

POLAND

CX®



KATALOG ŁOŻYSK

Setki lat postępu tworzą obraz dzisiejszego świata
Są podstawą do budowania lepszego jutra.
Odwaga i ambicja sprawiają,
że ciągle szukamy doskonalszych rozwiązań.
Opierając się na geniuszu myśli ludzkiej zblizamy się
do ideału.

CX[®]
Ruch ku perfekcji...

ŁOZYSKA TOCZNE

WALZLAGER

CUSCINETTI

ROLLING BEARINGS



ŁOZYSKA TOCZNE

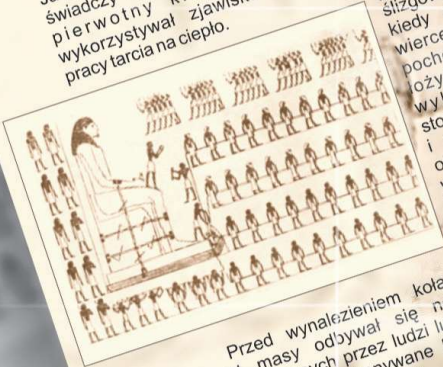
ŁOZYSKA

I. HISTORIA ŁOŻYSK

HISTORIA ŁOŻYSK OD STAROŻYTNOŚCI DO XX WIEKU

Łożyska tak powszechnie wykorzystywane w czasach współczesnych utrwaliły już życie człowieka sprzed tysięcy lat. Łożysko toczne jest pochodną tego odkrycia, choć droga przebyta od pierwowzoru do współczesnej jego postaci prowadziła przez wiele wynalazków pośrednich.

Zanim jednak rozpoczniemy omawianie kroku po kroku historii łożysk warto chwilę poświęcić trybologii czyli nauce o tarcu i procesach towarzyszących tarcu. Jak stara jest problematyka trybologii świadczy m.in. i to, że człowiek pierwotny krzesząc ogień wykorzystywał zjawisko zamiany pracy tarcia na ciepło.

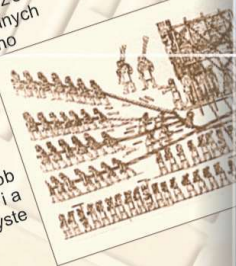


Przed wynalezieniem koła transport masy odbywał się na saniach ciągniętych przez ludzi lub zwierzęta, a więc pokonywane były opory tarcia ślizgowego. (rys.1)

Zanim łożysko toczne osiągnęło zbliżoną do współczesnej postać przeszło różne okresy. Niemało do II wieku p.n.e. wynalazek ten był wyłącznie wykorzystywany w transporcie ciężkich przedmiotów, jak budowiane bloki skalne, czy maszyny oblężnicze, przez przetaczanie ich na drewnianych rolkach. Takie techniki stosowano

dość powszechnie w starożytnym Egipcie i w Asyrii w celu zmniejszenia oporów tarcia (rys.2)

Podobny sposób na zmianę tarcia ślizgowego na potoczyste zastosowano też w



mięjsowości Buhen w egipskiej, w której przesuwano na wałkach most zbudowany na p.n.e. zagadnieniu temu poświęcił swoją rozprawę Arystoteles, w której



omówił on teorię tarcia tocznego.

Przełomem w realizacji odwiecznej idei zmniejszenia oporów ruchu było wynalezienie 3000 lat p.n.e. koła, które zmieniło ruch ślizgowy na toczny. Z okresu neolitu kiedy to opanowano umiejętność wiercenia otworów w kamieniu, pochodzą starsze znaleziska łożysk wykonane z kamienia, które stosowane do pierwotnych wierek i wrzecion przedmiotów były w okresie późniejszym stosowane w różnego rodzaju prostych konstrukcjach jak np. rydwany, arby, taczki, koła garncarskie, kamienne młyńskie (rys.3).

Aby zmniejszyć tarcie, które pochłaniało olbrzymie ilości energii łożyska poddawano procesowi smarowania. Pierwotnie do tego wykorzystywano oleje roślinne, które nieestety mają one małą lepkość, szybko ściekają i co bardziej niebezpieczne mają skłonność do wyschnięcia. Znacznie lepiej wypadły tłuszcze zwierzęce, które wzbogacano m.in. w zagęszczaczami. Do smarowania wozów stosowano również

rodzaju mazie o ze smoly drzewnej. W gdzie występowały powycieki ropy, mazie o wyniku długotrwałego ropy.

BERSCINETTI
ROLLING BEARINGS

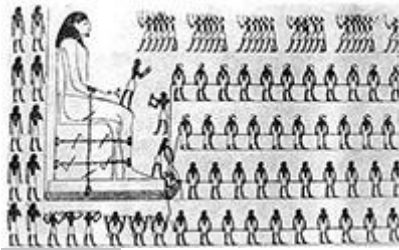


SKA TOC

ŁOZYSKA TOC

Część I. Historia łożysk

2. Od starożytności do XX wieku



AR-0201

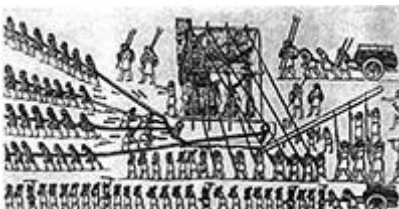
Rys.1 Transport posągu w starożytnym Egipcie

Łożyska, tak powszechnie wykorzystywane w czasach współczesnych, ułatwiały już życie człowieka sprzed tysięcy lat. Droga od pierwowzoru do współczesnej jego postaci prowadziła przez wiele wynalazków pośrednich.

Zanim rozpoczniemy omawianie krok po kroku historii łożysk, warto chwilę poświęcić trybologii – czyli nauce o tarciu i procesach mu towarzyszących. Jak stara jest problematyka trybologii, świadczy m.in. to, że człowiek pierwotny, krzesząc ogień, wykorzystywał zamianę pracy tarcia na ciepło.

Przed wynalezieniem koła transport masy odbywał się na saniach ciągniętych przez ludzi lub zwierzęta, a więc pokonywane były opory tarcia ślizgowego (rys. 1). Zanim łożysko toczne osiągnęło zbliżoną do współczesnej postać, przyjmowało różne formy. Niemal do II wieku p.n.e. wynalazek ten był wykorzystywany wyłącznie w transporcie ciężkich przedmiotów, takich jak budowlane bloki skalne czy maszyny oblężnicze, metodą przetaczania ich na drewnianych rolkach¹. Takie techniki stosowano dość powszechnie w starożytnym Egipcie i Asyrii w celu zmniejszenia oporów tarcia (rys. 2).

Podobny sposób zmiany tarcia ślizgowego na potoczyste zastosowano w miejscowości Buhen w Nubii, gdzie zbudowano fortecę egipską, w której przesuwano na wałkach most zwodzony. W IV w p.n.e. Arystoteles poświęcił temu zagadnieniu swoją rozprawę, w której omówił teorię tarcia tocznego.



AR-0202

Rys.2 Zmniejszanie oporów tarcia podczas transportu

Przełomem w realizacji odwiecznej idei zmniejszania oporów ruchu było wynalezienie 3000 lat p.n.e. koła, które zmieniło ruch ślizgowy na toczny. Z okresu neolitu, kiedy to opanowano umiejętność wiercenia otworów w kamieniu, pochodzą najstarsze znalezione łożyska ślizgowe. Wykonane z kamienia były stosowane do pierwotnych wiertarek i wrzecion

przędzalniczych. W okresie późniejszym stosowano w różnego rodzaju prostych konstrukcjach, np. rydwanach, arbach, taczkach, kołach garncarskich, kamieniach młyńskich (rys. 3).

Aby zmniejszyć tarcie, które pochłaniało olbrzymią ilość energii, łożyska smarowano. Pierwotnie do tego celu wykorzystywano oleje roślinne – niestety, mają one małą lepkość, szybko ściekają i co bardzo istotne, wysychają. Znacznie lepiej nadawały się tłuszcze zwierzęce, które wzbogacano mineralnymi zagęszczaczami. Do smarowania osi wozów stosowano również różnego rodzaju mazie otrzymywane ze smoły drzewnej. Tam, gdzie występowały powierzchniowe wycieki ropy, mazie otrzymywano w wyniku długotrwałego jej ogrzewania.

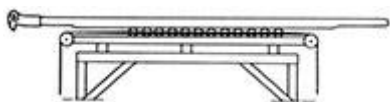


AR-0203

Rys.3 Wynalezienie koła spowodowało zastąpienie tarcia $\dot{\text{A}}\dots\dot{\text{A}}\text{lizgowego}$ tarcie $\dot{\text{A}}$ m tocznym

Archeolodzy znajdowali w starożytnych grobowcach rydwany władców z zachowanymi na osiach resztkami smaru. Analiza wykazała obecność tłuszczów zwierzęcych zmieszanych z mineralnymi zagęszczaczami (punkt topnienia 50°C). Pliniusz Starszy (23 do 73 r. n.e.) podaje listę różnych olejów roślinnych i tłuszczów zwierzęcych stosowanych do smarowania. Te środki smarne dominowały aż do wynalezienia maszyny parowej. Dość powszechne zastosowanie olejów mineralnych zaznacza się od pierwszych lat naszego stulecia.

Pierwsza konstrukcja, którą można uznać za prototyp łożyska tocznego, została opracowana przez greckiego inżyniera Diadesa ok. 330 r. p.n.e. Była nią głowica wieży oblężniczej do kruszenia murów obronnych (rys. 4).



AR-0204

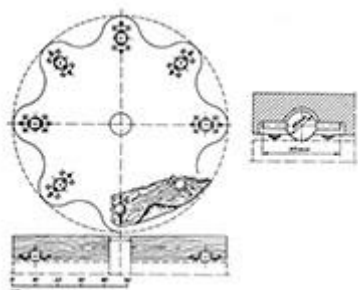
Rys.4 Łożyskowanie tarana oblężniczego (330 r p.n.e.)

W konstrukcji tej taran spoczywał na rolkach poruszających się w bieżniach wyłobionych w podstawie. Rolki były ujęte wspólnym koszykiem, napędzanym przez obsługę linami przymocowanymi do jej końców i przerzuconymi przez stałe krążki. Jest rzeczą interesującą, że w rozwiązaniu tym nie tylko zastosowano po raz pierwszy zasadę działania współczesnych łożysk tocznych, ale również wprowadzono przekazanie ruchu przez styk toczny, co obecnie jest powszechnie wykorzystywane w ciernych przekładniach bezstopniowych.²

Uważa się, że prototyp wzdłużnego łożyska kulkowego powstał w późniejszym okresie panowania cesarza Kaliguli. W statku pochodzącym z czasów panowania Kaliguli i Klaudiusza (I w n.e.) archeolodzy znaleźli obrotnice. Jedna z nich obracając się, opierała się na małych kółkach umocowanych na obwodzie koła. W innej z kolei pod pomostem zamiast

kółek zastosowano kulki, z których każda była połączona obrotowym czopem z obrotnicą. W trzeciej z obrotnic zamiast kółek zastosowano osiem drewnianych wałków o kształcie ściętego stożka, również zaczopowanych. Mechanizm obrotnicy składał się z dwóch drewnianych tarcz, z których dolna miała czop współosiujący je wzajemnie, natomiast w górnej było osiem wgłębień, w których znajdowały się kuliste elementy toczne. Elementy te miały czopy swobodnie przymocowane do górnej tarczy, ograniczające ich ruch dookoła jednej osi. Mimo że czopy przenosiły obciążenie i uniemożliwiały czyste toczenie, jest to pierwszy znany przypadek użycia elementu tocznego o kulistym kształcie (rys. 5)³.

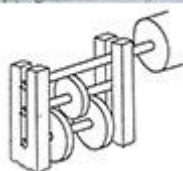
Mechanizmy znalezionych obrotnic są wczesnymi przykładami dzisiejszych łożysk kulkowych, walcowych i stożkowych. Zatem nawet w tak odległych czasach oceniono, że w łożyskach wzdłużnych kulisty kształt elementu tocznego jest korzystniejszy niż walcowy.



AR-0205

Rys.5 Wzdłużne łożysko kulkowe (I w n.e.)

Od początku naszej ery aż do epoki renesansu brak jest jakichkolwiek informacji o rozwoju konstrukcji łożysk tocznych. Dopiero Leonardo da Vinci w wielu swoich konstrukcjach zastosował podpory toczne, jednak aż do początku XVIII wieku nie wykraczały one poza sferę projektu lub pojedynczych zastosowań (rys. 6)³.



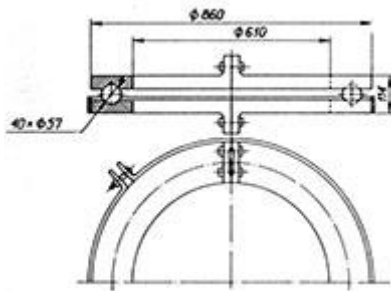
AR-0206

Rys.6 Łożysko toczne projektu Leonarda da Vinci

Leonardo da Vinci stworzył rysunek najdoskonalszego czopu łożyskowego, którego pomysłowość polegała na zmianie tarcia posuwistego na znacznie mniejsze potoczyste. Idea ta znalazła swoje zastosowanie dopiero w końcu XIX wieku jako łożysko kulkowe, składające się z pierścienia zewnętrznego i wewnętrznego, pomiędzy którymi zlokalizowane były

obracające się kulki.

Pierwsze zachowane do dziś łożysko toczne pochodzi z podpory wiatraka (rys. 7), zbudowanego w 1780 r. w angielskim Sprowston. Składało się z dwóch dzielonych bieżni odlanych z żeliwa, między którymi znajdowało się czterdzieści żeliwnych kul. Należy zauważyć, że stosunek promieni rowka bieżni oraz kul wynosił 1,22 i był wprawdzie nieco większy niż we współczesnych łożyskach, jednak już wówczas zapewne zdawano sobie sprawę z konieczności zmniejszania oporów ruchu spowodowanych tarciem kul powyżej ich styku z bieżnią.



AR-0207

Rys.7 Łożysko prowadzące korpus wiatraka (1780)

W XIX w. doskonalono konstrukcje łożysk tocznych oraz rozszerzano ich zastosowanie w maszynach i urządzeniach. Jednak dopiero wprowadzenie w ostatnim dwudziestoleciu tego wieku technologii obróbki ścierniej umożliwiło osiągnięcie dostatecznej twardości i dokładności elementów łożysk.⁴ Zanim nastąpił przełom, do produkcji kulek wykorzystywano okrągłe stalowe pręty, które formowano i obrabiano ręcznie. Taki brak precyzji był przyczyną nierównomiernych obciążeń łożysk, które ulegały stałym odkształceniom. Przełom nastąpił dzięki wynalazcy Fridrichowi Fischerowi. Skonstruował on maszynę do szlifowania kulek stalowych, zbudował pierwszy rower łożyskowy (1853), wynalazł pierwszą w pełni zautomatyzowaną frezarkę, która funkcjonowała na podobnej zasadzie, jak kamień młyński. Wynalazek Fischera umożliwił szlifowanie stalowych zahartowanych kulek, które dzięki temu nareszcie miały pożądany równomierny kształt. Dzięki tej innowacji stalowe kulki Fischera triumfalnie wkroczyły na rynki światowe.

¹ - H.Krzemiński-Freda, Łożyska toczne, Warszawa 1985, str. 15

² - ibidem, str. 15

³ - ibidem, str. 16

⁴ - ibidem, str. 17

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
16002 F	15	32	8	5.8	2.85	50 000	32 000	0,026
16002 ZZ F	15	32	8	5.8	2.85	50 000	26 000	0,028
16003 F	17	35	8	6.35	3.25	45 000	28 000	0,03
16003 ZZ F	17	35	8	6.35	3.25	45 000	22 000	0,033
16004 F	20	42	8	7.28	4.05	38 000	24 000	0,051
16004 ZZ F	20	42	8	7.28	4.05	38 000	20 000	0,055
16005 F	25	47	8	8.06	4.75	32 000	20 000	0,055
16005 ZZ F	25	47	8	8.06	4.75	32 000	18 000	0,059
16006 F	30	55	9	11.9	7.35	28 000	17 000	0,089
16006 ZZ F	30	55	9	11.9	7.35	28 000	15 000	0,093
16007 F	35	62	9	13	8.15	24 000	15 000	0,11
16007 ZZ F	35	62	9	13	8.15	24 000	15 000	0,11
16008 F	40	68	9	13.8	10.2	22 000	14 000	0,13
16009 F	45	75	10	16.5	10.8	20 000	12 000	0,17
16010 F	50	80	10	16.8	11.4	18 000	11 000	0,18
16011 F	55	90	11	20.3	14	16 000	10 000	0,26
16012 F	60	95	11	20.8	15	15 000	9 500	0,29

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
1200 F	10	30	9	5.53	1.18	56 000	36 000	0,034
1201 F	12	32	10	6.24	1.43	50 000	32 000	0,04
1202 F	15	35	11	7.41	1.76	45 000	28 000	0,049
1202 TV F	15	35	11	7.41	1.76	45 000	28 000	0,049
1203 F	17	40	12	8.84	2.2	38 000	24 000	0,08
1204 K F	20	47	14	12.7	3.4	32 000	20 000	0,12
1204 TV F	20	47	14	12.7	3.4	32 000	20 000	0,12
1205 F	25	52	15	14.3	4	28 000	18 000	0,14
1205 K F	25	52	15	14.3	4	28 000	18 000	0,14
1205 TV F	25	52	15	14.3	4	28 000	18 000	0,14
1206 K F	30	62	16	15.6	4.65	24 000	15 000	0,22
1206 F	30	62	16	15.6	4.65	24 000	15 000	0,22
1207 K F	35	72	17	19	6	20 000	13 000	0,32
1207 F	35	72	17	19	6	20 000	13 000	0,32
1208 K F	40	80	18	19.9	6.95	18 000	11 000	0,42
1208 F	40	80	18	19.9	6.95	18 000	11 000	0,42
1209 K F	45	85	19	22.9	7.8	17 000	11 000	0,47
1209 F	45	85	19	22.9	7.8	17 000	11 000	0,47
1210 K F	50	90	20	26.5	9.15	16 000	10 000	0,53
1210 F	50	90	20	26.5	9.15	16 000	10 000	0,53
1211 K F	55	100	21	27.6	10.6	14 000	9 000	0,71
1211 F	55	100	21	27.6	10.6	14 000	9 000	0,71
1212 K F	60	110	22	31.2	12.2	12 000	8 000	0,9
1212 TV F	60	110	22	31.2	12.2	12 000	8 000	0,9
1213 K F	65	120	23	35.1	14	11 000	7 000	1,15
1213 F	65	120	23	35.1	14	11 000	7 000	1,15
1214 F	70	125	24	35.8	14.6	11 000	7 000	1,25
1215 F	75	130	25	39	15.6	10 000	6 700	1,35
1215 K F	75	130	25	39	15.6	10 000	6 700	1,35
1216 F	80	140	26	39.7	17	9 500	6 000	1,65
1216 K F	80	140	26	39.7	17	9 500	6 000	1,65
1217 F	85	150	28	48.8	20.8	9 000	5 600	2,05
1217 K F	85	150	28	48.8	20.8	9 000	5 600	2,05
1218 F	90	160	30	57.2	23.6	8 500	5 300	2,5
1218 K F	90	160	30	57.2	23.6	8 500	5 300	2,5
1219 F	95	170	32	63.7	27	8 000	5 000	3,1
1219 K F	95	170	32	63.7	27	8 000	5 000	3,1
1220 F	100	180	34	68.9	30	7 500	4 800	3,7
1220 K F	100	180	34	68.9	30	7 500	4 800	3,7
1222 F	110	200	38	88.4	39	6 700	4 300	5,15
1222 K F	110	200	38	88.4	39	6 700	4 300	5,15
1224 KM F	120	215	42	119	53	6 300	4 000	6,75

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
1224 M F	120	215	42	119	53	6 300	4 000	6,75
1226 KM F	130	230	46	127	58.5	5 600	3 600	8,3
1226 M F	130	230	46	127	58.5	5 600	3 600	8,3
1301 F	12	37	12	9.36	2.16	40 000	28 000	0,067
1302 F	15	42	13	10.8	2.6	34 000	24 000	0,094
1303 F	17	47	14	12.7	3.4	28 000	20 000	0,12
1304 F	20	52	15	14.3	4	26 000	18 000	0,16
1305 K F	25	62	17	19	5.4	22 000	15 000	0,26
1305 F	25	62	17	19	5.4	22 000	15 000	0,26
1306 K F	30	72	19	22.5	6.8	19 000	13 000	0,39
1306 F	30	72	19	22.5	6.8	19 000	13 000	0,39
1307 K F	35	80	21	26.5	8.5	16 000	11 000	0,51
1307 F	35	80	21	26.5	8.5	16 000	11 000	0,51
1308 K F	40	90	23	33.8	11.2	14 000	9 500	0,68
1308 F	40	90	23	33.8	11.2	14 000	9 500	0,68
1309 K F	45	100	25	39	13.4	12 000	8 500	0,96
1309 F	45	100	25	39	13.4	12 000	8 500	0,96
1310 K F	50	110	27	43.6	14	12 000	8 000	1,2
1310 F	50	110	27	43.6	14	12 000	8 000	1,2
1311 K F	55	120	29	50.7	18	11 000	7 500	1,6
1311 F	55	120	29	50.7	18	11 000	7 500	1,6
1312 K F	60	130	31	58.5	22	9 000	6 300	1,95
1312 F	60	130	31	58.5	22	9 000	6 300	1,95
1313 K T F	65	140	33	65	25.5	8 500	6 000	2,45
1313 TV F	65	140	33	65	25.5	8 500	6 000	2,45
1314 F	70	150	35	74.1	27.5	8 500	6 000	3
1315 F	75	160	37	79.3	30	8 000	5 600	3,6
1315 K F	75	160	37	79.3	30	8 000	5 600	3,6
1316 F	80	170	39	88.4	33.5	7 500	5 300	4,2
1316 K F	80	170	39	88.4	33.5	7 500	5 300	4,2
1317 F	85	180	41	97.5	38	7 000	4 800	5
1317 K F	85	180	41	97.5	38	7 000	4 800	5
1318 F	90	190	43	117	44	6 700	4 500	5,8
1318 K F	90	190	43	117	44	6 700	4 500	5,8
1319 F	95	200	45	133	51	6 300	4 300	6,7
1319 K F	95	200	45	133	51	6 300	4 300	6,7
1320 F	100	215	47	143	57	6 000	4 000	8,3
1320 K F	100	215	47	143	57	6 000	4 000	8,3
1322 KM F	110	240	50	163	72	5 300	3 600	12
1322 M F	110	240	50	163	72	5 300	3 600	12

Oznaczenia:

TV - koszyk zatrzaskowy z poliamidu wzmocniony włóknem szklanym

T - koszyk zatrzaskowy z poliamidu 6,6

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
2200 2RS F	10	30	14	5.53	1.18		17 000	0,048
2200 F	10	30	14	8.06	1.73	50 000	34 000	0,047
2201 2RS F	12	32	14	6.24	1.43		16 000	0,053
2201 F	12	32	14	8.52	1.9	45 000	30 000	0,053
2202 2RS F	15	35	14	7.41	1.76		14 000	0,058
2202 F	15	35	14	8.71	2.04	38 000	26 000	0,06
2203 2RS F	17	40	16	8.84	2.2		12 000	0,089
2203 F	17	40	16	10.6	2.55	34 000	24 000	0,088
2204 2RS F	20	47	18	12.7	3.4		10 000	0,14
2204 F	20	47	18	16.8	4.15	28 000	20 000	0,14
2205 K 2RS F	25	52	18	14.3	4		9 000	0,16
2205 2RS F	25	52	18	14.3	4		9 000	0,16
2205 F	25	52	18	16.8	4.4	26 000	18 000	0,16
2205 K F	25	52	18	16.8	4.4	26 000	18 000	0,16
2205 TV F	25	52	18	16.8	4.4	26 000	18 000	0,16
2206 K 2RS F	30	62	20	15.6	4.65		7 500	0,26

