



Oprawy łożyskowe

SNL – oprawy stojące dzielone, serie 2, 3, 5 i 6	1033
Inne oprawy łożyskowe	1058
SNL – wielkogabarytowe oprawy stojące dzielone.....	1058
SONL – oprawy stojące dzielone.....	1059
SDG – oprawy stojące dzielone.....	1060
SAF – oprawy stojące dzielone	1061
SDAF – oprawy stojące dzielone	1062
SBD – oprawy stojące niedzielone	1063
TVN – oprawy podwieszane niedzielone.....	1064
TN – oprawy stojące niedzielone	1065
Oprawy kołnierzone serii I-1200(00).....	1065
Oprawy kołnierzone serii 7225(00).....	1066
THD – oprawy naciągowe niedzielone.....	1067



Oprawy łożyskowe

Oprawy łożyskowe tworzą wraz z odpowiednimi łożyskami wymienne i ekonomiczne zespoły łożyskowe spełniające określone wymagania w zakresie łatwości obsługi.

Jako czołowy dostawca łożysk tocznych, firma SKF produkuje także szeroką gamę opraw łożyskowych w różnych wariantach wykonania i wielkościach, skonstruowanych w oparciu o praktyczną wiedzę zebraną w różnych gałęziach przemysłu. Oprawy łożyskowe SKF mają następujące najważniejsze zalety

- bogaty wybór różnych wariantów wykonania i wielkości
- wysokiej jakości konstrukcja i wykonanie
- dostępność na całym świecie.

Oprawy stojące dzielone typu SNL serii 2, 3, 5 i 6 są najpopularniejszymi oprawami i z tego względu zostały opisane w niniejszym katalogu wraz ze szczegółami technicznymi. Cechują je następujące dodatkowe zalety

- krótki czas dostawy
- gwarancja stabilności dostaw w długiej perspektywie
- nie istnieje minimalna wielkość zamówienia
- łatwość składania zamówień i magazynowania.

Do pozostałych opraw łożyskowych należących do standardowego zakresu produkcji SKF zaliczamy

- oprawy stojące dzielone
- oprawy stojące niedzielone
- oprawy kołnierzone
- oprawy naciągowe.

Oprawy te zostały jedynie skrótowo opisane w tym katalogu z zaznaczeniem ich najważniejszych cech. Szczegółowe publikacje nt. tych wyrobów są podane i mogą być dostarczone na życzenie.

Program produkcyjny SKF obejmuje także specjalistyczne oprawy przeznaczone do ściśle określonych zastosowań, takich jak

- przenośniki taśmowe i bębny
- przenośniki rolkowe i konwertory
- młyny rurowe i piece obrotowe rurowe
- maszyny papiernicze
- siłownie wiatrowe

- zębniaki otwartych przekładni napędowych
- duże maszyny elektryczne
- łożyskowania ramion sterowych
- łożyskowania podporowe wałów okrętowych.

W celu uzyskania szczegółowych informacji nt. powyższych opraw prosimy o kontakt z Działem Doradztwa Technicznego SKF, pamiętając o podaniu szczegółów konstrukcyjnych dotyczących danego zastosowania.

Oprócz opraw łożyskowych, SKF dostarcza także kompletne zespoły łożyskowe gotowe do zabudowy, które zawierają oprawę, łożysko i odpowiednie uszczelnienia. Zespoły te zostały opisane w podrozdziale „Zespoły łożyskowe” na **stronie 1115**.

SNL – oprawy stojące dzielone, serie 2, 3, 5 i 6

Cechy charakterystyczne	1034
System modułowy	1034
Wzmocniona podstawa	1034
Mocowanie	1034
Odprowadzenie ciepła	1034
Możliwość dosmarowywania	1034
Indywidualnie znakowane pokrywa i podstawa	1035
Elementy ułatwiające montaż	1035
Zaznaczone miejsca montażu innych elementów	1035
Rodzaje łożyskowań	1035
Łożyska w węzłach swobodnych	1035
Łożyska w węzłach ustalających	1035
Uszczelnienia	1036
Specjalne warianty wykonania	1036
Ogólne dane techniczne	1037
Wymiary	1037
Tolerancje wymiarowe	1037
Materiały	1037
Ochrona przed korozją	1037
Obciążalność	1037
Smarowanie	1037
Sposób zamawiania	1037
Przykład	1037
Tablice wyrobów	1038
Oprawy stojące SNL do łożysk na tulei wciąganej	1038
Oprawy stojące SNL do łożysk z otworem walcowym	1048

Cechy charakterystyczne

Oprawy stojące SNL (→ rys. 1) są najbardziej popularne w całej gamie opraw łożyskowych SKF. Dzięki ich uniwersalnej konstrukcji rzadko występuje potrzeba zastosowania specjalistycznej oprawy dopasowanej do konkretnego zastosowania. Najważniejsze cechy charakterystyczne opraw SNL zostały opisane w dalszej części niniejszego rozdziału. Więcej informacji nt. opraw stojących dzielonych SNL można znaleźć w

- broszurze informacyjnej „Oprawy SNL – rozwiązanie problemów z oprawami łożyskowymi”
- „Katalogu Interaktywnym SKF” dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.

System modułowy

Podstawowy system opraw stojących dzielonych SNL składa się z pewnej liczby opraw o tej samej konstrukcji, ale o różnych wielkościach. Poprzez kojarzenie tych opraw z różnymi standardowymi uszczelnieniami (→ rys. 2) powstaje szeroka gama wariantów wykonania opraw, a wszystkie one należą do standardowego zakresu. Oprawy SNL nadają się do wałów o średnicy od 20 do 160 mm.

Wzmocniona podstawa

Podstawa oprawy jest wzmocniona za pomocą żeber i dodatkowego materiału wokół otworów na śruby mocujące, aby poprawić osadzenie oprawy na płycie podłoża. Śruby mocujące mogą być napięte w celu pewniejszego ustalenia położenia oprawy bez ryzyka odkształcenia podstawy lub otworu oprawy.

Mocowanie

Oprawy SNL mają standardowo w podstawie dwa otwory na śruby mocujące. Oprawy o wielkości 511-609 lub większe mogą być też dostarczone z czterema odlewanymi otworami na śruby mocujące w podstawie (oznaczenie FSNL). Te większe oprawy są też dostępne w wersji bez otworów na śruby mocujące, ale tylko w wykonaniu z żeliwa sferoidalnego (oznaczenie SSNLD).

Oprawy mniejsze niż 511-609 także można mocować za pomocą czterech śrub. Na podstawie zaznaczone są miejsca na wywiercenie niezbędnych dodatkowych otworów.

Odprowadzenie ciepła

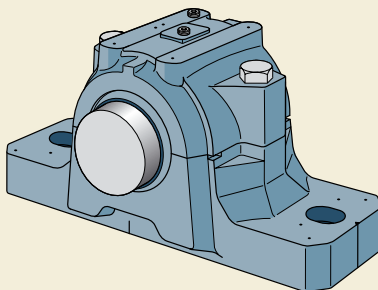
Dodatkowe żebra w podstawie oprawy zwiększają powierzchnię styku podstawy z płytą podłoża, co poprawia odprowadzenie ciepła z łożyska.

Możliwość dosmarowywania

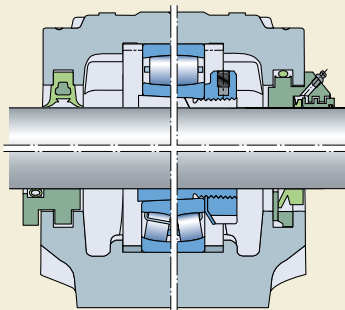
W pokrywach opraw SNL znajdują się dwa wywiercone i nagwintowane otwory umożliwiające zamontowanie standardowo dołączanej smarowniczk. Otwory są zakryte zaślepkami metalowymi.

Na pokrywie oprawy są zaznaczone jeszcze trzy dodatkowe miejsca na wykonanie otworów pod smarowniczkę, które mogą być wykorzystane do dosmarowywania łożysk lub uszczelnień.

Rys. 1



Rys. 2



Indywidualnie znakowane pokrywa i podstawa

Podstawa i pokrywa oprawy są dopasowywane podczas procesu produkcji i nie mogą być zamieniane. W celu uniknięcia pomyłki podczas montażu, ten sam numer kolejny jest naniesiony na górną i dolną część każdej oprawy.

Elementy ułatwiające montaż

W celu ułatwienia montażu i dokładniejszego ustawienia oprawy, na powierzchniach czołowych i bocznych podstawy oprawy znajdują się linie wskazujące położenie osi otworu oprawy oraz położenie płaszczyzny prostopadłej do osi.

Zaznaczone miejsca montażu innych elementów

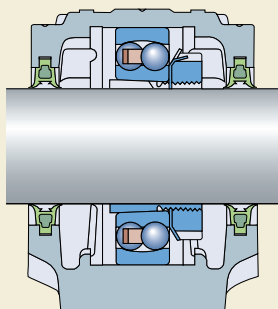
Na oprawie są też zaznaczone miejsca, w których można wywiercić otwory na kołki ustalające, czujniki diagnostyczne lub dodatkowe smarowniczki.

Rodzaje łożyskowań

W oprawach SNL można nie tylko zamontować różnego rodzaju łożyska, ale oprawy te umożliwiają zabudowę łożysk w różny sposób, jak np.

- łożyska z otworem stożkowym na tulei wciąganej na wale gładkim (→ **rys. 3**) – oprawy SNL serii 5 i 6 (→ tablica zaczynająca się na **stronie 1038**)

Rys. 3



- łożyska z otworem walcowym na wale stopniowanym (→ **rys. 4**) – oprawy SNL serii 2 i 3 (→ tablica zaczynająca się na **stronie 1048**).

Łożyska w węzłach swobodnych

Powierzchnie osadzenia w oprawach są wytarczająco szerokie, żeby zapewnić możliwość przemieszczenia osiowego łożyska.

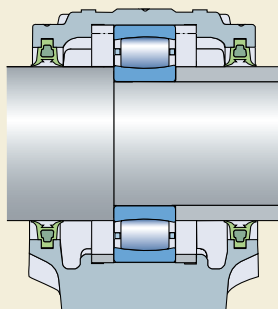
Łożyska CARB, które kompensują przemieszczenie osiowe wewnątrz łożyska, muszą być zawsze ustalone w gnieździe oprawy za pomocą pierścieni ustalających. Ponadto, prosimy stosować się do zaleceń podanych pod hasłem „Przemieszczenie osiowe” w rozdziale „Łożyska toroidalne CARB” (→ **strona 787**).

Łożyska w węzłach ustalających

W przypadku łożysk pracujących w węzłach ustalających należy po obu stronach łożyska umieścić po jednym pierścieniu ustalającym o jednakowej szerokości. W ten sposób łożysko ustalające zostanie ustawione na środku gniazda w oprawie.

Oznaczenie pierścieni ustalających składa się z przedrostka FRB, po którym podane są jego rzeczywiste wymiary w milimetrach (szerokość/średnica zewnętrzna), np. FRB 11.5/100. Oznaczenia odpowiednich pierścieni ustalających są podane razem z łożyskami w tablicach wyrobów.

