

SCANIA ROZWIĄZANIA DLA CIĘŻKIEGO PRZEMYSŁU

13-LITROWY SILNIK



Opis silnika

DC13, 450 - 540+ kW

Dopasowana moc, niezmierzona wydajność

Specjalizujemy się w dostosowywaniu, kalibracji i modyfikacji silników – w pełni dopasowanych do potrzeb Twojej firmy. Od pierwszego pomysłu do finalnej regulacji, nasi eksperci są z Tobą na każdym kroku – włącznie ze wsparciem podczas fazy aplikacji. Optymalizuj wydajność. Maksymalizuj efektywność. Wybierz elastyczność, która działa dla Ciebie.

Dla Rozwiązań Energetycznych, wyjątkowa wydajność i wysoka gotowość operacyjna są rdzeniem naszej działalności, a mimo to nigdy nie idziemy na kompromis w kwestii zużycia paliwa. Silniki Scania są kompaktowe oraz łatwe w instalacji i konserwacji. Dzięki zintegrowanej produkcji z wiodącymi w branży standardami jakości, możemy dostarczać zarówno silniki, jak i części z krótkimi czasami realizacji. Każdy silnik zapewnia wiodącą oszczędność paliwa oraz wyjątkowy moment obrotowy już przy niskich obrotach. To sprawia, że nadaje się do pojazdów wsparcia i operacyjnych pojazdów lądowych, zapewniając jednocześnie niskie koszty operacyjne i eksploatacyjne cyklu życia klienta. Dzięki wykorzystaniu najnowocześniejszej technologii, jak również sprawdzonych technologii jako podstawy do rozwoju, nasi inżynierowie wciąż wyznaczają nowe granice.

To są niektóre kluczowe cechy naszych silników:

- Modułowa konstrukcja i rozwiązania wsparcia, skutkujące maksymalizacją czasu pracy
- Globalna sieć i wsparcie
- Wysoki stosunek mocy do masy
- Wyjątkowa efektywność paliwowa
- Kompaktowe wymiary
- Pełne wsparcie serwisowe części zamiennych, dokumentacji, szkoleń, napraw i usług konserwacyjnych
- 100% zaprojektowane i wyprodukowane wewnątrz – bezkompromisowa niezawodność Scania może wspierać adaptację silników, jak również zamontowane lub luźne akcesoria, aby pasowały do różnych instalacji.

Z ponad 1800 warsztatami serwisowymi na całym świecie, dostępność profesjonalnych usług, pomocy i doradztwa nie pozostawia nic do życzenia. Znaczna część naszych autoryzowanych warsztatów jest gotowa i dostępna 365 dni w roku, zapewniając wysoki czas pracy.

Scania wspiera silnik przez cały jego cykl życia we wszystkich perspektywach ciężkiego przemysłu.

Standardowe wyposażenie

- System zarządzania silnikiem Scania, EMS
- System wtrysku paliwa o bardzo wysokim ciśnieniu, XPI
- Turbosprężarka
- Filtr paliwa zamontowany na silniku
- Filtr oleju, pełny przepływ
- Chłodnica oleju, zintegrowana z blokiem cylindrów
- Rozrusznik dwubiegunowy, 7 kW (sterowany przez EMS)
- Napęd paskowy przygotowany do alternatorów do 600 A
- Komunikacja CAN bus
- Obudowa koła zamachowego z żeliwa, kołnierz SAE 1
- Otwarta wentylacja skrzyni korbowej
- Kompresor powietrza, 700 CC
- System zapłonu płomieniowego w kolektorze ssącym

Wyposażenie opcjonalne

- 2 x pompa hydrauliczna
- Hamulec zwalniający sprężanie
- Boczne zamontowanie odbioru mocy
- Przednie zamontowanie odbioru mocy
- Połączenia wydechowe
- Koła zamachowe do różnych typów zastosowań
- Zewnętrzny termostat
- Wstępny filtr z separatorem wody i ogrzewaczem, do osobnego montażu

