fait group

TEXROLL

WAŁY ALUMINIOWE

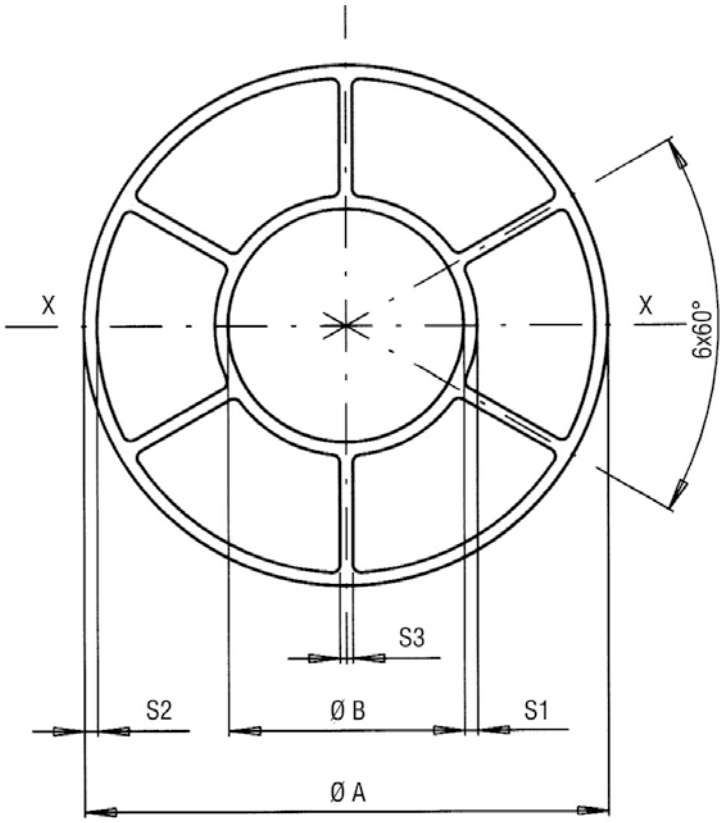
www.walyrozprezne.pl

Aluminium Rollers

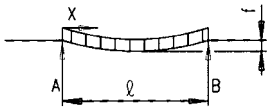
Index

1. Profile ALUMINIOWE 4
   - Profil Ø 60 5
   - Profil Ø 75 5
   - Profil Ø 85 6
   - Profil Ø 100 6
   - Profil Ø 100/5 7
   - Profil Ø 120 7
   - Profil Ø 140 8
   - Profil Ø 160 L 8
   - Profil Ø 160 9
   - Profil Ø 200 9
   - Profil Ø 250 10
2. Informacje techniczne 11
   - 2.1 Określenie obciążenia rolki w zależności od naprężenia materiału 11
   - 2.2 Określenie ugięcia rolki w zależności od obciążenia 11
   - 2.3 Określenie obciążenia rolki w zależności od pożądanego ugięcia 12
3. Wersja z ustalonymi/nieruchomymi czopami 13
   - 3.1 Charakterystyka 13
4. Wersja z oprawami pod łożysko (standard) 14
   - 4.1 Charakterystyka 14
5. Wersja z oprawami pod łożysko (tworzywowe) 15
   - 5.1 Charakterystyka 15
6. Przykłady możliwych rozwiązań 16
   - 6.1 Czop przelotowy przez całą długość wału 16
   - 6.2 Czop z podwójnym łożyskowaniem 17
   - 6.3 Czop montowany za pomocą uchwytu CL 17
   - 6.4 Mocowanie łożyska 18
7. Specjalna obróbka powierzchni 19
   - 7.1 Rowek spiralny 19
8. Specjalne pokrycia wału 19
   - 8.1 Pokrycia wału 19
   - 8.2 Powłoki wału 19
9. Szczotki antystatyczne Carbontex 20
   - 9.1 Węglowe szczotki antystatyczne 20

1 Profile ALUMINIOWE



ø A mm	Tolerancja	øB	S1	S2	S3	Waga kg/m	Moduł sprężystości [DaN/mm²]	Niewspół-środkowość [mm]	Liniowość [mm/m]	J^x [mm⁴]	Ugięcie [mm]
60	± 0,2	27	2,5	2	1,8	2,101	6900	0,2	0,2	205.030	$f = p.\ell^3/110$
75	± 0,2	40	2,5	2,2	2	2,687	6900	0,2	0,2	464.844	$f = p.\ell^3/250$
85	± 0,2	40	2,5	2,5	2,5	3,277	6900	0,2	0,3	744.040	$f = p.\ell^3/400$
100	± 0,25	45	2,5	2,5	2,5	4,040	6900	0,2	0,3	1.260.567	$f = p.\ell^3/670$
100/5	± 0,3	45	3	5	3	6,200	6900	0,3	0,3	2.043.500	$f = p.\ell^3/981$
120	± 0,3	58	4	3	3	6,302	6900	0,3	0,4	2.735.130	$f = p.\ell^3/1400$
140	± 0,3	60	3,5	3,5	3,5	7,862	6900	0,4	0,4	4.778.660	$f = p.\ell^3/2495$
160 L	± 0,4	46	3,5	3	3	7,970	6900	0,4	0,4	6.078.090	$f = p.\ell^3/2720$
160	± 0,4	70,2	4	4	4	10,357	6900	0,4	0,4	8.167.180	$f = p.\ell^3/4330$
200	± 0,5	108	4	4	4	13,900	6900	0,5	0,5	17.455.670	$f = p.\ell^3/8950$
250	± 0,8	108	5	5	4	19,190	6900	0,5	0,5	37.910.050	$f = p.\ell^3/20140$



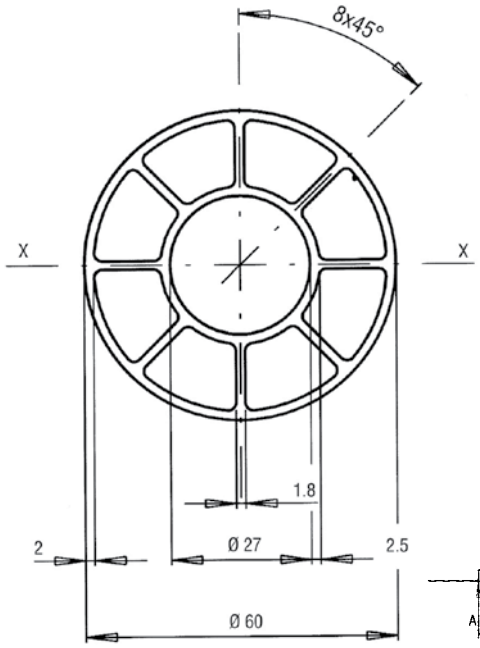
f = ugięcie [mm]

P = obciążenie równo rozłożone na profilu [daN] + masa własna [daN]

ℓ = długość rolki [mm]

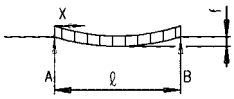
1. Podane informację mają zastosowanie przy katalogowych średnicach profili aluminiowych z pokryciem anodyzowanym.
2. Na życzenie możliwe wykonanie innego pokrycia wału, w tym pokrycia gumowego lub sylikonowego, a taże **wyważania rolki**.
3. Wałki mogą być dostarczone jako maksymalnie 7m profile.
4. Wykonanie czopów według wytycznych klienta.

