



Kod produktu: G50AT00

Pompa membranowa 2" YAMADA G50AT00

Pompa membranowa 2" YAMADA G50AT00

Pompa membranowa YAMADA G50AT00 to zaawansowane technologicznie urządzenie, które łączy w sobie niezawodność, kompaktową konstrukcję oraz wyjątkową łatwość obsługi. Dzięki przemyślanemu projektowi oraz zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych, stanowi doskonały wybór dla wymagających użytkowników z sektorów przemysłu spożywczego, chemicznego i nie tylko.

Dane techniczne:

- **Rozmiar pompy:** 2"
- **Materiał obudowy:** aluminium
- **Materiał membrany:** PTFE
- **Port ssący:** Rc 2 (gwint rurowy stożkowy) [NPT 2]
- **Port tłoczny:** Rc 2 [NPT 2]
- **Port zasilania powietrzem:** Rc 3/4 [NPT 3/4]

- **Port wylotu powietrza:** Rc 1 [NPT 1]
- **Ciśnienie robocze powietrza:** 0,2 – 0,7 MPa
- **Maksymalne ciśnienie tłoczenia:** 0,7 MPa
- **Objętość tłoczenia na cykl:** 2400 mL
- **Maksymalna wydajność tłoczenia:** 640 l/min
- **Maksymalne zużycie powietrza:** 5400 l/min (ANR)
- **Maksymalna średnica cząstek stałych:** 8 mm
- **Zdolność zasysania cieczy:** do lepkości 3 Pa·s
- **Zdolność tłoczenia cieczy:** do lepkości 8 Pa·s
- **Zakres temperatury otoczenia:** 0 – 70°C
- **Zakres temperatury cieczy:** NBR: 0 – 100°C
- **Poziom ciśnienia akustycznego:** 96,5 dB
- **Poziom mocy akustycznej:** 108 dB
- **Masa:** 30 kg

Cechy:

- **Niezależne zawory pilotowe (lewy i prawy)** Zaprojektowane w celu aktywowania pneumatycznego zaworu przełączającego na granicy skoku. Całkowicie bezolejowe, odporne na ścieranie, zapewniają długotrwałą i stabilną pracę urządzenia. Brak uszczelnień dynamicznych ogranicza zużycie elementów oraz ryzyko awarii.
- **Zawór przełączający powietrze typu „C-Spool” (opatentowany przez Yamada)** Zlokalizowany centralnie w konstrukcji pompy, zawór ten nie wymaga smarowania ani regularnej konserwacji. Sprężyna typu C eliminuje przestoje, zapewniając płynne przełączanie i ciągłość działania – nawet w najbardziej wymagających warunkach.
- **Konstrukcja zoptymalizowana pod kątem konserwacji** Pompa charakteryzuje się niewielką liczbą elementów oraz części zużywalnych, co znacząco upraszcza proces serwisowania oraz obniża koszty eksploatacyjne.
- **Kompatybilność z istniejącymi instalacjami** Model G50 stanowi bezpośredni zamiennik dla pomp innych producentów. Instalacja nie wymaga ingerencji w istniejące orurowanie.

- **Niska masa własna** To najlżejsza pompa aluminiowa 2" w swojej klasie, co ułatwia jej przenoszenie oraz montaż w trudno dostępnych lokalizacjach.
- **Membrana z PTFE (politetrafluoroetylen)** – najwyższa odporność chemiczna i termiczna (do 100°C); idealny do agresywnych kwasów, zasad i rozpuszczalników; rekomendowany w aplikacjach farmaceutycznych, chemicznych i spożywczych.

Zastosowania:

Pompa YAMADA G50AT znajduje szerokie zastosowanie w transporcie i przetłaczaniu różnorodnych cieczy, w tym:

- alkoholu, etanolu, farb, pigmentów,
- cieczy łatwopalnych (również w strefach zagrożonych wybuchem),
- ścieków przemysłowych, zużytego oleju i smarów,
- płynów chłodzących, olejów hydraulicznych, aerozoli.

Zasada działania:

Gdy sprężone powietrze dostaje się do pompy, jest kierowane przez główny zawór powietrza na jedną ze stron, w zależności od początkowego położenia zaworu typu C-Spool. Po wejściu powietrza do komory roboczej, następuje wypchnięcie membrany na zewnątrz. Ten ruch powoduje przetłoczenie cieczy przez zawór kulowy tłoczny oraz jednoczesne zamknięcie zaworu kulowego ssącego po przeciwległej stronie.

W tym samym czasie połączona z nią membrana po drugiej stronie pompy zostaje zassana do wnętrza, przygotowując cykl zasysania cieczy. Gdy membrana osiąga pełen skok, naciska na zawór pilotowy, co powoduje jego otwarcie i uwolnienie powietrza przez port wylotowy. Spadek ciśnienia po tej stronie powoduje przesunięcie głównego zaworu powietrza na przeciwną stronę, rozpoczynając kolejny cykl pracy.

Ten proces powtarza się naprzemiennie po obu stronach pompy, umożliwiając jej ciągłą i niezawodną pracę.

Firma YAMADA to japoński lider w produkcji m.in. pomp membranowych z ponad 60-letnim doświadczeniem. Firma ta znana jest ze swojej innowacyjności, doskonałej jakości i niezawodności produktów. W procesie produkcji przestrzegane są normy ISO 9001 gdzie każda z pomp przed wysyłką przechodzi próbę hydrauliczną.