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
2206 2RS F	30	62	20	15.6	4.65		7 500	0,26
2206 F	30	62	20	23.8	6.7	22 000	15 000	0,26
2206 K F	30	62	20	23.8	6.7	22 000	15 000	0,26
2206 TV F	30	62	20	23.8	6.7	22 000	15 000	0,26
2207 K 2RS F	35	72	23	19	6		6 300	0,41
2207 2RS F	35	72	23	19	6		6 300	0,41
2207 K F	35	72	23	30.2	8.8	18 000	12 000	0,4
2207 F	35	72	23	30.2	8.8	18 000	12 000	0,4
2208 K 2RS F	40	80	23	19.9	6.95		5 600	0,5
2208 2RS F	40	80	23	19.9	6.95		5 600	0,5
2208 K F	40	80	23	31.9	10	16 000	11 000	0,51
2208 F	40	80	23	31.9	10	16 000	11 000	0,51
2209 K 2RS F	45	85	23	22.9	7.8		5 300	0,53
2209 2RS F	45	85	23	22.9	7.8		5 300	0,53
2209 K F	45	85	23	32.5	10.6	15 000	10 000	0,55
2209 F	45	85	23	32.5	10.6	15 000	10 000	0,55
2210 K 2RS F	50	90	23	22.9	8.15		4 800	0,58
2210 2RS TV F	50	90	23	22.9	8.15		4 800	0,58
2210 F	50	90	23	33.8	11.2	14 000	9 500	0,6
2210 K F	50	90	23	33.8	11.2	14 000	9 500	0,6
2210 TV F	50	90	23	33.8	11.2	14 000	9 500	0,6
2211 K 2RS F	55	100	25	27.6	10.6		4 300	0,79
2211 2RS F	55	100	25	27.6	10.6		4 300	0,79
2211 K F	55	100	25	39	13.4	12 000	8 500	0,81
2211 F	55	100	25	39	13.4	12 000	8 500	0,81
2212 2RS F	60	110	28	31.2	12.2		3 800	1,05
2212 K F	60	110	28	48.8	17	11 000	8 000	1,1
2212 TV F	60	110	28	48.8	17	11 000	8 000	1,1
2213 F	65	120	31	57.2	20	10 000	7 000	1,45
2213 K 2RS F	65	120	31	35.1	14		3 600	1,4
2213 2RS TV F	65	120	31	35.1	14		3 600	1,4
2213 K F	65	120	31	57.2	20	10 000	7 000	1,45
2213 TV F	65	120	31	57.2	20	10 000	7 000	1,45
2214 F	70	125	31	44.2	17	10 000	6 700	1,5
2214 2RS TV F	70	125	31	35.8	14.6		3 400	1,45
2215 K F	75	130	31	58.5	22	9 000	6 300	1,6
2215 TV F	75	130	31	58.5	22	9 000	6 300	1,6
2216 K F	80	140	33	65	25.5	8 500	6 000	2
2216 TV F	80	140	33	65	25.5	8 500	6 000	2
2217 F	85	150	36	58.5	23.6	8 000	5 600	2,5
2217 K F	85	150	36	58.5	23.6	8 000	5 600	2,5
2218 F	90	160	40	70.2	28.5	7 500	5 300	3,4
2218 K F	90	160	40	70.2	28.5	7 500	5 300	3,4
2218 KM F	90	160	40	70.2	28.5	7 500	5 300	3,6
2219 KM F	95	170	43	83.2	34.5	7 000	5 000	4,1
2219 M F	95	170	43	83.2	34.5	7 000	5 000	4,1
2220 F	100	180	46	97.5	40.5	6 700	4 800	5
2220 K F	100	180	46	97.5	40.5	6 700	4 800	5
2220 KM F	100	180	46	97.5	40.5	6 700	4 800	5,2
2220 M F	100	180	46	97.5	40.5	6 700	4 800	5,2
2222 F	110	200	53	124	52	6 000	4 300	7,1
2222 K F	110	200	53	124	52	6 000	4 300	7,1
2222 KM F	110	200	53	124	52	6 000	4 300	7,3
2222 M F	110	200	53	124	52	6 000	4 300	7,3
2301 F	12	37	17	11.7	2.7	38 000	28 000	0,095
2302 F	15	42	17	11.9	2.9	32 000	24 000	0,12
2302 2RS F	15	42	17	10.8	2.6		12 000	0,11
2303 F	17	47	19	14.3	3.55	30 000	22 000	0,16
2303 2RS F	17	47	19	12.7	3.4		10 000	0,16
2304 2RS F	20	52	21	14.3	4		9 000	0,21
2304 F	20	52	21	18.2	4.75	26 000	19 000	0,22
2305 2RS F	25	62	24	19	5.4		7 500	0,34
2305 F	25	62	24	27	7.1	22 000	15 000	0,34

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
2306 F	30	72	27	31.2	8.8	18 000	13 000	0,5
2306 K 2RS F	30	72	27	22.5	6.8		6 700	0,51
2306 2RS F	30	72	27	22.5	6.8		6 700	0,51
2306 K F	30	72	27	31.2	8.8	18 000	13 000	0,5
2307 K 2RS F	35	80	31	26.5	8.5		5 600	0,7
2307 2RS F	35	80	31	26.5	8.5		5 600	0,7
2307 K F	35	80	31	39.7	11.2	16 000	12 000	0,68
2307 F	35	80	31	39.7	11.2	16 000	12 000	0,68
2308 K 2RS F	40	90	33	33.8	11.2		4 800	0,96
2308 2RS F	40	90	33	33.8	11.2		4 800	0,96
2308 K F	40	90	33	54	16	14 000	10 000	0,93
2308 F	40	90	33	54	16	14 000	10 000	0,93
2309 K 2RS F	45	100	36	39	13.4		4 300	1,3
2309 2RS F	45	100	36	39	13.4		4 300	1,3
2309 K F	45	100	36	63.7	19.3	13 000	9 000	1,25
2309 F	45	100	36	63.7	19.3	13 000	9 000	1,25
2310 F	50	110	40	63.7	20	12 000	8 500	1,65
2310 K 2RS F	50	110	40	43.6	14		4 000	1,65
2310 2RS F	50	110	40	43.6	14		4 000	1,65
2310 K F	50	110	40	63.7	20	12 000	8 500	1,65
2311 F	55	120	43	76.1	24	11 000	7 500	2,1
2311 K F	55	120	43	76.1	24	11 000	7 500	2,1
2312 F	60	130	46	87.1	28.5	9 500	7 000	2,9
2312 K F	60	130	46	87.1	28.5	9 500	7 000	2,9
2313 F	65	140	48	95.6	32.5	9 000	6 300	3,25
2313 K F	65	140	48	95.6	32.5	9 000	6 300	3,25
2314 F	70	150	51	111	37.5	8 000	6 000	3,9
2315 F	75	160	55	124	43	7 500	5 600	4,7
2315 K F	75	160	55	124	43	7 500	5 600	4,7
2316 F	80	170	58	135	49	7 000	5 300	6,1
2316 K F	80	170	58	135	49	7 000	5 300	6,1
2317 KM F	85	180	60	140	51	6 700	4 800	7,1
2317 M F	85	180	60	140	51	6 700	4 800	7,1
2318 KM F	90	190	64	151	57	6 300	4 500	8,5
2318 M F	90	190	64	151	57	6 300	4 500	8,5
2319 M F	95	200	67	165	64	6 000	4 300	9,8
2320 M F	100	215	73	190	80	5 600	4 000	12,7

Oznaczenia:

TV - koszyk zatrzaskowy z poliamidu wzmocniony włóknem szklanym

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
3200 2RS F	10	30	14	7.61	4.3		17 000	0,051
3200 ZZ F	10	30	14	7.61	4.3	26 000	24 000	0,051
3200 F	10	30	14	7.61	4.3	26 000	24 000	0,051
3201 2RS F	12	32	15.9	10.1	5.6		15 000	0,058
3201 ZZ F	12	32	15.9	10.1	5.6	24 000	22 000	0,058
3201 F	12	32	15.9	10.1	5.6	24 000	22 000	0,058
3202 2RS F	15	35	15.9	11.2	6.8		14 000	0,066
3202 ZZ F	15	35	15.9	11.2	6.8	22 000	18 000	0,066
3202 F	15	35	15.9	11.2	6.8	22 000	18 000	0,066
3203 2RS F	17	40	17.5	14.3	8.8		12 000	0,1
3203 ZZ F	17	40	17.5	14.3	8.8	19 000	16 000	0,1
3203 F	17	40	17.5	14.3	8.8	19 000	16 000	0,096
3204 2RS F	20	47	20.6	20.4	12.9		10 000	0,16
3204 ZZ F	20	47	20.6	20.4	12.9	16 000	14 000	0,16
3204 F	20	47	20.6	20.4	12.9	16 000	14 000	0,16
3205 F	25	52	20.6	22	15.3	12 000	12 000	0,18
3205 2RS F	25	52	20.6	22	15.3		9 500	0,18
3205 ZZ TVP F	25	52	20.6	22	15.3	12 000	12 000	0,18
3206 F	30	62	23.8	30.5	22	10 000	10 000	0,29
3206 2RS F	30	62	23.8	30.5	22		9 000	0,29

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
3206 ZZ F	30	62	23.8	30.5	22	10 000	10 000	0,29
3207 F	35	72	27	40.5	38	9 000	9 000	0,46
3207 B F	35	72	27	40.5	38	9 000	9 000	0,46
3207 2RSTVP F	35	72	27	40.5	38		8800	0,46
3207 2RS F	35	72	27	40.5	38		8800	0,46
3207 ZZ F	35	72	27	40.5	38	9 000	9 000	0,46
3208 F	40	80	30.2	48,5	39.5	9 000	8 000	0,62
3208 2RS F	40	80	30.2	48,5	39.5		7 900	0,62
3208 ZZ F	40	80	30.2	48,5	39.5	9 000	8 000	0,62
3209 F	45	85	30.2	52	41.5	7 500	7 500	0,71
3209 2RS F	45	85	30.2	52	41.5		7 500	0,71
3209 2RSTVP F	45	85	30.2	52	41.5		7 500	0,71
3209 ZZ F	45	85	30.2	52	41.5	7 500	7 500	0,71
3210 F	50	90	30.2	51	42.5	8 000	7 000	0,8
3210 2RS F	50	90	30.2	51	42.5		6 000	0,8
3210 ZZ F	50	90	30.2	51	42.5	8 000	7 000	0,8
3211 F	55	100	33.3	61	52	6 300	6 300	0,91
3211 2RS F	55	100	33.3	61	52		5 000	0,91
3211 ZZ F	55	100	33.3	61	52	6 300	6 300	0,91
3212 F	60	110	36.5	75	64	5 600	5 600	1,2
3212 2RS F	60	110	36.5	75	64		4 000	1,2
3212 ZZ F	60	110	36.5	75	64	5 600	5 600	1,2
3213 F	65	120	38.1	80.6	73.5	5 600	4 800	1,75
3213 2RS F	65	120	38.1	80.6	73.5		3 600	1,75
3213 ZZ F	65	120	38.1	80.6	73.5	5 600	4 800	1,75
3214 F	70	125	39.7	88.4	80	5 600	4 500	1,9
3214 ZZ F	70	125	39.7	88.4	80	5 600	4 500	1,9
3215 F	75	130	41.3	95.6	88	5 300	4 500	2,1
3215 ZZ F	75	130	41.3	95.6	88	5 300	4 500	2,1
3216 F	80	140	44.4	106	95	5 000	4 300	2,65
3217 F	85	150	49.2	124	110	4 500	3 800	3,4
3218 F	90	160	52.4	130	120	4 300	3 600	4,15
3219 F	95	170	55.6	159	146	4 000	3 400	5
3220 F	100	180	60.3	178	166	3 800	3 200	6,1
3222 F	110	200	69.8	212	212	3 400	2 800	8,8
3302 2RS F	15	42	19	15.1	9.3		12 000	0,13
3302 ZZ F	15	42	19	15.1	9.3	18 000	16 000	0,13
3302 F	15	42	19	15.1	9.3	18 000	16 000	0,13
3303 2RS F	17	47	22.2	21.6	12.7		11 000	0,18
3303 ZZ F	17	47	22.2	21.6	12.7	17 000	14 000	0,18
3303 F	17	47	22.2	21.6	12.7	17 000	14 000	0,18
3304 F	20	52	22.2	24.5	15.6	13 000	13 000	0,22
3304 2RS F	20	52	22.2	24.5	15.6		9 000	0,22
3304 ZZ F	20	52	22.2	24.5	15.6	13 000	13 000	0,22
3305 F	25	62	25.4	32.5	22	11 000	11 000	0,35
3305 2RS F	25	62	25.4	32.5	22		7 500	0,35
3305 ZZ F	25	62	25.4	32.5	22	11 000	11 000	0,35
3306 F	30	72	30.2	42.5	30	10 000	9 000	0,52
3306 2RS F	30	72	30.2	42.5	30		6 300	0,52
3306 ZZ F	30	72	30.2	42.5	30	10 000	9 000	0,52
3307 F	35	80	34.9	54	38	8 500	8 500	0,74
3307 2RS F	35	80	34.9	54	38		6 000	0,74
3307 ZZ F	35	80	34.9	54	38	8 500	8 500	0,74
3308 F	40	90	36.5	65.5	48	7 500	7 500	0,93
3308 2RS F	40	90	36.5	65.5	48		5 000	0,93
3308 ZZ F	40	90	36.5	65.5	48	7 500	7 500	0,93
3309 F	45	100	39.7	75	53	7 500	6 700	1,25
3309 2RS F	45	100	39.7	75	53		4 800	1,25
3309 ZZ F	45	100	39.7	75	53	7 500	6 700	1,25
3310 F	50	110	44.4	95	79.5	6 000	6 000	1,85
3310 2RS F	50	110	44.4	95	79.5		4 300	1,85
3310 ZZ F	50	110	44.4	95	79.5	6 000	6 000	1,85
3311 F	55	120	49.2	112	85.5	6 000	5 300	2,65

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
3311 2RS F	55	120	49.2	112	85.5		3 800	2,65
3311 ZZ F	55	120	49.2	112	85.5	6 000	5 300	2,65
3312 F	60	130	54	127	95	5 600	5 000	2,8
3312 ZZ F	60	130	54	127	95	5 600	5 000	2,8
3313 F	65	140	58.7	146	110	5 300	4 500	4,1
3313 ZZ F	65	140	58.7	146	110	5 300	4 500	4,1
3314 F	70	150	63.5	163	125	5 000	4 300	5,05
3314 ZZ F	70	150	63.5	163	125	5 000	4 300	5,05
3315 F	75	160	68.3	176	140	4 500	4 000	5,55
3315 ZZ F	75	160	68.3	176	140	4 500	4 000	5,6
3316 F	80	170	68.3	193	156	4 300	3 800	6,8
3317 F	85	180	73	208	176	4 000	3 600	8,3
3318 F	90	190	73	208	180	3 800	3 400	9,25
3319 F	95	200	77.8	240	216	3 600	3 200	11
3320 F	100	215	82.6	255	255	3 400	2 800	13,5
3322 F	110	240	92.1	291	305	3 000	2 600	19

Oznaczenia:

TVP - koszyk zatrzaskowy z poliamidu wzmocniony włóknem szklanym normalny stopień wypełnienia

B - koszyk prowadzony na pierścieniu wewnętrznym

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
QJ 304 M F	20	52	15	32	21,6	18000	24000	0,18
QJ 305 M F	25	62	17	42,5	30	15000	20000	0,29
QJ 306 M F	30	72	19	53	41,5	12000	17000	0,42
QJ 307 M F	35	80	21	64	51	11000	15000	0,57
QJ 308 M F	40	90	23	78	64	10000	14000	0,78
QJ 309 M F	45	100	25	100	83	9800	12000	1,05
QJ 310 M F	50	110	27	118	100	9500	11000	1,35
QJ 311 M F	55	120	29	137	118	9000	10000	1,75
QJ 312 M F	60	130	31	156	137	8700	9500	2,15
QJ 313 M F	65	140	33	176	156	8500	9000	2,7
QJ 314 M F	70	150	35	200	180	8000	8500	3,15
QJ 315 MA F	75	160	37	225	201	6500	7500	3,9
QJ 316 MA F	80	170	39	232	228	5300	7000	4,6
QJ 317 M F	85	180	41	250	255	4000	6700	5,45
QJ 318 M F	90	190	43	285	305	3800	6300	6,45
QJ 319 M F	95	200	45	305	340	3600	6200	7,45
QJ 320 MA F	100	215	47	345	400	3400	6150	9,3
QJ 322 M F	110	240	50	390	480	3000	4800	12,5

Oznaczenia:

M - masywny koszyk mosiężny, prowadzony na pierścieniu zewnętrznym

A - dwa wycięcia ustalające (rowki), rozmieszczone co 180°, na powierzchni czołowej pierścienia zewnętrznego

X - wykonanie specjalne

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
4200 F	10	30	14	9.23	5.2	40 000	22 000	0,049
4201 F	12	32	14	10.6	6.2	36 000	20 000	0,052
4202 F	15	35	14	11.9	7.5	32 000	17 000	0,059
4203 F	17	40	16	14.8	9.5	28 000	15 000	0,09
4204 F	20	47	18	17.8	12.5	24 000	13 000	0,14
4205 F	25	52	18	19	14.6	20 000	11 000	0,17
4206 F	30	62	20	26	20.8	17 000	9 500	0,29
4207 F	35	72	23	35.1	28.5	15 000	8 000	0,4
4208 F	40	80	23	37.1	32.5	13 000	7 000	0,5
4209 F	45	85	23	39	36	12 000	6 700	0,54
4210 TV F	50	90	23	41	40	11 000	6 000	0,58
4211 F	55	100	25	44.9	44	10 000	5 600	0,8
4212 F	60	110	28	57.2	55	9 500	5 300	1,1

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
4213 F	65	120	31	67.6	67	8 500	4 800	1,45
4214 F	70	125	31	70.2	73.5	8 000	4 300	1,5
4215 F	75	130	31	72.8	80	7 500	4 000	1,6
4216 F	80	140	33	80.6	90	7 000	3 800	2
4218 F	90	160	40	112	122	6 300	3 400	3,2
4301 F	12	37	17	13	7.8	34 000	18 000	0,092
4302 F	15	42	17	14.8	9.5	28 000	15 000	0,12
4303 F	17	47	19	19.5	13.2	24 000	13 000	0,16
4304 F	20	52	21	23.4	16	22 000	12 000	0,21
4305 F	25	62	24	31.9	22.4	18 000	10 000	0,34
4306 F	30	72	27	41	30	16 000	8 500	0,5
4307 F	35	80	31	50.7	38	14 000	7 500	0,68
4308 F	40	90	33	55.9	45	12 000	6 700	0,95
4309 F	45	100	36	68.9	56	11 000	6 000	1,25
4310 F	50	110	40	81.9	69.5	10 000	5 300	1,7
4311 F	55	120	43	97.5	83	9 000	5 000	2,15
4312 F	60	130	46	112	98	8 500	4 500	2,65

Oznaczenia:

TV - koszyk zatraskowy z poliamidu wzmocniony włóknem szklanym

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
51100 F	10	24	9	8,71	12,2	9500	13000	0,02
51101 F	12	26	9	10,4	16,6	9000	13000	0,022
51102 F	15	28	9	10,6	18,3	8500	12000	0,023
51103 F	17	30	9	11,4	21,2	8500	12000	0,025
51104 F	20	35	10	15,1	29	7500	10000	0,037
51105 F	25	42	11	18,2	39	6300	9000	0,056
51106 F	30	47	11	19	43	6000	8500	0,063
51107 F	35	52	12	19,9	51	5600	7500	0,08
51108 F	40	60	13	25,5	63	5000	7000	0,12
51109 F	45	65	14	26,5	69,5	4500	6300	0,14
51110 F	50	70	14	27	75	4300	6300	0,16
51111 F	55	78	16	30,2	81,5	3970	5300	0,23
51112 F	60	85	17	41,6	122	3900	5000	0,27
51113 F	65	90	18	39,7	116	3830	4800	0,33
51114 F	70	95	18	40,3	120	3760	4500	0,35
51115 F	75	100	19	44,2	148	3700	4300	0,43
51116 F	80	105	19	44,9	140	3600	4300	0,42
51117 F	85	110	19	50,9	169	3500	4300	0,44
51118 F	90	120	22	59,2	208	2600	3800	0,67
51120 F	100	135	25	80,6	265	2400	3200	0,97
51122 F	110	145	25	83,2	285	2200	3200	1,05
51124 F	120	155	25	85,2	305	2200	3000	1,15
51126 F	130	170	30	119	440	1900	2600	1,85
51128 F	140	180	31	111	440	1800	2600	2,05
51200 F	10	26	11	12,7	18,6	8000	11000	0,03
51201 F	12	28	11	13,3	20,8	8000	11000	0,034
51202 F	15	32	12	15,9	25	7000	10000	0,046
51203 F	17	35	12	16,3	27	6700	9500	0,053
51204 F	20	40	14	21,2	37,5	6000	8000	0,083
51205 F	25	47	15	26,5	50	5300	7500	0,11
51206 F	30	52	16	25,1	51	4800	6700	0,13
51207 F	35	62	18	35,1	73,5	4000	5600	0,22
51208 F	40	68	19	44,2	96,5	3800	5300	0,28
51209 F	45	73	20	39	86,5	3600	5000	0,3
51210 F	50	78	22	49,4	116	3400	4500	0,37
51211 F	55	90	25	62,5	149	2800	4000	0,59
51212 F	60	95	26	62,9	153	2800	3800	0,65
51213 F	65	100	27	63,6	159	2600	3600	0,72
51214 F	70	105	27	64,4	164	2600	3600	0,79
51215 F	75	110	27	65,8	170	2400	3400	0,83

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
51216 F	80	115	28	76,1	208	2400	3400	0,91
51217 F	85	125	31	97,5	275	2200	3000	1,2
51218 F	90	135	35	120	300	2000	2800	1,7
51220 F	100	150	38	123	340	1800	2400	2,2
51222 F	110	160	38	125	365	1700	2400	2,4
51224 F	120	170	39	127	390	1600	2200	2,65
51226 F	130	190	45	186	585	1400	2000	4
51228 F	140	200	46	208	630	1400	1900	4,35
51230 M F	150	215	50	249	810	1330	1900	6,1
51232 M F	160	225	51	255	825	1250	1800	6,55
51234 M F	170	240	55	287	1050	1150	1700	8,15
51236 M F	180	250	56	311	1080	1100	1500	8,6
51238 M F	190	270	62	340	1250	1050	1450	12
51240 M F	200	280	62	332	1250	1000	1400	12
51244 M F	220	300	63	358	1460	950	1300	13
51248 M F	240	340	78	449	1960	800	1100	23
51252 M F	260	360	79	488	2240	750	1100	25
51305 F	25	52	18	34,5	60	4500	6300	0,17
51306 F	30	60	21	37,8	75,5	3800	5300	0,26
51307 F	35	68	24	49,4	96,5	3400	4800	0,39
51308 F	40	78	26	61,8	122	3000	4300	0,53
51309 F	45	85	28	76,1	153	2800	4000	0,66
51310 F	50	95	31	91,2	192	2600	3600	0,94
51311 F	55	105	35	101	224	2200	3200	1,3
51312 F	60	110	35	101	224	2200	3000	1,35
51313 F	65	115	36	106	240	2000	3000	1,5
51314 F	70	125	40	135	320	1900	2600	2
51315 F	75	135	44	163	390	1700	2400	2,6
51316 F	80	140	44	159	390	1700	2400	2,7
51317 F	85	150	49	174	405	1600	2200	3,55
51318 F	90	155	50	182	440	1500	2200	3,8
51320 F	100	170	55	225	570	1400	1900	4,95
51322 F	110	190	63	291	800	1200	1700	7,85
52202 F	10	32	22	15,9	25	5300	7500	0,081
52204 F	15	40	26	21,2	37,5	5200	6000	0,15
52205 F	20	47	28	26,5	50	5000	5800	0,22
52206 F	25	52	29	25,1	51	4900	5500	0,25
52207 F	30	62	34	35,1	73,5	4600	5300	0,41
52208 F	30	68	36	44,2	96,5	4200	5100	0,55
52209 F	35	73	37	39	86,5	3900	4900	0,6
52210 F	40	78	39	49,4	116	3800	4800	0,71
52211 F	45	90	45	58,5	134	3200	4000	1,1
52212 F	50	95	46	59,2	140	2800	3500	1,2
52213 F	55	100	47	60,5	150	2400	2800	1,35
52215 F	60	110	47	63,7	170	1900	2600	1,55
52216 F	65	115	48	76,1	208	2400	3400	1,7
52217 F	70	125	55	97,5	275	1600	2200	2,4
52218 F	75	135	62	112	290	1500	2000	3,2
52220 F	85	150	67	119	325	1300	1800	4,2
52305 F	20	52	34	34,5	60	3300	4550	0,34
52306 F	25	60	38	36	65,7	2850	4100	0,48
52307 F	30	68	44	50,4	97	2440	3500	0,7
52308 F	30	78	49	62	121,8	2220	3050	1,05
52309 F	35	85	52	78,2	155,2	2160	2900	1,25
52310 F	40	95	58	83,9	172,5	2080	2800	1,75
52311 F	45	105	64	105	231	2000	2730	2,4
52312 F	50	110	64	109,6	238	1940	2660	2,55
52313 F	55	115	64	116,2	244,3	1880	2580	2,75
52314 F	55	125	72	139,6	326	1760	2500	3,65
52315 F	60	135	79	171	402	1690	2430	4,8
52316 F	65	140	79	178	411	1600	2380	4,94
52317 F	70	150	87	188	421	1530	2290	6,31
52318 F	75	155	88	196	459	1480	2220	6,83
52320 F	85	170	97	239	579	1420	2150	9
52322 F	95	190	110	280	755	1390	2050	14,1