Profil Ø 60



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**60 ± 0,2 mm**
Średnica wewnętrzna	**27 mm**
Max. niekoncentryczność	**0,2 mm**
Liniowość	**0,2 mm/m**
Waga	**2,101 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 205.030 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

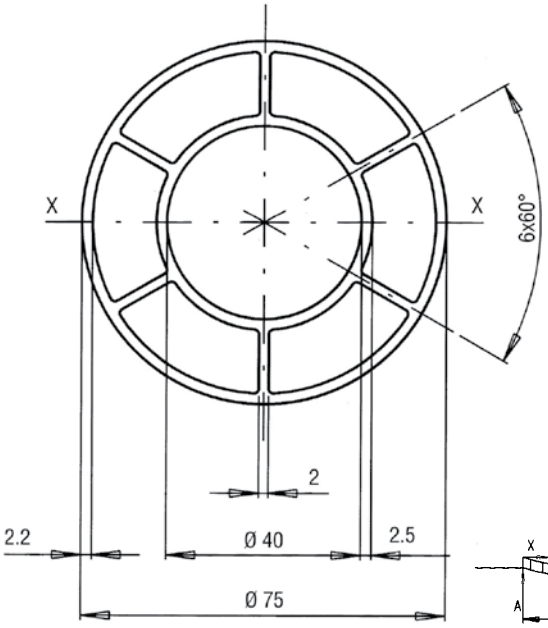


UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ = długość wału [m]

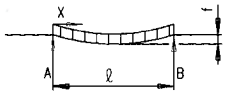
$$f = \frac{P.\ell^3}{110}$$

Profil Ø 75



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**75 ± 0,2 mm**
Średnica wewnętrzna	**40 mm**
Max. niekoncentryczność	**0,2 mm**
Liniowość	**0,2 mm/m**
Waga	**2,687 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 464.844 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

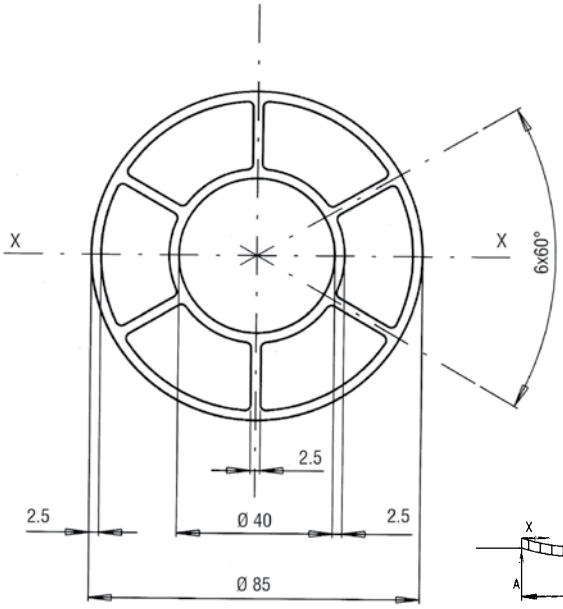


UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P = obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ = długość wału [m]

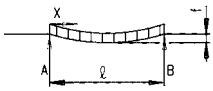
$$f = \frac{P.\ell^3}{250}$$

Profil Ø 85



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**85 ± 0,2 mm**
Średnica wewnętrzna	**40 mm**
Max. niekoncentryczność	**0,2 mm**
Liniowość	**0,3 mm/m**
Waga	**3,277 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 744.040 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

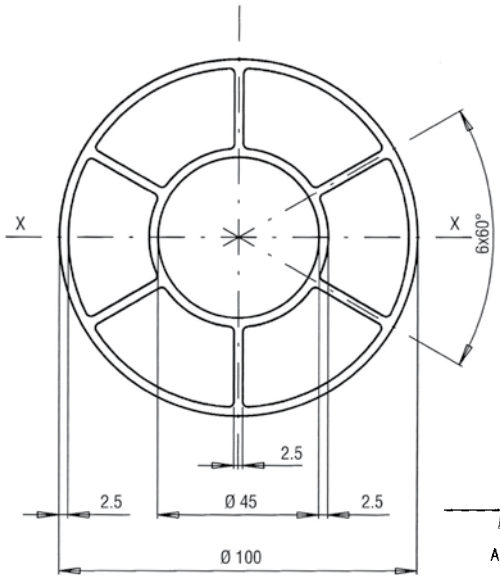


UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna (daN)
ℓ = długość wału [m]

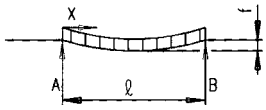
$$f = \frac{P.\ell^3}{400}$$

Profil Ø 100



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**100 ± 0,25 mm**
Średnica wewnętrzna	**45 mm**
Max. niekoncentryczność	**0,2 mm**
Liniowość	**0,3 mm/m**
Waga	**4,040 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 1.260.567 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

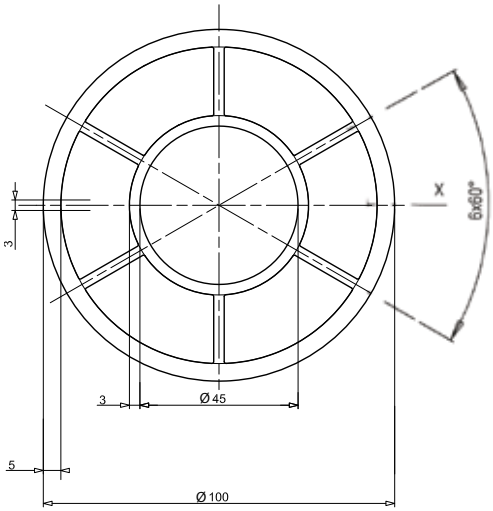


UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ= długość wału [m]

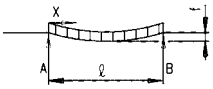
$$f = \frac{P.\ell^3}{670}$$

Profil Ø 100/5



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**100**
Średnica wewnętrzna	**45**
Max. niekoncentryczność	**0,3**
Liniowość	**0,3**
Waga	**6,202 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 204.35 cm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

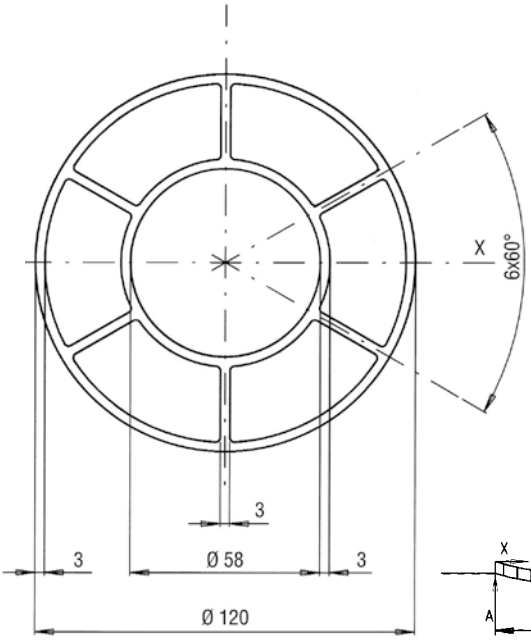


UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ = długość wału [m]

