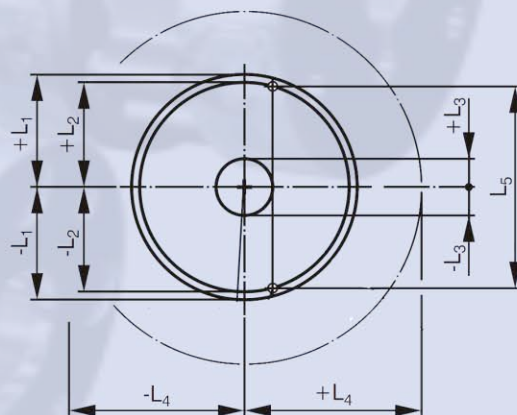
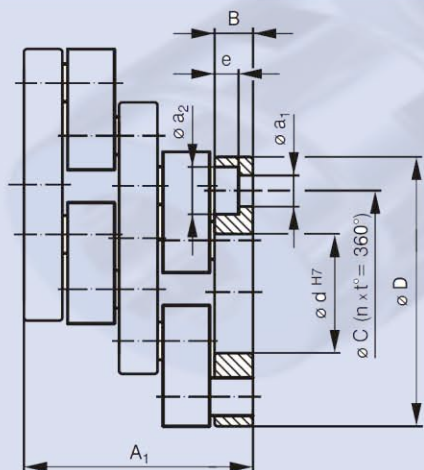


SPRZĘGŁO MIMOŚRODOWE typ PK





Spis treści

1.1	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK- Informacje ogólne	- 3 -
1.2	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Informacje techniczne.....	- 4 -
1.3	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary NA 44 – NA 196.....	- 7 -
1.4	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary NA 44 – NA 196 (wykonania A1, A2, A3, A4, A7). - 8 -	
1.5	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Parametry techniczne NA 44 – NA 196 (wykonania A1, A2, A3, A4, A7).....	- 10 -
1.6	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Tabela doboru – żywotność sprzęgła w zależności od prędkości obrotowej.....	- 11 -
1.7	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Tabela doboru – żywotność sprzęgła w zależności od mocy napędowej.....	- 12 -
1.8	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary NA 280 – NAS 600 – wykonanie ciężkie (wykonania A1, A2, A4, A7).....	- 13 -
1.9	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary GLK, GL – wykonanie lekkie, łożysko ślizgowe - 15 -	
1.10	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary przeciwkołnierza GFL	- 17 -
1.11	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary kołnierzy z pierścieniem zaciskowym Inkofix ISP – B	- 19 -
1.12	Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - formularz zapytania ofertowego	- 21 -



1.1 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK- Informacje ogólne

Sprzęgło typ PK jest elementem służącym do przenoszenia momentów obrotowych pomiędzy wałami o równoległych, przesuniętych promieniowo osiach, przy czym przesunięcie promieniowe osi może być zmieniane w granicach dopuszczalnych wychyleń zarówno podczas postoju jak i podczas pracy urządzenia.

Sprzęgło pracuje na zasadzie mechanizmu wielokorbowego (wielołącznikowego) równoległego (specjalnym zastosowaniem mechanizmu wielokorbowego (czworoboku) równoległego jest konwencjonalny pantograf kreślarski). Każdy ruch strony napędowej jest przekazywany wiernie stronie napędzanej.

Nie występują tu ruchy względne wałów w zależności od wielkości przesuniętych promieniowo osi, co ma miejsce np. w przypadku wałów przegubowych.

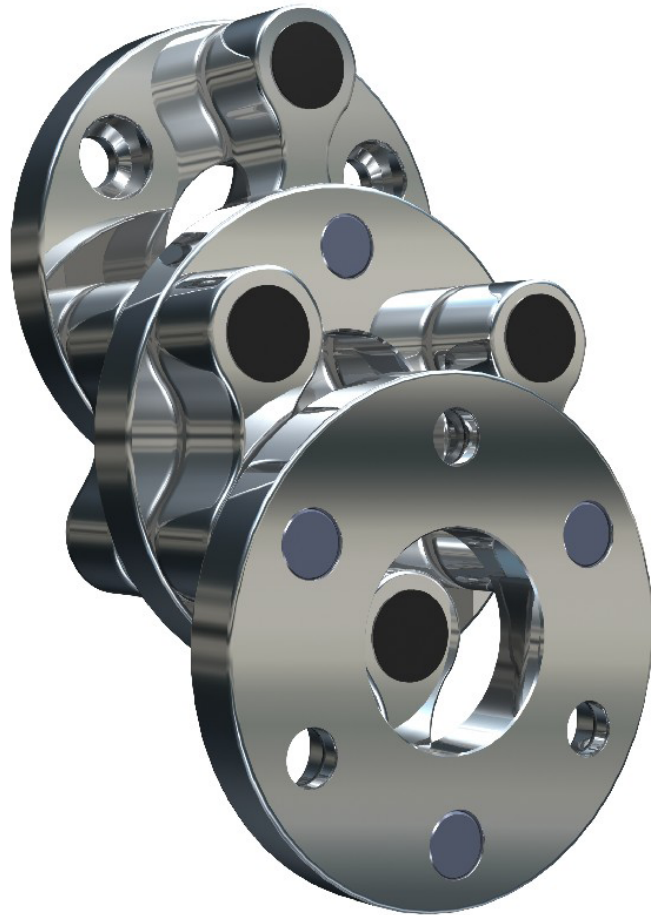
Sprzęgło typ PK składa się z 3 równoległych tarcz, które są połączone ze sobą co najmniej 3 łącznikami. Jedna z tarcz jest łączona z wałem napędu druga zaś z wałem (członem) napędzanym. Trzecia tarcza jest umieszczona pomiędzy tarczą wału napędowego i tarczą wału (członu) napędzającego i wraz z łącznikami stanowi element łączący obie tarcze zewnętrzne.

Cechy główne sprzęgła typ PK:

- Sprzęgło typ PK jest synchroniczne, tzn. wał napędowy i wał (człon) napędzany pracują synchronicznie (bez wzajemnych przemieszczeń kątowych) niezależnie od przesunięcia promieniowego osi.
- Sprzęgło typ PK jest całkowicie dynamicznie zrównoważone, tłumi i kompensuje wszelkie zewnętrzne drgania (wibracje) promieniowe.
- Sprzęgło typ PK przenosi jedynie moment obrotowy – nie obciąża łożysk wałów.
- Sprzęgło typ PK wymaga niewielkiej przestrzeni zabudowy, w porównaniu do możliwych przesunięć promieniowych wałów.

Dzięki sprzęgłom typ PK można łączyć wały przesunięte promieniowo w dopuszczalnym zakresie pracy danego rozmiaru sprzęgła. W granicach dopuszczalnych parametrów pracy przesunięcie promieniowe wałów może zmieniać się w trakcie pracy, natomiast prędkości kątowe napędu i członu napędzanego są zawsze równe.

Dostępne są również specjalne wykonania materiałowe i nietypowe wielkości sprzęgła. Prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.





1.2 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Informacje techniczne

Sprzęgła typ PK w standardzie są wykonywane w następujących konfiguracjach:

A1 = wykonanie podstawowe:

Obie tarcze zewnętrzne posiadają owiercenie do mocowania do przeciwołnierzy.
Ilość otworów mocujących na średnicy podziałowej „C” dla sprzęgła posiadającego:

- 3 łączniki = 3 x 120°
- 4 łączniki = 4 x 90°
- 5 łączników = 5 x 72°
- 6 łączników = 6 x 60°

A2 = wykonanie z piastami:

Obie tarcze zewnętrzne posiadają obrobione piasty.

A3 = wykonanie podstawowe z dodatkowymi pierścieniami zaciskowymi:

Wykonanie podstawowe A1 dodatkowo wyposażone w kołnierze z pierścieniami zaciskowymi, za pomocą których sprzęgło jest mocowane na wale.

A4 = wykonanie z przeciwołnierzami:

Wykonanie podstawowe A1 dodatkowo wyposażone w przeciwołnierze z piastami, umożliwiającymi montaż sprzęgła na wale.

A7 = wykonanie z dzieloną piastą:

Piasta w wykonaniu połówkowym – jedna część stała, druga ruchoma do mocowania sprzęgła na wale. Wykonanie to nie wymaga odsuwania od siebie podczas montażu wałów napędowego i napędzanego.

Możliwe kombinacje:

Sprzęgło może być wykonane w kombinacji z różnymi przyłączeniami np. A1/A2 tzn. jedna strona z owierconą tarczą, druga z obrobioną piastą.

Kombinacje mogą być dowolne np. A3/A4, A1/A4, itd.

Wykonania specjalne:

Poza wykonaniami standardowymi na życzenie klienta możliwe są również wykonania specjalne, np. tarcza zewnętrzna wykonana jako koło łańcuchowe, koło zębate, czop itd.

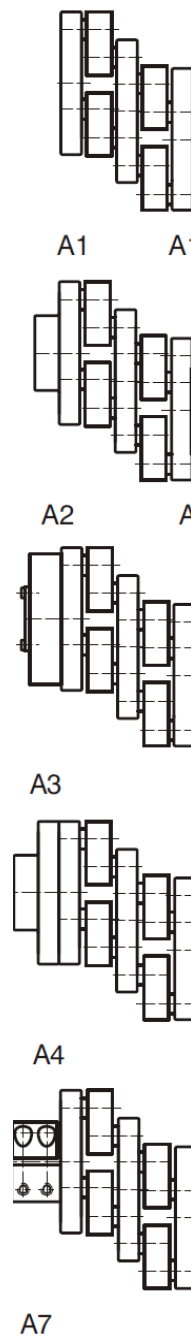
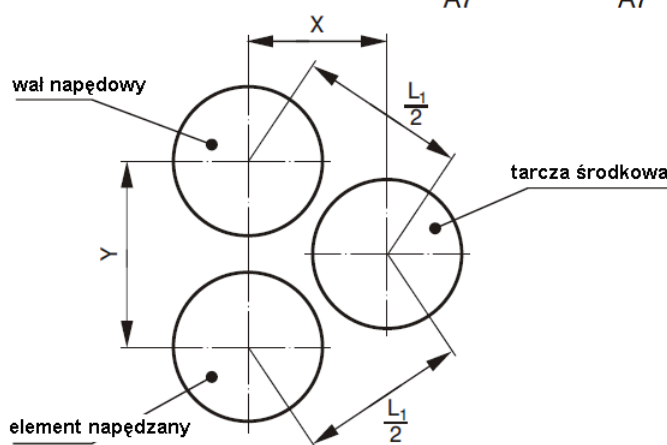
Pozycja tarczy środkowej:

Przykład: NA 74.36.70/3

Przemieszczenie Y=20 mm, L₁=36 mm

$$x = \sqrt{\left(\frac{L_1}{2}\right)^2 - \left(\frac{Y}{2}\right)^2}$$

$$x = \sqrt{\left(\frac{36 \text{ mm}}{2}\right)^2 - \left(\frac{20 \text{ mm}}{2}\right)^2} = 14.97 \text{ mm}$$





Wskazówki do montażu i pracy sprzęgła:

Łączone wały muszą mieć równoległe osie. Jeżeli nierównoległość może przekroczyć podany dopuszczalny błąd nierównoległości $\angle \alpha^{\circ}$ zalecane jest zastosowanie sprzęgła INKOMA typ Inkoflex. Nachylenie wałów względem siebie powoduje obciążenia krawędziowe łożysk i prowadzi do przedwczesnego zużycia i awarii.

Wszystkie sprzęgła typ PK mają luz osiowy:

Wykonanie lekkie	- sprzęgło z łożyskiem ślizgowym	± 2 mm
Wykonanie standardowe	- do wielkości NA 196	± 2 mm
Wykonanie ciężkie	- do wielkości NAS 600	± 4 mm

Przy montażu należy zwrócić uwagę, aby sprzęgło nie było osiowo naprężone; środkowa tarcza musi mieć odczuwalny luz osiowy.

Należy uważać aby podczas pracy sprzęgła łączniki nie zostały maksymalnie rozciągnięte. Może się zdarzyć, że zbyt naprężony łącznik może spowodować uszkodzenie łożyska, a przy pracy rewersyjnej środkowa tarcza może obrócić się w niepożądanym kierunku.

Maksymalne dopuszczalne przemieszczenie osi wałów wynosi $0.95 \cdot$ maksymalnego rozciągnięcia (maksymalnej odległości między osiami sprzęgła) i powinno być zabezpieczone np. ogranicznikiem ruchu, zderzakiem itp.

Obie zewnętrzne tarcze sprzęgła nie mogą pracować w jednej osi. Minimalne dopuszczalne przemieszczenie osi $0.25 \cdot$ maksymalnego rozsunięcia osi sprzęgła nie może zostać przekroczone. W przypadku gdy łączone wały przyjmą położenie współosiowe środkowa tarcza sprzęgła nie będzie stabilna.