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
6000 F	10	26	8	4.95	1.96	67 000	40 000	0,019
6000-2RS F	10	26	8	4.95	1.96	67 000	34 000	0,019
6000-ZZ F	10	26	8	4.95	1.96	67 000	34 000	0,02
6000-RS F	10	26	8	4.95	1.96	67 000	39 100	0,019
6001 F	12	28	8	5.4	2.38	60 000	38 000	0,021
6001-2RS F	12	28	8	5.4	2.38	60 000	34 000	0,021
6001-ZZ F	12	28	8	5.4	2.38	60 000	34 000	0,022
6002 F	15	32	9	5.95	2.85	50 000	32 000	0,03
6002-2RS F	15	32	9	5.95	2.85	50 000	26 000	0,03
6002-ZZ F	15	32	9	5.95	2.85	50 000	26 000	0,032
6003 F	17	35	10	6.37	3.25	45 000	28 000	0,038
6003-2RS F	17	35	10	6.37	3.25	45 000	22 000	0,04
6003-ZZ F	17	35	10	6.37	3.25	45 000	22 000	0,041
6004 F	20	42	12	9.95	5	38 000	24 000	0,067
6004 NR F	20	42	12	9.95	5	38 000	24 000	0,069
6004-2RS F	20	42	12	9.95	5	38 000	19 000	0,07
6004-ZZ F	20	42	12	9.95	5	38 000	19 000	0,071
6004-ZZNR F	20	42	12	9.95	5	38 000	19 000	0,069
6005 F	25	47	12	14.9	6.55	32 000	20 000	0,08
6005 N F	25	47	12	14.9	6.55	32 000	20 000	0,08
6005 NR F	25	47	12	14.9	6.55	32 000	20 000	0,08
6005-2RS F	25	47	12	14.9	6.55	32 000	18 000	0,08
6005-ZZ F	25	47	12	14.9	6.55	32 000	18 000	0,083
6005-ZZNR F	25	47	12	14.9	6.55	32 000	18 000	0,08
6006 F	30	55	13	18.8	8.3	28 000	17 000	0,12
6006 N F	30	55	13	18.8	8.3	28 000	17 000	0,12
6006 NR F	30	55	13	18.8	8.3	28 000	17 000	0,12
6006-2RS F	30	55	13	18.8	8.3	28 000	16 000	0,12
6006-ZZ F	30	55	13	18.8	8.3	28 000	16 000	0,12
6006-RS F	30	55	13	18.8	8.3	28 000	16 000	0,12
6007 F	35	62	14	19.8	10.2	24 000	16 000	0,15
6007 N F	35	62	14	19.8	10.2	24 000	16 000	0,15
6007-2RS F	35	62	14	19.8	10.2	24 000	15 500	0,16
6007-ZZ F	35	62	14	19.8	10.2	24 000	15 500	0,16
6008 F	40	68	15	21.8	12	22 000	14 000	0,19
6008 NR F	40	68	15	21.8	12	22 000	14 000	0,19
6008-2RS F	40	68	15	21.8	12	22 000	13 000	0,2
6008-ZZ F	40	68	15	21.8	12	22 000	13 000	0,2
6009 F	45	75	16	22.1	15	20 000	13 000	0,24
6009 NR F	45	75	16	22.1	15	20 000	13 000	0,24
6009-2RS F	45	75	16	22.1	15	20 000	12 000	0,25
6009-ZZ F	45	75	16	22.1	15	20 000	12 000	0,25
6010 F	50	80	16	22.9	17	18 000	12 000	0,26
6010 N F	50	80	16	22.9	17	18 000	12 000	0,26
6010 NR F	50	80	16	22.9	17	18 000	12 000	0,26
6010-2RS F	50	80	16	22.9	17	18 000	11 500	0,27
6010-ZZ F	50	80	16	22.9	17	18 000	11 500	0,27
6011 F	55	90	18	29.6	21.2	16 000	10 000	0,39
6011 NR F	55	90	18	29.6	21.2	16 000	10 000	0,38
6011-2RS F	55	90	18	29.6	21.2	16 000	9 500	0,4
6011-ZZ F	55	90	18	29.6	21.2	16 000	9 500	0,4
6012 F	60	95	18	30.7	23.2	15 000	9 500	0,41
6012 NR F	60	95	18	30.7	23.2	15 000	9 500	0,4
6012-2RS F	60	95	18	30.7	23.2	15 000	9 200	0,43
6012-ZZ F	60	95	18	30.7	23.2	15 000	9 200	0,43
6013 F	65	100	18	31.9	25	14 000	9 000	0,44
6013 NR F	65	100	18	31.9	25	14 000	9 000	0,43
6013-2RS F	65	100	18	31.9	25	14 000	8 900	0,46
6013-ZZ F	65	100	18	31.9	25	14 000	8 900	0,46
6014 F	70	110	20	39.7	31	13 000	8 800	0,61
6014 N F	70	110	20	39.7	31	13 000	8 800	0,6
6014 NR F	70	110	20	39.7	31	13 000	8 800	0,6
6014-2RS F	70	110	20	39.7	31	13 000	8 500	0,63

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
6014-ZZ F	70	110	20	39.7	31	13 000	8 500	0,64
6015 F	75	115	20	41.6	33.5	12 000	8 500	0,65
6015 N F	75	115	20	41.6	33.5	12 000	8 500	0,64
6015 NR F	75	115	20	41.6	33.5	12 000	8 500	0,64
6015-2RS F	75	115	20	41.6	33.5	12 000	8 300	0,67
6015-ZZ F	75	115	20	41.6	33.5	12 000	8 300	0,67
6016 F	80	125	22	49.4	40	11 000	8 000	0,87
6016 NR F	80	125	22	49.4	40	11 000	8 000	0,85
6016-2RS F	80	125	22	49.4	40	11 000	7 600	0,89
6016-ZZ F	80	125	22	49.4	40	11 000	7 600	0,91
6017 F	85	130	22	52	45	11 000	6 700	0,92
6017 NR F	85	130	22	52	45	11 000	6 700	0,9
6017-2RS F	85	130	22	52	45	11 000	6 300	0,94
6017-ZZ F	85	130	22	52	45	11 000	6 300	0,96
6018 F	90	140	24	60.5	50	10 000	6 300	1,15
6018 NR F	90	140	24	60.5	50	10 000	6 300	1,1
6018-2RS F	90	140	24	60.5	50	10 000	5 500	1,2
6018-ZZ F	90	140	24	60.5	50	10 000	5 500	1,2
6019 F	95	145	24	63.7	54	9 500	6 000	1,1
6019-2RS F	95	145	24	63.7	54	9 500	4 800	1,25
6019-ZZ F	95	145	24	63.7	54	9 500	4 800	1,25
6020 F	100	150	24	63.7	55	9 500	5 600	1,25
6020 N F	100	150	24	63.7	55	9 500	5 600	1,25
6020 NR F	100	150	24	63.7	55	9 500	5 600	1,25
6020-2RS F	100	150	24	63.7	55	9 500	4 500	1,3
6020-ZZ F	100	150	24	63.7	55	9 500	4 500	1,35
6021 F	105	160	26	76.1	65.5	8 500	5 300	1,6
6021 NR F	105	160	26	76.1	65.5	8 500	5 300	1,6
6021-2RS F	105	160	26	76.1	65.5	8 500	4 300	1,65
6021-ZZ F	105	160	26	76.1	65.5	8 500	4 300	1,65
6022 F	110	170	28	85.2	73.5	8 000	5 000	1,95
6022 NR F	110	170	28	85.2	73.5	8 000	5 000	1,95
6022-2RS F	110	170	28	85.2	73.5	8 000	4 000	2,05
6022-ZZ F	110	170	28	85.2	73.5	8 000	4 000	2,05
6024 F	120	180	28	88.4	80	7 500	4 800	2,1
6024 NR F	120	180	28	88.4	80	7 500	4 800	2,05
6024-2RS F	120	180	28	88.4	80	7 500	3 800	2,15
6024-ZZ F	120	180	28	88.4	80	7 500	3 800	2,2
6026 F	130	200	33	112	100	7 000	4 300	3,3
6026-2RS F	130	200	33	112	100	7 000	3 400	3,35
6026-ZZ F	130	200	33	112	100	7 000	3 400	3,35
6028 F	140	210	33	111	108	6 700	4 000	3,45
6028-2RS F	140	210	33	111	108	6 700	3 200	3,55
6028-ZZ F	140	210	33	111	108	6 700	3 200	3,6
6030 F	150	225	35	125	125	6 000	3 800	4,3
6030-2RS F	150	225	35	125	125	6 000	3 000	4,35
6030-ZZ F	150	225	35	125	125	6 000	3 000	4,35
6032 F	160	240	38	143	143	5 600	3 600	5,2
6032-2RS F	160	240	38	143	143	5 600	2 800	5,3
6032-ZZ F	160	240	38	143	143	5 600	2 800	5,35
6034 M F	170	260	42	168	173	5 300	4 300	8,15
6036 M F	180	280	46	190	200	4 800	4 000	10,5
6038 M F	190	290	46	195	216	4 800	3 800	11
6040 M F	200	310	51	216	245	4 300	3 600	14,5
6044 M F	220	340	56	247	290	4 000	3 200	19
6048 M F	240	360	56	255	315	3 600	3 000	20,5
6052 M F	260	400	65	291	375	3 200	2 800	30
6056 M F	280	420	65	302	405	3 000	2 600	31,5
6064 M F	320	480	74	371	540	2 600	2 200	46
6068 M F	340	520	82	423	640	2 400	2 000	62
607 F	7	19	6	2.34	0.95	85 000	53 000	0,0076
607-2RS F	7	19	6	2.34	0.95	85 000	43 000	0,0078
607-ZZ F	7	19	6	2.34	0.95	85 000	43 000	0,0084

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
608 F	8	22	7	3.45	1.37	75 000	48 000	0,012
608-2RS F	8	22	7	3.45	1.37	75 000	38 000	0,012
608-ZZ F	8	22	7	3.45	1.37	75 000	38 000	0,013
608-Z F	8	22	7	3.45	1.37	75 000	38 000	0,013
609 F	9	24	7	3.9	1.66	70 000	43 000	0,014
609-2RS F	9	24	7	3.9	1.66	70 000	34 000	0,014
609-ZZ F	9	24	7	3.9	1.66	70 000	34 000	0,015
6200 F	10	30	9	5.4	2.36	56 000	36 000	0,031
6200-2RS F	10	30	9	5.4	2.36	56 000	28 000	0,032
6200-ZZ F	10	30	9	5.4	2.36	56 000	28 000	0,034
6200-ZZNR F	10	30	9	5.4	2.36	56 000	28 000	0,032
6201 F	12	32	10	7.58	3.1	50 000	32 000	0,037
6201 NR F	12	32	10	7.58	3.1	50 000	32 000	0,037
6201-2RS F	12	32	10	7.58	3.1	50 000	26 000	0,038
6201-ZZ F	12	32	10	7.58	3.1	50 000	26 000	0,04
6201-ZZNR F	12	32	10	7.58	3.1	50 000	26 000	0,037
6202 F	15	35	11	8.3	3.75	43 000	28 000	0,045
6202 NR F	15	35	11	8.3	3.75	43 000	28 000	0,045
6202-2RS F	15	35	11	8.3	3.75	43 000	24 000	0,05
6202-ZZ F	15	35	11	8.3	3.75	43 000	24 000	0,05
6202-ZZNR F	15	35	11	8.3	3.75	43 000	24 000	0,05
6203 F	17	40	12	10.95	4.75	38 000	24 000	0,07
6203 NR F	17	40	12	10.95	4.75	38 000	24 000	0,07
6203-2RS F	17	40	12	10.95	4.75	38 000	22 000	0,075
6203-ZZ F	17	40	12	10.95	4.75	38 000	22 000	0,078
6203-ZZNR F	17	40	12	10.95	4.75	38 000	22 000	0,078
6204 F	20	47	14	13.8	6.7	32 000	20 000	0,11
6204 N F	20	47	14	13.8	6.7	32 000	20 000	0,11
6204 NR F	20	47	14	13.8	6.7	32 000	20 000	0,11
6204-2RS F	20	47	14	13.8	6.7	32 000	17 400	0,11
6204-ZZ F	20	47	14	13.8	6.7	32 000	17 400	0,11
6204-ZZNR F	20	47	14	13.8	6.7	32 000	17 400	0,11
6205 F	25	52	15	14.8	8.3	28 000	18 000	0,13
6205 N F	25	52	15	14.8	8.3	28 000	18 000	0,13
6205 NR F	25	52	15	14.8	8.3	28 000	18 000	0,13
6205-2RS F	25	52	15	14.8	8.3	28 000	17 000	0,13
6205-ZZ F	25	52	15	14.8	8.3	28 000	17 000	0,13
6205-ZZNR F	25	52	15	14.8	8.3	28 000	17 000	0,13
6206 F	30	62	16	21.3	11.4	24 000	15 000	0,2
6206 N F	30	62	16	21.3	11.4	24 000	15 000	0,2
6206 NR F	30	62	16	21.3	11.4	24 000	15 000	0,2
6206-2RS F	30	62	16	21.3	11.4	24 000	14 000	0,2
6206-ZZ F	30	62	16	21.3	11.4	24 000	14 000	0,2
6206-ZZNR F	30	62	16	21.3	11.4	24 000	14 000	0,21
6207 F	35	72	17	27	15.3	20 000	13 000	0,29
6207 N F	35	72	17	27	15.3	20 000	13 000	0,3
6207 NR F	35	72	17	27	15.3	20 000	13 000	0,3
6207-2RS F	35	72	17	27	15.3	20 000	11 000	0,3
6207-ZZ F	35	72	17	27	15.3	20 000	11 000	0,3
6207-ZZNR F	35	72	17	27	15.3	20 000	11 000	0,3
6208 F	40	80	18	32.5	19	18 000	11 400	0,37
6208 N F	40	80	18	32.5	19	18 000	11 400	0,36
6208 NR F	40	80	18	32.5	19	18 000	11 400	0,36
6208-2RS F	40	80	18	32.5	19	18 000	10 700	0,38
6208-ZZ F	40	80	18	32.5	19	18 000	10 700	0,38
6208-ZZNR F	40	80	18	32.5	19	18 000	10 700	0,39
6209 F	45	85	19	35.1	21.6	17 000	11 000	0,42
6209 N F	45	85	19	35.1	21.6	17 000	11 000	0,41
6209 NR F	45	85	19	35.1	21.6	17 000	11 000	0,41
6209-2RS F	45	85	19	35.1	21.6	17 000	10 500	0,43
6209-ZZ F	45	85	19	35.1	21.6	17 000	10 500	0,43
6210 F	50	90	20	37.7	24.2	15 000	10 600	0,45
6210 N F	50	90	20	37.7	24.2	15 000	10 600	0,47

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
6210 NR F	50	90	20	37.7	24.2	15 000	10 600	0,47
6210-2RS F	50	90	20	37.7	24.2	15 000	9 900	0,47
6210-ZZ F	50	90	20	37.7	24.2	15 000	9 900	0,47
6210-ZZNR F	50	90	20	37.7	24.2	15 000	9 900	0,48
6211 F	55	100	21	46.2	29	14 000	10 300	0,61
6211 N F	55	100	21	46.2	29	14 000	10 300	0,6
6211 NR F	55	100	21	46.2	29	14 000	10 300	0,6
6211-2RS F	55	100	21	46.2	29	14 000	9 800	0,64
6211-ZZ F	55	100	21	46.2	29	14 000	9 800	0,64
6211-ZZNR F	55	100	21	46.2	29	14 000	9 800	0,64
6212 F	60	110	22	55.3	36	13 000	10 000	0,78
6212 N F	60	110	22	55.3	36	13 000	10 000	0,77
6212 NR F	60	110	22	55.3	36	13 000	10 000	0,77
6212-2RS F	60	110	22	55.3	36	13 000	9 600	0,81
6212-ZZ F	60	110	22	55.3	36	13 000	9 600	0,81
6212-ZZNR F	60	110	22	55.3	36	13 000	9 600	0,81
6213 F	65	120	23	58.5	40.5	12 000	9 500	1
6213 N F	65	120	23	58.5	40.5	12 000	9 500	1
6213 NR F	65	120	23	58.5	40.5	12 000	9 500	1
6213-2RS F	65	120	23	58.5	40.5	12 000	9 000	1,05
6213-ZZ F	65	120	23	58.5	40.5	12 000	9 000	1,05
6213-ZZNR F	65	120	23	58.5	40.5	12 000	9 000	1,05
6214 F	70	125	24	63.7	45	11 000	9 000	1,1
6214 NR F	70	125	24	63.7	45	11 000	9 000	1,05
6214-2RS F	70	125	24	63.7	45	11 000	8 600	1,1
6214-ZZ F	70	125	24	63.7	45	11 000	8 600	1,15
6215 F	75	130	25	68.9	49	10 000	8 700	1,2
6215 N F	75	130	25	68.9	49	10 000	8 700	1,15
6215 NR F	75	130	25	68.9	49	10 000	8 700	1,15
6215-2RS F	75	130	25	68.9	49	10 000	8 300	1,2
6215-ZZ F	75	130	25	68.9	49	10 000	8 300	1,25
6216 F	80	140	26	72.8	55	9 500	7 000	1,45
6216 NR F	80	140	26	72.8	55	9 500	7 000	1,45
6216-2RS F	80	140	26	72.8	55	9 500	6 800	1,5
6216-ZZ F	80	140	26	72.8	55	9 500	6 800	1,55
6217 F	85	150	28	88.1	64	9 000	5 900	1,8
6217 NR F	85	150	28	88.1	64	9 000	5 900	1,8
6217-2RS F	85	150	28	88.1	64	9 000	5 500	1,9
6217-ZZ F	85	150	28	88.1	64	9 000	5 500	1,9
6218 F	90	160	30	101	73.5	8 500	5 300	2,2
6218 NR F	90	160	30	101	73.5	8 500	5 300	2,2
6218-2RS F	90	160	30	101	73.5	8 500	5 400	2,3
6218-ZZ F	90	160	30	101	73.5	8 500	5 400	2,3
6219 F	95	170	32	114	81.5	8 000	5 000	2,65
6219-2RS F	95	170	32	114	81.5	8 000	4 000	2,75
6219-ZZ F	95	170	32	114	81.5	8 000	4 000	2,75
6220 F	100	180	34	127	93	7 500	4 800	3,15
6220-2RS F	100	180	34	127	93	7 500	3 800	3,3
6220-ZZ F	100	180	34	127	93	7 500	3 800	3,3
6221 F	105	190	36	140	104	7 000	4 500	3,8
6221-ZZ F	105	190	36	140	104	7 000	3 600	3,9
6222 F	110	200	38	151	118	6 700	4 300	4,45
6222-2RS F	110	200	38	151	118	6 700	3 400	4,5
6222-ZZ F	110	200	38	151	118	6 700	3 400	4,5
6224 F	120	215	40	153	123	6 300	4 000	5,45
6224-2RS F	120	215	40	153	123	5 600	3 600	5,5
6226 F	130	230	40	176	145	5 600	3 600	5,85
6226-2RS F	130	230	40	176	145	5 600	3 000	5,9
6226-ZZ F	130	230	40	176	145	5 600	3 000	6
6226 M F	130	230	40	176	145	5 600	3 600	6
6228 F	140	250	42	181	167	5 300	3 400	7,75
6230 F	150	270	45	190	179	5 000	3 200	10
6232 F	160	290	48	202	196	4 500	3 000	13

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
6234 F	170	310	52	212	224	4 300	2 800	16
6234 M F	170	310	52	212	224	4 300	3 800	18
6236 M F	180	320	52	229	240	4 000	3 800	18,5
6238 F	190	340	55	255	280	3 800	2 400	19,5
6238 M F	190	340	55	255	280	3 800	3 400	22
624 F	4	13	5	1,36	0,49	110000	67000	0,0031
624-2RS F	4	13	5	1,36	0,49	110000	53000	0,0031
624 ZZ F	4	13	5	1,36	0,49	110000	53000	0,0031
6240 M F	200	360	58	270	310	3 600	3 200	26,5
6244 M F	220	400	65	296	365	3 200	3 000	37
625 F	5	16	5	1,7	0,66	95000	48000	0,005
625-2RS F	5	16	5	1,7	0,66	95000	48000	0,005
625-ZZ F	5	16	5	1,7	0,66	95000	48000	0,005
626 F	6	19	6	2,35	1	85000	46500	0,0087
626-2RS F	6	19	6	2,35	1	85000	46500	0,0087
626-ZZ F	6	19	6	2,35	1	85000	46500	0,0087
627 F	7	22	7	3,5	1,41	81000	43000	0,014
627-2RS F	7	22	7	3,5	1,41	81000	43000	0,014
627-ZZ F	7	22	7	3,5	1,41	81000	43000	0,014
628 F	8	24	8	4,1	1,7	70000	40000	0,018
628-2RS F	8	24	8	4,1	1,7	70000	40000	0,018
628-ZZ F	8	24	8	4,1	1,7	70000	40000	0,018
629 F	9	26	8	4,9	2,1	60000	38000	0,02
629-2RS F	9	26	8	4,9	2,1	60000	38000	0,02
629-ZZ F	9	26	8	4,9	2,1	60000	38000	0,02
6300 F	10	35	11	8.52	3.4	50 000	32 000	0,053
6300-2RS F	10	35	11	8.52	3.4	50 000	26 000	0,053
6300-ZZ F	10	35	11	8.52	3.4	50 000	26 000	0,055
6301 F	12	37	12	10.1	4.15	45 000	28 000	0,06
6301-2RS F	12	37	12	10.1	4.15	45 000	22 000	0,06
6301-ZZ F	12	37	12	10.1	4.15	45 000	22 000	0,063
6302 F	15	42	13	11.9	5.4	38 000	24 000	0,082
6302-2RS F	15	42	13	11.9	5.4	38 000	19 000	0,85
6302-ZZ F	15	42	13	11.9	5.4	38 000	19 000	0,86
6303 F	17	47	14	14.9	6.55	34 000	22 000	0,11
6303-2RS F	17	47	14	14.9	6.55	34 000	17 000	0,12
6303-ZZ F	17	47	14	14.9	6.55	34 000	17 000	0,12
6303-ZZNR F	17	47	14	14.9	6.55	34 000	17 000	0,12
6304 F	20	52	15	16.8	7.8	30 000	19 000	0,15
6304 N F	20	52	15	16.8	7.8	30 000	19 000	0,15
6304 NR F	20	52	15	16.8	7.8	30 000	19 000	0,15
6304-2RS F	20	52	15	16.8	7.8	30 000	15 000	0,15
6304-ZZ F	20	52	15	16.8	7.8	30 000	15 000	0,15
6304-ZZNR F	20	52	15	16.8	7.8	30 000	15 000	0,15
6305 F	25	62	17	24.4	11.6	24 000	16 000	0,23
6305 N F	25	62	17	24.4	11.6	24 000	16 000	0,22
6305 NR F	25	62	17	24.4	11.6	24 000	16 000	0,22
6305-2RS F	25	62	17	24.4	11.6	24 000	14 000	0,23
6305-ZZ F	25	62	17	24.4	11.6	24 000	14 000	0,23
6305-ZZNR F	25	62	17	24.4	11.6	24 000	14 000	0,24
6306 F	30	72	19	31.6	16.6	20 000	13 000	0,35
6306 N F	30	72	19	31.6	16.6	20 000	13 000	0,35
6306 NR F	30	72	19	31.6	16.6	20 000	12 000	0,35
6306-2RS F	30	72	19	31.6	16.6	20 000	12 000	0,36
6306-ZZ F	30	72	19	31.6	16.6	20 000	12 000	0,36
6306-ZZNR F	30	72	19	31.6	16.6	20 000	12 000	0,37
6307 F	35	80	21	36.7	19	19 000	12 000	0,46
6307 N F	35	80	21	36.7	19	19 000	12 000	0,45
6307 NR F	35	80	21	36.7	19	19 000	12 000	0,45
6307-2RS F	35	80	21	36.7	19	19 000	10 500	0,47
6307-ZZ F	35	80	21	36.7	19	19 000	10 500	0,48
6308 F	40	90	23	46.3	25	17 000	11 000	0,63
6308 N F	40	90	23	46.3	25	17 000	11 000	0,62

