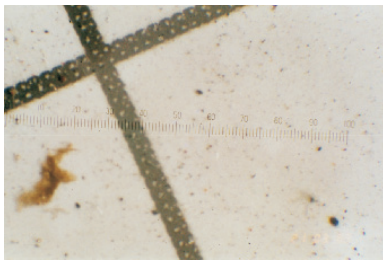


EFC D2

Wysokosprawny system do Elektrostatycznego Oczyszczania Oleju.

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 zżycwień 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.



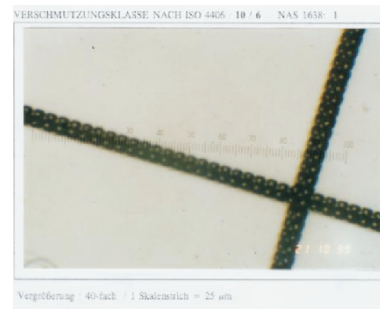
Uszkodzony O-ring

Zasada działania.

Elektrostatyczne urządzenie do oczyszczania oleju **FRIESS-EFC model D2** 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.

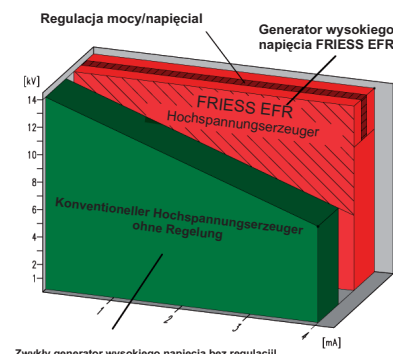
Najwyższa czystość oleju osiągnięta dzięki temu działaniu powoduje stopniowe obniżanie z a w a r t o ś c i o s a d ó w , jednocześnie przeciwdziałając ich powrotnemu odkładaniu.



Elektrostatycznie oczyszczony olej hydrauliczny.

Najwyższa sprawność.

Maksimum skuteczności usuwania zanieczyszczeń oraz stała, wysoka siła pola elektrostatycznego zapewniona jest przez udoskonalony moduł urządzenia **FRIESS-EFC D2**. W porównaniu do zwykłych generatorów wysokiego napięcia, napięcie w urządzeniu **D2** 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 D2**. 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.



Zalety.

1. Poprawa precyzji i dokładności kontroli.
2. Podniesienie bezpieczeństwa działania.
3. Redukcja kosztów produkcji.
4. Obniżenie zużycia oleju hydraulicznego nawet do 95%.
5. Poprawa dyspozycyjności maszyny.
6. Redukcja kosztów związanych utrzymaniem, naprawami i wymianą olejów.
7. Obniżenie awaryjności układów hydraulicznych nawet do 70%.

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



Dane techniczne urządzenia do elektrostatycznego oczyszczania oleju FRIESS-EFC Model D2.

Wielkość przepływu	2.5 l/min.
Pojemność zbiornika czyszczącego	ok. 9 l
Zdolność absorpcji jednego oryg. zestawu elementów czyszczących FRIESS	ok. 330 g
Efektywna powierzchnia absorbująca	4,576 m ²
Ciśnienie zbiornika czyszczącego	max. 0.5 bar
Temperatura oleju	max. 80 °C
Lepkość oleju w temp. procesu	max. 100 cst. (mm ² /sek.)
Pobór mocy	max. 350 W
Napięcie robocze	11 - 14 kV (stałe kontrolowane elektronicznie)
Napięcie zasilania	230V / 1 fazowe
Sposób oczyszczania	elektrostatyczny w obwodzie zewnętrznym
Zawartość wody w oleju	max. 500 ppm
Wymiary (dług./wys./szer.)	450 x 400 x 940 mm
Dopuszczalne rodzaje olejów	olej hydrauliczny H, HL, HLP olej smarujący C, CL, CLP oleje syntetyczne na bazie PAO

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