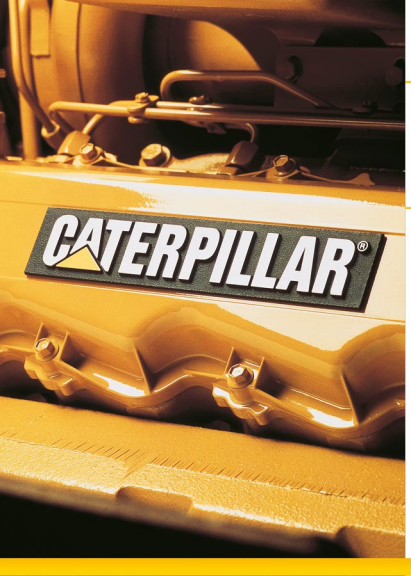




CAT

SILNIKI CAT® 8 - 8 000 kW ROZWIĄZANIA

A close-up photograph of a Caterpillar engine, showing the yellow-painted metal components and the black nameplate with the 'CATERPILLAR' logo in white, bold, sans-serif capital letters. The logo includes a small yellow triangle to the left of the 'C' and a registered trademark symbol (®) to the right of the 'R'. The engine parts are illuminated by warm, golden light, creating a sense of power and industrial strength.

CATERPILLAR®

CATERPILLAR

- Ponad 90 lat doświadczenia w produkcji silników
- **Największy światowy producent** silników średnio- i wysokobrotowych
- **Globalny lider** produkcji silników gazowych
- Marka rozpoznawalna na całym świecie

ENERIA

- **Wyłączy przedstawiciel CATERPILLAR** w Polsce
- Na polskim rynku od ponad **25 lat**
- Marka należąca do francuskiej grupy **Monnoyeur**, współpracującej z **CATERPILLAR** od początku powstania
- Firma z własnym **biurem projektowym** i zespołem **inżynierów**

SILNIKI CATERPILLAR

DOŚKONAŁOŚĆ PŁYNĄCA Z DOŚWIADCZENIA

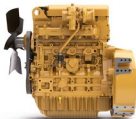
CATERPILLAR produkuje silniki o zapłonie samoczynnym już ponad 90 lat. Dekady doświadczenia przekładają się nie tylko na najszerszą na rynku ofertę ponad 700 modeli o mocy znamionowej od 8 kW do 8 MW, ale także na najwyższą doskonałość konstrukcyjną. Wszystkie produkty **CATERPILLAR** mogą być dowolnie skonfigurowane na życzenie klienta, by w pełni dopasować się do jego potrzeb. W zakres dostawy wchodzić mogą również wszelkie dodatkowe podzespoły osprzętu – od chłodnic, przez alternatory i tłokowe sprężarki powietrza, po przekładnie.

Klienci Enerii w każdej chwili mogą skorzystać z pomocy **zespołu doświadczonych inżynierów, wyspecjalizowanych w tworzeniu zaawansowanych projektów i instalacji, sztytch na miarę indywidualnych wymagań.**

SILNIKI SERII C0.5 – C7.1

Silniki CATERPILLAR serii C o mocy do 225 kW, produkowane są w Wielkiej Brytanii i **prezentują bardzo szeroki** typoszereg zarówno jeśli chodzi o moc jak i poziom emisji spalin (wg EU 1997/68): etap IIIA, IIIB, IV, V.

CATERPILLAR produkuje też silniki dopasowane do specyficznych uwarunkowań rynkowych w zakresie norm środowiskowych – przykładem takich rozwiązań są silniki z mechanicznym sterowaniem składu wtryskowego paliwa.



MODEL SILNIKA	ZAKRES MOCY kW	OBROTY SILNIKA obr./min.
C0.5	8-10	2800-3600
C0.7	12-15	2800-3600
C1.7	15-21	2200-3400
C1.7	20-36	2200-3000
C2.2	31-55	2200-3000
C2.8	55-75	2200-2500
C3.6	55-100	2200
C4.4	60-150	2200
C7.1	116-240	2200

8 - 240 kW

SILNIKI SERII C9.3 – C32

Silniki CATERPILLAR serii C od modelu C9.3 do C32 produkowane są w Stanach Zjednoczonych. Dostępne są wersje dla poziomu emisji spalin (wg EU 1997/68): etap IIIA, IIIB, IV, V dla silników przemysłowych oraz etap IIIA i IIIB dla silników dedykowanych do pojazdów szynowych, co jest bardzo ważne w kontekście zastosowania przede wszystkim w lokomotywach.

CATERPILLAR produkuje też silniki dopasowane do specyficznych warunków rynkowych w zakresie norm środowiskowych – przykładem takich rozwiązań są silniki z mechanicznym sterowaniem układu wtryskowego paliwa.