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
6308 NR F	40	90	23	46.3	25	17 000	11 000	0,62
6308-2RS F	40	90	23	46.3	25	17 000	8 500	0,65
6308-ZZ F	40	90	23	46.3	25	17 000	8 500	0,65
6309 F	45	100	25	56.3	32.5	15 000	9 500	0,84
6309 N F	45	100	25	56.3	32.5	15 000	9 500	0,83
6309 NR F	45	100	25	56.3	32.5	15 000	9 500	0,83
6309-2RS F	45	100	25	56.3	32.5	15 000	8 500	0,87
6309-ZZ F	45	100	25	56.3	32.5	15 000	8 500	0,87
6309-ZZNR F	45	100	25	56.3	32.5	15 000	8 500	0,87
6310 F	50	110	27	67	38	13 000	8 500	1,1
6310 N F	50	110	27	67	38	13 000	8 500	1,05
6310 NR F	50	110	27	67	38	13 000	8 500	1,05
6310-2RS F	50	110	27	67	38	13 000	7 500	1,1
6310-ZZ F	50	110	27	67	38	13 000	7 500	1,1
6310-ZZNR F	50	110	27	67	38	13 000	7 500	1,1
6311 F	55	120	29	82	47	12 000	8 000	1,35
6311 N F	55	120	29	82	47	12 000	8 000	1,35
6311 NR F	55	120	29	82	47	12 000	8 000	1,35
6311-2RS F	55	120	29	82	47	12 000	6 400	1,4
6311-ZZ F	55	120	29	82	47	12 000	6 400	1,4
6311-ZZNR F	55	120	29	82	47	12 000	6 400	1,45
6312 F	60	130	31	85.2	52	11 000	7 000	1,7
6312 NR F	60	130	31	85.2	52	11 000	7 000	1,7
6312-2RS F	60	130	31	85.2	52	11 000	6 000	1,8
6312-ZZ F	60	130	31	85.2	52	11 000	6 000	1,8
6312-ZZNR F	60	130	31	85.2	52	11 000	6 000	1,8
6313 F	65	140	33	97.5	60	10 000	6 700	2,1
6313 NR F	65	140	33	97.5	60	10 000	6 700	2,1
6313-2RS F	65	140	33	97.5	60	10 000	5 300	2,15
6313-ZZ F	65	140	33	97.5	60	10 000	5 300	2,15
6313-ZZNR F	65	140	33	97.5	60	10 000	5 300	2,2
6314 F	70	150	35	114	68	9 500	6 300	2,55
6314 N F	70	150	35	114	68	9 500	6 300	2,55
6314 NR F	70	150	35	114	68	9 500	6 300	2,55
6314-2RS F	70	150	35	114	68	9 500	5 000	2,6
6314-ZZ F	70	150	35	114	68	9 500	5 000	2,65
6315 F	75	160	37	122	76.5	9 000	5 600	3,05
6315 N F	75	160	37	122	76.5	9 000	5 600	3
6315 NR F	75	160	37	122	76.5	9 000	5 600	3
6315-2RS F	75	160	37	122	76.5	9 000	4 950	3,15
6315-ZZ F	75	160	37	122	76.5	9 000	4 950	3,15
6316 F	80	170	39	130	86.5	8 500	5 400	3,65
6316-2RS F	80	170	39	130	86.5	8 500	4 900	3,7
6316-ZZ F	80	170	39	130	86.5	8 500	4 900	3,75
6317 F	85	180	41	140	96.5	8 000	5 300	4,25
6317-2RS F	85	180	41	140	96.5	8 000	4 800	4,35
6317-ZZ F	85	180	41	140	96.5	8 000	4 800	4,4
6318 F	90	190	43	151	108	7 500	4 800	5,2
6318-2RS F	90	190	43	151	108	7 500	3 800	5,35
6318-ZZ F	90	190	43	151	108	7 500	3 800	5,35
6319 F	95	200	45	159	118	7 000	4 500	6
6319-2RS F	95	200	45	159	118	7 000	3 600	6,35
6319-ZZ F	95	200	45	159	118	7 000	3 600	6,35
6320 F	100	215	47	174	141	6 700	4 300	7,4
6320-2RS F	100	215	47	174	141	6 700	3 400	7,4
6320-ZZ F	100	215	47	174	141	6 700	3 400	7,6
6321 F	105	225	49	182	153	6 300	4 200	8,15
6322 F	110	240	50	203	180	6 000	4 100	9,9
6324 F	120	260	55	221	193	5 600	3 400	12,5
6324 M F	120	260	55	221	193	5 600	5 100	14
6324-2RS F	120	260	55	221	193	5 000	3 200	12,6
6326 F	130	280	58	241	216	5 000	3 200	15
6326 M F	130	280	58	241	216	5 000	4 500	17,5

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna	graniczna	
6328 F	140	300	62	251	245	4 800	3 000	18,5
6328 M F	140	300	62	251	245	4 800	4 300	21,5
6330 F	150	320	65	276	285	4 300	2 800	23
6330 M F	150	320	65	276	285	4 300	4 000	26
6332 F	160	340	68	276	285	4 000	2 600	26
6332 M F	160	340	68	276	285	4 000	3 800	30,5
6334 F	170	360	72	312	340	3 800	2 400	31
6334 M F	170	360	72	312	340	3 800	3 400	36
6336 F	180	380	75	351	405	3 600	2 200	36,5
6336 M F	180	380	75	351	405	3 600	3 200	42
6338 M F	190	400	78	371	430	3 400	3 000	48,5
6403 F	17	62	17	22.9	10.8	28 000	18 000	0,27
6404 F	20	72	19	30.7	15	24 000	15 000	0,41
6405 F	25	80	21	35.8	19.3	20 000	13 000	0,54
6406 F	30	90	23	43.6	23.6	18 000	11 000	0,75
6407 F	35	100	25	55.3	31	16 000	10 000	0,97
6407 NR F	35	100	25	55.3	31	16 000	10 000	0,96
6408 F	40	110	27	63.7	36.5	14 000	9 000	1,25
6408 N F	40	110	27	63.7	36.5	14 000	9 000	1,25
6408 NR F	40	110	27	63.7	36.5	14 000	9 000	1,25
6409 F	45	120	29	76.1	45	13 000	8 500	1,55
6409 NR F	45	120	29	76.1	45	13 000	8 500	1,55
6410 F	50	130	31	87.1	52	12 000	7 500	1,95
6410 NR F	50	130	31	87.1	52	12 000	7 500	1,9
6411 F	55	140	33	99.5	62	11 000	7 000	2,35
6411 N F	55	140	33	99.5	62	11 000	7 000	2,35
6411 NR F	55	140	33	99.5	62	11 000	7 000	2,35
6412 F	60	150	35	108	69.5	10 000	6 300	2,85
6412 NR F	60	150	35	108	69.5	10 000	6 300	2,8
6413 F	65	160	37	119	78	9 500	6 000	3,35
6413 NR F	65	160	37	119	78	9 500	6 000	3,35
6414 F	70	180	42	143	104	8 500	5 300	4,95
6415 F	75	190	45	153	114	8 000	5 000	5,8
6416 F	80	200	48	163	125	7 500	4 800	6,85
6417 F	85	210	52	174	137	7 000	4 500	8,05
6418 F	90	225	54	186	150	6 700	4 300	9,8

Oznaczenia:

RS, 2RS - uszczelnienie stykowe z kuczuku butadienowo-akrylonitrylowego (NBR), z jednej lub obu stron łożyska

M - koszyk masywny mosiężny wytwarzany metodą obróbki skrawaniem, prowadzony (centrowany) na kulkach

C1 - luz wewnętrzny promieniowy mniejszy niż C2

C2 - luz wewnętrzny promieniowy mniejszy niż Normalny

C3 - luz wewnętrzny promieniowy większy niż Normalny

C4 - luz wewnętrzny promieniowy większy niż C3

C5 - luz wewnętrzny promieniowy większy niż C4

Z, ZZ - Blaszka ochronna z jednej lub z obu stron łożyska

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
7305 B F	25	62	17	24,2	14	14000	14000	0,23
7306 B F	30	72	19	32,5	19,3	12000	12000	0,34
7307 B F	35	80	21	39	24,5	11000	10000	0,45
7308 B F	40	90	23	46,2	30,5	9500	9000	0,62
7309 B F	45	100	25	55,9	37,5	8500	8000	0,82
7310 B F	50	110	27	74	49,5	7500	7500	1,1
7311 B F	55	120	29	90	60	7000	7200	1,4
7311 BM F	55	120	29	90	60	7000	7100	1,51
7312 B F	60	130	31	95,6	69,5	6300	7000	1,75
7313 B F	65	140	33	108	80	6000	6900	2,15
7314 B F	70	150	35	125	97	5600	6800	2,65
7314 BM F	70	150	35	125	97	5600	6800	2,65
7315 BM F	75	160	37	138	106	5300	6700	3,2
7315 BTV F	75	160	37	138	106	5300	6700	3,35

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
7316 BM F	80	170	39	143	118	5000	6300	3,8
7317 BM F	85	180	41	165	136	4500	6000	4,62
7318 BM F	90	190	43	171	146	4300	5600	5,2
7319 BM F	95	200	45	180	163	4000	5300	6,05
7320 BM F	100	215	47	216	208	3800	5000	7,5
7321 BM F	105	225	49	216	208	3600	4800	8,55
7322 BM F	110	240	50	240	245	3400	4500	10
7324 BM F	120	260	55	238	250	3000	3600	14,5
7326 BM F	130	280	58	276	305	2800	3400	17,1
7328 BM F	140	300	62	302	345	2600	3000	21,5
7200 BTVP F	10	30	9	7,02	3,35	30000	30000	0,03
7201 BTVP F	12	32	10	7,61	3,8	28000	26000	0,036
7202 B F	15	35	11	8,32	4,4	24000	24000	0,045
7203 B F	17	40	12	10,4	5,5	22000	20000	0,065
7204 B F	20	47	14	13,3	7,65	19000	18000	0,11
7205 B F	25	52	15	14,8	9,3	16000	15000	0,13
7206 B F	30	62	16	22,5	14,3	13000	13000	0,2
7207 B F	35	72	17	29,1	19	11000	11000	0,28
7208 B F	40	80	18	34,5	24	10000	10000	0,37
7209 B F	45	85	19	35,8	26	9500	9000	0,42
7210 B F	50	90	20	37,7	28,5	9000	8500	0,47

Oznaczenia:

B - kąt działania 40°.

zoptymalizowana konstrukcja wewnętrzna.

CB - łożysko do uniwersalnej zabudowy w zespole. Dwa łożyska w układzie O lub X będą miały przed zabudową normalny luz osiowy.

M - masywny, mosiężny koszyk klatkowy prowadzony na kulkach.

TV - koszyk z poliamidu wzmocniony włóknem szklanym

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
21307 CW33 F	35	80	21	81,2	73	8 600	12 500	0,56
21308 C W33 F	40	90	23	107	108	7 000	9 500	0,74
21309 CW33 F	45	100	25	129	127	6 300	8 500	0,99
21309 K CW33 F	45	100	25	129	127	6 300	8 500	0,99
21310 CW33 F	50	110	27	159	166	5 600	7 500	1,36
21310 K CW33 F	50	110	27	159	166	5 600	7 500	1,36
21311 CW33 F	55	120	29	159	166	5 600	7 500	1,7
21311 K CW33 F	55	120	29	159	166	5 600	7 500	1,7
21312 CW33 F	60	130	31	217	240	4 800	6 300	2,1
21312 K CW33 F	60	130	31	217	240	4 800	6 300	2,1
21313 CW33 F	65	140	33	260	270	4 300	6 000	2,6
21313 K CW33 F	65	140	33	260	270	4 300	6 000	2,6
21314 CW33 F	70	150	35	291	325	4 000	5 600	3,1
21314 K CW33 F	70	150	35	291	325	4 000	5 600	3,1
21315 CW33 F	75	160	37	291	325	4 000	5 600	3,75
21315 K CW33 F	75	160	37	291	325	4 000	5 600	3,75
21316 CW33 F	80	170	39	331	375	3 800	5 300	4,45
21316 K CW33 F	80	170	39	331	375	3 800	5 300	4,45
21317 CW33 F	85	180	41	331	375	3 800	5 300	5,2
21317 K CW33 F	85	180	41	331	375	3 800	5 300	5,2
21318 CW33 F	90	190	43	393	450	3 600	4 800	6,1
21318 K CW33 F	90	190	43	393	450	3 600	4 800	6,1
21319 CW33 F	95	200	45	433	490	3 400	4 500	7,05
21319 K CW33 F	95	200	45	433	490	3 400	4 500	7,05
21320 CW33 F	100	215	47	433	490	3 400	4 500	8,6
21320 K CW33 F	100	215	47	433	490	3 400	4 500	8,6
22205 CW33 F	25	52	18	49,9	44	13 000	17 000	0,26
22205 K CW33 F	25	52	18	49,9	44	13 000	17 000	0,26
22206 CW33 F	30	62	20	66,1	60	10 000	14 000	0,29
22206 K CW33 F	30	62	20	66,1	60	10 000	14 000	0,29
22207 CW33 F	35	72	23	88,8	87	9 000	12 000	0,45

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
22207 K CW33 F	35	72	23	88.8	87	9 000	12 000	0,45
22208 CW33 F	40	80	23	100	97	8 000	11 000	0,56
22208 K CW33 F	40	80	23	100	97	8 000	11 000	0,56
22209 CW33 F	45	85	23	104	98	7 500	10 000	0,58
22209 K CW33 F	45	85	23	104	98	7 500	10 000	0,58
22210 CW33 F	50	90	23	113	116	7 000	9 500	0,63
22210 K CW33 F	50	90	23	113	116	7 000	9 500	0,63
22211 CW33 F	55	100	25	129	149	6 300	8 500	0,89
22211 K CW33 F	55	100	25	129	149	6 300	8 500	0,89
22211 MW33 F	55	100	25	129	149	6 300	8 500	1
22212 CW33 F	60	110	28	170	186	5 600	7 500	1,2
22212 K CW33 F	60	110	28	170	186	5 600	7 500	1,2
22213 CW33 F	65	120	31	203	219	5 000	7 000	1,6
22213 K CW33 F	65	120	31	203	219	5 000	7 000	1,6
22214 CW33 F	70	125	31	213	228	5 000	6 700	1,65
22214 K CW33 F	70	125	31	213	228	5 000	6 700	1,65
22215 CW33 F	75	130	31	217	252	4 800	6 300	1,8
22215 K CW33 F	75	130	31	217	252	4 800	6 300	1,8
22215 MW33 F	75	130	31	217	252	4 800	6 300	1,85
22216 CW33 F	80	140	33	253	270	4 300	6 000	2,1
22216 K CW33 F	80	140	33	253	270	4 300	6 000	2,1
22217 CW33 F	85	150	36	301	338	4 000	5 600	2,7
22217 K CW33 F	85	150	36	301	338	4 000	5 600	2,7
22217 K MW33 F	85	150	36	301	338	4 000	5 600	2,9
22217 MW33 F	85	150	36	301	338	4 000	5 600	2,9
22218 CW33 F	90	160	40	351	411	3 800	5 300	3,5
22218 K CW33 F	90	160	40	351	411	3 800	5 300	3,5
22218 MW33 F	90	160	40	351	411	3 800	5 300	3,5
22219 CW33 F	95	170	43	393	450	3 600	4 800	4,15
22219 K CW33 F	95	170	43	393	450	3 600	4 800	4,15
22220 CW33 F	100	180	46	433	490	3 400	4 500	4,9
22220 K CW33 F	100	180	46	433	490	3 400	4 500	4,9
22220 MW33 F	100	180	46	433	490	3 400	4 500	5,4
22222 CW33 F	110	200	53	572	660	3 000	4 000	7,35
22222 K CW33 F	110	200	53	572	660	3 000	4 000	7,35
22222 MW33 F	110	200	53	572	660	3 000	4 000	7,9
22224 CW33 F	120	215	58	652	765	2 800	3 800	9
22224 K CW33 F	120	215	58	652	765	2 800	3 800	9
22226 CW33 F	130	230	64	758	930	2 600	3 600	11,5
22226 K CW33 F	130	230	64	758	930	2 600	3 600	11,5
22228 CW33 F	140	250	68	795	1 180	2 400	3 200	14,8
22228 K CW33 F	140	250	68	795	1 180	2 400	3 200	14,8
22230 MW33 F	150	270	73	945	1 200	2 200	3 000	18
22230 K MW33 F	150	270	73	945	1 200	2 200	3 000	18
22232 MW33 F	160	290	80	1 180	1 390	2 000	2 800	23,5
22232 K MW33 F	160	290	80	1 180	1 390	2 000	2 800	23,5
22234 MW33 F	170	310	86	1 200	1 532	1 900	2 600	28,5
22234 K MW33 F	170	310	86	1 200	1 532	1 900	2 600	28,5
22236 MW33 F	180	320	86	1 237	1 560	1 800	2 600	29,5
22236 K MW33 F	180	320	86	1 237	1 560	1 800	2 600	29,5
22238 MW33 F	190	340	92	1 342	1 730	1 700	2 400	36,5
22238 K MW33 F	190	340	92	1 342	1 730	1 700	2 400	36,5
22240 MW33 F	200	360	98	1 586	2 030	1 600	2 200	43,5
22240 K MW33 F	200	360	98	1 586	2 030	1 600	2 200	43,5
22244 MW33 F	220	400	108	1 835	2 360	1 500	2 000	60,5
22244 K MW33 F	220	400	108	1 835	2 360	1 500	2 000	60,5
22248 MW33 F	240	440	120	2 258	3 000	1 300	1 800	83
22248 K MW33 F	240	440	120	2 258	3 000	1 300	1 800	83
22252 MW33 F	260	480	130	2 722	3 550	1 200	1 600	110
22252 K MW33 F	260	480	130	2 722	3 550	1 200	1 600	110
22256 MW33 F	280	500	130	2 795	3 750	1 100	1 500	115
22256 K MW33 F	280	500	130	2 795	3 750	1 100	1 500	115
22260 MW33 F	300	540	140	3 239	4 250	1 000	1 400	135

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
22260 K MW33 F	300	540	140	3 239	4 250	1 000	1 400	135
22264 MW33 F	320	580	150	3 708	4 900	950	1 300	175
22264 K MW33 F	320	580	150	3 708	4 900	950	1 300	175
22272 MW33 F	360	650	170	4 430	6 200	630	850	255
22272 K MW33 F	360	650	170	4 430	6 200	630	850	255
22308 CW33 F	40	90	33	155	140	6 000	8 000	1,05
22308 K CW33 F	40	90	33	155	140	6 000	8 000	1,05
22308 MW33 F	40	90	33	155	140	6 000	8 000	1,05
22309 CW33 F	45	100	36	190	183	5 300	7 700	1,4
22309 K CW33 F	45	100	36	190	183	5 300	7 700	1,4
22310 CW33 F	50	110	40	228	232	4 800	6 300	1,9
22310 K CW33 F	50	110	40	228	232	4 800	6 300	1,9
22310 MW33 F	50	110	40	228	232	4 800	6 300	1,9
22311 CW33 F	55	120	43	280	280	4 300	5 600	2,45
22311 K CW33 F	55	120	43	280	280	4 300	5 600	2,45
22312 CW33 F	60	130	46	325	335	4 000	5 300	3,1
22312 K CW33 F	60	130	46	325	335	4 000	5 300	3,1
22313 CW33 F	65	140	48	357	360	3 800	5 000	3,75
22313 K CW33 F	65	140	48	357	360	3 800	5 000	3,75
22313 MW33 F	65	140	48	357	360	3 800	5 000	3,8
22314 CW33 F	70	150	51	413	430	3 400	4 500	4,55
22314 K CW33 F	70	150	51	413	430	3 400	4 500	4,55
22315 CW33 F	75	160	55	462	475	3 300	4 300	5,6
22315 K CW33 F	75	160	55	462	475	3 300	4 300	5,6
22315 MW33 F	75	160	55	462	475	3 300	4 300	5,9
22316 CW33 F	80	170	58	516	540	3 000	4 000	6,6
22316 K CW33 F	80	170	58	516	540	3 000	4 000	6,6
22316 MW33 F	80	170	58	516	540	3 000	4 000	7,2
22317 CW33 F	85	180	60	577	620	2 800	3 800	7,65
22317 K CW33 F	85	180	60	577	620	2 800	3 800	7,65
22317 MW33 F	85	180	60	577	620	2 800	3 800	8
22318 MW33 F	90	190	64	637	695	2 600	3 750	9,3
22318 K CW33 F	90	190	64	637	695	2 600	3 750	9,3
22319 MW33 F	95	200	67	699	765	2 600	3 700	10,5
22319 K CW33 F	95	200	67	699	765	2 600	3 700	10,5
22320 MW33 F	100	215	73	847	950	2 400	3 650	13,5
22320 K MW33 F	100	215	73	847	950	2 400	3 650	13,5
22320 K CW33 VA45 F	100	215	73	847	950	2 400	3 650	13,5
22322 MW33 F	110	240	80	989	1 120	2 000	3 300	18,5
22322 CW33 VA45 F	110	240	80	989	1 120	2 000	3 300	18,5
22322 K MW33 F	110	240	80	989	1 120	2 000	3 300	18,5
22322 K CW33 VA45 F	110	240	80	989	1 120	2 000	3 300	18,5
22322 K CW33 F	110	240	80	989	1 120	2 000	3 300	18,5
22324 MW33 F	120	260	86	1 019	1 190	2 000	3 100	23
22324 CW33 VA45 F	120	260	86	1 019	1 190	2 000	3 100	23
22324 CW33 F	120	260	86	1 019	1 190	2 000	3 100	23
22324 K MW33 F	120	260	86	1 019	1 190	2 000	3 100	23
22324 K CW33 VA45 F	120	260	86	1 019	1 190	2 000	3 100	23
22326 MW33 F	130	280	93	1 250	1 400	1 800	3 000	29
22326 CW33 VA45 F	130	280	93	1 250	1 400	1 800	3 000	29
22326 CW33 F	130	280	93	1 250	1 400	1 800	3 000	29
22326 K MW33 F	130	280	93	1 250	1 400	1 800	3 000	29
22326 K CW33 VA45 F	130	280	93	1 250	1 400	1 800	3 000	29
22328 MW33 F	140	300	102	1 357	1 560	1 700	2 400	36,5
22328 CW33 VA45 F	140	300	102	1 357	1 560	1 700	2 400	36,5
22328 CW33 F	140	300	102	1 357	1 560	1 700	2 400	36,5
22328 K MW33 F	140	300	102	1 357	1 560	1 700	2 400	36,5
22328 K CW33 VA45 F	140	300	102	1 357	1 560	1 700	2 400	36,5
22330 MW33 F	150	320	108	1 639	1 870	1 600	2 200	43,5
22330 CW33 VA45 F	150	320	108	1 639	1 870	1 600	2 200	43,5
22330 CW33 F	150	320	108	1 639	1 870	1 600	2 200	43,5
22330 K MW33 F	150	320	108	1 639	1 870	1 600	2 200	43,5
22330 EW33 F	150	320	108	1 870	1 539	1 600	2 200	43,5