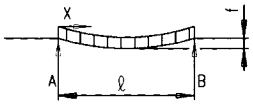
$$f = \frac{P.\ell^3}{981}$$

Profil Ø 120



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**120 ± 0,3 mm**
Średnica wewnętrzna	**58 mm**
Max. niekoncentryczność	**0,3 mm**
Liniowość	**0,4 mm/m**
Waga	**6,302 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 2.735.130 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

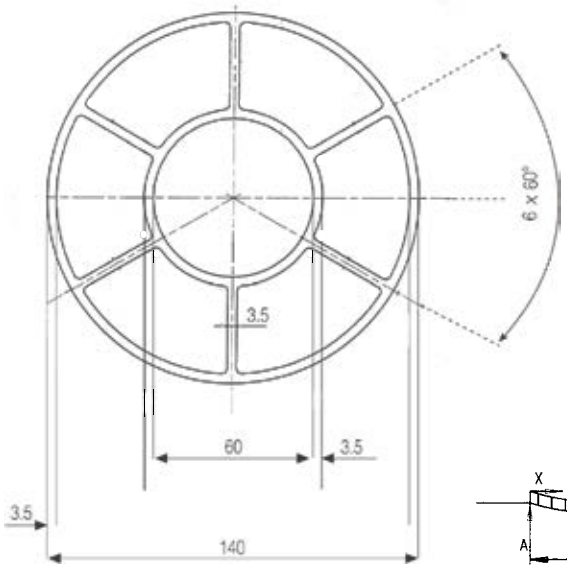


UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ = długość wału [m]

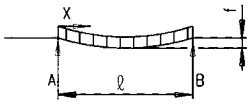
$$f = \frac{P.\ell^3}{1400}$$

Profile Ø 140



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**140 ± 0,3 mm**
Średnica wewnętrzna	**60 mm**
Max. niekoncentryczność	**0,4 mm**
Liniowość	**0,4 mm/m**
Waga	**7,862 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 4.778.660 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

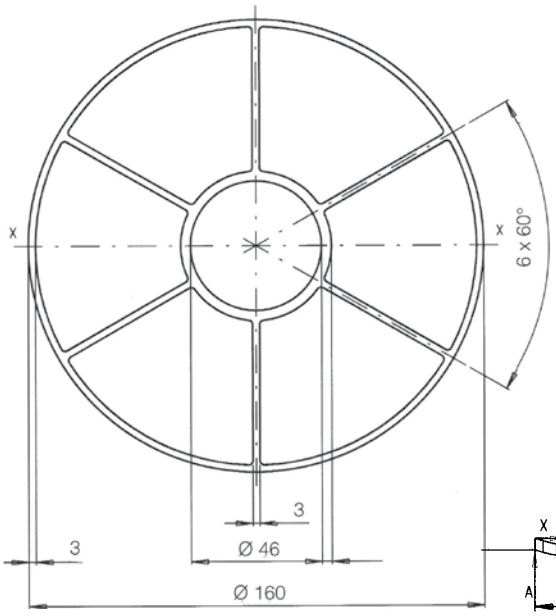


UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ = długość wału [m]

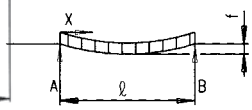
$$f = \frac{P.\ell^3}{2495}$$

Profile Ø 160 L



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**160 ± 0,4 mm**
Średnica wewnętrzna	**46 mm**
Max. niekoncentryczność	**0,4 mm**
Liniowość	**0,4 mm/m**
Waga	**7,970 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 6.078.090 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

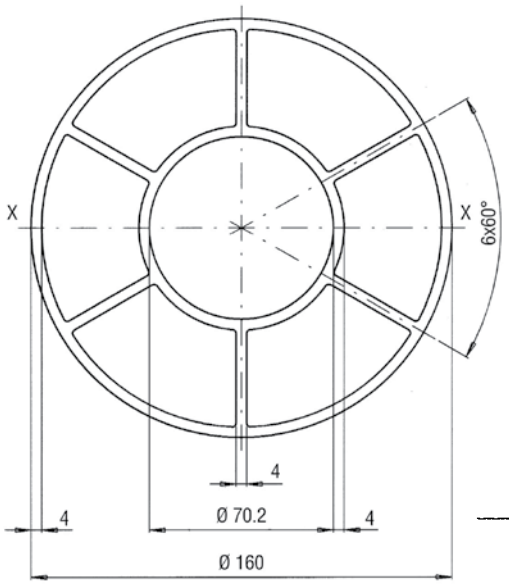


UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ= długość wału [m]

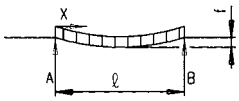
$$f = \frac{P.\ell^3}{2720}$$

Profile Ø 160



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**160 ± 0,4 mm**
Średnica wewnętrzna	**70,2 mm**
Max. niekoncentryczność	**0,4 mm**
Liniowość	**0,4 mm/m**
Waga	**10,257 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 8.167.180 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

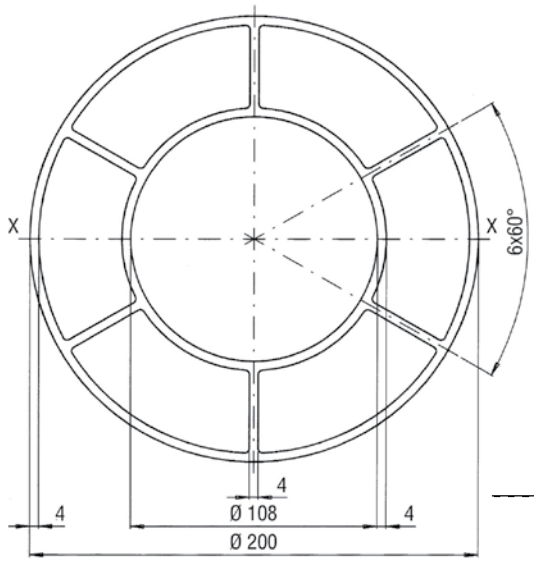


UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ = długość wału [m]

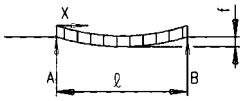
$$f = \frac{P.\ell^3}{4330}$$

Profile Ø 200



Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**200 ± 0,5 mm**
Średnica wewnętrzna	**108 mm**
Max. niekoncentryczność	**0,5 mm**
Liniowość	**0,5 mm/m**
Waga	**13,900 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 17.455.670 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