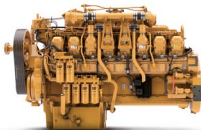


MODEL SILNIKA	ZAKRES MOCY kW	OBROTY SILNIKA obr./min.
C9.3B	250-340	1800-2200
C13B	350-433	1800-2200
C13D	340-515	1800-2200
C15	354-433	1800-2200
C18	447-598	1800-2200
C27	597-783	1800-2200
C32	708-1197	1800-2200

250 - 1197 kW

SILNIKI SERII 3500

Silniki **CATERPILLAR** serii 3500 są zaprojektowane w układzie widlastym. Występujące w odmianie 8,12 i 16 cylindrowej (o nazwach odpowiednio 3508, 3512 i 3516).



MODEL SILNIKA	ZAKRES MOCY kW	OBROTY SILNIKA obr./min.
3508	507-746	1200-1800
3508B	746-820	1800
3512	761-1119	1200-1800
3512B	1119-1231	1800
3516	1011-1492	1200-1800
3516B	1492-1640	1800

507 - 1640 kW

SILNIKI DO LOKOMOTYW

Eneria dysponuje rozległym doświadczeniem w roli dostawcy silników dla lokomotyw. W ofercie firmy znajdują się jednostki zarówno do nowych pojazdów, jak i układy dla lokomotyw modernizowanych. Eneria dostarczyła ponad 350 takich silników w ciągu zaledwie kilku ostatnich lat w Polsce.

Dzięki zespołowi wyspecjalizowanych inżynierów, nasi Klienci mają zapewnione wsparcie techniczne oraz możliwość uzyskania wszelkich informacji przez cały proces instalacji silnika w pojeździe – od projektu aż do momentu uruchomienia zainstalowanej jednostki.



MODEL SILNIKA	ZAKRES MOCY kW	OBROTY SILNIKA obr./min.
C18	563-598	1800
C27	708	1800
C32	840-950	1800
3508C	1000	1800
3512C	1350-1750	1800
3512E	1600-1800	1800
3516C	2240	1800
C175	2800-3000	1800

563 - 3000 kW

SILNIKI GAZOWE DO NAPĘDU SPRĘŻAREK TŁOKOWYCH

Silniki gazowe CATERPILLAR przeznaczone do napędu sprężarek tłokowych to najpopularniejsze urządzenia tego typu. Według szacunków, ok. 90% tłoczni gazu na świecie używa silników CATERPILLAR jako napędu głównego. Dominacja ta wynika zarówno ze skali produkcji, jak i ilości modeli silników CATERPILLAR oferowanych na rynku silników gazowych.

MODEL SILNIKA	ZAKRES MOCY kW	OBRÓTY SILNIKA obr./min.
G3304 NA	71	1800
G3308B NA	108	1800
G3308B TA	151	1800
G3308B TTA	157	1800
G3406 NA	180	1800
G3408 TA	208-242	1800
G3408 NA	190	1800
G3408 TA	290	1800
CG137-8	298	1800
G3408C LE	317	1800
CG137-12	447	1800
G3412 TA	448	1800
G3412C LE	475	1800
G3508 TA	391	1200
G3508 LE	500	1400
G3508B LE	514	1400
G3512TA	589	1200
G3512 LE	842	1200
G3512 LE	749	1400
G3512B LE	772	1800
G3516 NA	482	1200
G3516 TA	783	1200
G3516 LE	858	1200
G3516 LE	1000	1400
G3516B LE	1029	1400
G3520B LE	1104	1200
G3520B LE	1288	1400
G3608 A4	1398-1499	1000
G3608 A4	1864-1995	1000
G3612 A4	2796-2983	1000
G3616 A4	3729-3990	1000



71 - 3990 kW

ZASTOSOWANIE SPECJALISTYCZNE SILNIKÓW

SILNIKI DO POMP PRZECIWPÓŻAROWYCH

CATERPILLAR oferuje silniki dedykowane do napędów mobilnych i stacjonarnych pomp przeciwpożarowych. Silniki posiadają certyfikat UL/FM i są zgodne z normą NFPA. Silniki te są szeroko stosowane w instalacjach przemysłu wydobywczego i petrochemicznego.



SILNIKI DO PRACY W STREFACH ZAGROŻENIA WYBUCHEM

W ofercie CATERPILLAR znaleźć można kompletne zestawy napędowe certyfikowane zgodnie z normą ATEX, wykorzystywane zarówno w przemyśle wydobywczym ropy i gazu oraz w kopalniach węgla. Zakresie ATEX obejmuje całociłowe rozwiązanie dotyczące pracy silników spalinowych w strefach zagrożenia wybuchem. CATERPILLAR posiada również certyfikaty amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA) dla pełnej gamy produkowanych silników.



SILNIKI W ZESTAWACH Z PRZEKŁADNIAMI

Szeroka gama produktów zawiera także gotowe zestawy napędowe wyposażone w skrzynie biegów CATERPILLAR. Zestaw taki jest zmontowany fabrycznie i poddany testom instalacyjnym. W ofercie znajduje się zarówno układ chłodzenia oleju przekładni jak i jej sterowanie. Skrzynie biegów są również szeroko stosowane w przemyśle wydobywczym ropy i gazu w napędach pomp do procesu szczelinowania.