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
22330 K CW33 VA45 F	150	320	108	1 639	1 860	1 600	2 200	43,5
22332 MW33 F	160	340	114	1 680	1 960	1 500	2 190	52
22332 CW33 VA45 F	160	340	114	1 680	1 960	1 500	2 190	52
22332 CW33 F	160	340	114	1 680	1 960	1 500	2 190	52
22332 K MW33 F	160	340	114	1 680	1 960	1 500	2 190	52
22332 K CW33 VA45 F	160	340	114	1 680	1 960	1 500	2 190	52
22334 MW33 F	170	360	120	1 863	2 200	1 400	2 100	61
22334 CW33 VA45 F	170	360	120	1 863	2 200	1 400	2 100	61
22334 K MW33 F	170	360	120	1 863	2 200	1 400	2 100	61
22334 K CW33 VA45 F	170	360	120	1 863	2 200	1 400	2 100	61
22336 MW33 F	180	380	126	2 077	2 450	1 300	2 000	72,5
22336 CW33 VA45 F	180	380	126	2 077	2 450	1 300	2 000	72,5
22336 CW33 F	180	380	126	2 077	2 450	1 300	2 000	72,5
22336 K MW33 F	180	380	126	2 077	2 450	1 300	2 000	72,5
22336 K CW33 VA45 F	180	380	126	2 077	2 450	1 300	2 000	72,5
22338 MW33 F	190	400	132	2 232	2 650	1 200	1 600	82,5
22338 CW33 VA45 F	190	400	132	2 232	2 650	1 200	1 600	82,5
22338 K MW33 F	190	400	132	2 232	2 650	1 200	1 600	82,5
22338 K CW33 VA45 F	190	400	132	2 232	2 650	1 200	1 600	82,5
22340 MW33 F	200	420	138	2 439	2 900	1 200	1 500	95
22340 CW33 VA45 F	200	420	138	2 439	2 900	1 200	1 500	95
22340 K MW33 F	200	420	138	2 439	2 900	1 200	1 500	95
22344 MW33 F	220	460	145	2 839	3 450	1 000	1 400	120
22344 CW33 VA45 F	220	460	145	2 839	3 450	1 000	1 400	120
22344 K MW33 F	220	460	145	2 839	3 450	1 000	1 400	120
22348 MW33 F	240	500	155	3 229	4 000	950	1 300	155
22348 CW33 VA45 F	240	500	155	3 229	4 000	950	1 300	155
22348 K MW33 F	240	500	155	3 229	4 000	950	1 300	155
22352 MW33 F	260	540	165	3 680	4 550	850	1 100	190
22352 K MW33 F	260	540	165	3 680	4 550	850	1 100	190
22356 MW33 F	280	580	175	4 158	5 200	800	1 100	235
22356 K MW33 F	280	580	175	4 158	5 200	800	1 100	235
23022 MW33 F	110	170	45	326	440	3 400	4 300	3,8
23022 K MW33 F	110	170	45	326	440	3 400	4 300	3,8
23024 MW33 F	120	180	46	366	500	3 200	4 000	4,2
23024 K MW33 F	120	180	46	366	500	3 200	4 000	4,2
23024 CW33 F	120	180	46	366	500	3 200	4 000	4,2
23026 MW33 F	130	200	52	452	610	2 800	3 600	6
23026 K MW33 F	130	200	52	452	610	2 800	3 600	6
23026 CW33 F	130	200	52	452	610	2 800	3 600	6
23028 MW33 F	140	210	53	485	680	2 600	3 400	6,55
23028 K MW33 F	140	210	53	485	680	2 600	3 400	6,55
23030 MW33 F	150	225	56	531	750	2 400	3 200	7,95
23030 K MW33 F	150	225	56	531	750	2 400	3 200	7,95
23032 MW33 F	160	240	60	614	880	2 400	3 000	9,7
23032 K MW33 F	160	240	60	614	880	2 400	3 000	9,7
23034 MW33 F	170	260	67	745	1 260	2 200	2 800	13
23034 K MW33 F	170	260	67	745	1 260	2 200	2 800	13
23036 MW33 F	180	280	74	1030	1 430	2 000	2 600	17
23036 K MW33 F	180	280	74	1030	1 430	2 000	2 600	17
23036 CW33 F	180	280	74	1030	1 430	2 000	2 600	17
23038 MW33 F	190	290	75	1070	1 540	1 900	2 400	18
23038 K MW33 F	190	290	75	1070	1 540	1 900	2 400	18
23038 CW33 F	190	290	75	1070	1 540	1 900	2 400	18
23040 MW33 F	200	310	82	1 158	1 630	1 800	2 200	23,5
23040 K MW33 F	200	310	82	1 158	1 630	1 800	2 200	23,5
23044 MW33 F	220	340	90	1 261	1 860	1 600	2 100	30,5
23044 K MW33 F	220	340	90	1 261	1 860	1 600	2 100	30,5
23044 CW33 F	220	340	90	1 261	1 860	1 600	2 100	30,5
23048 MW33 F	240	360	92	1 340	2 080	1 540	2 070	33,5
23048 K MW33 F	240	360	92	1 340	2 080	1 540	2 070	33,5
23048 CW33 F	240	360	92	1 340	2 080	1 540	2 070	33,5
23052 MW33 F	260	400	104	1 675	2 550	1 460	1 830	48,5

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
23052 K MW33 F	260	400	104	1 675	2 550	1 460	1 830	48,5
23052 CW33 F	260	400	104	1 675	2 550	1 460	1 830	48,5
23056 MW33 F	280	420	106	1 797	2 850	1 300	1 600	52,5
23056 K MW33 F	280	420	106	1 797	2 850	1 300	1 600	52,5
23060 MW33 F	300	460	118	2 219	3 450	1 200	1 500	71,5
23060 K MW33 F	300	460	118	2 219	3 450	1 200	1 500	71,5
23064 MW33 F	320	480	121	2 348	3 800	1 100	1 400	78
23064 K MW33 F	320	480	121	2 348	3 800	1 100	1 400	78
23068 MW33 F	340	520	133	2 812	4 550	1 000	1 300	105
23068 K MW33 F	340	520	133	2 812	4 550	1 000	1 300	105
23120 MW33 F	100	165	52	385	490	3 000	4 000	4,55
23120 K MW33 F	100	165	52	385	490	3 000	4 000	4,55
23120 CW33 F	100	165	52	385	490	3 000	4 000	4,55
23122 MW33 F	110	180	56	450	585	2 800	3 600	5,75
23122 K MW33 F	110	180	56	450	585	2 800	3 600	5,75
23124 MW33 F	120	200	62	574	695	2 600	3 400	8
23124 K MW33 F	120	200	62	574	695	2 600	3 400	8
23124 CW33 F	120	200	62	574	695	2 600	3 400	8
23126 MW33 F	130	210	64	586	780	2 400	3 200	8,8
23126 K MW33 F	130	210	64	586	780	2 400	3 200	8,8
23128 MW33 F	140	225	68	659	900	2 200	2 800	10,5
23128 K MW33 F	140	225	68	659	900	2 200	2 800	10,5
23130 MW33 F	150	250	80	883	1 200	2 000	2 600	16
23130 K MW33 F	150	250	80	883	1 200	2 000	2 600	16
23132 MW33 F	160	270	86	1 029	1 370	1 900	2 400	20,5
23132 K MW33 F	160	270	86	1 029	1 370	1 900	2 400	20,5
23134 K CW33 F	170	280	88	1 086	1 500	1 800	2 400	22
23134 MW33 F	170	280	88	1 086	1 500	1 800	2 400	22
23134 K MW33 F	170	280	88	1 086	1 500	1 800	2 400	22
23136 MW33 F	180	300	96	1 263	1 760	1 700	2 200	28
23136 K MW33 F	180	300	96	1 263	1 760	1 700	2 200	28
23138 K CW33 F	190	320	104	1 456	2 080	1 500	2 000	35
23138 MW33 F	190	320	104	1 456	2 080	1 500	2 000	35
23138 K MW33 F	190	320	104	1 456	2 080	1 500	2 000	35
23140 MW33 F	200	340	112	1 665	2 360	1 500	1 900	43
23140 K MW33 F	200	340	112	1 665	2 360	1 500	1 900	43
23144 MW33 F	220	370	120	1 888	2 750	1 300	1 700	53,5
23144 K MW33 F	220	370	120	1 888	2 750	1 300	1 700	53,5
23144 CW33 F	220	370	120	1 888	2 750	1 300	1 700	53,5
23148 MW33 F	240	400	128	2 187	3 200	1 200	1 600	66,5
23148 K MW33 F	240	400	128	2 187	3 200	1 200	1 600	66,5
23148 CW33 F	240	400	128	2 187	3 200	1 200	1 600	66,5
23152 MW33 F	260	440	144	2 664	3 900	1 100	1 400	90,5
23152 K MW33 F	260	440	144	2 664	3 900	1 100	1 400	90,5
23152 CW33 F	260	440	144	2 664	3 900	1 100	1 400	90,5
23156 MW33 F	280	460	146	2 784	4 250	1 000	1 300	97
23156 K MW33 F	280	460	146	2 784	4 250	1 000	1 300	97
23160 MW33 F	300	500	160	3 368	5 100	950	1 200	125
23160 K MW33 F	300	500	160	3 368	5 100	950	1 200	125
23164 MW33 F	320	540	176	3 923	6 000	850	1 100	165
23164 K MW33 F	320	540	176	3 923	6 000	850	1 100	165
23168 MW33 F	340	580	190	4 445	6 800	800	1 000	210
23168 K MW33 F	340	580	190	4 445	6 800	800	1 000	210
23220 MW33 F	100	180	60.3	498	600	2 400	3 400	6,85
23220 K MW33 F	100	180	60.3	498	600	2 400	3 400	6,85
23222 MW33 F	110	200	69.8	700	865	2 200	3 200	9,85
23222 K MW33 F	110	200	69.8	700	865	2 200	3 200	9,85
23222 CW33 F	110	200	69.8	700	865	2 200	3 200	9,85
23224 MW33 F	120	215	76	732	930	2 000	2 800	12
23224 K MW33 F	120	215	76	732	930	2 000	2 800	12
23224 CW33 F	120	215	76	732	930	2 000	2 800	12
23226 MW33 F	130	230	80	1090	1 460	1 900	2 600	14,5
23226 K MW33 F	130	230	80	1090	1 460	1 900	2 600	14,5

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
23226 CW33 F	130	230	80	1090	1460	1900	2600	14,5
23228 MW33 F	140	250	88	1100	1550	1700	2400	19
23228 K MW33 F	140	250	88	1100	1550	1700	2400	19
23228 CW33 F	140	250	88	1100	1550	1700	2400	19
23230 MW33 F	150	270	96	1129	1700	1600	2200	24,5
23230 K MW33 F	150	270	96	1129	1700	1600	2200	24,5
23232 MW33 F	160	290	104	1450	1900	1500	2200	31
23232 K MW33 F	160	290	104	1450	1900	1500	2200	31
23234 MW33 F	170	310	110	1472	2000	1400	2000	37,5
23234 K MW33 F	170	310	110	1472	2000	1400	2000	37,5
23236 MW33 F	180	320	112	1557	2120	1300	1900	39,5
23236 K MW33 F	180	320	112	1557	2120	1300	1900	39,5
23238 MW33 F	190	340	120	1759	2400	1300	1800	48
23238 K MW33 F	190	340	120	1759	2400	1300	1800	48
23240 MW33 F	200	360	128	1947	2700	1200	1700	58
23240 K MW33 F	200	360	128	1947	2700	1200	1700	58
23244 MW33 F	220	400	144	2485	3450	1100	1500	81,5
23244 K MW33 F	220	400	144	2485	3450	1100	1500	81,5
23248 MW33 F	240	440	160	3042	4300	950	1300	110
23248 K MW33 F	240	440	160	3042	4300	950	1300	110
23252 MW33 F	260	480	174	3395	4750	850	1200	140
23252 K MW33 F	260	480	174	3395	4750	850	1200	140
23256 MW33 F	280	500	176	3425	4900	800	1100	150
23256 K MW33 F	280	500	176	3425	4900	800	1100	150
23260 MW33 F	300	540	192	4052	5850	750	1000	190
23260 K MW33 F	300	540	192	4052	5850	750	1000	190
23264 MW33 F	320	580	208	4607	6700	700	950	240
23264 K MW33 F	320	580	208	4607	6700	700	950	240
23936 MW33 F	180	250	52	519	830	2600	2800	7,9
23936 K MW33 F	180	250	52	519	830	2600	2800	7,9
23938 MW33 F	190	260	52	499	800	2400	2600	8,3
23938 K MW33 F	190	260	52	499	800	2400	2600	8,3
23938 CW33 F	190	260	52	499	800	2400	2600	8,3
23940 MW33 F	200	280	60	651	1040	2200	2400	11,5
23940 K MW33 F	200	280	60	651	1040	2200	2400	11,5
23940 CW33 F	200	280	60	651	1040	2200	2400	11,5
23944 MW33 F	220	300	60	661	1080	2000	2200	12,5
23944 K MW33 F	220	300	60	661	1080	2000	2200	12,5
23944 CW33 F	220	300	60	661	1080	2000	2200	12,5
23948 MW33 F	240	320	60	685	1460	1900	2100	13,5
23948 K MW33 F	240	320	60	685	1460	1900	2100	13,5
23948 CW33 F	240	320	60	685	1460	1900	2100	13,5
23952 MW33 F	260	360	75	1055	1850	1700	2000	23,5
23952 K MW33 F	260	360	75	1055	1850	1700	2000	23,5
23956 MW33 F	280	380	75	1016	2160	1600	1970	25
23956 K MW33 F	280	380	75	1016	2160	1600	1970	25
23960 MW33 F	300	420	90	1413	2500	1400	1800	39,5
23960 K MW33 F	300	420	90	1413	2500	1400	1800	39,5
23964 MW33 F	320	440	90	1480	2700	1400	1500	42
23964 K MW33 F	320	440	90	1480	2700	1400	1500	42
23968 MW33 F	340	460	90	1490	2800	1300	1400	45,5
23968 K MW33 F	340	460	90	1490	2800	1300	1400	45,5
23972 MW33 F	360	480	90	1456	2750	1200	1300	46
23972 K MW33 F	360	480	90	1456	2750	1200	1300	46
23976 MW33 F	380	520	106	2011	3800	1100	1200	69
23976 K MW33 F	380	520	106	2011	3800	1100	1200	69
23980 MW33 F	400	540	106	2038	3900	1100	1200	71
23980 K MW33 F	400	540	106	2038	3900	1100	1200	71
24020 MW33 F	100	150	50	296	415	2800	4000	3,15
24020 K30 MW33 F	100	150	50	296	415	2800	4000	3,15
24022 MW33 F	110	170	60	437	620	2400	3600	5
24022 K30 MW33 F	110	170	60	437	620	2400	3600	5
24024 MW33 F	120	180	60	515	750	2400	3400	5,45

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
24024 K30 MW33 F	120	180	60	515	750	2 400	3 400	5,45
24026 MW33 F	130	200	69	569	815	2 000	3 000	8,05
24026 K30 MW33 F	130	200	69	569	815	2 000	3 000	8,05
24028 MW33 F	140	210	69	600	900	2 000	2 800	8,55
24028 K30 MW33 F	140	210	69	600	900	2 000	2 800	8,55
24028 CW33 F	140	210	69	600	900	2 000	2 800	8,55
24030 MW33 F	150	225	75	680	1 040	1 800	2 600	10,5
24030 K30 MW33 F	150	225	75	680	1 040	1 800	2 600	10,5
24032 MW33 F	160	240	80	783	1 200	1 700	2 400	13
24032 K30 MW33 F	160	240	80	783	1 200	1 700	2 400	13
24034 MW33 F	170	260	90	963	1 460	1 600	2 400	17,5
24034 K30 MW33 F	170	260	90	963	1 460	1 600	2 400	17,5
24036 MW33 F	180	280	100	1 134	1 730	1 500	2 200	23
24036 K30 MW33 F	180	280	100	1 134	1 730	1 500	2 200	23
24036 CW33 F	180	280	100	1 134	1 730	1 500	2 200	23
24038 MW33 F	190	290	100	1 164	1 800	1 400	2 000	24,5
24038 K30 MW33 F	190	290	100	1 164	1 800	1 400	2 000	24,5
24038 CW33 F	190	290	100	1 164	1 800	1 400	2 000	24,5
24040 MW33 F	200	310	109	1 353	2 120	1 300	1 900	31
24040 K30 MW33 F	200	310	109	1 353	2 120	1 300	1 900	31
24040 CW33 F	200	310	109	1 353	2 120	1 300	1 900	31
24044 MW33 F	220	340	118	1 628	2 600	1 200	1 700	40
24044 K30 MW33 F	220	340	118	1 628	2 600	1 200	1 700	40
24044 CW33 F	220	340	118	1 628	2 600	1 200	1 700	40
24048 MW33 F	240	360	118	1 663	2 700	1 100	1 600	43
24048 K30 MW33 F	240	360	118	1 663	2 700	1 100	1 600	43
24048 CW33 F	240	360	118	1 663	2 700	1 100	1 600	43
24052 MW33 F	260	400	140	2 135	3 450	1 000	1 400	65,5
24052 K30 MW33 F	260	400	140	2 135	3 450	1 000	1 400	65,5
24056 MW33 F	280	420	140	2 248	3 800	950	1 400	69,5
24056 K30 MW33 F	280	420	140	2 248	3 800	950	1 400	69,5
24060 MW33 F	300	460	160	2 821	4 750	850	1 200	97
24060 K30 MW33 F	300	460	160	2 821	4 750	850	1 200	97
24064 MW33 F	320	480	160	2 969	5 100	800	1 200	100
24064 K30 MW33 F	320	480	160	2 969	5 100	800	1 200	100
24068 MW33 F	340	520	180	3 621	6 200	750	1 100	140
24068 K30 MW33 F	340	520	180	3 621	6 200	750	1 100	140
24120 MW33 F	100	165	65	468	640	2 400	3 200	5,65
24120 K30 MW33 F	100	165	65	468	640	2 400	3 200	5,65
24122 MW33 F	110	180	69	539	750	2 000	3 000	7,1
24122 K30 MW33 F	110	180	69	539	750	2 000	3 000	7,1
24124 MW33 F	120	200	80	679	950	1 900	2 600	10,5
24124 K30 MW33 F	120	200	80	679	950	1 900	2 600	10,5
24126 MW33 F	130	210	80	699	1 000	1 700	2 400	11
24126 K30 MW33 F	130	210	80	699	1 000	1 700	2 400	11
24128 MW33 F	140	225	85	796	1 160	1 600	2 200	13,5
24128 K30 MW33 F	140	225	85	796	1 160	1 600	2 200	13,5
24130 MW33 F	150	250	100	1 054	1 530	1 400	2 000	20
24130 K30 MW33 F	150	250	100	1 054	1 530	1 400	2 000	20
24130 CW33 F	150	250	100	1 054	1 530	1 400	2 000	20
24132 MW33 F	160	270	109	1 227	1 760	1 300	1 900	25
24132 K30 MW33 F	160	270	109	1 227	1 760	1 300	1 900	25
24132 CW33 F	160	270	109	1 227	1 760	1 300	1 900	25
24134 MW33 F	170	280	109	1 270	1 860	1 200	1 800	27,5
24134 K30 MW33 F	170	280	109	1 270	1 860	1 200	1 800	27,5
24134 CW33 F	170	280	109	1 270	1 860	1 200	1 800	27,5
24136 MW33 F	180	300	118	1 449	2 160	1 100	1 600	34,5
24136 K30 MW33 F	180	300	118	1 449	2 160	1 100	1 600	34,5
24138 MW33 F	190	320	128	1 652	2 500	1 100	1 500	43
24138 K30 MW33 F	190	320	128	1 652	2 500	1 100	1 500	43
24140 MW33 F	200	340	140	1 865	2 800	1 000	1 400	53,5
24140 K30 MW33 F	200	340	140	1 865	2 800	1 000	1 400	53,5
24144 MW33 F	220	370	150	2 197	3 350	850	1 200	67

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
24144 K30 MW33 F	220	370	150	2 197	3 350	850	1 200	67
24148 MW33 F	240	400	160	2 489	3 900	750	1 100	83
24148 K30 MW33 F	240	400	160	2 489	3 900	750	1 100	83
24152 MW33 F	260	440	180	3 086	4 800	670	950	110
24152 K30 MW33 F	260	440	180	3 086	4 800	670	950	110
24156 MW33 F	280	460	180	3 183	5 100	630	900	120
24156 K30 MW33 F	280	460	180	3 183	5 100	630	900	120

Oznaczenia:

C - koszyk tłoczony stalowy, prowadzony (centrowany) na pierścieniu zewnętrznym

Zoptymalizowana konstrukcja wewnętrzna dla uzyskania większej nośności

Pierścień wewnętrzny bez obrzeży i dwa tłoczone koszyki stalowe.

