

## EverTec ETC 405 Środek czyszczący zbiorniki (samo rozdzielający)

Uniwersalny odtłuszczacz z emulgatorami samorozpryskowymi, stosowany do mycia maszynowni i zbiorników ładunkowych. Pozwala na rozbięcie słoju wodnego na dwie oddzielne fazy olejową i wodną.

### Zastosowanie:

- Ogólne czyszczenie przedziałów maszynowych, grodzi, pokładów, płyt dennych oraz wszelkich miejsc zabrudzonych olejem/smarem
- Czyszczenie zęz i szczytów zbiorników do standardu bez gazu
- Wszystkie czyszczenia, w których wymagane jest, aby szlam przeszedł przez separatory wody zaolejonej
- Czyszczenie zbiorników ładunkowych z olejów mineralnych i substancji ropopochodnych
- Odtłuszczanie i czyszczenie systemów wody chłodzącej silnik
- Odtłuszczanie olejowej strony wymienników ciepła paliwa i oleju smarowego, wymienników ciepła
- Czyszczenie/odtłuszczanie kotłów

### Właściwości i korzyści:

- Stworzony do produkcji emulsji, która pęka stojąc w krótkim czasie
- Działa w połączeniu z separatorami wody zaolejonej, aby spełnić aktualne zalecenia IMO
- Wysoce skuteczny, ekonomiczny środek czyszczący na bazie rozpuszczalnika
- Szybka penetracja
- Emulsje słoju rozpadają się na dwie różne fazy
- Faza wodna całkowicie wolna od chemikaliów
- Umożliwia odzyskanie pozostałości oleju
- Zmniejsza koszty utylizacji i związane z tym problemy
- Niska toksyczność, brak korozji

### Sposób użycia:

**ETC 405** może być stosowany do miejscowego czyszczenia i odtłuszczania maszynowni. Może być наносzony pędzlem, natryskiem, zanurzeniowo lub inne konwencjonalne sposoby. W zależności od stanu i rodzaju zabrudzenia **ETC 405** może być stosowany w postaci czystej lub do 30% roztworu z wodą słodką.

W miarę możliwości należy zapewnić czas przebywania preparatu co najmniej 30-60 min, aby zapewnić dobrą penetrację zabrudzeń. Zmyć wszystkie powierzchnie używając gorącej wody, jeśli to możliwe, oraz strumienia wody pod wysokim ciśnieniem. Czyszczenie zęz i pokryw zbiorników. Jeśli zabrudzenia są bardziej uporczywe, należy użyć stężony **ETC 405**.

Nanieść sprayem i pozostawić na 30-60 minut przed zmyciem strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem. Pozostałości emulsji po czyszczeniu należy pozostawić do oddzielenia w zbiorniku na co najmniej co najmniej 3 godziny przed przepuszczeniem przez separator wody zaolejonej. W celu uzyskania najlepszego rezultatu działania rozszczepiającego **ETC 405** ważne jest, aby w maszynowni nie stosować żadnych innych środków czyszczących z detergentami.

### **Czyszczenie zbiorników ładunkowych po olejach mineralnych**

Dla tego produktu zalecana jest metoda bezpośredniego wtrysku do maszyn myjących zbiorniki. Wielkość dawki od 0,1% do 3,0% tj. 1-30 litrów na tonę wody myjącej. Najlepsze efekty uzyskuje się, gdy woda jest podgrzana do temperatury 65-80°C, nie niższej niż 50°C. Szlam powinien być stale usuwany ze zbiornika i przenoszony do zbiornika zatrzymującego. Należy pozwolić, aby produkt osiadł i "rozbił" osady. Czas ten będzie się różnił w zależności od ilości użytego **ETC 405** i rodzaju czyszczonego oleju. W większości przypadków 12 godzin powinno wystarczyć zanim faza wodna będzie mogła być usunięta.

