

## Uszczelnianie pomp wody chłodzącej



### Uszczelnienia dzielone 442 / 442C / 442NJ

#### Konserwatywne metody uszczelniania pomp pionowych wody chłodzącej

Pracujące w elektrowniach i elektrociepłowniach pompy pionowe wody chłodzącej uszczelniane są albo za pomocą szczeliwa, albo za pomocą uszczelnienia mechanicznego.

Stosując uszczelnienie sznurowe, Użytkownicy borykają się z typowymi problemami eksploatacji dławnic sznurowych, jak np.:

- Wycieranie tulei
- Obfite wycieki na zewnątrz
- Kosztowne i czasochłonne remonty.



Typowy obraz przy stosowaniu szczeliwa w pompach

W ostatnich latach coraz powszechniejsze staje się stosowanie uszczelnień mechanicznych w pompach pionowych. Uszczelnienie mechaniczne jest rozwiązaniem nie wymagającym obsługi, zwykle nie wycierającym wału/tulei, oraz pracującym bezwyciekowo. W wielu przypadkach stosowane są po prostu standardowe uszczelnienia kompaktowe. Aby takie uszczelnienia zamontować, konieczny jest jednak demontaż pompy i silnika.

Montaż uszczelnienia pełnego podczas planowanego remontu pompy nie stanowi wówczas problemu. Natomiast co w sytuacji, gdy uszczelnienie pełne przedwcześnie ulegnie awarii? Takie sytuacje zdarzają się w praktyce i nie można takiej sytuacji wykluczyć z możliwych scenariuszy. Ile będzie kosztował Cię wówczas demontaż pompy tylko po to, żeby wymienić uszczelnienie? Jakiekolwiek koszty odstawienia pompy? Jak długo trwa demontaż pompy? Ile osób zaangażowanych jest w prace związane z demontażem? Być może w Twojej pompowni nie ma suwnicy i konieczny jest demontaż dachu oraz wynajem dźwigu? Jakiekolwiek inne koszty poniesiesz?

**A gdyby można było uniknąć tych kosztów?**

#### Rozwiązanie usprawniające Chesterton

##### Uszczelnienia dzielone do pomp pionowych

Doskonałym rozwiązaniem do pomp pionowych wody chłodzącej okazują się uszczelnienia dzielone Chesterton. Uszczelnienia zaprojektowane zostały do pracy bezwyciekowej – pracują tak jak uszczelnienia pełne. Natomiast dzielona konstrukcja zdecydowanie ułatwia i usprawnia montaż, pozwalając na oszczędności operacyjne. Warto zaznaczyć, że uszczelnienia dzielone Chesterton to prawdziwie dzielone rozwiązania. Montaż uszczelnień dzielonych Chesterton odbywa się bez jakiegokolwiek klejenia części, co zdarza się w wielu uszczelnieniach innych produkcji. Zastosowane innowacyjne rozwiązania usprawniające oraz wstępnie złożone elementy, jak np. w najnowszych uszczelnieniach Chesterton 442C, powodują że jest to prawdopodobnie najłatwiejsze i najszybsze w montażu uszczelnienie dzielone dostępne na rynku.



Ciąg dalszy na kolejnej stronie



A.W. Chesterton Company  
860 Salem Street, Groveland, MA 01834 USA  
Tel: (781) 438-7000 Fax: (781) 438-8971 www.chesterton.com

© A.W. Chesterton Company, 2014 All rights reserved.  
® Registered trademark owned and licensed by A.W. Chesterton Company in USA and other countries, unless otherwise noted.

Kontakt w Polsce:

CHESTERTON INTERNATIONAL POLSKA SP. Z O.O.  
Al. W. Korfantego 191, 40-153 Katowice  
Tel. 32 24 95 290, Fax. 32 24 95 650  
www.chesterton.com.pl

## Uszczelnianie pomp wody chłodzącej



### Uszczelnienia dzielone 442 / 442C / 442NJ – ciąg dalszy

Usprawnienie do uszczelnienia dzielonego Chesterton zwykle odbywa się wg jednego z 2 scenariuszy.

#### Scenariusz 1 – przejście ze szczeliwa na dzielone uszczelnienie mechaniczne

Jest to najłatwiejsza sytuacja do wdrożenia dzielonych uszczelnień usprawniających Chesterton. Często wystarcza bowiem jedynie usunięcie zapakowanego szczeliwa oraz dławika. Ponieważ uszczelnienia dzielone Chesterton są uszczelnieniami kompaktowymi, montuje się je od czoła komory dławienia, zamiast standardowego dławika. Wówczas uszczelnienie pracuje w miejscu, gdzie szczeliwo nie pracowało, stąd stan wału/tulei nadaje się najczęściej do montażu uszczelnienia.



*Przykład zastosowania uszczelnień dzielonych Chesterton w pompach typu D i pompach Sigma wody chłodzącej*

Dzielone uszczelnienia mechaniczne Chesterton są podobnie wygodne jak szczeliwa:

- ✓ w celu ich montażu nie jest wymagany demontaż urządzenia,
- ✓ są dalece tolerancyjne dla bicia promieniowego i osiowego wałów.

