

O' mag

[O] MAGAZYN PARTNERÓW GRUPY NTN-SNR N°10

RYNKI 03

NOWE CENTRUM DYSTRYBUCJI
DEDYKOWANE MOTORYZACJI

ŚWIAT 06

ALGERIA, PIERWSZY RYNEK
AFRYKAŃSKI GRUPY NTN-SNR

INNOWACJE 10

AIRBUS HELICOPTERS,
PODNEBNE PARTNERSTWO

Razem,
dalej





Aktywny partner projektu „samochód spalający 2 litry na 100 kilometrów“

Rząd francuski uruchomił wielki projekt przemysłowy. Jego celem jest wprowadzenie na rynek do roku 2018 samochodu spalającego 2l/100km, dostępnego po przystępnej cenie. Grupa NTN-SNR, światowy lider łożysk do kół i uprzywilejowany partner francuskich producentów, aktywnie wspiera tę inicjatywę.

Nasz ramowy program badań i innowacji obejmuje wiele projektów zajmujących się tą tematyką. Nasi inżynierowie projektują nowe modele oraz wykorzystują nowe materiały w celu zmniejszenia ciężaru łożysk i zespołów, do których są one montowane. Oszczędność na masie może wynieść od 4 do 8 kilogramów na samochód w zależności od liczby „odchudzanych“ części. Aby zmniejszyć tarcie w samochodzie, poszukują oni również nowych zastosowań dla łożysk tocznych w innych aplikacjach – na przykład zastępując nimi łożyska ślizgowe wałów krzywkowych.

Niektóre z tych innowacji zostały już przetestowane z sukcesem. Działania grupy NTN-SNR umożliwiły zmniejszenie ciężaru modelu 208 Hybrid FE o 6,6 kilogramów, którego hybrydowy egzemplarz demonstracyjny, zaprezentowany kilka miesięcy temu przez Peugeot i Total, zużył 1,9 litra na 100 kilometrów (patrz *O'Mag* nr 9). Ograniczono również straty wynikające z tarcia, uzyskując w wyniku tego obniżenie emisji CO₂ o około 2 % w stosunku do seryjnego modelu 208.

Już niebawem pojawią się również inne prototypy samochodów „spalających 2 litry na 100 kilometrów“, wykorzystujące technologie grupy NTN-SNR, bez konieczności czekania do 2018 roku!

Christophe ULRICI

Dyrektor ds. Produkcji
Samochodowej Pierwszego Montażu



CENTRUM DYSTRYB Automotive «nowy teren»

Grupa NTN-SNR zainaugurowała, niedaleko Annecy we Francji, działalność platformy logistycznej przeznaczonej całkowicie dla rynku Automotive Aftermarket. Postawiono przede wszystkim na optymalizację realizacji zamówień w pełnym poszanowaniu środowiska naturalnego.

2 1 lutego tego roku 150 posłów i przedstawicieli różnych gałęzi przemysłu, zaszczyliło swoją obecnością inaugurację European Distribution Center – Automobile (EDC-A) nowego centrum logistycznego grupy NTN-SNR, przeznaczonego dla samochodowych części zamiennych, zbudowanego w Cran-Gevrier, koło Annecy we Francji. Goście zwiedzili ultranowoczesny budynek o powierzchni 12 000 metrów kwadratowych, zaprojektowany w celu optymalizacji sprawności operacji logistycznych. „Dzięki nowej infrastrukturze jesteśmy w stanie dostarczać produkty w terminie od 24 godzin do trzech tygodni w strefie rozpościerającej się od Rosji po Amerykę Południową“, chwalił się Didier Sépulchre de Condé, dyrektor generalny grupy NTN-SNR Roulements.

TRZY TYSIĄCE ZAMÓWIEŃ DZIENNIE

Każdego dnia z EDC-A wysyłanych jest ponad 40 ton części zamiennych. Blisko 40 pracowników przygotowuje prawie 3 000 zamówień rejestrowanych codziennie przez system

SPIS TREŚCI N°10

RYNKI NOWE CENTRUM DYSTRYBUCJI DEDYKOWANE MOTORYZACJI	02
RYNKI ORGANIZACJA PRZYSTOSOWANA DO POTRZEB FORDA	04
RYNKI BCC, PARTNER, KTÓRY ZMIENIA SYTUACJĘ NA RYNKU BELGIJSKIM	05
ŚWIAT ALGERIA, PIERWSZY RYNEK AFRYKAŃSKI GRUPY NTN-SNR	06
PRODUKTY I USŁUGI	08
INNOWACJE AIRBUS HELICOPTERS, PODNIĘBNE PARTNERSTWO	10
CODZIENNOŚĆ ILE ŁOŻYSK ZNAJDUJE SIĘ W POCIĄGU?	12



01 | MAGAZYN PARTNERÓW GRUPY NTN-SNR

Magazyn NTN-SNR Roulements
RCS Annecy B 325 821 072
Dyrekcja wydania: Hervé BRELAUD
Koncepcja/realizacja: Service publicité NTN-SNR
Dziennikarz: Agence ARCA

Współpraca:
E. MALAVASI, C. ULRICI, C. ESPINE,
P. HENRYON, A. MONSERAND, M. ONFRAY,
Y. GENTY, O. HAUTREUX, F. MARTINS,
B. VAN GAEL, L. ZAMPONI, L. DUMONT,
F. TRAVOSTINO, C. DONAT.