Rys. 4



Uszczelnienia

Do opraw stojących SNL dostępne są następujące typy uszczelnień (→ rys. 5)

- dzielone uszczelnienia dwuwargowe w wykonaniu TSN .. G (a) do pracy z prędkościami obwodowymi do 8 m/s w temperaturze roboczej od -40 do +100 °C
- dzielone uszczelnienia czterowargowe w wykonaniu TSN .. L (b) do pracy z prędkościami obwodowymi do 13 m/s w temperaturze roboczej od -40 do +100 °C
- jednoczęściowe pierścienie typu V w wykonaniu TSN .. A (c) do pracy z prędkościami obwodowymi do 7 m/s, a w szczególnych warunkach nawet do 12 m/s w temperaturze roboczej od -40 do +100 °C
- jednoczęściowe uszczelnienia labiryntowe w wykonaniu TSN .. S (d) bez ograniczeń jeśli chodzi o prędkość obwodową, przeznaczone do pracy w temperaturze od -50 do +200 °C
- uszczelnienia takonitowe w wykonaniu TSN .. ND (e) na ciężkie warunki pracy, z poprzecznie ustawionym labiryntem, przeznaczone do pracy z prędkościami obwodowymi do 12 m/s w temperaturze roboczej od -40 do +100 °C.

Wszystkie uszczelnienia są w pełni zamienne, ponieważ nie wymagają modyfikacji oprawy.

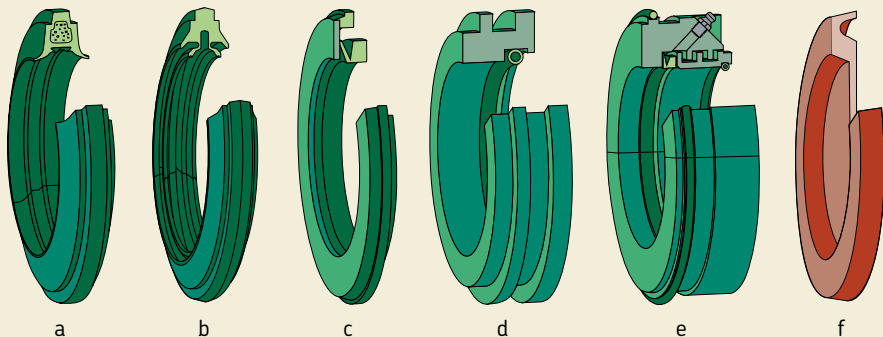
Do opraw montowanych na zakończeniach wałów dostępne są pokrywy zamykające typu ASNH (f).

Specjalne warianty wykonania

Na życzenie, oprawy stojące dzielone SNL mogą być dostarczone w specjalnych wariantach wykonania. Najczęściej spotykane modyfikacje oraz odpowiadające im przyrostki w oznaczeniu zawiera poniższa lista.

- V** Oprawa z otworem w podstawie do odprowadzenia nadmiaru smaru
- T** Wywiercony i nagwintowany otwór 1/4-28 UNF z jednej strony pokrywy oprawy ze smarowniczką AH 1/4-28 SAE-LT do dosmarowywania uszczelnień
- TD** Wywiercone i nagwintowane otwory 1/4-28 UNF z obu stron pokrywy z dwoma smarowniczkami AH 1/4-28 SAE-LT do dosmarowywania uszczelnień
- SN** Oprawa z wywierconym i nagwintowanym otworem do zamocowania czujnika
- K7** Średnica gniazda oprawy wykonana w polu tolerancji K7

Rys. 5



OGólne dane techniczne

Wymiary

Wymiary główne opraw stojących SNL są zgodne z ISO 113:1999. Oprawy te są w pełni zamienne wymiarowo z wcześniejszymi oprawami typu SN, SNA, i SNH.

Tolerancje wymiarowe

Odchyłki wysokości H_1 (odległości osi otworu oprawy od płaszczyzny podłoża) odpowiadają polu tolerancji js11. Gniazdo w oprawie jest standardowo obrabiane w polu tolerancji G7.

Materiały

Oprawy stojące dzielone SNL są wykonane z żeliwa szarego. W przypadku zastosowań, w których wytrzymałość żeliwa szarego jest zbyt mała, mogą być dostarczone oprawy o takich samych wymiarach, ale wykonane z żeliwa sferoidalnego grafitowanego. Oprawy te są dostępne tylko w wykonaniu z czterema odlewanymi otworami mocującymi (seria FSNLD) lub bez otworów mocujących w podstawie (seria SSNLD).

Ochrona przed korozją

Oprawy stojące SNL są standardowo malowane na kolor czarny (RAL 9005). Powłoka spełnia wymagania normy ISO 12944-2:1998. Z punktu widzenia ochrony środowiska powłoka należy do klasy C2. Powierzchnie surowe (nie pomalowane) są zabezpieczone środkiem antykorozyjnym, który nie zawiera rozpuszczalników.

Obciążalność

Oprawy stojące SNL są zaprojektowane do przenoszenia sił działających prostopadle do powierzchni podparcia (mocowania). W takiej sytuacji wartość maksymalnego obciążenia oprawy jest ograniczona jedynie wytrzymałością łożyska. Jeśli występują obciążenia działające w innych kierunkach, należy sprawdzić czy siły te są dopuszczalne dla opraw, śrub łączących pokrywę z podstawą oraz dla śrub mocujących oprawę do podłoża.

Smarowanie

Oprawy stojące SNL ze standardowymi uszczelnieniami są zaprojektowane do smarowania smarami plastycznymi. Do smarowania olejowego nadają się inne, zmodyfikowane oprawy SNL. Oprawy te są dostarczane wyłącznie z uszczelnieniami opracowanymi specjalnie pod kątem smarowania olejowego.

Sposób zamawiania

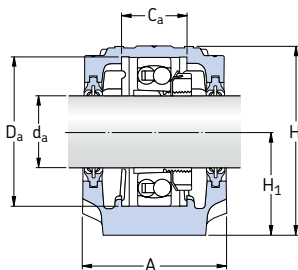
Korpus oprawy, uszczelnienia, pokrywa zamykająca i pierścienie ustalające muszą być zamawiane oddzielnie. Łożyska i niezbędne tuleje montażowe należy także zamawiać jako oddzielne elementy.

Przykład

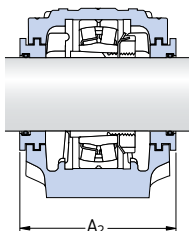
Potrzebne są dwie oprawy stojące dzielone z uszczelnieniami dwuwargowymi do zamontowania łożysk baryłkowych 22212 EK na tulejach wciąganych H 312. Jedna z opraw powinna pełnić rolę węzła łożyskowego swobodnego na końcu wału, a druga oprawa – rolę węzła łożyskowego ustalającego na wale przelotowym. Należy zamówić następujące elementy

- 2 oprawy stojące dzielone SNL 512-610
- 2 opakowania uszczelnień czterowargowych TSN 512 L (każde opakowanie zawiera dwa uszczelnienia)
- 1 pokrywę zamykającą ASNH 512-610
- 2 pierścienie ustalające FRB 10/110
- 2 łożyska 22212 EK
- 2 tuleje wciągane H 312

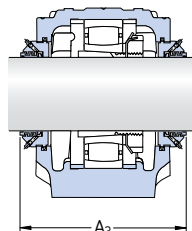
Oprawy stojące SNL
do łożysk na tulei wciąganej
d_a 20 – 35 mm



Uszczelnienia czterowargowe
Wykonanie L

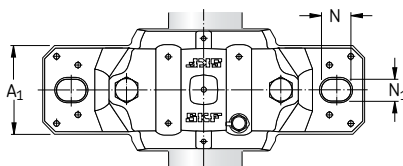
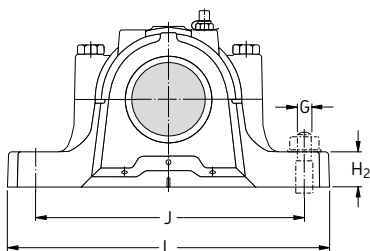


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



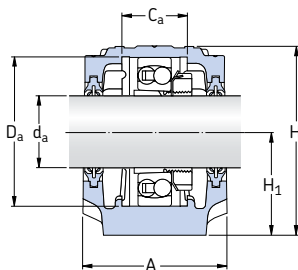
Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d _a	Oprawa Wymiary									Masa	Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe			
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁			Tylko oprawa	Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca	
mm	mm									kg	–				
20	67	46	74	40	19	130	165	20	15	12	1,45	SNL 505 TG SNL 505 TA SNL 505 TS SNL 505 TND	SNL 505 SNL 505 SNL 505 SNL 505	TSN 505 G TSN 505 A TSN 505 S TSN 505 ND	ASNH 505 ASNH 505 ASNH 505 ASNH 505
	77	52	89	50	22	150	185	20	15	12	2,00	SNL 605 TG SNL 605 TA SNL 605 TS SNL 605 TND	SNL 506-605 SNL 506-605 SNL 506-605 SNL 506-605	TSN 605 G TSN 605 A TSN 605 S TSN 605 ND	ASNH 506-605 ASNH 506-605 ASNH 506-605 ASNH 506-605
25	77	52	89	50	22	150	185	20	15	12	2,00	SNL 506 TG SNL 506 TA SNL 506 TS SNL 506 TND	SNL 506-605 SNL 506-605 SNL 506-605 SNL 506-605	TSN 506 G TSN 506 A TSN 506 S TSN 506 ND	ASNH 506-605 ASNH 506-605 ASNH 506-605 ASNH 506-605
	82	52	93	50	22	150	185	20	15	12	2,20	SNL 606 TG SNL 606 TA SNL 606 TS SNL 606 TND	SNL 507-606 SNL 507-606 SNL 507-606 SNL 507-606	TSN 606 G TSN 606 A TSN 606 S TSN 606 ND	ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606
30	82	52	93	50	22	150	185	20	15	12	2,20	SNL 507 TL SNL 507 TA SNL 507 TS SNL 507 TND	SNL 507-606 SNL 507-606 SNL 507-606 SNL 507-606	TSN 507 L TSN 507 A TSN 507 S TSN 507 ND	ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606
	85	60	108	60	25	170	205	20	15	12	2,90	SNL 607 TG SNL 607 TA SNL 607 TS SNL 607 TND	SNL 508-607 SNL 508-607 SNL 508-607 SNL 508-607	TSN 607 G TSN 607 A TSN 607 S TSN 607 ND	ASNH 508-607 ASNH 508-607 ASNH 508-607 ASNH 508-607
35	85	60	108	60	25	170	205	20	15	12	2,90	SNL 508 TL SNL 508 TA SNL 508 TS SNL 508 TND	SNL 508-607 SNL 508-607 SNL 508-607 SNL 508-607	TSN 508 L TSN 508 A TSN 508 S TSN 508 ND	ASNH 508-607 ASNH 508-607 ASNH 508-607 ASNH 508-607
	90	60	113	60	25	170	205	20	15	12	3,20	SNL 608 TG SNL 608 TA SNL 608 TS SNL 608 TND	SNL 510-608 SNL 510-608 SNL 510-608 SNL 510-608	TSN 608 G TSN 608 A TSN 608 S TSN 608 ND	ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608

