

technika próżniowa

wydanie IV



FIRMA



Jesteśmy polską firmą rodzinną. Łączymy działalność handlową, produkcyjną i techniczno-usługową w zakresie pneumatyki. Myślimy o biznesie długofalowo dlatego w działaniu kierujemy się wartościami i stawiamy przede wszystkim na partnerstwo, zaangażowanie, rozwój i budowanie zaufania.



FIRMA W LICZBACH



PONAD
40 lat doświadczenia



PONAD
160 pracowników



10 oddziałów



PONAD
40 handlowców



24h realizacja zamówień



PONAD
100 000 produktów

str. 3



Ssawki próżniowe
MAGIC

str. 4



Ssawki
próżniowe

str. 7



Ssawki bezstykowe
NF

str. 8



Eżektory
(wkłady próżniowe)

str. 9



Pompy eżektorowe
Turtle

str. 10



Pompy Premium
i Mega Premium

str. 11



Pompy
VS

str. 12



Chwytki eżektorowe
Speeder VSM i VSMR

str. 13



Chwytki eżektorowe
MAGIC

str. 14



Pompy eżektorowe
Keyboard

str. 15



Maty ssące
V-grip

str. 16



Pompy transportowe
VTRA i VTRF

str. 18



Dmuchawy
boczno-kanalowe

str. 20



Pompy próżniowe
elektryczne olejowe

str. 21



Pompy próżniowe
elektryczne bezolejowe

str. 22



Pompy próżniowe
z pierścieniem wodnym

str. 23



Pompy
kątowe

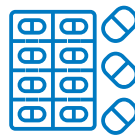


TECHNIKA PRÓŻNIOWA W APLIKACJACH PRZEMYSŁOWYCH

■ pakowanie/linie pakowania



- paletyzacja/depaletyzacja
- kartoniarki
- przenoszenie opakowań elastycznych
- otwieranie opakowań
- przenoszenie małych i dużych paczek
- automatyczna dystrybucja opakowań
- szeroki zakres materiałowy m.in karton, folia, szkło
- przenoszenie ciężkich gabarytów



■ przemysł farmaceutyczny

- transport tabletek i proszków
- suszenie próżniowe
- pakowanie hermetyczne
- pakowanie w blistry
- roboty układające

■ przemysł drzewny



- przenoszenie ciężkich elementów drewnianych
- sztaplowanie/desztaplowanie płyt meblowych i drewnianych
- odciągi pyłowe
- przytrzymanie wyrobów drewnianych do montażu osprzętu



■ przemysł motoryzacyjny

- montaż karoserii
- tłoczenie blach
- montaż szyb
- montaż elektroniki
- montaż wyposażenia
- wtryskarki
- wspomaganie linii montażowych



■ przetwórstwo tworzyw sztucznych

- transport granulatu
- opróżnianie form
- sztaplowanie wyrobów
- systemy pick and place





Ssawki próżniowe Magic



Magic Suction Cups to unikalne ssawki dzięki możliwości ich dowolnej konfiguracji. Zapewnia to wybór najbardziej odpowiedniego kształtu i wysokości ssawki do danej aplikacji. Ssawki Magic Suction Cups rozwiążą problemy zarówno z podnoszeniem cienkich materiałów takich jak arkusze papieru, ale również większych elementów np. pudełek kartonowych, elementów z tworzywa oraz wielu innych. Ssawki próżniowe Magic mają niezawodny system połączeń pozwalający łatwo skompletować dany model niezależnie od aplikacji. Szeroki zakres mieszkań, warg oraz mocowań sprawiają, że ssawki można zastosować w większości układów próżniowych.

DOPASOWYWANIE

Szeroki wybór dla różnych gałęzi przemysłu oraz maszyn

- każde mocowanie kompatybilne z innymi elementami ssawki
- łatwa wymiana części, dowolność konfiguracji

CZĘŚCI MIESZKOWE

Kilka rodzajów górnych mieszkań

- łącznik pomiędzy mocowaniem a środkowymi mieszkami
- zoptymalizowana górna liczba mieszkań do każdej aplikacji

STOPER

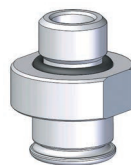
Różne typy stoperów dla różnych aplikacji

- łatwy wybór właściwego stopera wedle aplikacji
- zapewnia szczelne połączenie elementów
- dostępność różnych typów stoperów
- zapewnia brak wgnieceń mieszkań podczas pracy

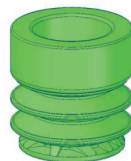
WARGA SSAWKOWA

Doskonała do wielu zastosowań

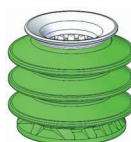
- łatwa wymiana z innymi ssawkami Magic o różnych rozmiarach
- prosty dobór dla wszystkich aplikacji
- dostępne materiały: (NBR, silikon, poliuretan)



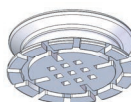
mocowanie



górne mieszki



środkowe mieszki



stoper (zatyczka ssąca)



warga ssawkowa





Ssawki próżniowe



Szeroki wybór standardowych ssawek umożliwia łatwy wybór właściwego modelu, najbardziej odpowiedniego do danej aplikacji lub gotowego urządzenia. Dostępne rozmiary zawierają się w przedziale pomiędzy 10 - 300 mm, mocowania od gwintu M5 do G1/2". Podstawowe materiały ssawek to naturalna guma NBR, silikon bądź poliuretan.

Jeśli poszukują Państwo ssawek o nietypowych rozmiarach i kształtach, prosimy o kontakt z działem handlowym.

Ssawka VBU 2,5 mieszkowa z dużą wargą

- chwytanie zakrzywionych powierzchni
- rozdzielanie cienkich arkuszy ze stosów
- mieszki pozwalają kompensować wysokość przy jednoczesnym podnoszeniu przedmiotów o różnych wysokościach
- cienka dolna warga znakomicie trzyma zakrzywione kształty
- zakres średnic: od 35 do 55 mm
- materiał ssawek: NBR, Silikon, Silikon FDA, Poliuretan

PRZYKŁADY UŻYCIA:

arkusze fornirowe, blachy, sklejką, pudełka papierowe, szkło

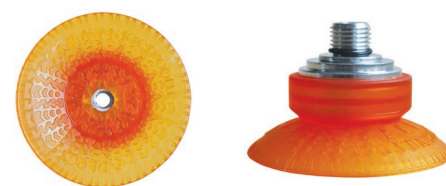


Ssawka VDF płaska, ożebrowana, głęboka warga

- dobre dopasowanie do różnych powierzchni i konturów
- wysoka zdolność przenoszenia ciężkich przedmiotów w różnych płaszczyznach
- materiał ssawki (poliuretan) odporny na zużycie
- przenoszenie zaolejonych blach
- brak efektu rozciągania powierzchni ssawki
- zakres średnic: od 25 do 100 mm
- materiał ssawek: Poliuretan

PRZYKŁADY UŻYCIA:

arkusze blach, pudełka kartonowe, przenoszenie wytłoczonych elementów



Ssawka FCF płaska, ożebrowana

- wysoka zdolność do przenoszenia ciężkich przedmiotów w różnych płaszczyznach
- materiał ssawki (poliuretan) odporny na zużycie
- odpowiednia do przenoszenia zaolejonych blach
- ożebrowanie ssawki pozwala na uniknięcie odkształceń materiału ssawki w trakcie pracy
- zakres średnic: od 30 do 125 mm
- materiał ssawek: NBR, Silikon, Poliuretan

PRZYKŁADY UŻYCIA:

arkusze blach, pudełka kartonowe, przenoszenie wytłoczonych elementów

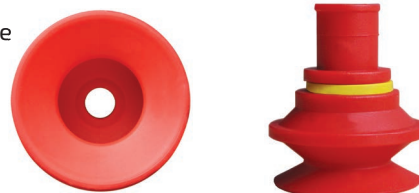


Ssawka VBM 1,5 mieszkowa, „na przewód”

- montaż przewodu bezpośrednio na ssawce – dodatkowe mocowanie nie jest potrzebne
- doskonałe do płaskich i lekko zaokrąglonych powierzchni
- dzięki mieszkom zapewniona jest kompensacja wysokości i kąta przysysania
- zakres średnic: od 20 do 50 mm
- materiały ssawek: NBR, Silikon, Silikon przewodzący, Uretan

PRZYKŁADY UŻYCIA:

karton, płyty fornirowe, opakowania, materiały pakunkowe, elementy plastikowe, przenoszenie bardzo cienkich materiałów, poligrafia



Ssawka VB 1,5 mieszkowa

- odpowiednia do przenoszenia kartonów, tektury, powierzchni podatnych na odkształcenia, wyższy mieszek powoduje dobre dopasowanie się do przenoszanej powierzchni
- idealna przy oddzielaniu cienkich materiałów
- dobrze dopasowuje się do nierównych powierzchni np. zaoblonych, zakrzywionych, przy przenoszeniu powierzchni o różnych wysokościach
- zakres średnic: od 5 do 150 mm
- materiał ssawek: NBR, Silikon, Silikon przewodzący, Uretan, Poliuretan

PRZYKŁADY UŻYCIA:

karton, tektura, forniry meblowe, elementy plastikowe, cienkie arkusze blachy



Ssawka VU płaska

- wysoka zdolność udźwigu w różnych płaszczyznach
- odpowiednia do płaskich i lekko zakrzywionych powierzchni
- dostępne bardzo małe średnice ssawek dla przenoszenia najmniejszych elementów
- zakres średnic: od 1,5 do 80 mm
- materiał ssawek: NBR, Silikon, Silikon przewodzący, Uretan

