

# 14. ŁOŻYSKA SAMONASTAWNE

ROLLING BEARINGS

ŁOŻYSKA TOCZNE



SCINETTI

SKA TOCZNE

ŁOŻYSKA TOCZ

## TABELA:

14.	<b>ŁOŻYSKA SAMONASTAWNE</b>
14.1.	łożyska samonastawne – typ – K6..
14.2.	łożyska samonastawne – typ – SA..
14.3.	łożyska samonastawne – typ – FD..
14.4.	łożyska samonastawne – typ – SB..
14.5.	łożyska samonastawne – typ – UC..
14.6.	łożyska samonastawne – typ – UK..

## WPROWADZENIE:

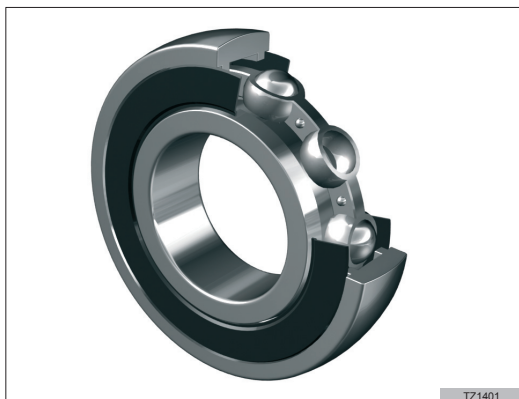
### 14. Łożyska kulkowe jednorzędowe poprzeczne samonastawne

Łożyska samonastawne są zwykłymi łożyskami kulkowymi jednorzędowymi poprzecznymi, ze zmodyfikowaną powierzchnią pierścienia zewnętrznego. Powstały na podstawie łożysk kulkowych jednorzędowych poprzecznych.

Występują w trzech seriach wymiarowych:

- **2** – odpowiednik łożyska kulkowego serii 62..
- **X** – seria pośrednia pomiędzy odpowiednikami łożysk kulkowych 62.. a 63..
- **3** - odpowiednik łożyska kulkowego serii 63..

Najbardziej charakterystyczną cechą łożysk samonastawnych, a jednocześnie odróżniającą je od zwykłych łożysk kulkowych jest kulista zewnętrzna powierzchnia pierścienia zewnętrznego. Taka budowa umożliwia montaż tych łożysk w oprawach łożyskowych, w których nabierają charakterystycznych właściwości. Różnorodność typów łożysk samonastawnych wynika z różnic w ich budowie, podyktowanych z kolei odmiennymi sposobami montażu.

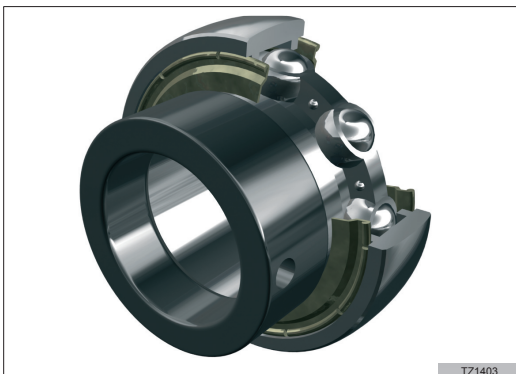


Rys.43 kulkowe, poprzeczne, samonastawne, typ K6..

- **K6..** - Zwykłe łożysko kulkowe z kulistą bieżnią zewnętrzną, bez modyfikacji pierścienia wewnętrznego.
- **UC..** - Łożysko samonastawne z pierścieniem wewnętrznym przedłużonym obustronnie i niesymetrycznie.

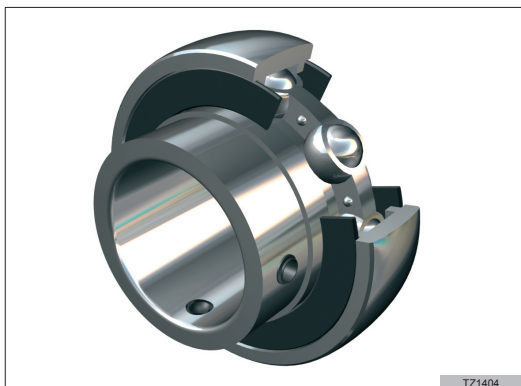


Rys.44 kulkowe poprzeczne, samonastawne, typ UC..



Rys.45 kulkowe, poprzeczne, samonastawne, typ SA.. (FD..)

- **SA..(FD..)** - Łożysko samonastawne z pierścieniem wewnętrznym przedłużonym jednostronnie. Na przedłużoną część nakładany jest mimośrodowy pierścień mocujący.
- **SB..** - Łożysko samonastawne z pierścieniem wewnętrznym przedłużonym jednostronnie (uproszczona wersja łożyska UC..)
- **SC..** - Łożysko samonastawne z pierścieniem wewnętrznym przedłużonym obustronnie. Na przedłużoną część nakładany jest mimośrodowy pierścień mocujący. (poszerzona wersja łożyska SA..)
- **UK..** - Łożysko samonastawne z otworem stożkowym o zbieżności 1:12 do mocowania przy pomocy tulei serii H23..



Rys.46 kulkowe, poprzeczne, samonastawne, typ SB..

#### 14.1. Uszczelnienia i smarowanie

Wszystkie łożyska samonastawne wykonywane są z uszczelnieniami plastikowymi lub metalowymi, albo też metalowo-plastиковymi. Wypełniane są smarem, który przy mało uciążliwej pracy wystarcza na cały okres eksploatacji łożyska. Jednak w przypadku ciągłej i intensywnej eksploatacji łożyska samonastawne wymagają dosmarowywania. W tym celu w pierścieniu zewnętrznym znajduje się otwór smarowy, czasem również rowek smarowy doprowadzają-

cy smar do wnętrza pracującego łożyska. Oprawy, w których montowane są łożyska samonastawne, zaopatrzone są w smarowniczkę. Bardzo ważne jest, aby otwór smarowy zamontowanego łożyska znajdował się po tej samej stronie, co wylot smarowniczkę w oprawie.

#### 14.2. Różnice w budowie

Wymiary główne łożysk samonastawnych większości producentów są takie same, jednakże umiejscowienie otworu i rowka smarującego może być różne. Standard europejski różni się w tym względzie od standardu japońskiego. Należy pamiętać, że w przypadku łożysk pracujących w trudnych warunkach, dosmarowywanie może mieć kluczowy wpływ na ich trwałość.

#### 14.3. Właściwości i zastosowanie

Łożyska samonastawne montowane w oprawach tworzą tzw. zespoły łożyskowe. Po zamontowaniu w oprawę nabierają cech łożysk wahlowych. Dzięki swoim zaletom, do których należy przede wszystkim łatwość montażu i demontażu, własny zapas smaru, skuteczne uszczelnienie i wahlowość, znalazły zastosowanie w maszynach rolniczych, budowlanych, przenośnikach, maszynach górniczych, tekstylnych i wielu innych urządzeniach. Do pracy z łożyskami samonastawnymi przewidziane są oprawy żeliwne i blaszane.