

## CERAMIZER® DO REGENERACJI SILNIKÓW MOTOCYKLOWYCH CZTEROSUWOWYCH Z MOKRYM SPRZĘGŁEM

**Ceramizer® regeneruje powierzchnie tarcia metali i magnetyzuje olej.**

### KORZYŚCI:

1. Regeneruje powierzchnie tarcia silnika podczas eksploatacji, bez konieczności demontażu mechanizmów - wystarczy zaaplikować go do oleju.
2. Zmniejsza zużycie oleju – tzw. „branie oleju”.
3. Zmniejsza zużycie paliwa od 3 do 15%.
4. Zwiększa dynamikę motocykla – przywraca nominalną moc i sprawność.
5. Zmniejsza uciążliwe wibracje i hałas, zapewnia cichszą pracę silnika,
6. Pozwala w większości przypadków uniknąć kosztownych napraw, zmniejszając wielokrotnie koszty w porównaniu z tradycyjnym remontem.
7. Utwardza i podwyższa odporność na zużycie trących się powierzchni nawet 8-krotnie.
8. Zabezpiecza i chroni trące się powierzchnie silnika, na co najmniej 30 000 km.
9. Chroni silnik przed korozją (szczególnie istotne podczas zimowania motocykla).
10. W silnikach posiadających wspólny ze skrzynią biegów układ olejenia (większość silników czterosuwowych motocykli), poprawia płynność zmiany biegów i wydłuża trwałość mechanizmów nawet 5-krotnie.
11. Zwrot niewielkich nakładów poniesionych na zakup, następuje po pokonaniu 1000-2000 km.
12. Skuteczny zarówno w motocyklach rekreacyjnych jak i sportowych.

### OPIS DZIAŁANIA:

**Regeneracja przy użyciu Ceramizera®** polega na przywróceniu nominalnych rozmiarów i właściwej geometrii współpracujących powierzchni w mechanizmach, w których występuje tarcie, poprzez narostowe tworzenie warstwy ceramiczno-metalowej o unikalnych właściwościach.

**Regeneracja** przeprowadzana jest bez demontażu urządzeń, w trakcie ich normalnej eksploatacji. Procesy termodynamiczne zachodzące na powierzchniach trących się, powodują narastanie warstwy ceramiczno-metalowej we wszystkich miejscach a szczególnie w miejscach zużytych (wytartych). Narastanie stopniowo stabilizuje się wraz ze zmniejszaniem się współczynnika tarcia.

**Proces narastania** sam optymalizuje szczeliny trących się detali i po osiągnięciu wartości nominalnych, zatrzymuje się samoczynnie, odbudowując powierzchnie w sposób niemalże idealny.

Oznacza to, że w miejscach bardziej wytartych lub tam gdzie powstały rysy, odbudowuje się grubsza warstwa niż w miejscach mniej wytartych, co w rezultacie prowadzi do odbudowy idealnej (pożądaney) geometrii trących się detali.

### OGÓLNE ZASADY STOSOWANIA:

1. Najwyższą efektywność w stosowaniu Ceramizera®, uzyskuje się przestrzegając ściśle zaleceń i instrukcji.
2. W trakcie całego procesu ceramizacji (1 tys. km lub 20 motogodzin) nie wymieniać oleju. Olej wymienić zgodnie z terminem okresowej wymiany.
3. Ceramizer® można mieszać z dowolnym rodzajem oleju i stosować do wszystkich rodzajów silników motocyklowych czterosuwowych.
4. Zaniżona doza Ceramizera® nie przyniesie oczekiwanych korzyści.
5. Zawyżona (np. dwa razy większa) doza Ceramizera® nie powoduje żadnych skutków ubocznych jedynie wydłuża się czas wytwarzania się warstwy. Podwójna doza Ceramizera® zalecana jest w przypadku znacznego zużycia silnika.
6. Dla bardzo wyeksploatowanego (ponad 85% zużycia) silnika należy zwiększyć 2-krotnie dawkę Ceramizera®.
7. Dla silników stosowanych w sporcie motorowym i w ekstremalnych warunkach eksploatacji, zaleca się podwojenie dawki Ceramizera®, w stosunku do ilości określonej w tabeli.

### ILOŚĆ CERAMIZERÓW®

**Liczbę dozowników potrzebną do ceramizacji powierzchni par tarcia określa poniższa tabela:**

Ilość oleju w silniku w litrach	1-5	5-10
Przy przebiegu: 3-35 tys. km	1 doz.	2 doz.
Przy przebiegu: 35-90 tys. km	2 doz.	3 doz.
Przy przebiegu: > 90 tys. km	3 doz.	4 doz.

### Opakowanie zawiera:

Jeden dozownik łatwo rozpuszczalnego w oleju preparatu o masie netto 4 g oraz niniejszą instrukcję.