Pierścieniowy rowek i trzy otwory smarowe w pierścieniu zewnętrznym

d ≤ 65 mm: Pierścień prowadzący prowadzony (centrowany) na pierścieniu wewnętrznym

d > 65 mm: Pierścień prowadzący prowadzony (centrowany) na koszyku

K - otwór stożkowy, zbieżność 1:12

K30 - otwór stożkowy, zbieżność 1:30

M - koszyk maszynowy mosiężny wytwarzany metodą obróbki skrawaniem, prowadzony (centrowany) na pierścieniu zewnętrznym

VA45 - łożyska do maszyn wibracyjnych, koszyki tłoczone stalowe hartowane powierzchniowo

W33 - pierścieniowy rowek i trzy otwory smarowe w pierścieniu zewnętrznym

C2 - luz wewnętrzny promieniowy mniejszy niż Normalny

C3 - luz wewnętrzny promieniowy większy niż Normalny

C4 - luz wewnętrzny promieniowy większy niż C3

C5 - luz wewnętrzny promieniowy większy niż C4

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
29412 E F	60	130	42	460	1 100	2 800	5 800	2,6
29413 E F	65	140	45	490	1 150	2 600	5 400	3,2
29413 M F	65	140	45	490	1 150	2 600	5 400	3,5
29414 E F	70	150	48	520	1 250	2 400	4 600	3,9
29415 E F	75	160	51	600	1 430	2 400	4 400	4,7
29416 E F	80	170	54	710	1 700	2 200	4 200	5,6
29317 E F	85	150	39	380	1 060	2 400	4 000	2,75
29417 E F	85	180	58	735	1 800	2 000	3 800	6,75
29318 E F	90	155	39	400	1 080	2 400	4 000	2,85
29418 E F	90	190	60	815	2 000	1 900	3 400	7,75
29320 E F	100	170	42	465	1 290	2 200	3 600	3,65
29420 E F	100	210	67	980	2 500	1 700	3 000	10,5
29322 E F	110	190	48	610	1 730	1 900	3 400	5,3
29422 E F	110	230	73	1 180	3 000	1 600	2 800	13,5
29324 E F	120	210	54	795	2 200	1 700	3 250	7,35
29424 E F	120	250	78	1 370	3 450	1 500	2 600	17,5
29326 E F	130	225	58	865	2 500	1 600	2 850	9
29426 E F	130	270	85	1 560	4 050	1 300	2 400	22
29328 E F	140	240	60	980	2 850	1 500	2 600	10,5
29428 E F	140	280	85	1 630	4 300	1 300	2 400	23
29230 E F	150	215	39	408	1 600	1 800	2 800	4,3
29330 E F	150	250	60	1 000	2 850	1 500	2 400	11
29430 E F	150	300	90	1 860	5 100	1 200	2 200	28
29332 E F	160	270	67	1 180	3 450	1 300	2 200	14,5
29432 E F	160	320	95	2 080	5 600	1 100	2 000	32
29334 E F	170	280	67	1 200	3 550	1 300	2 200	15
29434 E F	170	340	103	2 360	6 550	1 100	1 900	44,5
29236 E F	180	250	42	495	2 040	1 600	2 600	5,8
29336 E F	180	300	73	1 430	4 300	1 200	2 000	19,5
29436 E F	180	360	109	2 600	7 350	1 000	1 800	52,5
29338 E F	190	320	78	1 630	4 750	1 100	1 900	23,5
29438 E F	190	380	115	2 850	8 000	950	1 700	60,5
29240 E F	200	280	48	656	2 650	1 400	2 200	9,3
29340 E F	200	340	85	1 860	5 500	1 000	1 700	28,5

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
29440 E F	200	400	122	3 200	9 000	850	1 600	72
29244 E F	220	300	48	690	3 000	1 300	2 200	10
29344 E F	220	360	85	2 000	6 300	1 000	1 700	31
29444 E F	220	420	122	3 350	9 650	850	1 500	75
29248 F	240	340	60	799	3 450	1 100	1 800	16,5
29348 E F	240	380	85	2 040	6 550	1 000	1 600	35,5
29448 E F	240	440	122	3 400	10 200	850	1 500	80
29252 F	260	360	60	817	3 650	1 100	1 700	18,5
29352 E F	260	420	95	2 550	8 300	850	1 400	49
29452 E F	260	480	132	4 050	12 900	750	1 300	105
29256 F	280	380	60	863	4 000	1 000	1 700	19,5
29356 E F	280	440	95	2 550	8 650	850	1 400	53
29456 E F	280	520	145	4 900	15 300	670	1 200	135
29260 F	300	420	73	1 070	4 800	900	1 400	30,5
29360 E F	300	480	109	3 100	10 600	750	1 200	75
29460 E F	300	540	145	5 000	16 600	670	1 200	140
29264 F	320	440	73	1 110	5 100	850	1 400	33
29364 E F	320	500	109	3 350	11 200	750	1 200	78
29464 E F	320	580	155	5 700	19 000	600	1 100	175
29268 F	340	460	73	1 130	5 400	850	1 300	33,5
29368 F	340	540	122	2 710	11 000	600	1 100	105
29468 E F	340	620	170	6 700	22 400	560	1 000	220
29272 F	360	500	85	1 460	6 800	750	1 200	52
29372 F	360	560	122	2 760	11 600	600	1 100	110
29472 EM F	360	640	170	6 200	21 200	560	950	230
29276 F	380	520	85	1 580	7 650	700	1 100	53
29376 F	380	600	132	3 340	14 000	530	1 000	140

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
30203 F	17	40	13,25	23,4	18,6	15 000	18 000	0,079
30204 F	20	47	15,25	34,1	28	12 000	15 000	0,12
30205 F	25	52	16,25	38,1	33,5	11 000	13 000	0,15
30206 F	30	62	17,25	50	44	9 000	11 000	0,23
30207 F	35	72	18,25	63,2	62,5	8 000	9 500	0,33
30208 F	40	80	19,75	75,8	68	7 000	8 500	0,42
30209 F	45	85	20,75	81,6	76,5	6 300	8 000	0,47
30210 F	50	90	21,75	93,1	91,5	6 000	7 500	0,54
30211 F	55	100	22,75	111	126	5 300	6 700	0,7
30212 F	60	110	23,75	120	118	5 000	6 000	0,88
30213 F	65	120	24,75	162	157	4 500	5 600	1,15
30214 F	70	125	26,25	167	165	4 300	5 300	1,25
30215 F	75	130	27,25	171	176	4 000	5 000	1,4
30216 F	80	140	28,25	184	183	3 800	4 800	1,6
30217 F	85	150	30,5	216	220	3 600	4 300	2,05
30218 F	90	160	32,5	240	290	3 400	4 000	2,6
30219 F	95	170	34,5	266	300	3 200	3 800	3
30220 F	100	180	37	304	370	3 000	3 600	3,6
30221 F	105	190	39	333	355	2 800	3 400	4,3
30222 F	110	200	41	327	405	2 400	3 200	5,05
30224 F	120	215	43,5	417	465	2 400	3 000	6,1
30226 F	130	230	43,75	451	490	2 200	2 800	6,85
30228 F	140	250	45,75	451	570	1 900	2 600	8,7
30230 F	150	270	49	455	560	1 800	2 400	10,5
30232 F	160	290	52	566	735	1 600	2 200	13
30234 F	170	310	57	657	865	1 500	2 000	16,5
30236 F	180	320	57	629	815	1 500	2 000	17
30238 F	190	340	60	763	1 000	1 400	1 800	20,5
30240 F	200	360	64	845	1 120	1 300	1 700	24,5
30244 F	220	400	72	1 059	1 400	1 200	1 600	34,5
30302 F	15	42	14,25	27,7	20	15 000	18 000	0,094
30303 F	17	47	15,25	34,2	25	13 000	16 000	0,13

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
30304 F	20	52	16,25	41,9	32,5	12 000	14 000	0,17
30305 F	25	62	18,25	55,3	43	9 500	12 000	0,26
30306 F	30	72	20,75	69,2	65	8 000	10 000	0,39
30307 F	35	80	22,75	88,9	73,5	7 500	9 000	0,53
30308 F	40	90	25,25	106	95	6 300	8 000	0,73
30309 F	45	100	27,25	132	120	5 600	7 000	0,99
30310 F	50	110	29,25	160	159	5 300	6 300	1,32
30311 F	55	120	31,5	181	189	4 800	5 600	1,67
30312 F	60	130	33,5	208	196	4 300	5 300	2,05
30313 F	65	140	36	240	228	4 000	4 800	2,45
30314 F	70	150	38	271	260	3 800	4 500	2,95
30315 F	75	160	40	301	290	3 400	4 300	3,5
30316 F	80	170	42,5	333	320	3 200	4 000	4,15
30317 F	85	180	44,5	372	365	3 000	3 800	4,85
30318 F	90	190	46,5	353	400	2 600	3 600	5,65
30319 F	95	200	49,5	353	390	2 600	3 400	6,45
30320 F	100	215	51,5	431	490	2 400	3 200	7,95
30322 F	110	240	54,5	507	585	2 200	2 800	11
30324 F	120	260	59,5	601	710	2 000	2 600	13,5
30326 F	130	280	63,75	679	800	1 800	2 400	17
30332 F	160	340	75	970	1 180	1 500	2 000	29
31305 F	25	62	18,25	46,6	40	8 500	11 000	0,27
31306 F	30	72	20,75	58,3	50	7 500	9 500	0,39
31307 F	35	80	22,75	75,4	67	6 300	8 500	0,52
31308 F	40	90	25,25	91,1	81,5	5 600	7 500	0,72
31309 F	45	100	27,25	113	102	5 000	6 700	0,95
31310 F	50	110	29,25	131	120	4 500	6 000	1,31
31311 F	55	120	31,5	149	137	4 300	5 600	1,55
31312 F	60	130	33,5	177	166	3 800	5 300	1,9
31313 F	65	140	36	203	193	3 600	4 800	2,35
31314 F	70	150	38	229	220	3 400	4 500	2,9
31315 F	75	160	40	255	245	3 200	4 300	3,5
31316 F	80	170	42,5	276	265	3 000	4 000	4,05
31317 F	85	180	44,5	297	285	2 800	3 800	4,6
31318 F	90	190	46,5	320	415	2 400	3 400	5,98
31319 F	95	200	49,5	344	432	2 400	3 400	6,3
31320 X F	100	215	56,5	399	465	2 200	3 000	8,6
31322 X F	110	240	63	491	585	1 900	2 800	12
31324 X F	120	260	68	578	695	1 700	2 400	15,5
31326 X F	130	280	72	682	950	1 600	2 400	18,5
31328 X F	140	300	77	737	970	1 500	2 200	22,5
31330 X F	150	320	82	832	1 020	1 400	2 000	27
32004 X F	20	42	15	29,7	27	13 000	16 000	0,098
32005 X F	25	47	15	33,2	32,5	12 000	14 000	0,11
32006 X F	30	55	17	43,9	44	10 000	12 000	0,17
32007 X F	35	62	18	52,3	57	8 500	10 000	0,23
32008 X F	40	68	19	64,7	71	7 500	9 500	0,28
32009 X F	45	75	20	71,7	80	7 000	8 500	0,34
32010 X F	50	80	20	75,1	88	6 300	8 000	0,38
32011 X F	55	90	23	99,4	116	5 600	7 000	0,56
32012 X F	60	95	23	101	122	5 300	6 700	0,59
32013 X F	65	100	23	103	127	5 000	6 000	0,63
32014 X F	70	110	25	125	157	4 500	5 600	0,85
32015 X F	75	115	25	130	163	4 300	5 300	0,91
32016 X F	80	125	29	168	216	4 000	5 000	1,3
32017 X F	85	130	29	171	224	3 800	4 800	1,35
32018 X F	90	140	32	208	270	3 600	4 300	1,75
32019 X F	95	145	32	206	270	3 400	4 300	1,85
32020 X F	100	150	32	209	280	3 200	4 000	1,9
32021 X F	105	160	35	248	335	3 200	3 800	2,45
32022 X F	110	170	38	288	390	3 000	3 600	3,05
32024 X F	120	180	38	299	415	2 800	3 400	3,3
32026 X F	130	200	45	388	540	2 400	3 000	4,95

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
32028 X F	140	210	45	404	585	2 400	2 800	5,25
32030 X F	150	225	48	456	655	2 200	2 600	6,4
32032 X F	160	240	51	532	780	2 000	2 400	7,85
32034 X F	170	260	57	625	915	1 900	2 200	10,5
32036 X F	180	280	64	793	1 160	1 700	2 200	14
32038 X F	190	290	64	806	1 200	1 600	2 000	15
32040 X F	200	310	70	800	1 370	1 400	1 900	19
32044 X F	220	340	76	955	1 660	1 300	1 700	24,5
32048 X F	240	360	76	989	1 800	1 200	1 600	26,5
32052 X F	260	400	87	1 301	2 400	1 100	1 400	38
32056 X F	280	420	87	1 488	2 660	1 000	1 300	40,5
32060 X F	300	460	100	1 644	3 000	900	1 200	58
32064 X F	320	480	100	1 663	3 100	850	1 100	64
32206 F	30	62	21,25	61,8	57	9 000	11 000	0,29
32207 F	35	72	24,25	81,2	78	8 000	10 500	0,44
32208 F	40	80	24,75	93,6	93	7 000	9 800	0,58
32209 F	45	85	24,75	98,7	98	6 300	8 500	0,6
32210 F	50	90	24,75	101	106	6 000	7 500	0,62
32211 F	55	100	26,75	130	140	5 300	6 700	0,84
32212 F	60	110	29,75	155	179	5 000	6 000	1,22
32213 F	65	120	32,75	186	218	4 500	6 200	1,5
32214 F	70	125	33,25	195	221	4 300	5 900	1,75
32215 F	75	130	33,25	197	230	4 000	5 400	1,75
32216 F	80	140	35,25	228	245	3 800	5 100	2,05
32217 F	85	150	38,5	263	300	3 600	4 300	2,6
32218 F	90	160	42,5	309	400	3 400	4 000	3,35
32219 F	95	170	45,5	348	415	3 200	3 800	4,1
32220 F	100	180	49	390	470	3 000	3 600	4,95
32221 F	105	190	53	443	510	2 800	3 400	6,05
32222 F	110	200	56	491	570	2 600	3 200	7,2
32224 F	120	215	61,5	573	695	2 400	3 000	9,2
32226 F	130	230	67,75	590	830	2 000	2 800	11
32228 F	140	250	71,75	691	1 000	1 900	2 600	14
32230 F	150	270	77	782	1 140	1 700	2 400	18
32232 F	160	290	84	934	1 400	1 600	2 200	23
32234 F	170	310	91	1 075	1 630	1 500	2 000	28,5
32236 F	180	320	91	1 069	1 630	1 400	1 900	29,5
32238 F	190	340	97	1 267	1 930	1 300	1 800	36
32240 F	200	360	104	1 300	2 000	1 300	1 700	42,5
32244 F	220	400	114	1 720	2 700	1 100	1 500	59,5
32248 F	240	440	127	1 918	3 350	1 000	1 300	83,5
32252 F	260	480	137	2 340	3 650	900	1 200	105
32303 F	17	47	20,25	42,8	33,5	12 000	16 000	0,17
32304 F	20	52	22,25	54,3	45,5	11 000	14 000	0,23
32305 F	25	62	25,25	74,1	72	9 000	12 000	0,36
32306 F	30	72	28,75	95	90	7 500	10 000	0,55
32307 F	35	80	32,75	117	122	6 700	9 000	0,75
32308 F	40	90	35,25	143	140	6 000	8 000	1,05
32309 F	45	100	38,25	173	180	5 300	7 000	1,4
32310 F	50	110	42,25	211	212	4 800	6 300	1,9
32311 F	55	120	45,5	245	261	4 300	5 600	2,35
32312 F	60	130	48,5	282	339	4 000	5 300	2,9
32313 F	65	140	51	323	385	3 600	4 800	3,5
32314 F	70	150	54	363	445	3 400	4 700	4,4
32315 F	75	160	58	416	472	3 200	4 600	5,2
32316 F	80	170	61,5	470	530	3 000	4 500	6,7
32317 F	85	180	63,5	515	560	2 800	4 000	7,1
32318 F	90	190	67,5	565	670	2 600	3 600	8,4
32319 F	95	200	71,5	595	690	2 400	3 400	9,8
32320 F	100	215	77,5	617	780	2 200	3 200	12,5
32321 F	105	225	81,5	645	815	2 000	3 000	14
32322 F	110	240	84,5	675	830	1 900	2 800	16,5
32324 F	120	260	90,5	855	1 120	1 800	2 600	21,5

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
32922 F	110	150	25	154	224	3 200	4 000	1,25
32924 F	120	165	29	204	305	3 000	3 600	1,8
32926 F	130	180	32	245	365	2 600	3 200	2,4
32928 F	140	190	32	252	390	2 600	3 000	2,55
32934 F	170	230	38	351	585	2 000	2 400	4,5
32936 F	180	250	45	435	735	1 900	2 200	6,65
32938 F	190	260	45	443	765	1 800	2 200	7
32940 F	200	280	51	588	950	1 700	2 000	9,5
32944 F	220	300	51	601	1 000	1 500	1 900	10
32948 F	240	320	51	624	1 080	1 400	1 700	11
32960 F	300	420	76	1 126	2 240	950	1 300	31,5
32964 F	320	440	76	1 156	2 360	900	1 200	33,5
32968 F	340	460	76	1 163	2 400	850	1 200	35
32972 F	360	480	76	1 191	2 550	800	1 100	37
33010 F	50	80	24	84,8	102	6 300	8 000	0,45
33011 F	55	90	27	111	137	5 600	7 000	0,66
33012 F	60	95	27	113	143	5 300	6 700	0,7
33013 F	65	100	27	119	153	5 000	6 300	0,75
33014 F	70	110	31	159	196	4 800	5 600	1,05
33015 F	75	115	31	167	228	4 300	5 300	1,15
33016 F	80	125	36	207	285	4 000	5 000	1,65
33017 F	85	130	36	223	310	3 800	4 800	1,75
33018 F	90	140	39	266	355	3 600	4 500	2,2
33019 F	95	145	39	272	375	3 400	4 300	2,3
33020 F	100	150	39	278	390	3 400	4 000	2,4
33021 F	105	160	43	303	430	3 200	3 800	3
33022 F	110	170	47	343	500	3 000	3 600	3,85
33024 F	120	180	48	356	540	2 800	3 400	4,15
33030 F	150	225	59	487	865	2 000	2 600	8,05
33108 F	40	75	26	97,5	104	7 000	9 000	0,5
33109 F	45	80	26	104	114	6 700	8 000	0,55
33110 F	50	85	26	106	122	6 000	7 500	0,58
33111 F	55	95	30	136	156	5 600	6 700	0,85
33112 F	60	100	30	144	170	5 300	6 300	0,92
33113 F	65	110	34	175	208	4 800	5 600	1,3
33114 F	70	120	37	211	250	4 300	5 300	1,7
33115 F	75	125	37	216	265	4 000	5 000	1,8
33116 F	80	130	37	221	280	4 000	4 800	1,85
33117 F	85	140	41	268	340	3 600	4 500	2,45
33118 F	90	150	45	310	390	3 400	4 300	3,1
33122 F	110	180	56	455	630	2 800	3 400	5,5
33205 F	25	52	22	57,9	56	10 000	13 000	0,22
33206 F	30	62	25	79,7	76,5	8 500	11 000	0,35
33207 F	35	72	28	104	106	7 000	9 500	0,53
33208 F	40	80	32	128	132	6 300	8 500	0,73
33209 F	45	85	32	132	143	6 000	7 500	0,79
33210 F	50	90	32	142	160	5 300	7 000	0,86
33211 F	55	100	35	170	190	4 800	6 300	1,15
33212 F	60	110	38	207	236	4 500	6 000	1,55
33213 F	65	120	41	239	270	4 000	5 300	2
33214 F	70	125	41	247	285	3 800	5 000	2,1
33215 F	75	130	41	255	300	3 600	4 800	2,2
33216 F	80	140	46	308	375	3 400	4 500	2,9
33217 F	85	150	49	353	430	3 200	4 300	3,55
33220 F	100	180	63	532	655	2 600	3 600	2,4

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
NJ 202 E F	15	35	11	12.5	10.2	22 000	26 000	0,048
NJ 203 E F	17	40	12	20	14.3	20 000	22 000	0,069
NJ 204 E F	20	47	14	28.5	23	17 000	19 000	0,12
NJ 204 EM F	20	47	14	28.5	23	17 000	19 000	0,12
NJ 205 E F	25	52	15	32.5	27	15 000	16 000	0,14
NJ 206 E F	30	62	16	44	36.5	13 000	14 000	0,21
NJ 207 E F	35	72	17	56	48	11 000	12 000	0,31
NJ 208 E F	40	80	18	62	53	9 500	11 000	0,39
NJ 209 E F	45	85	19	69.5	64	9 000	9 500	0,45
NJ 210 E F	50	90	20	73.5	69.5	8 500	9 000	0,52
NJ 211 E F	55	100	21	95	98,5	7 500	8 000	0,7
NJ 212 E F	60	110	22	108	102	6 700	7 500	0,84
NJ 213 E F	65	120	23	122	128	6 300	6 700	1,12
NJ 214 E F	70	125	24	137	137	6 000	6 300	1,18
NJ 215 E F	75	130	25	150	156	5 600	6 000	1,32
NJ 216 E F	80	140	26	165	176	5 300	5 600	1,7
NJ 217 E F	85	150	28	190	200	4 800	5 300	1,91
NJ 218 E F	90	160	30	208	220	4 500	5 000	2,35
NJ 219 E F	95	170	32	255	265	4 300	4 800	2,86
NJ 220 E F	100	180	34	285	305	4 000	4 500	3,55
NJ 221 E F	105	190	36	300	315	3 800	4 300	4
NJ 222 E F	110	200	38	335	365	3 600	4 000	4,94
NJ 224 E F	120	215	40	390	430	3 400	3 600	5,77
NJ 2304 E F	20	52	21	47.5	38	15 000	18 000	0,22
NJ 2305 E F	25	62	24	64	55	12 000	15 000	0,35
NJ 2306 E F	30	72	27	83	75	11 000	12 000	0,54
NJ 2307 E F	35	80	31	106	98	9 500	11 000	0,73
NJ 2308 E F	40	90	33	129	120	8 000	9 500	0,95
NJ 2309 E F	45	100	36	160	153	7 500	8 500	1,33
NJ 2310 E F	50	110	40	186	186	6 700	8 000	1,77
NJ 2311 E F	55	120	43	232	232	6 000	7 000	2,25
NJ 2312 E F	60	130	46	260	265	5 600	6 700	2,8
NJ 2313 E F	65	140	48	285	290	5 300	6 000	3,35
NJ 2314 E F	70	150	51	315	325	4 800	5 600	4,02
NJ 2315 E F	75	160	55	380	400	4 500	5 300	5,02
NJ 2316 E F	80	170	58	415	440	4 300	5 000	6,95
NJ 2317 E F	85	180	60	455	490	4 000	4 800	7,97
NJ 2318 E F	90	190	64	500	540	3 800	4 500	9,47
NJ 2319 E F	95	200	67	530	585	3 600	4 300	10,7
NJ 2320 E F	100	215	73	670	735	3 200	3 800	12,1
NJ 2322 EM F	110	240	80	780	900	3 000	5 300	18,3
NJ 2324 EM F	120	260	86	915	1 040	2 800	3 200	23,3
NJ 2326 EM F	130	280	93	1 060	1 250	2 400	4 500	29,5
NJ 2328 EM F	140	300	102	1 200	1 430	2 400	4 300	36,5
NJ 2330 EM F	150	320	108	1 370	1 630	2 200	4 000	43,1
NJ 2332 EM F	160	340	114	1 250	1 730	1 800	3 600	50,7
NJ 2334 EM F	170	360	120	1 450	2 040	1 700	3 400	60,7
NJ 2336 EM F	180	380	126	1 610	2 240	1 600	3 200	70,7
NJ 2338 EM F	190	400	132	1 830	2 550	1 500	3 000	81,8
NJ 2203 E F	17	40	16	27.5	21.6	20 000	22 000	0,093
NJ 2204 E F	20	47	18	34.5	27.5	17 000	19 000	0,14
NJ 2205 E F	25	52	18	39	34	15 000	16 000	0,17
NJ 2206 E F	30	62	20	55	49	13 000	14 000	0,26
NJ 2207 E F	35	72	23	69.5	63	11 000	12 000	0,41
NJ 2208 E F	40	80	23	81.5	75	9 500	11 000	0,5
NJ 2209 E F	45	85	23	85	81.5	9 000	9 500	0,54
NJ 2210 E F	50	90	23	90	88	8 500	9 000	0,57
NJ 2211 EM F	55	100	25	116	118	7 500	13 000	0,9
NJ 2212 E F	60	110	28	146	157	6 700	7 500	1,15
NJ 2213 E F	65	120	31	170	180	6 300	6 700	1,45
NJ 2214 E F	70	125	31	180	193	6 000	6 300	1,55
NJ 2215 E F	75	130	31	186	208	5 600	6 000	1,6
NJ 2216 E F	80	140	33	219	245	5 300	5 600	2,2

