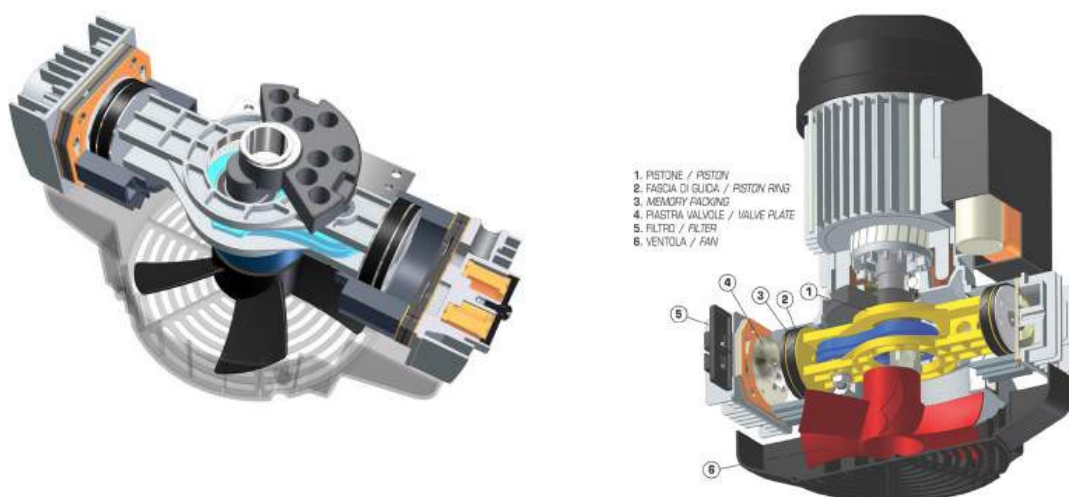


Pompy sprężarkowe Gentilin C330 E480, E660 oraz wyciszone CS240 i ES480

Bezelejowe kompresory Gentilin zrewolucjonizowały pojęcie współosiowego kompresora poprzez wprowadzenie innowacyjnego i opatentowanego systemu mechanicznego – podwójnego tłoka poruszającego się po jednej osi czyli w układzie BOXER. To nowatorskie rozwiązanie pozwoliło uzyskać bardzo dobre osiągi w porównaniu z konkurencją jednocześnie eliminując negatywne aspekty standardowych rozwiązań.

Podwójny tłok pracujący wewnątrz bezelejowych kompresorów Gentilin posuwa się osiowo wewnątrz cylindrów pokrytych warstwą ceramiczną, co w połączeniu ze ślizgami z PTFE, w rezultacie drastycznie redukuje zużycie podzespołów i wydłuża czas między naprawami do 5000 motogodzin. To nowoczesne rozwiązanie gwarantuje niskie obciążenie silnika, silny i stały przepływ powietrza nawet przy zwiększonym ciśnieniu oraz niskie napięcie rozruchowe. Wszystkie powyższe cechy sprawiają, że kompresory marki Gentilin są jedyne w swoim rodzaju. Mocne, kompaktowe, przenośne, dostarczające czystego powietrza i odpowiednie do pracy ciągłej bez częstych i drogiej napraw.



rys. budowa silnika Gentilin w układzie BOXER od lewej: seria CS240 (wyciszona) i C330

Kompresory Gentilin dzielą się na następujące serie:

seria CS240 - kompresor wyciszony

Występują na zbiornikach 3,10,24,50l i charakteryzują się mocą silnika 1,8kW generując głośność na poziomie 67 dB, co jest wynikiem niższym o 20% od serii C660. Zapewniają wydajność efektywną na poziomie 150 l/min i maksymalne ciśnienie pracy 10bar. Cechą charakterystyczną dla serii CS240 jest zastosowanie dwóch płytek zaworowych oraz dokładnego okrągłego filtra powietrza, który swoją budową przypomina filtry stosowane w odkurzaczach przemysłowych. Od spodu jest umieszczona płyta izolująca hałas powstały z pracy korbowodu.



