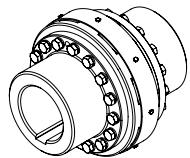
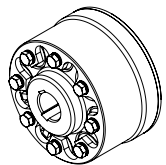


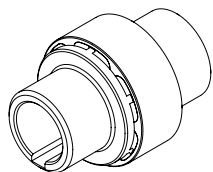
■ **A4-1** INFORMACJE OGÓLNE



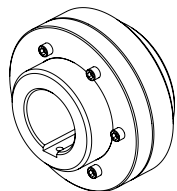
■ **A4-3** SPRZĘGŁA PODATNE **SEK**



■ **A4-4** SPRZĘGŁA PODATNE **FENEX**



■ **A4-5** SPRZĘGŁA PODATNE **ABF**



■ **A4-6** SPRZĘGŁA PODATNE **NPX**

### Sprzęgła podatne charakteryzują się:

- przenoszeniem bardzo dużych momentów obrotowych przy niewielkich gabarytach,
- podatnością skrętną,
- bezobsługowością,
- tłumieniem drgań i kompensacją odchyłek położenia łączonych czopów.

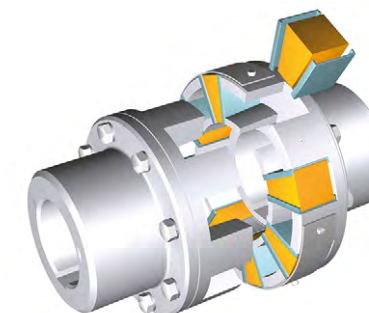
**ZASTOSOWANIE:** mieszalniki, kruszarki, wentylatory, motoreduktory (ABF), kombajny węglowe (FENEX) inne maszyny i urządzenia.

**MATERIAŁ:** piasty: stal, żeliwo szare, żeliwo sferoidalne (większe wielkości sprzęgieł); tarcze kłowe: żeliwo sferoidalne; wkładka elastyczna: poliuretan.

**WARUNKI PRACY WKŁADKI ELASTYCZNEJ:** praca w środowisku o pH 5÷12 w zakresie temperatur od -30° do +80°C (chwilowo do +100°). Odporność na chemikalia, w tym na: popularne rozpuszczalniki, benzyny, oleje i smary, kwas siarkowy i solny, ług sodowy, wodę słoną i wiele innych substancji chemicznych.

### PRACA W STREFACH ZAGROŻONYCH WYBUCHEM

Sprzęgła w wykonaniu „Ex” (patrz sposób oznaczenia) są przeznaczone do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (grupy: I M2, II 2D, II 2G).



### SPOSÓB OZNACZENIA:

[ nazwa ] - [  $M_n$  ] - [  $d_1$  ] / [  $l_1$  ] - [  $d_2$  ] / [  $l_2$  ] - [ wielkość ] [ typ ] - [ wykonanie\* ]

\* tylko jeżeli dotyczy danego typu

**nazwa** np. sprzęgło podatne

**$M_n$**  moment nominalny [Nm]

**$d_1, d_2$**  średnice otworów [mm] (przy sprzęgłach z bębniem lub tarczą hamulcową  $d_1$  – strona przekładni), w przypadku zamawiania sprzęgła bez otworów pod czopy należy wpisać oznaczenie „0”, w przypadku otworów wstępnych należy napisać oznaczenie „ow” i dopisać średnicę otworu nietolerowanego (np. „ow25”) (przy otworach wstępnych brak wyk. „WD”)