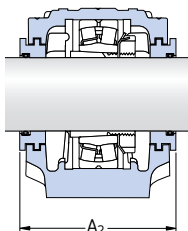


Wąż d_a	Gniazdo łożyska		Szerokość z uszczelnieniami		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące					
	C_a	D_a	A_2	A_3	Łożysko kul- kowe wahlwe	Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	Łożysko kulkowe wahlwe Łożysko barytkowe Łożysko CARB	Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
mm	mm	mm	mm	mm	-					
20	25	52	80	125	1205 EK	H 205	FRB 5/52	2205 EK 22205 EK C 2205 K	H 305 H 305 H 305 E	FRB 3.5/52 FRB 3.5/52 FRB 3.5/52
	32	62	89	135	1305 EK	H 305	FRB 7.5/62	2305 EK	H 2305	FRB 4/62
25	32	62	89	135	1206 EK	H 206	FRB 8/62	2206 EK 22206 EK C 2206 K	H 306 H 306 H 306 E	FRB 6/62 FRB 6/62 FRB 6/62
	34	72	94	140	1306 EK 21306 CCK	H 306 H 306	FRB 7.5/72 FRB 7.5/72	2306 K	H 2306	FRB 3.5/72
30	34	72	94	145	1207 EK	H 207	FRB 8.5/72	2207 EK 22207 EK C 2207 K	H 307 H 307 H 307 E	FRB 5.5/72 FRB 5.5/72 FRB 5.5/72
	39	80	97	145	1307 EK 21307 CCK	H 307 H 307	FRB 9/80 FRB 9/80	2307 EK	H 2307	FRB 4/80
35	39	80	97	150	1208 EK	H 208	FRB 10.5/80	2208 EK 22208 EK C 2208 K	H 308 H 308 H 308 E	FRB 8/80 FRB 8/80 FRB 8/80
	41	90	102	150	1308 EK 21308 CCK	H 308 H 308	FRB 9/90 FRB 9/90	2308 EK 22308 EK	H 2308 H 2308	FRB 4/90 FRB 4/90

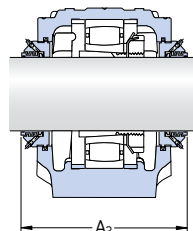
Oprawy stojące SNL
do łożysk na tulei wciąganej
d_a 40 – 55 mm



Uszczelnienia czterowargowe
Wykonanie L

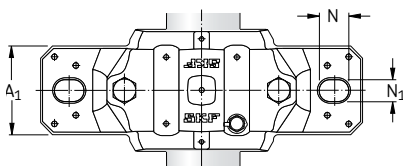
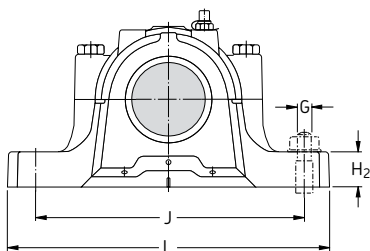


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



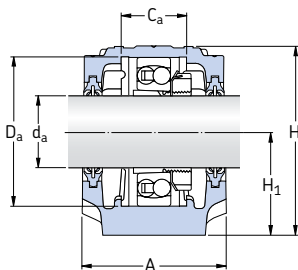
Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d _a	Oprawa Wymiary								Masa		Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe			
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁	G		Tylko oprawa	Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca	
mm	mm								kg		–				
40	85	60	109	60	25	170	205	20	15	12	2,90	SNL 509 TL SNL 509 TA SNL 509 TS SNL 509 TND	SNL 509 SNL 509 SNL 509 SNL 509	TSN 509 L TSN 509 A TSN 509 S TSN 509 ND	ASNH 509 ASNH 509 ASNH 509 ASNH 509
	95	70	128	70	28	210	255	24	18	16	4,40	SNL 609 TG SNL 609 TA SNL 609 TS SNL 609 TND	SNL 511-609 SNL 511-609 SNL 511-609 SNL 511-609	TSN 609 G TSN 609 A TSN 609 S TSN 609 ND	ASNH 511-609 ASNH 511-609 ASNH 511-609 ASNH 511-609
45	90	60	113	60	25	170	205	20	15	12	3,20	SNL 510 TL SNL 510 TA SNL 510 TS SNL 510 TND	SNL 510-608 SNL 510-608 SNL 510-608 SNL 510-608	TSN 510 L TSN 510 A TSN 510 S TSN 510 ND	ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608
	105	70	134	70	30	210	255	24	18	16	5,10	SNL 610 TG SNL 610 TA SNL 610 TS SNL 610 TND	SNL 512-610 SNL 512-610 SNL 512-610 SNL 512-610	TSN 610 G TSN 610 A TSN 610 S TSN 610 ND	ASNH 512-610 ASNH 512-610 ASNH 512-610 ASNH 512-610
50	95	70	128	70	28	210	255	24	18	16	4,40	SNL 511 TL SNL 511 TA SNL 511 TS SNL 511 TND	SNL 511-609 SNL 511-609 SNL 511-609 SNL 511-609	TSN 511 L TSN 511 A TSN 511 S TSN 511 ND	ASNH 511-609 ASNH 511-609 ASNH 511-609 ASNH 511-609
	110	80	150	80	30	230	275	24	18	16	6,50	SNL 611 TG SNL 611 TA SNL 611 TS SNL 611 TND	SNL 513-611 SNL 513-611 SNL 513-611 SNL 513-611	TSN 611 G TSN 611 A TSN 611 S TSN 611 ND	ASNH 513-611 ASNH 513-611 ASNH 513-611 ASNH 513-611
55	105	70	134	70	30	210	255	24	18	16	5,10	SNL 512 TL SNL 512 TA SNL 512 TS SNL 512 TND	SNL 512-610 SNL 512-610 SNL 512-610 SNL 512-610	TSN 512 L TSN 512 A TSN 512 S TSN 512 ND	ASNH 512-610 ASNH 512-610 ASNH 512-610 ASNH 512-610
	115	80	156	80	30	230	280	24	18	16	7,00	SNL 612 TG SNL 612 TA SNL 612 TS SNL 612 TND	SNL 515-612 SNL 515-612 SNL 515-612 SNL 515-612	TSN 612 G TSN 612 A TSN 612 S TSN 612 ND	ASNH 515-612 ASNH 515-612 ASNH 515-612 ASNH 515-612

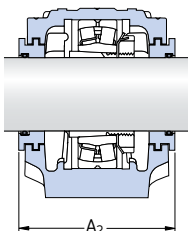


Wąż d_a	Gniazdo łożyska		Szerokość z uszczelnieniami		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące						
	C_a	D_a	A_2	A_3	Łożysko kul- kowe wahlive	Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	Łożysko kulkowe wahlive	Łożysko baryłkowe łożysko CARB	Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
mm	mm	mm	mm	mm	-						
40	30	85	97	150	1209 EK	H 209	FRB 5.5/85	2209 EK 22209 EK C 2209 K		H 309 H 309 H 309 E	FRB 3.5/85 FRB 3.5/85 FRB 3.5/85
	44	100	107	155	1309 EK 21309 EK	H 309 H 309	FRB 9.5/100 FRB 9.5/100	2309 EK 22309 EK		H 2309 H 2309	FRB 4/100 FRB 4/100
45	41	90	102	155	1210 EK	H 210	FRB 10.5/90	2210 EK 22210 EK C 2210 K		H 310 H 310 H 310 E	FRB 9/90 FRB 9/90 FRB 9/90
	48	110	117	165	1310 EK 21310 EK	H 310 H 310	FRB 10.5/110 FRB 10.5/110	2310 K 22310 EK		H 2310 H 2310	FRB 4/110 FRB 4/110
50	44	100	107	165	1211 EK	H 211	FRB 11.5/100	2211 EK 22211 EK C 2211 K		H 311 H 311 H 311 E	FRB 9.5/100 FRB 9.5/100 FRB 9.5/100
	51	120	122	170	1311 EK 21311 EK	H 311 H 311	FRB 11/120 FRB 11/120	2311 K 22311 EK		H 2311 H 2311	FRB 4/120 FRB 4/120
55	48	110	117	175	1212 EK	H 212	FRB 13/110	2212 EK 22212 EK C 2212 K		H 312 H 312 H 312 E	FRB 10/110 FRB 10/110 FRB 10/110
	56	130	127	175	1312EK 21312 EK	H 312 H 312	FRB 12.5/130 FRB 12.5/130	2312 K 22312 EK		H 2312 H 2312	FRB 5/130 FRB 5/130

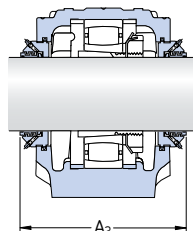
Oprawy stojące SNL
do łożysk na tulei wciąganej
d_a 60 – 75 mm



Uszczelnienia czterowargowe
Wykonanie L

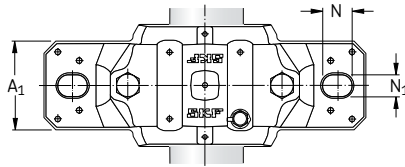
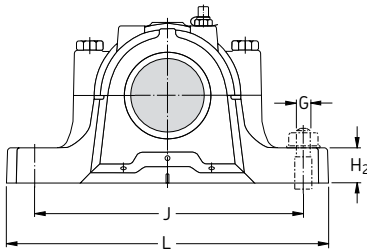


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



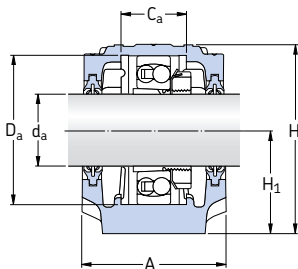
Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d _a	Oprawa Wymiary											Masa	Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe		
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁	G	Tylko oprawa			Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca	
mm	mm											kg	–			
60	110	80	150	80	30	230	275	24	18	16	6,50	SNL 513 TL SNL 513 TA SNL 513 TS SNL 513 TND	SNL 513-611 SNL 513-611 SNL 513-611 SNL 513-611	TSN 513 L TSN 513 A TSN 513 S TSN 513 ND	ASNH 513-611 ASNH 513-611 ASNH 513-611 ASNH 513-611	
	120	90	177	95	32	260	315	28	22	20	9,50	SNL 613 TG SNL 613 TA SNL 613 TS SNL 613 TND	SNL 516-613 SNL 516-613 SNL 516-613 SNL 516-613	TSN 613 G TSN 613 A TSN 613 S TSN 613 ND	ASNH 516-613 ASNH 516-613 ASNH 516-613 ASNH 516-613	
65	115	80	156	80	30	230	280	24	18	16	7,00	SNL 515 TL SNL 515 TA SNL 515 TS SNL 515 TND	SNL 515-612 SNL 515-612 SNL 515-612 SNL 515-612	TSN 515 L TSN 515 A TSN 515 S TSN 515 ND	ASNH 515-612 ASNH 515-612 ASNH 515-612 ASNH 515-612	
	140	100	194	100	35	290	345	28	22	20	12,5	SNL 615 TG SNL 615 TA SNL 615 TS SNL 615 TND	SNL 518-615 SNL 518-615 SNL 518-615 SNL 518-615	TSN 615 G TSN 615 A TSN 615 S TSN 615 ND	ASNH 518-615 ASNH 518-615 ASNH 518-615 ASNH 518-615	
70	120	90	177	95	32	260	315	28	22	20	9,50	SNL 516 TL SNL 516 TA SNL 516 TS SNL 516 TND	SNL 516-613 SNL 516-613 SNL 516-613 SNL 516-613	TSN 516 L TSN 516 A TSN 516 S TSN 516 ND	ASNH 516-613 ASNH 516-613 ASNH 516-613 ASNH 516-613	
	145	100	212	112	35	290	345	28	22	20	13,7	SNL 616 TG SNL 616 TA SNL 616 TS SNL 616 TND	SNL 519-616 SNL 519-616 SNL 519-616 SNL 519-616	TSN 616 G TSN 616 A TSN 616 S TSN 616 ND	ASNH 519-616 ASNH 519-616 ASNH 519-616 ASNH 519-616	
75	125	90	183	95	32	260	320	28	22	20	10,0	SNL 517 TL SNL 517 TA SNL 517 TS SNL 517 TND	SNL 517 SNL 517 SNL 517 SNL 517	TSN 517 L TSN 517 A TSN 517 S TSN 517 ND	ASNH 517 ASNH 517 ASNH 517 ASNH 517	
	160	110	218	112	40	320	380	32	26	24	17,6	SNL 617 TG SNL 617 TA SNL 617 TS SNL 617 TND	SNL 520-617 SNL 520-617 SNL 520-617 SNL 520-617	TSN 617 G TSN 617 A TSN 617 S TSN 617 ND	ASNH 520-617 ASNH 520-617 ASNH 520-617 ASNH 520-617	