W porównaniu do szczeliw, uszczelnienia dzielone Chesterton wykazują jednak szereg dodatkowych korzyści:

- ✓ nie wycierają wału/tulei = wzrost niezawodności, ograniczenie kosztów,
- ✓ nie wymagają obsługi = wyeliminowanie błędów obsługi; siły ludzkie mogą być oddelegowane do innych prac,
- ✓ pracują bezwyciekowo = przyjazny obraz pompowni, ograniczenie korozji,
- ✓ zmniejszają pobór prądu = wzrost efektywności energetycznej = oszczędności.

Biorąc pod uwagę powyższe korzyści, uszczelnienia dzielone są doskonałym rozwiązaniem do bezpośredniego usprawnienia dławnic sznurowych.

10, 12, 15, 20 miesięcy...? Sprawdź, jak szybko zwróca Ci się dzielone uszczelnienia Chesterton. Przejdź z epoki sznurów do najlepszej dostępnej technologii i zacznij oszczędzać.

Wraz z uszczelnieniami dzielonymi Chesterton, można stosować opatentowane cyklony SpiralTrac® (także dzielone), odwirowujące części stałe obecne w pompowanej wodzie z komory uszczelnienia. Jest to rozwiązanie opcjonalne, dodatkowo podnoszące niezawodność.

*Ciąg dalszy na kolejnej stronie*



**A.W. Chesterton Company**  
860 Salem Street, Groveland, MA 01834 USA  
Tel: (781) 438-7000 Fax: (781) 438-8971 www.chesterton.com

© A.W. Chesterton Company, 2014 All rights reserved.  
® Registered trademark owned and licensed by A.W. Chesterton Company in USA and other countries, unless otherwise noted.

Kontakt w Polsce:

**CHESTERTON INTERNATIONAL POLSKA SP. Z O.O.**  
Al. W. Korfantego 191, 40-153 Katowice  
Tel. 32 24 95 290, Fax. 32 24 95 650  
www.chesterton.com.pl



## Uszczelnianie pomp wody chłodzącej



### Uszczelnienia dzielone 442 / 442C / 442NJ – ciąg dalszy

Scenariusz 2 – przejście z uszczelnienia pełnego na dzielone uszczelnienie mechaniczne

Uszczelnienia dzielone Chesterton zaprojektowane zostały do pracy bezwyciekowej. Pracują podobnie jak uszczelnienia pełne, natomiast największą ich zaletą jest to, że są... **DZIELONE**.

Jeśli obecnie stosujesz uszczelnienia pełne na pompach pionowych, czy zdarzyło Ci się, że zamontowane uszczelnienie pełne uległo awarii przed planowanym remontem kapitalnym pompy? Jeśli jeszcze nie doświadczyłeś takiej sytuacji, czy możesz mieć absolutną pewność, że taka sytuacja się nigdy nie zdarzy? Jeśli obok dostępna jest pompa rezerwowa, wówczas przedwczesna awaria uszczelnienia jest niewielkim problemem. Natomiast co w sytuacji, gdy nie ma pompy rezerwowej? Albo gdy na pompie rezerwowej również stanie się coś niedobrego? Wszak nieszczęścia lubią chodzić parami...

Jeśli uszczelnienie pełne ulegnie przedwczesnej awarii i musi ono zostać wymienione na nowe, jak duże koszty ponosisz, aby wymienić uszczelnienie pełne?



Okazuje się, że koszty demontażu i odstawienia są zwykle znacznie większe od ceny nowego uszczelnienia. Koszów tych można uniknąć dzięki uszczelnieniom dzielonym. Już dziś rozważ montaż dzielonego uszczelnienia mechanicznego – najlepszego rozwiązania do pomp pionowych. Zainwestuj w niezawodność i maksymalną dyspozycyjność. Dołącz do grona setek tysięcy zadowolonych klientów uszczelnień dzielonych Chesterton.

Uszczelnienia dzielone Chesterton są najchętniej wybierane przez Użytkowników urządzeń wirujących. Zwarta budowa, najwyższe parametry pracy, łatwość i szybkość montażu, zastosowane patenty i innowacyjne rozwiązania, to tylko wybrane cechy uszczelnień dzielonych Chesterton, które stawiają je daleko przed konkurencją.

Obecnie około 75% spośród wszystkich uszczelnień dzielonych na świecie to uszczelnienia dzielone Chesterton! Tak duży udział w rynku mówi sam za siebie.

**Chesterton jest światowym liderem uszczelnień dzielonych.**

### Korzyści zastosowania uszczelnień dzielonych CHESTERTON 442 / 442C / 442NJ

- ✓ Uniknięcie demontażu pompy (zespołu napędowego)
- ✓ Uniknięcie konieczności wymiany części zamiennych (np. tulei ochronnej, łożysk, itd.)
- ✓ Zapewnienie maksymalnej dyspozycyjności pompy (ograniczenie postoju do minimum)
- ✓ Ograniczenie kosztów (OSZCZĘDNOŚCI)