**$l_1, l_2$**  długości otworów w piastach [mm]

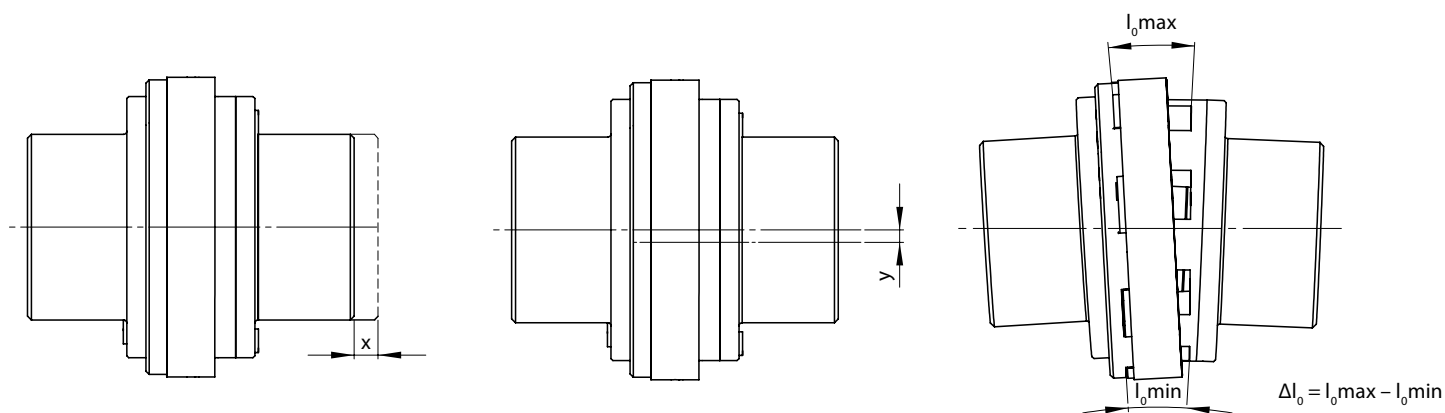
**wielkość** np. 101

**typ** np. SEK

**wykonanie** Ex – do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem  
 WS... – specjalne (indywidualne uzgodnienia)

**WYWAŻANIE:** Sprzęgła są standardowo wyważane statycznie (jeżeli ze względu na prędkość obrotową wyższą niż maksymalna określona w katalogu nie uzgodniono inaczej). Po uzgodnieniu istnieje możliwość wyważania dynamicznego każdego sprzęgła.

**MAKSYMALNE ODCHYLEKI:** Podane wartości maksymalnych odchyłek („x” – osiowa, „y” – promieniowa, „ $\Delta I_0$ ” – kątowna) nie mogą występować jednocześnie. Dla sprzęgieł typu SEK przy prędkości powyżej 500 obr./min do wielkości sprzęgła 103 i powyżej 250 obr./min dla wielkości 104 i większych odchyłki promieniowe i kątowne nie powinny przekraczać 50% wartości odchyłek podanych w tabeli.



Typ	SEK							FENEX		ABF
	101	102	103	104	105	106	108	250	360	76
x	1,2	1,5	1,5	2,0	3,0	4,0	5	4	5,5	2
y	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,5	0,7	0,3
$\Delta I_0$	1,2	1,6	1,8	2,2	2,4	2,6	3	0,4	0,5	0,2

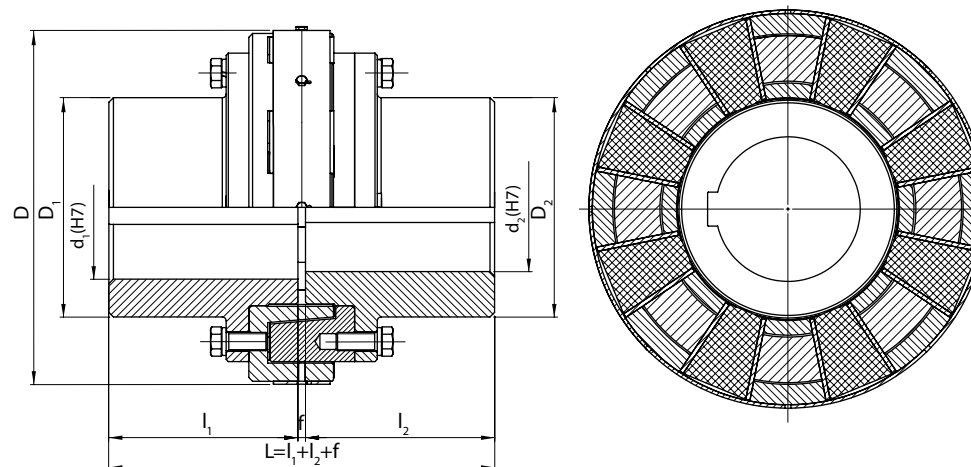
**Przykład oznaczenia** sprzęgła SEK o momencie nominalnym  $M_n=40\,000\text{ Nm}$ , średnicach otworów w piastach  $d_1=140\text{ mm}$ ,  $d_2=180\text{ mm}$ , długościach otworów w piastach  $l_1=240\text{ mm}$ ,  $l_2=280\text{ mm}$ , wielkości 103 (sposób oznaczania patrz strona A4-1):