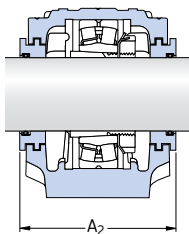


Waż d _a	Gniazdo łożyska		Szerokość z uszczel- nieniami		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące					
	C _a	D _a	A ₂	A ₃	Łożysko kul- kowe wahlive łożysko barytkowe	Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	Łożysko kulkowe wahlive łożysko barytkowe łożysko CARB	Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
mm	mm	mm	mm	mm	-					
60	51	120	122	180	1213 EK -	H 213 -	FRB 14/120 -	2213 EK 22213 EK C 2213 K	H 313 H 313 H 313 E	FRB 10/120 FRB 10/120 FRB 10/120
	58	140	138	180	1313 EK 21313 EK	H 313 H 313	FRB 12.5/140 FRB 12.5/140	2313 K 22313 EK -	H 2313 H 2313 -	FRB 5/140 FRB 5/140 -
65	56	130	127	175	1215 K -	H 215 -	FRB 15.5/130 -	2215 EK 22215 EK C 2215 K	H 315 H 315 H 315 E	FRB 12.5/130 FRB 12.5/130 FRB 12.5/130
	65	160	158	200	1315 K 21315 EK	H 315 H 315	FRB 14/160 FRB 14/160	2315 K 22315 EK C 2315 K	H 2315 H 2315 H 2315	FRB 5/160 FRB 5/160 FRB 5/160
70	58	140	138	205	1216 K -	H 216 -	FRB 16/140 -	2216 EK 22216 EK C 2216 K	H 316 H 316 H 316 E	FRB 12.5/140 FRB 12.5/140 FRB 12.5/140
	68	170	163	205	1316 K 21316 EK	H 316 H 316	FRB 14.5/170 FRB 14.5/170	2316 K 22316 EK C 2316 K	H 2316 H 2316 H 2316	FRB 5/170 FRB 5/170 FRB 5/170
75	61	150	143	210	1217 K -	H 217 -	FRB 16.5/150 -	2217 K 22217 EK C 2217 K	H 317 H 317 H 317 E	FRB 12.5/150 FRB 12.5/150 FRB 12.5/150
	70	180	178	220	1317 K 21317 EK	H 317 H 317	FRB 14.5/180 FRB 14.5/180	2317 K 22317 EK C 2317 K	H 2317 H 2317 H 2317	FRB 5/180 FRB 5/180 FRB 5/180

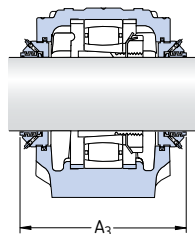
Oprawy stojące SNL
do łożysk na tulei wciąganej
d_a **80 – 115** mm



Uszczelnienia czterowargowe
Wykonanie L

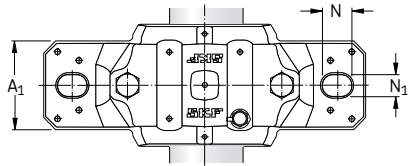
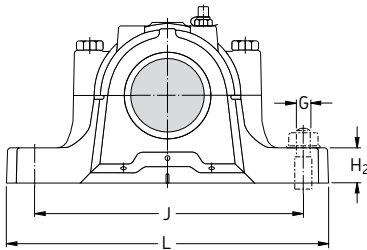


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



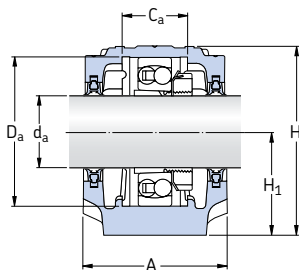
Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d _a	Oprawa Wymiary										Masa	Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe		
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁	G			Tylko oprawa	Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca
mm	mm										kg	–			
80	140	100	194	100	35	290	345	28	22	20	12,5	SNL 518 TL	SNL 518-615	TSN 518 L	ASNH 518-615
												SNL 518 TA	SNL 518-615	TSN 518 A	ASNH 518-615
												SNL 518 TS	SNL 518-615	TSN 518 S	ASNH 518-615
												SNL 518 TND	SNL 518-615	TSN 518 ND	ASNH 518-615
85	145	100	212	112	35	290	345	28	22	20	13,7	SNL 519 TL	SNL 519-616	TSN 519 L	ASNH 519-616
												SNL 519 TA	SNL 519-616	TSN 519 A	ASNH 519-616
												SNL 519 TS	SNL 519-616	TSN 519 S	ASNH 519-616
												SNL 519 TND	SNL 519-616	TSN 519 ND	ASNH 519-616
	175	120	242	125	45	350	410	32	26	24	22,0	SNL 619 TG	SNL 619-619	TSN 619 G	ASNH 619-619
												SNL 619 TA	SNL 619-619	TSN 619 A	ASNH 619-619
												SNL 619 TS	SNL 619-619	TSN 619 S	ASNH 619-619
												SNL 619 TND	SNL 619-619	TSN 619 ND	ASNH 619-619
90	160	110	218	112	40	320	380	32	26	24	17,6	SNL 520 TL	SNL 520-617	TSN 520 L	ASNH 520-617
												SNL 520 TA	SNL 520-617	TSN 520 A	ASNH 520-617
												SNL 520 TS	SNL 520-617	TSN 520 S	ASNH 520-617
												SNL 520 TND	SNL 520-617	TSN 520 ND	ASNH 520-617
	185	120	271	140	45	350	410	32	26	24	26,2	SNL 620 TG	SNL 620-620	TSN 620 G	ASNH 620-620
												SNL 620 TA	SNL 620-620	TSN 620 A	ASNH 620-620
												SNL 620 TS	SNL 620-620	TSN 620 S	ASNH 620-620
												SNL 620 TND	SNL 620-620	TSN 620 ND	ASNH 620-620
100	175	120	242	125	45	350	410	32	26	24	22,0	SNL 522 TL	SNL 522-619	TSN 522 L	ASNH 522-619
												SNL 522 TA	SNL 522-619	TSN 522 A	ASNH 522-619
												SNL 522 TS	SNL 522-619	TSN 522 S	ASNH 522-619
												SNL 522 TND	SNL 522-619	TSN 522 ND	ASNH 522-619
110	185	120	271	140	45	350	410	32	26	24	26,2	SNL 524 TG	SNL 524-620	TSN 524 G	ASNH 524-620
												SNL 524 TA	SNL 524-620	TSN 524 A	ASNH 524-620
												SNL 524 TS	SNL 524-620	TSN 524 S	ASNH 524-620
												SNL 524 TND	SNL 524-620	TSN 524 ND	ASNH 524-620
115	190	130	290	150	50	380	445	35	28	24	33,0	SNL 526 TG	SNL 526	TSN 526 G	ASNH 526
												SNL 526 TA	SNL 526	TSN 526 A	ASNH 526
												SNL 526 TS	SNL 526	TSN 526 S	ASNH 526
												SNL 526 TND	SNL 526	TSN 526 ND	ASNH 526

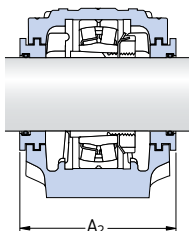


Wąż d_a	Gniazdo łożyska		Szerokość z uszczel- nieniami		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące				Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
	C_a	D_a	A_2	A_3	łożysko kul- kowe wahlive	Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	łożysko kulkowe wahlive łożysko barytkowe łożysko CARB		
mm	mm	mm	mm	mm	-					
80	65	160	158	225	1218 K 22218 EK	H 218 H 318	FRB 17.5/160 FRB 12.5/160	2218 K 23218 CCK/W33 C 2218 K	H 318 H 2318 H 318 E	FRB 12.5/160 FRB 6.25/160 FRB 12.5/160
85	68	170	163	220	1219 K -	H 219 -	FRB 18/170 -	2219 K 22219 EK -	H 319 H 319 -	FRB 12.5/170 FRB 12.5/170 -
	80	200	191	235	1319 K 21319 EK	H 319 H 319	FRB 17.5/200 FRB 17.5/200	2319 K 22319 EK -	H 2319 H 2319 -	FRB 6.5/200 FRB 6.5/200 -
90	70	180	178	230	1220 K 22220 EK	H 220 H 320	FRB 18/180 FRB 12/180	2220 K 23220 CCK/W33 C 2220 K	H 320 H 2320 H 320 E	FRB 12/180 FRB 4.85/180 FRB 12/180
	86	215	199	240	1320 K 21320 EK	H 320 H 320	FRB 19.5/215 FRB 19.5/215	2320 K 23220 EK C 2320 K	H 2320 H 2320 H 2320	FRB 6.5/215 FRB 6.5/215 FRB 6.5/215
100	80	200	191	250	1222 K 22222 EK	H 222 H 322	FRB 21/200 FRB 13.5/200	2222 K 23222 CCK/W33 C 2222 K	H 322 H 2322 H 322 E	FRB 13.5/200 FRB 5.1/200 FRB 13.5/200
110	86	215	199	260	1224 K 22224 EK	H 3024 H 3124	FRB 22/215 FRB 14/215	- 23224 CCK/W33 C 2324 K	- H 2324 H 2324 L	- FRB 5/215 FRB 5/215
115	90	230	208	265	- 22226 EK	- H 3126	- FRB 13/230	- 23226 CCK/W33 C 2226 K	- H 2326 H 3126 L	- FRB 5/230 FRB 13/230

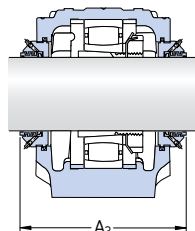
Oprawy stojące SNL
do łożysk na tulei wciąganej
 d_a 125 – 140 mm



Uszczelnienia dwuwargowe
Wykonanie G

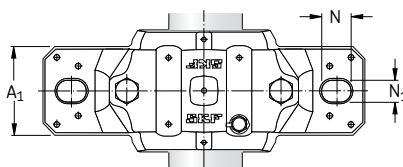
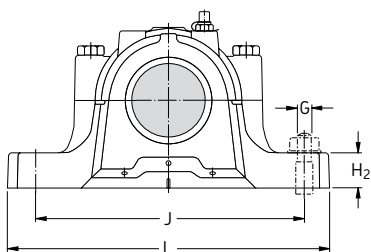


