

# TECHNICAL INSIGHT

PUBLIKACJA NSK EUROPE

## Uszczelki i blaszki NSK chronią inwestycje w łożyska

Aby tworzyć najlepsze łożyska do wybranych zastosowań, NSK oferuje różne opcje ochrony łożysk przed zanieczyszczeniami i utrzymywania poziomu smaru.

### **Blaszki V umożliwiają wysokie osiągi bez tarcia**

Bezstykowa uszczelka V (Rys. 1) została zaprojektowana do wyższych prędkości i wyższych wymagań temperaturowych w zastosowaniach takich jak silniki elektryczne. Opatentowana uszczelka V daje znakomite uszczelnienie bez tarcia, czym zwiększa okres eksploatacji łożyska oraz obniża obciążenie silnika.

Uszczelka V uszczelnia lepiej niż blaszka. Warga bezstykowa obniża opór w łożysku. Ma to istotny wpływ w przypadkach, w których krytyczne znaczenie ma utrata mocy, np. w małych silnikach elektrycznych. Uszczelka nadaje się do podobnych prędkości jak łożysko osłonięte.

### **Lekko stykowe uszczelki DW**

Lekko stykowa uszczelka DW została zaprojektowana dla skutecznej ochrony przed zanieczyszczeniem, kiedy problemem może być wielkość momentu obrotowego. Wykazują niższe poziomy tarcia niż w uszczelkach stykowych, ale zostały zaprojektowane do stosowania w środowisku zanieczyszczonym.

### **Maksymalna ochrona przed zanieczyszczeniem dzięki uszczelkom DU**

Uszczelka DU (Rys. 2) to uszczelka stykowa zaprojektowana w celu maksymalnej ochrony przed wszelkimi zanieczyszczeniami. Mechanizm trójwargowy (patent zgłoszony) zapewnia znakomitą ochronę przed pyłem i wodą. Przy niższej prędkości i ograniczeniach temperatury uszczelka DU jest wykorzystywana w sytuacjach, w których maksymalna szczelność ma krytyczne znaczenie.

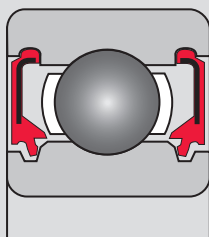
### **Blaszki Z do zastosowań w wysokich temperaturach**

Blaszki Z (Rys. 3) są to elementy metalowe ze specjalną cynkową warstwą antykorozyjną. Łożyska o wysokich osiągnięciach nadają się do różnych zastosowań wymagających niskiego momentu obrotowego i niskiego wzrostu temperatury. Stworzone do zastosowań w wysokich temperaturach blaszki Z osiągają znakomite wyniki dzięki szerokiemu zakresowi temperatur. Chronią łożyska przed dużymi zanieczyszczeniami, ale nie zapobiegają wnikaniu małych cząsteczek. Blaszki Z zaleca się w przypadkach, kiedy temperatury robocze są wysokie. Łożyska wyposażone w blaszki nadają się do takich samych prędkości jak nasmarowane, nieuszczelnione łożysko.

Łożysko uszczelnione NSK

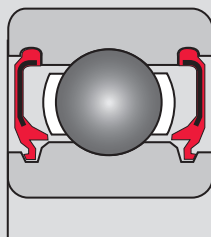


## Uszczelki i blaszki NSK



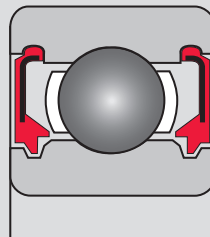
### Uszczelka DU (stykowa)

- › maksymalne uszczelnienie i ochrona



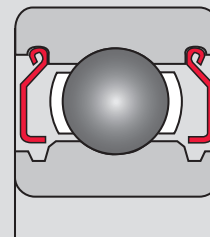
### Uszczelka DW (lekko stykowa)

- › znakomita ochrona przed zanieczyszczeniem
- › 1/3 niższy opór niż w uszczelce stykowej



### Blaszka V (bezstykowa)

- › niski moment obrotowy
- › wysoka prędkość graniczna
- › ochrona przed zanieczyszczeniem



### Blaszka Z (blaszka metalowa)

- › niski moment obrotowy
- › wysoki zakres temperatur
- › wysoka prędkość graniczna

Materiał, z którego wykonana jest uszczelka		Oznaczenie	Zakres temperatur	
			Uszczelka bezstykowa	Uszczelka stykowa
Guma butadienowo nitylowa		Uszczelka standardowa	-50°C do 130°C	-30°C do 110°C
Guma poliakrylowa (ACM)	Standardowy poliakryl	VV8, DDU8	-30°C do 170°C	-15°C do 150°C
Silikon		VV9, DDU9	-100°C do 250°C	-70°C do 200°C
<b>Fluoroelastomer (FKM)</b> › Nazwa handlowa firmy Dupont to Viton™ › Najpopularniejszy materiał do wysokich temperatur		VV7, DDU7	-50°C do 220°C	-30°C do 200°C

Aby uzyskać więcej informacji, zapraszamy na stronę [www.nskeurope.pl](http://www.nskeurope.pl)