### Sprzęgło podatne 40 000-140/240-180/280-103 SEK

**Oferujemy również wykonania specjalne uwzględniające indywidualne życzenia zamawiającego.**

Rowki wpustowe wykonujemy zgodnie ze zleceniem, standardowo wg PN-70/M-85005, z tolerancją Js9.

- <sup>1)</sup> Na życzenie wykonujemy sprzęgła o długościach piast innych niż długości nominalne i wydłużone podane w tabeli.
- <sup>2)</sup> Masę i moment bezwładności wyznaczono dla sprzęgieł z maksymalnymi otworami i nominalnymi długościami piast.



Moment nominalny $M_n$	$d_1, d_2$		$l_1, l_2$ <sup>1)</sup>		f	D	$D_1, D_2$	Maks. prędk. obrotowa $n_{max}$	Moment bezwład. I	Masa <sup>2)</sup> m	Wielkość i typ sprzęgła			
	min	max	nomin.	max										
Nm	mm										1/min	kgm <sup>2</sup>	kg	-
14 000	-	110	165	-	10	320	170	1000	0,72	73	101 SEK			
		140	200				205		0,88	82				
25 000	-	140	200	-	10	405	210	900	2,13	132	102 SEK			
		160	240				240		2,40	149				
40 000	100	180	240	280	10	480	290	750	5,81	243	103 SEK			
	100	200	280	280			305		6,35	261				
63 000	120	180	240	280	20	560	300	600	10,43	334	104 SEK			
	120	210	280	280			320		11,06	348				
100 000	140	220	280	330	20	610	375	500	17,72	475	105 SEK			
	140	250	330	330			395		19,65	515				
160 000	160	250	330	380	20	745	400	450	40,08	746	106 SEK			
	160	300	380	380			480		49,20	886				
260 000	160	300	450	550	20	970	480	250	155,7	1730	108 SEK			
	160	340	550	550			550		181,6	2070				

**Przykład oznaczenia** sprzęgła FENEX o momencie nominalnym  $M_n=5000$  Nm, średnicach otworów w piastach  $d_1=60$  mm,  $d_2=55$  mm, długościach otworów w piastach  $l_1=85$  mm,  $l_2=75$  mm, wielkości 250 (sposób oznaczania patrz strona A4-1):

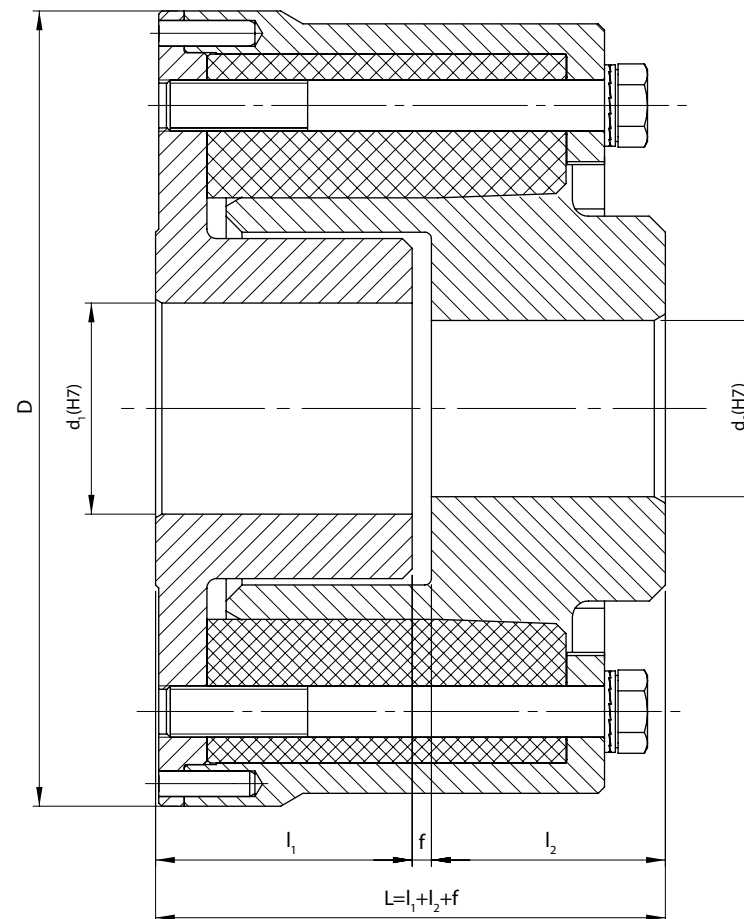
**Sprzęgło podatne 5000-60/85-55/75-250 FENEX**