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



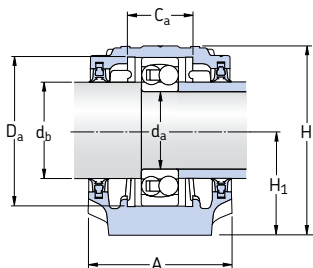
Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d_a	Oprawa Wymiary										Masa	Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe		
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁	G			Tylko oprawa	Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca
mm	mm										kg	–			
125	205	150	302	150	50	420	500	42	35	30	40,0	SNL 528 TG	SNL 528	TSN 528 G	ASNH 528
												SNL 528 TA	SNL 528	TSN 528 A	ASNH 528
												SNL 528 TS	SNL 528	TSN 528 S	ASNH 528
												SNL 528 TND	SNL 528	TSN 528 ND	ASNH 528
135	220	160	323	160	60	450	530	42	35	30	49,0	SNL 530 TG	SNL 530	TSN 530 G	ASNH 530
												SNL 530 TA	SNL 530	TSN 530 A	ASNH 530
												SNL 530 TS	SNL 530	TSN 530 S	ASNH 530
												SNL 530 TND	SNL 530	TSN 530 ND	ASNH 530
140	235	160	344	170	60	470	550	42	35	30	55,0	SNL 532 TG	SNL 532	TSN 532 G	ASNH 532
												SNL 532 TA	SNL 532	TSN 532 A	ASNH 532
												SNL 532 TS	SNL 532	TSN 532 S	ASNH 532
												SNL 532 TND	SNL 532	TSN 532 ND	ASNH 532

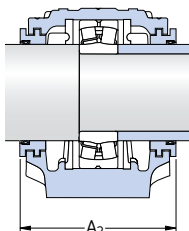


Wał d_a	Gniazdo łożyska C_a D_a		Szerokość z uszczelnieniami A_2 A_3		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące					
	Łożysko barytkowe					Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	Łożysko barytkowe Łożysko CARB	Tuleja wciągana	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
mm	mm	mm	mm	mm	-					
125	98	250	223	285	22228 CCK/W33	H 3128	FRB 15/250	23228 CCK/W33 C 2228 K	H 2328 H 3128 L	FRB 5/250 FRB 15/250
135	106	270	241	295	22230 CCK/W33	H 3130	FRB 16.5/270	23230 CCK/W33 C 2230 K	H 2330 H 3130 L	FRB 5/270 FRB 16.5/270
140	114	290	254	315	22232 CCK/W33	H 3132	FRB 17/290	23232 CCK/W33 C 3232 K	H 2332 H 3332 L	FRB 5/290 FRB 5/290

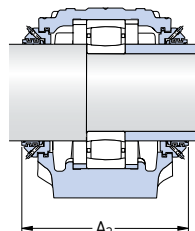
Oprawy stojące SNL
do łożysk z otworem walcowym
d_a 25 – 40 mm



Uszczelnienia dwuwargowe
Wykonanie G

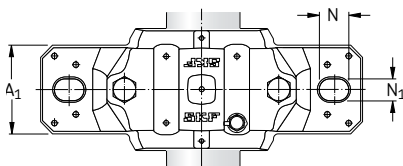
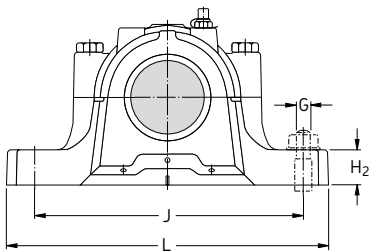


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



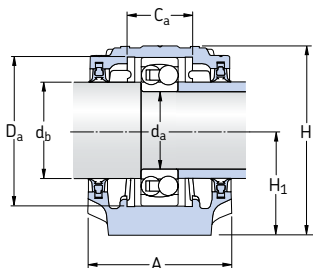
Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d _a	Oprawa Wymiary											Masa	Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe		
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁	G	Tylko oprawa			Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca	
mm	mm											kg	–			
25	67	46	74	40	19	130	165	20	15	12	1,40	SNL 205 TG SNL 205 TS SNL 205 TND	SNL 205 SNL 205 SNL 205	TSN 205 G TSN 205 S TSN 205 ND	ASNH 506-605 ASNH 506-605 ASNH 506-605	
	77	52	89	50	22	150	185	20	15	12	1,90	SNL 305 TG SNL 305 TA SNL 305 TS SNL 305 TND	SNL 206-305 SNL 206-305 SNL 206-305 SNL 206-305	TSN 305 G TSN 305 A TSN 305 S TSN 305 ND	ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606	
	30	77	52	89	50	22	150	185	20	15	12	1,90	SNL 206 TG SNL 206 TA SNL 206 TS SNL 206 TND	SNL 206-305 SNL 206-305 SNL 206-305 SNL 206-305	TSN 206 G TSN 206 A TSN 206 S TSN 206 ND	ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606
30	82	52	93	50	22	150	185	20	15	12	2,20	SNL 306 TG SNL 306 TA SNL 306 TS SNL 306 TND	SNL 507-606 SNL 507-606 SNL 507-606 SNL 507-606	TSN 306 G TSN 306 A TSN 306 S TSN 306 ND	ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606 ASNH 507-606	
	35	82	52	93	50	22	150	185	20	15	12	2,10	SNL 207 TG SNL 207 TA SNL 207 TS SNL 207 TND	SNL 207 SNL 207 SNL 207 SNL 207	TSN 207 G TSN 207 A TSN 207 S TSN 207 ND	ASNH 509 ASNH 509 ASNH 509 ASNH 509
	85	60	108	60	25	170	205	20	15	12	2,75	SNL 307 TG SNL 307 TA SNL 307 TS SNL 307 TND	SNL 208-307 SNL 208-307 SNL 208-307 SNL 208-307	TSN 307 G TSN 307 A TSN 307 S TSN 307 ND	ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608	
40	85	60	108	60	25	170	205	20	15	12	2,75	SNL 208 TG SNL 208 TA SNL 208 TS SNL 208 TND	SNL 208-307 SNL 208-307 SNL 208-307 SNL 208-307	TSN 208 G TSN 208 A TSN 208 S TSN 208 ND	ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608	
	90	60	113	60	25	170	205	20	15	12	3,20	SNL 308 TG SNL 308 TA SNL 308 TS SNL 308 TND	SNL 510-608 SNL 510-608 SNL 510-608 SNL 510-608	TSN 308 G TSN 308 A TSN 308 S TSN 308 ND	ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608 ASNH 510-608	

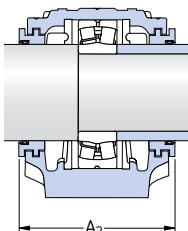


Wał		Gniazdo łożyska		Szerokość z uszczelnieniami		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące			
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3	Łożysko kulkowe wahlliwe	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	Łożysko kulkowe wahlliwe	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
						łożysko barytkowe		łożysko barytkowe	
mm		mm		mm		–		Łożysko CARB	
25	30	25	52	90	140	1205 E –	FRB 5/52 –	2205 E 22205 E C 2205	FRB 3.5/52 FRB 3.5/52 FRB 3.5/52
	30	32	62	89	140	1305 E 21305 CC	FRB 7.5/62 FRB 7.5/62	2305 – –	FRB 4/62 – –
30	35	32	62	89	150	1206 E –	FRB 8/62 –	2206 E 22206 E C 2206	FRB 6/62 FRB 6/62 FRB 6/62
	35	34	72	94	155	1306 E 21306 CC	FRB 7.5/72 FRB 7.5/72	2306 – –	FRB 3.5/72 – –
35	45	34	72	96	160	1207 E –	FRB 8.5/72 –	2207 E 22207 E C 2207	FRB 5.5/72 FRB 5.5/72 FRB 5.5/72
	45	39	80	99	145	1307 E 21307 CC	FRB 9/80 FRB 9/80	2307 E – –	FRB 4/80 – –
40	50	39	80	99	160	1208 E –	FRB 10.5/80 –	2208 E 22208 E C 2208	FRB 8/80 FRB 8/80 FRB 8/80
	50	41	90	102	167	1308 E 21308 E	FRB 9/90 FRB 9/90	2308 E 22308 E –	FRB 4/90 FRB 4/90 –

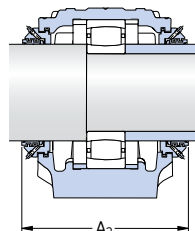
Oprawy stojące SNL
do łożysk z otworem walcowym
d_a 45 – 60 mm



Uszczelnienia dwuwargowe
Wykonanie G

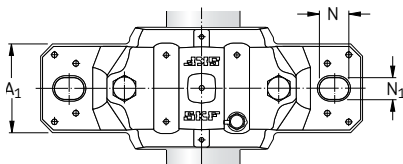
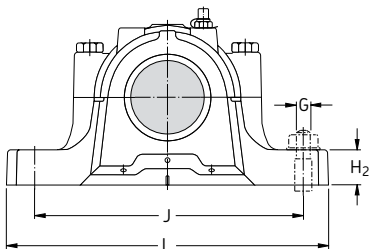


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



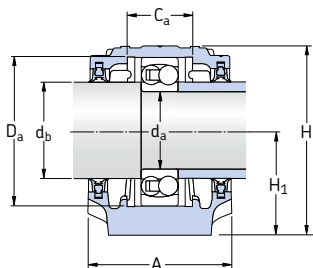
Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d _a	Oprawa Wymiary											Masa	Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe Tylko oprawa	Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁	G	kg					
mm	mm											kg	-			
45	85	60	109	60	25	170	205	20	15	12	2,75	SNL 209 TG SNL 209 TA SNL 209 TS SNL 209 TND	SNL 209 SNL 209 SNL 209 SNL 209	TSN 209 G TSN 209 A TSN 209 S TSN 209 ND	ASNH 511-609 ASNH 511-609 ASNH 511-609 ASNH 511-609	
	95	70	128	70	28	210	255	24	18	16	4,40	SNL 309 TG SNL 309 TA SNL 309 TS SNL 309 TND	SNL 511-609 SNL 511-609 SNL 511-609 SNL 511-609	TSN 309 G TSN 309 A TSN 309 S TSN 309 ND	ASNH 511-609 ASNH 511-609 ASNH 511-609 ASNH 511-609	
50	90	60	113	60	25	170	205	20	15	12	3,00	SNL 210 TG SNL 210 TA SNL 210 TS SNL 210 TND	SNL 210 SNL 210 SNL 210 SNL 210	TSN 210 G TSN 210 A TSN 210 S TSN 210 ND	ASNH 512-610 ASNH 512-610 ASNH 512-610 ASNH 512-610	
	105	70	134	70	30	210	255	24	18	16	5,10	SNL 310 TG SNL 310 TA SNL 310 TS SNL 310 TND	SNL 512-610 SNL 512-610 SNL 512-610 SNL 512-610	TSN 310 G TSN 310 A TSN 310 S TSN 310 ND	ASNH 512-610 ASNH 512-610 ASNH 512-610 ASNH 512-610	
55	95	70	128	70	28	210	255	24	18	16	4,20	SNL 211 TG SNL 211 TA SNL 211 TS SNL 211 TND	SNL 211 SNL 211 SNL 211 SNL 211	TSN 211 G TSN 211 A TSN 211 S TSN 211 ND	ASNH 513-611 ASNH 513-611 ASNH 513-611 ASNH 513-611	
	110	80	150	80	30	230	275	24	18	16	6,50	SNL 311 TG SNL 311 TA SNL 311 TS SNL 311 TND	SNL 513-611 SNL 513-611 SNL 513-611 SNL 513-611	TSN 311 G TSN 311 A TSN 311 S TSN 311 ND	ASNH 513-611 ASNH 513-611 ASNH 513-611 ASNH 513-611	
60	105	70	134	70	30	210	255	24	18	16	4,75	SNL 212 TG SNL 212 TA SNL 212 TS SNL 212 TND	SNL 212 SNL 212 SNL 212 SNL 212	TSN 212 G TSN 212 A TSN 212 S TSN 212 ND	ASNH 515-612 ASNH 515-612 ASNH 515-612 ASNH 515-612	
	115	80	156	80	30	230	280	24	18	16	7,00	SNL 312 TG SNL 312 TA SNL 312 TS SNL 312 TND	SNL 515-612 SNL 515-612 SNL 515-612 SNL 515-612	TSN 312 G TSN 312 A TSN 312 S TSN 312 ND	ASNH 515-612 ASNH 515-612 ASNH 515-612 ASNH 515-612	