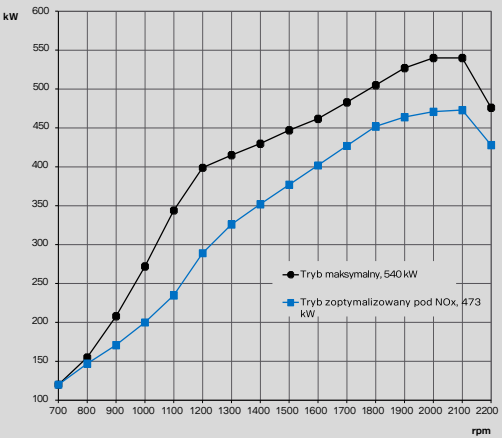
Opis silnika

Liczba cylindrów	6 rzędowa
Zasada działania	4-suwowy
Kolejność zapłonów	1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4
Pojemność skokowa	12.7 litra
Średnica cylindra x skok tłoka	130 x 160 mm
Stopień sprężania	19:1
Masa (bez płynów eksploatacyjnych)	1,100 kg
Metoda doładowania	Doładowany turbosprężarką, schładzany pośrednio
Metoda uruchamiania	Elektryczny
Układ elektryczny	2-biegunowy, 24 V DC
Metody sterowania	CAN bus, Scania EMS
System wtrysku	Wtrysk paliwa o bardzo wysokim ciśnieniu, XPI
Maksymalny moment obrotowy	3,175 Nm at 1,200 rpm
Moc znamionowa	450 - 540 kW
Prędkość znamionowa	2,100 rpm
Zakres pracy ciągłej	Przechyl ±60%; kołysanie ±30%
Kierunek obrtoui	Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
Uruchamianie na zimno	-19°C bez systemu podgrzewania
Chłodnica oleju	Zintegrowany z układem chłodzenia silnika
Pojemność układu olejowego	40-45 dm³
Paliwa zalecane	EN590

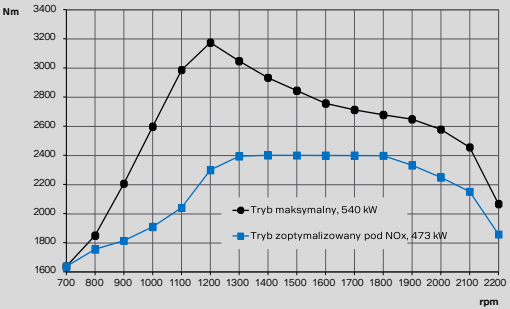
* Inne typy paliwa lub oleju powinny być sprawdzone pod kątem zgodności. Dodatkowe informacje są dostępne na żądanie..

