

Sprężarki do pracy w środowisku z zagrożeniem wybuchem

Sprężarki ORL w wersji N są przeznaczone do pracy w środowisku z niebezpieczną koncentracją gazów wybuchowych w powietrzu. Na przykład w kopalniach, zakładach chemicznych, gazowych i podobnych przedsiębiorstwach.



ORL 22N Technolpak

Sprężarki przeznaczone są do stałej pracy, posiadają w pełni automatyczny system sterowania pracy sprężarki w zależności od poboru sprężonego powietrza. Są to sprężarki z jedno-stopniową jednostką śrubową, smarowaną olejem. Zbiornik oleju jest zintegrowany bezpośrednio z blokiem sprężarki. Blok posiada następujące funkcje: wstępne oddzielenie oleju w skrzyni, separację dokładną, filtrację oleju, utrzymywanie min. ciśnienia łącznie z filtracją i regulacją ssanego powietrza. Blok sprężarki i silnik elektryczny są osadzone na ramie, która za pomocą sprężyn gumowych jest sprężyste ułożona w obudowie sprężarki. Obudowa składa się z ramy, którą zamykają zdejmowane panele.

Sprężarki przeznaczone są do stałej pracy, posiadają w pełni automatyczny system sterowania pracy sprężarki w zależności od poboru sprężonego powietrza. Są to sprężarki z jedno-stopniową jednostką śrubową, smarowaną olejem. Zbiornik oleju jest zintegrowany bezpośrednio z blokiem sprężarki. Blok posiada następujące funkcje: wstępne oddzielenie oleju w skrzyni, separację dokładną, filtrację oleju, utrzymywanie min. ciśnienia łącznie z filtracją i regulacją ssanego powietrza. Blok sprężarki i silnik elektryczny są osadzone na ramie, która za pomocą sprężyn gumowych jest sprężyste ułożona w obudowie sprężarki. Obudowa składa się z ramy, którą zamykają zdejmowane panele.

Wersja	Wydajność (m ³ /godz)	Wydajność (l/min)	Nadciśnienie (bar)	Moc silnika (kW)	Ilość powietrza chłodzącego (m ³ /godz)	Poziom hałas LWP (dB)	Temperatura otoczenia (°C)	Wymiar podłączenia	Ciężar (kg)
ORL 22 N	225	3750	6-8	22	6000	74	min.+ 5 / max. + 40	G 1 ¼	760
ORL 22 N wykonanie Technolpak	225	3750	6-8	22	6000	74	min.+ 5 / max. + 40	G 1 ¼	1070

Wydajność sprężarki ORL - przepływ pojemnościowy gazu przez króciec sprężarki, w odniesieniu do ciśnienia względnego i temperatury na ssaniu, tj. na 100 kPa i 20 °C. Maksymalna ilość oleju resztkowego za sprężarką wynosi 2 - 4 mg/m³. Stopień ochrony sprężarki IP 54

Sprężarki w wersji N dostarczane są w wykonaniu stacjonarnym lub przewoźnym na powszechnie stosowanych środkach transportowych w kopalniach (wykonanie Technolpak). Do celów transportowych sprężarka jest wyposażona w specjalną, mobilną, sztywną ramę, służącą do przewozów na kolejowych środkach transportowych oraz na torze podwieszonym. Sprężarka w modyfikacji przystosowanej do toru podwieszonoego została zaprojektowana do użytkowania i zawieszenia na standardowych środkach nośnych toru podwieszonoego typu ZD 24. Istnieje również możliwość uzgodnienia wykonania uchwytów dla innego toru podwieszonoego, zgodnie z wymogami odbiorcy. Elementem opcyjnym jest mobilny zbiornik ciśnieniowy o pojemności 1000 l konstrukcyjnie przystosowany do pracy na torze podwieszonym w kopalni podziemnej wyposażony w stosowaną armaturę.

ORL 18,5 – 22 N

Wersja standardowa sprężarki wyposażona jest w silnik elektryczny o mocy znamionowej 22 kW i osiągająca parametry określone w tabeli. Niniejsze wykonanie pod względem parametrów spełnia powszechne warunki kopalni podziemnej i sprawdzilo się w trudnych warunkach okręgu Ostravsko-Karvinského. Na życzenie klienta możliwe jest wykonanie wariantu o mocy 18,5 kW. Sprężarka pod względem konstrukcji spełnia wymogi określone w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 98/37/WE w brzmieniu czeskich przepisów technicznych – rozporządzenia rady ministrów nr 24/2003 Sb. w obowiązującym brzmieniu oraz wymogi zharmonizowanych czeskich norm technicznych ČSN EN ISO 12100 - 1, ČSN EN ISO 12100 – 2 i ČSN EN 1050.



ORL 22N standard

Sprężarka pod względem konstrukcji spełnia wymogi określone dla grupy urządzeń I (kopalnianych) kategorii M2 wg Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 94/9/WE w brzmieniu czeskich przepisów technicznych – rozporządzenia rady ministrów nr 23/2003 Sb. w obowiązującym brzmieniu oraz wymogi zharmonizowanych czeskich norm technicznych ČSN EN 13463-1 i spełnia warunki stosowania w środowisku „niebezpieczne warunki atmosferyczne 2” wg ČSN EN 1127-2 z ograniczeniem wg przepisów krajowych – rozporządzenia ČBÚ nr 22/89 Sb. § 232 ust.(1) c) do 1,5% koncentracji metanu. Urządzenia elektryczne sprężarki zostały zatwierdzone przez Czeski Urząd Górnictwa nr 40/2004 z dnia 15.9.2004 pod nr 3231/04.

Elementy kontrolne sprężarki

- Zawór ciśnienia minimalnego zabezpiecza wymagane ciśnienie w systemie smarowania
- Automatyczne odciążenie umożliwia obniżenie ciśnienia po wyłączeniu sprężarki tak, aby restart nie następował do przeciwności
- Kurek zasilający i kontrolny służący do napełnienia oleju i kontroli stanu (wysokość poziomu) oleju
- Panel sterujący obejmujący:
 - interfejs użytkownika z elementami sterowania i wskaźnikami
 - główny wyłącznik sprężarki
- Panel sterujący sprężarki wchodzi w skład wyłącznika przeciwwybuchowego NRS – KOM.

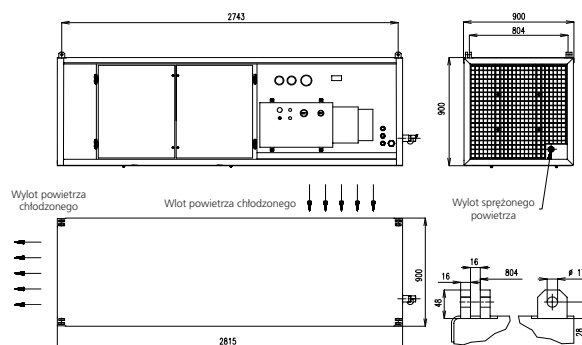


Elementy bezpieczeństwa sprężarki

- Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa na korpusie urządzenia
- Termiczna ochrona nadprądowa silników elektrycznych – chroni silnik elektryczny przed przeciążeniem
- Ochrona termiczna zintegrowana bezpośrednio z uzwojeniem silnika elektrycznego
- Termostat – wyłączy sprężarkę w przypadku przekroczenia temperatury oleju 105° C (np. awaria chłodzenia oleju, zanieczyszczony wymiennik)
- Automatyczny system przeciwpożarowy, proszkowy typu PG 2F

Wymiary zabudowy

ORL 22N Technovlak



ORL 22N