- w wykonaniu „Ex” – Sprzęgło podatne 5000-60/85-55/75-250 FENEX-Ex
- z otworami wstępnymi – Sprzęgło podatne 5000-ow/85-ow/75-250 FENEX

**Oferujemy również wykonania specjalne uwzględniające indywidualne życzenia zamawiającego.**

Rowki wpustowe wykonujemy zgodnie ze zleceniem, standardowo wg PN-70/M-85005, z tolerancją Js9.

- <sup>1)</sup> Na życzenie wykonujemy sprzęgła o długościach piast innych niż długości nominalne i wydłużone podane w tablicy.
- <sup>2)</sup> Masę i moment bezwładności wyznaczono dla sprzęgieł z maksymalnymi otworami i nominalnymi długościami piast.

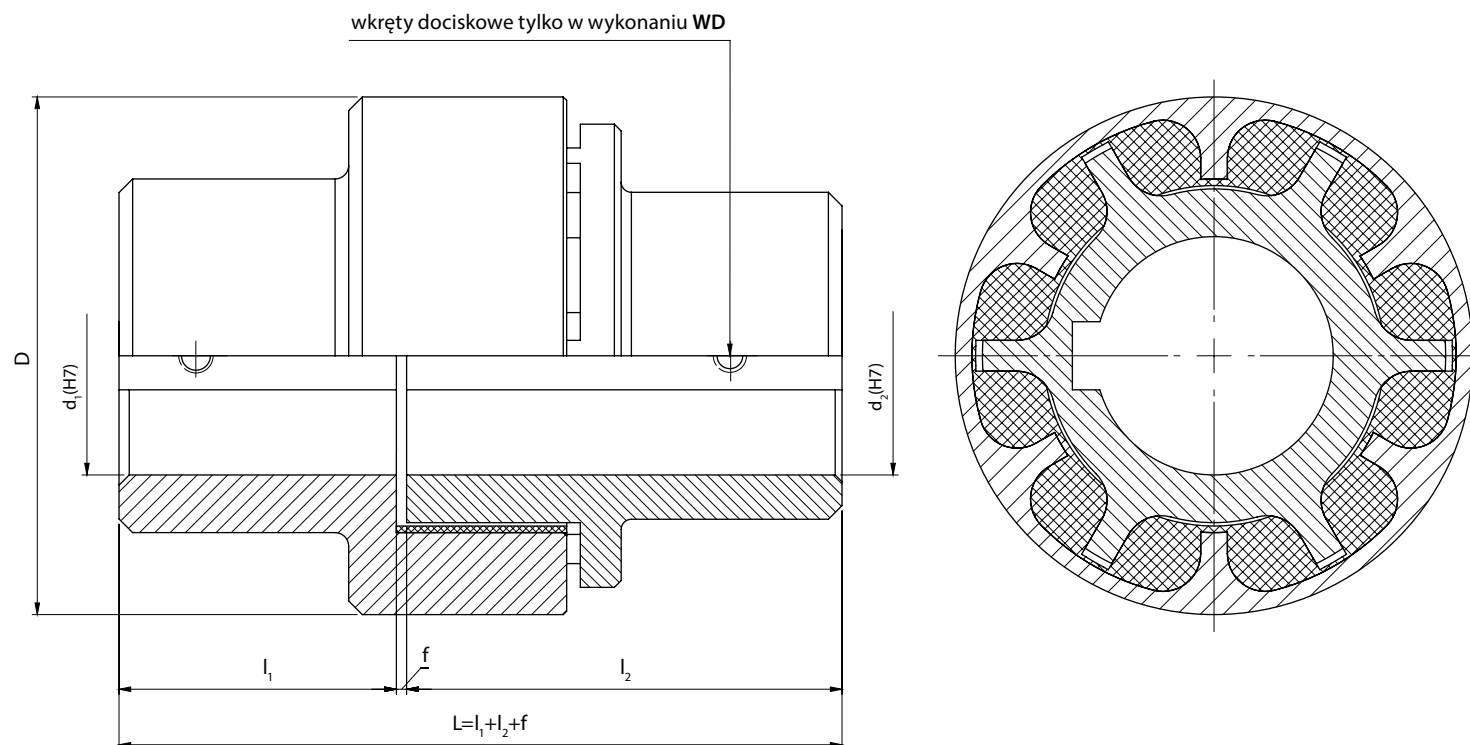


Moment nominalny $M_n$	$d_1$	$d_2$	$l_1, l_2$ <sup>1)</sup>	$f$	$D$	Maks. prędk. obrotowa $n_{max}$	Moment bezwład. $I$	Masa <sup>2)</sup> $m$	Wielkość i typ sprzęgła
	max	max	nomin.						
Nm	mm					1/min	kgm <sup>2</sup>	kg	-
5000	65	85	85	6	248	2500	0,23	30,8	250 FENEX
11500	120	130	140	6	358	1500	2,21	145	360 FENEX