Dostarczane sprzęgła są gotowe do pracy. Łożyska igielkowe łączników są odpowiednio nasmarowane. Dodatkowe smarowanie umożliwiają smarowniczkę. Na wykresie na str. 6 przedstawiono żywotność smaru w normalnych warunkach eksploatacji.

Pomimo zastosowania materiałów i łożysk najwyższej jakości oraz najnowszych metod wykonania w dostarczanych sprzęgłach występuje niewielki luz obrotowy. Wykres na str. 6 przedstawia empirycznie uśrednione wartości sztywności skrętnej.

Jeżeli wymagana jest całkowita bezluzowość należy zastosować naprężenie wstępne sprzęgła lub hamulec. Dla większości zastosowań sztywność skrętna sprzęgła jest wystarczająca.

Sprzęgło typ PK jest całkowicie dynamicznie wyważone i może być stosowane do wysokich prędkości obrotowych. Wszelkie zewnętrzne drgania (wibracje) promieniowe nie są przenoszone lecz kompensowane.

Przykłady zastosowań:

Istnieje wiele możliwości zastosowania sprzęgieł typ PK, poniżej opisano typowe przykłady:

Napędy walców:

Napęd dwóch walców, które muszą pracować absolutnie synchronicznie, przy czym rozstaw osi musi mieć możliwość zmiany w zależności od grubości elementu walcowanego.

Napęd łańcuchowy:

Napęd dwóch łańcuchów łańcuchowych, pomiędzy którymi jest przeciągana np. obrabiana rura. Obie łańcuchowice muszą pracować synchronicznie a ich rozstaw musi się zmieniać w zależności od rozmiaru obrabianego przedmiotu.

Alternatywa dla wałów przegubowych:

Jeśli z przyczyn konstrukcyjnych istnieją przeszkody dla zastosowania wałów przegubowych, znakomitym, prostym i nie wymagającym dużo miejsca do zabudowy rozwiązaniem są sprzęgła typ PK.

Napędy oscylacyjne:

Sprzęgła typ PK są stosowane z powodzeniem wszędzie tam, gdzie wał napędowy i napędzany są odsuwane i dosuwane poprzecznie do siebie. Aby zademonstrować szerokie spektrum zastosowania sprzęgieł typ PK, poniżej wymieniono niektóre typy maszyn, w których są stosowane:

maszyny napędzające, prasy taśmowe, maszyny drukarskie, etykieciarki, falcerki, maszyny do ciągnięcia rur szklanych, obrabiarki do drewna, klejarki, nakładarki kleju i lakieru, napędy oscylacyjne, maszyny papiernicze, rolkowe stanowiska kontrolne, napędy nastawnika, maszyny włókiennicze, napędy zwrotne, pakowaczki, obrabiarki, maszyny do produkcji papierosów.





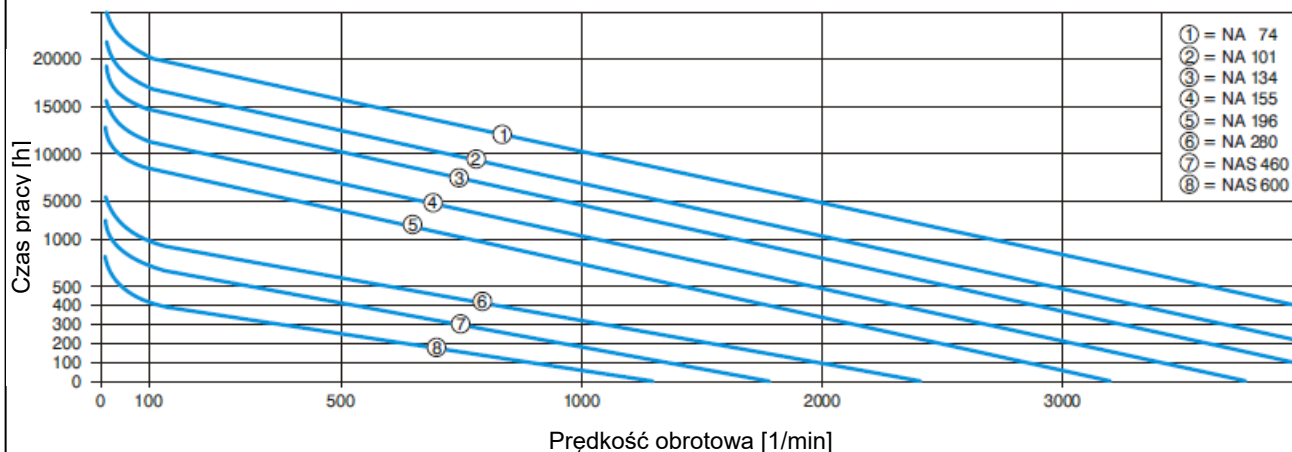
Smarowanie sprzęgieł typ PK:

Dostarczane sprzęgła są gotowe do montażu. Do uzupełniania smaru służą smarowniczki umieszczone w łącznikach sprzęgła. Okres eksploatacji smaru zależy od własności smaru (czyli od jakości smaru), temperatury pracy, prędkości obrotowej, obciążenia, ilości smaru i wpływu otoczenia. Czynniki te muszą być koniecznie uwzględnione, ponieważ mogą powodować znaczny wpływ na okres eksploatacji smaru.

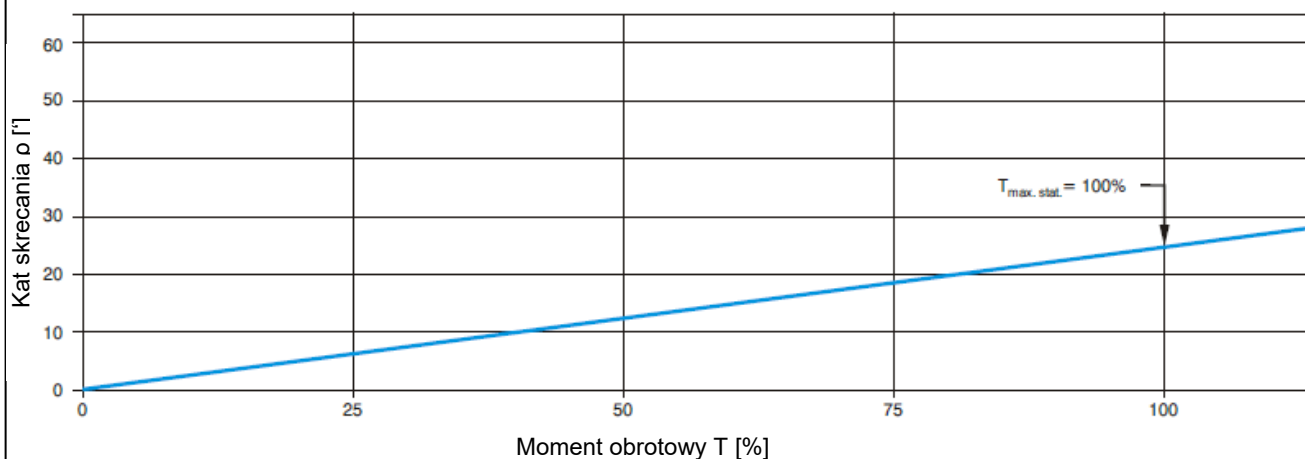
Jako wskaźnik okresu eksploatacji smaru podano okres eksploatacji w roboczogodzinach, po których smar powinien zostać uzupełniony lub wymieniony.

Ogólnie można przyjąć wartości z wykresu przy założeniu, że eksploatacja przebiega w normalnych warunkach (przy średnim obciążeniu).

Normalny okres eksploatacji smaru t_{FR} przy średnim obciążeniu (empirycznie uśrednione wartości)



Sztywność skrętna sprzęgła typ PK dla wykonania standardowego (empirycznie uśrednione wartości), przy wstępnym naprężeniu 10 Nm celem uniknięcia luzu



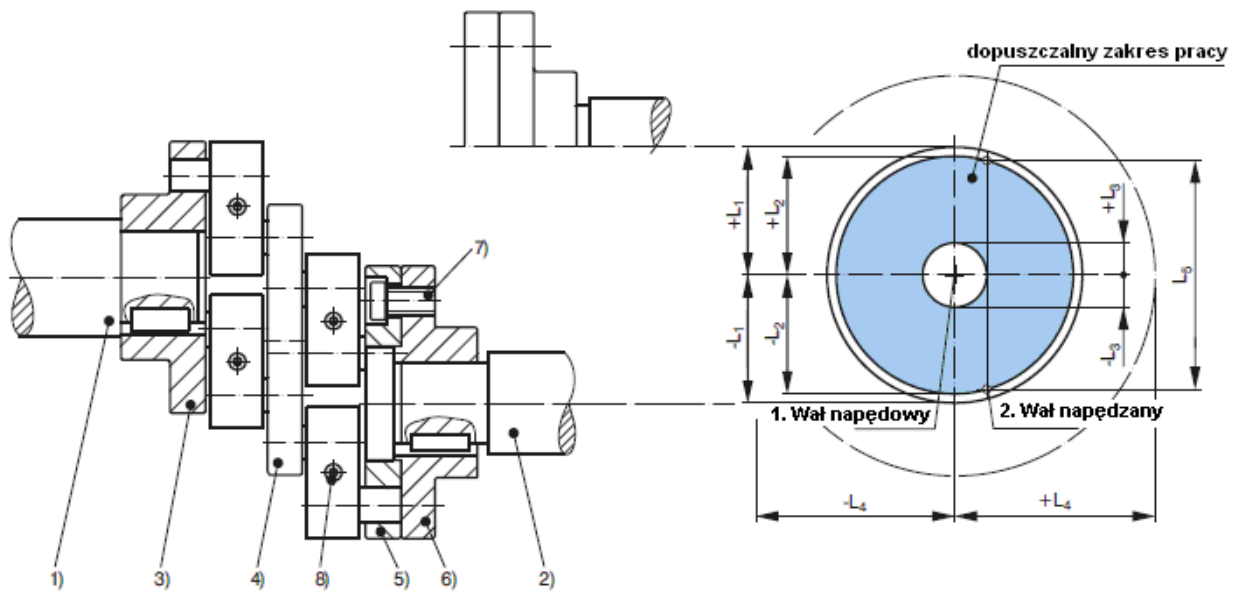
SPRZĘGŁA MIMOŚRODOWE INKOMA TYP PK



1.3 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary NA 44 – NA 196

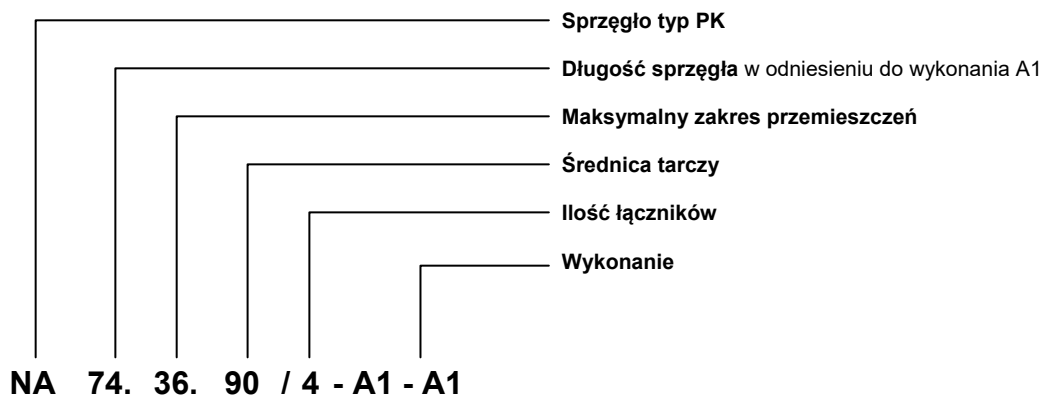
Budowa i dopuszczalny zakres pracy:

- 1) Wał napędowy
- 2) Wał napędzany
- 3) Tarcza zewnętrzna (wykonanie A2 z obrobioną piastą)
- 4) Tarcza środkowa
- 5) Tarcza zewnętrzna (wykonanie A1 z owierceniem do mocowania przeciwołnierzy)
- 6) Przeciwołnierz
- 7) Śruba z łbem cylindrycznym wg DIN 7984 i 6912 (dostawa nie zawiera śrub)
- 8) Smarowniczka



- L_1 – maksymalny zakres przemieszczeń
- L_2 – maksymalny dopuszczalny zakres pracy
- L_3 – minimalne dopuszczalne przemieszczenia wałów
- L_4 – maksymalny zasięg tarczy środkowej
- L_5 – maksymalne styczne przemieszczenie robocze