Czyszczenie metodą recyrkulacyjną przy użyciu myjek zbiornikowych zaleca się stosowanie roztworu o stężeniu 0,5% - 3,0% wymieszanego w zbiorniku przeznaczonym do mycia. Najlepsze efekty uzyskuje się gdy woda jest podgrzana do temperatury 65 - 80°C i nie niższej niż 50°C.

Wielkość dawki i rezultaty zależą od ilości zanieczyszczeń i ilości zbiorników czyszczonych tym roztworem. Po oczyszczeniu, woda pośniegowa powinna być przepompowana na ład lub do zbiorników słopowych na statku.

Czyszczenie punktowe przy użyciu **ETC 405** może być wykonane poprzez rozpylenie czystego środka na czyszczone powierzchnie zbiornika, pozostawić na co najmniej 30 minut do 2 godzin, jeśli czas na to pozwala. Przy użyciu maszyn do mycia zbiorników lub węży wysokociśnieniowych, zmyć ściany zbiornika. Najlepsze rezultaty uzyskuje się przy użyciu gorącej wody o temperaturze od 60° do 80°C. Kontynuuj usuwanie szlamu ze zbiornika i przenieś go do zbiornika zatrzymującego/zbiornika szlamu i przed usunięciem fazy wodnej należy pozostawić czas na rozerwanie szlamu.

### **Czyszczenie/odtłuszczenie kotłów**

**[A]** Znajdź źródło zanieczyszczenia i usuń je przed rozpoczęciem czyszczenia.

**[B]** Rozcieńczyć **ETC 405** w zależności od stopnia zabrudzenia. Sugeruje się od 2-10% **ETC 405** w wodzie. W przypadku silnych zanieczyszczeń może być wymagane do 20% roztworu, np. 1% roztwór to 10 litrów na 1.000 litrów wody.

**[C]** Dozuj wymaganą ilość roztworu przez właz bębna parowego. Ponownie zamocować pokrywę włazu bębna parowego, odpowietrzyć zawór powietrza na bębnie parowym.

**[D]** Kocioł można teraz rozpalać przez ok. 4 minuty, a następnie wyłączyć na 10-20 minut. Powtarzaj ten proces aż roztwór osiągnie temperaturę 50-60°C. Powtarzaj tę czynność przez 12-18 godzin utrzymując roztwór w optymalnej temperaturze, która będzie sprzyjać mieszaniu i cyrkulacji cieczy dając lepszą skuteczność czyszczenia.

**[E]** Opróżnić kocioł z wody poprzez otwarcie wszystkich zaworów spustowych i usunięcie pokryw włazów. Użyć węża wysokociśnieniowego do przepłukania bębnow, rur i kolektorów, zaczynając od góry. Po przepłukaniu kotłów, zabezpieczyć i ponownie napełnić.

### **Odtłuszczenie systemów wody chłodzącej silników okrętowych Diesla**

Gdy układy wody chłodzącej silników wysokoprężnych są zanieczyszczone olejem i smarem, system powinien zostać oczyszczony w celu usunięcia tłustych osadów, ponieważ mogą one zakłócać działanie antykorozyjne wody chłodzącej.

#### **Czyszczenie w trakcie pracy**

Ta metoda może być stosowana przy silniku pracującym z normalną prędkością.

**[A]** Pobrać próbkę wody chłodzącej o objętości 0,25 litra, do przyszłego porównania, i pozostawić ją w przezroczystym szklanym pojemniku.

**[B]** Obliczyć ilość **ETC 405** wymaganą dla roztworu 0,7% tj. 7 litrów na 1.000 litrów w układzie wody chłodzącej. W razie potrzeby spuścić podobną ilość wody chłodzącej z silnika. Powoli i z przerwami dodawać środek czyszczący do układu chłodzenia przez zbiornik wyrównawczy lub powrotny.

**[C]** Po 5 godzinach pobierz 0,25 litra próbki wody chłodzącej, którą należy pozostawić w przezroczystym szklanym pojemniku do czasu, aż olej wypłynie na wierzch. Porównując grubość warstwy oleju z pierwszą próbką, można ocenić postęp czyszczenia. Próbkę należy pobierać co 5-6 godzin w celu monitorowania procesu czyszczenia.