Zdjęcia:
NTN-SNR, FORD, SEVEDESPIRENEES,
SHUTTERSTOCK, PEDRO STUDIO PHOTO,
BCC, AIRBUS HELICOPTERS, THOMAS -
FOTOLIA.

Numer depozytowy: N° ISSN 1961-4306
Kopiowanie magazynu, również częściowe,
wymaga naszej zgody
Wydrukowano we Francji - Wrzesień 2014.



Każdego dnia wysyłanych jest ponad 40 ton części zamiennych, a około 3000 zamówień jest rejestrowanych w systemie.

INWESTYCJE NA RZECZ ŚRODOWISKA

EDC-A to budynek zaprojektowany zgodnie z najnowszymi trendami w ochronie środowiska. Wzmocniona izolacja ścian okiennych, pokrycie budynku oraz konstrukcja dachowa utrzymują temperaturę między 12° a 14° C o każdej porze roku. Okna wychodzące na każdą stronę świata sprzyjają wykorzystaniu naturalnego oświetlenia. Oświetlenie sztuczne włączane jest tylko wtedy, kiedy jest to konieczne przez automatyczny system, który dokonuje pomiaru jasności otoczenia. Przepływ towarów przychodzących jest kontrolowany wewnątrz budynku przy pomocy ciągnika elektrycznego.

Taka sama dbałość o środowisko ma miejsce na zewnątrz budynku. Utylizacja wód opadowych odbywa się metodą fitocczyszczania: rośliny makrofitowe hodowane w zbiornikach pochłaniają ewentualne śladowe ilości węglowodorów.

EDC-A W LICZBACH

- ▶ **12 000 m²** powierzchni
- ▶ **30 km** linii oznakowania (wydzielenie powierzchni składowania)
- ▶ **14 000 m²** kratownic
- ▶ **22 000** miejsc na palety
- ▶ **8** ramp ładunkowych
- ▶ **7 000** produktów w asortymencie
- ▶ **3 000** zamówień dziennie

UCJI CRAN-GEVRIER Aftermarket zdobywa



informatyczny, który zarządza asortymentem składającym się z ponad 7 000 części zamiennych oferowanych przez grupę NTN-SNR – łożyska do kół, zestawy do rozrządu, rolki i paski napędowe (patrz *O'mag* nr 9), zestawy do zawieszenia, itd. Aby dostać się do palet, składowanych aż do wysokości 9,30 m, w EDC-A wykorzystywane są wózki podnośnikowe nowej generacji, wyposażone w kabiny uchylne i urządzenia do programowania wysokości. Do wideł podnośnika zamontowana jest nawet waga do kontroli ciężaru pobieranych towarów, co ułatwia sprawdzenie ich zgodności z zamówieniem. „Zastosowanie najnowszych technologii pozwala nam na optymalizację realizacji każdego zamówienia: wszystko jest podporządkowane sprawnej realizacji potrzeb naszych klientów”, wyjaśnia Éric Malavasi, dyrektor działu automotive aftermarket oraz logistyki i dystrybucji.

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Grupa NTN-SNR zainwestowała dziesięć milionów euro w budowę i wyposażenie EDC-A. Dzięki tej inwestycji zamierza przyspieszyć swój rozwój na rynku samochodowych części zamiennych. „Nasze zdolności logistyczne są zatem skrojone na miarę naszych ambicji” oświadcza Malavasi, przypominając,

« Nasze zdolności logistyczne są zatem skrojone na miarę naszych ambicji. »

Éric Malavasi, dyrektor działu automotive aftermarket oraz logistyki i dystrybucji.

że oferta grupy NTN-SNR obejmuje dzisiaj 80000 modeli samochodów, co stanowi 96 % europejskiego parku pojazdów samochodowych.

Projekt ma również swój wymiar środowiskowy: przeniesienie logistyki z Saint-Vulbas do Cran-Gevrier umożliwi skoncentrowanie produkcji, pakowania, składowania, logistyki oraz wsparcia na obszarze kilku kilometrów. „To prawie dwa miliony kilometrów mniej do przejechania każdego roku”, zaznacza Malavasi. Projekt i funkcjonowanie budynku EDC-A pozwalają również na ograniczenie emisji dwutlenku węgla przez grupę NTN-SNR (patrz obok).