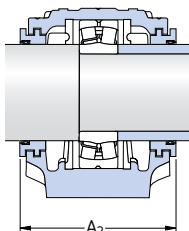


Wał		Gniazdo łożyska		Szerokość z uszczelnieniami		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące			
d _a	d _b	C _a	D _a	A ₂	A ₃	Łożysko kulkowe wahlwe	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	Łożysko kulkowe wahlwe	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
mm		mm		mm		-			
45	55	30	85	97	160	1209 E -	FRB 5.5/85 -	2209 E 22209 E C 2209	FRB 3.5/85 FRB 3.5/85 FRB 3.5/85
	55	44	100	107	172	1309 E 21309 E	FRB 9.5/100 FRB 9.5/100	2309 E 22309 E -	FRB 4/100 FRB 4/100 -
50	60	41	90	102	165	1210 E -	FRB 10.5/90 -	2210 E 22210 E C 2210	FRB 9/90 FRB 9/90 FRB 9/90
	60	48	110	117	180	1310 E 21310 E	FRB 10.5/110 FRB 10.5/110	2310 22310 E -	FRB 4/110 FRB 4/110 -
55	65	44	100	107	170	1211 E -	FRB 11.5/100 -	2211 E 22211 E C 2211	FRB 9.5/100 FRB 9.5/100 FRB 9.5/100
	65	51	120	122	185	1311 E 21311 E	FRB 11/120 FRB 11/120	2311 22311 E -	FRB 4/120 FRB 4/120 -
60	70	48	110	117	185	1212 E -	FRB 13/110 -	2212 E 22212 E C 2212	FRB 10/110 FRB 10/110 FRB 10/110
	70	56	130	127	197	1312 21312 E	FRB 12.5/130 FRB 12.5/130	2312 22312 E -	FRB 5/130 FRB 5/130 -

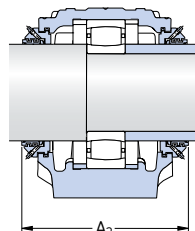
**Oprawy stojące SNL
do łożysk z otworem walcowym**
d_a **65 – 80 mm**



Uszczelnienia dwuwargowe
Wykonanie G

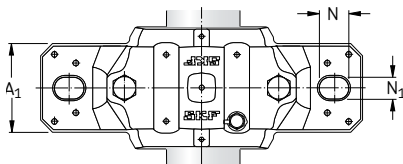
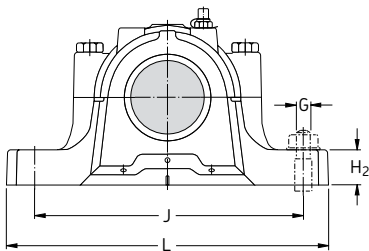


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



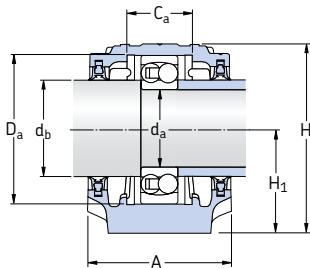
Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d _a	Oprawa Wymiary										Masa	Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe Tylko oprawa	Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁	G					
mm	mm										kg	–			
65	110	80	149	80	30	230	275	24	18	16	6,10	SNL 213 TG	SNL 213	TSN 213 G	ASNH 516-613
												SNL 213 TA	SNL 213	TSN 213 A	ASNH 516-613
												SNL 213 TS	SNL 213	TSN 213 S	ASNH 516-613
												SNL 213 TND	SNL 213	TSN 213 ND	ASNH 516-613
	120	90	177	95	32	260	315	28	22	20	9,50	SNL 313 TG	SNL 516-613	TSN 313 G	ASNH 516-613
												SNL 313 TA	SNL 516-613	TSN 313 A	ASNH 516-613
												SNL 313 TS	SNL 516-613	TSN 313 S	ASNH 516-613
												SNL 313 TND	SNL 516-613	TSN 313 ND	ASNH 516-613
70	125	90	183	95	32	260	320	28	22	20	10,0	SNL 314 TG	SNL 517	TSN 314 G	ASNH 517
												SNL 314 TA	SNL 517	TSN 314 A	ASNH 517
												SNL 314 TS	SNL 517	TSN 314 S	ASNH 517
												SNL 314 TND	SNL 517	TSN 314 ND	ASNH 517
75	115	80	155	80	30	230	280	24	18	16	6,60	SNL 215 TG	SNL 215	TSN 215 G	ASNH 518-615
												SNL 215 TA	SNL 215	TSN 215 A	ASNH 518-615
												SNL 215 TS	SNL 215	TSN 215 S	ASNH 518-615
												SNL 215 TND	SNL 215	TSN 215 ND	ASNH 518-615
	140	100	194	100	35	290	345	28	22	20	12,5	SNL 315 TG	SNL 518-615	TSN 315 G	ASNH 518-615
												SNL 315 TA	SNL 518-615	TSN 315 A	ASNH 518-615
												SNL 315 TS	SNL 518-615	TSN 315 S	ASNH 518-615
												SNL 315 TND	SNL 518-615	TSN 315 ND	ASNH 518-615
80	120	90	177	95	32	260	315	28	22	20	9,00	SNL 216 TG	SNL 216	TSN 216 G	ASNH 216
												SNL 216 TA	SNL 216	TSN 216 A	ASNH 216
												SNL 216 TS	SNL 216	TSN 216 S	ASNH 216
												SNL 216 TND	SNL 216	TSN 216 ND	ASNH 216
	145	100	212	112	35	290	345	28	22	20	13,7	SNL 316 TG	SNL 519-616	TSN 316 G	ASNH 519-616
												SNL 316 TA	SNL 519-616	TSN 316 A	ASNH 519-616
												SNL 316 TS	SNL 519-616	TSN 316 S	ASNH 519-616
												SNL 316 TND	SNL 519-616	TSN 316 ND	ASNH 519-616

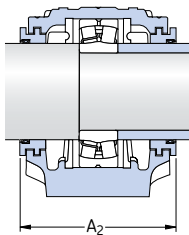


Wał		Gniazdo łożyska		Szerokość z uszczelnieniami		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące			
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3	Łożysko kulkowe wahiwe	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	Łożysko kulkowe wahiwe Łożysko barytkowe Łożysko CARB	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–	–	–
65	75	51	120	128	190	1213 E –	FRB 14/120 –	2213 E 22213 E C 2213	FRB 10/120 FRB 10/120 FRB 10/120
	75	58	140	138	200	1313 E 21313 E	FRB 12.5/140 FRB 12.5/140	2313 22313 E –	FRB 5/140 FRB 5/140 –
70	80	61	150	143	205	1314 21314 E	FRB 13/150 FRB 13/150	2314 22314 E C 2314	FRB 5/150 FRB 5/150 FRB 5/150
	85	56	130	133	195	1215 –	FRB 15.5/130 –	2215 E 22215 E C 2215	FRB 12.5/130 FRB 12.5/130 FRB 12.5/130
75	85	65	160	158	220	1315 21315 E	FRB 14/160 FRB 14/160	2315 22315 E C 2315	FRB 5/160 FRB 5/160 FRB 5/160
	90	58	140	138	200	1216 –	FRB 16/140 –	2216 E 22216 E C 2216	FRB 12.5/140 FRB 12.5/140 FRB 12.5/140
80	90	68	170	163	218	1316 21316 E	FRB 14.5/170 FRB 14.5/170	2316 22316 E C 2316	FRB 5/170 FRB 5/170 FRB 5/170

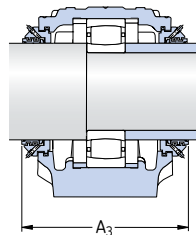
Oprawy stojące SNL
do łożysk z otworem walcowym
d_a 85 – 120 mm



Uszczelnienia dwuwargowe
Wykonanie G

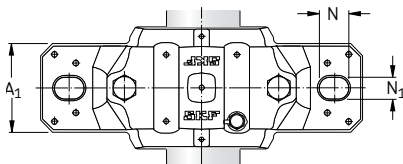
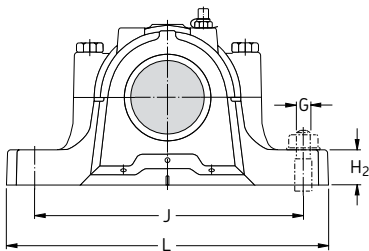


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



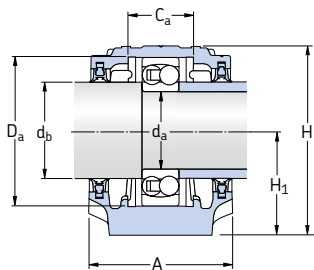
Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d _a	Oprawa Wymiary										Masa	Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe		
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁	G			Tylko oprawa	Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca
mm	mm										kg	–			
85	125	90	183	95	32	260	320	28	22	20	9,50	SNL 217 TG	SNL 217	TSN 217 G	ASNH 217
												SNL 217 TA	SNL 217	TSN 217 A	ASNH 217
												SNL 217 TS	SNL 217	TSN 217 S	ASNH 217
												SNL 217 TND	SNL 217	TSN 217 ND	ASNH 217
160	110	218	112	40	320	380	32	26	24	17,6	SNL 317 TG	SNL 520-617	TSN 317 G	ASNH 520-617	
											SNL 317 TA	SNL 520-617	TSN 317 A	ASNH 520-617	
											SNL 317 TS	SNL 520-617	TSN 317 S	ASNH 520-617	
											SNL 317 TND	SNL 520-617	TSN 317 ND	ASNH 520-617	
90	140	100	194	100	35	290	345	28	22	20	11,8	SNL 218 TG	SNL 218	TSN 218 G	ASNH 218
												SNL 218 TA	SNL 218	TSN 218 A	ASNH 218
												SNL 218 TS	SNL 218	TSN 218 S	ASNH 218
												SNL 218 TND	SNL 218	TSN 218 ND	ASNH 218
95	175	120	242	125	45	350	410	32	26	24	22,0	SNL 319 TA	SNL 522-619	TSN 319 A	ASNH 522-619
												SNL 319 TS	SNL 522-619	TSN 319 S	ASNH 522-619
												SNL 319 TND	SNL 522-619	TSN 319 ND	ASNH 522-619
100	160	110	218	112	40	320	380	32	26	24	17,6	SNL 220 TG	SNL 520-617	TSN 220 G	ASNH 520-617
												SNL 220 TA	SNL 520-617	TSN 220 A	ASNH 520-617
												SNL 220 TS	SNL 520-617	TSN 220 S	ASNH 520-617
												SNL 220 TND	SNL 520-617	TSN 220 ND	ASNH 520-617
185	120	271	140	45	350	410	32	26	24	26,2	SNL 320 TA	SNL 524-620	TSN 320 A	ASNH 524-620	
											SNL 320 TS	SNL 524-620	TSN 320 S	ASNH 524-620	
											SNL 320 TND	SNL 524-620	TSN 320 ND	ASNH 524-620	
110	175	120	242	125	45	350	410	32	26	24	22,0	SNL 222 TG	SNL 522-619	TSN 222 G	ASNH 522-619
												SNL 222 TA	SNL 522-619	TSN 222 A	ASNH 522-619
												SNL 222 TS	SNL 522-619	TSN 222 S	ASNH 522-619
												SNL 222 TND	SNL 522-619	TSN 222 ND	ASNH 522-619
120	185	120	271	140	45	350	410	32	26	24	26,2	SNL 224 TG	SNL 524-620	TSN 224 G	ASNH 524-620
												SNL 224 TA	SNL 524-620	TSN 224 A	ASNH 524-620
												SNL 224 TS	SNL 524-620	TSN 224 S	ASNH 524-620
												SNL 224 TND	SNL 524-620	TSN 224 ND	ASNH 524-620