### ZALECENIA:

1. Wykonać pomiar ciśnienia końca sprężania (przed i po wytworzeniu się warstwy ceramiczno-metalowej) w cylindrach silnika - celem potwierdzenia skuteczności działania Ceramizera®.
2. Można stosować na każdym etapie eksploatacji, najlepiej po wymianie oleju i filtra, aby jak najdłużej (do kolejnej wymiany oleju) kontynuować jazdę z Ceramizerem®.
3. Stosować przede wszystkim profilaktycznie, w celu zabezpieczenia silnika przed skutkami tarcia, przedłużając znacząco jego żywotność i czas bezawaryjnej pracy.
4. Można stosować z każdym rodzajem oleju.
5. W trakcie tworzenia się warstwy ceramiczno-metalowej (1000 km) nie wymieniać oleju.
6. Ceramizer® można stosować w silnikach spalinowych dowolnych maszyn i urządzeń przemysłowych po wcześniejszej konsultacji z producentem.

## INSTRUKCJA:

1. Rozgrzać silnik do temperatury roboczej 80-90 °C, (np. po jeździe, lub co najmniej po 10-cio minutowej pracy silnika na biegu jałowym).
2. Wyłączyć silnik.
3. Odkręcić korek wlewu oleju i opróżnić dozownik(i) do otworu wlewu oleju.
4. Zakręcić korek wlewu oleju.
5. Uruchomić silnik i pozostawić na biegu jałowym przez 15 min.
6. Przejechać nie koniecznie jednorazowo 100 km (odcinek można podzielić na etapy) w sposób taki jak przy docieraniu silnika, tzn. należy unikać zbyt wysokich obrotów silnika i jeździć na możliwie niskich obrotach aby w mniejszym stopniu występowało tarcie płynne (z filmem olejowym).
7. Ceramizer® nie zmienia parametrów smarnych oleju więc nie zmienia parametrów tarcia mokrego sprzęgła.
8. Po pokonaniu odcinka 100 km można jeździć bez ograniczeń obrotów silnika. Tworzenie warstwy ceramiczno-metalowej trwa jeszcze do 1000 km przebiegu, ale już w normalnych warunkach eksploatacji. W tym czasie nie wymieniać oleju!
9. W przypadku stosowania zwiększonej ilości preparatu (np. 2 dawek) zaleca się zastosowanie pierwszej dozy (według załączonej instrukcji), a następnie po przejechaniu ok. 300 km zastosowanie w ten sam sposób drugiej (kolejnej) dozy (zwiększa to efektywność tworzenia się warstwy ceramiczno-metalowej w miejscach tarcia).

### 1. ROZGRZEJ SILNIK



### 2. WYŁĄCZ SILNIK DODAJ CERAMIZER



### 3. URUCHOM SILNIK NA POSTOJU



### 4. PIERWSZE 100 KM PRZEJEDŹ ŁAGODNIE



### 5. DO 1000 KM NIE WYMIENIAJ OLEJU



## UWAGI:

1. **Nie zaleca się stosowania Ceramizera®** w przypadku konstrukcji mokrego sprzęgła, w którym **występują metalowe pary okładzin**. Ten przypadek dotyczy około 5% konstrukcji silników.
2. W przypadku gdy okładziny mokrego sprzęgła są **niemetalowe lub na przemian metalowe-niemetalowe** wówczas **można stosować Ceramizer®**. Ten przypadek dotyczy około 95% konstrukcji silników.
3. W przypadku wcześniejszego stosowania dodatków do oleju (z molibdenem lub teflonem) zaleca się wymianę oleju z przemyciem silnika przed stosowaniem Ceramizera®. Inaczej skuteczność obróbki Ceramizerem® będzie zmniejszona, a czas ceramizacji wydłuży się.
4. W przypadku uszkodzeń mechanicznych silnika (np. pęknięty lub zapieczony pierścień tłokowy, nieszczelne przyłgnie zaworów, głębokie rysy na gładzi cylindra itp.) należy naprawić usterki, po czym zastosować obróbkę Ceramizerem®.
5. W przypadku wykonania remontu silnika, należy przejechać 1000-2000 km od momentu remontu i dopiero wówczas zastosować Ceramizer®.
6. Ceramizer® nie regeneruje miejsc gdzie występuje tarcie gumy lub tworzyw sztucznych o metal.
7. Dozowniki/strzykawki, które posiadają nieduży wyciek spod tłoczka są uważane także za prawidłowo napełnione.

## BEZPIECZEŃSTWO:

1. Produkt jest bezpieczny, produkowany zgodnie z aktualnymi normami UE.
2. Przechowywać w temperaturze poniżej +40 °C.
3. Nie zapycha filtrów oleju ani kanałów olejowych.
4. Nie zawiera teflonu ani molibdenu.
5. Chronić przed dziećmi.

## BADANIA:

Skuteczność potwierdzona w testach zamieszczonych na [www.ceramizer.pl](http://www.ceramizer.pl)

## SKUTECZNOŚĆ:

Trwałość i efektywność wytworzonej warstwy ceramiczno-metalowej wynosi przynajmniej 30 000 km przebiegu. Po tym przebiegu zaleca się ponownie zastosować Ceramizer® do silnika motocyklowego.

## PRODUCENT:

CERAMIZER Sp. z o.o.  
ul. Bartycka 116,  
00-716 Warszawa  
tel.: 0 22 498 09 08  
e-mail: info@ceramizer.pl

[www.ceramizer.pl](http://www.ceramizer.pl)

Sklep internetowy: [www.ceramizer.pl](http://www.ceramizer.pl)  
Zamówienia telefoniczne: (022) 4980908; (022) 3897703