**Przykład oznaczenia** sprzęgła ABF o momencie nominalnym  $M_n=150$  Nm, średnicach otworów w piastach  $d_1=38$  mm,  $d_2=32$  mm, długościach otworów w piastach  $l_1=60$  mm,  $l_2=45$  mm, wielkości 76 (sposób oznaczania patrz strona A4-1):

**Sprzęgło podatne 150-38/60-32/45-76 ABF**

- z otworami wstępnymi – Sprzęgło podatne 150-**ow**/60-**ow**/45-76 ABF



Moment nominalny $M_n$	$d_1, d_2$		$l_1, l_2$ <sup>1)</sup>		f	D	Maks. prędk. obrotowa $n_{max}$	Moment bezwład. I	Masa <sup>2)</sup> m	Wielkość i typ sprzęgła
	wstępny	max	nomin.	wydłuż.						
Nm	mm						1/min	kgm <sup>2</sup>	kg	-
150	8	38	45	75	1,5	76	7100	0,063	1,40	76 ABF

**Oferujemy również wykonania specjalne uwzględniające indywidualne życzenia zamawiającego.**

Rowki wpustowe wykonujemy zgodnie ze zleceniem, standardowo wg PN-70/M-85005, z tolerancją Js9.

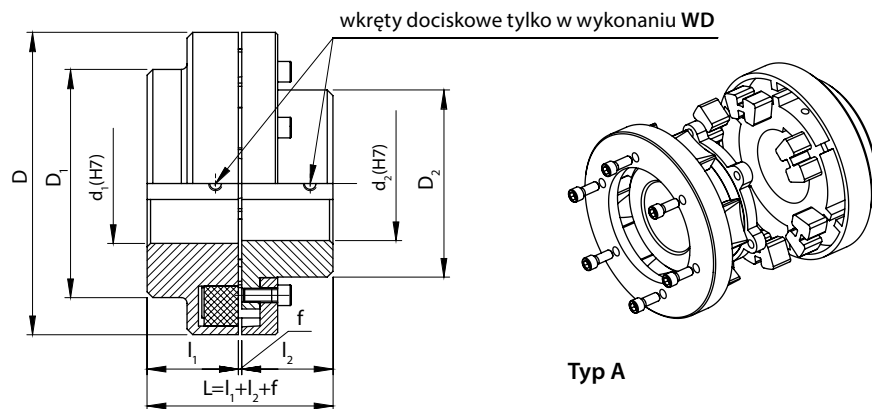
<sup>1)</sup> Na życzenie wykonujemy sprzęgła o długościach piast innych niż długości nominalne i wydłużone podane w tablicy.

