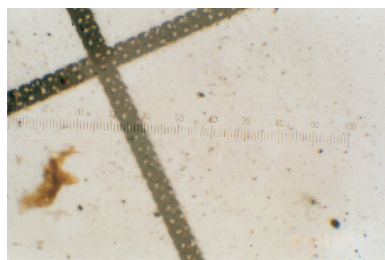


EFC D4

Wysokosprawny system Elektrostatycznego Oczyszczania Oleju (EFC).

Systemy hydrauliczne.

W celu zapewnienia bezawaryjnego działania systemów hydraulicznych oraz dla podniesienia bezpieczeństwa i precyzji działania maszyn, nowoczesne systemy hydrauliczne są wyposażone w najwyższej precyzji, czułe zawory. Zalety tych nowoczesnych systemów mogą być użyteczne pod warunkiem, że używany jest olej odpowiedniej jakości i czystości. Podobne do lepkiej mazi cząsteczki (produkty starzenia i utleniania) odkładają się w wąskich kanalikach smarowniczych zaworów, pomp, itp. To podnosi tarcie i skutkuje różnego rodzaju awariami systemu hydraulicznego.



Cząsteczki brudu i zżiwiczeń w oleju hydraulicznym.

Podnoszenie bezpieczeństwa i precyzji działania maszyn.

Żeby zagwarantować długi okres niezawodności działania z jednoczesnym utrzymaniem obecnych wymogów precyzji, w systemie hydraulicznym musi pracować czysty, wolny od odkładających się osadów olej. Używając technologii **FRIESS - EFC**, cząsteczki zanieczyszczeń oraz wszelkiego rodzaju osad, twardy czy miękki, duży czy mały, jest usuwany z oleju hydraulicznego. Istniejące w zaworach czy pompach

cząsteczki osadów są usuwane za pomocą technologii Elektrostatycznego Oczyszczania Oleju.



Uszkodzony O-ring

Zasada działania.

Elektrostatyczne urządzenie do oczyszczania oleju **FRIESS-EFC model D4** jest podłączone do systemu hydraulicznego przez by-pass. Niezależnie od pracy systemu, olej hydrauliczny jest poprowadzony przez pole elektryczne między dwoma elektrodami i specjalnymi elementami czyszczącymi. Siła pola elektrycznego popycha cząsteczki zanieczyszczeń na umieszczone pomiędzy elektrodami elementy czyszczące na których są one odkładane. Podczas procesu oczyszczania specjalny kształt elementów czyszczących wymusza ciągły ruch oleju hydraulicznego. To skutkuje tym, że cząsteczki zanieczyszczeń zaczynają przyczepiać się do elektrod. Z elektrod są one usuwane w sposób szczególnie efektywny i szybki. Ta unikalna konstrukcja prowadzi do usuwania z oleju cząstek wielkości od 0,05 µm do 100 µm. procesy elektrostatyczne nie wpływają na zawarte w olejach dodatki - pozostają one w oleju.

Dzięki działaniu elektrostatycznemu nie tylko cząsteczki powyżej określonej wielkości (jak w filtrach) ale **wszystkie** cząsteczki są usuwane z oleju.

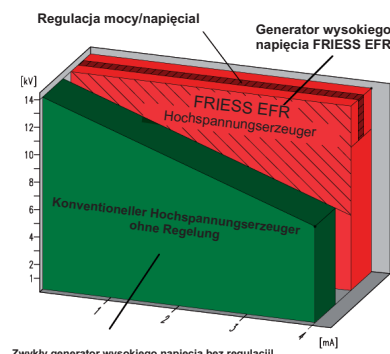
Najwyższa czystość oleju osiągnięta dzięki temu działaniu powoduje stopniowe obniżanie zawartości osadów, jednocześnie przeciwdziałając ich powrotnemu odkładaniu.



Elektrostatycznie oczyszczony olej hydrauliczny.

Najwyższa sprawność.

Maksimum skuteczności usuwania zanieczyszczeń oraz stała, wysoka siła pola elektrostatycznego zapewniona jest przez udoskonalony moduł urządzenia **FRIESS-EFC D4**. W porównaniu do zwykłych generatorów wysokiego napięcia, napięcie w urządzeniu **D4** pozostaje niezmiennie przez cały czas działania i wynosi 0-4 mA.



