

BARRIERTA L 55

Smary wysokotemperaturowe do długotrwałego smarowania



Zalety zastosowania

Zwiększona dyspozycyjność urządzenia i zmniejszony nakład prac konserwacyjnych

- **przy bardzo wysokich temperaturach pracy do 260 °C**
- **przy wpływie agresywnych chemikaliów i par**
- **gdy inne środki smarowe mają negatywny wpływ na trące części z tworzywa sztucznego**

Od wielu lat stosowany w licznych branżach i elementach konstrukcyjnych

- **dzięki specjalnie produkowanym olejom bazowym BARRIERTA®, zaprojektowanym na dużą żywotność**
- **dzięki licznym dopuszczeniom i referencjom w najróżniejszych zastosowaniach**
- **Cztery dostępne klasy konsystencji, dostosowane do różnych wymagań**

Opis

BARRIERTA® jest najstarszą europejską jakościową marką smarów wysokotemperaturowych na bazie oleju perfluoropolietereowego (PFPE). Dzisiaj BARRIERTA® jest często uważana za synonim żywotności i odporności na temperaturę. Specjalnie produkowane surowce i ciągły rozwój czynią produkty BARRIERTA® w wielu dziedzinach tymi, które są w pierwszej kolejności wybierane przez ekspertów na całym świecie. Smary do długookresowego smarowania szeregu BARRIERTA® L 55/0-3 łączą przekonującą odporność na wysokie temperatury i na agresywne media z dobrą tolerancją tworzyw sztucznych i elastomerów.

Dziedziny zastosowania

Łożyska toczne i ślizgowe pracujące w warunkach wysokich temperatur

Jedną z bardziej wysoko cenionej właściwości smarów serii BARRIERTA L 55 jest ich odporność na skrajne wartości temperatury jakie występują podczas eksploatacji łożysk i przewodnic. Niskie parowanie smaru wpływa na zwiększenie jego żywotność i zmniejszenie częstotliwości smarowania.

Do typowych zastosowań smaru BARRIERTA L 55/2 należą:

- przenośniki (rolki napędowe i zwrotne)
- łożyska kół wózków załadunkowych
- łożyska kalandrów
- łożyska wentylatorów
- łożyska łańcuchów naprężarek folii

Smarm BARRIERTA L 55/2 jest najczęściej stosowany do smarowania początkowego i długookresowego.

Do smarowania eksploatacyjnego poleca się smary o mniejszej lepkości np. o klasie konsystencji 1 wg NLGI lub niższej.

Powierzchnie cierne poddane oddziaływaniu czynników roboczych

Smarm BARRIERTA L 55 charakteryzują się wyjątkowo wysoką trwałością eksploatacyjną nawet w przypadku oddziaływania czynników agresywnych, takich jak stężone kwasy, ługi, rozpuszczalniki organiczne i gazy

Poza odpornością na oddziaływanie czynników roboczych smarm BARRIERTA L 55/2 i BARRIERTA L 55/3 charakteryzują się dobrą przyczepnością oraz dobrymi właściwościami uszczelniającymi, dzięki czemu można je polecić do zastosowań obejmujących:

- armatura, osprzęt i instalacje w zakładach przemysłu chemicznego
- elementy układów pneumatycznych
- wskaźniki poziomu m.in. w zbiornikach paliw i chemikaliów
- uszczelnienia (zarówno statyczne jak i dynamiczne)
- wyciągi technologiczne

Instalacje przemysłu spożywczego i farmaceutycznego

Wszystkie smarmy serii BARRIERTA L 55 mają certyfikat dopuszczeniowy NSF-H1 i tym samym spełniają wymagania FDA 21 CFR § 178.3570.

Dodatkowa certyfikacja określona wymaganiami normy ISO 21469 ułatwia potwierdzenie zgodności z zakładowymi wymaganiami w zakresie higieny. Dodatkowe informacje dotyczące normy ISO 21469 znaleźć można na naszej stronie internetowej www.klueber.com.

Oznacza to możliwość zastosowania białych smarów specjalnych BARRIERTA L 55 do smarowania powierzchni ciernych gdy nie można, ze względów technologicznych, wykluczyć

BARRIERTA L 55

Smary wysokotemperaturowe do długotrwałego smarowania

przypadkowego kontaktu z produktami spożywczymi. Dotyczy to łożysk tocznych i ślizgowych oraz prowadnic pracujących w temperaturze o wysokiej wartości, w urządzeniach takich jak:

- automatyczne piece piekarskie
- linie gotujące i smaźnicze
- systemy transportowe

Powierzchnie cierne z tworzyw sztucznych

Wszystkie smary serii BARRIERTA L 55, niezależnie od klasy konsystencji NLGI, są obojętne w stosunku do zdecydowanej większości tworzyw sztucznych. Na drugiej stronie zamieściliśmy wyniki badań zgodności materiałowej z fluoroelastomerami.