Wykresy mocy

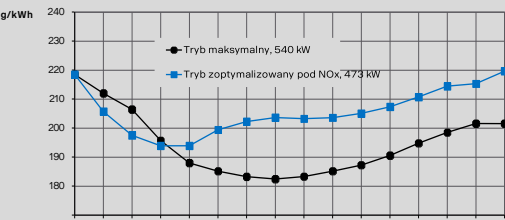
Moc



Moment obrotowy



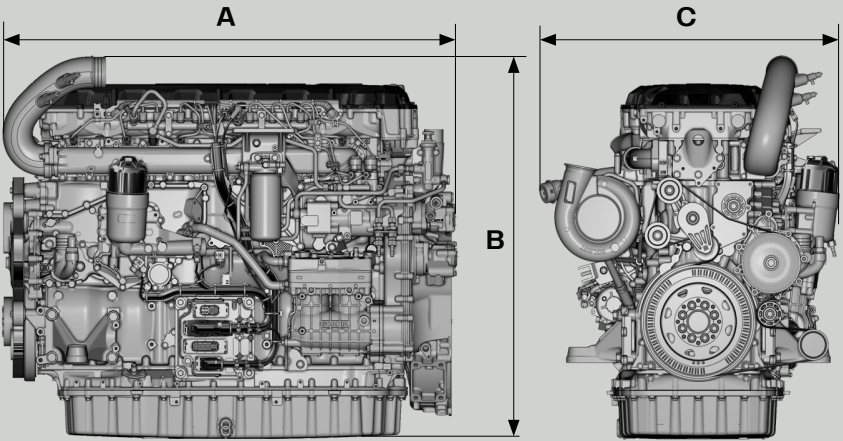
Zużycie paliwa



Wymiary

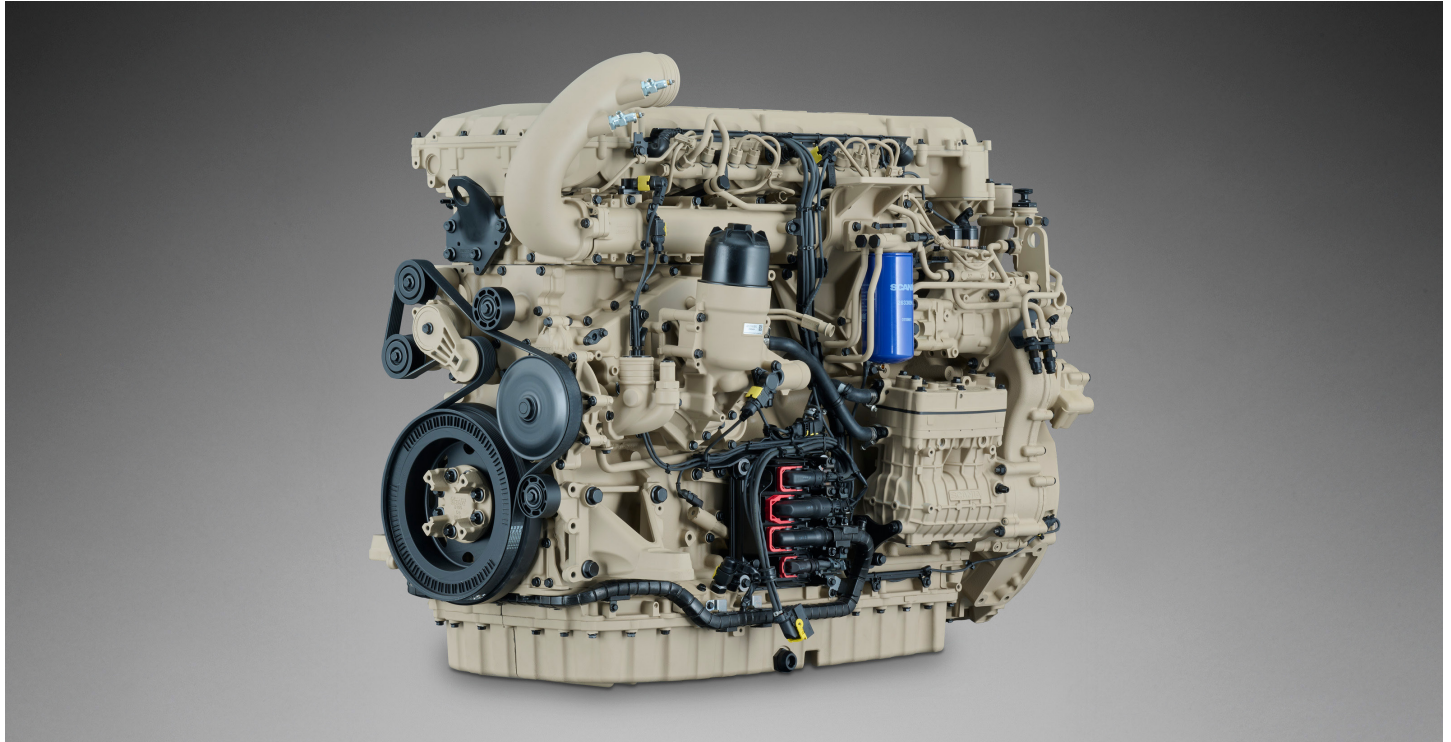
A Całkowita długość	1,370
B Wysokość	1,070
C Szerokość	880

Wszystkie wymiary podane w mm.



SCANIA HEAVY INDUSTRY SOLUTIONS

13-LITRE ENGINE



Engine description

DC13, 450 - 540+ kW

Tailored Power, Unmatched Performance

We specialize in engine customization, calibration, and modification – fully tailored to your business needs. From the first idea to the final adjustment, our experts are with you every step of the way – including support during the application phase. Optimize performance. Maximize efficiency. Choose flexibility that works for you.

For Power Solutions, outstanding performance and high uptime are at the core of our business, and still we never compromise with fuel consumption. Scania's engines are compact and easy to install and maintain. Thanks to integrated production with industry-leading quality standards, we can supply both engines and parts with short lead times. Each engine provides leading fuel economy and exceptional torque rating already at low revs. This makes it suitable for support and operational land vehicles, while delivering lean customer operational and sustainment life cycle costs. By utilizing cutting-edge technology as well as proven technologies as a basis for development, our engineers continue to break new ground.