PRZYKŁADY UŻYCIA:

małe komponenty, elementy półprzewodnikowe, pudełka kartonowe, poligraficzne aplikacje



Ssawka VF płaska, ożebrowana

- bardzo duża siła przenoszenia w płaszczyźnie poziomej i pionowej
- ożebrowanie ssawki powoduje stabilny chwyt i proces przenoszenia
- zakres średnic: od 15 do 300 mm
- materiał ssawek: NBR, Silikon, Silikon przewodzący, Uretan, Poliuretan

PRZYKŁADY UŻYCIA:

sztuczne powierzchnie, tafle szkła, arkusze blach, opakowania, plastikowe elementy, kartony



Ssawka VBL 4,5 mieszkowa

- odpowiednia do lekko wypukłych powierzchni
- kompensacja poziomu i kąta przysysania dzięki dużej liczbie mieszków
- dedykowana do delikatnych przedmiotów
- ssawki pracują dobrze przy niskim i średnim zakresie próżni
- zakres średnic: od 15 do 50 mm
- materiał ssawek: NBR, Silikon, Silikon przewodzący, Uretan

PRZYKŁADY UŻYCIA:

kruche przedmioty, jaja, ogólnie artykuły spożywcze, szkło



Ssawka VOBF 1,5 mieszkowa, owalna

- doskonała do przenoszenia długich i wąskich przedmiotów
- dobrze dopasowuje się do płaskich i lekko zakrzywionych powierzchni
- dzięki ożebrowaniu zwiększone jest tarcie pomiędzy ssawką a przedmiotem, co w rezultacie stabilizuje ssawkę, nie pozwala się jej przesunąć
- zakres średnic: od 30x60 do 55x110 mm
- materiał ssawek: Poliuretan



PRZYKŁADY UŻYCIA:

panele samochodowe, drzwiowe, arkusze blach, płyty fornirowe, kartony, elementy plastikowe, tubki past do zębów, butelki

Ssawka VOC płaska, owalna, ożebrowana

- doskonale nadaje się do przenoszenia ciężkich długich, długich i/lub okrągłych przedmiotów
- duże siły przenoszenia osiągnięte są już przy małych rozmiarach
- ssawka doskonała do równoległego podnoszenia dzięki grubej i trwałej strukturze wargi
- lekkie zaokrąglenia ssawki umożliwiają idealne podnoszenie zaokrąglonych, jak i płaskich powierzchni
- zakres średnic: od 11x23 do 60x180 mm
- materiały ssawek: NBR, Silikon, Silikon przewodzący, Uretan, Mark Free



PRZYKŁADY UŻYCIA:

długie ciężkie rury, długie i wąskie elementy, zderzaki samochodowe, metalowe blachy

Kompensatory poziomu

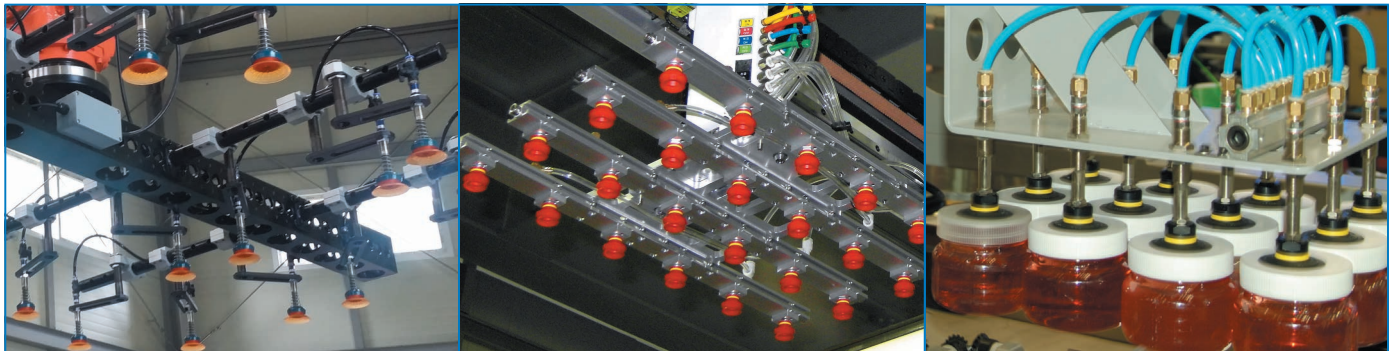
Kompensator poziomu służy do kompensacji różnic wysokości przy podnoszeniu elementów ssawkami

- kompensatory pozwalają na podnoszenie elementów o nieregularnych kształtach
- kompensatory świetnie sprawdzą się przy jednoczesnym podnoszeniu kilku elementów które mogą różnić się wysokością
- użycie kompensatorów nie wymaga precyzyjnej pozycji ssawki przy podnoszeniu i manipulowaniu produktem
- kompensator poziomu zapewnia również pewien stopień pochłaniania wstrząsów, jeśli jest to wymagane
- kompensator poziomu występuje w konfiguracjach o różnych rozmiarach przyłączy (M5 do G1/2"), sprężyn (od M10 do M22) i skoku (od 5 do 120mm)



PRZYKŁADY UŻYCIA:

podnoszenie wytłoczonych blach, elementów karoserii samochodów, kartonów o nierównej powierzchni, puszki, plastikowe opakowania



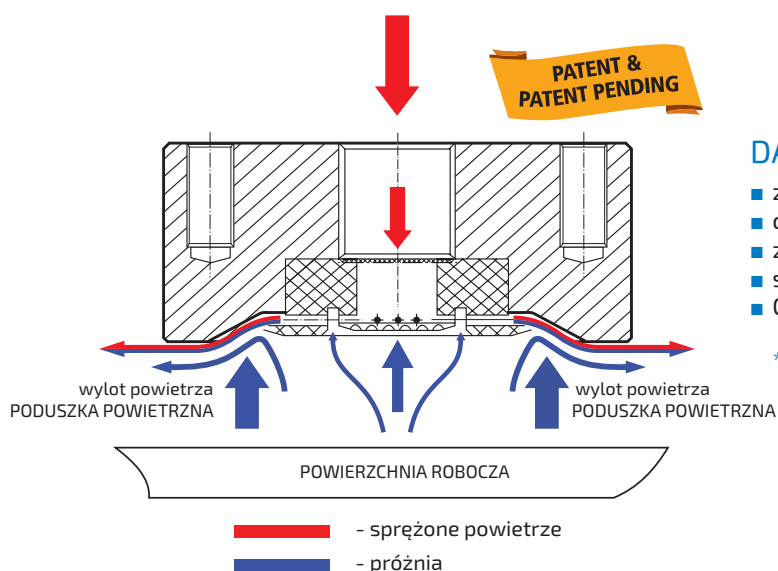


Ssawki bezstykowe NF



Bezstykowa przyssawka NF do podnoszenia przedmiotów wykorzystuje prawo Bernoulliego. Podnosi elementy przy minimalnym kontakcie z trzymanym przedmiotem. Dzięki tej przyssawce można transportować przedmiot bez żadnych uszkodzeń. Ssawka wyposażona jest w eżektor wielostopniowy. Do jej zadziałania wystarczy podłączenie do sprężonego powietrza.

ZASADA DZIAŁANIA



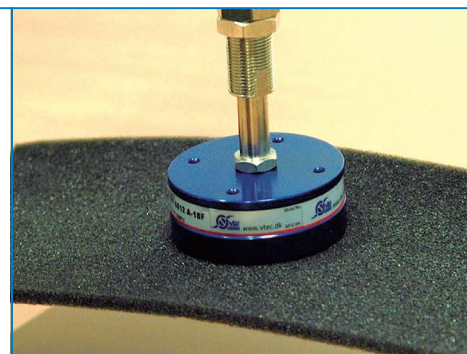
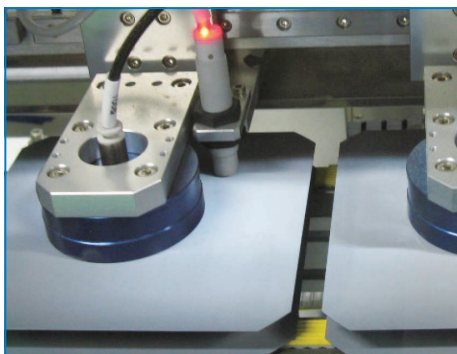
DANE TECHNICZNE

- zakres średnic od 20 do 60 mm
- ciśnienie zasilania 4-6 bar
- zużycie sprężonego powietrza 58-223l/min*
- siła podnoszenia w pionie 0,16 – 1,8 kg*
- Opcjonalnie ssawka z regulacją przepływu, wersja NF-RA

*parametry zależne od wielkości modelu

PRZYKŁADY UŻYCIA:

lekkie elementy, torby plastikowe, cienkie folie, torby papierowe, płytki PCB, kruche elementy np. ciastka, torebki herbaty, elementy przypuszczalne, np. pianki





Eżektory (wkłady próżniowe)



Wkłady próżniowe VMECA to innowacyjne rozwiązanie pozwalające ze sprężonego powietrza wytwarzać podciśnienie. Eżektory VMECA bazują na technologii wielostopniowej, są one mniejsze, bardziej niezawodne i bardziej wydajne niż konwencjonalne eżektory, co pozwala na elastyczne, wydajne i modułowe projektowanie systemów podciśnieniowych. Eżektory VMECA dostarczają trzy razy większy przepływ powietrza niż konwencjonalne eżektory, pozwalając zwiększyć prędkość pracy całego układu podciśnieniowego, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości i zmniejszeniu konsumpcji sprężonego powietrza.