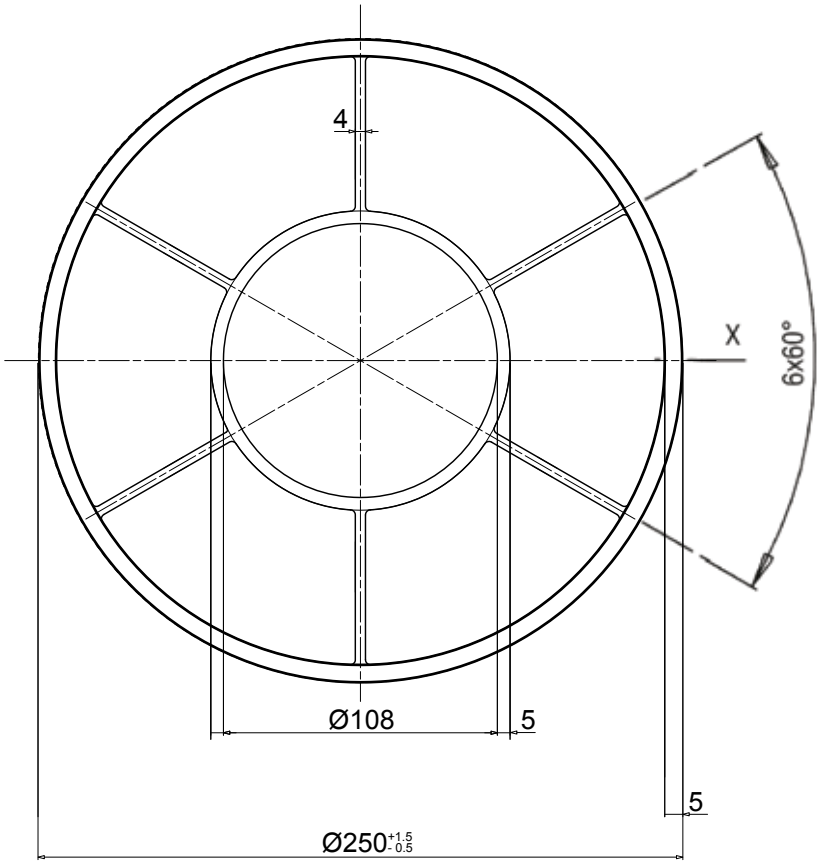


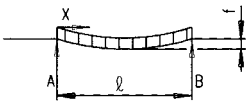
UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na rolce, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ = długość rolki [m]

$$f = \frac{P.\ell^3}{8950}$$

Profile Ø 250





UGIĘCIE:
Gdy ciężar jest równo rozłożony na wale, ugięcie obliczamy ze wzoru:

f = ugięcie [mm]
P= obciążenie ciągłe [daN] + masa własna [daN]
ℓ= długość wału [m]

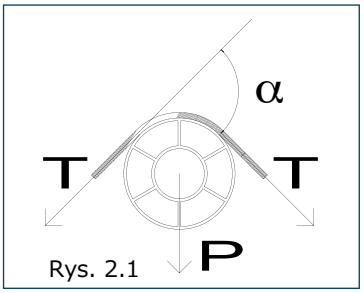
$$f = \frac{P.\ell^3}{20140}$$

Informacje Techniczne

Średnica zewnętrzna	**250**
Średnica wewnętrzna	**108**
Max. niekoncentryczność	**0,5 mm**
Liniowość	**0,5 mm/m**
Waga	**19,20 Kg/m**
Skład chemiczny	**A/MgSI 0,5**
Powierzchnia	**Anodized**
Chropowatość	**R_z = 0,8 µm**
Moment bezwładności	**J_x = 37.910.050 mm^4**
Moduł sprężystości	**E=6900 da N/mm^2**

2 Parametry techniczne

2.1 Określenie obciążenia wału w zależności od naprężenia materiału



Rys. 2.1

Określenie obciążenia wału P jako funkcji naprężenia T oraz kąta opasania α $P = T \cdot \sqrt{2-2\cos\alpha}$ Wartość $\sqrt{2-2\cos\alpha}$ w zależności od kąta opasania:									
Kąt α	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
$\sqrt{2-2\cos\alpha}$	0,174	0,347	0,518	0,684	0,845	1	1,147	1,286	1,414
Kąt α	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°	180°
$\sqrt{2-2\cos\alpha}$	1,532	1,638	1,732	1,813	1,879	1,932	1,970	1,992	2

P = obciążenie rolki [daN]; T= naprężenie materiału [daN]; α = kąt opasania

2.2 Określenie ugięcia wału w zależności od obciążenia

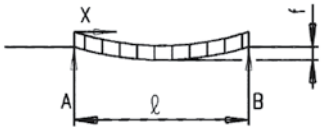
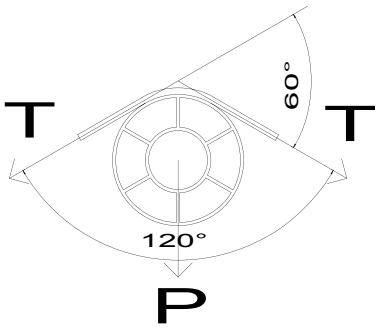


Fig. 2.2

P_{cal}= obciążenie wału [daN] + masa własna [daN]; ℓ = długość wału [m]; f = ugięcie [mm]

	Ø 60	Ø 75	Ø 85	Ø 100	Ø 100/5	Ø 120	Ø 140	Ø 160 L	Ø 160	Ø 200	Ø 250
J_x [mm^4]	205030	464844	744040	1260567	2043500	2735130	4778660	6078090	8167180	17455670	37910050
$E_{alluminio}$ [daN/mm^2]	6900	6900	6900	6900	6900	6900	6900	6900	6900	6900	6900
Freccia [mm]	$P\ell^3/110$	$P\ell^3/250$	$P\ell^3/400$	$P\ell^3/670$	$P\ell^3/981$	$P\ell^3/1400$	$P\ell^3/2495$	$P\ell^3/2720$	$P\ell^3/4330$	$P\ell^3/8950$	$P\ell^3/20140$



Rys. 2.3

Przykład: jeżeli chcemy znać ugięcie wału Ø75mm, długości 1.5m, na którym przewijamy materiał z napięciem T=200daN o kącie opasania 120° (Rys. 2.33).