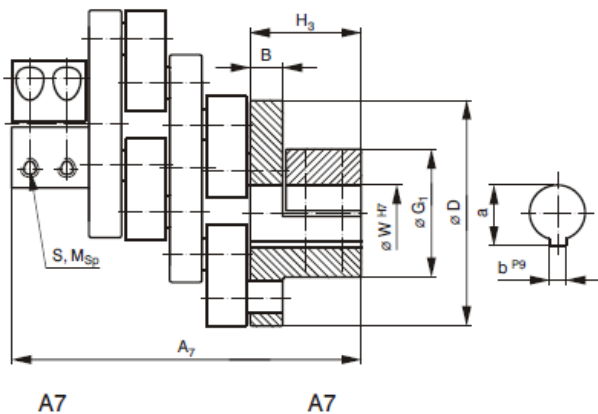
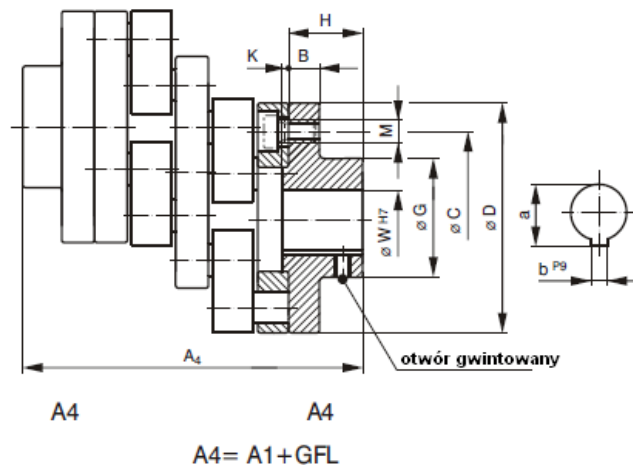
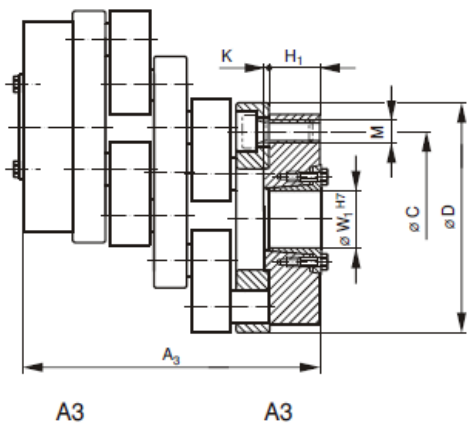
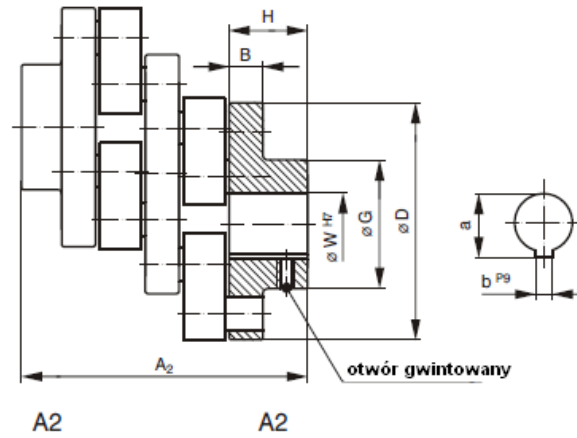
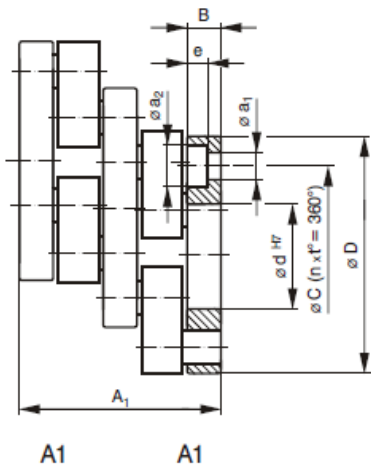
Klucz zamówieniowy:





1.4 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary NA 44 – NA 196 (wykonania A1, A2, A3, A4, A7)

Sprzęgła INKOMA typ PK w standardzie są dostarczane w następujących wykonaniach:



SPRZĘGŁA MIMOŚRODOWE INKOMA TYP PK



Opis	Wymiary [mm]																					
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₇	B	C	D	G	G ₁	H	H ₁	H ₃	K	W ₂ ³⁾	W ₁ ²⁾	a	a ₁	a ₂	b	d	e
NA 44.25.50/3 ¹⁾	44	68	4)	84	76	8	35	50	28	46	20	4)	24	2	14	4)	16,3	6,6	11	5	22	5
NA 44.25.50/4 ¹⁾	44	68	4)	84	76	8	35	50	28	46	20	4)	24	2	14	4)	16,3	6,6	11	5	22	5
NA 44.25.70/6 ¹⁾	44	68	68	84	94	8	56	70	35	40	20	12	33	2	16	16	18,3	6,6	11	5	25	5
NA 74.36.70/3	74	93	102	114	124	10,5	48	70	35	37,5	20	14	35,5	2	16	16	18,3	9	15	5	25	7
NA 74.36.90/3	74	127	102	148	134	10,5	70	90	55	50	37	14	40,5	3	25	25	28,3	9	15	8	45	7
NA 74.70.90/3	74	127	102	148	134	10,5	70	90	55	50	37	14	40,5	3	25	25	28,3	9	15	8	45	7
NA 74.36.90/4	74	127	102	148	134	10,5	70	90	55	50	37	14	40,5	3	25	25	28,3	9	15	8	45	7
NA 74.36.90/5	74	127	102	148	134	10,5	70	90	55	50	37	14	40,5	3	25	25	28,3	9	15	8	45	7
NA 74.120.120/3	74	137	106	158	144	10,5	98	120	60	65	42	16	45,5	3	30	30	33,3	9	15	8	50	7
NA 74.36.120/4	74	137	106	158	144	10,5	98	120	60	65	42	16	45,5	3	30	30	33,3	9	15	8	50	7
NA 74.70.120/4	74	137	106	158	144	10,5	98	120	60	65	42	16	45,5	3	30	30	33,3	9	15	8	50	7
NA 74.36.150/4	74	137	114	158	173	10,5	128	150	70	75	42	20	60	3	35	35	38,3	9	15	10	60	7
NA 74.70.150/4	74	137	114	158	173	10,5	128	150	70	75	42	20	60	3	35	35	38,3	9	15	10	60	7
NA 74.120.150/4	74	137	114	158	173	10,5	128	150	70	75	42	20	60	3	35	35	38,3	9	15	10	60	7
NA 101.56.100/3	101	144	141	175	182	15,5	70	100	54	65	37	20	56	3	30	30	33,3	13	20	8	40	10
NA 101.56.120/3	101	154	151	185	182	15,5	90	120	65	65	42	25	56	3	30	30	33,3	13	20	8	50	10
NA 101.90.120/3	101	154	151	185	182	15,5	90	120	65	65	42	25	56	3	30	30	33,3	13	20	8	50	10
NA 101.56.120/4	101	154	151	185	182	15,5	90	120	65	65	42	25	56	3	30	30	33,3	13	20	8	50	10
NA 101.120.140/3	101	174	161	205	200	15,5	110	140	70	80	52	30	65	3	35	35	38,3	13	20	10	50	10
NA 101.56.140/4	101	174	161	205	200	15,5	110	140	70	80	52	30	65	3	35	35	38,3	13	20	10	50	10
NA 101.90.140/4	101	174	161	205	200	15,5	110	140	70	80	52	30	65	3	35	35	38,3	13	20	10	50	10
NA 101.160.160/3	101	174	161	205	210	15,5	130	160	70	90	52	30	70	3	40	40	43,3	13	20	12	60	10
NA 101.56.160/4	101	174	161	205	210	15,5	130	160	70	90	52	30	70	3	40	40	43,3	13	20	12	60	10
NA 101.90.160/4	101	174	161	205	210	15,5	130	160	70	90	52	30	70	3	40	40	43,3	13	20	12	60	10
NA 101.120.160/4	101	174	161	205	210	15,5	130	160	70	90	52	30	70	3	40	40	43,3	13	20	12	60	10
NA 134.64.140/3	134	193	204	238	234	22,5	100	140	70	78	52	35	72,5	3	35	35	38,3	18	26	10	55	14
NA 134.90.140/3	134	193	204	238	234	22,5	100	140	70	78	52	35	72,5	3	35	35	38,3	18	26	10	55	14
NA 134.64.160/3	134	193	204	238	244	22,5	120	158	85	90	52	35	77,5	3	40	40	43,3	18	26	12	60	14
NA 134.90.160/3	134	193	204	238	244	22,5	120	158	85	90	52	35	77,5	3	40	40	43,3	18	26	12	60	14
NA 134.120.160/3	134	193	204	238	244	22,5	120	158	85	90	52	35	77,5	3	40	40	43,3	18	26	12	60	14
NA 134.64.160/4	134	193	204	238	244	22,5	120	158	85	90	52	35	77,5	3	40	40	43,3	18	26	12	60	14
NA 134.90.160/4	134	193	204	238	244	22,5	120	158	85	90	52	35	77,5	3	40	40	43,3	18	26	12	60	14
NA 155.72.160/3	155	209	235	259	265	25	115	160	75	90	52	40	80	3	40	40	43,3	18	26	12	60	14
NA 155.72.160/4	155	209	235	259	265	25	115	160	75	90	52	40	80	3	40	40	43,3	18	26	12	60	14
NA 155.100.160/3	155	209	235	259	265	25	115	160	75	90	52	40	80	3	40	40	43,3	18	26	12	60	14
NA 155.72.180/3	155	229	245	279	275	25	135	180	90	100	62	45	85	3	45	45	48,8	18	26	14	70	14
NA 155.100.180/3	155	229	245	279	275	25	135	180	90	100	62	45	85	3	45	45	48,8	18	26	14	70	14
NA 155.72.180/4	155	229	245	279	275	25	135	180	90	100	62	45	85	3	45	45	48,8	18	26	14	70	14
NA 155.160.200/3	155	249	255	299	275	25	152	200	100	100	72	50	85	3	50	50	53,8	18	26	14	80	14
NA 155.72.200/4	155	249	255	299	275	25	152	200	100	100	72	50	85	3	50	50	53,8	18	26	14	80	14
NA 155.100.200/4	155	249	255	299	275	25	152	200	100	100	72	50	85	3	50	50	53,8	18	26	14	80	14
NA 196.90.200/3	196	276	316	336	346	30	150	200	100	115	70	60	105	5	50	50	53,8	22	33	14	80	22
NA 196.150.200/3	196	276	316	336	346	30	150	200	100	115	70	60	105	5	50	50	53,8	22	33	14	80	22
NA 196.90.200/4	196	276	316	336	346	30	150	200	100	115	70	60	105	5	50	50	53,8	22	33	14	80	22
NA 196.90.250/4	196	296	336	356	366	30	200	250	120	150	80	70	115	5	60	60	64,4	22	33	18	100	22
NA 196.150.250/4	196	296	336	356	366	30	200	250	120	150	80	70	115	5	60	60	64,4	22	33	18	100	22
NA 196.90.250/5	196	296	336	356	366	30	200	250	120	150	80	70	115	5	60	60	64,4	22	33	18	100	22
NA 196.90.250/6	196	296	336	356	366	30	200	250	120	150	80	70	115	5	60	60	64,4	22	33	18	100	22
NA 196.90.310/6	196	326	346	386	376	30	260	310	160	170	95	75	120	5	80	80	85,4	22	33	22	150	22
NA 196.150.310/6	196	326	346	386	376	30	260	310	160	170	95	75	120	5	80	80	85,4	22	33	22	150	22

1) – nie mocowane osiowo
2) – z otworem pilotażowym (możliwa również dostawa z innymi średnicami)
3) – wpust wg DIN 6885/1
4) – wykonanie A3 niedostępne
Luz osiowy ± 2 mm
Inne wielkości na zapytanie



1.5 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Parametry techniczne NA 44 – NA 196 (wykonania A1, A2, A3, A4, A7)