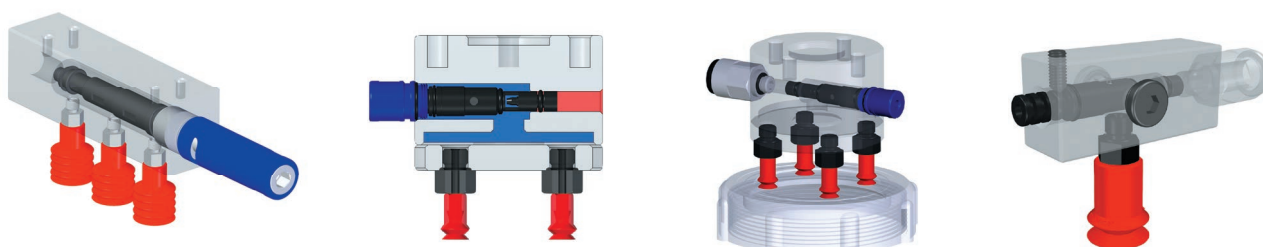
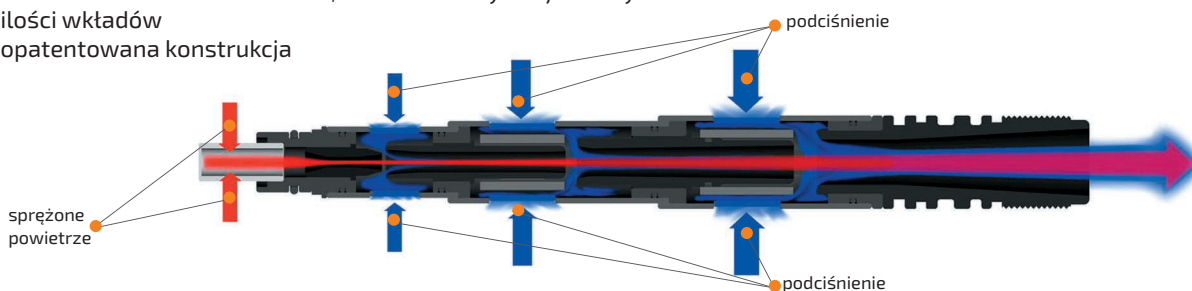
WŁAŚCIWOŚCI

- wielostopniowe eżektory próżniowe
- niezwykle lekka i kompaktowa konstrukcja
- niskie zapotrzebowanie na sprężone powietrze
- szybki czas reakcji
- odpowiednie do aplikacji wymagających wysokiej sprawności i niezawodności pomimo wahań ciśnienia lub małego przepływu zasilającego powietrza
- wyjątkowo duży przepływ próżni
- odpowiednie do umieszczania przy samym punkcie zasysania
- odpowiednie do aplikacji z ograniczoną dostępnością przestrzeni
- łatwość montażu i demontażu, możliwość szybkiej zmiany ilości wkładów
- opatentowana konstrukcja

DANE TECHNICZNE

- Wydajność od 16 do 362 NL/min*
- Poziom podciśnienia od -75kPa do -95kPa *
- Zużycie powietrza od 5,9 do 152 NL/min*
- Ciśnienie zasilania od 1,1 do max 7 bar*
- Temperatura pracy -20°C do $+80^{\circ}\text{C}$

*parametry zależne od wielkości modelu





Pompy ezektorowe Turtle



Pompy Turtle to innowacyjne rozwiązanie wśród pomp próżniowych ezektorowych. Jest to pierwsza pompa zintegrowana z filtrem próżniowym, niezbędnym przy każdej aplikacji podciśnieniowej. Pompa Turtle wyposażona jest we wkłady próżniowe (ezektory). Dodatkowo pompę można doposażyć o włączniki podciśnieniowe, zawór zwrotny, zawór upustowy tworząc kompletny układ podciśnieniowy.

WŁAŚCIWOŚCI

- zintegrowany filtr wytłapujący zanieczyszczenia z układu podciśnieniowego
- opatentowana konstrukcja
- automatyczny system czyszczenia filtra próżniowego
- kompaktowe wymiary i niewielka waga
- specjalna konstrukcja tłumika ezektora VMECA zapewnia niski poziom hałasu
- opcjonalnie montowany układ oszczędzania energii Air-Saving (AS) dodatkowo minimalizuje zużycie energii
- wysoka niezawodność nawet pomimo wahającego się lub niskiego ciśnienia sprężonego powietrza



Kompaktowy układ próżniowy z pompą Turtle



Typowy układ próżniowy (wszystkie elementy osobno)

DANE TECHNICZNE

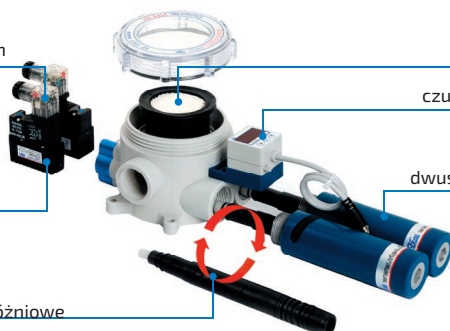
- Wydajność od 164 do 1448 NL/min*
- Poziom podciśnienia od -75kPa do -92kPa*
- Zużycie powietrza od 70 do 608 NL/min*
- Ciśnienie zasilania od 2,2 do max 7 bar*
- Temperatura pracy -20°C do +80°C

*parametry zależne od wielkości modelu

zawór sterowania sprężonym powietrzem

zawór upustowy

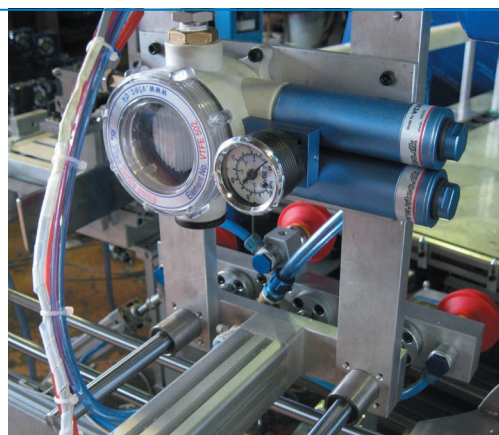
wymienne ezektory próżniowe



filtr próżniowy

czujnik podciśnienia

dwustopniowy tłumik





Pompy Premium i Mega Premium



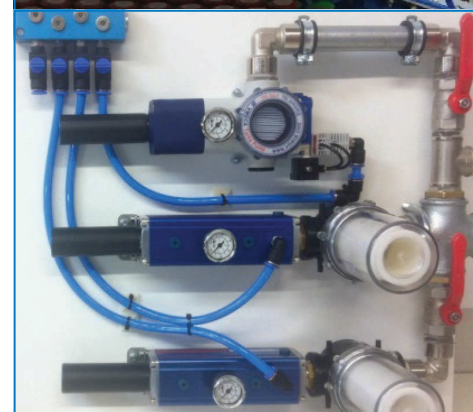
Pompy Premium to seria bardzo wytrzymałych pomp stworzonych do pracy w ciężkich warunkach. Solidna, aluminiowa obudowa gwarantuje długą żywotność pompy. Pompy wyposażone są w wielostopniowe wkłady eżektorowe. Głównym atutem pomp Premium jest ich modułowa konstrukcja pozwalająca na rozbudowywanie pomp o kolejne wkłady eżektorowe, pozwala to dostosowywać wydajność pompy do aktualnych potrzeb klienta. Pompa Premium może być wyposażona od jednego do czterech wkładów ssących, pompę MEGA Premium możemy rozbudowywać od 5 do aż 16 modułów ssących.

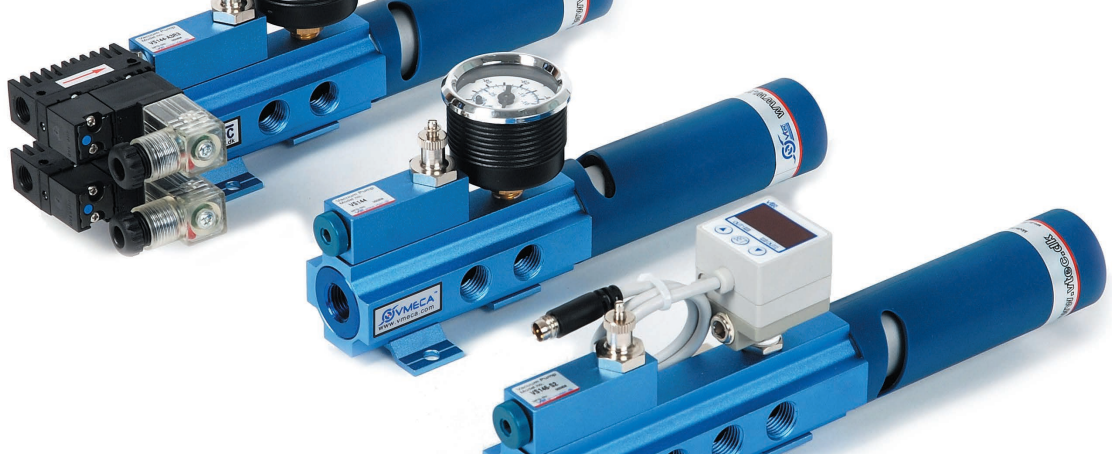
WŁAŚCIWOŚCI

- stały poziom podciśnienia pomimo wahań ciśnienia zasilania
- możliwość wyboru portów zasilających z różnych stron
- szybki czas opróżniania układu podciśnieniowego
- opcjonalnie układ oszczędzania sprężonego powietrza "Air-Saving kit"
- opcjonalnie układ sterujący pracą pompy, zawór odpowietrzający, pozwalający na szybkie zwolnienia podnoszonych elementów, przetworniki próżniowe oraz czujniki
- solidna, aluminiowa obudowa
- łatwy montaż i wymiana wkładów ssących