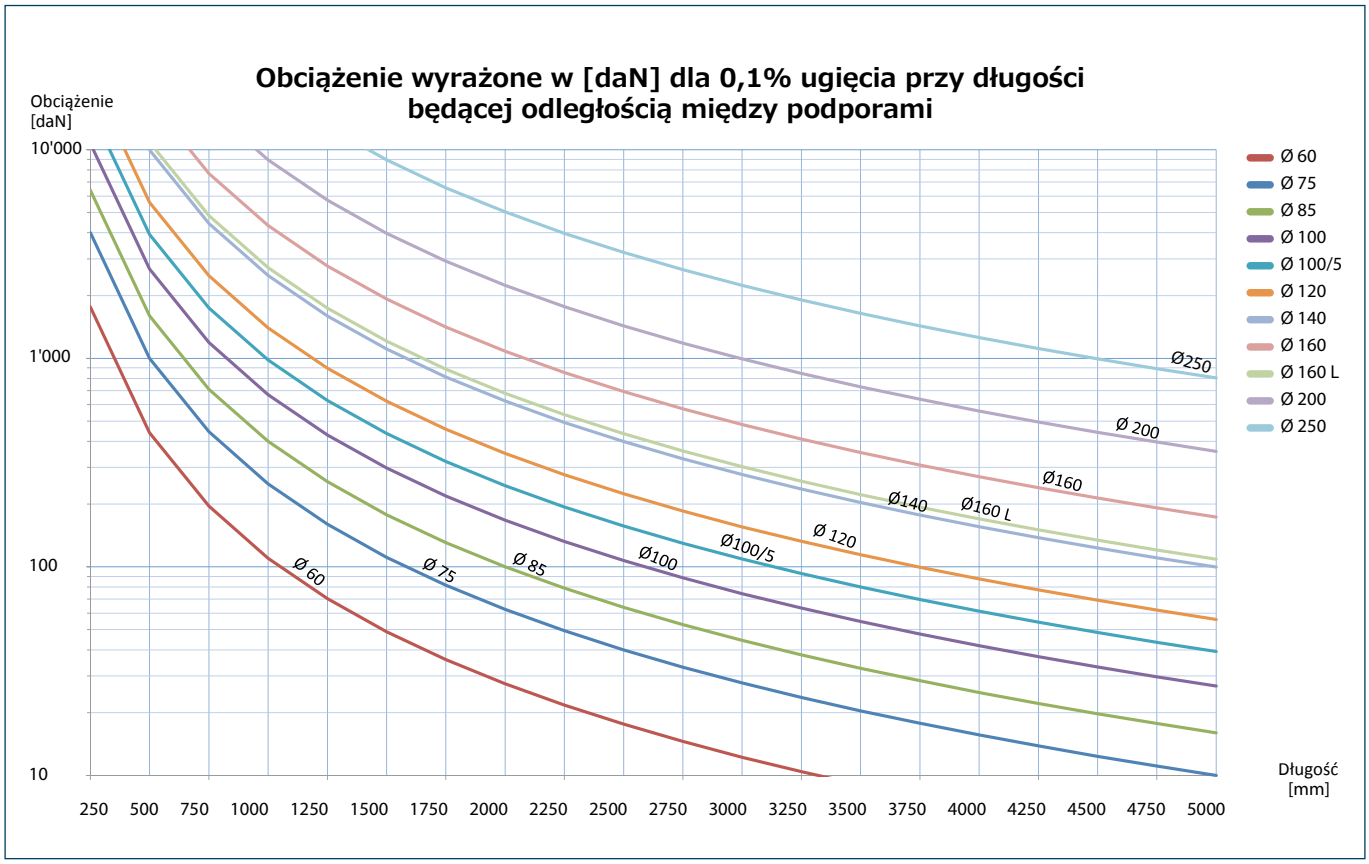
Obliczamy obciążenie całkowite wału P_{cal}, które jest sumą masy własnej oraz obciążenia rolki wywołanej przewijaniem materiału. Z tabeli powyżej wykorzystujemy kąt 60° (UWAGA! Błędem jest wybrać wartość dla kąta 120°) i przyjmujemy jego wartość równą 1.

P = 200x1 = 200 daN
$M_{własna}$ = 1.5x2.687 = 4.03kg = 4.03daN
P_{cal} = 200+4.03 = 204.03daN

Znając całkowite obciążenie wału obliczamy jej ugięcie:

$$f = \frac{204.03x(1.5)^3}{250} = 2.75mm$$

2.3 Określenie obciążenia wału w zależności od pożądanego ugięcia



Rys. 2.4

Ugięcie wału jest proporcjonalne do przyłożonego obciążenia.

Dlatego otrzymujemy podwójne ugięcie, w stosunku do pokazanego w tabeli, gdy obciążymy rolkę podwójnym ciężarem.

Przykład: Jeżeli chcemy znać ciężar powodujący ugięcie równe 4mm dla wału Ø100 o długości 1.5m.

Określając miejsce przecięcia na wykresie dla rolki Ø100 oraz długość 1500mm, otrzymujemy przybliżoną wartość 300daN. Przy tym ciężarze otrzymujemy ugięcie równe 0.1% długości- 1.5mm. Wymagane ugięcie wynosiło 4mm, więc:

P = 300 ÷ 1.5x4 ≅ 800daN

Uwaga: Wykres opiera się na skali logarytmicznej. Wagę rolki uwzględniono.

3 Wersja z ustalonymi/nieruchomymi czopami

3.1 Charakterystyka

Standardowe wykonanie obejmuje pokrywkę zamykającą wykonaną z poliwęglanu lub aluminium.
Możliwość wykonania czopów i/lub pokrywki zamykającej według wytycznych klienta.