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
NJ 2216 EM F	80	140	33	219	245	5 300	5 600	2,2
NJ 2217 E F	85	150	36	250	280	4 800	5 300	2,55
NJ 2218 E F	90	160	40	280	315	4 500	5 000	3,25
NJ 2219 E F	95	170	43	325	375	4 450	4 800	3,95
NJ 2220 E F	100	180	46	380	450	4 350	4 500	4,8
NJ 2220 E TV F	100	180	46	380	450	4 350	4 500	4,8
NJ 2222 E F	110	200	53	440	520	3 600	4 000	6,75
NJ 2224 EM F	120	215	58	520	630	3 400	3 600	8,5
NJ 2226 EM F	130	230	64	610	735	3 200	3 400	10,6
NJ 2228 EM F	140	250	68	655	830	2 800	4 800	15,3
NJ 2230 EM F	150	270	73	735	930	2 600	2 800	19
NJ 2232 EM F	160	290	80	930	1 200	2 400	4 000	24,8
NJ 2236 EM F	180	320	86	1 100	1 430	2 200	2 400	32
NJ 303 E F	17	47	14	28.5	20.4	17 000	20 000	0,12
NJ 304 E F	20	52	15	35.5	26	15 000	18 000	0,15
NJ 305 E F	25	62	17	48,5	38.5	12 000	15 000	0,27
NJ 305 EM F	25	62	17	51	38.5	12 000	15 000	0,29
NJ 306 E F	30	72	19	61.5	50	11 000	12 000	0,38
NJ 307 E F	35	80	21	75	63	9 500	11 000	0,49
NJ 308 E F	40	90	23	93	78	8 000	9 500	0,68
NJ 309 E F	45	100	25	114	100	7 500	8 500	0,96
NJ 309 EM F	45	100	25	114	100	7 500	8 500	0,96
NJ 310 E F	50	110	27	127	125	6 700	8 000	1,29
NJ 311 E F	55	120	29	156	143	6 000	7 000	1,53
NJ 312 E F	60	130	31	173	160	5 600	6 700	1,87
NJ 313 E F	65	140	33	212	196	5 300	6 000	2,3
NJ 314 E F	70	150	35	236	228	4 800	5 600	2,9
NJ 315 E F	75	160	37	280	265	4 500	5 300	3,35
NJ 316 E F	80	170	39	300	290	4 300	5 000	3,94
NJ 317 E F	85	180	41	340	335	4 000	4 800	4,75
NJ 318 E F	90	190	43	365	360	3 800	4 500	5,4
NJ 319 E F	95	200	45	390	390	3 600	4 300	6,25
NJ 320 EM F	100	215	47	450	440	3 200	3 800	7,65
NJ 321 EM F	105	225	49	500	500	3 200	3 800	8,75
NJ 322 EM F	110	240	50	530	540	3 000	3 400	10,5
NJ 324 EM F	120	260	55	610	620	2 800	3 200	13,5
NJ 326 EM F	130	280	58	720	750	2 400	3 000	16,5
NJ 328 EM F	140	300	62	780	830	2 400	2 800	22,5
NJ 330 EM F	150	320	65	900	965	2 200	2 600	27
NJ 332 EM F	160	340	68	1 000	1 080	2 000	2 400	32,5
NU 1005 E F	25	47	12	14.2	13.2	18 000	18 000	0,083
NU 1006 E F	30	55	13	17.9	17.3	15 000	15 000	0,12
NU 1007 E F	35	62	14	41.5	38	13 000	13 000	0,16
NU 1008 E F	40	68	15	28.5	26	12 000	18 000	0,23
NU 1009 E F	45	75	16	52	52	11 000	11 000	0,26
NU 1010 E F	50	80	16	53	56	9 500	9 500	0,27
NU 1011 E F	55	90	18	65.5	69.5	8 500	8 500	0,39
NU 1012 E F	60	95	18	68	73.5	8 000	8 000	0,48
NU 1013 E F	65	100	18	72	81.5	7 500	7 500	0,45
NU 1014 E F	70	110	20	86.5	93	7 000	7 000	0,62
NU 1015 M F	75	115	20	67	71	6 700	10 000	0,75
NU 1016 M F	80	125	22	64.4	78	6 300	6 300	1,1
NU 1017 M F	85	130	22	78	86.5	6 000	9 000	1,05
NU 1018 M F	90	140	24	93	104	5 600	8 500	1,37
NU 1018 MC4TM404 F	90	140	24	93	104	5 600	5 600	1,37
NU 1019 M F	95	145	24	96.5	110	5 300	8 000	1,45
NU 1020 M F	100	150	24	85.8	114	5 000	5 000	1,45
NU 1021 M F	105	160	26	111	137	4 800	4 800	1,9
NU 1022 M F	110	170	28	165	189	4 500	7 000	2,35
NU 1024 M F	120	180	28	171	193	4 000	6 300	2,55
NU 1026 M F	130	200	33	186	224	3 800	5 600	3,85
NU 1028 M F	140	210	33	200	245	3 600	3 600	4,05
NU 1030 M F	150	225	35	220	275	3 200	3 200	4,9

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
NU 1032 M F	160	240	38	265	325	3 000	4 800	5,95
NU 1034 M F	170	260	42	320	400	2 800	4 300	8,07
NU 1036 M F	180	280	46	380	475	2 600	4 000	10,5
NU 1038 M F	190	290	46	400	500	2 600	3 800	11
NU 1040 M F	200	310	51	440	570	2 400	3 600	14,5
NU 1044 M F	220	340	56	570	735	2 200	2 200	18,5
NU 202 E F	15	35	11	12.5	10.2	22 000	26 000	0,047
NU 203 E F	17	40	12	20	14.3	20 000	22 000	0,068
NU 204 E F	20	47	14	28.5	22	17 000	19 000	0,11
NU 205 E F	25	52	15	32.5	27	15 000	16 000	0,13
NU 206 E F	30	62	16	44	36.5	13 000	14 000	0,21
NU 207 E F	35	72	17	56	48	11 000	12 000	0,29
NU 208 E F	40	80	18	62	53	9 500	11 000	0,37
NU 209 E F	45	85	19	69.5	64	9 000	9 500	0,43
NU 210 E F	50	90	20	73.5	72.5	8 500	9 000	0,49
NU 211 E F	55	100	21	96.5	95	7 500	8 000	0,66
NU 212 E F	60	110	22	111	107	6 700	7 500	0,83
NU 212 EM F	60	110	22	111	107	6 700	7 500	0,93
NU 213 E F	65	120	23	122	118	6 300	6 700	1,08
NU 214 E F	70	125	24	137	137	6 000	6 300	1,15
NU 215 E F	75	130	25	150	156	5 600	6 000	1,25
NU 216 E F	80	140	26	160	171	5 300	5 600	1,55
NU 217 E F	85	150	28	190	200	4 800	5 300	1,94
NU 217 EM F	85	150	28	190	200	4 800	5 300	2,23
NU 218 E F	90	160	30	208	220	4 500	5 000	2,31
NU 219 E F	95	170	32	255	265	4 300	4 800	2,85
NU 220 EM F	100	180	34	292	305	4 000	4 700	3,84
NU 221 E F	105	190	36	300	345	3 800	4 600	4
NU 222 EM F	110	200	38	375	445	3 600	4 500	5,21
NU 224 E F	120	215	40	390	450	3 400	3 600	5,65
NU 226 EM F	130	230	40	419	455	3 200	3 400	6,95
NU 228 E F	140	250	42	450	510	2 800	3 200	9
NU 230 EM F	150	270	45	505	595	2 600	3 100	11,5
NU 2203 E F	17	40	16	27.5	21.6	20 000	22 000	0,087
NU 2204 E F	20	47	18	34.5	27.5	17 000	19 000	0,14
NU 2205 E F	25	52	18	39	34	15 000	16 000	0,16
NU 2206 E F	30	62	20	55	49	13 000	14 000	0,26
NU 2207 E F	35	72	23	69.5	63	11 000	12 000	0,4
NU 2208 E F	40	80	23	81.5	75	9 500	11 000	0,49
NU 2209 E F	45	85	23	85	81.5	9 000	9 500	0,52
NU 2210 E F	50	90	23	90	88	8 500	9 000	0,56
NU 2211 E F	55	100	25	114	122	7 500	8 000	0,79
NU 2212 E F	60	110	28	146	153	6 700	7 500	1,05
NU 2213 E F	65	120	31	170	180	6 300	6 700	1,4
NU 2214 E F	70	125	31	180	193	6 000	6 300	1,5
NU 2215 E F	75	130	31	186	208	5 600	6 000	1,6
NU 2216 E F	80	140	33	212	245	5 300	5 600	2
NU 2217 E F	85	150	36	250	280	4 800	5 300	2,5
NU 2218 E F	90	160	40	280	315	4 500	5 000	3,57
NU 2219 E F	95	170	43	325	375	4 300	4 800	3,8
NU 2220 E F	100	180	46	380	450	4 000	4 500	4,75
NU 2222 E F	110	200	53	440	520	3 600	4 000	6,73
NU 2224 E F	120	215	58	520	630	3 400	3 600	8,3
NU 2226 E F	130	230	64	610	735	3 200	3 400	10,3
NU 2228 EM F	140	250	68	655	830	2 800	4 800	15
NU 2230 EM F	150	270	73	735	930	2 600	2 800	18,5
NU 2232 EM F	160	290	80	930	1 200	2 400	4 000	24,3
NU 2234 EM F	170	310	86	1 060	1 340	2 200	3 800	30
NU 2236 EM F	180	320	86	1 100	1 430	2 200	2 400	31,5
NU 2238 EM F	190	340	92	1 220	1 600	2 000	2 200	39
NU 2304 E F	20	52	21	47.5	38	15 000	18 000	0,21
NU 2305 E F	25	62	24	64	55	12 000	15 000	0,34
NU 2306 E F	30	72	27	83	75	11 000	12 000	0,53

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
NU 2307 E F	35	80	31	106	98	9 500	11 000	0,72
NU 2308 E F	40	90	33	129	120	8 000	9 500	0,94
NU 2309 E F	45	100	36	160	153	7 500	8 500	1,3
NU 2310 EM F	50	110	40	186	186	6 700	12 000	1,9
NU 2311 E F	55	120	43	232	232	6 000	7 000	2,2
NU 2312 E F	60	130	46	260	265	5 600	6 700	2,75
NU 2313 E F	65	140	48	292	300	5 300	6 000	3,22
NU 2313 EM F	65	140	48	292	300	5 300	9 500	3,72
NU 2313 ETV F	65	140	48	292	300	5300	9500	3,72
NU 2314 E F	70	150	51	315	325	4 800	5 600	3,9
NU 2315 E F	75	160	55	380	400	4 500	5 300	4,8
NU 2315 EM F	75	160	55	380	400	4 500	7 300	4,8
NU 2316 EM F	80	170	58	415	440	4 300	7 000	6,6
NU 2317 E F	85	180	60	455	490	4 000	4 800	6,85
NU 2318 E F	90	190	64	503	540	3 800	4 500	8,1
NU 2318 EM F	90	190	64	503	540	3 800	6 200	8,6
NU 2319 E F	95	200	67	530	585	3 600	4 300	9,35
NU 2320 EM F	100	215	73	670	735	3 200	6 000	13,2
NU 2322 EM F	110	240	80	780	900	3 000	5 700	20
NU 2324 EM F	120	260	86	915	1 040	2 800	5 000	22,4
NU 2326 EM F	130	280	93	1 070	1 250	2 400	4 500	28,4
NU 2328 EM F	140	300	102	1 200	1 430	2 400	4 300	35,9
NU 2330 EM F	150	320	108	1 370	1 690	2 200	4 000	44,4
NU 2332 EM F	160	340	114	1 250	1 730	1 800	3 600	53
NU 303 E F	17	47	14	28.5	20.4	17 000	20 000	0,12
NU 304 E F	20	52	15	35.5	26	15 000	18 000	0,15
NU 305 E F	25	62	17	46.5	36.5	12 000	15 000	0,25
NU 306 E F	30	72	19	58.5	50	11 000	12 000	0,36
NU 307 E F	35	80	21	75	65	9 500	11 000	0,5
NU 308 E F	40	90	23	93	83	8 000	9 500	0,69
NU 309 EM F	45	100	25	115	100	7 500	10 500	1
NU 309 E F	45	100	25	115	100	7 500	8 500	0,93
NU 310 E F	50	110	27	130	114	6 700	8 000	1,18
NU 310 EM F	50	110	27	130	114	6 700	10 000	1,31
NU 311 E F	55	120	29	156	147	6 000	7 000	1,5
NU 311 EM F	55	120	29	156	143	6 000	9 500	1,72
NU 312 E F	60	130	31	174	160	5 600	6 700	1,76
NU 312 EM F	60	130	31	174	160	5 600	9 300	2,11
NU 313 E F	65	140	33	212	196	5 300	6 000	2,3
NU 313 EM F	65	140	33	212	196	5 300	8 000	2,55
NU 314 E F	70	150	35	239	263	4 800	5 600	2,8
NU 314 EM F	70	150	35	239	263	4 800	7 800	3,17
NU 315 E F	75	160	37	280	265	4 500	5 300	3,24
NU 315 EM F	75	160	37	280	265	4 500	7 300	3,79
NU 316 E F	80	170	39	300	290	4 300	5 000	4,02
NU 317 E F	85	180	41	340	335	4 000	4 800	4,75
NU 317 EM F	85	180	41	340	335	4 000	6 800	5,38
NU 318 E F	90	190	43	365	360	3 800	4 500	5,8
NU 318 EM F	90	190	43	365	360	3 800	6 000	6,03
NU 319 EM F	95	200	45	390	390	3 600	5 800	6,9
NU 320 E F	100	215	47	450	440	3 500	3 800	7,5
NU 320 EM F	100	215	47	450	440	3 500	5 500	8,59
NU 321 E F	105	225	49	500	500	3 200	3 800	8,55
NU 322 EM F	110	240	50	530	540	3 000	4 400	11,6
NU 324 EM F	120	260	55	610	620	2 800	4 200	14,7
NU 326 EM F	130	280	58	720	750	2 400	4 100	18,5
NU 328 EM F	140	300	62	780	830	2 400	3 800	22
NU 332 EM F	160	340	68	1 000	1 080	2 000	3 600	32
NU 334 EM F	170	360	72	952	1 180	1 700	2 200	37,5
NU 336 EM F	180	380	75	1 020	1 290	1 600	2 200	44
NU 338 EM F	190	400	78	1 140	1 500	1 500	2 000	50
NU 340 EM F	200	420	80	1 230	1 630	1 400	2 800	57,5
NU 344 EM F	220	460	88	1 210	1 630	1 500	1 700	72,5

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
NU 348 EM F	240	500	95	1 450	2 000	1 300	1 600	94,5
NU 406 E F	30	90	23	60,5	53	9000	11000	0,75
NU 407 E F	35	100	25	76,5	69,5	8000	9500	1
NU 408 E F	40	110	27	96,8	90	7000	8500	1,25
NU 409 E F	45	120	29	106	102	6700	7500	1,64
NU 410 EM F	50	130	31	150	157	6000	7000	2,6
NU 411 EM F	55	140	33	162	165	5600	6300	2,9
NU 412 EM F	60	150	35	188	193	5000	6000	3,12
NU 413 EM F	65	160	37	201	210	4800	5600	3,8
NU 414 EM F	70	180	42	269	280	4300	5000	5,35
NU 415 E F	75	190	45	304	331	4000	4800	6,7
NU 416 EM F	80	200	48	390	360	3900	4700	8,2
NCF 2924 V F	120	165	27	172	290	1 800	2 200	1,73
NCF 2926 V F	130	180	30	205	360	1 600	2 000	2,33
NCF 2928 V F	140	190	30	220	390	1 500	1 900	2,42
NCF 2930 V F	150	210	36	292	490	1 400	1 700	3,77
NCF 2932 V F	160	220	36	303	530	1 300	1 600	4
NCF 2934 V F	170	230	36	314	560	1 200	1 500	4,3
NCF 2936 V F	180	250	42	391	695	1 100	1 400	6,2
NCF 2938 V F	190	260	42	440	780	1 100	1 400	6,5
NCF 2940 V F	200	280	48	528	965	1 000	1 300	9,1

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg	Pierścienią kątowny
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju		
NJ 406 E F	30	90	23	60,5	53	9000	11000	0,79	HJ 406 E
NJ 407 E F	35	100	25	76,5	69,5	8000	9500	1,05	HJ 407 E
NJ 408 E F	40	110	27	96,8	90	7000	8500	1,3	HJ 408 E
NJ 409 EM F	45	120	29	120	116	6700	7500	1,75	HJ 409 E
NJ 410 EM F	50	130	31	139	137	6000	7000	2,2	HJ 410 E
NJ 411 EM F	55	140	33	149	152	5600	6300	2,7	HJ 411 E
NJ 412 EM F	60	150	35	178	193	5000	6000	3,3	HJ 412 E
NJ 413 EM F	65	160	37	203	216	4800	5600	3,8	HJ 413 E
NJ 414 EM F	70	180	42	269	285	4300	5000	5,45	HJ 414 E
NJ 415 EM F	75	190	45	304	330	4000	4800	7,1	HJ 415 E

Oznaczenia:

C2 - luz wewnętrzny promieniowy mniejszy niż Normalny

C3 - luz wewnętrzny promieniowy większy niż Normalny

C4 - luz wewnętrzny promieniowy większy niż C3

C5 - luz wewnętrzny promieniowy większy niż C4

E - zoptymalizowana konstrukcja wewnętrzna obejmująca większą liczbę wałeczków

HJ - pierścienią kątowny

TM404- łożysko do silników trakcyjnych pojazdów szynowych

J - koszyk tłoczony stalowy, prowadzony (centrowany) na wałeczkach

MA - koszyk masywny mosiężny wytwarzany metodą obróbki skrawaniem, nitowany, prowadzony na pierścieniu zewnętrznym

ML - koszyk masywny mosiężny wytwarzany metodą obróbki skrawaniem, typu klatkowego, prowadzony (centrowany) na pierścieniu wewnętrznym lub zewnętrznym, w zależności od konstrukcji łożyska

P - koszyk z poliamidu 66 (PA66) wzmocnionego włóknem szklanym, prowadzony (centrowany) na wałeczkach

V - pełna liczba wałeczków (brak koszyka)

Oznaczenie	Wymiary mm					Nośność kN		Waga kg
	d	D	B	B1	α	dynamiczna	statyczna	
GE 15 ES F	15	26	12	9	8°	17	85	0,032
GE 15 ES2RS F	15	26	12	9	8°	17	85	0,032
GE 17 ES F	17	30	14	10	10°	21,2	106	0,05
GE 17 ES2RS F	17	30	14	10	10°	21,2	106	0,05
GE 20 ES F	20	35	16	12	9°	30	146	0,065
GE 20 ES2RS F	20	35	16	12	9°	30	146	0,065
GE 25 ES F	25	42	20	16	7°	48	240	0,11
GE 25 ES2RS F	25	42	20	16	7°	48	240	0,11
GE 30 ES F	30	47	22	18	6°	62	310	0,16
GE 30 ES2RS F	30	47	22	18	6°	62	310	0,16
GE 35 ES F	35	55	25	20	6°	80	400	0,23
GE 35 ES2RS F	35	55	25	20	6°	80	400	0,23
GE 40 ES F	40	62	28	22	7°	100	500	0,32
GE 40 ES2RS F	40	62	28	22	7°	100	500	0,32
GE 45 ES F	45	68	32	25	7°	127	640	0,46
GE 45 ES2RS F	45	68	32	25	7°	127	640	0,46
GE 50 ES F	50	75	35	28	6°	156	780	0,56
GE 50 ES2RS F	50	75	35	28	6°	156	780	0,56
GE 60 ES F	60	90	44	36	6°	245	1220	1,1
GE 60 ES2RS F	60	90	44	36	6°	245	1220	1,1
GE 70 ES F	70	105	49	40	6°	315	1560	1,55
GE 70 ES2RS F	70	105	49	40	6°	315	1560	1,55
GE 80 ES F	80	120	55	45	6°	400	2000	2,3
GE 80 ES2RS F	80	120	55	45	6°	400	2000	2,3
GE 90 ES F	90	130	60	50	5°	490	2450	2,75
GE 90 ES2RS F	90	130	60	50	5°	490	2450	2,75
GE 100 ES F	100	150	70	55	7°	610	3050	4,4
GE 100 ES2RS F	100	150	70	55	7°	610	3050	4,4
GE 110 ES F	110	160	70	55	6°	655	3250	4,8
GE 110 ES2RS F	110	160	70	55	6°	655	3250	4,8
GE 120 ES F	120	180	85	70	6°	950	4750	8,25
GE 120 ES2RS F	120	180	85	70	6°	950	4750	8,25

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga g
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
BK 0808 F	8	12	8	2,7	2,75	19 000	22 000	3
BK 0810 F	8	12	10	3,69	4,05	19 000	22 000	3,4
HK 0808 F	8	12	8	2,7	2,75	19 000	22 000	2,7
HK 0810 F	8	12	10	3,69	4,05	19 000	22 000	3
HK 0810 RS F	8	12	10	2,7	2,75		13 000	3
HK 0810.2RS F	8	12	10	2,33	2,04		13 000	3
HK 0812 RS F	8	12	12	3,69	4,05		13 000	3,1
HK 0812.2RS F	8	12	12	2,7	2,75		13 000	3,1
BK 0910 F	9	13	10	4,13	4,8	18 000	20 000	4,3
BK 0912 F	9	13	12	5,12	6,4	18 000	20 000	4,9
HK 0908 F	9	13	8	3,52	3,9	18 000	20 000	3
HK 0910 F	9	13	10	4,13	4,8	18 000	20 000	4
HK 0912 F	9	13	12	5,12	6,4	18 000	20 000	4,6
BK 1010 F	10	14	10	4,29	5,3	18 000	20 000	4,3
BK 1012 F	10	14	12	5,39	6,95	18 000	20 000	5
BK 1012 RS F	10	14	12	4,29	5,3		12 000	4,3
BK 1015 F	10	14	15	6,6	9	18 000	20 000	6,2
HK 1010 F	10	14	10	4,29	5,3	18 000	20 000	4,1
HK 1012 F	10	14	12	5,39	6,95	18 000	20 000	4,8
HK 1012 RS F	10	14	12	4,29	5,3		12 000	4,2
HK 1012.2RS F	10	14	12	3,19	3,55		12 000	4,2
HK 1014.2RS F	10	14	14	4,29	5,3		12 000	4,6
HK 1015 F	10	14	15	6,6	9	18 000	20 000	6
BK 1210 F	12	16	10	4,84	6,4	16 000	18 000	5,2
BK 1212 F	12	18	12	6,27	7,35	16 000	18 000	10
HK 1210 F	12	16	10	4,84	6,4	16 000	18 000	4,6
HK 1212 F	12	18	12	6,27	7,35	16 000	18 000	9