DANE TECHNICZNE:

- wydajność
 - pompy Premium: 362-1448 NL/min
 - pompy Mega Premium: max do 5456 NL/min
- zużycie powietrza
 - pompy Premium: 70-416 NL/min
 - pompy Mega Premium: 588-2144 NL/min
- ciśnienie zasilania pompy Premium i Mega Premium: 3~6 bar, max 7 bar
- temperatura pracy pompy Premium i Mega Premium: -20°C do +80°C
- poziom hałasu pompy Premium i Mega Premium: 60~65 dBa





Pompy VS



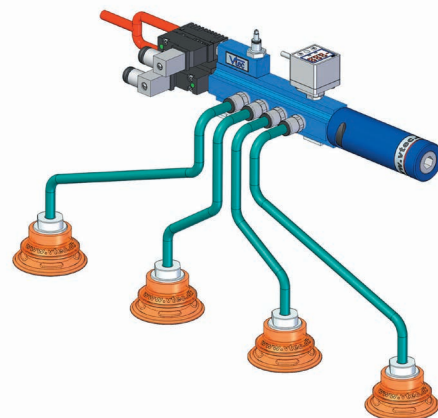
Wieloportowa pompa próżniowa VS posiada wiele przyłączy podciśnienia, co pozwala na bezpośrednie podłączenie punktów ssania (ssawek) do pompy, z pominięciem rozgąteń, takie rozwiązanie pozwala dodatkowo zmniejszyć straty przepływu. Pompa gwarantuje dużą niezawodność dzięki zastosowaniu wielostopniowych eżektorów ssących. Eżektory świetnie sprawdzają się nawet przy wahanii ciśnienia zasilającego. Opcjonalny dwustopniowy tłumik pozwala na zmniejszenie hałasu o 30% w porównaniu do standardowego rozwiązania. Zestaw oszczędzania energii (opcja) dodatkowo pozwala na oszczędzanie energii potrzebnej na wytworzenie sprężonego powietrza. Łatwy montaż oraz wymienne wkłady (eżektory) sprawia, że jest to doskonałe rozwiązanie do wielu aplikacji podciśnieniowych.

WŁAŚCIWOŚCI

- duża niezawodność bez względu na fluktuacje ciśnienia powietrza zasilającego
- szybki czas reakcji
- opcjonalny dwustopniowy tłumik końcowy
- wieloportowe przyłącze podciśnienia
- opcjonalnie układ oszczędzania energii
- łatwość montażu i wymiany wkładów (eżektorów)

DANE TECHNICZNE:

- max poziom podciśnienia: -93 kPa
- max przepływ powietrza: 341 NL/min
- ciśnienie zasilania: 3-6 bar, max 7 bar
- zapotrzebowanie na sprężone powietrze: 97-152 NL/min
- temperatura pracy: -20°C to +80°C
- poziom hałasu: 50-60 dBa





Chwytki eżeكتورowe Speeder VSM i VSMR



Zwiększenie prędkości lub czasu cyklu pracy dla aplikacji „pick and place” to jedno z głównych zadań dla projektantów nowych technologii podciśnieniowych. Optymalizacja i szukanie poprawy wydajności układów podciśnieniowych w efekcie pozwoliło stworzyć chwytak podciśnieniowy VMECA Speeder.

Duża wydajność, ergonomia, niezależny punkt ssania to tylko kilka głównych zalet Speeder VMECA. Speeder VMECA charakteryzuje się ekstremalnie szybkim czasem reakcji, jednocześnie utrzymuje stały poziom podciśnienia pomimo wahań lub spadków ciśnienia zasilania. Opcjonalnie Speeder może być zintegrowany z innowacyjnym dwustopniowym tłumikiem, co pozwala obniżyć poziom hałasu o 30%.

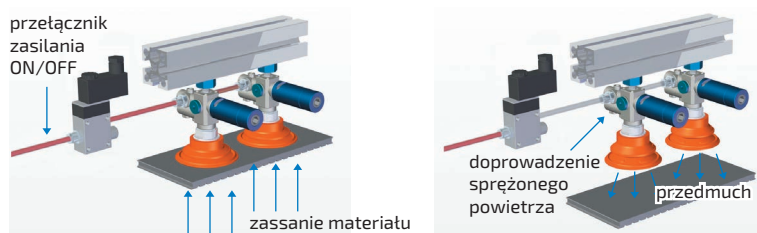
WŁAŚCIWOŚCI

- wysoki poziom podciśnienia (do 91%) przy niskim zapotrzebowaniu na sprężone powietrze
- bezpośrednie połączenie chwytaka z ssawką
- przyspieszenie procesu zasysania i uwalniania produktu
- multiport przyłączeniowy
- zapewnienie ciągłego przepływu próżni niezależnie od wahań ciśnienia zasilającego

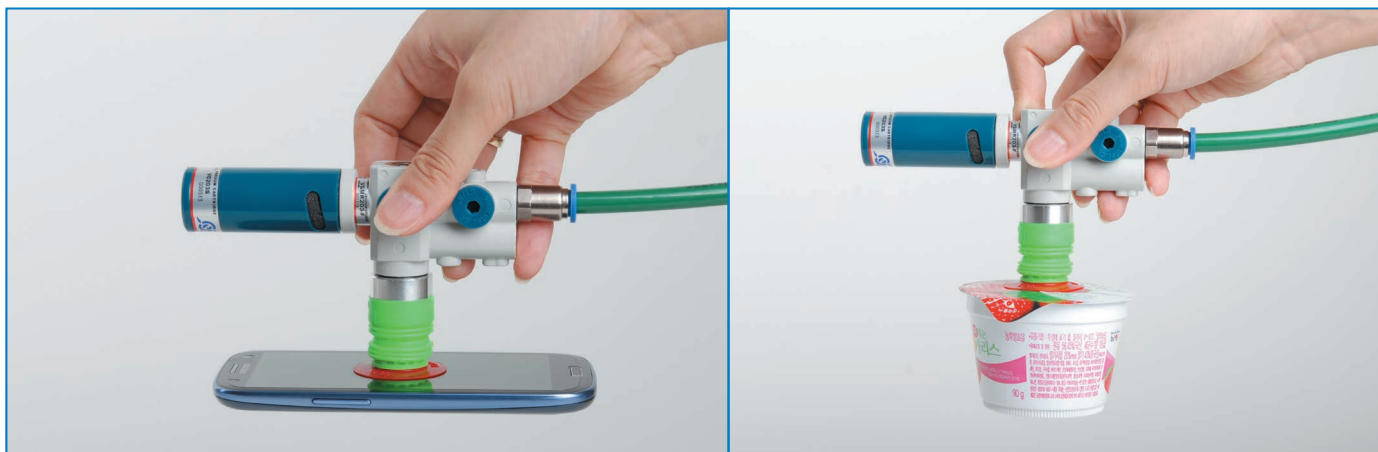
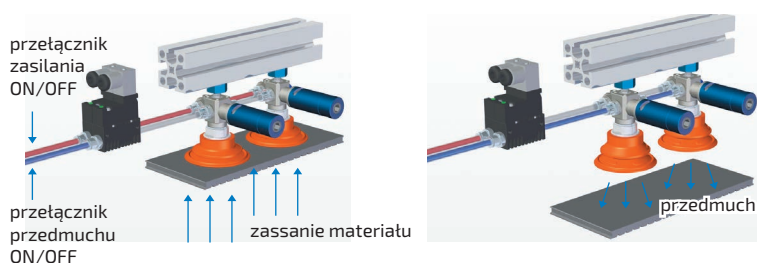
DANE TECHNICZNE:

- max poziom podciśnienia: -90 kPa
- max przepływ powietrza: 85.8 NL/min
- ciśnienie zasilania: 3-6 bar, max 7 bar
- zapotrzebowanie na sprężone powietrze: 20-32 NL/min
- temperatura pracy: od -20°C do +80°C
- poziom hałasu: 55-65 dBa

CHWYTKI VSMR Z ODPOWIETRZENIEM AUTOMATYCZNYM



CHWYTKI VSM Z PRZEDMUCHEM STEROWANYM





Chwytki ezektorowe Magic



Chwytki Magic Gripper to nowa generacja pomp próżniowych ezektorowych, w jednym elemencie mamy wydajny ezektor próżniowy, automatyczny zawór przedmuchowy, filtr próżniowy, ssawkę oraz przyłącze montażowe. Chwytki mogą być wyposażone w różne ezektory, o różnych wydajnościach, zakres wydajności ezektorów w chwytkach Magic Gripper pozwala na dobór najodpowiedniejszego rozwiązania do wielu aplikacji próżniowych. Dzięki zastosowaniu wielostopniowych ezektorów poziom poboru sprężonego powietrza jest na bardzo niskim poziomie, co pozwala finalnie na tworzenie oszczędnych układów próżniowych. Budując chwytak możemy wyposażyć go w jedną z 10 różnych typów warg ssawkowych.