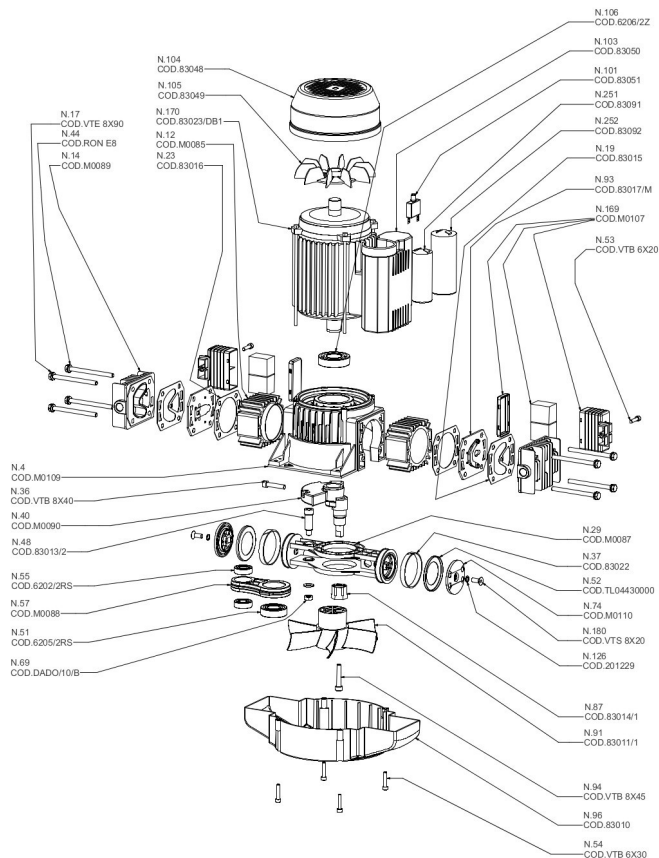
rys. przekrój i widok od dołu układu zasysania powietrza sprężarki Gentilin CS240

serie C330 i C660

Seria kompresorów Gentilin C330 charakteryzuje się efektywną wydajnością na poziomie 200 l/min. Obroty wynikają z konstrukcji silnika więc pozostają bez zmian na poziomie 1400 obr/min. Występują na zbiornikach 3, 10, 24, 50, 90 litrów. Seria C330 przy mocy 2,2 kW generuje hałas na poziomie 80dB. Seria C660 to nic innego jak 2 silniki serii C330 na zbiorniku 90l. Poziom głośności wzrasta na 85dB.

Na rysunku po lewej stronie widać budowę silnika C330. Moment przeniesiony z silnika elektrycznego klasy S1 na korbowód powoduje sprężenie powietrza w cylindrach (n.12). W tym modelu zastosowano jedną płytkę zaworową (n.93) na cylinder. Filtr powietrza zewnętrzny (n.169) jest łatwy w eksploatacji.

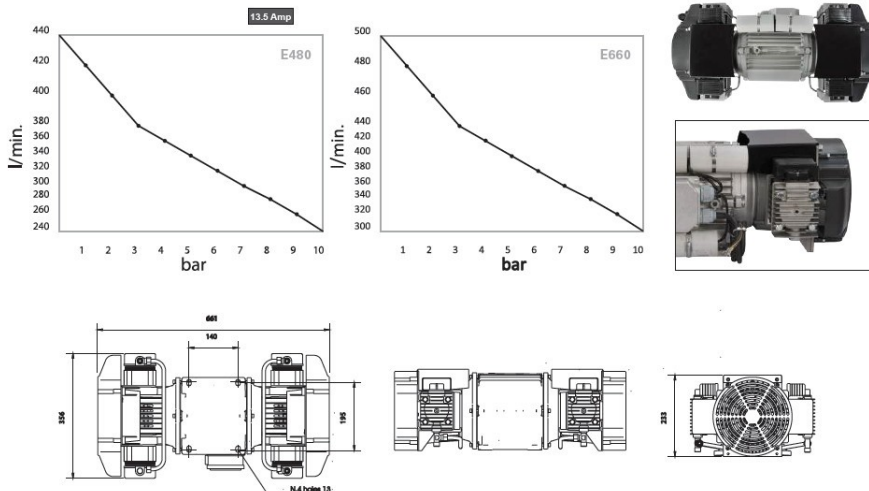
W układzie boxer kluczową sprawą jest łącznik cylindrów (n.29), który w tym wypadku jest wykonany wyjątkowo precyzyjnie i praktycznie nie potrzebuje wyważenia.