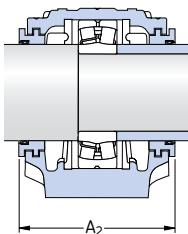


Waż		Gniazdo łożyska		Szerokość z uszczelnieniami		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące			
d _a	d _b	C _a	D _a	A ₂	A ₃	Łożysko kulkowe wahliwe łożysko barytkowe	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	Łożysko kulkowe wahliwe łożysko barytkowe łożysko CARB	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
mm		mm		mm		-			
85	95	61	150	143	205	1217 -	FRB 16.5/150 -	2217 22217 E C 2217	FRB 12.5/150 FRB 12.5/150 FRB 12.5/150
	95	70	180	178	238	1317 21317 E	FRB 14.5/180 FRB 14.5/180	2317 22317 E C 2317	FRB 5/180 FRB 5/180 FRB 5/180
90	100	65	160	158	220	1218 22218 E	FRB 17.5/160 FRB 12.5/160	2218 23218 CC/W33 C 2218	FRB 12.5/160 FRB 6.25/160 FRB 12.5/160
95	110	80	200	191	253	1319 21319 E	FRB 17.5/200 FRB 17.5/200	2319 22319 E -	FRB 6.5/200 FRB 6.5/200 -
100	115	70	180	178	245	1220 22220 E	FRB 18/180 FRB 12/180	2220 23220 CC/W33 C 2220	FRB 12/180 FRB 4.85/180 FRB 12/180
	115	86	215	199	260	1320 21320 E	FRB 19.5/215 FRB 19.5/215	2320 22320 E C 2320	FRB 6.5/215 FRB 6.5/215 FRB 6.5/215
110	125	80	200	191	255	1222 22222 E	FRB 21/200 FRB 13.5/200	2222 23222 CC/W33 C 2222	FRB 13.5/200 FRB 5.1/200 FRB 13.5/200
120	135	86	215	199	270	1224 22224 E	FRB 22/215 FRB 14/215	- 23224 CC/W33 C 3224	- FRB 5/215 FRB 5/215

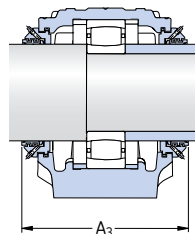
Oprawy stojące SNL
do łożysk z otworem walcowym
d_a **130 – 160 mm**



Uszczelnienia dwuwargowe
Wykonanie G

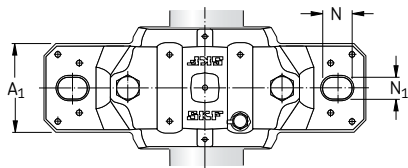
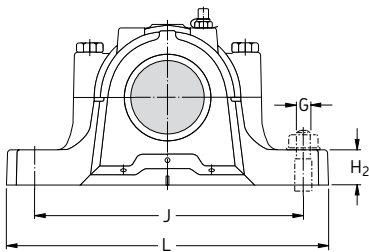


Uszczelnienia labiryntowe
Wykonanie S



Uszczelnienia takonitowe
Wykonanie ND

Wał d _a	Oprawa Wymiary										Masa	Oznaczenie Kompletna oprawa z dwoma uszczelnieniami	Elementy składowe		
	A	A ₁	H	H ₁	H ₂	J	L	N	N ₁	G			Tylko oprawa	Uszczelnienia	Pokrywa zamykająca
mm	mm										kg	–			
130	190	130	290	150	50	380	445	35	28	24	33,0	SNL 226 TG	SNL 526	TSN 226 G	ASNH 526
												SNL 226 TA	SNL 526	TSN 226 A	ASNH 526
												SNL 226 TS	SNL 526	TSN 226 S	ASNH 526
												SNL 226 TND	SNL 526	TSN 226 ND	ASNH 526
140	205	150	302	150	50	420	500	42	35	30	40,0	SNL 228 TG	SNL 528	TSN 228 G	ASNH 528
												SNL 228 TA	SNL 528	TSN 228 A	ASNH 528
												SNL 228 TS	SNL 528	TSN 228 S	ASNH 528
												SNL 228 TND	SNL 528	TSN 228 ND	ASNH 528
150	220	160	323	160	60	450	530	42	35	30	49,0	SNL 230 TG	SNL 530	TSN 230 G	ASNH 530
												SNL 230 TA	SNL 530	TSN 230 A	ASNH 530
												SNL 230 TS	SNL 530	TSN 230 S	ASNH 530
												SNL 230 TND	SNL 530	TSN 230 ND	ASNH 530
160	235	160	344	170	60	470	550	42	35	30	55,0	SNL 232 TG	SNL 532	TSN 232 G	ASNH 532
												SNL 232 TA	SNL 532	TSN 232 A	ASNH 532
												SNL 232 TS	SNL 532	TSN 232 S	ASNH 532
												SNL 232 TND	SNL 532	TSN 232 ND	ASNH 532



Wał		Gniazdo łożyska		Szerokość z uszczelnieniami		Odpowiednie łożyska i elementy współpracujące			
d_a	d_b	C_a	D_a	A_2	A_3	Łożysko kul- kowe wahlwe łożysko barytkowe	Pierścienie ustalające 2 na oprawę	Łożysko barytkowe Łożysko CARB	Pierścienie ustalające 2 na oprawę
mm		mm		mm		–			
130	145	90	230	208	275	1226 22226 E	FRB 22/230 FRB 13/230	23226 CC/W33 C 2226	FRB 5/230 FRB 13/230
140	155	98	250	223	290	– 22228 CC/W33	– FRB 15/250	23228 CC/W33 C 2228	FRB 5/250 FRB 15/250
150	165	106	270	241	310	– 22230 CC/W33	– FRB 16.5/270	23230 CC/W33 C 2230	FRB 5/270 FRB 16.5/270
160	175	114	290	254	325	– 22232 CC/W33	– FRB 17/290	23232 CC/W33 C 3232	FRB 5/290 FRB 5/290

SNL – wielkogabarytowe oprawy stojące dzielone

Wielkogabarytowe oprawy stojące dzielone typu SNL (→ rys. 1) wykorzystują doświadczenie zdobyte przez SKF przy opracowywaniu mniejszych opraw SNL (→ strona 1033) i rozszerzają zakres oferty na większe wały. Oprawy te stanowią rozwinięcie konstrukcyjne opraw SD.

Pomimo tego, że wielkogabarytowe oprawy stojące SNL są standardowo przeznaczone do

- łożysk baryłkowych serii 230, 231 i 232
- łożysk toroidalnych CARB serii C 30, C 31 i C 32

mogą być stosowane także do zabudowy łożysk należących do serii wymiarowych 22, 23 i 40.

Więcej informacji na ten temat można uzyskać kontaktując się z Działem Doradztwa Technicznego SKF.

Oprawy wielkogabarytowe SNL są zaprojektowane pod kątem następujących wariantów łożyskowań

- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale gładkim metrycznym o średnicy od 115 do 500 mm lub calowym o średnicy od 5 ¹⁵/₁₆ do 19 ¹/₂ cala
- łożysko z otworem walcowym na odsadzo-nym wale o średnicy od 130 do 530 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia labiryntowe
- Uszczelnienia takonitowe na ciężkie warunki pracy
- Uszczelnienia olejowe

Smarowanie

- Smarowanie smarem plastycznym
- Smarowanie olejowe

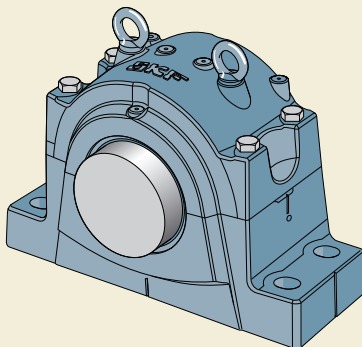
Materiały

- Żeliwo szare
- Żeliwo sferoidalne grafityzowane

Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w broszurze „SNL 30 and SNL 31 plummer block housings solve the housing problems” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.

Rys. 1



SONL – oprawy stojące dzielone

Oprawy stojące dzielone SONL (→ rys. 2) zostały zaprojektowane pod kątem smarowania olejowego i szczególnie dobrze nadają się do budowy łożyskowań pracujących z dużymi prędkościami w wysokich temperaturach. Oprawy te są rozwinięciem starszych opraw typu SOFN, z którymi są całkowicie zamienne funkcjonalnie i wymiarowo.

Oprawy stojące dzielone SONL są przeznaczone do

- łożysk baryłkowych serii 222
- łożysk toroidalnych CARB serii C 22.

Oprawy te zostały skonstruowane z myślą o następujących wariantach łożyskowań

- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale gładkim o średnicy od 75 do 220 mm
- łożysko z otworem walcowym na odsadzone lub gładkim wale o średnicy od 85 do 240 mm.

Wcześniejsze oprawy stojące dzielone typu SOFN dla łożysk serii wymiarowej 23 nie zostały zastąpione przez oprawy SONL, ale nadal będą produkowane na zamówienie jako części zamienne.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia labiryntowe

Smarowanie

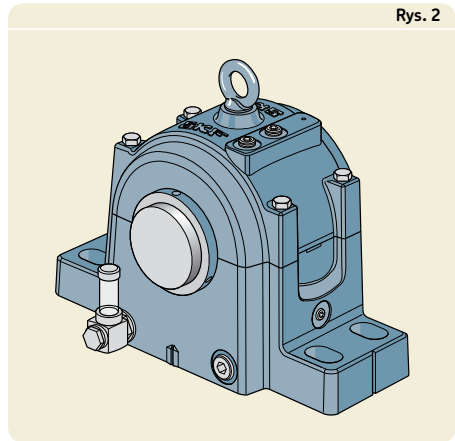
- Smarowanie olejowe z pierścieniem rozbryzgowym
- Smarowanie olejowe typu obiegowego

Materiały

- Żeliwo szare
- Żeliwo sferoidalne grafityzowane

Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w broszurze „SONL plummer block housings designed for oil lubrication” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.



SDG – oprawy stojące dzielone

Oprawy stojące dzielone typu SDG (→ rys. 3) zostały zaprojektowane do łożyskowań wielkogabarytowych. Mogą być stosowane do

- łożysk baryłkowych i łożysk toroidalnych CARB różnych serii wymiarowych.