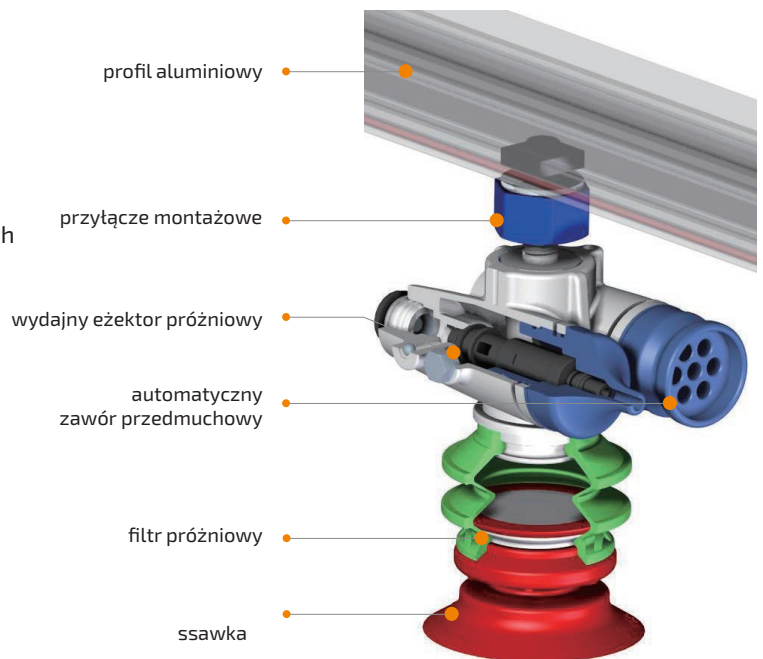
WŁAŚCIWOŚCI

- szybka reakcja i doskonała wydajność
- dostępne różne opcje natężenia przepływu, możliwość wyboru spośród 15 modułów ssących
- niskie zużyciu sprężonego powietrza
- do wyboru 10 różnych warg ssawkowych
- łatwość montażu chwytaków do profili aluminiowych
- automatyczny zawór przedmuchu
- filtr próżniowy

DANE TECHNICZNE:

- wydajność od 14 do 146 NL/min*
- poziom podciśnienia od -48kPa do $-95,2\text{kPa}$ *
- zużycie powietrza od 9,9 do 83,5 NL/min*
- ciśnienie zasilania od 2,2 do max 7 bar*
- temperatura pracy od -20°C do $+80^{\circ}\text{C}$
- zakres średnic warg ssawkowych od 25 do 75mm*

*parametry zależne od wielkości modelu





Pompy eźektorowe Keyboard



Pompy Keyboard to modułowe generatory podciśnienia, w którym każdy moduł jest niezależną jednostką mogącą pracować osobno. Jest to doskonałe rozwiązanie do zasilania zdecentralizowanych układów próżniowych. Pompa może składać się od 2 do 8 modułów, każdy z nich może pracować osobno, każdy moduł wyposażony jest w sterowanie: zawory włącz/wyłącz oraz przedmuch (w celu szybkiego odpuszczenia przenoszonego elementu). Główną zaletą zastosowania tych pomp jest możliwość zasilania wszystkich modułów jedynie przez dwa zawory sterujące. Dzięki takiemu rozwiązaniu, w przypadku nieszczelności pojedynczej pompy, poziom próżni zostaje zachowany w pozostałych modułach.

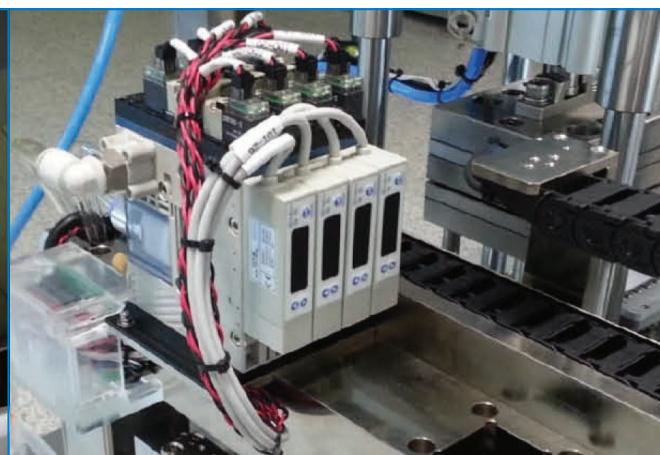
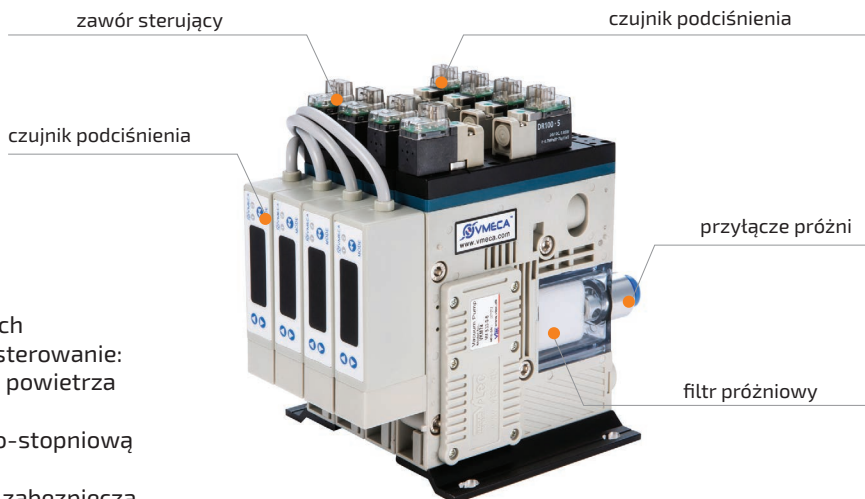
DANE TECHNICZNE:

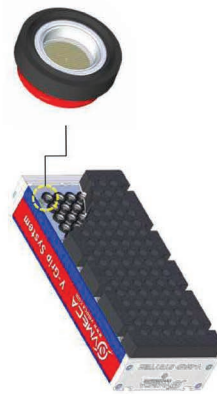
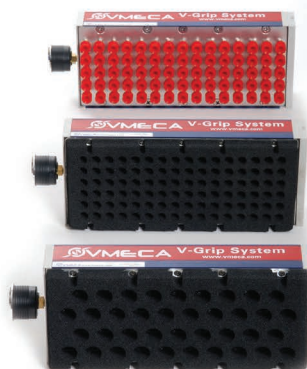
- maksymalny poziom próżni: - 90 kPa
- maksymalny przepływ próżni: 171.6 NL/min*
- zużycie powietrza: 64 NL/min*
- ciśnienie zasilania: 1.7 ~ 4 bar (Max 7 bar)
- temperatura pracy: od od -20°C do +80°C

*parametry dla 1. modułu

WŁAŚCIWOŚCI

- małe gabaryty i lekka konstrukcja
- możliwość łączenia od 2 do 8 modułów ssących
- każdy moduł pracuje niezależnie, ma osobne sterowanie:
 - zawory włącz i wyłącz zasilanie sprężonego powietrza
 - zawór przedmuchiowy
- każdy moduł wyposażony jest w pompę wielo-stopniową o krótkim czasie zadziałania
- filtr próżniowy na wejściu do każdego modułu zabezpiecza przed zabrudzeniem pomp
- kontrole poziomu podciśnienia zapewnia czujnik zamontowany przy każdym module





Maty ssące V-grip



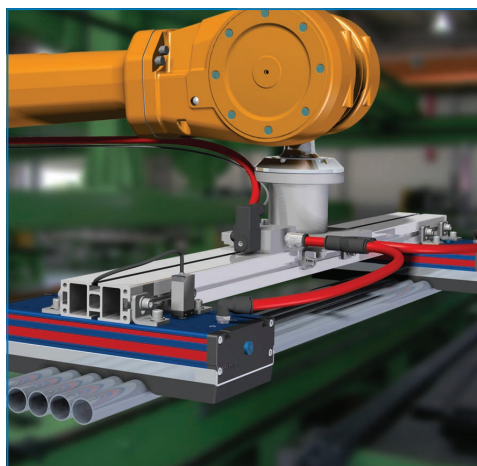
Mata ssąca V-Grip to uniwersalne urządzenie do przenoszenia, pakowania i układania elementów o różnych rozmiarach i kształtach. Maty mogą być wyposażone w wydajne wkłady eżektorowe lub być podłączone do zewnętrznych pomp próżniowych, w zależności od specyfiki danej aplikacji. Elementem chwytym V-Gripa jest elastyczna, miękka i trwała pianka z najwyższej jakości materiału EPDM, która bez problemu chwyta zarówno równe, jak i nierówne powierzchnie. Pianka wykazuje również zdolności kompensacji nierównych powierzchni. Mata V-Grip może być wyposażona w regulowane zawory zwrotne, dzięki którym może podnosić elementy przy niepełnym pokryciu maty podnoszonym elementem. Uchwyt V-Grip został zaprojektowany z lekkiej aluminiowej ramy, wyposażony jest w gniazda ułatwiające instalację, a czynności serwisowe ograniczone są do minimum.