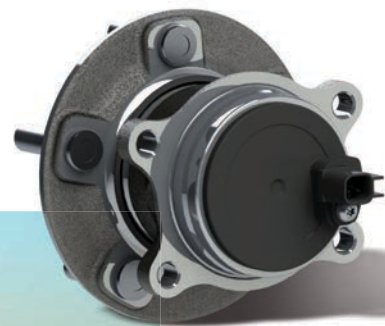
21 lutego tego roku Didier Sepulchre de Condé, dyrektor generalny grupy NTN-SNR Roulements, otworzył zakład EDC-A w obecności 150 deputowanych i przemysłowców.

Organizacja przystosowana do potrzeb Forda

Będąc głównym dostawcą dla Forda w zakresie łożysk do kół, grupa NTN-SNR wdrożyła system współpracy o światowym zasięgu, przystosowany do potrzeb i wymagań tego producenta.



Łożyska do modeli Ford Fiesta (na górze), Kuga (w środku) i EcoSport (na dole) są produkowane w pobliżu fabryk producenta. Powyżej Ford EcoSport.



Każdego roku grupa NTN-SNR dostarcza do Forda ponad dziewięć milionów łożysk, przeznaczonych dla czterech kluczowych modeli marki: Fiesta, Focus, Kuga i EcoSport. Łożyska te są produkowane w fabrykach położonych w pobliżu zakładów producenta w Europie, Stanach Zjednoczonych, Brazylii, Chinach, Tajlandii i w Indiach.

Aby lepiej odpowiadać na potrzeby Forda, NTN-SNR wdrożyła elastyczną i poziomą organizację. Każda fabryka ma przypisanego „odpowiedzialnego” inżyniera, a wsparcie projektowe zapewnia dedykowany inżynier z działu badań i rozwoju NTN, działający z Iwata w Japonii. Tę światową sieć pilotuje i koordynuje Pierre Henryon - kierownik projektu i globalny inżynier ds. zastosowań, zlokalizowany we Francji.

Model organizacji jest wzorowany na rozwiązaniu stosowanym w zakładach Forda, gdzie za łożyska do modeli Fiesta, Focus, Kuga i EcoSport odpowiada globalny kierownik projektu, działający z Kolonii w Niemczech. „W każdym regionie odpowie-

*dzialny inżynier utrzymuje regularny kontakt ze swoim lokalnym odpowiednikiem u Forda, co poprawia przepływ i wymianę informacji oraz oczywiście czas reakcji**, podkreśla Pierre Henryon.

EFEKTY SKALI I CZAS REAKCJI

Przykład: Ford, do swojego modelu Fiesta, potrzebował łożyska do koła, o nieco innej charakterystyce niż ta istniejącego już produktu NTN-SNR. „Zorganizowaliśmy telekonferencję dla wszystkich zainteresowanych rozmówców na świecie, tak aby każdy posiadał te same dane wstępne i znał ograniczenia, zanim przystąpimy do przedstawienia rozwiązań technicznych”, wyjaśnia Pierre Henryon. Następnie przedstawił on syntezę poszczególnych propozycji w celu wyboru tych najlepszych, uwzględniając procesy produkcyjne zainteresowanych zakładów grupy NTN i NTN-SNR. „Takie działanie ułatwia standaryzację procesów oraz produktów na szczeblu światowym. Niesie to korzyści płynące z wielkości skali oraz z silnej kapitalizacji doświadczeń

*technicznych**, zauważa Henryon.

Taka organizacja umożliwiła wysoką reaktywność, co odpowiada wymaganiom takich klientów jak Ford. Sprzyja również ustawicznemu ulepszaniu: pomysły, dobre praktyki, trudności, które pojawiły się w Chinach, czy w Brazylii są analizowane wspólnie i przetwarzane na plany działania na skalę światową. Uzyskiwane wyniki pokazują, że taka organizacja, zakładająca światowy wymiar projektów, mogłaby zostać rozszerzona na innych producentów.

Sześciu dystrybutorów sieci BCC (na zdjęciu Henrard) realizuje dostawy dwa do czterech razy dziennie na obszarze całej Belgii.



AUTOMOTIVE AFTERMARKET BCC, partner, który zmienia sytuację na rynku belgijskim

Grupa NTN-SNR rozwija się od dwóch lat na rynku samochodowych części zamiennych w Belgii dzięki partnerstwu z BCC, grupie hurtowników, którą wyróżnia skuteczność modelu logistycznego.

Na początku kwietnia grupa NTN-SNR i Belgian Carpart Corporation (BCC) wzięły udział w targach Auto Technica 2014 w Brukseli. Była to świetna okazja, zarówno dla producenta jak i dla trzeciego dystrybutora samochodowych części zamiennych w Belgii, na podsumowanie wspólnie przebytej drogi od momentu ich spotkania dwa lata wcześniej na tej samej imprezie handlowej. „Staraliśmy się wzmocnić naszą obecność na rynku belgijskim”, wskazuje Laurent Dumont, dyrektor ds. sprzedaży samochodowych części zamiennych grupy NTN-SNR na Francję, Belgię i Luksemburg. „Ten pierwszy kontakt zaowocował partnerstwem w zakresie dystrybucji łożysk do kół i asortymentu akcesoriów.”