Opis	Wymiary [mm]					Owiercenie przyłączy			Śruby mocujące A7		Parametry pracy		Waga ⁵⁾ [kg]
	Maksymalny zakres przemieszczeń	Maksymalny dopuszczalny zakres pracy	Minimalne dopuszczalne przemieszczenia wałów	Maksymalny zasięg tarczy środkowej	Maksymalne styczne przemieszczenie robocze	Gwint	Liczba otworów	Podziałka	Moment dokręcania śrub	Moment obrotowy	Masowy moment bezwładności ⁵⁾		
	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	M	n	t [°]	S	M _{Sp} [Nm]	T _{stat.} [Nm]	J [kg cm ²]	
NA 44.25.50/3 ¹⁾	25	23,5	5,5	38	45	M6	3	120	2xM5	6	34	1,2	0,4
NA 44.25.50/4 ¹⁾	25	23,5	5,5	38	45	M6	4	90	2xM5	6	45	1,5	0,5
NA 44.25.70/6 ¹⁾	25	23,5	5,5	58	45	M6	6	60	4xM5	6	110	2,7	0,6
NA 74.36.70/3	36	34	9	53	65	M8	3	120	4xM5	6	105	4,9	0,8
NA 74.36.90/3	36	34	9	63	65	M8	3	120	4xM6	10,5	153	15	1,5
NA 74.70.90/3	70	67	17,5	80	126	M8	3	120	4xM6	10,5	153	16	1,6
NA 74.36.90/4	36	34	9	63	65	M8	4	90	4xM6	10,5	203	16	1,6
NA 74.36.90/5	36	34	9	63	65	M8	5	72	4xM6	10,5	255	16	1,6
NA 74.120.120/3	120	114	30	120	216	M8	3	120	4xM8	25	213	53	2,9
NA 74.36.120/4	36	34	9	78	65	M8	4	90	4xM8	25	285	52	2,9
NA 74.70.120/4	70	67	17,5	95	126	M8	4	90	4xM8	25	285	52	2,9
NA 74.36.150/4	36	34	9	93	65	M8	4	90	4xM8	25	372	118	4,2
NA 74.70.150/4	70	67	17,5	110	126	M8	4	90	4xM8	25	372	121	4,3
NA 74.120.150/4	120	114	30	135	216	M8	4	90	4xM8	25	372	127	4,5
NA 101.56.100/3	56	53	14	68	100	M12	3	120	4xM8	25	425	43	3,4
NA 101.56.120/3	56	53	14	88	100	M12	3	120	4xM8	25	540	72	4,0
NA 101.90.120/3	90	86	22	105	162	M12	3	120	4xM8	25	540	73	4,0
NA 101.56.120/4	56	53	14	88	100	M12	4	90	4xM8	25	729	81	4,5
NA 101.120.140/3	120	114	30	130	216	M12	3	120	4xM10	50	660	154	6,3
NA 101.56.140/4	56	53	14	98	100	M12	4	90	4xM10	50	880	157	6,4
NA 101.90.140/4	90	86	22	115	162	M12	4	90	4xM10	50	880	158	6,4
NA 101.160.160/3	160	152	40	160	288	M12	3	120	4xM12	87	780	246	7,7
NA 101.56.160/4	56	53	14	108	100	M12	4	90	4xM12	87	1040	250	7,8
NA 101.90.160/4	90	86	22	125	162	M12	4	90	4xM12	87	1040	250	7,8
NA 101.120.160/4	120	114	30	140	216	M12	4	90	4xM12	87	1040	250	7,8
NA 134.64.140/3	64	61	16	102	115	M16	3	120	4xM10	50	1178	213	8,7
NA 134.90.140/3	90	86	22	115	162	M16	3	120	4xM10	50	1178	225	9,2
NA 134.64.160/3	64	61	16	112	115	M16	3	120	4xM12	87	1413	278	8,7
NA 134.90.160/3	90	86	22	125	162	M16	3	120	4xM12	87	1413	294	9,2
NA 134.120.160/3	120	114	30	140	216	M16	3	120	4xM12	87	1413	310	9,7
NA 134.64.160/4	64	61	16	112	115	M16	4	90	4xM12	87	1884	310	9,7
NA 134.90.160/4	90	86	22	125	162	M16	4	90	4xM12	87	1884	330	10,3
NA 155.72.160/3	72	68	18	116	130	M16	3	120	4xM12	147	2130	410	12,8
NA 155.72.160/4	72	68	18	116	130	M16	4	90	4xM12	147	2780	438	13,7
NA 155.100.160/3	100	95	25	130	180	M16	3	120	4xM12	147	2130	429	13,4
NA 155.72.180/3	72	68	18	126	130	M16	3	120	4xM12	147	2500	628	15,5
NA 155.100.180/3	100	95	25	140	180	M16	3	120	4xM12	147	2500	631	15,6
NA 155.72.180/4	72	68	18	126	130	M16	4	90	4xM12	147	3335	689	17,0
NA 155.160.200/3	160	152	40	180	288	M16	3	120	4xM12	147	2815	880	17,6
NA 155.72.200/4	72	68	18	136	130	M16	4	90	4xM12	147	3755	870	17,4
NA 155.100.200/4	100	95	25	150	180	M16	4	90	4xM12	147	3755	895	17,9
NA 196.90.200/3	90	86	22,5	145	162	M20	3	120	4xM16	360	8800	1195	23,9
NA 196.150.200/3	150	145	37,5	175	270	M20	3	120	4xM16	360	8800	1280	25,6
NA 196.90.200/4	90	86	22,5	145	162	M20	4	90	4xM16	360	11800	1435	29,3
NA 196.90.250/4	90	86	22,5	170	162	M20	4	90	4xM20	695	15800	2695	34,5
NA 196.150.250/4	150	145	37,5	200	270	M20	4	90	4xM20	695	15800	2875	36,8
NA 196.90.250/5	90	86	22,5	170	162	M20	5	72	4xM20	695	19000	2906	37,2
NA 196.90.250/6	90	86	22,5	170	162	M20	6	60	4xM20	695	23000	3125	40,0
NA 196.90.310/6	90	86	22,5	200	162	M20	6	60	4xM20	695	30000	6667	55,5
NA 196.150.310/6	150	145	37,5	230	270	M20	6	60	4xM20	695	30000	7087	59,0

⁵⁾ – dla wykonania A1

SPRZĘGŁA MIMOŚRODOWE INKOMA TYP PK



1.6 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Tabela doboru – żywotność sprzęgła w zależności od prędkości obrotowej

Opis	Żywotność L _n [h]															
	1000				5000				10000				20000			
	Prędkość obrotowa n [1/min]															
	50	150	500	1500	50	150	500	1500	50	150	500	1500	50	150	500	1500
	Moment obrotowy T [Nm]															
NA 44.25.50/3	45	32	22	16	28	20	14	10	22	16	11	8	18	13	9	6
NA 44.25.50/4	60	43	30	22	38	27	19	14	30	22	15	11	24	18	12	9
NA 44.25.70/6	144	104	72	52	89	64	44	32	72	52	36	26	58	42	29	21
NA 74.36.70/3	115	81	57	41	70	51	35	25	57	41	28	20	46	33	23	16
NA 74.36.90/3	166	119	83	59	102	73	51	37	83	59	41	30	67	48	34	24
NA 74.70.90/3	166	119	83	59	102	73	51	37	83	59	41	30	67	48	34	24
NA 74.36.90/4	221	159	111	79	136	98	68	49	111	79	55	39	90	64	45	32
NA 74.36.90/5	276	199	138	99	170	122	86	62	139	100	70	50	113	81	57	41
NA 74.120.120/3	232	167	116	83	143	103	71	51	116	83	58	41	94	68	47	34
NA 74.36.120/4	310	223	155	111	191	137	95	68	155	111	77	55	126	90	63	45
NA 74.70.120/4	310	223	155	111	191	137	95	68	155	111	77	55	126	90	63	45
NA 74.36.150/4	405	291	203	145	250	179	125	90	203	145	101	73	164	118	82	59
NA 74.70.150/4	405	291	203	145	250	179	125	90	203	145	101	73	164	118	82	59
NA 74.120.150/4	405	291	203	145	250	179	125	90	203	145	101	73	164	118	82	59
NA 101.56.100/3	396	285	199	142	245	176	122	88	199	142	99	71	161	116	80	58
NA 101.56.120/3	509	367	255	183	314	226	157	113	255	183	127	92	207	149	104	74
NA 101.90.120/3	509	367	255	183	314	226	157	113	255	183	127	92	207	149	104	74
NA 101.56.120/4	679	489	341	244	419	301	209	151	341	244	170	122	276	198	138	99
NA 101.120.140/3	623	448	312	224	384	276	192	138	312	224	156	112	253	182	127	91
NA 101.56.140/4	830	598	416	299	513	368	256	184	416	299	208	149	337	243	169	121
NA 101.90.140/4	830	598	416	299	513	368	256	184	416	299	208	149	337	243	169	121
NA 101.160.160/3	736	530	369	265	454	327	227	163	369	265	184	132	299	215	150	107
NA 101.56.160/4	981	707	492	353	606	436	303	218	492	353	246	177	399	287	200	143
NA 101.90.160/4	981	707	492	353	606	436	303	218	492	353	246	177	399	287	200	143
NA 101.120.160/4	981	707	492	353	606	436	303	218	492	353	246	177	399	287	200	143
NA 134.64.140/3	890	641	446	320	550	395	275	198	446	320	223	160	361	260	181	130
NA 134.90.140/3	890	641	446	320	550	395	275	198	446	320	223	160	361	260	181	130
NA 134.64.160/3	1068	769	536	384	659	474	329	237	536	384	268	192	434	312	217	156
NA 134.90.160/3	1068	769	536	384	659	474	329	237	536	384	268	192	434	312	217	156
NA 134.120.160/3	1068	769	536	384	659	474	329	237	536	384	268	192	434	312	217	156
NA 134.64.160/4	1424	1025	714	512	879	632	439	316	714	512	357	257	578	416	290	208
NA 134.90.160/4	1424	1025	714	512	879	632	439	316	714	512	357	257	578	416	290	208
NA 155.72.160/3	1580	1140	790	570	970	700	480	350	790	570	390	280	640	460	320	230
NA 155.72.160/4	2150	1550	1080	775	1330	955	665	480	1080	775	540	388	876	630	439	316
NA 155.100.160/3	1580	1140	790	570	970	700	480	350	790	570	390	280	640	460	320	230
NA 155.72.180/3	1850	1330	930	660	1140	820	570	410	930	660	460	330	750	540	380	270
NA 155.100.180/3	1850	1330	930	660	1140	820	570	410	930	660	460	330	750	540	380	270
NA 155.72.180/4	2470	1780	1240	890	1530	1100	760	550	1290	890	620	440	1000	720	500	360
NA 155.160.200/3	2090	1500	1040	750	1290	930	640	460	1050	750	520	370	850	610	420	300
NA 155.72.200/4	2790	2010	1400	1000	1720	1240	860	620	1400	1000	700	500	1130	810	570	410
NA 155.100.200/4	2790	2010	1400	1000	1720	1240	860	620	1400	1000	700	500	1130	810	570	410
NA 196.90.200/3	3030	2180	1520	1090	1870	1340	930	670	1520	1090	760	540	1230	880	620	440
NA 196.150.200/3	3030	2180	1520	1090	1870	1340	930	670	1520	1090	760	540	1230	880	620	440
NA 196.90.200/4	4040	2910	2030	1450	2500	1790	1250	900	2030	1450	1010	730	1640	1180	820	590
NA 196.90.250/4	5390	3880	2700	1940	3320	2390	1660	1200	2700	1940	1350	970	2190	1570	1100	790
NA 196.150.250/4	5390	3880	2700	1940	3320	2390	1660	1200	2700	1940	1350	970	2190	1570	1100	790
NA 196.90.250/5	6740	4850	3380	2420	4160	2990	2080	1500	3380	2420	1690	1210	2740	1970	1370	980
NA 196.90.250/6	8090	5830	4060	2910	5000	3590	2500	1800	4060	2910	2030	1460	3290	2360	1650	1180
NA 196.90.310/6	10520	7570	5280	3780	6480	4670	3250	2340	5280	3780	2640	1900	4270	3070	2140	1500
NA 196.150.310/6	10520	7570	5280	3780	6480	4670	3250	2340	5280	3780	2640	1900	4270	3070	2140	1500

SPRZĘGŁA MIMOŚRODOWE INKOMA TYP PK



1.7 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Tabela doboru – żywotność sprzęgła w zależności od mocy napędowej