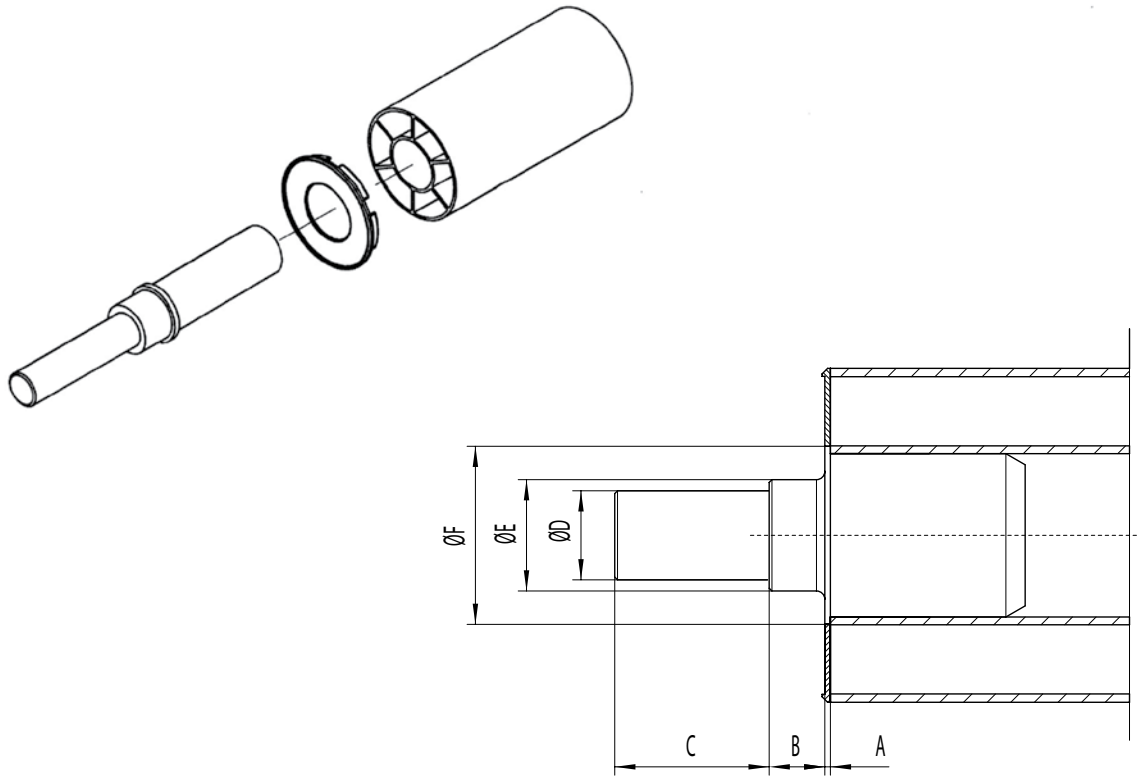


Fig. 3.1

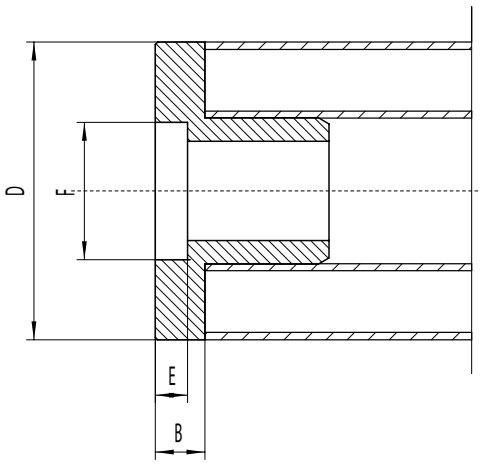
	Ø 60	Ø 75	Ø 85	Ø 100 e 100/5	Ø 120/140	Ø 160L	Ø 160	Ø 200	Ø 250
A [mm]	2								
B [mm]	20	30	30	30	30	30	30	20	30
C [mm]	50	120	120	120	120	120	120	60	60
D [mm]	17 20 25	20 25	20 25 30	25 30	30 35	30 35	30 35	30 35 40	35 40 50
E [mm]	25	40	40	40	50	50	50	50	60
F [mm]	30	50	50	50	65	70	80	124	124

4 Wersja z oprawami pod łożysko (standard)

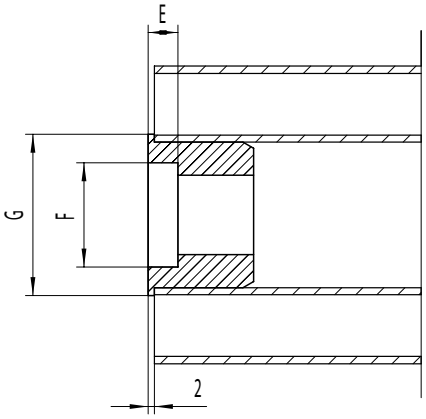
4.1 Charakterystyka

Materiał: C40; **Pokrycie:** standard- czernienie; na życzenie wykonujemy dowolne pokrycie galwaniczne.

Oprawa standardowa (Rys.4.1) może być wykonana o dowolnych wymiarach według wytycznych klienta. Dla dłuższych wałów zalecamy wykonanie z podwójnym łożyskowaniem (Rys. 6.4, str. 17). **Oprawa mniejsza** (Rys.4.2) przeznaczona dla wałów o średnicy większej niż Ø100. Zmniejsza wagę rolki ale umożliwia montaż łożysk o mniejszej średnicy.



Rys. 4.1 Oprawa standardowa



Rys. 4.2 Oprawa mniejsza

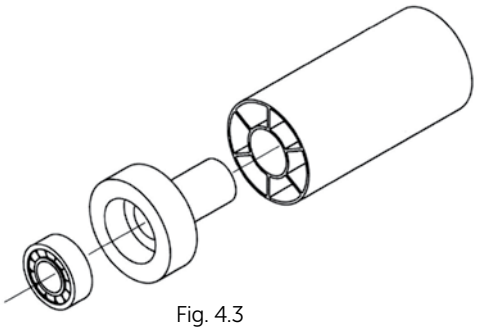


Fig. 4.3

OPRAWA	STANDARDOWA			MNIEJSZA				
Średnica rolki	Ø 60	Ø 75 i Ø 85	Ø 100; Ø 100/5; Ø 120 i Ø 140	Ø 100; Ø 100/5 i Ø160L	Ø 120 i Ø 140	Ø 160	Ø 200	Ø 250
Zalecane wymiary łożysk	6202 6203 6204	6204 6205 6206	6205 6206 6207 6208	6202 6203	6204 6205 6006	6205 6006	6208 6209 6210	6208 6209 6210 6212

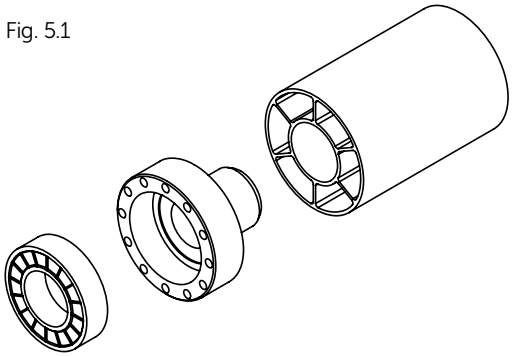
	Łożysko 6202 15x35x11	Łożysko 6203 17x40x12	Łożysko 6204 20x47x14	Łożysko 6205 25x52x15	Łożysko 6006 30x55x13	Łożysko 6206 30x62x16	Łożysko 6207 35x72x17	Łożysko 6208 40x80x18	Łożysko 6209 45x85x19	Łożysko 6210 50x90x20
B [mm]	15	18	18 (Ø60) 22 dla innej Ø	22	18	22 (25 dla Ø140)	28	24	25	26
D [mm]		Średnica równa średnicy zew. rolki								
E [mm]	11	12	14	15	13	16	17	18	19	20
F [mm]	35 K6	40 K6	47 K6	52 K6	55 K6	62 K6	72 K6	80 K6	85 K6	90 K6
Wykonujemy również oprawy według wytycznych klientów.										

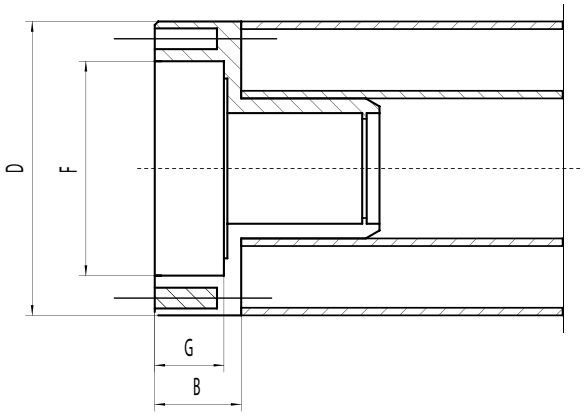
5 Wersja z oprawami pod łożysko (tworzywowe)

5.1 Charakterystyka

Materiał: stabilizowana cieplnie mieszanka poliamidu wzmocniona włóknem szklanym (30%).
Oprawy tworzywowe są o ok. 80% lżejsze niż w standardowym wykonaniu.
Możliwe wykonanie z podwójnym łożyskowaniem (Rys. 6.4, str. 17).
Uwaga: Maksymalna temperatura pracy to 110°C.