WŁAŚCIWOŚCI

- przenoszenie elementów o różnych kształtach, rozmiarach porowatości
- regulacja wartości przepływu przy pomocy zaworów zwrotnych
- aluminiowa, wytrzymała obudowa
- wysokiej jakości ssawki i pianki ssące z EPDM
- eżektory próżniowe, duży zakres wydajności
- niezawodność, eliminują ryzyko długiego przestoju
- łatwa instalacja i niskie koszty utrzymania

DANE TECHNICZNE

- maksymalny poziom podciśnienia: -85 kPa
- maksymalny przepływ powietrza: 2896 NL/min
- ciśnienia zasilania: 4-6 bar, max 7 bar
- zapotrzebowanie na sprężone powietrze: 208 – 832 NL/min
- temperatura pracy: -20°C do +80°C
- poziom hałasu: 55 do 65 dBa





Pompy transportowe VTRA i VTRF



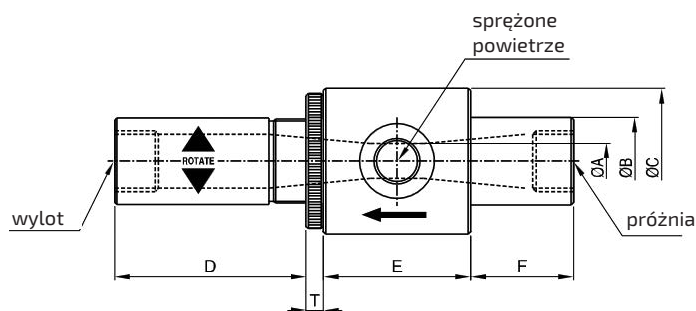
W celu transportowania materiałów sypkich lub drobnych elementów została stworzona pompa próżniowa transportowa VTR i VTRF. Prosta, liniowa konstrukcja zapewnia bezawaryjną pracę bez zatykania się, umożliwia bezpośrednie transportowanie materiału przez pompę a zakres średnic max do 38mm umożliwia osiągnięcie dużych przepływów i przenoszenie takich materiałów jak kawa, piasek, granulaty tworzyw sztucznych, nity, małe elementy plastikowe i wiele innych.

WŁAŚCIWOŚCI

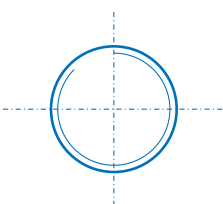
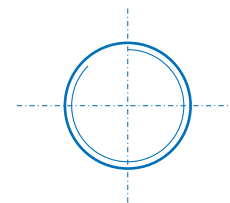
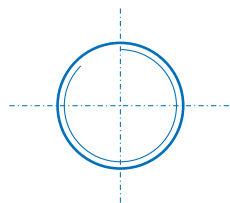
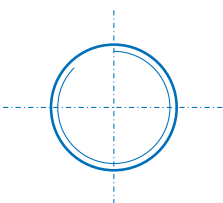
- wysoki przepływ podciśnienia, duża wydajność
- swobodna regulacja
- ograniczone prace serwisowe
- niezawodna

DANE TECHNICZNE:

- maksymalny poziom podciśnienia: -85 kPa
- ciśnienie zasilania: max 7 bar
- przepływ powietrza: 283 – 5660 NL/min
- zapotrzebowanie na sprężone powietrze: 88 – 1783 NL/min



Próżnia przemysłowa





Dmuchawy boczno-kanatowe jedno i dwustopniowe

Dmuchawy boczno - kanatowe są urządzeniami przepływowymi stosowanymi są do odsysania lub sprężania gazów oraz mediów niewybuchowych. Pracują w zakresie niskiego podciśnienia i nadciśnienia. Konstrukcja pierścieni wentylatora dmuchawy bazuje na bocznych kanałach. Najważniejszym elementem dmuchawy jest wirnik w kształcie tarczy, zabudowany jest bezpośrednio na wale silnika, na wirniku osadzone są łopatkki; wirnik z łopatkami obracając się przettacza powietrze. Dmuchawy mogą pracować w pozycji pionowej i poziomej.

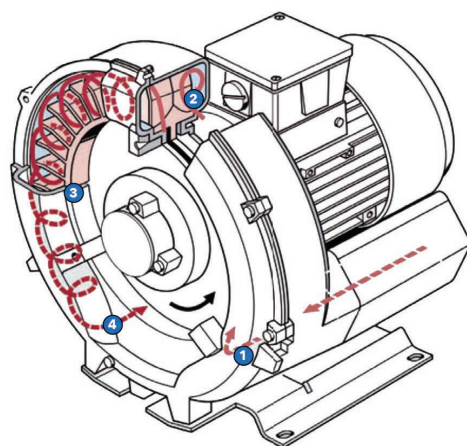
Urządzenia te zaprojektowane są do pracy ciągłej. Aluminiowa konstrukcja zapewnia odporność na korozję, lepsze chłodzenie oraz łatwość obsługi.

WŁAŚCIWOŚCI

- niski poziom hałasu
- niewielkie zużycie energii
- niskie koszty eksploatacyjne
- wysoka jakość wykonania
- szeroki zakres zastosowania

DANE TECHNICZNE:

- maksymalne podciśnienie/nadciśnienie: +650 / - 475 mbar
- wydajność: 40 – 2100 m³/h
- system chłodzenia powietrzem
- zasilanie jednofazowe lub trójfazowe
- możliwość podłączenia falownika

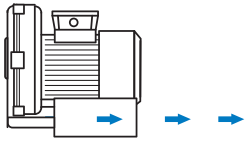


ZASADA DZIAŁANIA DMUCHAWY

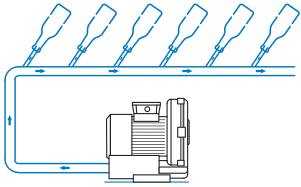


SCHEMAT PODŁĄCZENIA DMUCHAWY W TRYBIE NADCIŚNIEINIA

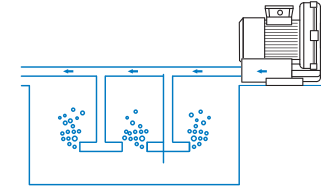




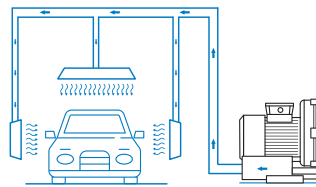
Przykłady zastosowań dmuchaw boczno-kanalowych w aplikacjach tłoczno-napowietrzających



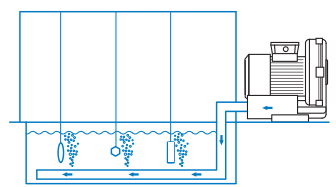
SUSZENIE BUTELEK



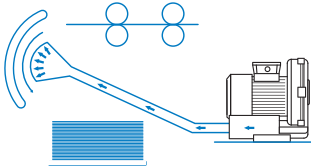
NAPOWIERZANIE OBSZARÓW HODOWLANYCH, FARM RYBNYCH



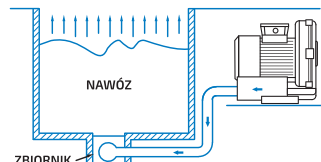
INSTALACJE OSUSZAJĄCE W MYJNIACH SAMOCHODOWYCH



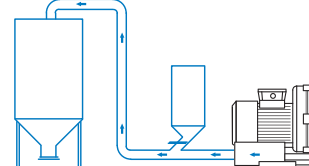
MIESZADŁA ELEKTROLITÓW W PRZEMYSŁE CHEMICZNYM



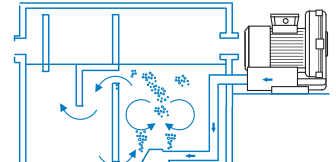
SUSZENIE W PROCESACH DRUKARSKICH



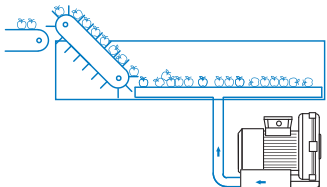
FERMENTACJA



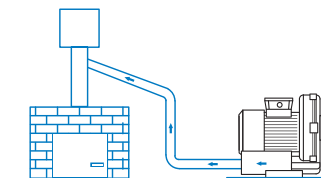
URZĄDZENIA DO TRANSPORTU GRANULEK PROSZKU



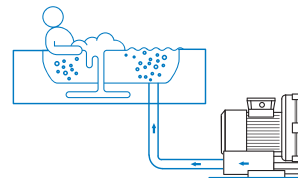
ZBIORNIKI OCZYSZCZAJĄCE, UZDATNIAJĄCE CIECZE



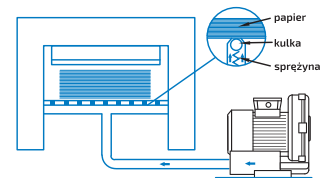
MYJKI WARZYW I OWOCÓW



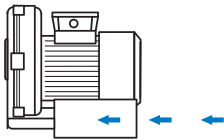
DOPROWADZENIE POWIETRZA DO PIECÓW



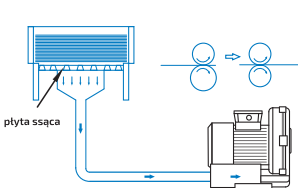
TWORZENIE BABELKÓW W WANNACH Z HYDROMASAŻEM