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga g
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
HK 1214 RS F	12	18	14	6,27	7,35		10 000	10
HK 1214.2RS F	12	16	14	4,84	6,4		10 000	8
HK 1216.2RS F	12	18	16	6,27	7,35		10 000	11
BK 1312 F	13	19	12	6,6	8	16 000	17 000	11
HK 1312 F	13	19	12	6,6	8	16 000	17 000	10
BK 1412 F	14	20	12	6,82	8,65	15 000	17 000	12
BK 1414 RS F	14	20	14	6,82	8,65		9 500	13
HK 1412 F	14	20	12	6,82	8,65	15 000	17 000	10,5
HK 1414 RS F	14	20	14	6,82	8,65		9 500	12
HK 1416.2RS F	14	20	16	6,82	8,65		9 500	13
BK 1512 F	15	21	12	7,65	9,5	15 000	16 000	13
BK 1514 RS F	15	21	14	7,48	10		9 500	14
BK 1516 F	15	21	16	10,1	14,6	15 000	16 000	17
HK 1512 F	15	21	12	7,65	9,5	15 000	16 000	11
HK 1514 RS F	15	21	14	7,48	10		9 500	12
HK 1516 F	15	21	16	10,1	14,6	15 000	16 000	15
HK 1516.2RS F	15	21	16	7,48	10		9 500	15
HK 1518 RS F	15	21	18	10,1	14,6		9 500	16
HK 1520.2RS F	15	21	20	10,1	14,6		9 500	18
HK 1522 F	15	21	22	13	20	15 000	16 000	20
BK 1612 F	16	22	12	7,37	9,8	14 000	16 000	14
BK 1614 RS F	16	22	14	7,37	9,8		9 000	15
BK 1616 F	16	22	16	10,5	15,6	14 000	16 000	18
HK 1612 F	16	22	12	7,37	9,8	14 000	16 000	12
HK 1614 RS F	16	22	14	7,37	9,8		9 000	13
HK 1616 F	16	22	16	10,5	15,6	14 000	16 000	16
HK 1616.2RS F	16	22	16	7,37	9,8		9 000	14
HK 1620.2RS F	16	22	20	10,5	15,6		9 000	18
HK 1622 F	16	22	22	12,8	19,6	14 000	16 000	24
HK 1712 F	17	23	12	7,65	10,6	14 000	15 000	12
BK 1816 F	18	24	16	11,2	17,6	13 000	15 000	20
HK 1812 F	18	24	12	7,92	11,2	13 000	15 000	13
HK 1814 RS F	18	24	14	7,92	11,2		8 500	14
HK 1816 F	18	24	16	11,2	17,6	13 000	15 000	18
HK 1816.2RS F	18	24	16	7,92	11,2		8 500	15
BK 2016 F	20	26	16	12,3	20,4	12 000	14 000	22
BK 2018 RS F	20	26	18	12,3	20,4		8 000	24
BK 2020 F	20	26	20	15,1	26,5	12 000	14 000	27
HK 2010 F	20	26	10	6,16	8,5	12 000	14 000	12
HK 2012 F	20	26	12	8,42	12,5	12 000	14 000	14
HK 2016 F	20	26	16	12,3	20,4	12 000	14 000	19
HK 2016.2RS F	20	26	16	8,42	12,5		8 000	18
HK 2018 RS F	20	26	18	12,3	20,4		8 000	21
HK 2020 F	20	26	20	15,1	26,5	12 000	14 000	24
HK 2020.2RS F	20	26	20	12,3	20,4		8 000	23
HK 2030 F	20	26	30	20,9	40,5	12 000	14 000	35
BK 2216 F	22	28	16	13	22,4	11 000	12 000	24
HK 2210 F	22	28	10	7,21	10,6	11 000	12 000	13
HK 2212 F	22	28	12	8,8	13,7	11 000	12 000	15
HK 2214 RS F	22	28	14	8,8	13,7		7 500	16
HK 2216 F	22	28	16	13	22,4	11 000	12 000	21
HK 2216.2RS F	22	28	16	8,8	13,7		7 500	18
HK 2218 RS F	22	28	18	13	22,4		7 500	24
HK 2220 F	22	28	20	15,7	29	11 000	12 000	26
HK 2220.2RS F	22	28	20	13	22,4		7 500	23
BK 2518 RS F	25	32	18	15,1	24		6 700	34
BK 2520 F	25	32	20	19	32,5	9 500	11 000	38
BK 2526 F	25	32	26	24,2	45	9 500	11 000	48
BK 2538 F	25	32	38	33	65,5	9 500	11 000	68
HK 2512 F	25	32	12	10,5	15,3	9 500	11 000	20
HK 2516 F	25	32	16	15,1	24	9 500	11 000	27
HK 2516.2RS F	25	32	16	10,5	15,3		6 700	27
HK 2518 RS F	25	32	18	15,1	24		6 700	29

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga g
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
HK 2520 F	25	32	20	19	32,5	9 500	11 000	33
HK 2520.2RS F	25	32	20	15,1	24		6 700	31
HK 2524.2RS F	25	32	24	19	32,5		6 700	40
HK 2526 F	25	32	26	24,2	45	9 500	11 000	44
HK 2530.2RS F	25	32	30	24,2	45		6 700	47
HK 2538 F	25	32	38	33	65,5	9 500	11 000	64
HK 2816 F	28	35	16	15,7	26,5	9 000	9 500	29
HK 2818 RS F	28	35	18	15,7	26,5		6 300	31
HK 2820 F	28	35	20	20,1	36,5	9 000	9 500	36
HK 2820.2RS F	28	35	20	15,7	26,5		6 300	34
BK 3012 F	30	37	12	11,7	18,3	8 000	9 000	28
BK 3016 F	30	37	16	16,5	29	8 000	9 000	38
BK 3020 F	30	37	20	20,9	40	8 000	9 000	47
BK 3026 F	30	37	26	27	54	8 000	9 000	58
BK 3038 F	30	37	38	35,8	80	8 000	9 000	84
HK 3012 F	30	37	12	11,7	18,3	8 000	9 000	23
HK 3016 F	30	37	16	16,5	29	8 000	9 000	31
HK 3016.2RS F	30	37	16	11,7	18,3		5 600	31
HK 3018 RS F	30	37	18	16,5	29		5 600	37
HK 3020 F	30	37	20	20,9	40	8 000	9 000	39
HK 3020.2RS F	30	37	20	16,5	29		5 600	36
HK 3022 F	30	37	22	23,8	46,5	8 000	9 000	42
HK 3024.2RS F	30	37	24	20,9	40		5 600	44
HK 3026 F	30	37	26	27	54	8 000	9 000	51
HK 3038 F	30	37	38	35,8	80	8 000	9 000	76
HK 3220 F	32	39	20	22	43	7 500	8 500	40,5
HK 3224 F	32	39	24	26,4	54	7 500	8 500	49
BK 3520 F	35	42	20	22,9	46,5	7 000	8 000	53
HK 3512 F	35	42	12	12,5	21,6	7 000	8 000	27
HK 3516 F	35	42	16	17,9	34	7 000	8 000	36
HK 3516.2RS F	35	42	16	12,5	21,6		5 000	32
HK 3518 RS F	35	42	18	17,9	34		5 000	39
HK 3520 F	35	42	20	22,9	46,5	7 000	8 000	44
HK 3520.2RS F	35	42	20	17,9	34		5 000	41
BK 4020 F	40	47	20	24,2	53	6 300	7 000	62
HK 4012 F	40	47	12	13,4	24,5	6 300	7 000	30
HK 4016 F	40	47	16	19	39	6 300	7 000	39
HK 4016.2RS F	40	47	16	14,5	27,5		4 500	37
HK 4018 RS F	40	47	18	19	39		4 500	45
HK 4020 F	40	47	20	24,2	53	6 300	7 000	54
HK 4020.2RS F	40	47	20	19	39		4 500	48
BK 4520 F	45	52	20	26	60	5 600	6 300	72
HK 4512 F	45	52	12	14,2	27,5	5 600	6 300	33
HK 4516 F	45	52	16	20,5	43	5 600	6 300	47
HK 4518 RS F	45	52	18	20,5	43		4 000	50
HK 4520 F	45	52	20	26	60	5 600	6 300	56
HK 4520.2RS F	45	52	20	20,5	43		4 000	54
HK 5020 F	50	58	20	29,2	63	5 000	5 600	70
HK 5022 RS F	50	58	22	29,2	63		3 600	76
HK 5024.2RS F	50	58	24	29,2	63		3 600	81
HK 5025 F	50	58	25	36,9	85	5 000	5 600	90
HK 5520 F	55	63	20	30,3	67	4 500	5 000	74
HK 5528 F	55	63	28	41,8	104	4 500	5 000	105
HK 6012 F	60	68	12	17,6	32	4 300	4 800	49
HK 6020 F	60	68	20	31,9	75	4 300	4 800	81
HK 6032 F	60	68	32	51,2	137	4 300	4 800	136

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
NATR 5 F	5	16	12	3,14	3,2		6000	0,014
NATR 6 F	6	19	12	3,47	3,38		5600	0,02
NATR 8 F	8	24	15	5,28	6,1		5000	0,041
NATR 10 F	10	30	15	6,44	8		4800	0,064
NATR 12 F	12	32	15	6,6	8,5		4500	0,071
NATR 15 F	15	35	19	9,52	13,7		4000	0,1
NATR 17 F	17	40	21	10,5	14,6		3400	0,14
NATR 20 F	20	47	25	14,7	24,5		3000	0,25
NATR 25 F	25	52	25	14,7	25,5		2400	0,28
NATR 30 F	30	62	29	22,9	37,5		1800	0,47

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN		Prędkość r/min		Waga kg
	d	D	B	dynamiczna	statyczna	nominalna w oleju	graniczna w oleju	
NA 4901 F	12	24	13	9,9	12,2	22 000	26 000	0,026
NA 4901 2RS F	12	24	14	8,09	9,65		11 000	0,028
NA 4902 F	15	28	13	11,2	15,3	19 000	22 000	0,034
NA 4902 2RS F	15	28	14	9,13	12		9 500	0,037
NA 4903 F	17	30	13	11,4	16,3	18 000	20 000	0,038
NA 4903 2RS F	17	30	14	9,52	12,9		9 000	0,04
NA 4904 F	20	37	17	21,6	28	15 000	17 000	0,075
NA 4904 2RS F	20	37	18	19,4	22,4		7 500	0,08
NA 4905 F	25	42	17	24,6	34,5	13 000	15 000	0,088
NA 4905 2RS F	25	42	18	21,6	27,5		6 300	0,09
NA 4906 F	30	47	17	26	39	11 000	13 000	0,1
NA 4906 2RS F	30	47	18	23,3	32		5 600	0,1
NA 4907 F	35	55	20	31,9	54	9 500	11 000	0,17
NA 4907 2RS F	35	55	21	27	43		4 800	0,18
NA 4908 F	40	62	22	42,9	71	8 000	9 500	0,23
NA 4908 2RS F	40	62	23	36,9	58,5		4 000	0,25
NA 4909 F	45	68	22	45,7	78	7 500	8 500	0,27
NA 4909 2RS F	45	68	23	39,1	64		3 800	0,29
NA 4910 F	50	72	22	47,3	85	7 000	8 000	0,27
NA 4910 2RS F	50	72	23	40,2	69,5		3 400	0,3
NA 4911 F	55	80	25	57,2	106	6 300	7 000	0,39
NA 4912 F	60	85	25	60,5	114	6 000	6 700	0,43

Oznaczenie	Wymiary mm			Nośność kN			Prędkość r/min graniczna	Waga kg
	d	D	B	C	dynamiczna	statyczna		
UC 203 F	17	40	27,4	12	9,56	4,75	9 500	0,1
UC 204 F	20	47	31	14	12,7	6,55	8 500	0,15
UC 205 F	25	52	34,1	15	14	7,8	7 000	0,19
UCX 05 F	25	62	38,1	18	19,5	11,4	5 000	0,36
UC 305 F	25	62	38	20	22,5	11,6	6 600	0,34
UC 206 F	30	62	38,1	18	19,5	11,2	6 300	0,31
UCX 06 F	30	72	42,9	19	25,5	15,3	4 300	0,54
UC 306 F	30	72	43	21	26,5	15	5 300	0,54
UC 207 F	35	72	42,9	19	25,5	15,3	5 300	0,45
UCX 07 F	35	80	49,2	22	32,5	20	3 750	0,72
UC 307 F	35	80	48	23	33,2	19,3	4 700	0,71
UC 208 F	40	80	49,2	21	30,7	19	4 800	0,6
UCX 08 F	40	85	49,2	22	32,5	20,4	3 400	0,8
UC 308 F	40	90	52	25	41	24	4 200	0,96
UC 209 F	45	85	49,2	22	33,2	21,6	4 300	0,67
UCX 09 F	45	90	51,6	22	35,1	23,2	3 300	0,9
UC 309 F	45	100	57	29	52,7	32	3 750	1,3
UC 210 F	50	90	51,6	22	35,1	23,2	4 000	0,76
UCX 10 F	50	100	55,6	25	43,6	29	3 000	1,25
UC 310 F	50	110	61	30	61,8	38	3 400	1,65
UC 211 F	55	100	55,6	25	43,6	29	3 600	1,05
UC 211-200 F	50,8	100	55,6	25	43,6	29	3 600	1,2
UCX 11 F	55	110	65,1	27	52,7	36	2 700	1,7
UC 311 F	55	120	66	32	71,5	45	3 100	2,1

Oznaczenie	Wymiary mm				Nośność kN		Prędkość r/min graniczna	Waga kg
	d	D	B	C	dynamiczna	statyczna		
UC 212 F	60	110	65,1	26	52,7	36	3 400	1,4
UCX 12 F	60	120	65,1	27	57,2	40	2 350	2
UC 312 F	60	130	71	35	81,9	52	2 900	2,65
UC 213 F	65	120	68,3	27	57,2	40	3 000	1,8
UC 213-208 F	63,5	120	68,3	27	57,2	40	3 000	1,85
UCX 13 F	65	125	74,6	29	62,4	44	2 250	2,35
UC 313 F	65	140	75	38	92,3	60	2 650	3,25
UC 214 F	70	125	69,9	28	62,4	45	2 800	1,95
UCX 14 F	70	130	77,8	30	66,3	49	2 100	2,55
UC 314 F	70	150	78	39	104	68	2 500	3,85
UC 215 F	75	130	73,3	29	66,3	49	2 600	2,15
UCX 15 F	75	140	82,6	32	71,5	54	1 900	3,2
UC 315 F	75	160	82	43	114	76,5	2 300	4,65
UC 216 F	80	140	77,8	30	72,8	53	2 400	2,5
UCX 16 F	80	150	85,7	34	83,2	64	1 800	3,8
UC 316 F	80	170	86	44	124	86,5	2 150	5,45
UCX 17 F	85	160	96	36	95,6	72	1 600	4,75
UC 317 F	85	180	96	46	133	96,5	2 050	6,65
UC 218 F	90	160	89	36	95,6	72	2 000	4
UC 318 F	90	190	96	48	143	108	1 950	7,5
UC 319 F	95	200	103	50	153	118	1 850	8,8

Oznaczenia:

d - średnica otworu

D - średnica zewnętrzna

B - szerokość pierścienia wewnętrznego

C - szerokość pierścienia zewnętrznego

Oznaczenie	Wymiary mm				Nośność kN		Prędkość r/min graniczna	Waga kg	
	d	D	B	C	B ₁	dynamiczna			statyczna
EL 204 F	20	47	34,2	14	43,7	12,7	6,55	8 500	0,2
EL 205 F	25	52	34,9	15	44,4	14	7,8	7 000	0,24
EL 206 F	30	62	36,5	18	48,4	19,5	11,2	6 300	0,38
EL 207 F	35	72	37,6	19	51,1	25,5	15,3	5 300	0,54
EL 208 F	40	80	42,8	21	56,3	30,7	19	4 800	0,7
EL 209 F	45	85	42,8	22	56,3	33,2	21,6	4 300	0,79
EL 210 F	50	90	49,2	22	62,7	35,1	23,2	4 000	0,92
EL 211 F	55	100	55,6	25	71,4	43,6	29	3 600	1,3
EL 212 F	60	110	61,9	26	77,8	52,7	36	3 400	1,7

Oznaczenia:

B₁ - całkowita szerokość łożyska

Oznaczenie	Wymiary mm					Nośność kN		Prędkość r/min graniczna	Waga kg
	d	A	H	J	L	dynamiczna	statyczna		
UCP 204 F	20	34	64,5	95	127	12,7	6,7	6 500	0,6
UCP 205 F	25	38	70,5	105	139,5	14	7,8	5 850	0,76
UCPX 05 F	25	45	83,5	121	165	19,5	11,4	5 000	1,25
UCP 305 F	25	45	90	132,5	176	22,5	11,6	6 600	1,7
UCP 206 F	30	45	83,5	121	165	19,5	11,4	5 000	1,2
UCPX 06 F	30	46	93,5	127	166,5	25,5	15,3	4 300	1,6
UCP 306 F	30	47	100	140	182	26,5	15	5 300	2,2
UCP 207 F	35	46	93,5	127	166,5	25,5	15,3	4 300	1,5
UCPX 07 F	35	49	101	137	184	32,5	20	3 750	2,15
UCP 307 F	35	54	111,5	160,5	209	33,2	19,3	4 700	3,05
UCP 208 F	40	49	101	137	184	32,5	20	3 750	2
UCPX 08 F	40	51	108	146	189,5	32,5	20,4	3 400	2,35
UCP 308 F	40	57	119,5	170,5	221	41	24	4 200	3,65
UCP 209 F	45	51	108	146	189,5	32,5	20,4	3 400	2,2
UCPX 09 F	45	56	116	159	206,5	35,1	23,2	3 300	2,85
UCP 309 F	45	63	136	190	247	52,7	32	3 750	5,15
UCP 210 F	50	56	116	159	206,5	35,1	23,2	3 300	2,7
UCPX 10 F	50	59	126	171	219	43,6	29	3 000	3,8

Oznaczenie	Wymiary mm					Nośność kN		Prędkość r/min graniczna	Waga kg
	d	A	T	J	L	dynamiczna	statyczna		
UCP 310 F	50	65	152	212,5	275	61,8	38	3 400	6,6
UCP 211 F	55	59	126	171	219	43,6	29	3 000	3,6
UCPX 11 F	55	62	141,5	184	239,5	52,7	36	2 700	4,9
UCP 311 F	55	68	162	236,5	302	71,5	45	3 100	8
UCP 212 F	60	62	141,5	184	239,5	52,7	36	2 700	4,65
UCPX 12 F	60	72	153,5	203	265	57,2	40	2 350	6,5
UCP 312 F	60	72	171	250,5	321	81,9	52	2 900	9,9
UCP 213 F	65	72	153,5	203	265	57,2	40	2 350	6,25
UCPX 13 F	65	72	159,5	210	266	62,4	44	2 250	7,2
UCP 313 F	65	76	182	260,5	331	92,3	60	2 650	11,5
UCP 214 F	70	72	159,5	210	266	62,4	44	2 250	6,9
UCPX 14 F	70	73	164	217	271,5	66,3	49	2 100	7,6
UCP 314 F	70	82	192	280,5	358	104	68	2 500	14
UCP 215 F	75	73	164	217	271,5	66,3	49	2 100	7,3
UCPX 15 F	75	78	176	232	292	71,5	54	1 900	9,8
UCP 315 F	75	86	202	290,5	368	114	76,5	2 300	15,9
UCP 216 F	80	78	176	232	292	71,5	54	1 900	9,45
UCPX 16 F	80	83	189	247	310,5	83,2	64	1 800	12
UCP 316 F	80	93	215	300,5	378	124	86,5	2 150	18,5
UCPX 17 F	85	88	202,5	262	327	95,6	72	1 600	14,6
UCP 317 F	85	94	227	320,5	411	133	96,5	2 050	21,7
UCP 218 F	90	88	202,5	262	327	95,6	72	1 600	14,1
UCP 318 F	90	96	239	330,5	421	143	108	1 950	24
UCP 319 F	95	101	253	360,5	462	153	118	1 850	29,5

Oznaczenia:

d - średnica otworu

A - szerokość podstawy

H - wysokość całkowita

J - odległość między śrubami mocującymi

L - długość całkowita

Oznaczenie	Wymiary mm					Nośność kN		Prędkość r/min graniczna	Waga kg
	d	A	T	J	L	dynamiczna	statyczna		
UCF 204 F	20	25,5	33,2	64	86	12,7	6,7	6 500	0,53
UCF 205 F	25	27	35,6	70	95	14	7,8	5 850	0,72
UCFX 05 F	25	30	40,2	83	108	19,5	11,4	5 000	1,1
UCF 305 F	25	31	39	80	112	22,5	11,6	6 660	1,25
UCF 206 F	30	30	40,1	83	108	19,5	11,4	5 000	1,05
UCFX 06 F	30	32	44,4	92	118	25,5	15,3	4 300	1,45
UCF 306 F	30	34	44	95	127	26,5	15	5 300	1,75
UCF 207 F	35	32	44,4	92	118	25,5	15,3	4 300	1,35
UCFX 07 F	35	35,5	51,2	102	130	32,5	20	3 750	1,95
UCF 307 F	35	38	49	100	137	33,2	19,3	4 700	2,1
UCF 208 F	40	35,5	51,1	102	130	32,5	20	3 750	1,8
UCFX 08 F	40	38	52,2	105	137	32,5	20,4	3 400	2,2
UCF 308 F	40	42	56	112	149	41	24	4 200	3
UCF 209 F	45	38	52,2	105	137	32,5	20,4	3 400	2,1
UCF 209-28 F	44,45	39	54,2	105	137	33,2	21,6	4 300	2
UCFX 09 F	45	39,5	54,6	111	143	35,1	23,2	3 300	2,55
UCF 309 F	45	46	60	125	162	52,7	32	3 750	3,8
UCF 210 F	50	39,5	54,6	111	143	35,1	23,2	3 300	2,4
UCFX 10 F	50	43	58,4	130	162	43,6	29	3 000	3,65
UCF 310 F	50	49,5	67	132	175	61,8	38	3 400	5,05
UCF 211 F	55	43	58,4	130	162	43,6	29	3 000	3,45
UCF 211-200 F	50,8	47,5	64,4	130	162	43,6	29	3 600	3,45
UCFX 11 F	55	47,5	68,7	143	175	52,7	36	2 700	4,35
UCF 311 F	55	53	71	140	175	71,5	45	3 100	5,5
UCF 212 F	60	47,5	68,5	143	175	52,7	36	2 700	4,15
UCFX 12 F	60	50	69,7	149	187	57,2	40	2 350	5,6
UCF 312 F	60	57,5	78	150	193	81,9	52	2 900	7
UCF 213 F	65	50	69,7	149	187	57,2	40	2 350	5,35
UCFX 13 F	65	54	75,4	152	193	62,4	44	2 250	6,25

Oznaczenie	Wymiary mm					Nośność kN		Prędkość r/min graniczna	Waga kg
	d	A	T	J	L	dynamiczna	statyczna		
UCF 313 F	65	59	78	166	209	92,3	60	2 650	8,6
UCF 214 F	70	54	75,4	152	193	62,4	44	2 250	5,95
UCFX 14 F	70	56,5	78,5	159	200	66,3	49	2 100	6,55
UCF 314 F	70	63	81	178	223	104	68	2 500	10,6
UCF 215 F	75	56,5	78,3	159	200	66,3	49	2 100	6,2
UCFX 15 F	75	58	83,3	165	208	71,5	54	1 900	7,75
UCF 315 F	75	68	89	184	229	114	76,5	2 300	11,6
UCF 216 F	80	58	83,3	165	208	71,5	54	1 900	7,35
UCFX 16 F	80	62,5	87,6	175	220	83,2	64	1 800	9,8
UCF 316 F	80	68,5	90	196	252	124	86,5	2 150	15,4
UCF 217 F	85	62,5	87,6	175	220	83,2	64	1 800	9,35
UCFX 17 F	85	68,5	96,3	187	235	95,6	72	1 600	12
UCF 317 F	85	75	100	204	261	133	96,5	2 050	17,2
UCF 218 F	90	68,5	96	187	235	95,6	72	1 600	11,5
UCF 318 F	90	76	100	216	279	143	108	1 950	18,8
UCF 319 F	95	92,5	121	228	291	153	118	1 850	23,1

Oznaczenia:

T - szerokość całkowita zespołu

Oznaczenie	Wymiary mm					Nośność kN		Prędkość r/min graniczna	Waga kg
	d	A	T	J	L	dynamiczna	statyczna		
ULFL 204 F	20	29,5	45,6	90	60,5	12,7	6,55	8 500	0,5
ULFL 205 F	25	30	45,9	99	70	14	7,8	7 000	0,63
ULFL 206 F	30	32,5	50,1	116,5	83	19,5	11,2	6 300	0,94
ULFL 207 F	35	34,5	53,3	130	96	25,5	15,3	5 300	1,3
ULFL 208 F	40	38,5	58,9	143,5	102	30,7	19	4 800	1,65
ULFL 209 F	45	39	58,9	148,5	111	33,2	21,6	4 300	1,9
ULFL 210 F	50	43	66,1	157	116	35,1	23,2	4 000	2,2

Oznaczenie	Wymiary mm						Otwór gwintowany		Waga kg	
	D	A	H	J	L	N	a	R mm		α - °
FL 204 F	47	29,5	112	90	60,5	11,5	11	20	45	0,29
FL 205 F	52	30	124	99	70	11,5	12	20,5	45	0,39
FL 206 F	62	32,5	141,5	116,5	83	11,5	13	21	45	0,56
FL 207 F	72	34,5	156	130	96	14	13	22	45	0,75
FL 208 F	80	38,5	171,5	143,5	102	14	14	24,5	45	0,96
FL 209 F	85	39	178,5	148,5	111	16	14	24,5	45	1,1
FL 210 F	90	43	189	157	116	18	15	28,5	45	1,3

Oznaczenia:

D - średnica gniazda kulistego

H - wysokość całkowita

N - średnica otworu pod śrubę mocującą

a - szerokość kołnierza

R - położenie osi gwintu w oprawie

α - położenie kątowne gwintu w oprawie