Fig. 5.1





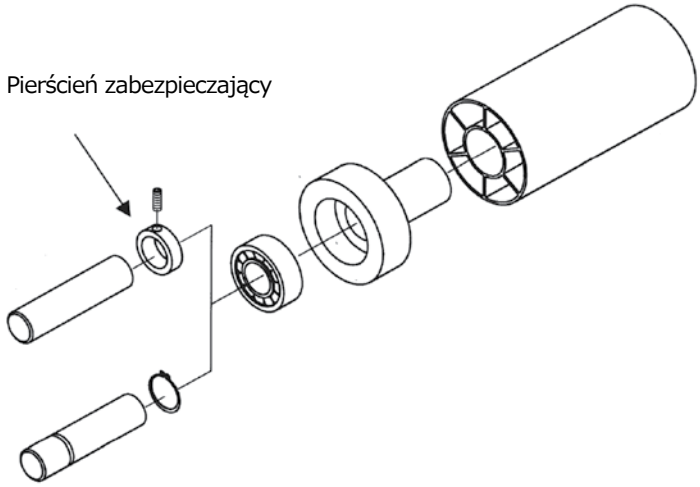
	Ø60	Ø75 and Ø85	Ø100 and Ø100/5 and Ø120
Bearing	6204 20x47x14	6205 - 6304 25x52x15 - 20x52x15	6206 - 6305 - 6007 30x62x16 - 25x62x17 - 35x62x14
B [mm]	17x47x14 23	24	25
D [mm]	Średnica równa średnicy zewnętrznej rolki		
F [mm]	47 K6	52 K6	62 K6
G [mm]	18	19	20

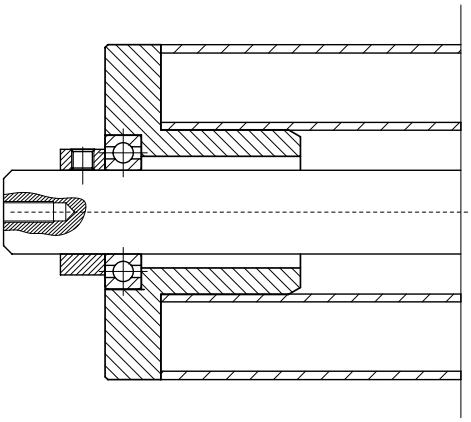
Waga oprawy [szt.]
Ø 60 = gr 40
Ø 75 = gr 80
Ø 85 = gr 100
Ø 100 = gr 130
Ø 100/5 = gr 130
Ø 120 = gr 220

Fig. 5.2

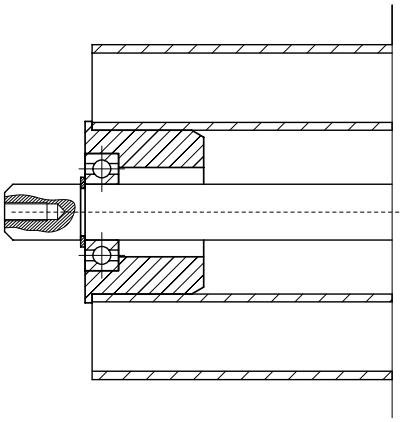
6 Przykłady możliwych rozwiązań

6.1 Czop przelotowy przez całą długość wału

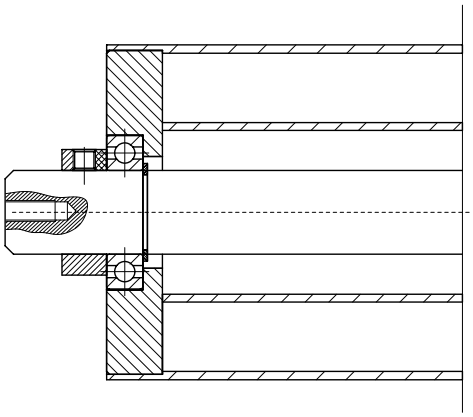




Rys. 6.1 Przykład czopa przelotowego z oprawą standardową i pierścieniem zabezpieczającym ABU

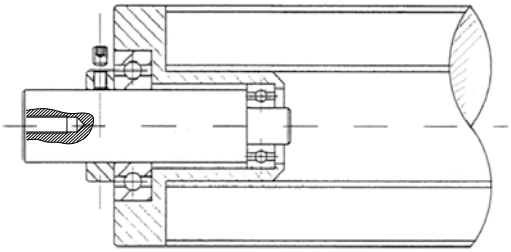


Rys. 6.2 Przykład czopa przelotowego z oprawą mniejszą oraz pierścieniem osadczym



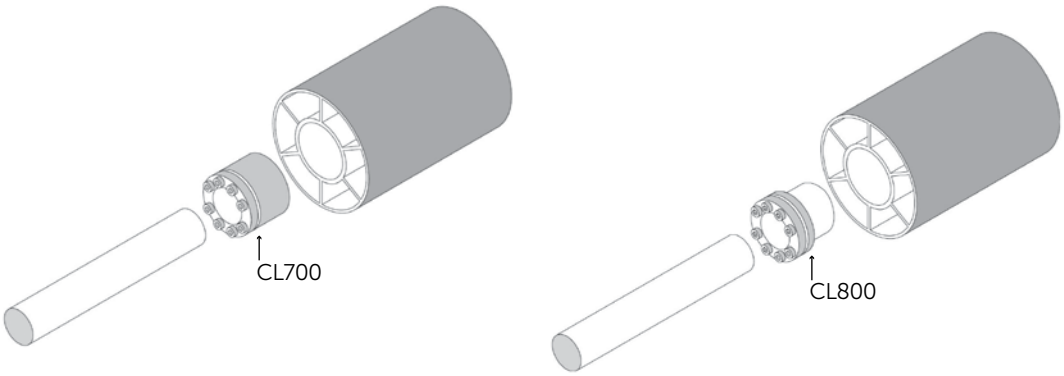
Rys. 6.3 Przykład czopa przelotowego ze specjalną oprawą i pierścieniem zabezpieczającym ABU

6.2 Wersja z podwójnym łożyskowaniem



Rys. 6.4 Wykonanie z podwójnym łożyskowaniem (dostępne również dla oprawy mniejszej)

6.3 Czop montowany za pomocą uchwytu CL

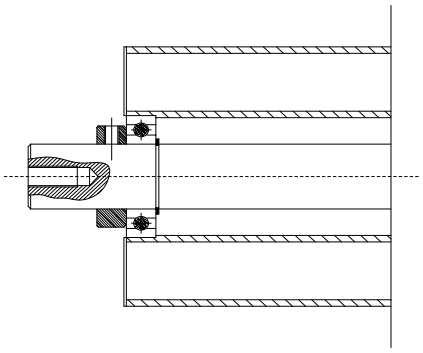


Rys. 6.6 Mocowanie za pomocą uchwytu CL

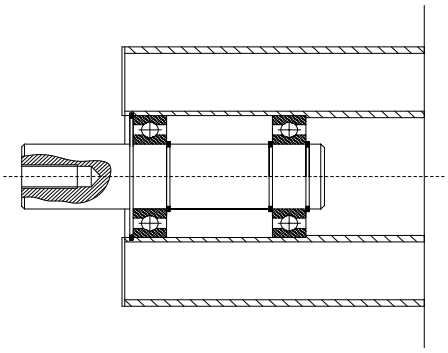
Uchwyt CL	Ø 100	Ø 120	Ø 140	Ø 160	Ø 160 L	Ø 200 / 250
CL700	20x47	35x60	35x60			70x110
CL800	35x47	45x59	45x59	55x71	35x47	90x112

6.4 Mocowanie łożyska

Dla mniejszych obciążeń, łożyska mogą być montowane bezpośrednio w korpusie rolki aluminiowej.