BCC, na belgijskim rynku samochodowych części zamiennych, wyróżniają liczne

atuty. Jest to grupa sześciu niezależnych dystrybutorów utworzona w 2005 roku. Ma 400 pracowników oraz pokrywa cały kraj siecią 15 punktów magazynowania. Proponuje bardzo profesjonalną obsługę: dostawy od dwóch do czterech razy dziennie, wskaźnik dostępności na poziomie 90% - 95%, bezpłatny zwrot, wsparcie techniczne, asysta telefoniczna, diagnostyka, ułatwienia w składaniu zamówień... „Belgia to niewielki obszar, bardzo zurbanizowany, z bardzo gęstą siecią drogową. Musimy być w stanie dostarczać wszędzie i to w rekordowym czasie”, wyjaśnia Bart Van Gael, jeden z zarządzających grupą BCC.

Aby zaoferować swoje usługi na konkurencyjnych warunkach, BCC rozwija politykę partnerstwa z producentami, od których kupuje bezpośrednio. „Nasi krajowi konkurenci w Belgii działają w systemie dystrybucji trójpoziomowej. W BCC wyeliminowany zostaje poziom pośredni”, podkreśla Bart Van Gael.

WZROST NA POZIOMIE 10% - 15% ROCZNIE

W momencie utworzenia grupa BCC nie miała większego znaczenia. Jednak systematycznie powiększała swoje obroty o 10%

« W BCC wyeliminowany zostaje poziom pośredni. »

Bart Van Gael, jeden z członków zarządu BCC.

do 15% rocznie. A dzięki wynikowi 85 M€ w 2013 roku, BCC może się pochwalić 20% udziałem w rynku. Osiągnięcie to nabiera jeszcze większego znaczenia w kontekście kryzysu gospodarczego.

Grupa NTN-SNR korzysta z tej dynamiki. „W kilka miesięcy osiągnęliśmy obrót na poziomie kilkuset tysięcy euro”, stwierdza Laurent Dumont. Sukces związany jest również ze wsparciem technicznym i marketingowym wniesionym do BCC – obejmującym dokumentację w języku holenderskim, francuskim i niemieckim. Obecność obu przedsiębiorstw na Auto Technica dowodzi również jakości współpracy. Obaj partnerzy zamierzają zresztą rozszerzyć umowę i objąć nią większy asortyment.

W 2013 roku połowa miejscowych samochodów w Algierii była wyposażona w wyroby grupy NTN-SNR.



Algieria, pierwszy rynek afrykański grupy NTN-SNR

W Algierii grupa NTN-SNR rozwija się w szybkim tempie zarówno na rynku samochodowych części zamiennych jak i łożysk przemysłowych. Ekspansję tę bardzo ułatwiło wdrożenie spójnej oraz dynamicznej sieci sprzedaży.

Grupa NTN-SNR jest obecna w Algierii od ponad 60 lat: łożyska SNR są od dawna na wyposażeniu samochodów Peugeot i Renault, które stanowią dzisiaj znaczną część krajowego parku samochodowego. Ten potencjał wzrósł wraz z fuzją SNR i NTN, dostawcą wielu marek azjatyckich, które przeżywają boom na rynkach afrykańskich. Wynik: w 2013 roku połowa miejscowych samochodów w Algierii była wyposażona w produkty grupy NTN-SNR. „Ta mocna pozycja na rynku nowych samochodów umacnia pozycję na rynku części zamiennych. Tym bardziej w Algierii, gdzie ludzie wykazują się prawdziwą pomysłowością, aby utrzymać przy życiu, naprawić oraz konserwować tak długo, jak to możliwe, swój

samochód”, zauważa Alain Monserand, kierownik eksportu grupy NTN-SNR na Algierię.

Biznes motoryzacyjny w Algierii rządzi się swoimi specyficznymi prawami. Wygląda to tak: mechanik nie dostarcza części zamiennych we własnym zakresie. Po wykryciu awarii, czy określeniu niezbędnej naprawy przekazuje on klientowi listę niezbędnych części. Ten, kupuje je na specjalnych „targach części zamiennych”, gdzie swoje stoiska mają setki sklepów specjalizujących się w różnych markach, czy rodzajach części. Tak więc w Algierze, Oranie czy Konstantynie znajdują się całe „ulice łożyskowe», gdzie niezwykle wyspecjalizowani kupcy potrafią wydobyć spod ziemi zarówno łożyska do Peugeota 205 z 1992 roku, jak i do najnowszego modelu Toyoty. Te sklepiki zaopatrują się u dystrybutorów, ci u importerów, którzy są bezpośrednimi klientami grupy NTN-SNR.