<sup>2)</sup> Masę i moment bezwładności wyznaczono dla sprzęgieł z maksymalnymi otworami i nominalnymi długościami piast.

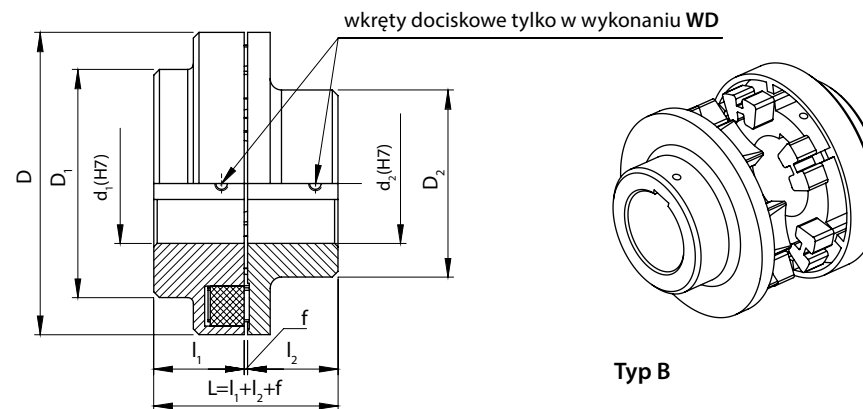
**Przykład oznaczenia** sprzęgła NPX typu A o momencie nominalnym  $M_n=360$  Nm, średnicach otworów w piastach  $d_1=38$  mm,  $d_2=24$  mm, długościach otworów w piastach  $l_1=55$  mm,  $l_2=55$  mm wielkości 140 (sposób oznaczanie patrz strona A4-1):

**Sprzęgło podatne 360-38/55-24/55-140 NPX-A**

- w wykonaniu „WD” – Sprzęgło podatne 360-38/55-24/55-140 NPX-A-WD
- bez otworów – Sprzęgło podatne 360-0/55-0/55-140 NPX-A



Typ A



Typ B

Moment nominalny $M_n$	$d_{1max}$	$d_{1max}$		$l_1$	$l_2$	f	D	$D_1$	$D_2$		Maks. prędk. obrotowa $n_{max}$	Masa m		Wielkość sprzęgła	
		Typ A	Typ B						Typ A	Typ B		Typ A	Typ B		
Nm		mm													
19	19	–	24	20	20	2-4	58	–	–	40	5000	–	0,52	58	
34	24	–	28	20	20	2-4	68	–	–	49	5000	–	0,77	68	
60	30	–	38	30	30	2-4	80	–	–	68	5000	–	1,69	80	
100	42	–	42	35	36	2-4	95	76	–	76	5000	–	2,85	95	
160	48	38	48	40	40	2-4	110	86	62	86	5000	5,3	4,2	110	
240	55	45	55	50	50	2-4	125	100	75	100	5000	7,44	6,65	125	
360	60	50	60	55	55	2-4	140	100	82	100	4900	9,19	8,15	140	
560	65	58	65	60	60	2-6	160	108	95	108	4250	12,73	11	160	
880	75	65	75	70	70	2-6	180	125	108	125	3800	18,15	16,3	180	
1340	85	75	85	80	80	2-6	200	140	122	140	3400	25,63	23,4	200	
2000	90	85	90	90	90	2-6	225	150	138	150	3000	35,99	30,5	225	
2800	100	95	100	100	100	3-8	250	165	155	165	2750	48,61	39	250	

Rowki wpustowe wykonujemy zgodnie ze zleceniem, standardowo wg PN-70/M-85005, z tolerancją Js9