość cylindrów I/II stopnia	szt.	1/1	1/1
Średnica cylindrów I/II stopnia	mm	130/72	130/72
Skok tłoka	mm	55	55
Prędkość obrotowa sprężarki	obr/min	750	1250
Moc silnika elektrycznego	kW	4	7,5
Prędkość obrotowa silnika	obr/min	1500	3000
Napięcie zasilania	V	400	400
Przekrój przewodu zasilającego	mm ²	5 x 4	5 x 4
Zabezpieczenie	A	25	25
Sposób rozruchu		bezpośredni	Δ / Δ

AB25-380

AB40-380