Przyjazny dla użytkownika.

Ostatnio udoskonalony system kontroli gwarantuje proste i bezpieczne działanie urządzenia **FRIESS-EFC D4**. Wyświetlacz jasno pokazuje aktualny przebieg procesu. Jednym przyciskiem włączamy i wyłączamy urządzenie. Wszystkie pozostałe procesy włączające i wyłączające są przeprowadzane automatycznie przez system kontroli. Dla bezpieczeństwa ciągłej pracy, urządzenie jest wyposażone w zbiornik retencyjny oleju. Wszystkie te działania są w sposób ciągły kontrolowane przez czujniki i wyłączniki bezpieczeństwa.



FRIESS-EFC Model D4

Zalety.

1. Poprawa dokładności kontroli oraz precyzji działania urządzenia.
2. Podniesienie bezpieczeństwa działania.
3. Redukcja kosztów produkcji.
4. Obniżenie zużycia oleju hydraulicznego nawet o 95%.
5. Poprawa dyspozycyjności urządzenia.
6. Redukcja kosztów na utrzymanie, naprawy i wymiany oleju.
7. Zmniejszenie występowania awarii nawet o 70%.

QUALITÄTS-MANAGEMENT
Wir sind zertifiziert
Regelmäßige freiwillige
Überwachung nach ISO 9001:2000



DANE TECHNICZNE

FRIESS-EFC Model D4.
system oczyszczania oleju

FRIESS-EFC Model D4-1E
łączony system oczyszczania
i odwadniania oleju

Wielkość przepływu
Pojemność zbiornika czyszczącego
Zdolność absorpcji jednego oryg. zestawu elementów czyszczących **FRIESS**
Wydajność filtra odwadniającego
Efektywna powierzchnia absorbująca
Ciśnienie zbiornika czyszczącego
Temperatura oleju
Lepkość oleju w temp. procesu
Pobór mocy
Napięcie robocze

Napięcie zasilania
Sposób oczyszczania

Zawartość wody w oleju
Wymiary (dług./wys./szer.)
Dopuszczalne rodzaje olejów

4.0 l/min.
ok. 45 l

ok. 1 kg

27,456 m²
max. 1.0 bar
max. 80°C
max. 100 cst.(mm²/sek.)
max. 450 W
11 - 14 kV (stałe kontrolowane elektronicznie)
230V / 1 fazowe
elektrostatyczny w obwodzie zewnętrznym
max. 500 ppm
825 x 640 x 1080 mm
olej hydrauliczny H, HL, HLP
olej smarujący C, CL, CLP
oleje syntetyczne na bazie PAO dla olejów z dodatkami typu D wymagana specyfikacja

4.0 l/min.
ok. 45 l

ok. 1 kg
max. 4.0 l
27,456 m²
max. 1.0 bar
max. 80°C
max. 100 cst.(mm²/sek.)
max. 450 W
11 - 14 kV (stałe kontrolowane elektronicznie)
230V / 1 fazowe
elektrostatyczny w obwodzie zewnętrznym
max. 500 ppm
1110 x 650 x 1050 mm
olej hydrauliczny H, HL, HLP
olej smarujący C, CL, CLP
oleje syntetyczne na bazie PAO dla olejów z dodatkami typu D wymagana specyfikacja

Powyższe informacje odpowiadają aktualnemu stanowi wiedzy i mogą być przedmiotem zmian.
Żadne roszczenia prawne nie mogą być wyciągane na podstawie tych informacji.

FRIESS GmbH

Böttgerstraße 2 · 40789 Monheim · Telefon (0 21 73) 5 20 11 + 5 20 12 · Fax (0 21 73) 3 33 74
Internet: www.friess.info · E-Mail: post@friess.info

Przedstawiciel w Polsce

IMPONAR Sp.J. · 97-500 Radomsko · ul.Krasickiego 44 · Tel. +48 44 68 21 444 · Fax. +48 44 68 20 820
www.imponar.pl · imponar@imponar.pl