Oprawy te nadają się do następujących wariantów łożyskowań

- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale gładkim o średnicy od 125 do 530 mm
- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale odsadzonym z czopem o średnicy od 125 do 530 mm
- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale odsadzonym z czopem o średnicy od 135 do 600 mm
- łożysko z otworem walcowym, na wale odsadzonym z czopem o średnicy od 140 do 710 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia filcowe
- Uszczelnienia filcowe z dodatkowym pierścieniem typu V
- Uszczelnienia labiryntowe z wewnętrznym uszczelnieniem filcowym

Smarowanie

- Smarowanie smarem plastycznym

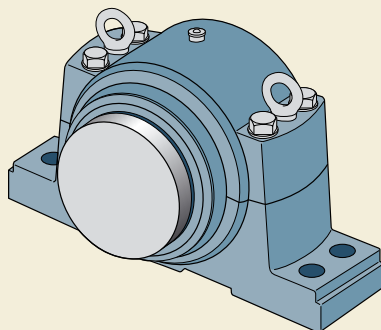
Materiały

- Żeliwo szare
- Żeliwo sferoidalne grafityzowane
- Staliwo

Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w katalogu SKF „Bearing housings” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.

Rys. 3



SAF – oprawy stojące dzielone

Oprawy stojące dzielone typu SAF (→ rys. 4) zostały specjalnie zaprojektowane do wałów o wymiarach całowych. Oprawy te mogą być stosowane do

- łożysk kulkowych wahlowych serii 12 i 13
- łożysk baryłkowych serii 222, 223 i 230
- łożysk toroidalnych CARB serii C 22, C 23 i C 30.

Oprawy SAF nadają się do następujących wariantów łożyskowań

- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale gładkim o średnicy od $1 \frac{3}{16}$ do $10 \frac{7}{16}$ cala
- łożysko z otworem walcowym, na wale całowym odsadzonym z czopem metrycznym o średnicy od 40 do 220 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia labiryntowe
- Uszczelnienia labiryntowe z wewnętrznym uszczelnieniem promieniowym wału
- Uszczelnienia promieniowe wału
- Uszczelnienia takonitowe na ciężkie warunki pracy

Smarowanie

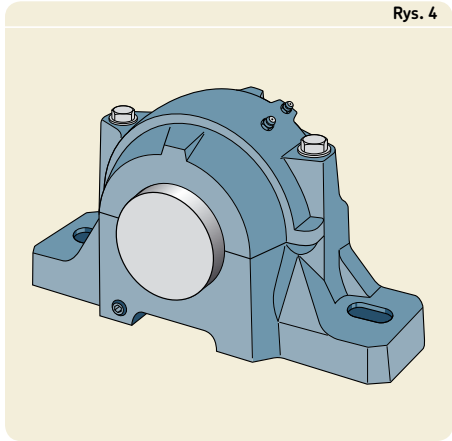
- Smarowanie smarem plastycznym
- Smarowanie olejowe

Materiały

- Żeliwo szare
- Żeliwo sferoidalne grafityzowane
- Staliwo

Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w katalogu SKF „Product Guide” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.



SDAF – oprawy stojące dzielone

Oprawy stojące dzielone typu SDAF (→ rys. 5) zostały specjalnie zaprojektowane z myślą o wałach calowych i łożyskowaniach, w których duże obciążenia osiowe i/lub obciążenia udarowe wymagają oprawy o wyjątkowo wytrzymałej konstrukcji. Oprawy te mogą być stosowane do

- łożysk baryłkowych serii 222 i 223
- łożysk toroidalnych CARB serii C 22 i C 23.

Oprawy SDAF nadają się do następujących wariantów łożyskowań

- łożysko z otworem walcowym, na tulei wciąganej i wale gładkim o średnicy od $2\frac{15}{16}$ do $7\frac{15}{16}$ cala
- łożysko z otworem walcowym, na wale calowym odsadzonym z czopem metrycznym o średnicy od 85 do 220 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia labiryntowe
- Uszczelnienia labiryntowe z wewnętrznym uszczelnieniem promieniowym wału
- Uszczelnienia promieniowe wału
- Uszczelnienia takonitowe na ciężkie warunki pracy

Smarowanie

- Smarowanie smarem plastycznym
- Smarowanie olejowe

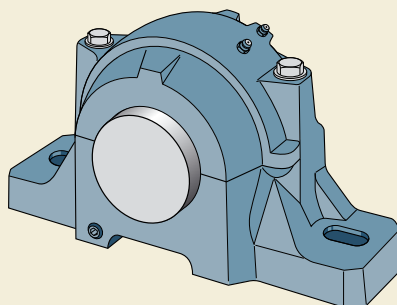
Materiały

- Żeliwo szare
- Staliwo

Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w katalogu SKF „Product Guide” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.

Rys. 5



SBD – oprawy stojące niedzielone

Jednoczęściowe oprawy stojące typu SBD (→ rys. 6) mogą przenosić duże obciążenia, które działają nie tylko w kierunku płaszczyzny podparcia oprawy, ale także w innych kierunkach. Oprawy te mogą być stosowane do

- łożysk baryłkowych serii 230, 231, 222 i 232
- łożysk toroidalnych CARB serii C 30, C 31, C 22 i C 32.

Oprawy SBD nadają się do następujących wariantów łożyskowań

- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale gładkim o średnicy od 90 do 400 mm
- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale odsadzonym z czopem o średnicy od 90 do 400 mm
- łożysko z otworem walcowym, na wale odsadzonym z czopem o średnicy od 100 do 420 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia labiryntowe

Smarowanie

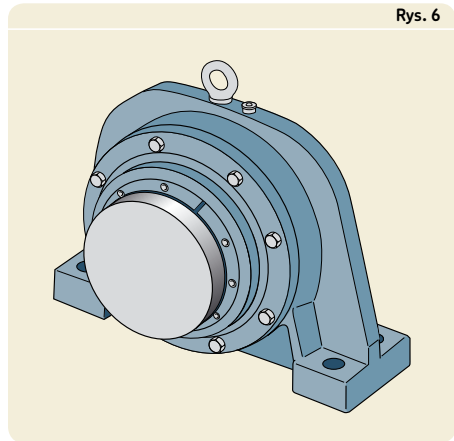
- Smarowanie smarem plastycznym

Materiały

- Staliwo
- Żeliwo szare
- Żeliwo sferoidalne grafityzowane

Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w katalogu SKF „Bearing housings” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.



TVN – oprawy podwieszane niedzielone

Oprawy jednoczęściowe typu TVN (→ rys. 7) zostały zaprojektowane głównie do szynowych wózków transportowych, ale mogą być stosowane także jako oprawy stojące. W porównaniu do opraw dzielonych, oprawy jednoczęściowe charakteryzują się większą sztywnością. Mogą one być stosowane do

- łożysk kulkowych wahliwych serii 12 i 13
- łożysk baryłkowych serii 213.

Oprawy TVN nadają się do następującego wariantu łożyskowania

- łożysko z otworem walcowym, na wale odsadzonym z czopem o średnicy od 20 do 75 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia filcowe

Smarowanie

- Smarowanie smarem plastycznym

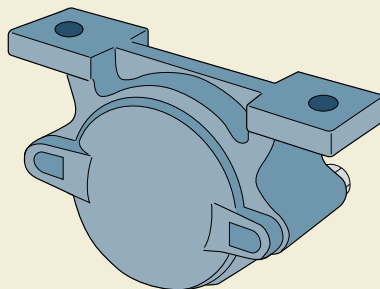
Materiały

- Żeliwo szare

Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w katalogu SKF „Bearing housings” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.

Rys. 7



TN – oprawy stojące niedzielone

Oprawy jednoczęściowe typu TN (→ rys. 8) są zwykle stosowane do mniej wymagających zastosowań. Oprawy te nadają się do łożysk kulkowych wahliwych serii 112 z szerokim pierścieniem wewnętrznym i są dostępne dla wałów o średnicy od 20 do 60 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia filcowe

Smarowanie

- Smarowanie smarem plastycznym

Materiały

- Żeliwo szare

Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w katalogu SKF „Bearing housings” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.

Oprawy kołnierzowe serii I-1200(00)

Oprawy kołnierzowe serii I-1200(00) (→ rys. 9) są przeważnie stosowane do mniej wymagających zastosowań. Nadają się do zabudowy łożysk kulkowych wahliwych serii 112 z szerokim pierścieniem wewnętrznym i są dostępne dla wałów o średnicy od 20 do 60 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia filcowe

Smarowanie

- Smarowanie smarem plastycznym

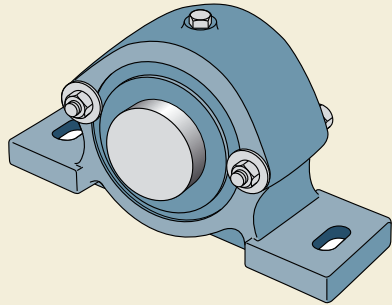
Materiały

- Żeliwo szare

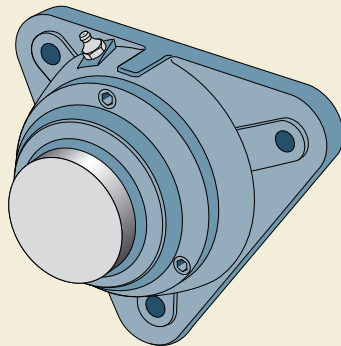
Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w katalogu SKF „Bearing housings” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.

Rys. 8



Rys. 9



Oprawy kołnierzowe serii 7225(00)

Oprawy kołnierzowe serii 7225(00) produkowane są w dwóch wariantach wykonania, zależnie od wielkości (→ **rys. 10**). Mniejsze oprawy mają kształt trójkątny (**a**) a większe – kwadratowy (**b**). Oprawy te nadają się do

- łożysk kulkowych wahlowych serii 12 i 22
- łożysk baryłkowych serii 222
- łożysk toroidalnych CARB serii C 22.

Oprawy kołnierzowe serii 7225(00) nadają się do następującego wariantu łożyskowania

- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale gładkim o średnicy od 20 do 100 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia filcowe

Smarowanie

- Smarowanie smarem plastycznym

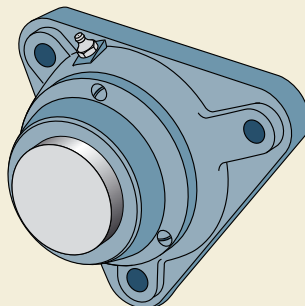
Materiały

- Żeliwo szare

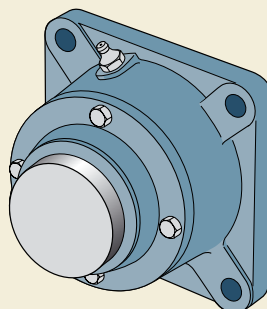
Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w katalogu SKF „Bearing housings” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.

Rys. 10



a



b

THD – oprawy nciągowe niedzielone

Oprawy nciągowe typu THD (→ rys. 11) zostały specjalnie zaprojektowane do przenośników taśmowych. Oprawy te mogą być stosowane do zabudowy

- łożysk baryłkowych serii 230, 231, 232 i 222
- łożysk toroidalnych CARB serii C 30, C 31, C 32 i C 22.

Oprawy typu THD nadają się do następującego wariantu łożyskowania

- łożysko z otworem stożkowym, na tulei wciąganej i wale gładkim o średnicy od 50 do 400 mm.

Uszczelnienia

- Uszczelnienia filcowe

Smarowanie

- Smarowanie smarem plastycznym

Materiały

- Staliwo
- Żeliwo szare
- Żeliwo sferoidalne grafityzowane

Dodatkowe informacje

Więcej informacji można znaleźć w katalogu SKF „Bearing housings” lub w „Katalogu Interaktywnym SKF”, dostępnym na stronie internetowej www.skf.com.

Rys. 11