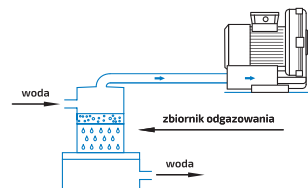
PODTRZYMANIE BLOKU PAPIERU W PROCESACH CIĘCIA



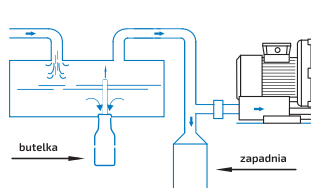
Przykłady zastosowań dmuchaw boczno-kanalowych w aplikacjach ssących



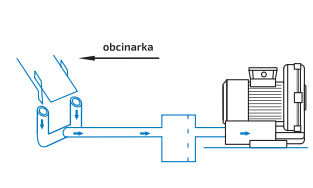
TRANSPORT PAPIERU, TEKSTURY



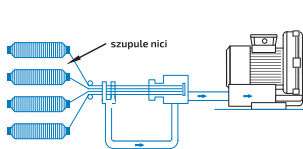
APLIKACJE ODGAZOWANIA



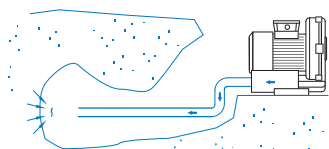
MASZYNY DO NAPEŁNIANIA BUTELEK



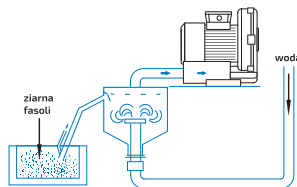
URZĄDZENIA DO CIĘCIA PAPIERU



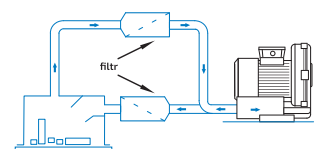
AUTOMATYZACJA MASZYN TKACKICH



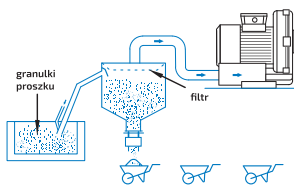
PROCESY ODSYSANIA W MIEJSCU PRACY



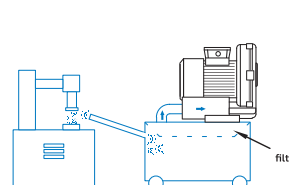
URZĄDZENIA DO MYCIA PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH



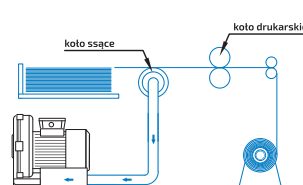
INSTALACJA USUWANIA PYŁU



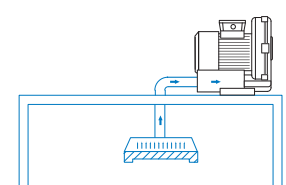
URZĄDZENIA DO TRANSPORTU GRANULEK PROSZKU



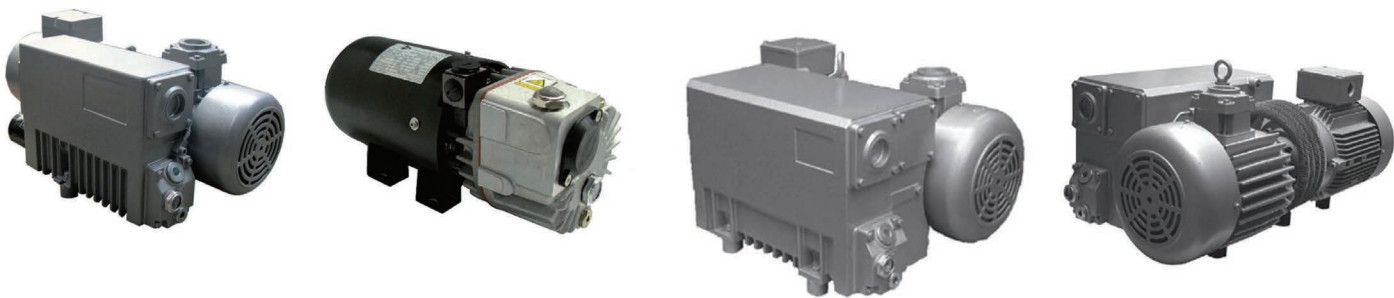
ODSYSANIE PYŁU PRZEMYSŁOWEGO



PRZENOŚNIK PAPIERU W DRUKARNIACH



URZĄDZENIA DO TRANSPORTU, PRZENOSZENIE ELEMENTÓW



Pompy próżniowe elektryczne olejowe

Jednostopniowe łopatkowe, olejowe pompy próżniowe są powszechnie używane we wszystkich aplikacjach próżniowych od badań laboratoryjnych do produkcji przemysłowej. Pompy są przystosowane do pracy ciągłej. Zakres pracy to w zależności od modelu od -500/400mbar do max 0,5mbar abs. Kompaktowa obudowa, niski poziom hałasu, proste czynności serwisowe, łatwe sprawdzanie i wymiana oleju to główne zalety pomp olejowych. Każda pompa wyposażona jest w zawór zwrotny i separator mgły olejowej. Większe modele pomp zawierają zawór gasballastu, który umożliwia zasysanie wilgotnego powietrza.

WŁAŚCIWOŚCI

- próżnia końcowa 2 mbar lub 0,5 mbar abs w zależności od modelu
- wysoka wydajność pompy olejowej nawet przy wysokim podciśnieniu
- cicha praca, wolna od wibracji
- skuteczne chłodzenie
- opcjonalnie zawór gasballastu
- kompaktowe wymiary i łatwy montaż
- wytrzymała konstrukcja, łatwa obsługa
- pompa jednostopniowa wyposażona w olej mineralny (olej syntetyczny opcjonalnie)

DANE TECHNICZNE:

- zakres wydajności 2m³/h - 365 m³/h
- moc: 0,12 - 7,5 kW
- max. poziom podciśnienia 0,5 mbar abs
- przyłącza: 1/8", 3/8", 1/2", 1/4", 1 1/2", 1 1/4", 2"
- poziom hałasu: 48-76dBa

PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ:



- **pakowanie:**
 - pakowanie hermetyczne
 - produkcja opakowań



- **medycyna:**
 - odsysanie płynów ustrojowych
 - układ centralnej próżni

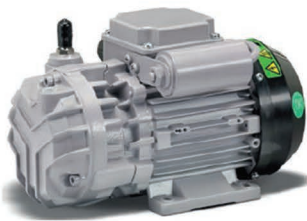


- **przemysł drzewny:**
 - laminowanie
 - prasy do drewna



- **przemysł chemiczny**
 - próżnia techniczna
 - procesy destylacji próżniowej





Pompy próżniowe elektryczne bezolejowe

Łopatkowe pompy próżniowe bezolejowe z serii DR. Moduł pomp wykonany jest całkowicie z żeliwa, połączony bezpośrednio z silnikiem. Pompy podciśnieniowe wyposażone są w żyzyskowy wirnik, pracują bez smarowania i chłodzone są powietrzem. Ponadto pompa próżniowa bezolejowa DR wyróżnia: solidna konstrukcja, (zapewniająca minimalny zakres obsługi) i brak mgły olejowej na wylocie z pompy. Oferowane modele znajdują zastosowanie we wszystkich aplikacjach przemysłowych, gdzie nie jest wymagany głęboki poziom podciśnienia.

WŁAŚCIWOŚCI

- wytrzymała konstrukcja
- próżnia końcowa 120 mbar lub 150 mbar abs w zależności od modelu
- łatwa konserwacja
- brak mgły olejowej, możliwość stosowania w aplikacjach sterylnych
- stosowana w układach nie wymagających wysokiej próżni

DANE TECHNICZNE:

- zakres wydajności 3,5m³/h - 350 m³/h
- moc: 0,09 - 7,5 kW
- max. poziom podciśnienia 120 mbar abs
- przyłącza: 1/2", 1/4", 3/4", 1", 1 1/2", 2 1/2"
- poziom hałasu: 61-84dBa

PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ:



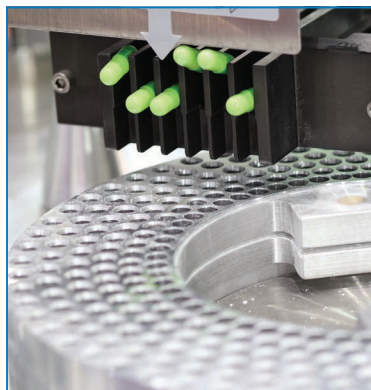
- **drukarnie:**
 - maszyny do sitodruku
 - automatyczne podajniki introligatorskie
 - etykieciarki



- **przemysł drzewny:**
 - obróbka drewna
 - sztaplowanie i desztaplowanie desek
 - stoły CNC



- **przemysł opakowań:**
 - przenoszenie kartonów
 - składanie kartonów



- **przemysł farmaceutyczny:**
 - blistrowanie
 - pick and place





Pompy próżniowe z pierścieniem wodnym

Pompy z pierścieniem wodnym w celu wytworzenia podciśnienia wykorzystują mimośrodowy wirnik łopatkowy oraz wodę. W wyniku oddziaływania siły odśrodkowej wirnika woda zostaje wprowadzona w ruch okrężny przylegając do ścian korpusu, tworząc tzw. kształt „pierścienia”. W przestrzeni, którą tworzy „pierścień cieczowy” następuje wytworzenie podciśnienia umożliwiające zassanie powietrza. Takie rozwiązanie konstrukcyjne umożliwia pracę z powietrzem zawilgoconym bądź zanieczyszczonym cząsteczkami oleju. Pompa z pierścieniem cieczowym jest niezastąpiona w aplikacjach przemysłu wytwórczego oraz wszędzie tam gdzie wymagane jest wytworzenie próżni do 33 mbar abs.