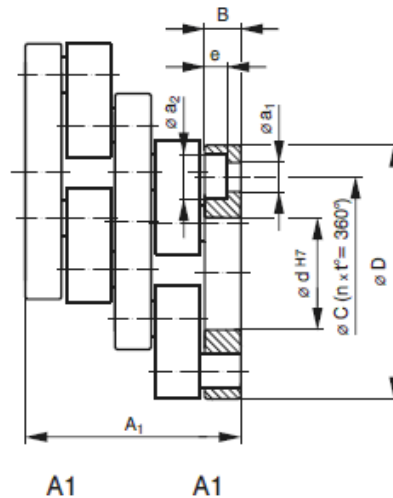
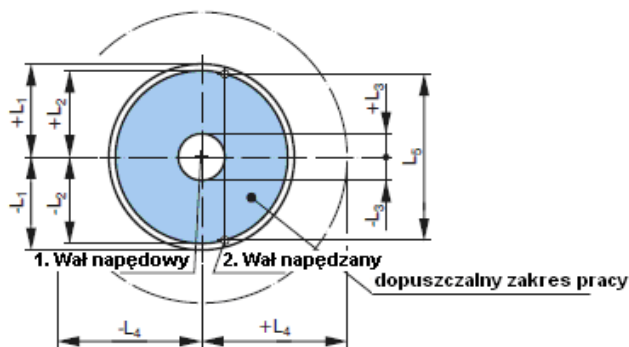
Opis	Żywotność L _h [h]															
	1000				5000				10000				20000			
	Prędkość obrotowa n [1/min]															
	50	150	500	1500	50	150	500	1500	50	150	500	1500	50	150	500	1500
	Moc napędowa P _e [kW]															
NA 44.25.50/3	0,2	0,5	1,2	2,5	0,1	0,3	0,7	1,6	0,1	0,3	0,6	1,3	0,09	0,2	0,5	0,9
NA 44.25.50/4	0,3	0,68	1,6	3,5	0,2	0,4	1,0	2,2	0,16	0,35	0,79	1,7	0,13	0,28	0,63	1,4
NA 44.25.70/6	0,8	1,6	3,8	8,2	0,5	1,0	2,3	5,0	0,4	0,8	1,9	4,1	0,3	0,7	1,5	3,3
NA 74.36.70/3	0,6	1,3	3,0	6,4	0,4	0,8	1,8	3,9	0,3	0,6	1,5	3,1	0,2	0,5	1,2	2,5
NA 74.36.90/3	0,9	1,9	4,3	9,3	0,5	1,1	2,7	5,8	0,4	0,9	2,1	4,7	0,4	0,8	1,8	3,8
NA 74.70.90/3	0,9	1,9	4,3	9,3	0,5	1,1	2,7	5,8	0,4	0,9	2,1	4,7	0,4	0,8	1,8	3,8
NA 74.36.90/4	1,2	2,5	5,8	12,4	0,7	1,5	3,6	7,7	0,6	1,2	2,9	6,1	0,5	1,0	2,4	5,0
NA 74.36.90/5	1,4	3,1	7,2	15,6	0,9	1,9	4,5	9,7	0,7	1,6	3,7	7,9	0,6	1,3	3,0	6,4
NA 74.120.120/3	1,2	2,6	6,0	13,0	0,7	1,6	3,7	8,0	0,6	1,3	3,0	6,4	0,5	1,1	2,5	5,3
NA 74.36.120/4	1,6	3,5	8,1	17,4	1,0	2,2	5,0	10,7	0,8	1,7	4,0	8,6	0,7	1,4	3,3	7,1
NA 74.70.120/4	1,6	3,5	8,1	17,4	1,0	2,2	5,0	10,7	0,8	1,7	4,0	8,6	0,7	1,4	3,3	7,1
NA 74.36.150/4	2,1	4,8	10,8	22,8	1,3	2,8	6,5	14,1	1,1	2,3	5,3	11,5	0,9	1,9	4,3	9,3
NA 74.70.150/4	2,1	4,8	10,8	22,8	1,3	2,8	6,5	14,1	1,1	2,3	5,3	11,5	0,9	1,9	4,3	9,3
NA 74.120.150/4	2,1	4,8	10,8	22,8	1,3	2,8	6,5	14,1	1,1	2,3	5,3	11,5	0,9	1,9	4,3	9,3
NA 101.56.100/3	2,1	4,5	10,4	22,3	1,3	2,8	6,4	13,8	1,0	2,2	5,2	11,1	0,8	1,8	4,2	9,1
NA 101.56.120/3	2,7	5,8	13,3	28,7	1,6	3,5	8,2	17,7	1,3	2,9	6,6	14,4	1,1	2,3	5,4	11,6
NA 101.90.120/3	2,7	5,8	13,3	28,7	1,6	3,5	8,2	17,7	1,3	2,9	6,6	14,4	1,1	2,3	5,4	11,6
NA 101.56.120/4	3,6	7,7	17,8	38,8	2,2	4,7	10,9	23,7	1,8	3,8	8,9	19,2	1,4	3,1	7,2	15,5
NA 101.120.140/3	3,3	7,0	16,3	35,2	2,0	4,3	10,0	21,7	1,6	3,5	8,2	17,6	1,3	2,9	6,6	14,3
NA 101.56.140/4	4,3	9,4	21,8	46,9	2,7	5,8	13,4	28,9	2,2	4,7	10,9	23,4	1,8	3,8	8,8	19,9
NA 101.90.140/4	4,3	9,4	21,8	46,9	2,7	5,8	13,4	28,9	2,2	4,7	10,9	23,4	1,8	3,8	8,8	19,9
NA 101.160.160/3	3,9	8,3	19,3	42,2	2,4	5,1	11,9	25,6	1,9	4,2	9,6	20,7	1,6	3,4	7,9	16,8
NA 101.56.160/4	5,1	11,1	25,8	55,4	3,2	6,8	15,9	34,2	2,6	5,5	12,9	27,8	2,1	4,5	10,5	22,5
NA 101.90.160/4	5,1	11,1	25,8	55,4	3,2	6,8	15,9	34,2	2,6	5,5	12,9	27,8	2,1	4,5	10,5	22,5
NA 101.120.160/4	5,1	11,1	25,8	55,4	3,2	6,8	15,9	34,2	2,6	5,5	12,9	27,8	2,1	4,5	10,5	22,5
NA 134.64.140/3	4,7	10,1	23,3	50,2	2,9	6,2	14,4	31,1	2,3	5,0	11,7	25,1	2,0	4,1	9,5	20,4
NA 134.90.140/3	4,7	10,1	23,3	50,2	2,9	6,2	14,4	31,1	2,3	5,0	11,7	25,1	2,0	4,1	9,5	20,4
NA 134.64.160/3	5,6	12,1	28,1	60,3	3,4	7,4	17,2	37,2	2,8	6,0	14,0	30,1	2,3	4,9	11,4	24,5
NA 134.90.160/3	5,6	12,1	28,1	60,3	3,4	7,4	17,2	37,2	2,8	6,0	14,0	30,1	2,3	4,9	11,4	24,5
NA 134.120.160/3	5,6	12,1	28,1	60,3	3,4	7,4	17,2	37,2	2,8	6,0	14,0	30,1	2,3	4,9	11,4	24,5
NA 134.64.160/4	7,5	16,1	37,4	80,4	4,6	9,9	23,0	49,6	3,7	8,0	18,7	40,4	3,0	6,5	15,2	32,7
NA 134.90.160/4	7,5	16,1	37,4	80,4	4,6	9,9	23,0	49,6	3,7	8,0	18,7	40,4	3,0	6,5	15,2	32,7
NA 155.72.160/3	8,3	17,9	41,4	89,5	5,1	11,0	25,1	55,0	4,1	9,0	20,4	44,0	3,3	7,2	16,7	36,1
NA 155.72.160/4	11,9	24,3	56,5	121,7	7,0	15,0	34,8	75,4	5,7	12,2	28,3	60,9	4,6	9,9	23,0	49,6
NA 155.100.160/3	8,3	17,9	41,4	89,5	5,1	11,0	25,1	55,0	4,1	9,0	20,4	44,0	3,3	7,2	16,7	36,1
NA 155.72.180/3	9,7	20,9	48,7	103,6	6,0	12,9	29,8	64,4	4,9	10,4	24,1	51,8	3,9	8,5	19,9	42,4
NA 155.100.180/3	9,7	20,9	48,7	103,6	6,0	12,9	29,8	64,4	4,9	10,4	24,1	51,8	3,9	8,5	19,9	42,4
NA 155.72.180/4	12,9	28,0	64,9	139,8	8,0	17,3	39,8	86,4	6,8	14,0	32,5	69,1	5,2	11,3	26,2	56,5
NA 155.160.200/3	10,9	23,6	54,4	117,8	6,8	14,6	33,5	72,2	5,5	11,8	27,2	58,1	4,4	9,6	22,0	47,1
NA 155.72.200/4	14,6	31,6	73,3	157,0	9,0	19,5	45,0	97,4	7,3	15,7	36,6	78,5	5,9	12,7	29,8	64,4
NA 155.100.200/4	14,6	31,6	73,3	157,0	9,0	19,5	45,0	97,4	7,3	15,7	36,6	78,5	5,9	12,7	29,8	64,4
NA 196.90.200/3	15,9	34,2	79,6	171,2	9,8	21,0	48,7	105,2	8,0	17,1	39,8	84,8	6,4	13,8	32,5	69,1
NA 196.150.200/3	15,9	34,2	79,6	171,2	9,8	21,0	48,7	105,2	8,0	17,1	39,8	84,8	6,4	13,8	32,5	69,1
NA 196.90.200/4	21,1	45,7	106,3	227,7	13,1	28,1	65,4	141,3	10,6	22,8	52,8	114,6	8,6	18,5	42,9	92,6
NA 196.90.250/4	28,2	60,9	141,3	304,6	17,4	37,5	86,9	188,4	14,1	30,5	70,7	152,3	11,5	24,7	57,6	124,1
NA 196.150.250/4	28,2	60,9	141,3	304,6	17,4	37,5	86,9	188,4	14,1	30,5	70,7	152,3	11,5	24,7	57,6	124,1
NA 196.90.250/5	35,3	76,2	176,9	380,0	21,8	47,0	108,9	235,5	17,7	38,0	88,5	190,0	14,3	30,9	71,7	153,9
NA 196.90.250/6	42,3	91,5	212,5	456,9	26,2	56,4	130,9	282,6	21,3	45,7	106,3	229,3	17,2	37,1	86,4	185,3
NA 196.90.310/6	55,1	118,9	276,4	593,6	33,9	73,3	170,1	367,4	27,6	59,4	138,2	298,3	22,3	48,2	112,0	241,8
NA 196.150.310/6	55,1	118,9	276,4	593,6	33,9	73,3	170,1	367,4	27,6	59,4	138,2	298,3	22,3	48,2	112,0	241,8

SPRZĘGŁA MIMOŚRODOWE INKOMA TYP PK

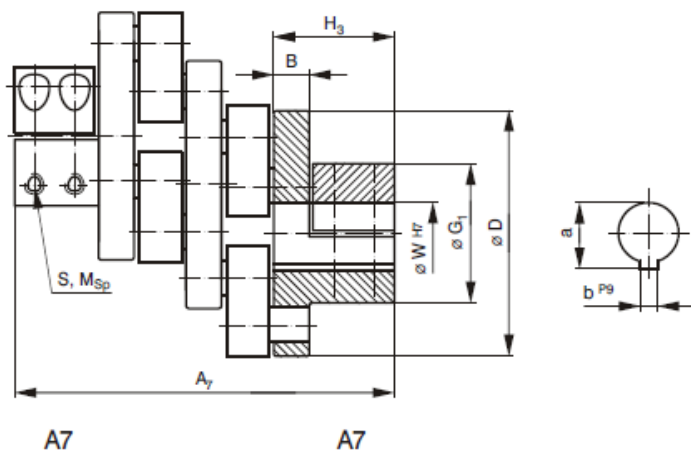
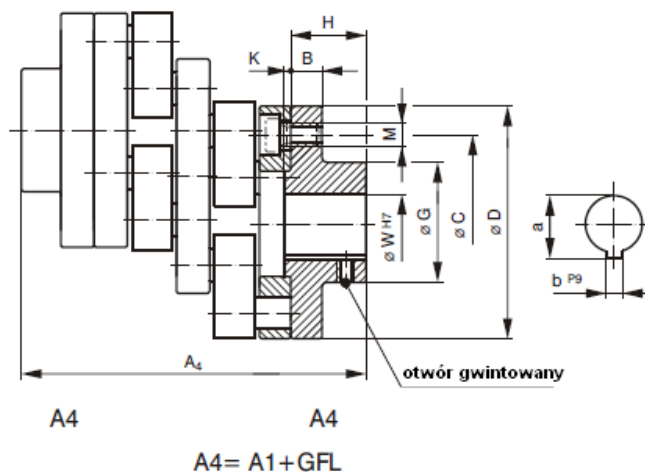
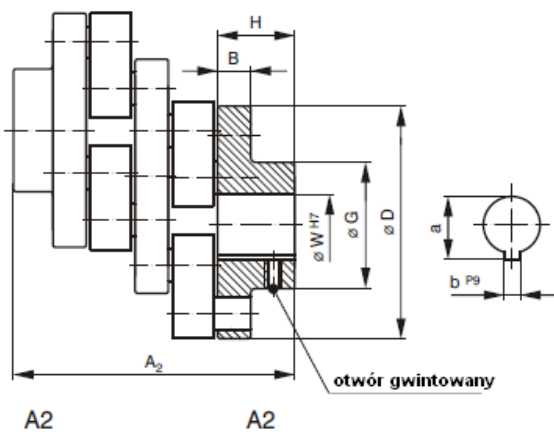