Zaleca się jednak, zwłaszcza dla zastosowań seryjnych, potwierdzić zgodność smaru z będącym z nim w kontakcie zastosowanym materiałem

następnie produktem Klüberalfa XZ 3-1. Następnie należy osuszyć miejsce tarcia czystym, suchym sprężonym powietrzem albo promieniami cieplnymi, aby całkowicie usunąć rozcieńczalnik. W każdym przypadku przy pierwszym smarowaniu miejsce tarcia musi być metalicznie czyste (tzn. wolne od olejów, smarów i potu z rąk) oraz wolne od cząsteczek zanieczyszczeń. W celu optymalizacji żywotności prosimy zwrócić się do naszego działu doradztwa technicznego.

Karty charakterystyki

O karty charakterystyki (bezpieczeństwa) produktów można pytać na naszej stronie internetowej www.klueber.com. Można je również uzyskać za pośrednictwem osoby kontaktowej w dziale obsługi klienta firmy Klüber Lubrication.

Wskazówki dot. zastosowania

Dla jak najlepszego smarowania zalecamy, przed pierwszym nasmarowaniem oczyścić miejsce tarcia benzyną ekstrakcyjną

Opakowanie	BARRIERTA L 55/0	BARRIERTA L 55/1	BARRIERTA L 55/2	BARRIERTA L 55/3
Puszka z blachy 1 kg	+	+	+	+
Nabój PE 800 g	+	+	+	+
Wiadro 10 kg	+	+	+	+



Parametry produktu	BARRIERTA L 55/0	BARRIERTA L 55/1	BARRIERTA L 55/2	BARRIERTA L 55/3
Numer artykułu	090035	090042	090013	090014
Rejestracja NSF-H1	129 523	129 561	129 400	129 562
Skład chemiczny, rodzaj oleju	PFPE (perfluoropolietery)	PFPE (perfluoropolietery)	PFPE (perfluoropolietery)	PFPE (perfluoropolietery)
Skład chemiczny, stały środek smarujący	PTFE (teflon)	PTFE (teflon)	PTFE (teflon)	PTFE (teflon)
Dolna temperatura pracy	-40 °C / -40 °F	-40 °C / -40 °F	-40 °C / -40 °F	-30 °C / -22 °F
Górna temperatura pracy	260 °C / 500 °F	260 °C / 500 °F	260 °C / 500 °F	260 °C / 500 °F
Kolor	biały	biały	biały	biały
Gęstość w temperaturze 20 °C	ok. 1,95 g/cm ³	ok. 1,95 g/cm ³	ok. 1,96 g/cm ³	ok. 1,96 g/cm ³
Klasa NLGI, DIN 51818	0	1	2	3
Lepkość postaciowa w temperaturze 25 °C, prędkość ścinania 300 s-1, aparat: wiskozymetr rotacyjny, dolna wartość graniczna	3 500 mPas	4 000 mPas	8 000 mPas	11 000 mPas
Lepkość postaciowa w temperaturze 25 °C, prędkość ścinania 300 s-1, aparat: wiskozymetr rotacyjny, górna wartość graniczna	5 500 mPas	8 000 mPas	12 000 mPas	17 000 mPas
Lepkość kinematyczna oleju bazowego, DIN 51562 pkt 01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 40 °C	ok. 420 mm ² /s	ok. 420 mm ² /s	ok. 420 mm ² /s	ok. 420 mm ² /s
Lepkość kinematyczna oleju bazowego, DIN 51562 pkt 01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 100 °C	ok. 40 mm ² /s	ok. 40 mm ² /s	ok. 40 mm ² /s	ok. 40 mm ² /s
Właściwości antykorozyjne smarów, DIN 51802, aparat SKF-EMCOR, czas trwania próby: 1 tydzień, woda destylowana		<= 1 Stopień korozji	<= 1 Stopień korozji	<= 1 Stopień korozji
Ciśnienie przepływu smarów stałych, DIN 51805, temperatura badania: -30 °C				<= 1 400 mbar
Ciśnienie przepływu smarów stałych, DIN 51805, temperatura badania: -40 °C		<= 1 400 mbar	<= 1 600 mbar	
Aparat czterokulowy EP, obciążenie zespawania, DIN 51350 pkt. 04	>= 6 000	>= 7 000	>= 8 000	>= 8 000
Wyróżnik prędkości [n x dm]	ok. 300 000 mm/min	ok. 300 000 mm/min	ok. 300 000 mm/min	ok. 300 000 mm/min
Okres przechowywania w miejscu suchym, w temperaturach dodatnich, i zamkniętych oryginalnych pojemnikach	60 m-c	60 m-c	60 m-c	60 m-c



BARRIERTA L 55

Smary wysokotemperaturowe do długotrwałego smarowania

Dane uzupełniające*: odporność na elastomery fluorowane

Zmiana	75 FKM 585	80 FKM 610	60 FVMQ 565
Czas przechowywania [h] / temperatura przechowywania [°C]	168 / 160	168 / 160	168 / 150
Objętość [%]	+ 0,5	+0,5	- 0,3
Twardość (Shore A)	- 1	- 1	- 2
Wytrzymałość na rozciąganie [%]	+ 15	+ 15	- 16
Wydłużenie przy rozdarciu [%]	- 11	- 11	- 10

Ogólne zalecenie dot. stosowania:	Statyczna	Dynamiczna
Zmiana objętość [%]	-5 do +15	-2 do +5
Zmiana Twardości Shore A	-10 do +10	-5 do +5

*Podane wartości są wartościami zmierzonymi jednostkowo dla BARRIERTA ® L 55/2 w oparciu o DIN 53521 i nie podlegają regularnemu badaniu. Dlatego służą one tylko do orientacji. Nie można z nich wyprowadzać żadnych wiążących parametrów dla

produktu. Podane dane mogą się zmieniać zależnie od materiału i obróbki. Ze względu na wiele różnych składów w ramach rodzin elastomerów zalecamy, by przed zastosowaniem seryjnym sprawdzić tolerancję i czynniki występujące przy stosowaniu, możliwie na kompletnej części konstrukcyjnej.

Klüber Lubrication – your global specialist

Naszą pasją są innowacyjne rozwiązania trybologiczne. W drodze osobistej opieki i doradztwa pomagamy naszym klientom w osiągnięciu sukcesu - na całym świecie, we wszystkich gałęziach przemysłu, na wszystkich rynkach. W drodze zaawansowanych koncepcji technicznych, przy zaangażowaniu doświadczonych, kompetentnych pracowników, spełniamy od ponad 80 lat rosnące wymagania pod adresem wydajnych i ekonomicznych specjalnych środków smarowych.

Klüber Lubrication München SE & Co. KG /
Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München / Niemcy /
Telefon +49 89 7876-0 / Telefax +49 89 7876-333.

Dane zawarte w niniejszym dokumencie bazują na naszym ogólnym doświadczeniu i wiedzy w chwili publikacji. Powinny one technicznie doświadczonemu czytelnikowi dać wskazówki dot. możliwych zastosowań. Dane te nie zawierają jednak przyrzeczenia właściwości ani gwarancji przydatności produktu w indywidualnym przypadku. Nie zwalniają one użytkownika od tego, by przedtem przetestować zastosowanie produktu. Wszystkie dane są wartościami orientacyjnymi, które zależą od składu środka smarowego, zadanego celu i techniki zastosowania. Środki smarowe zmieniają swoje parametry techniczne w zależności obciążenia mechanicznego, dynamicznego, chemicznego i termicznego, ciśnienia i czasu. Te zmiany cech produktu mogą wpływać na działanie elementów konstrukcyjnych. Z zasady zalecamy indywidualną rozmowę doradczą a na życzenie i w miarę możliwości chętnie udostępniamy próbki do testów. Produkty Klüber Lubrication podlegają ciągłemu rozwojowi. Dlatego Klüber Lubrication zastrzega sobie prawo do zmiany wszystkich danych technicznych w niniejszym dokumencie, w każdym czasie i bez uprzedzenia.

Wydawca i copyright: Klüber Lubrication München SE & Co. KG. Przedruk, również fragmentaryczny, jest dozwolony tylko za podaniem źródła i przysłaniem egzemplarza dowodowego i tylko po porozumieniu się z Klüber Lubrication München SE & Co. KG.



Przedsiębiorstwo grupy Freudenberg