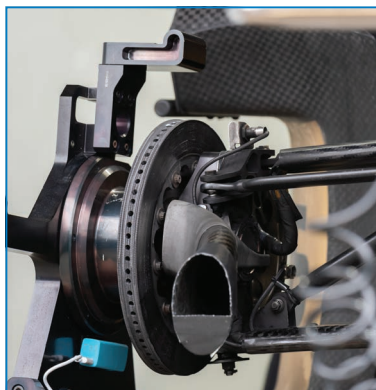
WŁAŚCIWOŚCI

- możliwość zasysania m.in. zanieczyszczonego powietrza, gazów, pary wodnej
- wytrzymała konstrukcja z żeliwa lub stali nierdzewnej
- wirnik z brązu lub stali nierdzewnej
- możliwość pracy w systemie ciągłym 24h/7

DANE TECHNICZNE:

- wytwarzanie próżni (do 33 mbar. abs. ~ 97 % próżni)
- wydajność: 25 – 2000 m³/h
- różne wersje wykonania wirnik z brązu lub ze stali nierdzewnej

PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ:



- **automotive:**
 - testowanie silników
 - próżniowe wypełnianie hamulców i układów kierowniczych
 - wspomaganie linii montażowych



- **przemysł spożywczy:**
 - butelkowanie
 - głębokie zamrażanie
 - destylacja próżniowa
 - suszenie owoców i warzyw
 - pakowanie próżniowe



- **centra obróbcze:**
 - suszenie materiałów syntetycznych
 - tłoczenie i odgazowywanie stali
 - impregnacja próżniowa
 - procesy wulkanizacji
 - wtryskarki granulatów



- **przemysł farmaceutyczny:**
 - próżniowe napętnianie fiolek
 - pakowanie hermetyczne
 - procesy destylacji próżniowej
 - próżniowe zamrażanie





Pompy kłowe

Pompy kłowe to jeden z najbardziej niezawodnych rodzajów bezolejowych pomp. Każda pompa jest przeznaczona do pracy ciągłej. Dostępne są dwa warianty – praca w podciśnieniu (próżnia do 50 mbar. (abs.)), lub jako kompresor (maksymalne nadciśnienie 2 bary). Wydajność pomp kłowych mieści się w przedziale 60-1000 m³/h. Zasada działania pomp kłowych opiera się na dwóch obracających przeciwniebieżnie wirnikach krzywkowych. Pompy kłowe wydzielają mniej ciepła niż ich odpowiedniki łożyskowe przez co ich sprawność jest wyższa.

WŁAŚCIWOŚCI

- wersja bezolejowa
- minimalna konserwacja
- chłodzenie powietrzem
- rekomendowane użycie dla aplikacji przemysłowych
- niski poziom hałasu
- dopuszczenie do pracy ciągłej

DANE TECHNICZNE:

- wydajność 60-1000 m³/h
- praca w trybie podciśnienia - próżnia max. 50 mbar abs
- praca w trybie nadciśnienia - nadciśnienie max. 2 bar
- moc silnika 1,1-20kW
- przyłącza G1"-DN100
- wbudowany zawór zwrotny, regulator podciśnienia, zewnętrzny tłumik

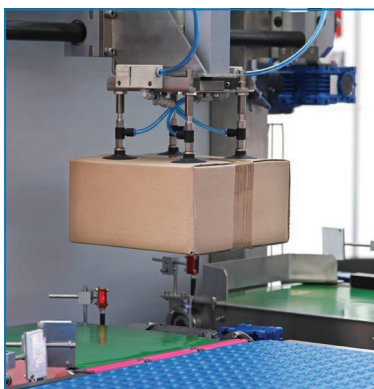
PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ:



- **centra obróbcze CNC:**
 - stoły podciśnieniowe
 - obróbka drewna
 - obróbka tworzyw
 - obróbka metalu



- **centralne układy próżniowe:**
 - systemy szpitalne
 - przetwórstwo spożywcze
 - produkcja tworzyw sztucznych



- **aplikacje pick and place:**
 - szybkie przenoszenie detali z miejsca na miejsce
 - zdejmowanie produktów z taśmociągu



- **przemysł opakowań:**
 - przenoszenie kartonów
 - zdejmowanie ze stosu
 - przekładanie





Poprzez naszą platformę B2B przekraczamy granice tworząc nowy stopień wydajności komunikacji w biznesie. Tworzymy możliwość optymalizacji i automatyzacji procesów wymiany danych z naszymi partnerami biznesowymi. Rozwijając nasz sklep internetowy postawiliśmy na funkcjonalność i bezpieczeństwo informacji.

SKLEP INTERNETOWY
www.pneumat.com.pl



100 000 produktów



intuicyjna wyszukiwarka



ekspresowa realizacja zamówień



24h dostęp do indywidualnych cen, zamówień, ofert, e-faktur, stanów magazynowych



szybkie składanie zapytań



tworzenie indywidualnych list zakupowych



konfigurator produktów



porównywanie parametrów technicznych produktów

100% automatyzacji procesu zakupów

zarządzanie magazynem zapasów



www.pneumat.com.pl

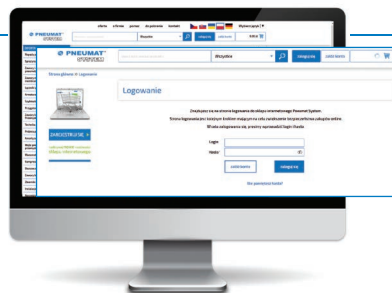
1. Zarejestruj się



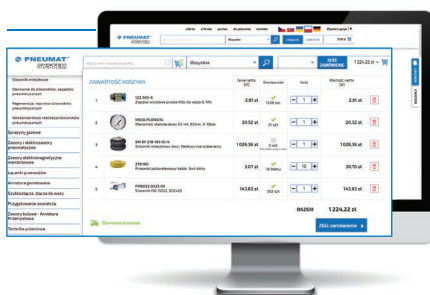
- kliknij przycisk **ZAŁÓŻ KONTO**
- wypełnij formularz
- kliknij przycisk **WYŚLIJ** na dole strony

2. Zaloguj się

- kliknij przycisk **ZALOGUJ SIĘ**
- wpisz swój **LOGIN** i **HASŁO**
- kliknij przycisk **ZALOGUJ**



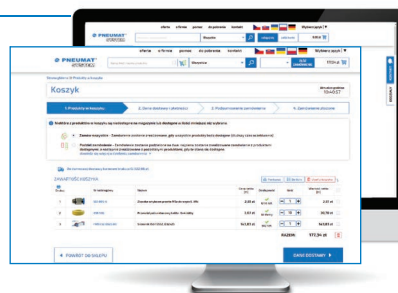
3. Wyszukaj produkty



- wyszukaj i dodawaj produkty do koszyka z listy podpowiedzi wyszukiwarki
- wyszukaj produkty za pomocą wyszukiwarki, menu bocznego lub obrazkowego
- wpisz ilość i kliknij przycisk **DO KOSZYKA**

4. Złóż zamówienie

- najedź na swój koszyk w prawym górnym rogu strony
- zarządzaj produktami zamieszczonymi w koszyku
- kliknij przycisk **ZŁÓŻ ZAMÓWIENIE**



Pneumat System Sp. z o.o.

ul. Obornicka 160
51-114 Wrocław
tel.: 71 325 18 60, fax: 71 325 52 84
e-mail: info@pneumat.com.pl

Sklep firmowy Wrocław

ul. Obornicka 160
51-114 Wrocław
tel.: 71 325 72 63, fax: 71 325 52 84
e-mail: wroclaw@pneumat.com.pl

Oddział Warszawa

Al. Jerozolimskie 200
02-486 Warszawa
tel.: 22 668 41 06
e-mail: warszawa@pneumat.com.pl

Oddział Łódź

ul. Wydawnicza 1/3, Budynek E
92-333 Łódź
tel.: 42 674 74 73
e-mail: lodz@pneumat.com.pl

Oddział Gdańsk

al. Grunwaldzka 223
80-266 Gdańsk
tel.: 58 355 05 93
e-mail: gdansk@pneumat.com.pl

Oddział Katowice

ul. Armii Krajowej 131
40-750 Katowice
tel.: 32 326 36 07
e-mail: katowice@pneumat.com.pl

Oddział Gorzów Wielkopolski

ul. Śląska 96
66-400 Gorzów Wielkopolski
tel.: 95 736 70 90
e-mail: gorzow@pneumat.com.pl

Oddział Kraków

ul. Christo Botewa 14
30-798 Kraków
tel.: 12 262 27 04
e-mail: krakow@pneumat.com.pl

Oddział Rzeszów

ul. Handlowa 3
35-103 Rzeszów
tel.: 17 221 08 29
e-mail: rzeszow@pneumat.com.pl

Oddział Poznań

ul. Gdyńska 4
61-016 Poznań
tel.: 61 875 45 72
e-mail: poznan@pneumat.com.pl

Oddział Bydgoszcz

ul. Toruńska 280
85-831 Bydgoszcz
tel.: 52 331 46 72
e-mail: bydgoszcz@pneumat.com.pl