OSPRZĘT DO SILNIKÓW

UKŁADY CHŁODZENIA DO SILNIKÓW

Do naszych silników jesteśmy w stanie zaoferować układ chłodzenia oparty zarówno o chłodnicę radiatową, jak i wodny wymiennik ciepła. Dobieramy chłodnice o dowolnym kształcie i wymaganiach atmosferycznych.



UKŁADY DYSTRYBUCJI WODY ZGODNE Z NORMĄ NFPA

Do silników służących do napędu pomp przeciwpożarowych dostarczamy wymagane przez normę NFPA redundantne układy zasilania w wodę chłodzącą silnik. Są to kompletne rozwiązania produkcji **CATERPILLAR**.



SPECJALISTYCZNE UKŁADY CHŁODZENIA

Oferujemy układy do chłodzenia silników oparte na wymiennikach wodnych, odporne na wodę zanieczyszczoną i morską. Są to wymienniki płytowe z rdzeniem tytanowym.



ROZRUSZNIKI DO SILNIKÓW

Oferujemy rozruszniki elektryczne (12V/24V), pneumatyczne i hydrauliczne do wszystkich silników **CATERPILLAR**.



SPRĘŻARKI TŁOKOWE POWIETRZA

Jako urządzenie peryferyjne oferujemy sprężarki tłokowe powietrza o żądanej przez Klienta wydajności do wszystkich naszych silników.



SPRĘŻARKI KLIMATYZACJI

Jako urządzenie peryferyjne oferujemy sprężarki do układów klimatyzacji.



ALTERNATORY

Na życzenie Klienta wyposażamy silnik w alternatory o szerokim zakresie wydajności, również do zastosowań w strefie wybuchowej (EX).



SERWIS I WSPARCIE

LOKALNE WSPARCIE

Serwisanci Enerii dojeżdżają do każdego miejsca w Polsce, w którym pracuje silnik **CATERPILLAR**: od lokomotywni, kopalni i huty, aż po platformy wydobywcze na morzu.

Zapewniamy usługi w zakresie:

- bieżącego utrzymania,
- planowanych remontów,
- napraw awaryjnych.

Nasza specjalistyczna hala naprawcza umożliwia wykonywanie remontów nawet silników o mocy 4MW i większych, a regularne dostawy części zamiennych z magazynów **CATERPILLAR**, zapewniają ciągłość pracy tysiącom maszyn będących pod naszą opieką.

GLOBALNY SERWIS

Dzięki opracowanym przez **CATERPILLAR** niezawodnym programom diagnostycznym oraz sieci ponad 1800 punktów dealerskich na całym świecie, nasi Klienci otrzymują wsparcie profesjonalnych techników i inżynierów, niezależnie od lokalizacji swojego sprzętu.

Nieważne czy silnik znajduje się w Polsce, czy też zagranicą – zawsze będzie serwisowany przez najlepszych fachowców.

MIĘDZYNARODOWA GWARANCJA

Kupując silnik CAT®, mają Państwo pewność, że będzie on objęty gwarancją w ramach globalnego systemu CAT®. Oznacza to, że nawet poza granicami Polski – będzie miał on zapewnioną fachową opiekę serwisową w ramach napraw gwarancyjnych. Zależnie od podpisanej umowy silnik może być również objęty rozszerzoną opieką serwisową tzw. CAT® ESC (Extended Service Coverage), przedłużającą gwarancję o kilka lat.

OPCJE SPECJALNE

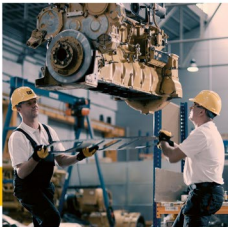
Dzięki aplikacji CAT® Product Link™ mogą mieć Państwo podgląd parametrów pracy silników na ekranie komputera i urządzeniach mobilnych. To rozwiązanie pozwala efektywniej zarządzać flotą.

Natomiast monitoring parametrów oleju silnikowego, tzw. S-O-S™ zapewnia optymalizację kosztów eksploatacji maszyny.

Dodatkowe korzyści i możliwość odzyskania pieniędzy za zużyte części gwarantuje program regeneracji części zamiennych CAT® Reman.

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI:

tel. +48 22 201 36 75, serwis@eneria.pl



LET'S DO THE WORK.™

Eneria 

Skontaktuj się z nami, sprawdź co możesz zyskać dzięki zastosowaniu rozwiązań Enerii.

Bergerat Monnoyeur Sp. z o.o.

Oddział Eneria

ul. Modlińska 11, Izabelin-Dziekanówek, 05-092 Łomianki

mobile: +48 605 056 057

e-mail: silniki@eneria.pl

www.eneria.pl