

# Kompresor śrubowy GD-VDBI11 22/10

Kod producenta: GD-VDBI11/22/10



Wydajność max [m3/h]	210
Wydajność max. [l/min]	3500
Wydajność min. [l/min]	1100
Wydajność min. [m3/h]	66
Ciśnienie max [bar]	10
Moc silnika [kW]	22
Napięc. zasil. [V]	400
Hałas [dB]	67
Przyłącze [cale]	1-1/4"
szer. x gł. x wys. [cm]	175 X 90 X 160
Waga [kg]	720

## Dlaczego warto wybrać produkt firmy GUDEPOL

Niewiele polskich firm zajmujących się zagadnieniami pneumatyki może pochwalić się ponad 25 letnią historią istnienia. Doświadczenie zdobyte przez lata pozwoliło nam na stworzenie bogatej oferty sprężarek śrubowych i tłokowych, stacji uzdatnienia powietrza, instalacji, narzędzi pneumatycznych, armatury, oraz kompleksowych rozwiązań z zakresu pneumatyki.

Wybierając produkt firmy GUDEPOL otrzymujecie Państwo możliwość korzystania z naszego doświadczenia oraz następujących atrybutów:

- własne rozwiązania technologiczne wykorzystane w projektowaniu i produkcji sprężarek
- bogaty wachlarz doświadczeń zdobyty podczas wieloletnich badań i prac nad produktami
- skrupulatną kontrolę jakości, którą przechodzą kompresory śrubowe oraz tłokowe hd, po opuszczeniu linii montażowej
- pierwszorzędą jakość produktów i usług, potwierdzoną korzystnymi warunkami gwarancji
- nowoczesne i ekologiczne metody budowania stacji uzdatniania powietrza
- wychodzenie naprzeciw oczekiwaniom klientów, poprzez odpowiedni dobór parametrów urządzeń pneumatycznych
- atrakcyjne rozwiązania do już istniejących sieci pneumatycznych
- profesjonalny serwis obejmujący swoim działaniem całą Polskę

**MADE IN**

**POLAND**



Seria kompresorów VDBI powstała na bazie najnowszych standardów, panujących na rynku sprężarek przemysłowych. Została stworzona z myślą o zakładach produkcyjnych oraz średnich i dużych przedsiębiorstwach. Konstrukcja napędu bezpośredniego to pewność, że kompresor serii VDBI zawsze osiąga najwyższy stopień wydajności i energooszczędności. Wyposażenie sprężarki w falownik o szerokim zakresie pracy, nadaje pełną adaptacyjność do warunków przemysłowej sieci pneumatycznej. Wolnoobrotowość i zmiennobrotowość sprężarek z napędem bezpośrednim wpływa na większą żywotność poszczególnych elementów sprężarki, mniejsze straty powietrza oraz niskie koszty serwisowania. Dodatkowo kompresor możemy doposażyć w wymiennik ciepła, który przekłada się bezpośrednio na oszczędności w postaci darmowego ogrzewania lub ciepłej bieżącej wody.



### Najistotniejsze atuty decydujące o wyjątkowości projektu VDBI:

- niskie koszty serwisowania na terenie całego kraju
- znaczna redukcja kosztów energii elektrycznej
- prosta obsługa kompresora
- potwierdzona niezawodność urządzenia poprzez skrupulatną kontrolę jakości podczas procesu produkcji
- wysoka wydajność modułu śrubowego względem mocy silnika elektrycznego
- kompaktowa budowa kompresora dająca duże możliwości adaptacyjne
- 5 lat gwarancji
- możliwość wykorzystania efektywności cieplnej kompresora
- funkcja połączenia w kaskadę/macierz

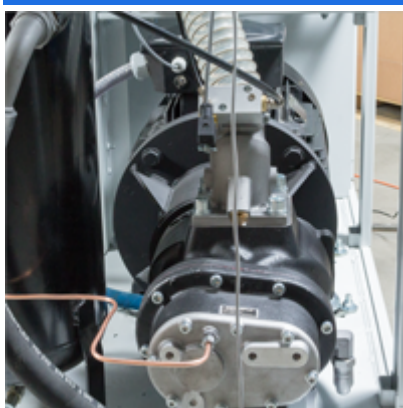
## Kompresor śrubowy VDBI - Opis podzespołów

### Panel kontrolny



Kompresor VDBI wyposażony jest w panel mikroprocesorowy układu sterowania L26S, informujący o trybie pracy kompresora. Alfanumeryczny wyświetlacz LCD przekazuje informację o zaistniałej usterce urządzenia, temperaturze modułu śrubowego, ciśnieniu roboczym, ilości przepracowanych godzin, czasie pozostałym do przeglądu serwisowego. Panel kontrolny umożliwia automatyczny rozruch kompresora po zaniku napięcia oraz ustawienie 3 harmonogramów pracy dla jednego dnia w tygodniu. Istnieje możliwość podłączenia kompresora w kaskadę (nadrzędny/podrzędny/ multi-kompresor) oraz do Gudepol Internet Chmura przez port RS485. Układ sterowania można przeglądać w 8 językach: polskim, angielskim, niemieckim, francuskim, włoskim, hiszpańskim, tureckim i portugalskim.