Rys. budowa silnika C330

Serie E480, E660 i ES480

Seria E jest ewolucją kompresora C660. Zmiana polega na zastosowaniu jednego silnika o mocy 3,1kW i maksymalną wydajność efektywną na poziomie 400 l/min. Ciśnienie, klasa silnika i obroty pozostają bez zmian. Efekt modernizacji jest taki, że dostajemy jedną kompaktowa jednostkę wytwarzającą nieco mniejszy hałas 83-84 dB. Budowa płytek zaworowych, cylindrów, filtrów, układu chłodzenia jest identyczna jak w serii C330. Różnicę stanowi stojan i wirnik dostosowane do napędzania dwóch głowic. Poniżej widok silnika serii E wraz z wykresem sprężania:



rys. widok silnika serii E

Poniżej tabela z danymi technicznymi obu silników. Seria ta występuje tylko na zbiorniku 90l, jednak różni się między sobą zasilaniem. Silnik E660 generujący większy przepływ jest zasilany na 380V.

tab. dane techniczne silników Gentilin serii E

MOD. E480 / E660

Model	Moc	Napięcie	Obroty	Liczba cylindrów	Klasa silnika	Max. ciśnienie	Wydajność na ssaniu	Wydajność efektywna	Głośność	Waga
	Kw	V/Hz/Va	rpm	n°		Bar	L/min	L/min	dB (A)	Kg
E480	3,1	230/50	1400	4	S1 - 100% ON	10	530	340	83	42
E660	3,2	380/50	1400	4	S1 - 100% ON	10	660	400	84	44

Seria wyciszona ES480 jest zasilana na 380V (opcjonalnie może być wykonana w dowolnym zasilaniu) i hałas jest zredukowany z 83 do 69 dB czyli o ok. 17%. Układ oferuje 300l/min wydajności efektywnej i ciśnienie 10 bar przy generowanej mocy 3.4kW. Jest to jeden z cichszych bezolejowych kompresorów na rynku o tak dużej wydajności. Z lewej strony zdjęcie kompresora. Jak widać układ silnika jest identyczny jak w serii E jednak układ filtrów został zaczerpnięty z serii CS czyli podwójne płytki zaworowe i okrągłe filtry powietrza schowane w głowicy. Maszyna świetnie sprawdzi się w gałęziach przemysłu, gdzie jest ważny niski poziom wibracji i hałasu.



Rys. Widok kompresora ES480

Informacje techniczne na temat opatentowanych pomp sprężarkowych Gentilin

- bezolejowy system mechaniczny
- brak tarcia i kłopotów z przegrzaniem
- Cylindry są pokryte warstwą ceramiczną o twardości Brinella 1000
- Uszczelki tłoka wykonane ze związków PTFE gwarantujące długą pracę. Doskonale sprawdzają się w temperaturze do 200°C. Maksymalna temperatura osiągnięta w temperaturze otoczenia wynoszącej 40°C wyniosła: 130°C a okres między-naprawczy wynosi 5000 moto godzin.
- Silnik przystosowany specjalnie do sprężarek powietrza generujący 1400 obr/min. Silniki klasy S1 może pracować 100% czasu. Doskonale sprawdza się w pracy od temperatury otoczenia -30°C do +55°C . Silniki Gentilin są wyposażone w wysokiej jakości łożyska i wentylatory chłodzące.
- Zmniejszone wymiary oraz duże koła i wygodne uchwyty. Mimo litrażu największej wersji 90l kompresory są kompaktowe i znajdą zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu.
- Włoska produkcja, czyli ręczne wykonanie i solidne spasowanie części podnosi jakość i zmniejsza bezawaryjność. Do budowy kompresorów Gentilin zostały użyte włoskie i niemieckie podzespoły. Całość jest montowana i testowana w jednej fabryce. Przed wdrożeniem nowego modelu są wykonywane testy i wprowadzane modyfikacje.