1.8 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary NA 280 – NAS 600 – wykonanie ciężkie (wykonania A1, A2, A4, A7)

Sprzęgła INKOMA typ PK w standardzie są dostarczane w następujących wykonaniach:



- L₁ – maksymalny zakres przemieszczeń
- L₂ – maksymalny dopuszczalny zakres pracy
- L₃ – minimalne dopuszczalne przemieszczenia wałów
- L₄ – maksymalny zasięg tarczy środkowej
- L₅ – maksymalne styczne przemieszczenie robocze





Opis	Wymiary [mm]																
	A ₁	A ₂	A ₄	A ₇	B	C	D	G	H	K	W	a	a ₁	a ₂	b	d	e
NA 280.150.350/4	280	414	510	¹⁾	48	272	350	180	115	5	80	85,4	22	33	22	180	26
NA 280.150.350/5	280	414	510	¹⁾	48	272	350	180	115	5	80	85,4	22	33	22	180	26
NA 280.150.400/5	280	454	550	¹⁾	48	320	400	200	135	5	80	85,4	22	33	22	200	26
NA 280.150.400/6	280	454	550	¹⁾	48	320	400	200	135	5	80	85,4	22	33	22	200	26
NA 280.150.500/6	280	454	550	¹⁾	48	420	500	200	135	5	100	106,4	22	33	28	200	26
NAS 460.230.425/3	460	¹⁾	¹⁾	¹⁾	80	300	425	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	200	¹⁾
NAS 460.230.480/3	460	¹⁾	¹⁾	¹⁾	80	350	480	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	210	¹⁾
NAS 460.230.480/4	460	¹⁾	¹⁾	¹⁾	80	350	480	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	210	¹⁾
NAS 460.230.560/4	460	¹⁾	¹⁾	¹⁾	80	432	560	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	220	¹⁾
NAS 460.230.560/5	460	¹⁾	¹⁾	¹⁾	80	432	560	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	220	¹⁾
NAS 460.230.620/6	460	¹⁾	¹⁾	¹⁾	80	490	620	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	250	¹⁾
NAS 600.320.580/3	600	¹⁾	¹⁾	¹⁾	100	400	580	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	220	¹⁾
NAS 600.320.700/3	600	¹⁾	¹⁾	¹⁾	100	520	700	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	300	¹⁾
NAS 600.320.680/4	600	¹⁾	¹⁾	¹⁾	100	500	680	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	300	¹⁾

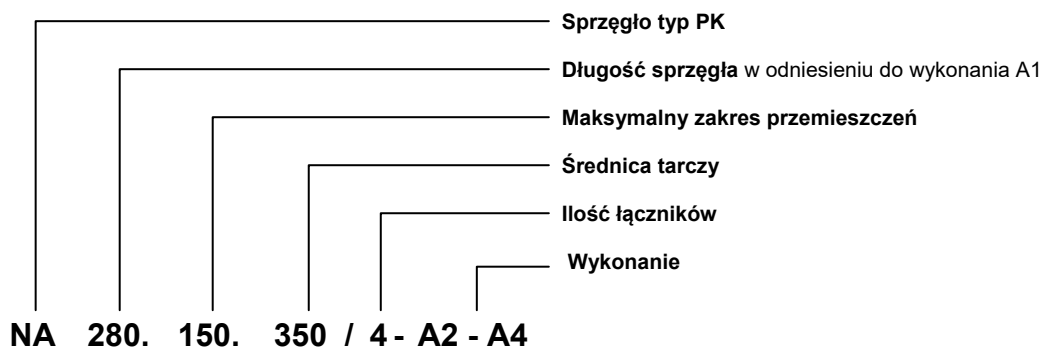
Opis	Wymiary [mm]					Owiercenie przyłączy			Parametry pracy		Waga ²⁾
	Maksymalny zakres przemieszczeń	Maksymalny dopuszczalny zakres pracy	Minimalne dopuszczalne przemieszczenia wałów	Maksymalny zasięg tarczy środkowej	Maksymalne styczne przemieszczenie robocze	Gwint	Liczba otworów	Podziałka	Moment obrotowy	Masowy moment bezwładności ²⁾	
	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	M	n	t [°]	T _{stat.} [Nm]	J [kg cm ²]	
NA 280.150.350/4	150	145	37	250	270	M20	4	90	31000	20000	103
NA 280.150.350/5	150	145	37	250	270	M20	5	72	39000	21200	109
NA 280.150.400/5	150	145	37	275	270	M20	5	72	46000	34000	136
NA 280.150.400/6	150	145	37	275	270	M20	6	60	55000	34500	138
NA 280.150.500/6	150	145	37	325	270	M20	6	60	73000	80100	221
NAS 460.230.425/3	230	220	56	328	414	¹⁾	3	120	100000	69800	253
NAS 460.230.480/3	230	220	56	355	414	¹⁾	3	120	115000	109800	320
NAS 460.230.480/4	230	220	56	355	414	¹⁾	4	90	150000	115000	335
NAS 460.230.560/4	230	220	56	395	414	¹⁾	4	90	190000	202500	453
NAS 460.230.560/5	230	220	56	395	414	¹⁾	5	72	238000	209300	468
NAS 460.230.620/6	230	220	56	425	414	¹⁾	6	60	325000	317000	567
NAS 600.320.580/3	320	304	80	450	575	¹⁾	3	120	275000	285300	593
NAS 600.320.700/3	320	304	80	510	575	¹⁾	3	120	355000	580000	800
NAS 600.320.680/4	320	304	80	500	575	¹⁾	4	90	450000	530000	768

¹⁾ – długość piasty, średnica, owiercenie i śruby wg żądania klienta

²⁾ – dla wykonania A1

Luz ± 4 mm

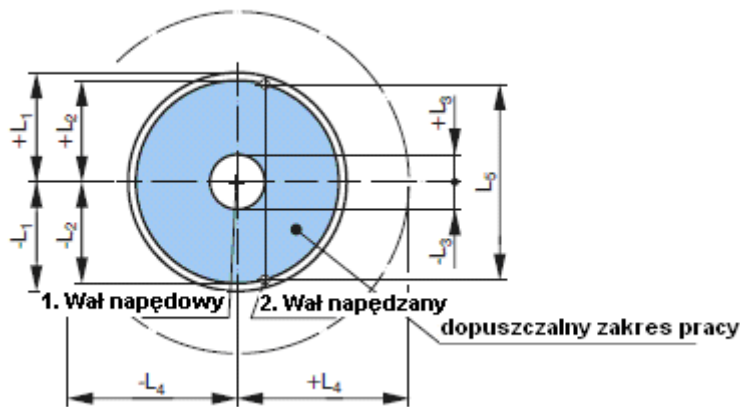
Klucz zamówieniowy:



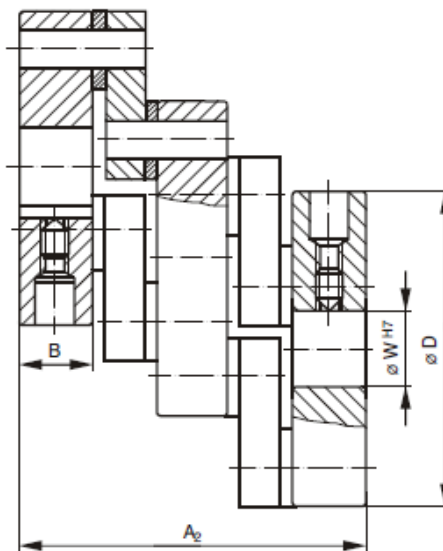


1.9 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary GLK, GL – wykonanie lekkie, łożysko ślizgowe

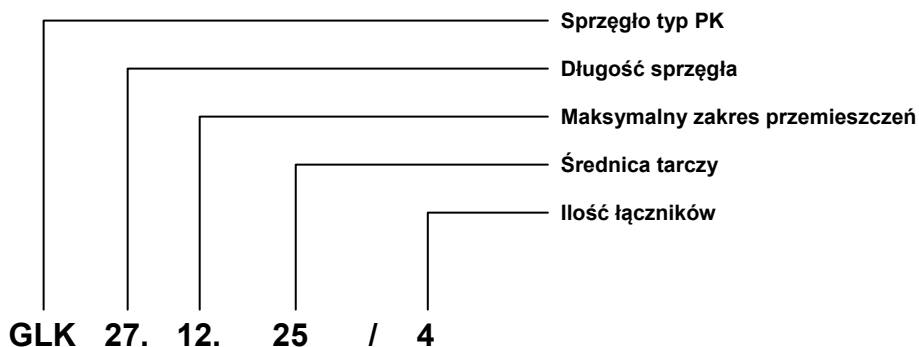
GL(K): Tarcza środkowa i łączniki z tworzywa, tarcze zewnętrzne z aluminium
Na życzenie z wkrętami dociskowymi wg DIN 916 lub z wpustem wg DIN 6885/1



- L₁ – maksymalny zakres przemieszczeń
- L₂ – maksymalny dopuszczalny zakres pracy
- L₃ – minimalne dopuszczalne przemieszczenia wałów
- L₄ – maksymalny zasięg tarczy środkowej
- L₅ – maksymalne styczne przemieszczenie robocze



Klucz zamówieniowy:





Opis	Wymiary [mm]									Parametry pracy		Waga [kg]
	A ₂	B	D	W	Maksymalny zakres przemieszczeń L ₁	Dopuszczalny zakres pracy L ₂	Minimalne przemieszczenia wałów L ₃	Maksymalny zasięg tarczy środkowej L ₄	Maksymalne styczne przemieszczenie robocze L ₅	Moment obrotowy Tstat. [Nm]	Masowy moment bezwładności J [kg cm ²]	
	GLK 27.12.25/3 ¹⁾	27	5,4	25	8	12	11	3	19	21,6	1,7	
GLK 58.26.48/3 ¹⁾	58	11,5	48	16	26	25	5	37	46,8	8,6	0,56	0,174
GL 42.30.40/3 ¹⁾	42	9,4	40	10	30	28,5	7,5	35	54	12,8	0,27	0,130
GL 65.26.48/3 ¹⁾	65	15	48	16	26	25	6,5	37	46,8	38,0	0,69	0,215

¹⁾ – nie mocowane osiowo
Luz osiowy + 2 mm

Opis	Żywotność L _n [h]											
	500				1000				5000			
	Prędkość obrotowa n [1/min]											
	50	150	500	1500	50	150	500	1500	50	150	500	1500
Moment obrotowy T [Nm]												
GLK 27.12.25/3	1,7	1,7	1,1	0,35	1,8	1,8	0,6	0,25	1,4	0,9	0,3	0,15
GLK 58.26.48/3	8	7	5	1,8	6	5	3	1,3	5	4	1,6	0,8
GL 42.30.40/3	12	12	8,8	2,8	10	10	4,8	2	8	6	2,4	1,2
GL 65.26.48/3	38	32	9	3,6	33	20	7,2	2,7	25	11,7	3,6	1,3

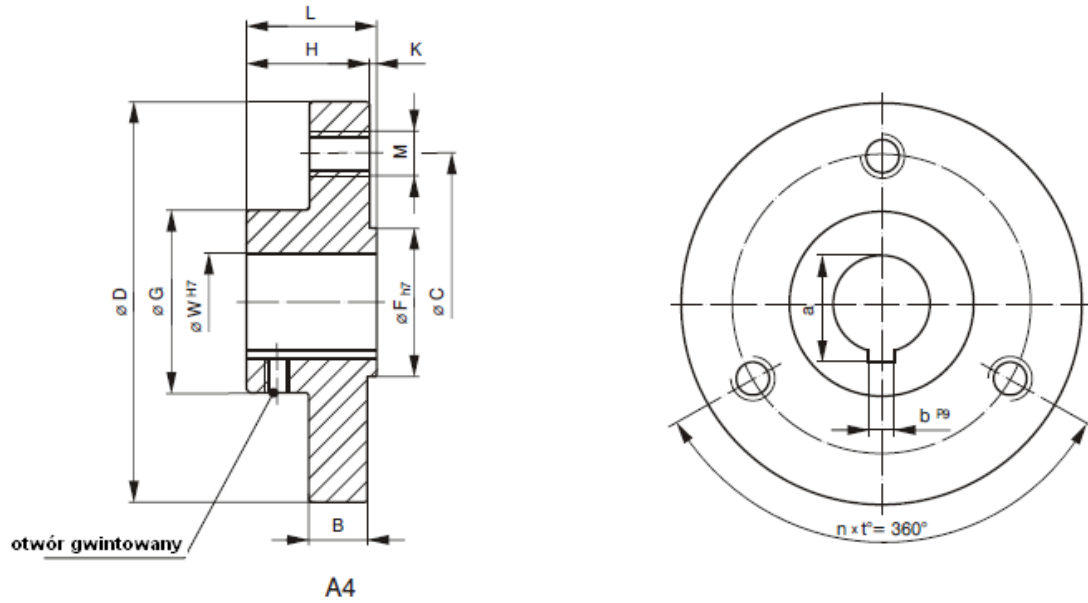
Opis	Żywotność L _n [h]											
	500				1000				5000			
	Prędkość obrotowa n [1/min]											
	50	150	500	1500	50	150	500	1500	50	150	500	1500
Moc napędowa P _B [W]												
GLK 27.12.25/3	9	27	56	54	9	27	31	38	8	14	15	22
GLK 58.26.48/3	42	110	260	280	46	140	165	200	41	72	78	115
GL 42.30.40/3	63	190	460	430	72	220	280	300	64	112	120	176
GL 65.26.48/3	190	500	490	560	190	300	370	410	160	180	180	200