### Moduł śrubowy



Wykonany z najlepszych komponentów układ pompujący kompresora serii VDBI ma jeden z najlepszych na rynku wskaźników wydajności efektywnej w proporcji do mocy silnika. Dopracowany system filtracji olejowo-powietrznej pozwala uzyskać niską zawartość oleju w sprężonym powietrzu na wyjściu sprężarki (<4ppm). Przez cały okres między przeglądami, sprężarka utrzymuje wydajność na najwyższym poziomie. Zintegrowana podstawa filtrów ze zbiornikiem oleju umożliwia prostą obsługę serwisową.

### Silnik elektryczny IE3



Zastosowany wysokosprawny silnik klasy IE3 zgodny z regulacją UE MEPS gwarantuje najwyższą z osiągniętych efektywności energetycznych. Techniczne rozwiązanie układu smarowania daje gwarancję długiej i bezawaryjnej pracy. Silnik został wyprodukowany w przyjaznej dla środowiska technologii produkcji i charakteryzuje się niską emisją ciepła do atmosfery.

### Przeniesienie napędu



Rozwiązanie przeniesienia napędu z użyciem sprzęgła elastycznego charakteryzuje się większą żywotnością niż przekładnia pasowa - jest odporne na ścieranie, olej i starzenie. Konstrukcja typu Taper niweluje błędy niewspółosiowości modułu i silnika, a równomierne obciążenie łożysk tych elementów powoduje zwiększenie żywotności elementów roboczych. Projekt sprzęgła zapewnia cichą pracę napędu poprzez elastyczną wkładkę, która tłumi uderzenia oraz drgania obrotowe.

## Automatyka



Nowoczesna oparta na najwyższej jakości komponentach automatyka, zabezpiecza sprężarkę przed:

- spadkiem napięcia w sieci elektrycznej
- zanikiem fazy zasilającej
- niewłaściwym kierunkiem obrotów silnika
- przeciążeniem silnika
- zbyt wysoką temperaturą oleju
- zbyt niską temperaturą oleju
- rozruchem nieodciążonego modułu śrubowego

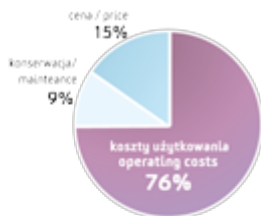
## System chłodzenia



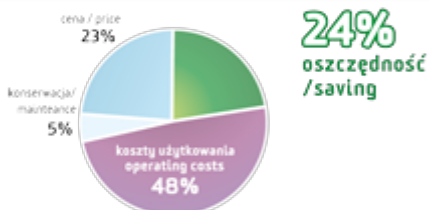
Wyjątkowo efektywna, dwufunkcyjna chłodnica zapewnia optymalne warunki pracy w najcięższych warunkach pracy kompresora. Pozwala osiągnąć niską temperaturę wyjściową powietrza do sieci pneumatycznej. System chłodzenia wyposażony został w innowacyjny wentylator turbinowy zwiększający efektywność układu, zarazem obniżając poziom hałasu. Do połączenia chłodnicy z modułem zastosowano przewody hydrauliczne wysokotemperaturowe.

## Falownik NXD

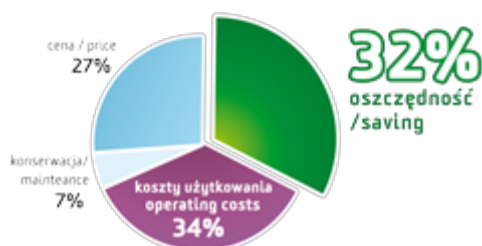
### kompresor śrubowy bez falownika



### kompresor śrubowy z falownikiem NX



### kompresor śrubowy z falownikiem NXD



Czym jest przemiennik częstotliwości i do czego służy?