These are some key features of our engines:

- Modular design and support solutions, resulting in maximized uptime
 - Global network and support
 - High power-to-weight ratio
 - Outstanding fuel efficiency
 - Compact dimensions
 - Full service support of spare parts, documentation, training, repair and maintenance services
 - 100% designed and built in-house – uncompromising reliability
- Scania can support with engine adaptations, as well as fitted or loose accessories, to suit a variety of installations. With more than 1,800 service workshops all over the world, the availability of professional services, assistance and advice leaves nothing to be desired. A great share of our authorized workshops are ready and accessible 365 days a year, ensuring high uptime. Scania supports the engine during its full life cycle in all heavy industry perspectives.

Standard equipment

- Scania Engine Management System, EMS
- Extra high pressure fuel injection system, XPI
- Turbocharger
- Engine-mounted fuel filter
- Oil filter, full flow
- Oil cooler, integrated in cylinder block
- 2-pole starter motor, 7 kW (EMS-controlled)
- Belt transmission prepared for alternators up to 600 A
- CAN bus communication
- Cast iron flywheel housing, SAE 1 flange
- Open crankcase ventilation
- Air compressor, 700 CC
- Flame start system in intake manifold

Optional equipment

- 2 x hydraulic pump
- Compression release brake
- Side-mounted power take-off
- Front-mounted power take-off
- Exhaust connections
- Flywheels for different types of applications
- External thermostat
- Pre-filter with water separator and heater, for separate mounting

Engine description

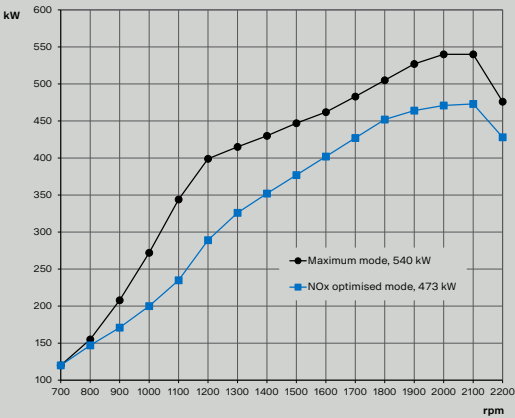
No of cylinders	6 in-line
Working principle	4-stroke
Firing order	1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4
Displacement	12.7 litres
Bore x stroke	130 x 160 mm
Compression ratio	19:1
Weight (dry)	1,100 kg
Charging method	Turbocharged, aftercooled
Starting method	Electric
Electrical system	2-pole, 24 V DC
Control method	CAN bus, Scania EMS
Injection system	Extra high pressure fuel injection, XPI
Max torque	3,175 Nm at 1,200 rpm
Rated power	450 - 540 kW
Rated speed	2,100 rpm
Contin. operational angles	Pitch ±60%; roll ±30%
Direction of rotation	Counter clockwise
Cold start	-19°C without preheating system
Oil cooler	Integrated in engine cooling system
Oil capacity	40-45 dm ³
Standard fuels	EN590
Alternative fuels	F-34 (JP-8), F-44 (JP-5), F-54, F-63, F-75, F-35 with corresponding additives*
Lubrication oil standards	Scania LDF3, ACEA E4/E5/E7*

*Other types of fuel or oil should be checked for compliance. Additional information is available on request.

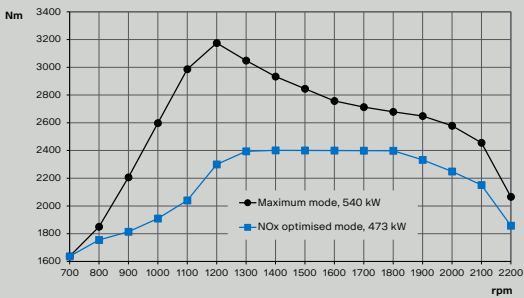
Test conditions. Air temperature 25°C. Barometric pressure 100 kPa (750 mmHg). Humidity 50%. Diesel fuel according to EN590.
Power test code ISO 3046. Power and fuel values ±3%.

Power charts

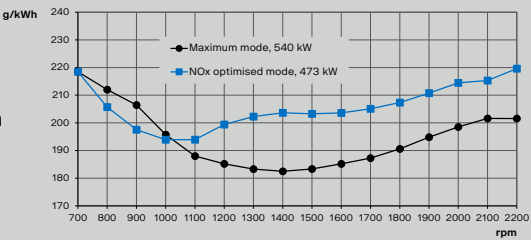
Power



Torque



Fuel consumption



Dimensions

A Overall length	1,370
B Height	1,070
C Width	880

All dimensions indicated in mm.