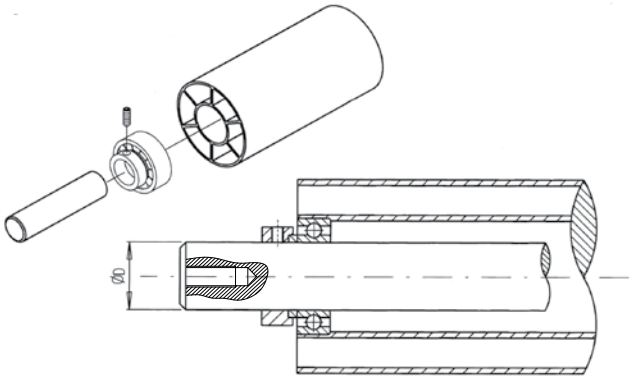


Rys. 6.7 Przykład czopa przelotowego z wew. łożyskowaniem i pierścieniem ABU



Rys. 6.8 Przykład wewnętrznego, podwójnego łożyskowania

	Ø60	Ø75 i Ø85	Ø100, Ø100/5 i Ø160 L	Ø120 i Ø140	Ø160	Ø200/Ø250
Sizes	10x28x8	20x42x12	20x47x14 - 25x47x12	30x62x16	30x72x19	40x110x27
Bearing	6001	6004	6204 - 6005	6206	6306	6408
Sizes	15x28x7	15x42x13	17x47x14	25x62x17	35x72x17	50x110x27
Bearing	61902	6302	6303	6305	6207	6310
Sizes		25x42x9	30x47x9	35x62x14	50x72x12	60x110x27
Bearing		61905	61906	6007	6007	6202
Sizes				40x62x12	40x62x12	40x62x12
Bearing				61908	61910	61910



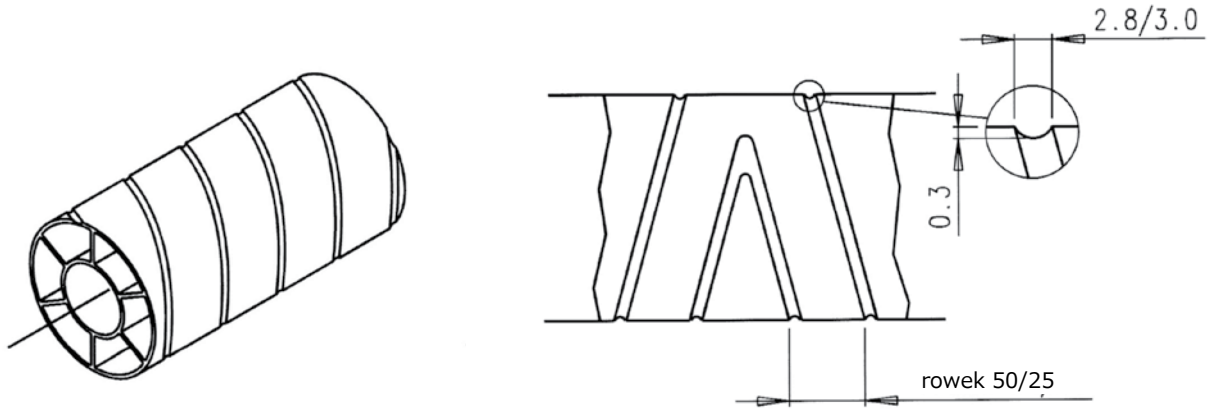
Rys. 6.9 Przykład czopa z łożyskiem samonastawczym

	Ø75 i Ø85	Ø100, Ø100/5 i Ø160 L	Ø120 i Ø140
Wymiary	20x42x12	20x47x12 - 25x47x12	30x62x15
Łożysko samonastawcze	RALE20NPP	RAE20 - RALE25NPP	RAE30NPP

7 Specjalna obróbka powierzchni

7.1 Rowek spiralny

Na życzenie możemy wykonać dowolny rowek na obwodzie wału. Możliwa obróbka zewnętrznej powierzchni wału obejmująca toczenie, frezowanie, szlifowanie i/lub wyważanie.



Rys. 7.1 możliwość wykonań specjalnych

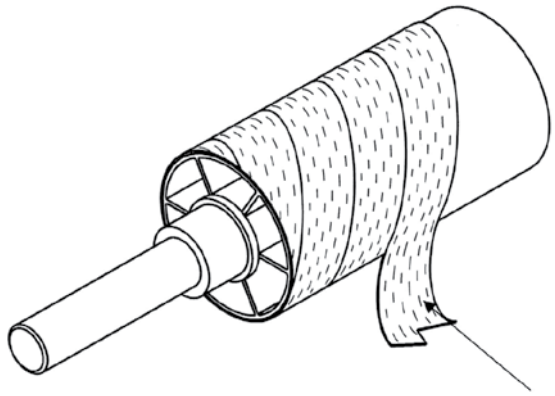
8 Specjalne pokrycia i powłoki

8.1 Pokrycia wału

Na życzenie możemy dostarczyć wał z dowolnym pokryciem powierzchni, w tym: anodowany, twardo anodowany, z pokryciem teflonowym, czy pokryciem plazmowym.

8.2 Powłoki wału

Na życzenie możemy dostarczyć wał z powłoką gumową naturalną/syntetyczną (Rys. 8.1).



Rys. 8.1 Gumowanie wału- "ROLLSTRIP"

9 Szczotki antystatyczne Carbontex

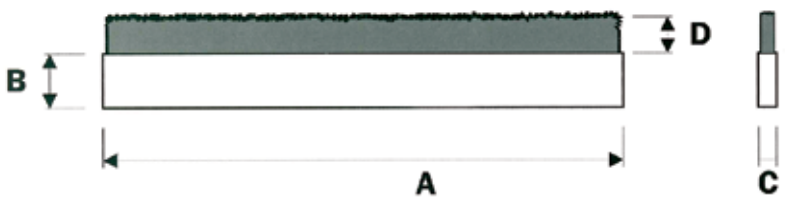
9.1 Węglowe szczotki antystatyczne

Antystatyczne szczotki CARBONTEX, dzięki właściwością przewodzenia węgla oraz aluminium, eliminują ładunek elektrostatyczny utworzony na powierzchni materiałów dielektrycznych podczas przewijania. Dzięki zastosowania specjalnego materiału, szczotka może współpracować z delikatnymi materiałami bez ryzyka ich zadrapania i/lub przerwania.
CARBONTEX może być dostarczona w różnych długościach według wytycznych klienta.

Jeżeli ładunek elektrostatyczny nie jest zbyt wysoki, zaleca się montaż szczotek CARBONTEX w odległości 2-3mm od materiału przewijanego. Instalacja szczotek na maszynie jest bardzo łatwa i nie wymaga specjalistycznych działań. Aby układ działał prawidłowo zaleca się elektryczne izolowanie szczotki od pozostałych podzespołów maszyny oraz jej uziemienie.

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA wg.:
CEI EN 60950 and CEI 65-6

Wymiary szczotki:
A: 300-600-1000-1500-1800-2000-3000
B: 30 mm
C: 4 mm
D: 35mm



SZNUR ANTYSTATYCZNY

Przeznaczony do montażu w miejscach wymagających elestyczności materiału antystatycznego.

Ø 6 mm

Dane kontaktowe

STAWMET
Siedziba: ul. Zajęcza 1 | 91-504 Łódź
biuro@walyrozprezne.pl | www.walyrozprezne.pl
tel. centrala: +48 42-659-73-37 | fax: +48 42 659-73-37
REGON: 101556914 | NIP: PL726-105-09-11

2014