SIEDMIU LICENCJONOWANYCH IMPORTERÓW

Strukturalizacja tej sieci ma więc decydujące znaczenie. „Odbudowa kraju po wojnie

domowej, która spustoszyła go w latach 1991 – 2001 trochę trwała. W tym okresie nie mogliśmy działać na miejscu i zadowoliliśmy się działalnością za pośrednictwem eksporterów”, opowiada Alain Monserand. Po powrocie do Algierii, po tym ciężkim dla kraju dziesięcioleciu, jego zespół zmierzył się z wielkim wyzwaniem. „Podczas pierwszego salonu *Équip Auto* w 2006 roku w Algierze, dystrybutorzy i kupcy zadawali zawsze dwa te same pytania: *Gdzie mogę dostać prawdziwe*

Kilka przykładów produktów spośród 300 oferowanych na rynku algierskim.





Zatoka Algierska.



„Zainwestowaliśmy wiele w identyfikowalność“.

Alain Monserand, kierownik eksportu grupy NTN-SNR na Algierię

łożyska SNR? I jaka jest ich cena?, wspomina Alain Monserand. Rynek był opanowany przez podróbki, a mnogość dzikiej konkurencji zaburzyła poziomy cenowe.

Aby uzdrowić sytuację, grupa NTN-SNR wyselekcjonowała i licencjonowała siedmiu importerów – dwóch w regionie Oranu, trzech w regionie Algieru, dwóch w regionie Konstantyny – posiadających status oficjalnego przedstawiciela, co w Algierii jest bardzo ważne, oraz korzystających z jednordnej polityki cenowej. Równocześnie grupa nawiązała współpracę z biurem przedstawicielskim KTRI, które zajęło się promocją licencjonowanych importerów oraz sprecyzowaniem potrzeb hurtowników i sprzedawców detalicznych. Na koniec miejscowa ekipa opanowała zmiany przepisów, dotyczących importowanych produktów. W szczególności dotyczyło to ustawy z 25 lutego 2009 roku, która

nałożyła obowiązek stosowania na wszystkich produktach importowanych etykiety w języku arabskim, umożliwiających identyfikację dostawcy. *„Zainwestowaliśmy wiele we wdrożenie procedury identyfikowalności, co znacznie przyczyniło się do uzdrowienia rynku”*, precyzuje Alain Monserand.

OBECNOŚĆ W TERENIE

Do tych działań należy dodać codzienną pracę w terenie. *„W Algierii wszystko opiera się na osobistym zaufaniu i dotrzymywaniu danego słowa. Dlatego obecność na miejscu jest bardzo ważna, tak samo jak spotykania z przedstawicielami branży oraz dotrzymywanie złożonych obietnic”*, podkreśla kierownik eksportu na Algierię.

Wtedy wyniki są na wyciągnięcie ręki. Sprzedaż łożysk samochodowych grupy NTN-SNR na rynku algierskim podwoiła się w ciągu czterech lat i powinna osiągnąć wartość sześciu milionów euro w 2014 roku. Grupa sprzedaje tam dzisiaj ponad 300 rodzajów produktów, czyli trzy razy więcej niż w 2007 roku. Przy czym zanotowano szczególny wzrost sprzedaży łożysk do zawieszania i do skrzyń biegów. *„Podczas ostatniego salonu Equip Auto w marcu tego roku, nie pojawiły się już żadne pytania o podróbki, czy ceny. Rozmowy dotyczyły projektów rozwojowych i umów partnerskich”*, zakonkludował Alain Monserand.

GRUPA NTN-SNR PRZYCIĄGA RÓWNIEŻ PRZEMYSŁ

Sprzedaż łożysk przemysłowych zwiększyła się w Algierii ponad dwukrotnie w latach 2011 – 2013 i osiągnęła kwotę 1,6 miliona euro. Grupa NTN-SNR rozwija się w sektorach o dużej różnorodności: przemysł cementowy, petrochemiczny, energetyczny, rolno-spożywczy, tekstylny, cegielni...

W celu przebicia się na bardzo konkurencyjnym rynku grupa wdrożyła agresywną politykę cenową, rozbudowała oraz zdynamizowała swoją sieć dystrybutorów. Zawarła umowę o partnerstwie z biurem przedstawicielskim KTRI, który zajmuje się również promocją łożysk samochodowych marki. *„Nasz rozwój jest napędzany zarówno przez potrzeby przemysłu krajowego jak i przez wielkie kontrakty pod utrzymanie ruchu (MRO), podpisywane na szczeblu światowym i realizowane lokalnie”*, precyzuje Matthieu Onfray, kierownik eksportu. W Algierii, grupa zapewnia zaopatrzenie w łożyska NTN-SNR dla klientów MRO takich jak Lafarge i GICA (cementownie) czy ArcelorMittal (hutnictwo). W perspektywie średnioterminowej zamierza umocnić swoją pozycję w zakresie pierwszego montażu. *„Wygraliśmy już wiele kontraktów w przedsiębiorstwach algierskich takich jak Etrag (ciągniki) czy German (wózki podnośnikowe)”*, podkreśla Onfray. Historia dopiero się zaczyna.