**[D]** Środek czyszczący można pozostawić w silniku na kilka dni, aż do osiągnięcia dogodnego portu, w którym można opróżnić silnik.

**[E]** Opróżnić cały układ chłodzenia silnika i dokładnie przepłukać czystą wodą przed ponownym napełnieniem wodą o wymaganej jakości, do której należy dodać odpowiedni środek antykorozyjny.

#### **Czyszczenie poza serwisem**

Metoda ta może być stosowana przy zatrzymanym silniku.

**[A]** Pobrać 0,25 litra próbki wody chłodzącej do porównania w przyszłości i pozostawić ją w czystym szklanym pojemniku.

**[B]** Spuścić wodę z układu chłodzenia i przepłucz go wodą, a następnie ponownie napełnij układ.

**[C]** Obliczyć wymaganą ilość środka czyszczącego dla stężenia roztworu 2%, tj. 20 litrów na 1.000 litrów wody chłodzącej. W razie potrzeby spuścić podobną ilość wody chłodzącej z silnika. Dodać **ETC 405**.

**[D]** Przeprowadź cyrkulację roztworu przez układ i podgrzewaj, aż woda osiągnie temperaturę około 60°C.

**[E]** Kontynuować cyrkulację roztworu w układzie przez minimum 5 godzin.

**[F]** Pobrać próbkę roztworu czyszczącego i porównać z próbką pobraną na początku, aby upewnić się, że czyszczenie zostało zakończone.

**[G]** Po zakończeniu czyszczenia należy spuścić wodę z układu wody chłodzącej i dokładnie przepłukać czystą wodą przed ponownym napełnieniem i dodaniem środka antykorozyjnego.

#### **Czyszczenie wymienników ciepła oleju smarowego od strony oleju**

Czyszczenie najlepiej przeprowadzać metodą recyrkulacyjną z użyciem podgrzanego 25% roztworu **ETC 405**.

**[A]** Odłączyć zasilanie olejem i odłączyć wlot i wylot oleju wymiennika ciepła, spuścić pozostały olej.

**[B]** Podłączyć stronę tłoczną przenośnej pompy do dolnego przyłącza wymiennika ciepła, a stronę ssącą pompy do dolnego wylotu 200 litrowej beczki.

**[C]** Dokończ obwód, podłączając górne przyłącze do górnej części beczki.

**[D]** Dodać wymagany roztwór do beczki i zamontować w niej grzałkę zanurzeniową lub żywą parę wewnątrz bębna, aby podnieść temperaturę środka czyszczącego do 65-75°C i utrzymać ten poziom przez cały czas trwania czyszczenia. Jeśli nie ma możliwości podgrzania, operacja będzie musiała zostać przedłużona.

**[E]** Użyj pompy, aby utrzymać cyrkulację przez 12-15 godzin. Po zakończeniu czyszczenia odłączyć dolny wymiennik ciepła i spuścić środek czyszczący.

**[F]** Podłączyć wysokociśnieniowy dopływ świeżej wody do górnego przyłącza górnego przyłącza wymiennika ciepła i płukać, aż woda będzie wypływać z dolnego przyłącza.

**[G]** Po zakończeniu płukania odłączyć dopływ wody pod wysokim ciśnieniem, dokładnie opróżnić i osuszyć wymiennik ciepła.

### **Właściwości produktu:**

Wygląd	Przejrzysty, jasnobursztynowy
Gęstość	ok. 0,9 kg/litr
Temperatura zapłonu	> 61°C
Zgodność	
Metal	Nie ma znanych skutków
Guma	Może pęcznieć

*Wszystkie dane zostały podane zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i obowiązującymi standardami.  
Producent zastrzega sobie prawo do modyfikacji i/lub uzupełnienia danych doskonalących produkt.*