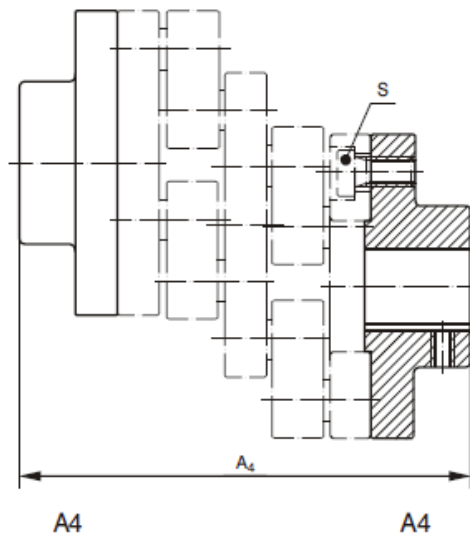


1.10 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary przeciwkołnierza GFL

Do wykonania A4



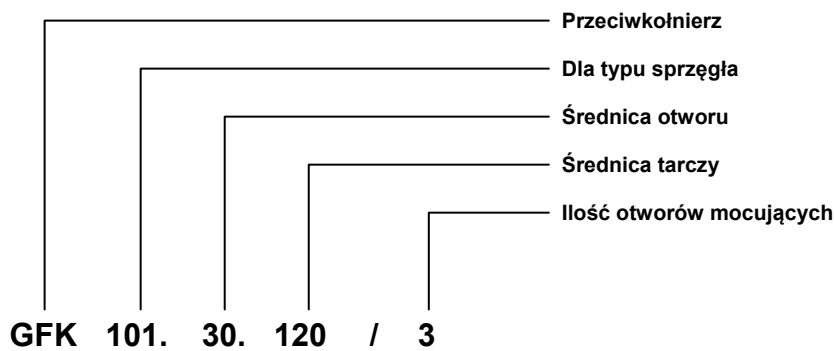
A4



A4

A4

Klucz zamówieniowy:





Opis	Wymiary [mm]												Owiercenie przyłączy			Masowy moment bezwładności	Śruby mocujące ³⁾	Waga			
	B	C	D	F	G	H	K	L	W ¹⁾	W _{max.}	a ²⁾	b ²⁾	Gwint	Liczba otworów	Podziółka				J [kg cm ²]	s	[kg]
	M	n	t [°]																		
GFL 44.14.50/3	8	35	50	22	28	20	2	22	14	18	16,2	5	M6	3	120	0,5	3xM6x10	0,16			
GFL 44.14.50/4	8	35	50	22	28	20	2	22	14	18	16,2	5	M6	4	90	0,5	4xM6x10	0,16			
GFL 44.16.70/6	8	56	70	25	35	20	2	22	16	22	18,2	5	M6	6	60	1,9	6xM6x10	0,30			
GFL 74.16.70/3	10,5	48	70	25	35	20	2	22	16	22	18,3	5	M8	3	120	2,3	3xM8x14	0,36			
GFL 74.25.90/3	10,5	70	90	45	55	37	3	40	25	40	28,3	8	M8	3	120	9,7	3xM8x14	0,89			
GFL 74.25.90/4	10,5	70	90	45	55	37	3	40	25	40	28,3	8	M8	4	90	9,7	4xM8x14	0,89			
GFL 74.25.90/5	10,5	70	90	45	55	37	3	40	25	40	28,3	8	M8	5	72	9,7	5xM8x14	0,89			
GFL 74.30.120/3	10,5	98	120	50	60	42	3	45	30	45	33,3	8	M8	3	120	29	3xM8x14	1,4			
GFL 74.30.120/4	10,5	98	120	50	60	42	3	45	30	45	33,3	8	M8	4	90	29	4xM8x14	1,4			
GFL 74.35.150/4	10,5	128	150	60	70	42	3	45	35	50	38,3	10	M8	4	90	62	4xM8x14	2,1			
GFL 101.30.100/3	15,5	70	100	40	55	37	3	40	30	40	33,3	8	M12	3	120	16	3xM12x20	1,15			
GFL 101.30.120/3	15,5	90	120	50	65	42	3	45	30	45	33,3	8	M12	3	120	34	3xM12x20	1,8			
GFL 101.30.120/4	15,5	90	120	50	65	42	3	45	30	45	33,3	8	M12	4	90	34	4xM12x20	1,8			
GFL 101.35.140/3	15,5	110	140	50	70	52	3	55	35	50	38,3	10	M12	3	120	65	3xM12x20	2,5			
GFL 101.35.140/4	15,5	110	140	50	70	52	3	55	35	50	38,3	10	M12	4	90	65	4xM12x20	2,5			
GFL 101.40.160/3	15,5	130	160	60	70	52	3	55	40	55	43,3	12	M12	3	120	100	3xM12x20	3,3			
GFL 101.40.160/4	15,5	130	160	60	70	52	3	55	40	55	43,3	12	M12	4	90	100	4xM12x20	3,3			
GFL 134.35.140/3	22,5	100	140	55	70	52	3	55	35	50	38,3	10	M16	3	120	83	3xM16x30	3,2			
GFL 134.40.160/3	22,5	120	158	60	85	52	3	55	40	55	43,3	12	M16	3	120	140	3xM16x30	4,2			
GFL 134.40.160/4	22,5	120	158	60	85	52	3	55	40	55	43,3	12	M16	4	90	140	4xM16x30	4,2			
GFL 155.40.160/3	25	115	160	60	75	52	3	55	40	55	43,3	12	M16	3	120	146	3xM16x30	4,3			
GFL 155.40.160/4	25	115	160	60	75	52	3	55	40	55	43,3	12	M16	4	90	146	4xM16x30	4,3			
GFL 155.45.180/3	25	135	180	70	90	62	3	65	45	60	48,8	14	M16	3	120	258	3xM16x30	6,0			
GFL 155.45.180/4	25	135	180	70	90	62	3	65	45	60	48,8	14	M16	4	90	258	4xM16x30	6,0			
GFL 155.50.200/3	25	152	200	80	100	72	3	75	50	70	53,8	14	M16	3	120	420	3xM16x30	7,9			
GFL 155.50.200/4	25	152	200	80	100	72	3	75	50	70	53,8	14	M16	4	90	420	4xM16x30	7,9			
GFL 196.50.200/3	30	150	200	80	100	70	5	75	50	70	53,8	14	M20	3	120	452	3xM20x35	8,5			
GFL 196.50.200/4	30	150	200	80	100	70	5	75	50	70	53,8	14	M20	4	90	452	4xM20x35	8,5			
GFL 196.60.250/4	30	200	250	100	120	80	5	85	60	80	64,4	18	M20	4	90	1157	4xM20x35	14,0			
GFL 196.60.250/5	30	200	250	100	120	80	5	85	60	80	64,4	18	M20	5	72	1157	5xM20x35	14,0			
GFL 196.60.250/6	30	200	250	100	120	80	5	85	60	80	64,4	18	M20	6	60	1157	6xM20x35	14,0			
GFL 196.80.310/6	30	260	310	150	160	95	5	100	80	100	85,4	22	M20	6	60	3113	6xM20x35	24,3			
GFL 280.80.350/4	48	272	325	180	180	115	5	120	80	120	85,4	22	M20	4	90	5658	4xM20x50	40,4			
GFL 280.80.350/5	48	272	325	180	180	115	5	120	80	120	85,4	22	M20	5	72	5658	5xM20x50	40,4			
GFL 280.80.400/5	48	320	375	200	200	135	5	140	80	140	85,4	22	M20	5	72	10700	5xM20x50	58,2			
GFL 280.80.400/6	48	320	375	200	200	135	5	140	80	140	85,4	22	M20	6	60	10700	6xM20x50	58,2			
GFL 280.100.500/6	48	420	475	200	250	135	5	140	100	140	106,4	28	M20	6	60	27130	6xM20x50	92,1			

DIN 6912 / DIN 7984

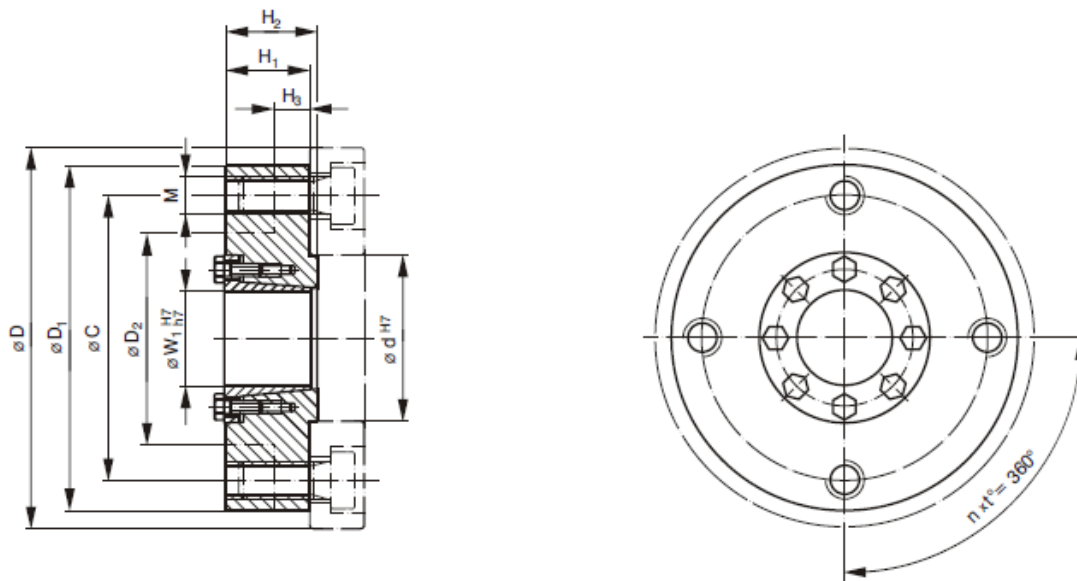
DIN 912 / ISO 4762

- 1) – preferowany wymiar „W” owiercenia piasty
 2) – wartość dla wymiaru „W”, w przeciwnym razie wpust wg DIN 6885 / 1
 3) – dostawa nie obejmuje śrub mocujących

SPRZĘGŁA MIMOŚRODOWE INKOMA TYP PK

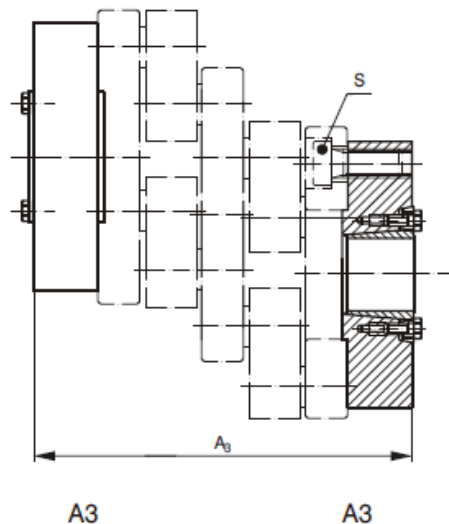


1.11 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - Wymiary kołnierzy z pierścieniem zaciskowym Inkofix ISP – B