Grupa NTN-SNR zaopatruje profesjonalistów utrzymania ruchu, pracujących zwłaszcza dla przemysłu cementowego, hutniczego i węglowego.



Zwiększona trwałość, wydłużone okresy między konserwacją i smarowaniem.

Łożyska ULTAGE w wersji uszczelnionej

Rok po wypuszczeniu na rynek łożysk barytkowych ULTAGE o wysokiej wydajności (patrz *O'Mag* nr 9), gama ta zostaje poszerzona o 16 produktów z serii 22200 dostępnych odtąd w wersji uszczelnionej, o średnicach zewnętrznych od 52 do 180 mm. „Charakteryzują się one nową koncepcją uszczelnienia, opracowaną przez grupę NTN-SNR, która zapewnia stały nacisk uszczelki wargowej oraz chroni łożysko przed zanieczyszczeniami nawet w przypadku niewspółosiowości”, wskazuje Yann Genty, product manager w NTN-SNR.

Zwiększona trwałość łożysk, wydłużone okresy pomiędzy kolejnymi przeglądami oraz ograniczenie lub nawet wykluczenie ponownego smarowania. To wystarczy by sprostać najbardziej wymagającym aplikacjom, takim jak: hutnictwo, przemysł papierniczy, kopalnie i kamieniołomy, przemysł tekstylny, podnośniki, czy windy itp. „Dodatkową ochronę uzyskamy montując łożyska uszczelnione w oprawach SNC”, dodaje Genty. Gama łożysk uszczelnionych Ultage jest poszerzana stopniowo i będzie całkowicie dostępna już od stycznia 2015 r.

PoliPump: Smarowanie centralne «plug and play»

Wkwietniu tego roku grupa NTN-SNR wypuściła na rynek nowy produkt o nazwie PoliPump. To prosty w obsłudze, kompaktowy system wielopunktowego smarowania centralnego «plug and play» obsługujący do 35 punktów smarowania. W praktyce działanie użytkownika ogranicza się do wybrania typu oraz liczby wtryskiwaczy instalowanych na jednym spośród sześciu modeli pompy – od 0,02 do 0,13 cm³ smaru w jednym cyklu. Po podłączeniu tych elementów do punktów smarowania, znajdujących się w odległości do 20 metrów, pozostaje tylko zaprogramować wymaganą częstotliwość cyklu. „Jest to rozwiązanie typu 'plug and play', które obejmuje szeroką gamę potrzeb w zakresie smarowania, oparte na kilku założeniach standardowych”, podkreśla Olivier Hautreux, product manager w dziale Experts&Tools grupy NTN-SNR. PoliPump do dopełnienie serii smarownic jednopunktowych Ready, Drive i Smart Booster. To praktyczna, wygodna i ekonomiczna alternatywa dla smarownic centralnych, zaprojektowanych do systemów smarowania o skomplikowanej konfiguracji.



PoliPump umożliwia smarowanie aż do 35 punktów smarowania w tym samym czasie.

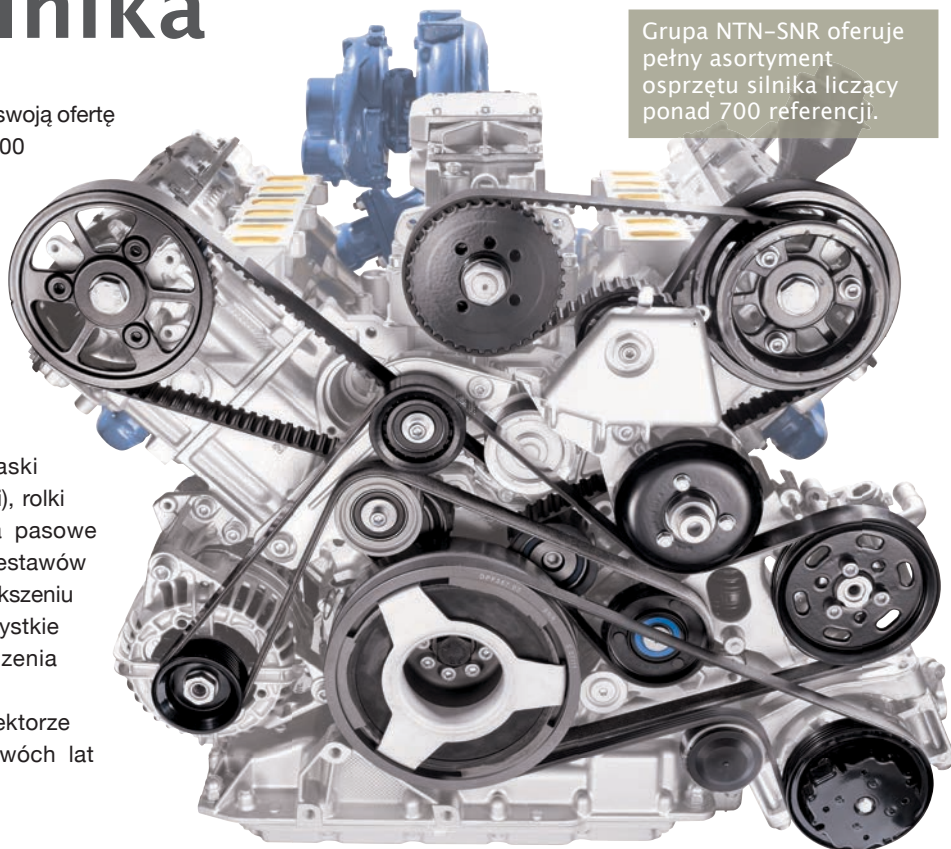
Poszerzenie oferty asortymentu osprzętu silnika

W 2013 roku grupa NTN-SNR wzbogaciła swoją ofertę części napędu osprzętu silnika o 100 referencji. Nowy katalog dostępny od czerwca 2014 roku prezentuje szeroką gamę wyrobów, obejmujących prawie 95% wszystkich marek europejskich i azjatyckich – Volkswagen, Toyota, Hyundai, Mercedes, PSA, itd. „Wszystkie części zamienne grupy NTN-SNR gwarantują dystrybutorom oryginalną jakość OE”, precyzuje Christophe Espine, menedżer marketingu automotive aftermarket.

Grupa oferuje pełną gamę produktów: paski wielorowkowe i wieloklinowe (ponad 700 pozycji), rolki prowadzące oraz napinające, elastyczne koła pasowe oraz wolne koła pasowe alternatorów. Oferta zestawów kompletnych osprzętu silnika, również uległa zwiększeniu i aktualnie liczy 72 referencje, obejmujące wszystkie części zamienne niezbędne do przeprowadzenia kompletnej wymiany.

Grupa NTN-SNR jest od dawna aktywna w sektorze akcesoriów silnikowych, w ciągu ostatnich dwóch lat poszerzyła ich gamę o 25%.

Grupa NTN-SNR oferuje pełny asortyment osprzętu silnika liczący ponad 700 referencji.



Gama EMTR proponuje ciche łożyska do silników elektrycznych.

Gama EMTR: pracuje ciszej!

Średnio o 5 dB mniej, czyli dwa razy ciszej niż ekwiwalentne serie standardowe: gama EMTR to propozycja grupy NTN-SNR dla producentów silników elektrycznych w postaci cichych łożysk kulkowych w konkurencyjnych cenach. Gama ta jest wynikiem badań prowadzonych w celu optymalizacji dokładności geometrii i zmniejszenia tarcia podczas pracy. „Chropowatość powierzchni bieżni łożyska została obniżona o 25 % w stosunku do naszych standardów”, precyzuje Fanny Martins, product manager w NTN-SNR.

„Kulki poddawane są testowi wibracji, a tolerancja okrągłości bieżni jest ulepszona o 20 %.” Łożyska z gamy EMTR nie tylko pracują znacznie ciszej, ale zużywają również mniej energii (dzięki pomniejszonemu tarcia). Co więcej, dzięki zastosowaniu stali wysokiej jakości zwiększona została ich trwałość. Gama EMTR zawiera trzy serie – 6000, 6200 i 6300 – o średnicach otworów od 10 do 30 mm. Przeznaczona jest dla produkcji przemysłowej.



Łożyska do śmigłowców są tak skonstruowane, by mogły pracować w każdych warunkach, nawet podczas przeciążeń mechanicznych, czy awarii smarowania.

AIRBUS HELICOPTERS

Podniebne partnerstwo

NTN-SNR współpracuje od ponad 30 lat z Airbus Helicopters (dawny Eurocopter), największym światowym producentem śmigłowców.

Współpraca grupy NTN-SNR z Airbus Helicopters (dawny Eurocopter) zaczęła się w latach 1970., głównie z powodu programu Super Puma – transportowego śmigłowca cywilnego, którego jedna z wersji jest nadal w produkcji. Dla tego elitarnego klienta, lidera w sektorze śmigłowców dla lotnictwa cywilnego, grupa NTN-SNR produkuje specjalne łożyska o wysokiej wytrzymałości, przeznaczone do przekładni i wirników. Muszą one spełniać te same surowe kryteria wytrzymałościowe oraz jakościowe, co części dla samolotów... a czasami nawet jeszcze bardziej surowe: „W przypadku awarii technicznej samolot, aby dotrzeć do lotniska, dysponuje jeszcze drugim silnikiem, a ponadto ma skrzydła, które umożliwiają mu lot ślizgowy. Nie jest tak jednak w przypadku śmigłowców”, wyjaśnia Olivier Blanchin, kierownik biura projektów dla lotnictwa grupy NTN-SNR.

WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ

Łożyska te powinny być odporne na wszelkie zdarzenia wymagające wytrzymałości: awarię smarowania, przeciążenia mecha-

niczne, itd. Przed podjęciem produkcji seryjnej, łożyska są poddawane bardzo intensywnym testom. Grupa NTN-SNR uczestniczy w tej fazie testowej i udostępnia Airbus Helicopters stanowiska testowe swojego ośrodka B&R w Annecy we Francji.

Łożyska „o wysokiej wytrzymałości” są zawsze projektowane specjalnie pod daną aplikację: „Sprawność łożyska jest zawsze ściśle związana ze środowiskiem, w którym pracuje”, wyjaśnia Olivier Blanchin. „Dlatego Airbus Helicopters włącza nas bardzo wcześnie do procesu opracowania nowego typu przekładni.”

Grupa NTN-SNR pracuje również nad łożyskami „hybrydowymi”, składającymi się z pierścieni stalowych oraz kulek ceramicznych. Ich przydatność będzie można docenić w nowych projektach takich jak X4, który zrywa z dotychczasową technologią śmigłowców i do 2016 roku powinien zastąpić model Dauphin. „Te nowe łożyska zapewniają jeszcze większe bezpieczeństwo w przypadku odcięcia smarowania oraz znaczną oszczędność na masie”, wyjaśnia Olivier Blanchin.

BEZPIECZEŃSTWO PRZED WSZYSTKIM

„Nasze partnerstwo z grupą NTN-SNR jest oparte na solidnych fundamentach. Ich zespoły dzielą się z nami swoimi umiejętnościami oraz doskonale uwzględniają nasze wymagania konkurencyjności i bezpieczeństwa. W ośrodku B&R w Annecy przeprowadzaliśmy w przeszłości testy, których celem było wyeliminowanie zagrożeń jeszcze przed etapem początkowym rozwoju projektu oraz porównania techniczne i próby walidacji/kwalifikacji. Jakość tej współpracy umożliwia nam koncentrowanie się na tematyce centralnej dla naszej branży, czyli na rozwijanych programach.”



Laurent Zamponi, kierownik biura projektów systemów przekładniowych w Airbus Helicopters

POMOŻEMY CI
POPRAWIĆ
EFEKTYWNOŚĆ



W świecie, w którym skuteczność zależy od regularności, poprawa efektywności jest priorytetem każdej prowadzonej działalności. Profesjonalizm grupy NTN-SNR towarzyszy jej partnerom od rozpoczęcia projektu i służy pomocą techniczną. Na naszą skuteczność składają się: rozwój nowych projektów i łożysk o wysokiej niezawodności, kontrola i zapobieganie błędom, bliskość i dostępność naszych zespołów, sprawna logistyka... Duch partnerstwa grupy NTN-SNR buduje przyszłość razem z Tobą.

NTN-SNR With you





Ile łożysk znajduje się w pociągu?

W każdym wózku wagonowym znajdują się cztery łożyska osiowe – po jednym w każdym kole – o otworze od 130 do 160 mm, średnicy zewnętrznej od 240 do 270 mm i ważące 35 kg. Ich awaria może spowodować wykolejenie pociągu, dlatego są poddawane bardzo wszechstronnym testom.

Wózki napędowe posiadają więcej łożysk. Znajdują się one w silnikach, mają otwory o średnicy około 60 mm. Mogą posiadać specjalną izolację w postaci powłoki ceramicznej lub polimerowej, aby uniknąć uszkodzeń, które może spowodować przepływ prądu.

Łożyska można również znaleźć na poziomach przekładni. Pełnią one rolę przekładni redukcyjnej między silnikiem a osiami. Mogą to być łożyska stożkowe, walcowe, czy kulkowe o czterech punktach styku, o średnicy otworu około 180mm.

Aby dowiedzieć się, ile łożysk występuje w pociągu, trzeba zatem określić rodzaj wózków, liczbę i rodzaje łożysk w każdym wózku i wykonać obliczenia! Oto kilka przykładów:

- zestaw trakcyjny TGV (Francja) z 2 lokomotywami i 8 wagonami liczy 140 łożysk : 52 łożyska osiowe, 24 łożyska w silniku i 64 łożyska do przekładni;
- zestaw trakcyjny ETR 1000 (Włochy) z 8 wagonami liczy 144 łożyska: 64 łożyska osiowe, 80 łożysk do przekładni i silników;
- zestaw trakcyjny tramwajowy Flexity II (Bombardier) z 3 wagonami (3 wózki napędowe) liczy 64 łożyska: 12 łożysk osiowych, 12 łożysk silnikowych i 42 łożyska do przekładni.

- Silniki
- Przekładnie
- Osie