Najogólniej można powiedzieć, że przemiennik częstotliwości jest urządzeniem elektronicznym, którego zadaniem jest przekształcanie energii prądu przemiennego o stałej amplitudzie napięcia i stałej częstotliwości na energię o regulowanej do potrzeb zmiennej częstotliwości i zmiennej amplitudzie napięcia. Przemiennik częstotliwości jest urządzeniem służącym do płynnej regulacji prędkości obrotowej silników elektrycznych z zachowaniem jak najlepszych ich parametrów ruchowych.

Zastosowanie przemiennika częstotliwości w naszych sprężarkach śrubowych pozwoliło na uzyskanie bardzo dobrych właściwości regulacyjnych silników indukcyjnych, zapewniając przy właściwym sterowaniu uzyskiwanie pełnego momentu silnika przy niskich prędkościach obrotowych z utrzymaniem stałego ciśnienia w sieci sprężonego powietrza przy zmiennym jego wypływie.

Kompresory śrubowe VDBI ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości NX-D, charakteryzują się szerokim zakresem wydajności. Układ bezstopniowego regulowania obrotami sprężarki to najbardziej ekonomiczny sposób regulacji. Podstawowe zalety to niższe w porównaniu ze sprężarkami sterowanymi tradycyjnie zużycie energii elektrycznej i utrzymywanie stałego zadanego ciśnienia w sieci sprężonego powietrza.

## Dostępne ulepszenia na etapie produkcji

### Ulepszenie GudePol chmura RJ45

Ulepszenie Internet Chmura RJ45 składa się z modułu podłączanego do kompresora oraz dostępu do profilu internetowego. Poprzez urządzenia stacjonarne i mobilne, takie jak komputer, tablet lub smartfon mamy możliwość sterowania całą pracą kompresora 24h na dobę z każdego miejsca na Ziemi. Rozwiązanie to zakłada zdalne sterowanie podłączonymi kompresorami śrubowymi. W każdej chwili możliwe jest przeglądnięcie dziennika alarmów, a także sprawdzenie, czy kompresor nie uległ awarii. Umożliwiony jest również dostęp do licznika, tzw. zegara serwisowego, gdzie wyświetlany jest m.in. czas pracy kompresora, czas wymiany filtrów czy pozostała ilość godzin do przeglądu serwisowego. Zintegrowany system pozwala na zmianę parametrów urządzenia takich jak: ciśnienia roboczego, programowania ON/OFF czy harmonogramu czasu pracy. Dzięki zdalnemu dostępowi, możliwości konfiguracji parametrów maszyny, uzyskiwania aktualnych informacji o systemie rozszerzenie Internet Chmura może być dużym wsparciem optymalizacji systemów w przedsiębiorstwie. Ponadto system Internet Chmura jest w pełni zabezpieczony przed zagrożeniami płynącymi z sieci.



## Ulepszenie panel kontrolny L33

Ulepszenie panel kontrolny L33S zawiera wymianę na etapie produkcji standardowego panela kontrolnego L26S w sprężarkach VDBI na model L33S. Ulepszenie panel kontrolny L33S zawiera wszystkie cechy rozwiązania standardowego L26S plus poniższe atuty:

- funkcja MULTIUNIT oznacza sterownie nadrzędne z możliwością zarządzania 4 kompresorami podrzędnymi w 3 trybach pracy:
  - inteligentnym – maksymalna wydajność przy jednoczesnym minimalnym zużyciu energii
  - równorzędnym (godzinowym) – ustawienie pracy kompresorów tej samej mocy, w którym urządzenia zużywane są naprzemiennie i równomiernie wg harmonogramu godzin
  - priorytetowym – ustawienie priorytetów pracy na poszczególne kompresory
- możliwość sterowania oraz monitorowania pracy falownika
- port RS485 pozwala na podłączenie kompresora do Gudepol Internet chmura w celu monitorowania pracy urządzenia.



## Ulepszenie wymiennik ciepła

Nowy model wymiennika ciepła WH to doskonały sposób na zwiększenie oszczędności. Efektywność cieplną wymiennika, można wykorzystać do systemu grzewczego jak i do podgrzewania wody użytkowej. Przy systemie wymiennika WH mamy do dyspozycji 75% mocy elektrycznej pobieranej przez sprężarkę z sieci. Dzięki wytrzymałej i optymalizowanej konstrukcji wymiennik WH przystosowany jest do efektywnej pracy przez wiele lat w całym zakresie zastosowań. Innowacyjny wzór przetłoczeń na płytach wymiennika WH sprawia, że jest to najlepszy wymiennik ciepła na rynku, znacząco zmniejszający zużycie energii i obniżając emisję CO2.

Materiały płyty przednie: AISI 304L; Płyty: AISI 316L;  
Króćce przyłączeniowe: AISI 304L; Materiał lutu (spoiwa): miedź