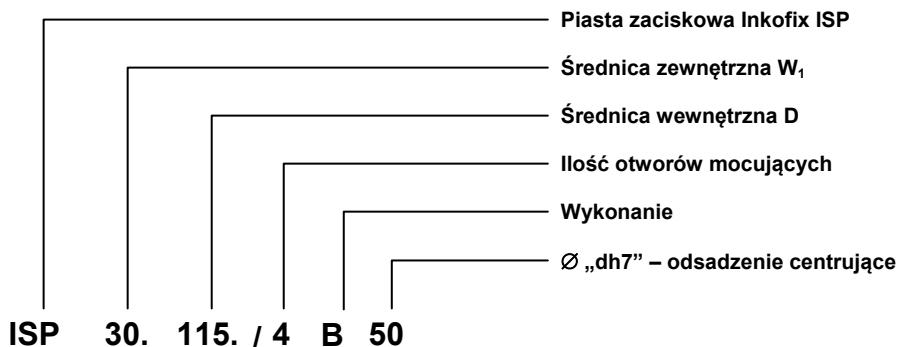


Wprowadzenie:

- T_{stat} - maksymalny moment obrotowy przenoszony przez jedną piastę zaciskową
- F_{ax} - maksymalna siła osiowa przenoszona przez jedną piastę zaciskową
- T_A - wymagany moment dokręcania śrub
- L_1 - maksymalny zakres przemieszczeń (zależny od wielkości sprzęgła)



Klucz zamówieniowy:





Oznaczenie sprzęgła	Oznaczenie piasty rozprężnej	Wymiary [mm]									Owiercenie przyłączy		
		d	C	D	D ₁	D ₂	H ₁	H ₂	H ₃	W ₁ ¹⁾	M	n	t [°]
NA 44.25.70/6	ISP 16.66/6B25	25	56	70	66	-	12	14	-	16	M6	6	60
NA 74.36.70/3	ISP 16.60/3B25	25	48	70	60	-	14	16	-	16	M8	3	120
NA 74.L ₁ .90/3	ISP 25.82/3B45	45	70	90	82	-	14	17	-	25	M8	3	120
NA 74.36.90/4	ISP 25.82/4B45	45	70	90	82	-	14	17	-	25	M8	4	90
NA 74.36.90/5	ISP 25.82/5B45	45	70	90	82	-	14	17	-	25	M8	5	72
NA 74.120.120/3	ISP 30.115/3B50	50	98	120	115	-	16	19	-	30	M8	3	120
NA 74.L ₁ .120/4	ISP 30.115/4B50	50	98	120	115	-	16	19	-	30	M8	4	90
NA 74.L ₁ .150/4	ISP 35.145/4B60	60	128	150	145	-	20	23	-	35	M8	4	90
NA 101.56.100/3	ISP 30.90/3B40	40	70	100	90	-	20	23	-	30	M12	3	120
NA 101.L ₁ .120/3	ISP 30.110/3B50	50	90	120	110	-	25	28	-	30	M12	3	120
NA 101.56.120/4	ISP 30.110/4B50	50	90	120	110	-	25	28	-	30	M12	4	90
NA 101.120.140/3	ISP 35.130/3B50	50	110	140	130	-	30	33	-	35	M12	3	120
NA 101.L ₁ .140/4	ISP 35.130/4B50	50	110	140	130	-	30	33	-	35	M12	4	90
NA 101.160.160/3	ISP 40.150/3B60	60	130	160	150	-	30	33	-	40	M12	3	120
NA 101.L ₁ .160/4	ISP 40.150/4B60	60	130	160	150	-	30	33	-	40	M12	4	90
NA 134.L ₁ .140/3	ISP 35.125/3B55	55	100	140	125	-	35	38	-	35	M16	3	120
NA 134.L ₁ .160/3	ISP 40.145/3B60	60	120	160	145	-	35	38	-	40	M16	3	120
NA 134.L ₁ .160/4	ISP 40.145/4B60	60	120	160	145	-	35	38	-	40	M16	4	90
NA 155.L ₁ .160/3	ISP 40.140/3B60	60	115	160	140	-	40	43	-	40	M16	3	120
NA 155.L ₁ .160/4	ISP 40.140/4B60	60	115	160	140	-	40	43	-	40	M16	4	90
NA 155.L ₁ .180/3	ISP 45.160/3B70	70	135	180	160	-	45	48	-	45	M16	3	120
NA 155.72.180/4	ISP 45.160/4B70	70	135	180	160	-	45	48	-	45	M16	4	90
NA 155.160.200/3	ISP 50.180/3B80	80	152	200	180	-	50	53	-	50	M16	3	120
NA 155.L ₁ .200/4	ISP 50.180/4B80	80	152	200	180	120	50	53	20	50	M16	4	90
NA 196.L ₁ .200/3	ISP 50.185/3B80	80	150	200	185	116	60	65	28	50	M20	3	120
NA 196.90.200/4	ISP 50.185/4B80	80	150	200	185	116	60	65	28	50	M20	4	90
NA 196.L ₁ .250/4	ISP 60.230/4B100	100	200	250	230	-	70	75	-	60	M20	4	90
NA 196.90.250/5	ISP 60.230/5B100	100	200	250	230	-	70	75	-	60	M20	5	72
NA 196.90.250/6	ISP 60.230/6B100	100	200	250	230	-	70	75	-	60	M20	6	60
NA 196.L ₁ .310/6	ISP 80.290/6B150	150	260	310	290	-	75	80	-	80	M20	6	60

¹⁾ – preferowany wymiar „W” owiercenia piasty

Oznaczenie sprzęgła	Oznaczenie piasty rozprężnej	Śruby mocujące		Parametry pracy			Śruby mocujące ²⁾	Waga
		ISO 4017 (DIN 933) 10.9	Moment dokręce- nia	Moment obrotowy	Max. siła osłowa	Masowy moment bezwład- ności		
							T _A [Nm]	T stat. [Nm]
NA 44.25.70/6	ISP 16.66/6B25	6xM5x10	7	90	13	1.7	6xM6x10	0.30
NA 74.36.70/3	ISP 16.60/3B25	6xM5x10	7	125	16	1.4	3xM8x14	0.29
NA 74.L ₁ .90/3	ISP 25.82/3B45	8xM5x16	7	340	27	4.9	3xM8x14	0.53
NA 74.36.90/4	ISP 25.82/4B45	8xM5x16	7	340	27	4.9	4xM8x14	0.53
NA 74.36.90/5	ISP 25.82/5B45	8xM5x16	7	340	27	4.9	5xM8x14	0.53
NA 74.120.120/3	ISP 30.115/3B50	8xM5x16	7	680	45	21.5	3xM8x14	1.22
NA 74.L ₁ .120/4	ISP 30.115/4B50	8xM5x16	7	680	45	21.5	4xM8x14	1.22
NA 74.L ₁ .150/4	ISP 35.145/4B60	8xM6x16	12	850	49	68.0	4xM8x14	2.44
NA 101.56.100/3	ISP 30.90/3B40	8xM5x16	7	830	55	10	3xM12x20	0.89
NA 101.L ₁ .120/3	ISP 30.110/3B50	8xM5x16	7	982	65	28	3xM12x20	1.73
NA 101.56.120/4	ISP 30.110/4B50	8xM5x16	7	982	65	28	4xM12x20	1.73
NA 101.120.140/3	ISP 35.130/3B50	8xM6x16	12	1195	68	66	3xM12x20	2.90
NA 101.L ₁ .140/4	ISP 35.130/4B50	8xM6x16	12	1195	68	66	4xM12x20	2.90
NA 101.160.160/3	ISP 40.150/3B60	8xM6x16	12	1920	96	117	3xM12x20	3.90
NA 101.L ₁ .160/4	ISP 40.150/4B60	8xM6x16	12	1920	96	117	4xM12x20	3.90
NA 134.L ₁ .140/3	ISP 35.125/3B55	8xM6x16	12	1385	79	65	3xM16x30	3.10
NA 134.L ₁ .160/3	ISP 40.145/3B60	8xM6x16	12	2220	111	119	3xM16x30	4.19
NA 134.L ₁ .160/4	ISP 40.145/4B60	8xM6x16	12	2220	111	119	4xM16x30	4.19
NA 155.L ₁ .160/3	ISP 40.140/3B60	8xM6x16	12	2460	123	118	3xM16x30	4.44
NA 155.L ₁ .160/4	ISP 40.140/4B60	8xM6x16	12	2460	123	118	4xM16x30	4.44
NA 155.L ₁ .180/3	ISP 45.160/3B70	10xM6x16	12	3000	133	226	3xM16x30	6.54
NA 155.72.180/4	ISP 45.160/4B70	10xM6x16	12	3000	133	226	4xM16x30	6.54
NA 155.160.200/3	ISP 50.180/3B80	10xM6x20	12	4100	164	402	3xM16x30	9.21
NA 155.L ₁ .200/4	ISP 50.180/4B80	10xM6x20	12	4100	164	402	4xM16x30	9.21
NA 196.L ₁ .200/3	ISP 50.185/3B80	10xM6x20	12	5200	208	538	3xM20x35	11.73
NA 196.90.200/4	ISP 50.185/4B80	10xM6x20	12	5200	208	538	4xM20x35	11.73
NA 196.L ₁ .250/4	ISP 60.230/4B100	10xM6x20	12	9800	327	1500	4xM20x35	21.27
NA 196.90.250/5	ISP 60.230/5B100	10xM6x20	12	9800	327	1500	5xM20x35	21.27
NA 196.90.250/6	ISP 60.230/6B100	10xM6x20	12	9800	327	1500	6xM20x35	21.27
NA 196.L ₁ .310/6	ISP 80.290/6B150	10xM8x25	32	13600	340	4061	6xM20x35	35.90

²⁾ – dostawa nie obejmuje śrub mocujących

SPRZĘGŁA MIMOŚRODOWE INKOMA TYP PK



1.12 Sprzęgło mimośrodowe INKOMA typ PK - formularz zapytania ofertowego

Nazwa firmy:

Wydział: Imię i nazwisko:

Data: Tel.: Fax:

Temat:

Projekt:

Parametry pracy:

Parametry obciążenia				
	P [kW]	T [Nm]	n [1/min]	ED [%]
1				
2				
3				

Rodzaj obciążenia:

– stałe – zmienne – uderzeniowe – narastające – wibrujące

Rodzaj napędu:

– silnik elektryczny – silnik spalinowy wewnętrznego spalania – inne

Czas pracy: h/d Wymagana żywotność: h

Warunki pracy:

Temperatura otoczenia w °C do

– suche – wilgotne – pył (materiał) – warunki szczególne

Inne nie wymienione warunki pracy:

Dane do zabudowy:

Przemieszczenie wałów:

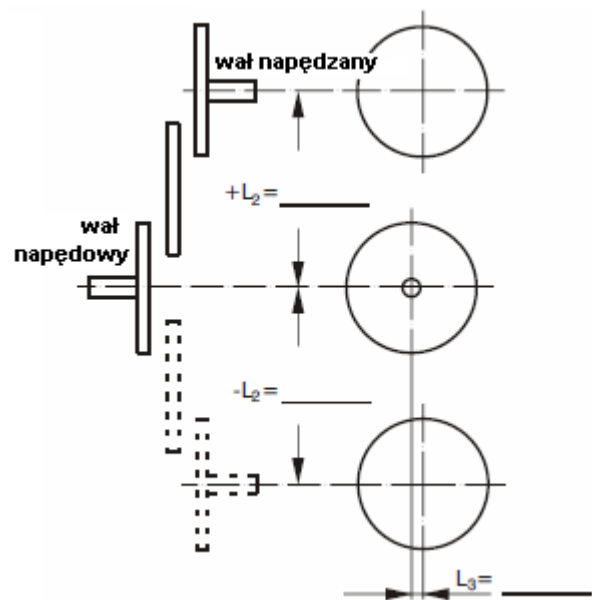
– stałe $L_2 =$ mm

– zmienne od $+L_2 =$ mm do $-L_2 =$ mm

$L_3 =$ minimalne przesunięcie wałów

Wskazówka: w przypadku zastosowania sprzęgieł typ PK należy zapobiegać współosiowości wałów.

(W takim przypadku mogą być stosowane sprzęgła Line-flex)

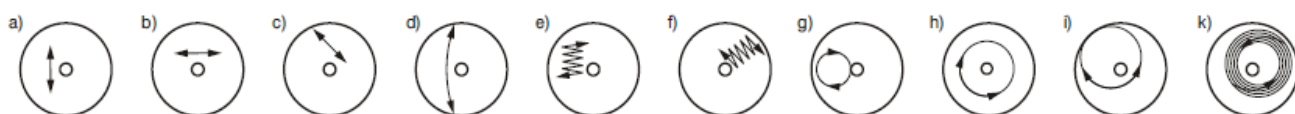


Odchylenie kątowe osi:

– stałe $\alpha =$ °

– zmienne od $+\alpha =$ ° do $-\alpha =$ °

Rodzaj przemieszczenia wałów:



Ilość: prototyp zapotrzebowanie roczne

Wymagany termin dostawy:

