



# Łańcuchy SKF



# Zgodność z normą

Łańcuchy SKF są wytwarzane w nowoczesnych zakładach produkcyjnych. Stosowane są rygorystyczne procedury kontroli jakości w celu zapewnienia zgodności produktu z normami ISO oraz stosowanymi normami przemysłowymi, głównie ANSI, BS, DIN i JIS. Łańcuchy SKF do pól naftowych są zatwierdzone przez Amerykański Instytut ds. Ropy Naftowej (API - American Petroleum Institute) i każde opakowanie ma monogram API. Łańcuch motoryzacyjny jest zgodny ze specyfikacją techniczną Systemu Zapewnienia Jakości ISO/TS16949. Ta specyfikacja uwzględnia normy systemu jakości stosowanego w przemyśle motoryzacyjnym na całym świecie: amerykańską (QS-9000), niemiecką (VDA6.1), francuską (EAQF) i włoską (AVSQ).

Wszystkie łańcuchy SKF mają standardowo zakres temperatury pracy wynoszący  $-20$  do  $150$  °C. Wyjątkiem są łańcuchy ze stali nierdzewnej o zakresie temperatury pracy  $-20$  do  $400$  °C. W przypadku wyższych temperatur należy zastosować inne smarowanie. Należy także zwrócić uwagę na fakt, że w przypadku temperatur ponad  $200$  °C i poniżej  $-20$  °C wartości obciążenia niszczącego ulegają zmniejszeniu.



## Surowiec

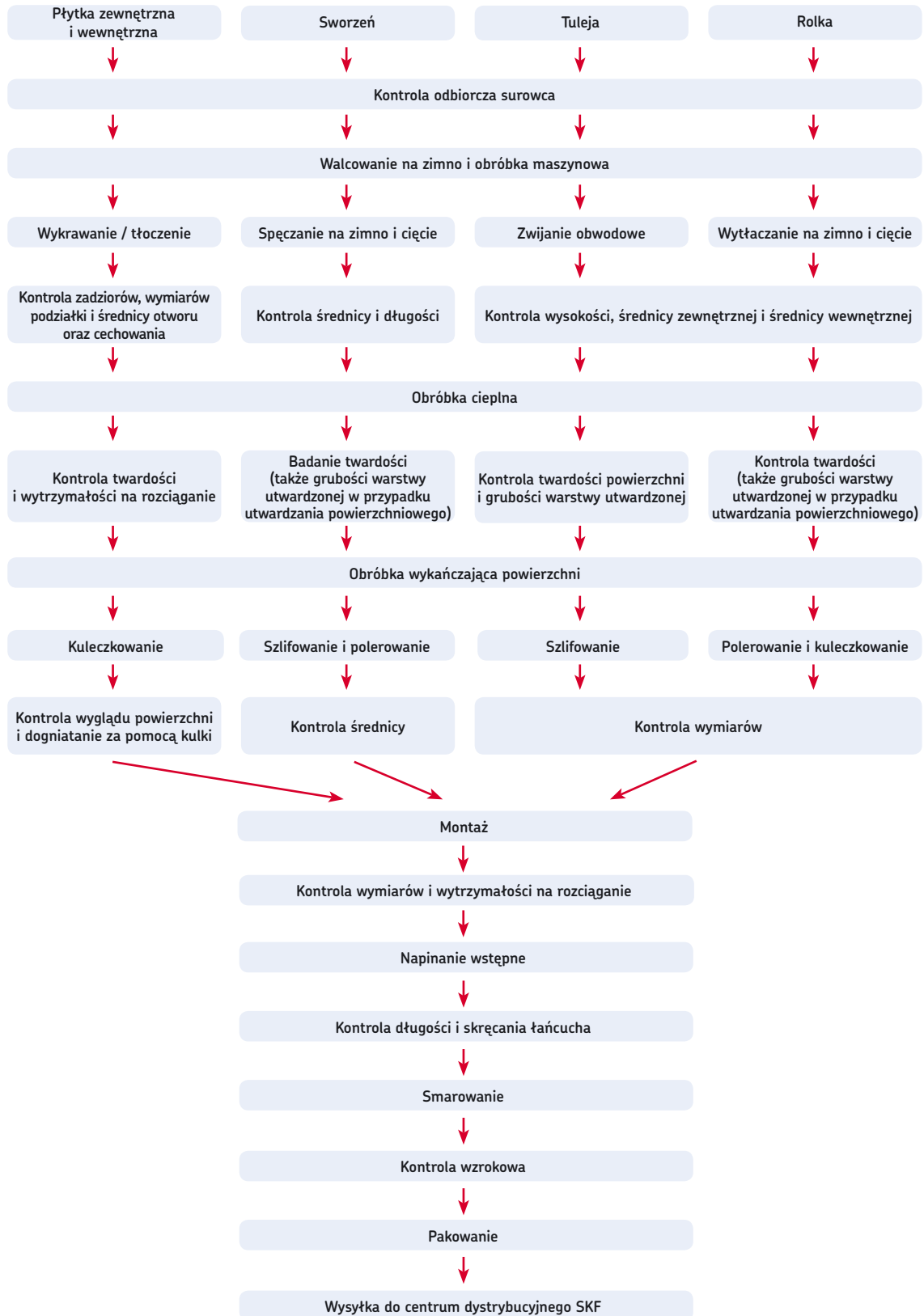
Podstawowe materiały służące do produkcji każdego elementu łańcucha są krytyczne i stąd stosowana jest ścisła kontrola przychodzących materiałów nawet przed rozpoczęciem produkcji. Zakres tego sprawdzania rozciąga się od starannego wyboru stalowni do ciągłej kontroli dostawców. Każda partia surowca jest dostarczana z raportem z laboratorium potwierdzającym skład materiału. Z przychodzących dostaw są pobierane próbki w celu przeprowadzenia ich dokładnej analizy, pozwalającej mieć pewność, że skład chemiczny materiału spełnia dokładnie wymagania techniczne fabryki. Po surowej kontroli materiał przechodzi różnego rodzaju obróbkę przedprodukcyjną. Najpierw wykonywane jest wyżarzanie w celu doprowadzenia materiału do uzyskania doskonałych warunków pracy, następnie odbywa się wielostopniowe walcowanie, które zapewnia równomierną grubość blachy. W zależności od indywidualnych wymagań poszczególnych materiałów i części przeprowadzane są różne inne procesy obróbki.



*Prostownica rolkowa stosowana do uzyskania równomiernej grubości blachy*

# Proces

## Proces produkcji łańcucha SKF Łańcuch sworzniowy tulejkowy – proces produkcji i kontroli



# Elementy łańcucha



## Płytki ogniwo (Płytki wewnętrzne i zewnętrzne)

W łańcuchach SKF zastosowano płytki ogniwo o obrysie z szerszym przewężeniem, przez co zwiększono ich wytrzymałość zmęczeniową. Dzięki temu, że surowiec jest poddawany szeregowi procesów walcowania na zimno i surowej kontroli grubości, płytki uzyskują równomierną grubość, co ma decydujące znaczenie dla spokojnej pracy łańcucha. Trwałość i wytrzymałość płytek jest w pełni zoptymalizowana poprzez hartowanie na wskroś, kuleczkowanie oraz proces dogniatania otworów za pomocą kulki.



*Kuleczkowanie elementów polepsza odporność zmęczeniową i odporność na pękanie*



*Pieco do procesu obróbki cieplnej*

## Sworznie

Materiał na sworznie jest produkowany głównie ze stali stopowej i ma utwardzaną cieplnie powierzchnię, w celu uzyskania maksymalnej odporności na zużycie i rdzenia o wysokiej wytrzymałości na obciążenia udarowe. Te właściwości uzyskuje się w piecach obrotowych, aby zapewnić równomierne rozprzodzenie ciepła na sworznie podczas obróbki cieplnej. Sworznie są także szlifowane precyzyjnie, co jeszcze polepsza ich odporność na zużycie.



*Do obróbki cieplnej sworzni są stosowane piece obrotowe zapewniające równomierne rozprzodzenie ciepła.*



*Sworznie są szlifowane, aby uzyskać optymalną odporność na zużycie.*

## Tuleje

Walcowanie na zimno zapewnia całkowitą równomierną grubość ścianek, co jest bardzo ważne w uzyskiwaniu dokładnej i powtarzalnej podziałki. Urządzenia do precyzyjnego zwijania obwodowego zapewniają, że wymiary średnicy zewnętrznej i wewnętrznej tulei są kontrolowane, przez co uzyskuje się optymalne pasowanie między tuleją a płytką ogniwa. Proces utwardzania powierzchniowego daje tulejom wysoką odporność na zużycie i rdzeń wytrzymały na obciążenia udarowe. Następnie tuleje są szlifowane precyzyjnie dla uzyskania wysokiej odporności na zużycie ściernie.



*Piec przenośnikowy stosowany do obróbki cieplnej sworzni i tulei np. do węglaozotowania.*



*Automatyczny montaż łańcucha w celu zapewnienia prawidłowych pasowań i tolerancji.*

## Rolki

W łańcuchach SKF są stosowane jednolite rolki wytłaczane na zimno z pręta, czego efektem jest wysoka wytrzymałość zmęczeniowa i ulepszona zdolność przenoszenia obciążeń uderowych. Wszystkie rolki przechodzą przez proces utwardzania, aby uzyskać podwyższoną odporność na zużycie. W celu uniknięcia propagacji pęknięcia stosuje się kuleczkowanie, co daje rolkom także większą wytrzymałość zmęczeniową zapewniającą odpowiednie bezpieczeństwo.



*Linie produkcyjne elementów*



*Sprzęt do badania mikrotwardości, gdzie przeprowadzane są testy partii produkcyjnych sprawdzające, czy twardość jest zgodna ze specyfikacją*

## Proces montażu

Zaawansowane technicznie automatyczne maszyny zapewniają, że elementy są montowane z odpowiednimi tolerancjami, co pozwala na uzyskanie przez łańcuchy SKF precyzyjnej podziałki przy doskonałym dopasowaniu części. Każdy element i proces jest poddawany ścisłej kontroli jakości z częstymi pomiarami, w celu uzyskania zgodności z wymaganymi tolerancjami i normami. W zależności od wymagań możliwe jest wykonanie na życzenie różnego rodzaju obróbki antykorozyjnej i specjalnych powłok.

Zmontowane łańcuchy są następnie naprężane wstępnie. To docieranie łańcucha nie tylko pozwala wyeliminować wydłużenie wstępne, ale także zwiększa wytrzymałość zmęczeniową łańcucha.

Końcowy proces smarowania wstępnego powoduje, że łańcuchy SKF są od razu gotowe do użycia. Smarowanie fabryczne działa także jako ochrona przed korozją dla uzyskania długiego okresu magazynowania.



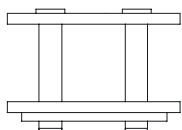
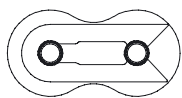
*Linia wstępnego smarowania łańcuchów*



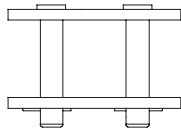
*Naprężanie wstępne po ostatecznym montażu*

## Ogniwa łączące

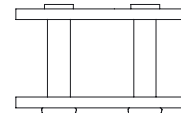
Te ogniwa są używane do łączenia ze sobą dwóch końców łańcucha, w celu stworzenia łańcucha zamkniętego. Ogniwa łączące z zamknięciem typu „zatrząsk sprężynowy” lub „zawleczka” umożliwiają łatwy demontaż i wymianę łańcucha, podczas gdy ogniwo nitowane daje bardzo mocne połączenie, o podobnej wytrzymałości zmęczeniowej jak dla innych ogniw w łańcuchu.



*Ogniwo łączące z zamknięciem  
typu „zatrząsk sprężynowy”*



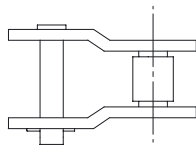
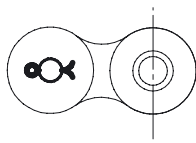
*Ogniwo łączące z zamknięciem  
typu „zawleczka”*



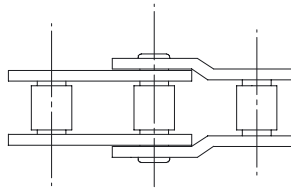
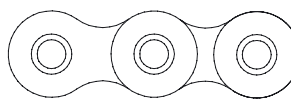
*Ogniwo łączące z zamknięciem  
za pomocą nitu*

## Ogniwa wygięte

Ogniwa wygięte (typu "offset") są stosowane, gdy w łańcuchu jest wymagana nieparzysta liczba podziałek. Te ogniwa składają się z dwóch wygiętych płytek, które są wciągane na tuleję. Szeroki koniec jest zakładany na ostatnie ogniwo w łańcuchu, a następnie instalowany jest sworzень łączący i zabezpieczany za pomocą zawlecзки.



*Ogniwo wygięte*



*Podwójne ogniwo wygięte*

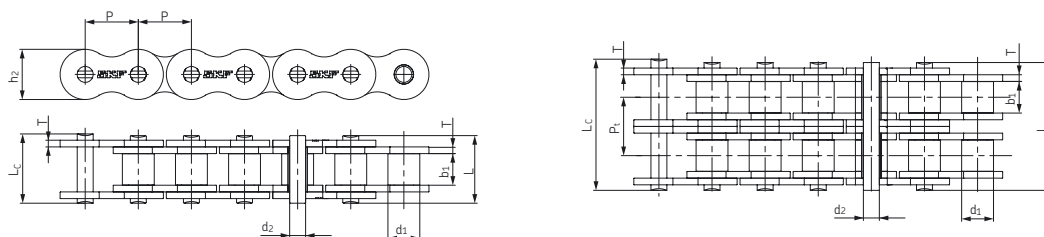
# Łańcuchy wg standardu amerykańskiego

Łańcuchy według standardu amerykańskiego są ujęte w normach ISO 606, ANSI B29.1 i DIN 8188.

Wielkości podziałek objęte tym standardem wynoszą od 1/4 do 3 cali. Łańcuchy według standardu amerykańskiego mają mniejszą średnicę sworznia niż ich odpowiedniki według standardu europejskiego. Dlatego mniejsza jest odporność na zużycie tych łańcuchów w porównaniu do łańcuchów według standardu europejskiego, z jednym wyjątkiem. W przypadku łańcucha o podziałce 5/8 cala średnice sworznia i panwi są większe niż w odpowiednim łańcuchu według standardu europejskiego.

Łańcuchy według standardu amerykańskiego normalnie podlegają systemowi oznaczania według normy ANSI, na przykład łańcuch dwurzędowy o podziałce 1/2 cala będzie miał oznaczenie ANSI 40-2.

System numeracji ANSI działa w sposób następujący: pierwsza liczba oznacza wielkość podziałki w 1/8 cala, tj. 4/8 = 1/2 cala podziałka. Druga liczba odnosi się do łańcucha będącego łańcuchem sworzniowym rolkowym, tj. 0 = łańcuch sworzniowy rolkowy. Liczba 5 zamiast 0 wskazywałaby łańcuch tulejkowy a liczba 1 wskazuje serie węższe. Przyrostek, jak w przypadku łańcucha według standardu europejskiego, odnosi się do liczby rzędów łańcucha, to znaczy 2 = łańcuch dwurzędowy.



Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	Podziałka		Średnica rolki	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia		Długość sworznia		Długość sworznia z zawleczką	Wysokość płytki wewnętrznej	Grubość płytki	Podziałka poprzeczna	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
		P	d1 max			b1 max	d2 max	L max	Lc max								
-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	-
15-1*	03C*	4,7625	2,48	2,38	1,62	6,10	6,90	-	4,30	0,60	-	1,8	2,0	0,08	PHC 15-1...		
25-1*	04C-1*	6,350	3,30	3,18	2,31	7,90	8,40	-	6,00	0,80	-	3,5	4,6	0,15	PHC 25-1...		
35-1*	06C-1*	9,525	5,08	4,77	3,58	12,40	13,17	-	9,00	1,30	-	7,9	10,8	0,33	PHC 35-1...		
41-1	085-1	12,700	7,77	6,25	3,58	13,75	15,00	-	9,91	1,30	-	6,7	12,6	0,41	PHC 41-1...		
40-1	08A-1	12,700	7,95	7,85	3,96	16,60	17,80	-	12,00	1,50	-	14,1	17,5	0,62	PHC 40-1...		
50-1	10A-1	15,875	10,16	9,40	5,08	20,70	22,20	23,30	15,09	2,03	-	22,2	29,4	1,02	PHC 50-1...		
60-1	12A-1	19,050	11,91	12,57	5,94	25,90	27,70	28,30	18,00	2,42	-	31,8	41,5	1,50	PHC 60-1...		
80-1	16A-1	25,400	15,88	15,75	7,92	32,70	35,00	36,50	24,00	3,25	-	56,7	69,4	2,60	PHC 80-1...		
100-1	20A-1	31,750	19,05	18,90	9,53	40,40	44,70	44,70	30,00	4,00	-	88,5	109,2	3,91	PHC 100-1...		
120-1	24A-1	38,100	22,23	25,22	11,10	50,30	54,30	54,30	35,70	4,80	-	127,0	156,3	5,62	PHC 120-1...		
140-1	28A-1	44,450	25,40	25,22	12,70	54,40	59,00	59,00	41,00	5,60	-	172,4	212,0	7,50	PHC 140-1...		
160-1	32A-1	50,800	28,58	31,55	14,27	64,80	69,60	69,60	47,80	6,40	-	226,8	278,9	10,10	PHC 160-1...		
180-1	36A-1	57,150	35,71	35,48	17,46	72,80	78,60	78,60	53,60	7,20	-	280,2	341,8	13,45	PHC 180-1...		
200-1	40A-1	63,500	39,68	37,85	19,85	80,30	87,20	87,20	60,00	8,00	-	353,8	431,6	16,15	PHC 200-1...		
240-1	48A-1	76,200	47,63	47,35	23,81	95,50	103,00	103,00	72,39	9,50	-	510,3	622,5	23,20	PHC 240-1...		
25-2*	04C-2*	6,350	3,30	3,18	2,31	14,5	15,0	-	6,00	0,80	6,40	7,0	8,6	0,28	PHC 25-2...		
35-2*	06C-2*	9,525	5,08	4,77	3,58	22,5	23,3	-	9,00	1,30	10,13	15,8	19,7	0,63	PHC 35-2...		
41-2	085-2	12,700	7,77	6,25	3,58	25,7	26,9	-	9,91	1,30	11,95	13,3	16,9	0,81	PHC 41-2...		
40-2	08A-2	12,700	7,95	7,85	3,96	31,0	32,2	-	12,00	1,50	14,38	28,2	35,9	1,12	PHC 40-2...		
50-2	10A-2	15,875	10,16	9,40	5,08	38,9	40,4	41,2	15,09	2,03	18,11	44,4	58,1	2,00	PHC 50-2...		
60-2	12A-2	19,050	11,91	12,57	5,94	48,8	50,5	51,1	18,00	2,42	22,78	63,6	82,1	2,92	PHC 60-2...		
80-2	16A-2	25,400	15,88	15,75	7,92	62,7	64,3	65,8	24,00	3,25	29,29	113,4	141,8	5,15	PHC 80-2...		
100-2	20A-2	31,750	19,05	18,90	9,53	76,4	80,5	80,5	30,00	4,00	35,76	177,0	219,4	7,80	PHC 100-2...		
120-2	24A-2	38,100	22,23	25,22	11,10	95,8	99,7	99,7	35,70	4,80	45,44	254,0	314,9	11,70	PHC 120-2...		
140-2	28A-2	44,450	25,40	25,22	12,70	103,3	107,9	107,9	41,00	5,60	48,87	344,8	427,5	15,14	PHC 140-2...		
160-2	32A-2	50,800	28,58	31,55	14,27	123,3	128,1	128,1	47,80	6,40	58,55	453,6	562,4	20,14	PHC 160-2...		
180-2	36A-2	57,150	35,71	35,48	17,46	138,6	144,4	144,4	53,60	7,20	65,84	560,5	695,0	29,22	PHC 180-2...		
200-2	40A-2	63,500	39,68	37,85	19,85	151,9	158,8	158,8	60,00	8,00	71,55	707,6	877,4	32,24	PHC 200-2...		
240-2	48A-2	76,200	47,63	47,35	23,81	183,4	190,8	190,8	72,39	9,50	87,83	1020,6	1255,3	45,23	PHC 240-2...		
25-3*	04C-3*	6,350	3,30	3,18	2,31	21,0	21,5	-	6,00	0,80	6,40	10,5	12,6	0,44	PHC 25-3...		
35-3*	06C-3*	9,525	5,08	4,77	3,58	32,7	33,5	-	9,00	1,30	10,13	23,7	28,6	1,05	PHC 35-3...		
40-3	08A-3	12,700	7,95	7,85	3,96	45,4	46,6	-	12,00	1,50	14,38	42,3	50,0	1,90	PHC 40-3...		
50-3	10A-3	15,875	10,16	9,40	5,08	57,0	58,5	59,3	15,09	2,03	18,11	66,6	77,8	3,09	PHC 50-3...		
60-3	12A-3	19,050	11,91	12,57	5,94	71,5	73,3	73,9	18,00	2,42	22,78	95,4	111,1	4,54	PHC 60-3...		
80-3	16A-3	25,400	15,88	15,75	7,92	91,7	93,6	95,1	24,00	3,25	29,29	170,1	198,4	7,89	PHC 80-3...		
100-3	20A-3	31,750	19,05	18,90	9,53	112,2	116,3	116,3	30,00	4,00	35,76	265,5	309,6	11,77	PHC 100-3...		
120-3	24A-3	38,100	22,23	25,22	11,10	141,4	145,2	145,2	35,70	4,80	45,44	381,0	437,2	17,53	PHC 120-3...		
140-3	28A-3	44,450	25,40	25,22	12,70	152,2	156,8	156,8	41,00	5,60	48,87	517,2	593,3	22,20	PHC 140-3...		
160-3	32A-3	50,800	28,58	31,55	14,27	181,8	186,6	186,6	47,80	6,40	58,55	680,4	780,6	30,02	PHC 160-3...		
180-3	36A-3	57,150	35,71	35,48	17,46	204,4	210,2	210,2	53,60	7,20	65,84	840,7	983,6	38,22	PHC 180-3...		
200-3	40A-3	63,500	39,68	37,85	19,85	223,5	230,4	230,4	60,00	8,00	71,55	1061,4	1217,8	49,03	PHC 200-3...		
240-3	48A-3	76,200	47,63	47,35	23,81	271,3	278,6	278,6	72,39	9,50	87,83	1530,9	1756,5	71,60	PHC 240-3...		

\* Łańcuch tulejkowy: d1 określa średnicę zewnętrzną tulei

Dla łańcucha ze sworzniem z zawleczką dodaj „C” po liczbie rzędów łańcucha. Na przykład 140-1 ze sworzniem z zawleczką ma oznaczenie PHC 140-1C... Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem 140-1 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC 140-1X10FT.

W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego lub „O/L” dla ogniwa łączącego wygiętego.





# Łańcuchy SKF o podwyższonej odporności na korozję

## Łańcuchy ze stali nierdzewnej

Łańcuchy ze stali nierdzewnej mają doskonałą odporność na korozję w najbardziej wymagających aplikacjach. SKF oferuje różne rodzaje łańcuchów ze stali nierdzewnej, aby mogły być stosowane w aplikacjach wymagających czystości lub gdzie stosowane są agresywne środki chemiczne. Standardowe łańcuchy SKF ze stali nierdzewnej są produkowane z gatunku stali SS304 dla uzyskania wysokiej odporności na korozję i są dostępne w wykonaniu według standardu BS i ANSI. Do aplikacji o wyższej temperaturze dostępne są łańcuchy ze stali SS316 i stali innych gatunków. Stal nierdzewna SS316 jest bardziej odporna na skutki przenikalności magnetycznej, ekstremalne temperatury i działanie agresywnych chemikaliów.

### Zastosowanie

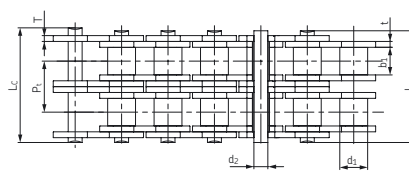
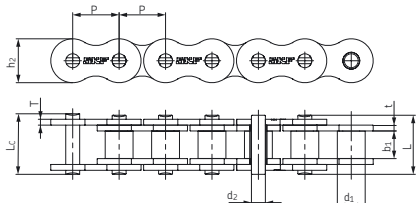
Te łańcuchy są odpowiednie do stosowania w przemyśle spożywczym, farmaceutyce, w miejscach o wysokiej/niskiej temperaturze (-20 do 400 °C) i w środowiskach korozyjnych. Łańcuchy ze stali nierdzewnej mogą być wytwarzane w wersji wytrzymałej temperatury do 1000 °C przy zastosowaniu specjalnego smarowania.



Łańcuch ze stali nierdzewnej zastosowany w wytwórni sera



Łańcuchy odporne na korozję są albo wykonywane ze stali nierdzewnej albo mają specjalne powłoki



Nr łańcucha	Podziałka P	Średnica rolki d <sub>1</sub> max	Szerokość między płytkami wewnętrznymi b <sub>1</sub> max	Średnica sworznia d <sub>2</sub> max	Długość sworznia L max	L <sub>c</sub> max	Wysokość płytki wewnętrznej h <sub>2</sub> max	Grubość płytki t max	T max	Wytrzymałość na rozciąganie Q min	Waga na metr q	Oznaczenie
-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg/m	-
25-1SS*	6,350	3,30	3,18	2,31	7,90	8,40	6,00	0,80	0,80	2,5	0,15	PHC 25-1SS...
35-1SS*	9,525	5,08	4,77	3,58	12,40	13,17	9,00	1,30	1,30	5,5	0,33	PHC 35-1SS...
40-1SS	12,700	7,95	7,85	3,96	16,60	17,80	12,00	1,50	1,50	9,6	0,63	PHC 40-1SS...
41-1SS	12,700	7,77	6,25	3,58	13,75	15,00	9,91	1,30	1,30	6,0	0,46	PHC 41-1SS...
50-1SS	15,875	10,16	9,40	5,08	20,70	22,20	15,09	2,03	2,03	15,2	1,03	PHC 50-1SS...
60-1SS	19,050	11,91	12,57	5,94	25,90	27,70	18,00	2,42	2,42	21,7	1,51	PHC 60-1SS...
80-1SS	25,400	15,88	15,75	7,92	32,70	35,00	24,00	3,25	3,25	38,9	2,62	PHC 80-1SS...
100-1SS	31,750	19,05	18,90	9,53	40,40	44,70	30,00	4,00	4,00	60,0	3,94	PHC 100-1SS...
120-1SS	38,100	22,23	25,22	11,10	50,30	54,30	35,70	4,80	4,80	72,5	5,72	PHC 120-1SS...
140-1SS	44,450	25,40	25,22	12,70	54,40	59,00	41,00	5,60	5,60	94,0	7,70	PHC 140-1SS...
04B-1SS	6,000	4,00	2,80	1,85	6,80	7,80	5,00	0,60	0,60	2,0	0,11	PHC 04B-1SS...
05B-1SS	8,000	5,00	3,00	2,31	8,20	8,90	7,10	0,80	0,80	3,5	0,20	PHC 05B-1SS...
06B-1SS^	9,525	6,35	5,72	3,28	13,15	14,10	8,20	1,30	1,30	6,2	0,41	PHC 06B-1SS...
08B-1SS	12,700	8,51	7,75	4,45	16,70	18,20	11,80	1,60	1,60	12,0	0,70	PHC 08B-1SS...
10B-1SS	15,875	10,16	9,65	5,08	19,50	20,90	14,70	1,70	1,70	14,5	0,94	PHC 10B-1SS...
12B-1SS	19,050	12,07	11,68	5,72	22,50	24,20	16,00	1,85	1,85	18,5	1,16	PHC 12B-1SS...
16B-1SS	25,400	15,88	17,02	8,28	36,10	37,40	21,00	4,15	3,10	40,0	2,73	PHC 16B-1SS...
20B-1SS	31,750	19,05	19,56	10,19	41,30	45,00	26,40	4,50	3,50	59,0	3,73	PHC 20B-1SS...
24B-1SS	38,100	25,40	25,40	14,63	53,40	57,80	33,20	6,00	4,80	104,0	7,20	PHC 24B-1SS...
32B-1SS	50,800	29,21	30,99	17,81	66,00	71,00	42,00	7,00	6,00	150,0	10,22	PHC 32B-1SS...

\* Łańcuch tulejkowy: d<sub>1</sub> określa średnicę zewnętrzną tulei

^ Proste płytki boczne

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem 80-1SS o długości 5 m jest oznaczane PHC 80-1SSX5MTR. W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego lub „O/L” dla ogniwa łączącego wygiętego.

# Łańcuchy niklowane

Łańcuchy sworzniowe tulejkowe niklowane łączą w sobie wytrzymałość standardowych łańcuchów rolkowych z właściwościami odporności na korozję, które wynikają z pokrycia niklem. Niklowanie wszystkich elementów przed montażem zapewnia równomierne pokrycie pozwalające uzyskać maksymalny efekt procesu niklowania.

## Zastosowanie

Łańcuchy niklowane są najczęściej używane w aplikacjach na wolnym powietrzu lub w środowisku słabo korozyjnym i mogą być wykorzystywane w zastosowaniach mających ograniczony kontakt z wodą.



*Łańcuch niklowany na linii puszkowania*

# Łańcuchy cynkowane

Łańcuchy rolkowe cynkowane zapewniają bardzo dobre przyleganie powłoki do metalu bazowego i łączą w sobie wytrzymałość standardowych łańcuchów sworzniowych rolkowych z własnością odporności na korozję, która wynika z pokrycia cynkiem. Cynkowanie wszystkich elementów przed montażem zapewnia równomierne pokrycie pozwalające uzyskać maksymalny efekt procesu cynkowania. Cynkowanie jest bardziej ekonomiczne niż niklowanie.

## Zastosowanie

Łańcuchy cynkowane są najczęściej używane w aplikacjach na wolnym powietrzu lub w środowisku narażonym na morską/słoną wodę.



*Łańcuchy cynkowane są często używane w automatycznych myjniach samochodowych*

# Łańcuchy z pokryciem Dacromet

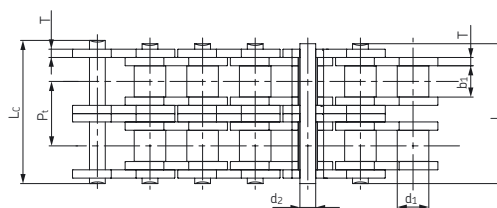
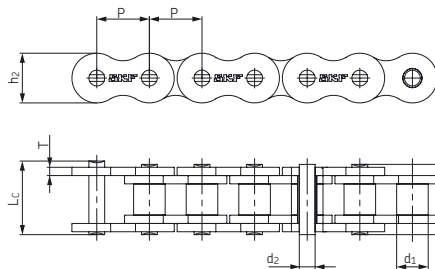
Dacrometyzacja jest procesem pokrywania powierzchniowego metalu. Dacromet składa się z nośnika na bazie wody, w którym są rozproszone składniki tworzące powłokę: tlenki metalu, płatki metalicznego cynku i aluminium. Płatki cynku i aluminium układają się w wielokrotne warstwy tworząc metaliczne srebrno-szare pokrycie. Zachodzące na siebie płatki cynku i aluminium zapewniają doskonałą barierę ochronną, a cynk koroduje, aby zabezpieczyć stal. Dzięki koncentracji aluminium w pokryciu uzyskana jest dobra ochrona przeciwko korozji stykowej z aluminium. Uszkodzone miejsca w pokryciu wypełniają się tlenkami i węglanami cynku, które spowodują samonaprawienie się pokrycia. Proces dacrometyzacji może zostać zastosowany do łańcuchów różnych rodzajów (prosimy o kontakt z SKF w celu uzyskania informacji na temat specjalnych wymagań lub typów łańcuchów).



Łańcuchy z pokryciem Dacromet zastosowane w przetwórnicy ryb

## Zastosowanie

Te łańcuchy są odpowiednie do pracy w wyjątkowo korozyjnych środowiskach bez utraty wytrzymałości.



Nr łańcucha	Podziątką	Średnica rolki	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia		Wysokość płytki zewnętrznej	Grubość płytki	T max	Wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P				d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min						
25-1*	6,350	3,30	3,18	2,31	7,90	8,40	6,00	0,80	0,80	3,5	0,15	PHC 25-1...
35-1*	9,525	5,08	4,77	3,58	12,40	13,17	9,00	1,30	1,30	7,9	0,33	PHC 35-1...
41-1	12,700	7,77	6,25	3,58	13,75	15,00	9,91	1,30	1,30	6,7	0,41	PHC 41-1...
40-1	12,700	7,95	7,85	3,96	16,60	17,80	12,00	1,50	1,50	14,1	0,62	PHC 40-1...
50-1	15,875	10,16	9,40	5,08	20,70	22,20	15,09	2,03	2,03	22,2	1,02	PHC 50-1...
60-1	19,050	11,91	12,57	5,94	25,90	27,70	18,00	2,42	2,42	31,8	1,50	PHC 60-1...
80-1	25,400	15,88	15,75	7,92	32,70	35,00	24,00	3,25	3,25	56,7	2,60	PHC 80-1...
100-1	31,750	19,05	18,90	9,53	40,40	44,70	30,00	4,00	4,00	88,5	3,91	PHC 100-1...
120-1	38,100	22,23	25,22	11,10	50,30	54,30	35,70	4,80	4,80	127,0	5,62	PHC 120-1...
140-1	44,450	25,40	25,22	12,70	54,40	59,00	41,00	5,60	5,60	172,4	7,50	PHC 140-1...
160-1	50,800	28,58	31,55	14,27	64,80	69,60	47,80	6,40	6,40	226,8	10,10	PHC 160-1...
04B-1	6,000	4,00	2,80	1,85	6,80	7,80	5,00	0,60	0,60	3,0	0,11	PHC 04B-1...
05B-1	8,000	5,00	3,00	2,31	8,20	8,90	7,10	0,80	0,80	5,0	0,20	PHC 05B-1...
06B-1^	9,525	6,35	5,72	3,28	13,15	14,10	8,20	1,30	1,30	9,0	0,41	PHC 06B-1...
08B-1	12,700	8,51	7,75	4,45	16,70	18,20	11,80	1,60	1,60	18,0	0,69	PHC 08B-1...
10B-1	15,875	10,16	9,65	5,08	19,50	20,90	14,70	1,70	1,70	22,4	0,93	PHC 10B-1...
12B-1	19,050	12,07	11,68	5,72	22,50	24,20	16,00	1,85	1,85	60,0	1,15	PHC 12B-1...
16B-1	25,400	15,88	17,02	8,28	36,10	37,40	21,00	4,15	3,10	95,0	2,71	PHC 16B-1...
20B-1	31,750	19,05	19,56	10,19	41,30	45,00	26,40	4,50	3,50	95,0	3,70	PHC 20B-1...
24B-1	38,100	25,40	25,40	14,63	53,40	57,80	33,20	6,00	4,80	160,0	7,10	PHC 24B-1...
28B-1	44,450	27,94	30,99	15,90	65,10	69,50	36,70	7,50	6,00	200,0	8,50	PHC 28B-1...
32B-1	50,800	29,21	30,99	17,81	66,00	71,00	42,00	7,00	6,00	250,0	10,25	PHC 32B-1...

Łańcuchy powlekane galwanicznie są dostępne w wykonaniu z pokryciem Dacromet, albo niklowane lub cynkowane.

<b>Z pokryciem Dacromet</b>	Odpowiednie do warunków powodujących korozję
<b>Niklowane</b>	Zwiększona odporność na zużycie Zalecane do warunków pracy na wolnym powietrzu, jak wystawienie na działanie deszczu
<b>Cynkowane</b>	Ekonomiczny sposób zwiększenia odporności na korozję

Stal nierdzewna powinna być stosowana w aplikacjach w przemyśle spożywczym, warunkach wysokich/niskich temperatur (-20 do 400 °C) i w środowiskach mocno korozyjnych.

\* Łańcuch tulejkowy: d1 określa średnicę zewnętrzną tulei

^ Proste płytki boczne

Uwaga: Łańcuchy dwurzędowe i łańcuchy z podwójną podziątką powlekane są dostępne we wszystkich rozmiarach

Przy zamawianiu łańcuchów powlekanych po numerze łańcucha należy umieścić przyrostek zgodnie z rodzajem materiału:

**DR = Pokrycie Dacromet NP = Niklowanie**

**ZP = Cynkowanie**

Na przykład: PHC 50-1DR... 50-1 ANSI łańcuch jednorzędowy z pokryciem Dacromet  
 PHC 60-2NP... 60-2 ANSI łańcuch dwurzędowy niklowany  
 PHC 10B-1ZP... 10B-1 BS/ISO łańcuch jednorzędowy cynkowany

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem 12B-1DR o długości 10 stóp jest oznaczane PHC 12B-1DRX10FT W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego lub „O/L” dla ogniwa łączącego wygiętego.

# Przyłącza

Przyłącza są zazwyczaj stosowane, aby łańcuch mógł spełniać funkcję przenośnika. Otwory w przyłączach są zwykle wykorzystywane do połączenia dwóch rzędów łańcucha, aby pracowały one jako zespół. Przez otwory mogą zostać przełożone haczyki, aby łańcuch mógł transportować przedmioty. Te przyłącza mogą być także wykorzystane w systemie sterowania do aktywowania czujników magnetycznych lub wyłączników zbliżeniowych.

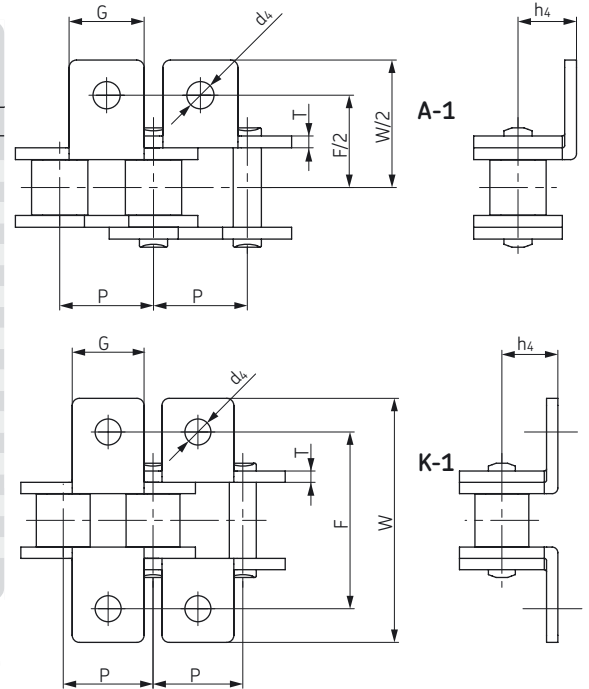
## Przyłącza A-1, K-1

Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	P	G	F	W	T	h <sub>4</sub>	d <sub>4</sub>	Oznaczenie
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-
35-1	06C-1	9,53	7,90	19,00	28,60	1,30	6,35	3,40	PHC 35-1...
40-1	08A-1	12,70	9,50	25,40	35,20	1,50	7,90	3,40	PHC 40-1...
41-1	085-1	12,70	9,50	24,00	33,40	1,30	6,90	3,60	PHC 41-1...
50-1	10A-1	15,88	12,70	31,75	46,20	2,03	10,30	5,50	PHC 50-1...
60-1	12A-1	19,05	15,90	38,10	55,60	2,42	11,90	5,50	PHC 60-1...
80-1	16A-1	25,40	19,10	50,80	64,80	3,25	15,90	6,80	PHC 80-1...
100-1	20A-1	31,75	25,40	63,50	87,30	4,00	19,80	9,20	PHC 100-1...
120-1	24A-1	38,10	28,60	76,20	108,50	4,80	23,00	9,80	PHC 120-1...
140-1	28A-1	44,45	34,90	88,90	123,00	5,60	28,60	11,40	PHC 140-1...
160-1	32A-1	50,80	38,10	101,60	142,80	6,40	31,75	13,10	PHC 160-1...
200-1	40A-1	63,50	50,80	127,00	179,00	8,00	42,88	16,30	PHC 200-1...
-	06B-1 <sup>^</sup>	9,53	8,00	19,04	27,00	1,30	6,50	3,50	PHC 06B-1...
-	08B-1	12,70	9,50	25,40	36,40	1,60	8,90	4,50	PHC 08B-1...
-	10B-1	15,88	14,30	31,75	44,60	1,70	10,31	5,30	PHC 10B-1...
-	12B-1	19,05	16,00	38,10	52,40	1,85	13,46	6,40	PHC 12B-1...
-	16B-1	25,40	19,10	50,80	72,60	3,10	15,88	6,40	PHC 16B-1...
-	20B-1	31,75	25,00	63,50	100,50	3,50	19,80	9,00	PHC 20B-1...
-	24B-1	38,10	30,00	76,20	108,40	4,80	26,67	10,50	PHC 24B-1...
-	28B-1	44,45	35,00	88,90	123,00	6,00	28,58	13,10	PHC 28B-1...
-	32B-1	50,80	38,10	101,60	142,80	6,00	31,75	13,10	PHC 32B-1...

<sup>^</sup> Proste płytki boczne

Aby oznaczenie było kompletne należy dodać rozmieszczenie i typ przyłączy, a następnie długość łańcucha.  
Na przykład: PHC 40-1-L2A1X10FT (ANSI 40-1 z przyłączem A-1 na co drugim ogniwie, długość 10 stóp)  
Uwaga: Dostępne także w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

Przy zamawianiu należy podać oznaczenie z przyrostkiem SS, na przykład: PHC 40-1SS-L1A1X10FT



## Przyłącza SA-1/M1, SK-1/M1

Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	P	G	C	F	T	d <sub>4</sub>	Oznaczenie
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-
35-1	06C-1	9,53	7,90	9,50	14,55	1,30	3,40	PHC 35-1...
40-1	08A-1	12,70	9,50	12,70	19,05	1,50	3,40	PHC 40-1...
41-1	085-1	12,70	9,50	11,85	16,55	1,30	3,60	PHC 41-1...
50-1	10A-1	15,88	12,70	15,90	25,25	2,03	5,50	PHC 50-1...
60-1	12A-1	19,05	15,90	18,30	29,33	2,42	5,50	PHC 60-1...
80-1	16A-1	25,40	19,10	24,60	34,70	3,25	6,80	PHC 80-1...
100-1	20A-1	31,75	25,40	31,80	43,30	4,00	9,20	PHC 100-1...
120-1	24A-1	38,10	28,60	36,50	51,60	4,80	9,80	PHC 120-1...
140-1	28A-1	44,45	34,90	44,50	62,00	5,60	11,40	PHC 140-1...
160-1	32A-1	50,80	38,10	50,80	69,85	6,40	13,10	PHC 160-1...
200-1	40A-1	63,50	50,80	63,50	88,90	8,00	16,30	PHC 200-1...
-	06B-1 <sup>^</sup>	9,53	8,00	9,52	13,50	1,30	3,50	PHC 06B-1...
-	08B-1	12,70	9,50	13,35	18,90	1,60	4,30	PHC 08B-1...
-	10B-1	15,88	14,30	16,50	22,95	1,70	5,30	PHC 10B-1...
-	12B-1	19,05	16,00	21,45	28,60	1,85	6,40	PHC 12B-1...
-	16B-1	25,40	19,10	23,15	34,00	3,10	6,40	PHC 16B-1...
-	20B-1	31,75	25,00	30,50	45,70	3,50	9,00	PHC 20B-1...

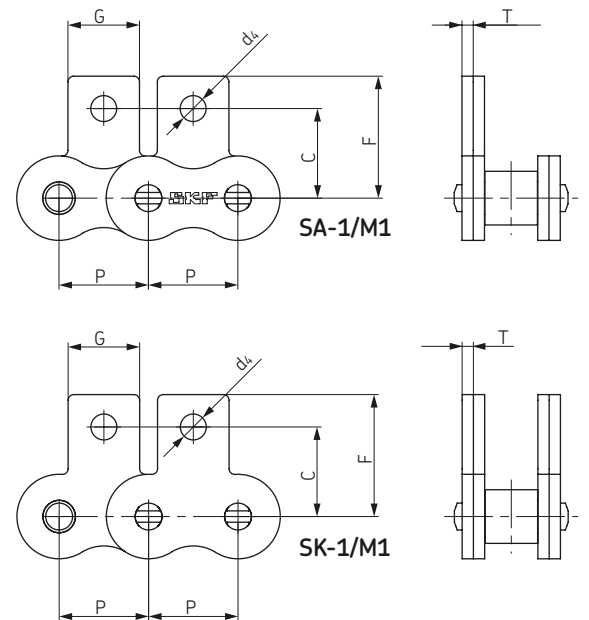
<sup>^</sup> Proste płytki boczne

Aby oznaczenie było kompletne należy dodać rozmieszczenie i typ przyłączy, a następnie długość łańcucha.

Na przykład: PHC 80-1-L1SK1X10FT  
(ANSI 80-1 z przyłączem SK-1 na co drugim ogniwie, długość 10 stóp)

Uwaga: Dostępne także w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

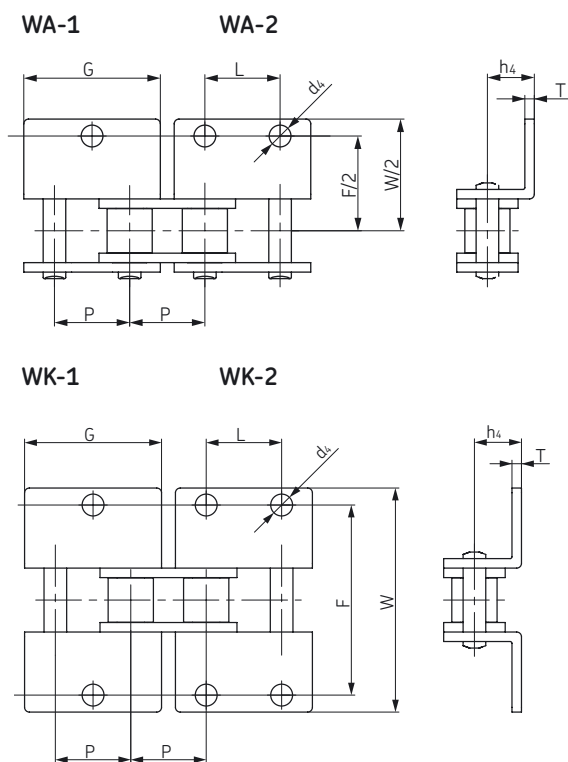
Przy zamawianiu należy podać oznaczenie z przyrostkiem SS, na przykład: PHC 80-1SS-L1SK1X10FT



## Przyłącza WA-1, WA-2, WK-1, WK-2,

Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	P	G	L	F	W	T	$h_4$	$d_4$	Oznaczenie
-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-
35-1	06C-1	9,53	17,32	9,53	19,00	28,60	1,30	6,35	2,80	PHC 35-1...
40-1	08A-1	12,70	23,00	12,70	25,40	35,60	1,50	7,90	3,40	PHC 40-1...
41-1	085-1	12,70	22,30	12,70	24,00	35,00	1,30	7,20	4,85	PHC 41-1...
50-1	10A-1	15,88	28,80	15,88	31,75	46,80	2,03	10,30	5,50	PHC 50-1...
60-1	12A-1	19,05	34,65	19,05	38,10	56,40	2,42	11,90	5,50	PHC 60-1...
80-1	16A-1	25,40	45,90	25,40	50,80	73,20	3,25	15,90	6,80	PHC 80-1...
100-1	20A-1	31,75	57,65	31,75	63,50	89,80	4,00	19,80	9,20	PHC 100-1...
120-1	24A-1	38,10	69,30	38,10	76,20	108,80	4,80	23,00	9,80	PHC 120-1...
140-1	28A-1	44,45	80,45	44,45	88,90	123,00	5,60	28,60	11,40	PHC 140-1...
160-1	32A-1	50,80	92,00	50,80	101,60	142,80	6,40	31,75	13,10	PHC 160-1...
200-1	40A-1	63,50	115,50	63,50	127,00	179,00	8,00	42,88	16,30	PHC 200-1...
-	08B-1	12,70	24,00	12,70	25,40	36,40	1,60	8,90	4,30	PHC 08B-1...
-	10B-1	15,88	29,58	15,88	31,80	44,60	1,70	10,31	5,30	PHC 10B-1...
-	12B-1	19,05	34,05	19,05	38,10	52,00	1,85	13,46	6,40	PHC 12B-1...
-	16B-1	25,40	46,40	25,40	50,80	72,60	3,10	15,88	6,40	PHC 16B-1...
-	20B-1	31,75	58,10	31,75	63,00	100,50	3,50	19,80	9,00	PHC 20B-1...
-	24B-1	38,10	71,30	38,10	76,20	108,40	4,80	26,67	10,50	PHC 24B-1...
-	28B-1	44,45	81,10	44,45	88,90	123,00	6,00	28,58	13,10	PHC 28B-1...
-	32B-1	50,80	92,80	50,80	101,60	142,80	6,00	31,75	13,10	PHC 32B-1...

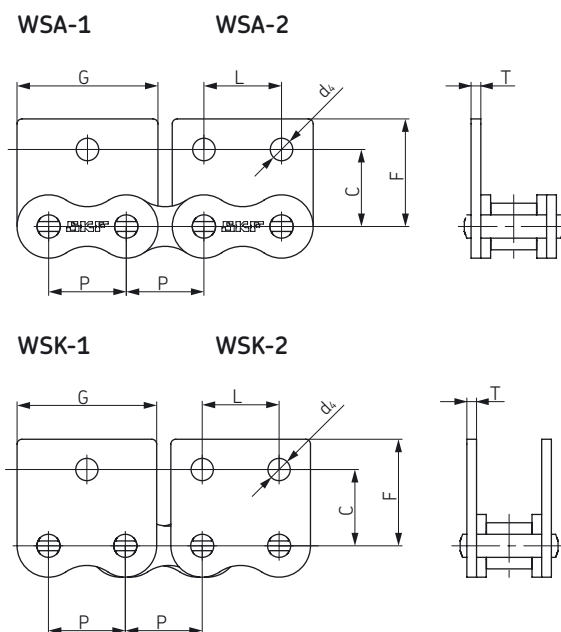
Aby oznaczenie było kompletne należy dodać rozmieszczenie i typ przyłączy, a następnie długość łańcucha.  
 Na przykład: PHC 80-1-L2WA2X10FT (ANSI 80-1 z przyłączem WA-2 na co drugim ogniwie, długość 10 stóp)  
 Uwaga: Dostępne także w wykonaniu ze stali nierdzewnej.  
 Przy zamawianiu należy podać oznaczenie z przyrostkiem SS, na przykład: PHC 80-1SS-L2WA2X10FT



## Przyłącza WSA-1, WSA-2, WSK-1, WSK-2

Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	P	G	L	C	F	T	$d_4$	Oznaczenie
-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-
35-1	06C-1	9,53	17,32	9,53	9,50	14,55	1,30	2,80	PHC 35-1...
40-1	08A-1	12,70	23,00	12,70	12,70	17,40	1,50	3,40	PHC 40-1...
41-1	085-1	12,70	21,20	12,70	11,85	16,55	1,30	3,60	PHC 41-1...
50-1	10A-1	15,88	28,80	15,88	15,90	23,05	2,03	5,50	PHC 50-1...
60-1	12A-1	19,05	34,65	19,05	18,30	26,86	2,42	5,50	PHC 60-1...
80-1	16A-1	25,40	45,90	25,40	24,60	35,45	3,25	6,80	PHC 80-1...
100-1	20A-1	31,75	57,65	31,75	31,80	44,00	4,00	9,20	PHC 100-1...
120-1	24A-1	38,10	69,30	38,10	36,50	51,60	4,80	9,80	PHC 120-1...
140-1	28A-1	44,45	80,45	44,45	44,50	62,00	5,60	11,40	PHC 140-1...
160-1	32A-1	50,80	92,00	50,80	50,80	69,85	6,40	13,10	PHC 160-1...
200-1	40A-1	63,50	115,50	63,50	63,50	88,90	8,00	16,30	PHC 200-1...
-	08B-1	12,70	23,30	12,70	13,35	18,90	1,60	4,30	PHC 08B-1...
-	10B-1	15,88	29,58	15,88	16,50	22,95	1,70	5,30	PHC 10B-1...
-	12B-1	19,05	34,05	19,05	21,45	28,60	1,85	6,40	PHC 12B-1...
-	16B-1	25,40	46,40	25,40	23,15	34,00	3,10	6,40	PHC 16B-1...
-	20B-1	31,75	58,10	31,75	30,50	45,70	3,50	9,00	PHC 20B-1...

Aby oznaczenie było kompletne należy dodać rozmieszczenie i typ przyłączy, a następnie długość łańcucha.  
 Na przykład: PHC 80-1-L4WSA1X10FT (ANSI 80-1 z przyłączem WSA-1 na co czwartym ogniwie, długość 10 stóp)  
 Uwaga: Dostępne także w wykonaniu ze stali nierdzewnej.  
 Przy zamawianiu należy podać oznaczenie z przyrostkiem SS, na przykład: PHC 80-1SS-L4WSA1X10FT



# Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości

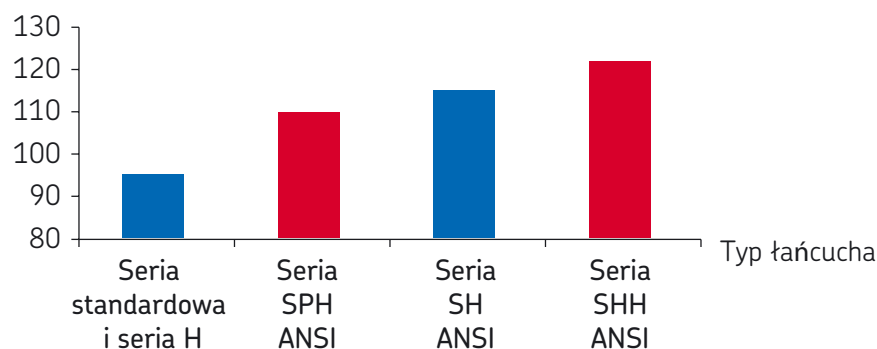
Używanie wytrzymałości na rozciąganie jako podstawowego parametru jakości pracy łańcucha nie jest całkowicie poprawne. Podczas gdy wytrzymałość na rozciąganie jest ważna w obliczeniach maksymalnej siły uciążu łańcucha, użyteczna przy wyznaczaniu udźwigu, to nie zawsze jest równoznaczna z trwałością zmęczeniową i jakością pracy łańcucha.

Znaczenie dopuszczalnego obciążenia roboczego jest szczególnie istotne w przypadku bardzo obciążonych napędów, gdy występują znaczne siły udarowe. Te warunki z kolei powodują szybkie wydłużenie łańcucha. To sprowadza się do twardości zastosowanego materiału, dokładności pasowania komponentów jak i całkowitego wzrostu wielkości elementów – te wszystkie parametry pozwalają na znaczny wzrost dopuszczalnego obciążenia roboczego, jeżeli są odpowiednio dobrane. Wtedy łańcuch będzie miał dużo większą trwałość użytkową w wymagających warunkach pracy.

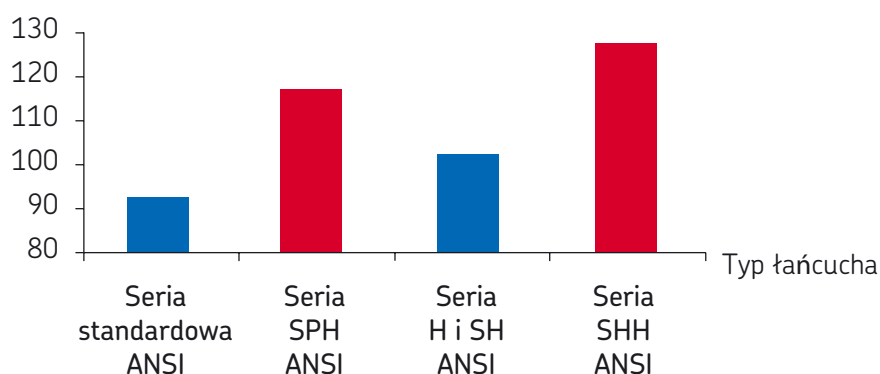


Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości zastosowane w aplikacji przy pozyskiwaniu drewna

## Porównanie wytrzymałości na rozciąganie

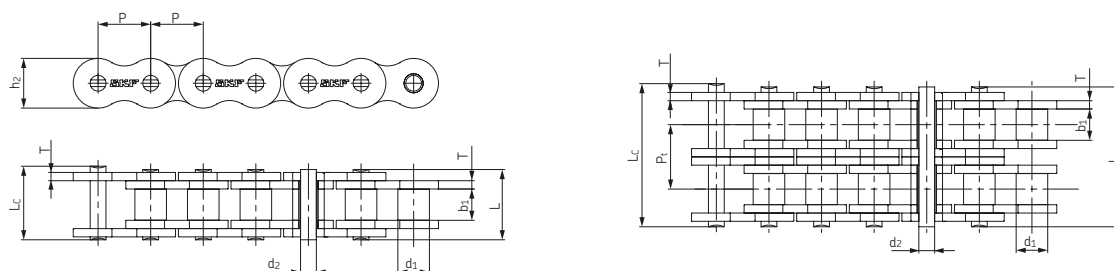


## Porównanie dopuszczalnego obciążenia



# Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii H

Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii H różnią się nieznacznie od standardowych łańcuchów ANSI z tego powodu, że grubsze płytki ogniwo odpowiadają następnemu pod względem rozmiaru łańcuchowi sworzniowemu rolkowemu ANSI. Dlatego łańcuchy serii H zapewniają możliwość przeniesienia obciążeń uderowych o około 10% większych niż łańcuch w wykonaniu standardowym. Wytrzymałość na rozciąganie będzie taka sama. Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii H są przeznaczone zwłaszcza do aplikacji, gdzie występują większe obciążenia uderowe i mniejsze prędkości robocze, a także do innych ciężkich warunków pracy.



Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	Podziątka	Średnica rolki	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia		Długość sworznia z zawleczką	Wysokość płytki wewnętrznej	Grubość płytki	Podziątka poprzeczna	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
		P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> max	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	Pt	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	
35H-1*	-	9,525	5,08	4,77	3,58	13,3	14,3	-	9,0	1,50	-	7,9	10,8	0,41	PHC 35H-1...
40H-1	08AH-1	12,700	7,95	7,85	3,96	18,8	19,9	-	12,00	2,03	-	14,1	19,1	0,82	PHC 40H-1...
50H-1	10AH-1	15,875	10,16	9,40	5,08	22,1	23,4	24,4	15,09	2,42	-	22,2	30,2	1,25	PHC 50H-1...
60H-1	12AH-1	19,050	11,91	12,57	5,94	29,2	31,0	31,6	18,00	3,25	-	31,8	42,7	1,87	PHC 60H-1...
80H-1	16AH-1	25,400	15,88	15,75	7,92	36,2	37,7	39,4	24,00	4,00	-	56,7	71,4	3,10	PHC 80H-1...
100H-1	20AH-1	31,750	19,05	18,90	9,53	43,6	46,9	46,9	30,00	4,80	-	88,5	112,4	4,52	PHC 100H-1...
120H-1	24AH-1	38,100	22,23	25,22	11,10	53,5	57,5	57,5	35,70	5,60	-	127,0	160,9	6,60	PHC 120H-1...
140H-1	28AH-1	44,450	25,40	25,22	12,70	57,6	62,2	62,2	41,00	6,40	-	172,4	217,3	8,30	PHC 140H-1...
160H-1	32AH-1	50,800	28,58	31,55	14,27	68,2	73,0	73,0	47,80	7,20	-	226,8	285,8	10,30	PHC 160H-1...
180H-1	36AH-1	57,150	35,71	35,48	17,46	75,9	81,6	-	53,60	8,0	-	281,0	341,8	14,83	PHC 180H-1...
200H-1	40AH-1	63,500	39,68	37,85	19,85	86,6	93,5	93,5	60,00	9,50	-	353,8	444,5	19,16	PHC 200H-1...
240H-1	48AH-1	76,200	47,63	47,35	23,81	109,6	115,9	-	72,30	12,70	-	510,3	622,5	30,4	PHC 240H-1...
60H-2	12AH-2	19,050	11,91	12,57	5,94	55,3	57,1	57,7	18,00	3,25	26,11	63,6	84,5	3,71	PHC 60H-2...
80H-2	16AH-2	25,400	15,88	15,75	7,92	68,8	70,3	72,0	24,00	4,00	32,59	113,4	145,3	6,15	PHC 80H-2...
100H-2	20AH-2	31,750	19,05	18,90	9,53	82,7	86,0	86,0	30,00	4,80	39,09	177,0	225,9	9,03	PHC 100H-2...
120H-2	24AH-2	38,100	22,23	25,22	11,10	102,4	106,4	106,4	35,70	5,60	48,87	254,0	322,7	13,13	PHC 120H-2...
140H-2	28AH-2	44,450	25,40	25,22	12,70	109,8	114,4	114,4	41,00	6,40	52,20	344,8	437,7	16,60	PHC 140H-2...
160H-2	32AH-2	50,800	28,58	31,55	14,27	130,1	134,9	134,9	47,80	7,20	61,90	453,6	571,6	20,20	PHC 160H-2...
200H-2	40AH-2	63,500	39,68	37,85	19,85	164,9	171,8	171,8	60,00	9,50	78,31	707,6	894,9	38,11	PHC 200H-2...
60H-3	12AH-3	19,050	11,91	12,57	5,94	81,4	83,2	83,8	18,00	3,25	26,11	95,4	113,9	5,54	PHC 60H-3...
80H-3	16AH-3	25,400	15,88	15,75	7,92	101,4	102,9	104,6	24,00	4,00	32,59	170,1	203,5	9,42	PHC 80H-3...
100H-3	20AH-3	31,750	19,05	18,90	9,53	121,8	125,1	125,1	30,00	4,80	39,09	265,5	314,8	12,96	PHC 100H-3...
120H-3	24AH-3	38,100	22,23	25,22	11,10	151,2	155,2	155,2	35,70	5,60	48,87	381,0	444,7	19,64	PHC 120H-3...
140H-3	28AH-3	44,450	25,40	25,22	12,70	162,0	166,6	166,6	41,00	6,40	52,20	517,2	598,4	24,90	PHC 140H-3...
160H-3	32AH-3	50,800	28,58	31,55	14,27	192,0	196,8	196,8	47,80	7,20	61,90	680,4	787,3	30,10	PHC 160H-3...
200H-3	40AH-3	63,500	39,68	37,85	19,85	243,2	250,1	250,1	60,00	9,50	78,31	1061,4	1228,2	57,06	PHC 200H-3...

\* Łańcuch tulejkowy: d1 określa średnicę zewnętrzną tulei

Dla łańcucha ze sworzniem z zawleczką dodaj „C” po liczbie rzędów łańcucha. Na przykład 160H-1 ze sworzniem z zawleczką ma oznaczenie PHC 160H-1C... Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem 160H-1 o długości 5 m jest oznaczane PHC 160H-1X5MTR.

W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „/C/L” dla ogniwa łączącego prostego lub „/O/L” dla ogniwa łączącego wygiętego.

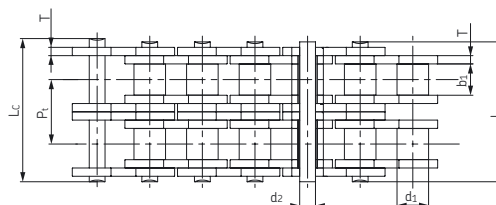
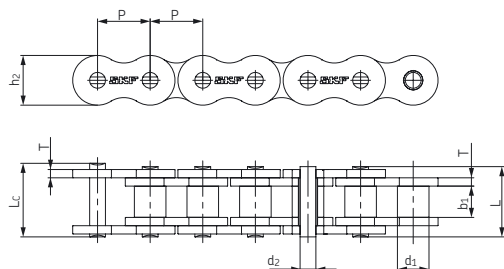


# Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SH



Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SH zastosowane w maszynach do robót w przemyśle wydobywczym

Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SH mają 25 – 35% większą wytrzymałość na rozciąganie niż łańcuchy sworzniowe rolkowe ANSI o dużej wytrzymałości serii H, dzięki ich grubszy płytkom i hartowanym na wskroś sworzniom. Te łańcuchy zapewniają większą odporność na obciążenia udarowe i zwiększoną trwałość eksploatacyjną, przy zachowaniu takich samych wymiarów jak łańcuchy sworzniowe rolkowe ANSI o dużej wytrzymałości serii H.



Nr łańcucha	Podziatka	Średnica rolki	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia		Wysokość płytki wewnętrznej	Grubość płytki	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> max	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
–	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	–
25SH-1*	6,35	3,3	3,18	2,01	9,0	–	6,00	2,01	5,09	5,6	2,17	PHC 25SH-1X...
35SH-1*	9,525	5,08	4,77	3,58	13,3	14,3	9,00	1,50	11,00	13,6	0,41	PHC 35SH-1X...
40SH-1	12,700	7,95	7,85	3,96	18,8	19,9	12,00	2,03	22,40	24,8	0,82	PHC 40SH-1X...
50SH-1	15,875	10,16	9,40	5,08	22,1	23,4	15,09	2,42	30,40	36,2	1,25	PHC 50SH-1X...
60SH-1	19,050	11,91	12,57	5,94	29,2	31,6	18,00	3,25	44,10	50,4	1,87	PHC 60SH-1X...
80SH-1	25,400	15,88	15,75	7,92	36,2	37,7	24,00	4,00	88,20	93,0	3,10	PHC 80SH-1X...
100SH-1	31,750	19,05	18,90	9,53	43,6	46,9	30,00	4,80	116,60	129,1	4,52	PHC 100SH-1X...
120SH-1	38,100	22,23	25,22	11,10	53,5	57,5	35,70	5,60	158,20	175,3	6,60	PHC 120SH-1X...
140SH-1	44,450	25,40	25,22	12,70	57,6	62,2	41,00	6,40	206,00	266,5	8,30	PHC 140SH-1X...
160SH-1	50,800	28,58	31,55	14,27	68,2	73,0	47,80	7,20	274,00	293,0	10,30	PHC 160SH-1X...
200SH-1	63,500	39,68	37,85	19,85	86,6	93,5	60,00	9,50	506,10	562,3	19,16	PHC 200SH-1X...

\* Łańcuch tulejkowy: d<sub>1</sub> określa średnicę zewnętrzną tulei

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.

Na przykład pudełko z łańcuchem 100SH-1 o długości 5 m jest oznaczane PHC 100SH-1X5MTR.

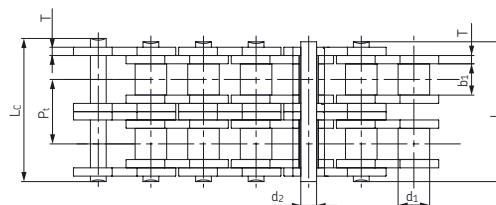
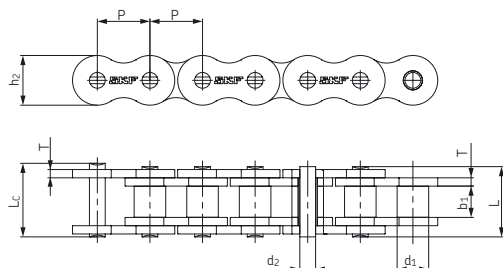
W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego.

# Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SPH

Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SPH mają płytki ogniwo o specjalnej konstrukcji i otwory podziatki precyzyjnie wykonywane w bardzo wąskich tolerancjach, co zwiększa dopuszczalne obciążenie łańcucha o 25 – 32%. Sworznie tych łańcuchów są hartowane na wskroś w celu uzyskania większej odporności na obciążenia udarowe. Wymiary łańcuchów serii SPH są takie same jak wymiary standardowych łańcuchów sworzniowych rolkowych ANSI.



Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SPH zastosowane w hutnictwie



Nr łańcucha	Podziatka	Średnica rolki	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia	Wysokość płytki wewnętrznej	Grubość płytki	Podziatka poprzeczna	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie	
-	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> max	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	Pt	Q min	Q <sub>0</sub>	q	-
-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN/LB	kN	kg/m	-
80SPH-1	25,400	15,88	15,75	7,94	32,7	36,5	24,10	3,20	-	77,5/17434	85,3	2,86	PHC80SPH-1X...
100SPH-1	31,750	19,05	18,95	9,54	40,4	44,7	30,10	4,00	-	115,5/25982	127,0	4,21	PHC100SPH-1X...
120SPH-1	38,100	22,23	25,22	11,11	50,3	54,3	36,20	4,80	-	165,0/37118	186,0	6,36	PHC120SPH-1X...
140SPH-1	44,450	25,40	25,22	12,71	54,4	59,0	42,20	5,60	-	222,7/50098	245,0	8,04	PHC140SPH-1X...
160SPH-1	50,800	28,58	31,55	14,29	64,8	69,6	48,20	6,40	-	285,5/64215	314,0	10,80	PHC160SPH-1X...
200SPH-1	63,500	39,68	37,85	19,85	80,3	87,2	60,30	8,00	-	445,5/100208	490,0	18,00	PHC200SPH-1X...
80SPH-2	25,400	15,88	15,75	7,94	62,7	65,8	24,10	3,20	29,29	155,0/34868	170,6	5,68	PHC80SPH-2X...
100SPH-2	31,750	19,05	18,95	9,54	76,4	80,5	30,10	4,00	35,76	231,0/51965	255,0	8,34	PHC100SPH-2X...
120SPH-2	38,100	22,23	25,22	11,11	95,8	99,7	36,20	4,80	45,44	339,0/76260	373,0	12,63	PHC120SPH-2X...
140SPH-2	44,450	25,40	25,22	12,71	103,3	107,9	42,20	5,60	48,87	445,5/100218	490,0	15,92	PHC140SPH-2X...
160SPH-2	50,800	28,58	31,55	14,29	123,3	128,1	48,20	6,40	58,55	571,0/128430	628,0	21,43	PHC160SPH-2X...
200SPH-2	63,500	39,68	37,85	19,85	151,9	158,8	60,30	8,00	71,55	892,0/200621	981,0	35,00	PHC200SPH-2X...
80SPH-3	25,400	15,88	15,75	7,94	91,7	95,1	24,10	3,20	29,29	232,5/52302	255,9	8,18	PHC80SPH-3X...
100SPH-3	31,750	19,05	18,95	9,54	112,2	116,3	30,10	4,00	35,76	347,3/78128	382,0	12,47	PHC100SPH-3X...
120SPH-3	38,100	22,23	25,22	11,11	141,4	145,2	36,20	4,80	45,44	508,0/114278	559,0	18,90	PHC120SPH-3X...
140SPH-3	44,450	25,40	25,22	12,71	152,2	156,8	42,20	5,60	48,87	668,0/150271	735,0	23,84	PHC140SPH-3X...
160SPH-3	50,800	28,58	31,55	14,29	181,8	186,6	48,20	6,40	58,55	855,5/192441	941,0	32,10	PHC160SPH-3X...
200SPH-3	63,500	39,68	37,85	19,85	223,5	230,4	60,30	8,00	71,55	1336,4/300633	1470,0	52,50	PHC200SPH-3X...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem 100SPH-1 o długości 5 m jest oznaczane PHC 100SPH-1X5MTR.

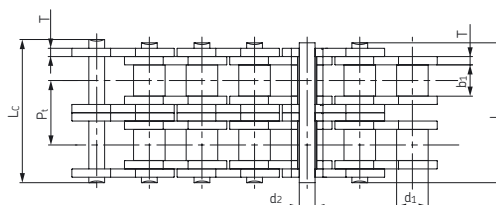
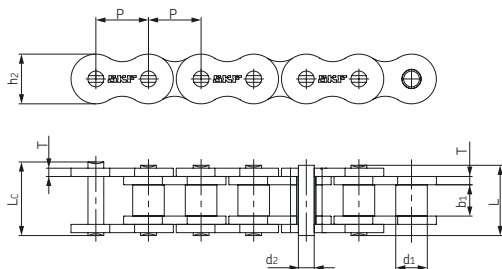
W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego.

# Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SHH

Grubość płytek ogniów łańcuchów SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SHH jest zazwyczaj równa grubości płytek następnego pod względem rozmiaru łańcucha sworzniowego rolkowego o podwyższonej wytrzymałości serii SPH. Sworznie tych łańcuchów są także hartowane na wskroś. Zastosowanie lepszych gatunkowo materiałów daje w efekcie łańcuchy, które mają większą wytrzymałość na rozciąganie i większe dopuszczalne obciążenia niż łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SH.



Łańcuchy SKF o podwyższonej wytrzymałości serii SHH zastosowane w maszynach budowlanych



Nr łańcucha	Podziałka	Średnica rolki	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia		Wysokość płytki wewnętrznej	Grubość płytki	Podziałka poprzeczna	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> max	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	Pt	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN/LB	kN	kg/m
80SHH-1	25,400	15,88	15,75	7,94	36,2	38,9	24,10	4,00	-	89,2/20066	98,1	3,36	PHC 80SHH-1X...
100SHH-1	31,750	19,05	18,90	9,54	43,6	46,9	30,10	4,80	-	131,8/29649	145,0	4,90	PHC 100SHH-1X...
120SHH-1	38,100	22,23	25,22	11,11	53,5	57,5	36,20	5,60	-	176,0/39592	196,0	7,12	PHC 120SHH-1X...
140SHH-1	44,450	25,40	25,22	12,71	57,6	62,2	42,20	6,40	-	231,9/52149	255,0	8,88	PHC 140SHH-1X...
160SHH-1	50,800	28,58	31,55	14,29	68,2	73,0	48,20	7,20	-	294,5/66260	324,0	11,72	PHC 160SHH-1X...
200SHH-1	63,500	39,68	37,85	19,85	86,6	93,5	60,30	9,50	-	543,6/122295	598,0	198,80	PHC 200SHH-1X...
80SHH-2	25,400	15,88	15,75	7,94	68,8	72,0	24,10	4,00	32,59	178,4/40132	196,2	6,65	PHC 80SHH-2X...
100SHH-2	31,750	19,05	18,90	9,54	82,7	86,0	30,10	4,80	39,09	263,6/59299	290,0	9,71	PHC 100SHH-2X...
120SHH-2	38,100	22,23	25,22	11,11	102,4	106,4	36,20	5,60	48,87	356,4/80175	392,0	14,12	PHC 120SHH-2X...
140SHH-2	44,450	25,40	25,22	12,71	109,8	114,4	42,20	6,40	52,20	463,6/104300	510,0	17,38	PHC 140SHH-2X...
160SHH-2	50,800	28,58	31,55	14,29	130,1	134,9	48,20	7,20	61,90	588,0/132275	647,0	23,00	PHC 160SHH-2X...
200SHH-2	63,500	39,68	37,85	19,85	164,9	171,8	60,30	9,50	78,31	1091,0/245429	1200,0	38,50	PHC 200SHH-2X...
80SHH-3	25,400	15,88	15,75	7,94	101,4	104,6	24,10	4,00	32,59	267,6/60200	294,3	9,95	PHC 80SHH-3X...
100SHH-3	31,750	19,05	18,90	9,54	121,8	125,1	30,10	4,80	39,09	395,4/88948	435,0	14,53	PHC 100SHH-3X...
120SHH-3	38,100	22,23	25,22	11,11	151,2	155,2	36,20	5,60	48,87	534,5/120250	588,0	21,12	PHC 120SHH-3X...
140SHH-3	44,450	25,40	25,22	12,71	162,0	166,6	42,20	6,40	52,20	695,5/156448	765,0	25,88	PHC 140SHH-3X...
160SHH-3	50,800	28,58	31,55	14,29	192,0	196,8	48,20	7,20	61,90	882,7/198576	971,0	34,22	PHC 160SHH-3X...
200SHH-3	63,500	39,68	37,85	19,85	243,2	250,1	60,30	9,50	78,31	1627,3/366073	1790,0	57,29	PHC 200SHH-3X...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem 100SHH-1 o długości 5 m jest oznaczane PHC 100SHH-1X5MTR.

W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego.

# Łańcuchy SKF o podwyższonych osiąгах serii SLR

Metoda uzyskiwania wewnętrznego smarowania łańcuchów polega na nasyceniu komponentów podczas ich produkcji wysokiej jakości olejem. Stalowe tuleje są odkuwane razem ze środkiem smarnym umiejscowionym w strukturze stali. Podczas tej operacji olej tworzy mikronowej grubości warstwę między sworzniem i wewnętrzną powierzchnią tulejki. Samosmarujące się łańcuchy zapewniają doskonałą trwałość ze względu na zużycie bez potrzeby dalszego smarowania. Dodatkowo sworznie łańcuchów samosmarujących się są niklowane, aby zapewnić uzyskanie bardzo gładkiej powierzchni roboczej, która nie spowoduje zużycia samosmarujących tulejek i pozwoli na długotrwałe, wewnętrzne smarowanie. Płytki ogni w są pokrywane czarnym fosforem. Samosmarujące się łańcuchy są zamiennie ze standardowymi łańcuchami sworzniowymi rolkowymi. W niektórych aplikacjach, gdzie stosowane są łańcuchy samosmarujące się, czas do wystąpienia wydłużenia łańcucha w porównaniu do standardowego łańcucha bez smarowania, wzrósł 5 – 10 razy, przez co zwiększył się czas efektywnego wykorzystania i niezawodności maszyny. Te łańcuchy mogą być także używane, jako łańcuch bazowy dla łańcuchów przyłączeniowych, które są powszechnie stosowane w przemyśle drukarskim i produkcji opakowań.

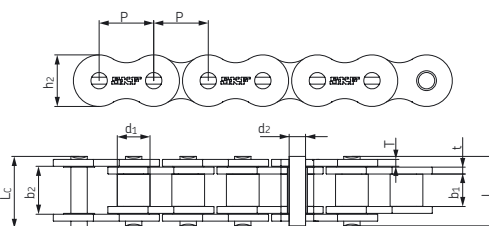
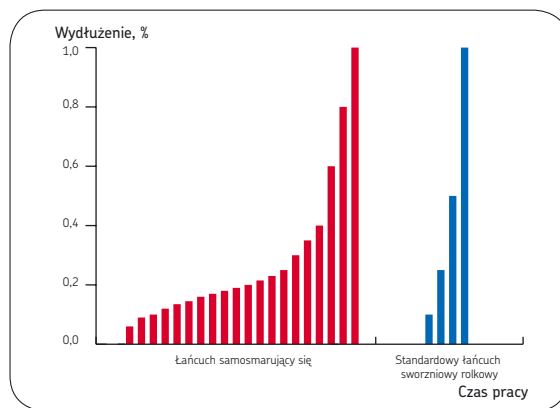
## Zastosowanie

Ponieważ samosmarujące się łańcuchy nie wymagają smarowania są one odpowiednie do aplikacji, gdzie smarowanie jest niemożliwe lub niepraktyczne, a te łańcuchy mogą stanowić bezobsługowe rozwiązanie o dużej trwałości. Zanieczyszczenie gotowego produktu spowodowane wyciekami oleju lub mgłą olejową jest główną przyczyną stosowania rozwiązań bezobsługowych w sektorach produkcji papieru, opakowań, elektroniki, urządzeń AGD. Dodatkowo, jeżeli można uniknąć smarowania, wtedy niepotrzebne stają się planowe przerwy na smarowanie i przez to koszty obsługi ulegają zmniejszeniu.



Łańcuchy SKF o podwyższonych osiąгах serii SLR zastosowane na maszynie do przetwórstwa spożywczego

Porównanie łańcuchów SKF o podwyższonych osiąгах serii SLR z łańcuchami standardowymi

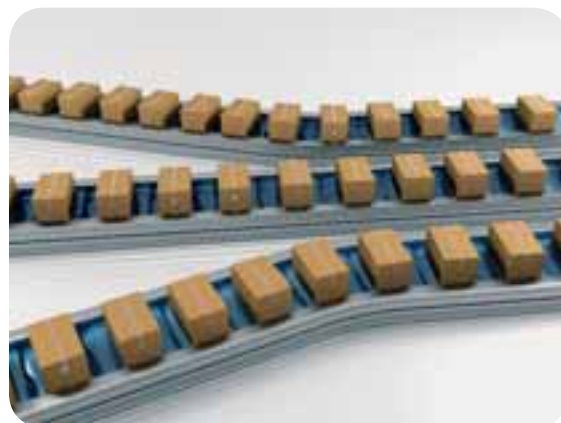


Nr łańcucha	Podziątka	Średnica rolki	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Szerokość między płytkami zewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia	Wysokość płytki wewnętrznej	Grubość płytki	Wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie		
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	b <sub>2</sub> min	d <sub>2</sub> max							L max	L <sub>c</sub> max
–	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg/m	–
08B-1SLR	12,70	8,51	7,75	13,03	4,45	18,3	19,8	11,8	1,60	1,60	18,0	0,73	PHC 08B-1SLR...
10B-1SLR	15,88	10,16	9,65	13,75	5,08	19,9	21,6	14,7	1,70	1,70	22,4	0,97	PHC 10B-1SLR...
12B-1SLR	19,05	12,07	11,68	15,75	5,72	22,5	24,2	16,0	1,85	1,85	29,0	1,20	PHC 12B-1SLR...
16B-1SLR	25,40	15,88	17,02	27,50	8,28	38,1	40,6	21,0	4,15	3,10	60,0	2,72	PHC 16B-1SLR...
12B-2SLR	19,05	12,07	11,68	35,21	5,72	42,0	43,6	16,0	1,85	1,85	58,0	2,42	PHC 12B-2SLR...
16B-2SLR	25,40	15,88	17,02	57,46	8,28	68,0	71,0	21,0	4,15	3,10	106,0	5,68	PHC 16B-2SLR...
50-1SLR	15,88	10,16	9,40	13,84	5,03	20,7	22,2	15,1	2,03	2,03	21,8	1,12	PHC 50-1SLR...
60-1SLR	19,05	11,91	12,57	19,35	5,94	27,5	29,3	18,0	2,42	2,42	34,2	1,65	PHC 60-1SLR...
80-1SLR	25,40	15,88	15,75	22,66	7,92	32,7	35,0	24,0	3,25	3,25	56,7	2,63	PHC 80-1SLR...
100-1SLR	31,75	19,05	18,90	27,51	9,53	40,4	44,7	30,0	4,00	4,00	86,7	3,94	PHC 100-1SLR...
60-2SLR	19,05	11,91	12,57	42,13	5,94	50,3	52,1	18,0	3,25	2,42	68,4	3,21	PHC 60-2SLR...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem 10B-1SLR o długości 10 stóp jest oznaczane PHC 10B-1SLRX10FT.

W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego lub „O/L” dla ogniwa łączącego wygiętego.

# Łańcuchy z wygięciem bocznym

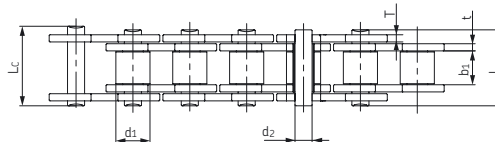
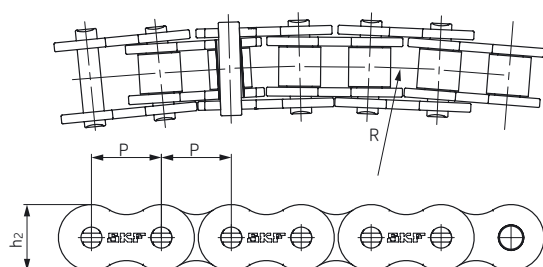


Łańcuchy z wygięciem bocznym zastosowane w maszynie do pakowania

Łańcuchy z wygięciem bocznym (zakrzywione) mogą się zginać i skręcać dzięki dodatkowemu luzowi między wewnętrznymi i zewnętrznymi płytkami bocznymi. Są one idealne do zastosowania na zakrzywionych przenośnikach lub do przenoszenia napędu przy niewspółosiowym ustawieniu kół łańcuchowych. Są one produkowane z baryłkowatymi sworzniami i z dodatkowym luzem między sworzniem, tuleją i płytkami ogniwi. Te cechy umożliwiają pracę łańcucha po zakrzywionym torze i/lub skręcanie łańcucha.

## Zastosowanie

Łańcuchy z wygięciem bocznym są powszechnie stosowane w przenośnikach o zakrzywionym torze jazdy na liniach do butelkowania, puszkowania, pakowania i przy produkcji wyrobów włókienniczych.



Nr łańcucha	Podziałka	Średnica tulei	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia		Wysokość płytki wewnętrznej	Grubość płytki		Promień wygięcia bocznego	Wytrzymałość na rozciąganie		Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	t max	T max	R min	Q min	Q <sub>0</sub>	q		
–	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	–	
40-1SB	12,70	7,95	7,85	3,96	16,9	18,1	11,7	1,50	1,50	350	13,8	15,2	0,80	PHC 40-1SB...	
43-1SB	12,70	7,95	7,85	3,45	18,3	19,5	11,7	1,50	1,50	305	12,0	13,2	0,64	PHC 43-1SB...	
50-1SB	15,88	10,16	9,40	4,37	20,7	22,7	14,9	2,03	2,03	400	20,6	22,7	1,09	PHC 50-1SB...	
60-1SB	19,05	11,91	12,57	5,34	26,6	28,4	18,0	2,42	2,42	500	15,7	17,3	1,54	PHC 60-1SB...	
63-1SB	19,05	11,91	12,68	5,08	28,8	30,6	17,2	2,42	2,03	350	12,5	20,0	1,40	PHC 63-1SB...	
80-1SB	25,40	15,88	15,75	7,19	34,0	37,3	24,0	3,25	3,25	711	40,9	42,0	2,60	PHC 80-1SB...	
08B-1SB	12,70	8,51	7,75	3,97	17,4	18,7	11,8	1,60	1,60	400	14,0	15,4	0,70	PHC 08B-1SB...	
10B-1SB	15,88	10,16	9,65	4,50	20,1	21,5	14,7	1,70	1,70	400	15,6	17,2	0,93	PHC 10B-1SB...	
12B-1SB	19,05	12,07	11,68	5,12	23,1	24,8	16,0	1,85	1,85	500	20,5	22,6	1,16	PHC 12B-1SB...	
C2050-1SB	31,75	10,16	9,40	5,08	21,3	22,6	15,0	2,03	2,03	800	21,8	24,1	0,84	PHC C2050-1SB...	

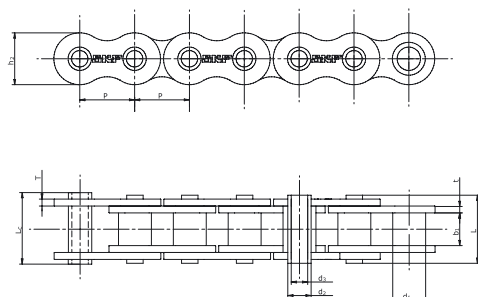
Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.

Na przykład pudełko z łańcuchem 60-1SB o długości 5 m jest oznaczane PHC 60-1SBx5MTR.

W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego lub „O/L” dla ogniwa łączącego wygiętego.

# Łańcuchy ze sworzniami drażonymi

Łańcuchy ze sworzniami drażonymi oferują użytkownikom elastyczność, ponieważ można w nie łatwo włożyć poprzeczki lub wydłużone sworznie. Idealne do urządzeń, gdzie poprzeczki lub sworznie muszą być często wymieniane. Te łańcuchy są także dostępne w wykonaniu z stali węglowej lub nierdzewnej.



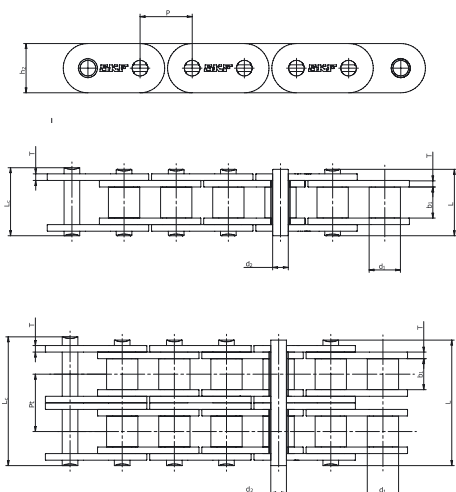
Łańcuch ze sworzniami drażonymi zastosowany na przenośniku gazet

Nr łańcucha	Podziałka	Średnica tulei	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia	Wysokość płytki wewnętrznej	Grubość płytki	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie		
-	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	d <sub>3</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	t/T max	Q min	Q <sub>0</sub>	q	-
-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN/LB	kN	kg/m	-
08BHP	12,7	8,51	7,75	6,55	4,5	16,4	17,6	11,8	1,6/1,3	11,1/2523	12,1	0,56	PHC 08B-1HP
10BHP	15,875	10,16	9,65	7,02	5,13	19,5	20,5	14,7	1,7	10,0/2272	11,5	0,86	PHC 10B-1HP
12BHP	19,05	12,07	11,68	8,09	6	22,7	23,9	16,1	1,85	14,0/3180	16	0,82	PHC 12B-1HP
16BHP	25,4	15,88	17,02	11,5	8,2	35,3	37	23,2	4,0/3,1	49,0/11136	52,2	2,26	PHC 16B-1HP
40HP	12,7	7,95	7,85	5,63	4	16,5	17,6	12	1,5	11,0/2500	12,2	0,54	PHC 40-1HP
50HP	15,875	10,16	9,4	7,03	5,13	20,7	21,9	15,09	2,03	20,0/4545	22,6	0,91	PHC 50-1HP
60HP	19,05	11,91	12,7	8,31	6	25,8	26,8	18	2,42	24,0/5455	26,9	1,29	PHC 60-1HP
80HP	25,4	15,88	15,75	11,4	8,05	32,5	33,8	24	3,25	50,0/11364	52	2,26	PHC 80-1HP
A2080HP	50,8	15,88	15,75	11,4	8,05	32,4	33,8	24	3,25	42,3/9615	46,1	1,6	PHC A2080HP

Standardowe długości wynoszą 10 stóp. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem 08B-1HP o długości 10 stóp jest oznaczane PHC 08B-1HPX10FT.

# Łańcuchy o prostych płytkach bocznych

Łańcuchy o prostych płytkach bocznych mają płytki ogniów bez wycięć, dla uzyskania lepszych własności ślizgowych w przenośniku. Wytrzymałość zmęczeniowa i waga łańcucha są nieznacznie wyższe niż w przypadku standardowych łańcuchów.



Łańcuch o prostych płytkach bocznych zastosowany w przemyśle motoryzacyjnym

## Łańcuchy o prostych płytkach bocznych – seria A

Nr łańcucha ISO	Nr łańcucha ANSI	Podziałka P mm	Średnica rolki max mm	Szerokość między płytkami wewnętrznymi mm		Średnica sworznia mm		Długość sworznia L max mm	L <sub>c</sub> max mm	h <sub>2</sub> max mm	Wysokość płytki wewnętrznej mm	Grubość płytki T max mm	Podziałka poprzeczna Pt mm	Wytrzymałość na rozciąganie Q min kN/LB	Średnia wytrzymałość na rozciąganie Q <sub>0</sub> kN	Waga na metr q kg/m	Oznaczenie	
				bi min	bi max	max	min											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C06A-1	*C35	9,525	5,08	4,77	3,58	13,3	14,3	9	1,3	7,9/1796	10,8	0,41	PHC C06A-1...					
C08A-1	C40	12,7	7,95	7,85	3,96	16,6	18,8	12	1,5	14,1/3273	17,5	0,73	PHC C08A-1...					
C10A-1	C50	15,875	10,16	9,4	5,08	20,7	23,3	15,09	2,03	22,2/5045	29,4	1,23	PHC C10A-1...					
C12A-1	C60	19,05	11,91	12,57	5,94	28,3	18,0/18,2	2,42	31,8/7227	41,5	1,81/1,83	PHC C12A-1...						
C16A-1	C80	25,4	15,88	15,75	7,92	32,7	36,5	24	3,25	56,7/12886	60,4	3,09	PHC C16A-1...					
C20A-1	C100	31,75	19,05	18,9	9,53	40,4	44,7	30	4	88,5/20114	109,2	4,56	PHC C20A-1...					
C24A-1	C120	38,1	22,23	25,22	11,1	50,3	54,3	35,7	4,8	127,0/28864	166,3	6,86	PHC C24A-1...					
C28A-1	C140	44,45	25,4	25,22	12,7	54,4	59	41	5,6	172,4/39182	212	8,49	PHC C28A-1...					
C32A-1	C160	50,8	28,58	31,55	14,27	64,8	69,6	47,8	6,4	226,8/51545	278,9	11,5	PHC C32A-1...					
C06A-2	C40-2	12,7	7,95	7,85	3,96	31	33,2	12	1,5	14,38	28,2/6409	35,9	1,43	PHC C06A-2...				
C10A-2	C50-2	15,875	10,16	9,4	5,08	38,9	41,4	15,09	2,03	18,11	44,4/10091	58,1	2,42	PHC C10A-2...				
C12A-2	C60-2	19,05	11,91	12,57	5,94	48,8	51,1	18,0/18,2	2,42	22,78	63,6/14455	82,1	3,58/3,62	PHC C12A-2...				
C16A-2	C80-2	25,4	15,88	15,75	7,92	62,7	65,8	24	3,25	29,29	113,4/25773	141,8	6,12	PHC C16A-2...				
C20A-2	C100-2	31,75	19,05	18,9	9,53	76,4	80,5	30	4	35,76	177,0/40227	219,4	9,08	PHC C20A-2...				
C34A-2	C120-2	38,1	22,23	25,22	11,1	95,8	99,7	35,7	4,8	45,44	254,0/57727	314,9	13,6	PHC C24A-2...				
C28A-2	C 140-2	44,45	25,4	25,22	12,7	103,3	107,9	41	5,6	48,87	344,8/78364	427,5	16,86	PHC C28A-2...				
C32A-2	C 180-2	50,8	28,58	31,55	14,27	123,3	128,1	47,8	6,4	58,55	453,6/103091	562,4	22,9	PHC C32A-2...				
C08A-3	C40-3	12,7	7,95	7,85	3,96	45,4	47,6	12	1,5	14,38	42,3/9614	50	2,14	PHC C08A-3...				
C10A-3	C50-3	15,875	10,16	9,4	5,08	57	59,5	15,09	2,03	18,11	66,6/15136	77,8	3,62	PHC C10A-3...				
C12A-3	C60-3	19,05	11,91	12,57	5,94	71,5	73,9	18,0/18,2	2,42	22,78	95,4/21682	111,1	5,36/5,41	PHC C12A-3...				
C16A-3	C80-3	25,4	15,88	15,75	7,92	91,7	95,1	24	3,25	29,29	170,1/38659	198,4	9,1	PHC C16A-3...				
C20A-3	C100-3	31,75	19,05	18,9	9,53	112,2	116,3	30	4	35,76	265,5/60341	309,6	13,6	PHC C20A-3...				
C24A-3	C120-3	38,1	22,23	25,22	11,1	141,4	145,2	35,7	4,8	45,44	381,0/86591	437,2	20,43	PHC C24A-3...				
C28A-3	C140-3	44,45	25,4	25,22	12,7	152,2	156,8	41	5,6	48,87	517,2/117545	593,3	25,23	PHC C28A-3...				
C32A-3	C160-3	50,8	28,58	31,55	14,27	181,8	186,6	47,8	6,4	58,55	680,4/154636	780,6	34,19	PHC C32A-3...				

\* Łańcuch tulejkowy: d1 w tabeli określa średnicę zewnętrzną tulei.  
Standardowe długości wynoszą 10 stóp. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.  
Na przykład pudełko z łańcuchem C08A-1 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC C08A-1X10FT.

## Łańcuchy o prostych płytkach bocznych – seria B

Nr łańcucha DIN/ISO	Podziałka	Średnica rolki	Szerokość między płytkami wewnętrznymi	Średnica sworznia	Długość sworznia		Wysokość płytki wewnętrznej	Grubość płytki	Podziałka poprzeczna	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P	max	bi min	max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	Pt	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
–	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN/LB	kN	kg/m	–
C08B-1	12,7	8,51	7,75	4,45	16,7	18,2	11,8	1,6		18,0/4091	19,5	0,8	PHC C08B-1...
C10B-1	15,875	10,16	9,65	5,08	19,5	20,9	14,7	1,7		22,4/5091	27,9	1,06	PHC C10B-1...
C12B-1	19,06	12,07	11,68	5,72	22,5	25,2	16	1,85		29,0/6591	32,2	1,32	PHC C12B-1...
C16B-1	25,4	15,88	17,02	8,28	36,1	39,1	21,0/24,0	4,15/3,1		60,0/13636	72,8	3,08/3,49	PHC C16B-1...
C20B-1	31,75	19,05	19,56	10,19	41,3	45	26,4	4,5/3,5		95,0/21591	106,7	4,16	PHC C20B-1...
C24B-1	38,1	25,4	25,4	14,63	53,4	57,8	33,2	6,0/4,8		160,0/36364	178	7,47	PHC C24B-1...
C28B-1	44,45	27,94	30,99	15,9	66,1	69,5	36,7	7,5/6,0		200,0/45455	222	9,9	PHC C28B-1...
C32B-1	50,8	29,21	30,99	17,81	66	71	42	7,0/6,0		250,0/56818	277,5	10,45	PHC C32B-1...
C08B-2	12,7	8,51	7,75	4,45	31,2	32,2	11,8	1,6	13,92	32,0/7273	38,7	1,45	PHC C06B-2...
C10B-2	15,875	10,16	9,65	5,08	36,1	37,5	14,7	1,7	16,59	44,5/10114	57,8	2	PHC C10B-2...
C12B-2	19,05	12,07	11,68	5,72	42	44,7	16	1,85	19,46	57,8/13136	66,1	2,62	PHC C12B-2...
C16B-2	25,4	15,88	17,02	8,28	68	71	21,0/24,0	4,15/3,1	31,88	106,0/24091	133	6,10/6,92	PHC C16B-2...
C20B-2	31,75	19,05	19,56	10,19	77,8	81,5	26,4	4,5/3,5	36,45	170,0/38636	211,2	8,23	PHC C20B-2...
C24B-2	38,1	25,4	25,4	14,63	101,7	106,2	33,2	6,0/4,8	48,36	280,0/63636	319,2	14,77	PHC C24B-2...
C28B-2	44,45	27,94	30,99	15,9	124,6	129,1	36,7	7,5/6,0	59,56	360,0/81818	406,8	19,82	PHC C28B-2...
C32B-2	50,8	29,21	30,99	17,81	124,6	129,6	42	7,0/6,0	58,65	450,0/102273	508,5	20,94	PHC C32B-2...
C08B-3	12,7	8,51	7,75	4,45	45,1	46,1	11,8	1,6	13,92	47,5/10796	57,8	2,1	PHC C08B-3...
C10B-3	15,875	10,16	9,65	5,08	52,7	54,1	14,7	1,7	16,59	66,7/15159	84,5	2,87	PHC C10B-3...
C12B-3	19,05	12,07	11,66	5,72	61,5	64,2	16	1,85	19,46	86,7/19706	101,8	3,89	PHC C12B-3...
C16B-3	25,4	15,88	17,02	8,28	99,8	102,9	21,0/24,0	4,15/3,1	31,88	160,0/36364	203,7	9,12/10,34	PHC C16B-3...
C20B-3	31,75	19,05	19,56	10,19	114,2	117,9	26,4	4,5/3,6	36,45	250,0/56818	290	11,34	PHC C20B-3...
C24B-3	38,1	25,4	25,4	14,63	150,1	154,6	33,2	6,0/4,8	48,36	425,0/96591	493	22,1	PHC C24B-3...
C28B-3	44,45	27,94	30,99	15,9	184,2	188,7	36,7	7,5/6,0	59,56	530,0/120454	609,5	29,64	PHC C28B-3...
C32B-3	50,8	29,21	30,99	17,81	183,2	188,2	42	7,0/6,0	58,55	670,0/152273	770,5	31,27	PHC C32B-3...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.  
Na przykład pudełko z łańcuchem C08B-1 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC C08B-1X10FT.

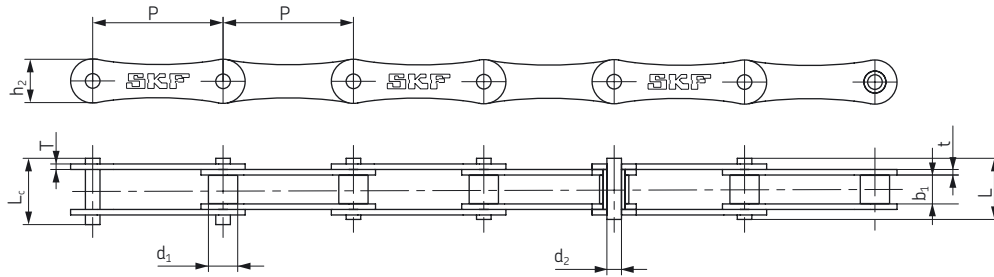
# Łańcuchy sworzniowe rolkowe o podwójnej podziałce

Łańcuchy sworzniowe rolkowe o podwójnej podziałce są produkowane zgodnie z amerykańskimi normami dotyczącymi łańcuchów sworzniowych rolkowych ASME/ANSI B29.3 (seria do napędu) i B29.4 (seria do przenośników). Zasadniczo te łańcuchy są pod względem wymiarowym podobne do produktów zgodnych z normami ASME/ANSI oprócz tego, że podziałka jest podwójna. Łańcuchy są dostępne w serii napędowej i serii do przenośników z tulejkami o wymiarach standardowych oraz w serii do przenośników z dużymi tulejkami (nadwymiarowymi). Łańcuch jest ekonomicznym rozwiązaniem w przypadku zastosowań, gdzie występują małe prędkości, średnie obciążenia i aplikacji o dużej odległości osi kół w napędzie, w tym różnorodne systemy przenośnikowe i sprzęt do transportu bliskiego materiałów.



Łańcuchy sworzniowe rolkowe o podwójnej podziałce stosowane w maszynach rolniczych

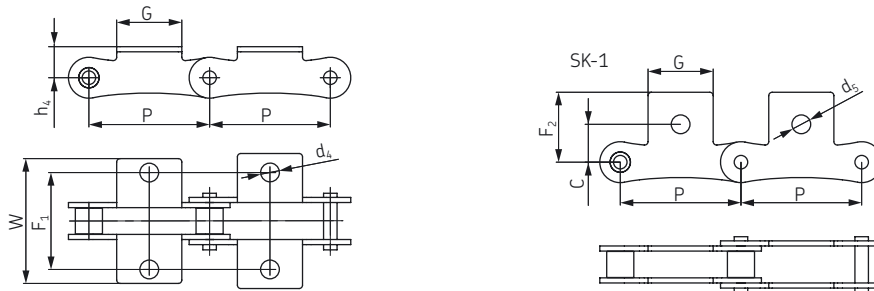




Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	Podziałka P	Średnica rolki d <sub>1</sub> max	Średnica rolki d <sub>1</sub> min	Szerokość między płytkami wewnętrznymi b <sub>1</sub> min	Średnica sworznia d <sub>2</sub> max	Długość sworznia L max	L <sub>C</sub> max	Wysokość płytki wewnętrznej h <sub>2</sub> max	Grubość płytki t max	T max	Wytrzymałość na rozciąganie Q min	Średnia wytrzymałość na rozciąganie Q <sub>0</sub>	Waga na metr q	Oznaczenie
-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	-
2040	208A	25,40	7,95	7,85	3,96	16,6	17,8	12,0	1,50	1,50	14,1	16,7	0,42	PHC 2040...	
2050	210A	31,75	10,16	9,40	5,08	20,7	22,2	15,0	2,03	2,03	22,2	28,1	0,73	PHC 2050...	
2060	212A	38,10	11,91	12,57	5,94	25,9	27,7	18,0	2,42	2,42	31,8	36,8	1,02	PHC 2060...	
2080	216A	50,80	15,88	15,75	7,92	32,7	36,5	24,0	3,25	3,25	56,7	65,7	1,70	PHC 2080...	
2100	220A	63,50	19,05	18,90	9,53	40,4	44,7	30,0	4,00	4,00	88,5	102,6	2,55	PHC 2100...	
2120	224A	76,20	22,23	25,22	11,10	50,3	54,3	35,7	4,80	4,80	127,0	147,3	4,06	PHC 2120...	
-	208B	25,40	8,51	7,75	4,45	16,7	18,2	11,8	1,60	1,60	18,0	19,4	0,45	PHC 208B...	
-	210B	31,75	10,16	9,65	5,08	19,5	20,9	14,7	1,70	1,70	22,4	27,5	0,65	PHC 210B...	
-	212B	38,10	12,07	11,68	5,72	22,5	25,2	16,0	1,85	1,85	29,0	32,2	0,76	PHC 212B...	
-	216B	50,80	15,88	17,02	8,28	36,1	39,1	21,0	4,15	3,10	60,0	72,8	1,75	PHC 216B...	
-	220B	63,50	19,05	19,56	10,19	41,3	45,0	26,4	4,50	3,50	95,0	106,7	2,62	PHC 220B...	
-	224B	76,20	25,40	25,40	14,63	53,4	57,8	33,2	6,00	4,80	160,0	178,0	4,70	PHC 224B...	
-	228B	88,90	27,94	30,99	15,90	65,1	69,5	36,7	7,50	6,00	200,0	222,0	6,23	PHC 228B...	
-	232B	101,60	29,21	30,99	17,81	66,0	71,0	42,0	7,00	6,00	250,0	277,5	6,72	PHC 232B...	

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem 2060 o długości 5 m jest oznaczane PHC 2060X5MTR.

W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego lub „O/L” dla ogniwa łączącego wygiętego.



## Przyłącza przenośnika

Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	P	G	F <sub>1</sub>	W	h <sub>4</sub>	d <sub>4</sub>	C	F <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	Oznaczenie
-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-
2040	208A	25,40	19,1	25,4	39,6	9,1	3,4	11,1	20,5	5,5	PHC 2040...
2050	210A	31,75	23,8	31,8	49,0	11,1	5,5	14,3	25,0	6,6	PHC 2050...
2060	212A	38,10	28,6	42,9	67,8	14,7	5,5	17,5	32,9	9,2	PHC 2060...
2080	216A	50,80	38,1	55,6	87,8	19,1	6,8	22,2	43,5	11,0	PHC 2080...
2100	220A	63,50	47,6	66,6	107,5	23,4	9,2	28,6	50,4	13,0	PHC 2100...
2120	224A	76,20	57,2	79,3	121,4	27,8	10,5	33,3	55,5	15,0	PHC 2120...
-	208B	25,40	23,2	25,4	39,6	9,1	4,5	11,1	20,5	5,5	PHC 208B...
-	210B	31,75	23,8	31,8	49,0	11,1	5,5	-	-	-	PHC 210B...
-	212B	38,10	35,0	38,1	57,0	14,7	6,6	-	-	-	PHC 212B...
-	216B	50,80	44,0	50,8	84,0	19,1	6,6	-	-	-	PHC 216B...
-	220B	63,50	52,0	63,5	104,0	23,4	8,4	-	-	-	PHC 220B...
-	224B	76,20	60,0	76,2	120,0	27,8	10,5	-	-	-	PHC 224B...

Aby oznaczenie było kompletne należy dodać rozmieszczenie i typ przyłącza, a następnie długość łańcucha.

Na przykład: PHC 2060-L1K1X10FT (łańcuch 2060 z przyłączem K-1 na każdym ogniwie, długość 10 stóp)

Uwaga: Dostępne także w wykonaniu ze stali nierdzewnej.

Przy zamawianiu należy podać oznaczenie z przyrostkiem SS, na przykład: PHC 2060SS-L1K1X10FT.

W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego lub „O/L” dla ogniwa łączącego wygiętego.

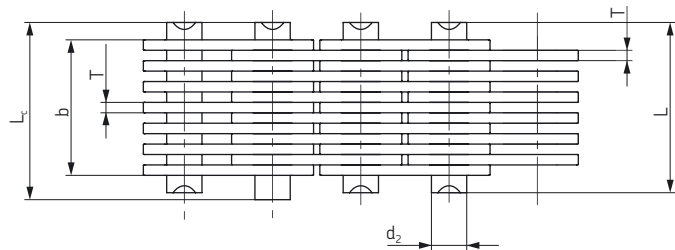
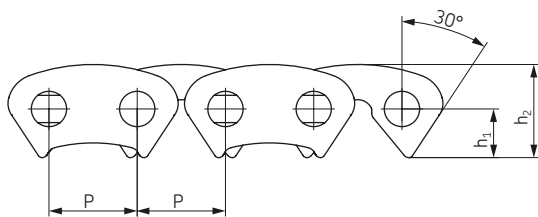
# Łańcuchy cichobieżne

Łańcuchy cichobieżne (lub łańcuchy z odwróconymi zębami) są produkowane zgodnie z normą GB10855 (odpowiednik normy ANSI B29.2M dotyczącej serii łańcuchów cichobieżnych serii SC), która jest powszechnie stosowana w aplikacjach przemysłowych. Wszystkie łańcuchy cichobieżne są zrobione z rzędów połączonych w „stosy” płaskich, mających kształt zębów ogniwn napędowych, które zazębiają się z kołami łańcuchowymi o odpowiednich wycięciach na zęby, podobnie jak zębnik i zębátka. Typowo łańcuchy będą zawierały także ogniwa prowadzące, których celem jest utrzymywanie prawidłowego toru ruchu łańcucha na kole łańcuchowym. W konstrukcjach niektórych łańcuchów mogą być stosowane podkładki lub elementy dystansowe. Wszystkie te elementy są połączone ze sobą za pomocą nitowanych sworzni umieszczonych na końcu każdego złącza łańcucha. Konstrukcja złącza wahaczowego minimalizuje wydzielanie ciepła i umożliwia uzyskanie niskiego zużycia podczas przenoszenia napędu. Te łańcuchy przenoszą napęd równomiernie, efektywnie i ekonomicznie.

## Zastosowanie

Łańcuchy cichobieżne oferują wyjątkowe korzyści zarówno w aplikacjach przenoszenia napędu jak i w przenośnikach. W zastosowaniach przeniesienia napędu łańcuchy cichobieżne są w stanie przenosić obciążenia i prędkości, które przewyższają możliwości wszystkich pozostałych łańcuchów i pasów. Napędy są zwarte i wydajne, pracują z minimalnym poziomem hałasu lub drgań. W przenośnikach łańcuchy cichobieżne zapewniają trwałe, odporne na wysokie temperatury, pracujące bez poślizgu, płaskie powierzchnie transportowe, które pracują z niemal stałą prędkością liniową. Dostępny jest szeroki zakres wielkości łańcuchów.

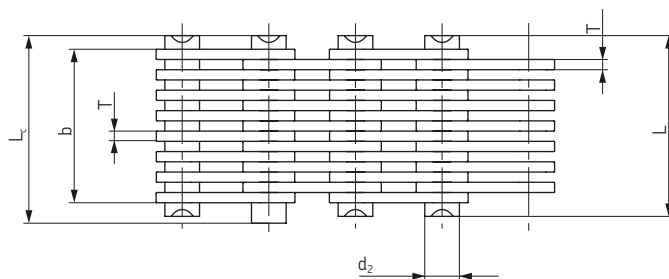
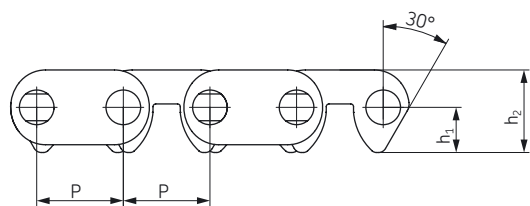
## Styk powierzchni bocznych



Nr łańcucha	Podziałka	Szerokość łańcucha	Średnica sworznia	Długość sworznia	Odległość od środka otworu do zęba	Wysokość płytki	Grubość płytki	Rodzaj prowadzenia	Ilość płytek	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie	
-	P	b min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub> max	T max	-	n	Q min	Q <sub>0</sub>	q	-
-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-	-	kN	kN	kg/m	-
CL06-13,5	9,525	13,5	3,95	18,5	20,0	5,3	10,0	1,5	zewnątrzne	9	10,0	11,2	0,60	PHC CL06-13.5...
CL06-16,5		16,5		21,5	23,0				zewnątrzne	11	12,5	14,0	0,73	PHC CL06-16.5...
CL06-19,5		19,5		24,5	26,0				zewnątrzne	13	15,0	16,8	0,85	PHC CL06-19.5...
CL06-22,5		22,5		27,5	29,0				zewnątrzne	15	17,5	19,6	1,00	PHC CL06-22.5...
CL06-28,5		28,5		33,5	35,0				wewnętrzne	19	22,5	25,2	1,26	PHC CL06-28.5...
CL08-19,5	12,700	19,5	5,08	24,5	26,0	7,0	13,4	1,5	zewnątrzne	13	23,4	26,2	1,15	PHC CL08-19.5...
CL08-22,5		22,5		27,5	29,0				zewnątrzne	15	27,4	30,6	1,33	PHC CL08-22.5...
CL08-25,5		25,5		30,5	32,0				zewnątrzne	17	31,3	35,0	1,50	PHC CL08-25.5...
CL08-28,5		28,5		33,5	35,0				wewnętrzne	19	35,2	39,4	1,68	PHC CL08-28.5...
CL08-34,5		34,5		39,5	41,0				wewnętrzne	23	43,0	48,1	2,04	PHC CL08-34.5...
CL08-40,5		40,5		45,5	47,0				wewnętrzne	27	50,8	56,8	2,39	PHC CL08-40.5...
CL08-46,5		46,5		51,5	53,0				wewnętrzne	31	58,6	65,6	2,74	PHC CL08-46.5...
CL08-52,2		52,5		57,5	59,0				wewnętrzne	35	66,4	74,3	3,10	PHC CL08-52.2...
CL10-30,0	15,875	30,0	5,92	37,0	38,2	8,7	16,7	2,0	wewnętrzne	15	45,6	50,6	2,21	PHC CL10-30.0...
CL10-38,0		38,0		45,0	46,2				wewnętrzne	19	58,6	65,0	2,80	PHC CL10-38.0...
CL10-46,0		46,0		53,0	54,2				wewnętrzne	23	71,7	79,5	3,39	PHC CL10-46.0...
CL10-54,0		54,0		61,0	62,4				wewnętrzne	27	84,7	94,0	3,99	PHC CL10-54.0...
CL10-62,0		62,0		69,0	70,4				wewnętrzne	31	97,7	108,4	4,58	PHC CL10-62.0...
CL12-38,0	19,050	38,0	6,90	45,0	46,5	10,5	20,0	2,0	wewnętrzne	19	70,0	77,6	3,37	PHC CL12-38.0...
CL12-46,0		46,0		53,0	54,5				wewnętrzne	23	86,0	95,4	4,08	PHC CL12-46.0...
CL12-54,0		54,0		61,0	62,8				wewnętrzne	27	102,0	113,2	4,78	PHC CL12-54.0...
CL12-62,0		62,0		69,0	70,8				wewnętrzne	31	117,0	129,8	5,50	PHC CL12-62.0...
CL12-70,0		70,0		77,0	78,8				wewnętrzne	35	133,0	147,6	6,20	PHC CL12-70.0...
CL16-45,0	25,400	45,0	8,90	52,0	53,5	14,0	26,7	3,0	wewnętrzne	15	111,0	123,2	5,31	PHC CL16-45.0...
CL16-51,0		51,0		58,0	59,5				wewnętrzne	17	125,0	138,7	6,02	PHC CL16-51.0...
CL16-57,0		57,0		64,0	65,5				wewnętrzne	19	141,0	156,5	6,37	PHC CL16-57.0...
CL16-69,0		69,0		76,2	77,7				wewnętrzne	23	172,0	190,9	8,15	PHC CL16-69.0...
CL16-81,0		81,0		88,2	89,7				wewnętrzne	27	203,0	225,3	9,57	PHC CL16-81.0...
CL16-93,0		93,0		100,2	101,7				wewnętrzne	31	235,0	260,8	10,98	PHC CL16-93.0...
CL20-57,0	31,750	57,0	10,84	66,6	69,6	17,5	33,4	3,0	wewnętrzne	19	165,0	183,1	8,42	PHC CL20-57.0...
CL20-69,0		69,0		78,6	81,6				wewnętrzne	23	201,0	223,1	10,19	PHC CL20-69.0...
CL20-81,0		81,0		90,6	93,6				wewnętrzne	27	237,0	263,2	11,96	PHC CL20-81.0...
CL20-93,0		93,0		102,6	105,6				wewnętrzne	31	273,0	303,0	13,73	PHC CL20-93.0...
CL20-105,0		105,0		114,6	117,6				wewnętrzne	35	310,0	341,0	15,50	PHC CL20-105.0...
CL20-117,0		117,0		126,6	129,6				wewnętrzne	39	346,0	380,6	17,27	PHC CL20-117.0...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.  
 Na przykład pudełko z łańcuchem CL06-13,5 o długości 5 m jest oznaczane PHC CL06-13.5X5MTR.

## Styk elementów rozwidlonych

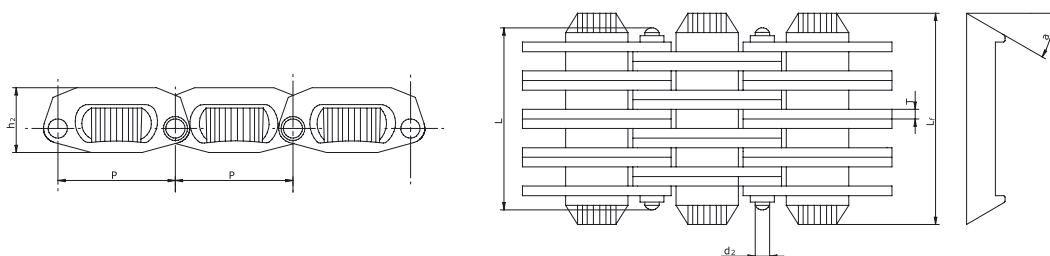


Nr łańcucha	Podziałka	Szerokość łańcucha	Średnica sworznia	Długość sworznia		Odległość od środka otworu do zęba	Wysokość płytki	Grubość płytki	Rodzaj prowadzenia	Ilość płytek	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P	b min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub> max	T max	–	–	Q min	Q <sub>0</sub>	q	–
–	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	–	kN	kN	kg/m	–
C4-120	12,7	19,5	5,08	24,5	26,0	6,62	12,1	1,5	wewnętrzne	13	20,0	22,2	1,20	PHC C4-120...
C4-123		22,5		27,5	29,0				wewnętrzne	15	23,0	25,5	1,37	PHC C4-123...
C4-129		28,5		33,5	35,0				wewnętrzne	19	28,5	31,6	1,72	PHC C4-129...
C4-132		31,5		35,5	38,0				wewnętrzne	21	31,5	34,9	1,89	PHC C4-132...
C4-138		37,5		42,5	44,0				wewnętrzne	25	38,0	42,1	2,22	PHC C4-138...
C4-150		49,5		54,5	56,0				wewnętrzne	33	50,0	55,5	2,90	PHC C4-150...
C4-320	12,7	19,5	5,08	24,5	26,0	6,62	12,1	1,5	zewewnętrzne	13	20,0	22,2	1,21	PHC C4-320...
C4-323		22,5		27,5	29,0				zewewnętrzne	15	23,0	25,5	1,38	PHC C4-323...
C4-329		28,5		33,5	35,0				zewewnętrzne	19	28,5	31,6	1,73	PHC C4-329...
C4-332		31,5		36,5	38,0				zewewnętrzne	21	31,5	34,9	1,90	PHC C4-332...
C4-338		37,5		42,5	44,0				zewewnętrzne	25	38,0	42,1	2,23	PHC C4-338...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.  
Na przykład pudełko z łańcuchem C4-120 o długości 5 m jest oznaczane PHC C4-120X5MTR.

## Łańcuchy PIV (Samoformujące się łańcuchy zębate)

Łańcuchy PIV (łańcuchy do napędu przymusowego bezstopniowego) są produkowane zgodnie z normą ZBJ18003-89 do zastosowań w przekładniach napędzanych łańcuchem. Łańcuchy sworzniowe rolkowe do napędu z regulacją bezstopniową prędkości obrotowej są stosowane głównie do wariatorów prędkości typu rolkowego w przemyśle tekstylnym. Te łańcuchy są stosowane w samochodowych napędach o zmiennej prędkości a także w rowkach klinowych o zmiennej podziałce.



Nr łańcucha	Podziałka	Średnica sworznia	Długość sworznia	Wysokość płytki	Grubość płytki	Szerokość między tarczami ciernymi	Kąt tarcz ciernych	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P	d <sub>2</sub> max	L max	h <sub>2</sub> max	T max	L <sub>f</sub>	a	Q min	Q <sub>0</sub>	q	–
–	mm	mm	mm	mm	mm	mm	–	kN/LB	kN	kg/m	–
A0	18,75	3	19,5	9,5	1	24	15°	9,0/2045	9,9	1	PHC A0
A1	25	3	30,1	13,5	1,5	37,8	15°	21,0/4772	23,3	2,23	PHC A1
A3	28,6	3	35,3	16	1,5	44,2	15°	38,5/8750	42,7	3,04	PHC A3
A4	36	4	48,5	20,5	1,5	58,5	15°	61,5/13977	68,2	5,54	PHC A4
A5	36	4	60,5	20,5	1,5	70	15°	71,0/16136	78,8	6,7	PHC A5

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.  
Na przykład pudełko z łańcuchem A1 o długości 5 m jest oznaczane PHC A1X5MTR.

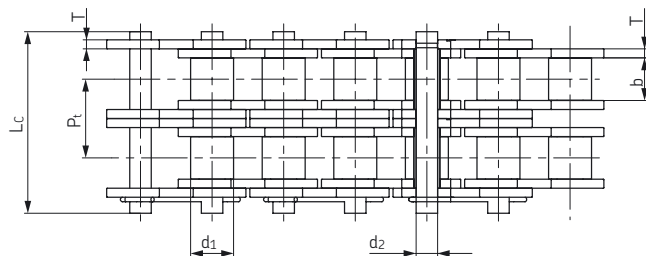
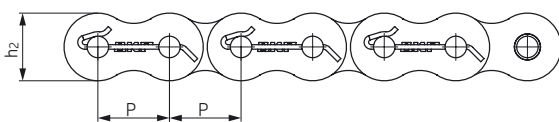
# Łańcuchy do pól naftowych

Łańcuchy do pól naftowych są stosowane głównie w aplikacjach przemysłowych, gdzie występują ekstremalnie wysokie obciążenia, a warunki pracy są bardzo ciężkie. Łańcuchy są produkowane specjalnie do przeniesienia wysokich obciążeń uderowych i ekstremalnych warunków roboczych. Łańcuchy do pól naftowych zapewniają bardzo efektywny sposób przeniesienia napędu, przy którym nie powstają duże obciążenia promieniowe, wzdłużne i naciski na łożyska, dzięki czemu cały system napędowy jest mniejszy i tańszy.

Montaż i obsługa są łatwe i proste. Te specjalne łańcuchy mają charakterystyczne „haczykowate” przetyczki umożliwiające łatwy montaż i demontaż.



Wielorzędowy łańcuch do pól naftowych wewnątrz pompy płuczkowej



Nr łańcucha	Nr łańcucha ANSI	Podziałka P	Średnica tulejki d <sub>1</sub> max	Szerokość między płytkami wewnętrznymi b <sub>1</sub> min	Średnica sworznia d <sub>2</sub> max	Długość sworznia L <sub>c</sub> max	Wysokość płytki wewnętrznej h <sub>2</sub> max	Grubość płytki T max	Podziałka poprzeczna Pt	Wytrzymałość na rozciąganie Q min	Waga na metr q	Oznaczenie
-	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg/m	-
16S-1	80-1	25,400	15,88	15,75	7,92	37,55	24,1	3,25	-	55,6	2,60	PHC 16S-1...
20S-1	100-1	31,750	19,05	18,90	9,53	44,3	30,0	4,00	-	86,9	3,91	PHC 20S-1...
24S-1	120-1	38,100	22,23	25,22	11,10	54,4	36,2	4,80	-	125,1	5,62	PHC 24S-1...
28S-1	140-1	44,450	25,40	25,22	12,70	59,0	42,2	5,60	-	170,3	7,50	PHC 28S-1...
32S-1	160-1	50,800	28,58	31,55	14,27	69,6	48,2	6,40	-	222,4	10,10	PHC 32S-1...
36S-1	180-1	57,150	35,71	35,48	17,46	78,6	54,3	7,20	-	281,5	13,45	PHC 36S-1...
40S-1	200-1	63,500	39,68	37,85	19,85	87,2	60,3	8,00	-	347,5	16,15	PHC 40S-1...
16S-2	80-2	25,400	15,88	15,75	7,92	66,8	24,1	3,25	29,29	111,2	5,15	PHC 16S-2...
20S-2	100-2	31,750	19,05	18,90	9,53	80,5	30,1	4,00	35,76	173,7	7,80	PHC 20S-2...
24S-2	120-2	38,100	22,23	25,22	11,10	99,7	36,2	4,80	45,44	250,2	11,70	PHC 24S-2...
28S-2	140-2	44,450	25,40	25,22	12,70	107,8	42,2	5,60	48,87	340,5	15,14	PHC 28S-2...
32S-2	160-2	50,800	28,58	31,55	14,27	127,5	48,2	6,40	58,55	444,8	20,14	PHC 32S-2...
36S-2	180-2	57,150	35,71	35,48	17,46	144,4	54,3	7,20	65,84	562,9	29,22	PHC 36S-2...
40S-2	200-2	63,500	39,68	37,85	19,85	158,8	60,3	8,00	71,55	695,0	32,24	PHC 40S-2...
16S-3	80-3	25,400	15,88	15,75	7,92	96,1	24,1	3,25	29,29	166,8	7,89	PHC 16S-3...
20S-3	100-3	31,750	19,05	18,90	9,53	116,3	30,1	4,00	35,76	260,6	11,77	PHC 20S-3...
24S-3	120-3	38,100	22,23	25,22	11,10	145,2	36,2	4,80	45,44	375,3	17,53	PHC 24S-3...
28S-3	140-3	44,450	25,40	25,22	12,70	156,8	42,2	5,60	48,87	510,8	22,20	PHC 28S-3...
32S-3	160-3	50,800	28,58	31,55	14,27	186,6	48,2	6,40	58,55	667,2	30,02	PHC 32S-3...
36S-3	180-3	57,150	35,71	35,48	17,46	210,2	54,3	7,20	65,84	844,4	38,22	PHC 36S-3...
40S-3	200-3	63,500	39,68	37,85	19,85	230,4	60,3	8,00	71,55	1042,5	49,03	PHC 40S-3...
16S-4	80-4	25,400	-	15,75	7,92	122,9	24,1	3,25	29,29	222,4	10,24	PHC 16S-4...
20S-4	100-4	31,750	19,05	18,90	9,53	151,5	30,1	4,00	35,76	347,5	15,39	PHC 20S-4...
24S-4	120-4	38,100	22,23	25,22	11,10	190,6	36,2	4,80	45,44	500,4	22,19	PHC 24S-4...
28S-4	140-4	44,450	25,40	25,22	12,70	205,7	42,2	5,60	48,87	681,1	29,63	PHC 28S-4...
32S-4	160-4	50,800	28,58	31,55	14,27	245,2	48,2	6,40	58,55	889,6	39,94	PHC 32S-4...
40S-4	200-4	63,500	39,68	37,85	19,85	302,0	60,3	8,00	71,55	1390,0	63,60	PHC 40S-4...
16S-5	80-5	25,400	-	15,75	7,92	152,2	24,1	3,25	29,29	278,0	12,79	PHC 16S-5...
20S-5	100-5	31,750	19,05	18,90	9,53	187,8	30,1	4,00	35,76	434,4	19,22	PHC 20S-5...
24S-5	120-5	38,100	22,23	25,22	11,10	236,1	36,2	4,80	45,44	625,5	27,71	PHC 24S-5...
16S-6	80-6	25,400	15,88	15,75	7,92	181,5	24,1	3,25	29,29	333,6	15,34	PHC 16S-6...
20S-6	100-6	31,750	19,05	18,90	9,53	223,6	30,1	4,00	35,76	521,2	23,05	PHC 20S-6...
24S-6	120-6	38,100	22,23	25,22	11,10	281,6	36,2	4,80	45,44	750,6	33,24	PHC 24S-6...
28S-6	140-6	44,450	25,40	25,22	12,70	303,4	42,2	5,60	48,87	1021,6	44,38	PHC 28S-6...
32S-6	160-6	50,800	28,58	31,55	14,27	362,3	48,2	6,40	58,55	1334,4	59,83	PHC 32S-6...
40S-6	200-6	63,500	39,68	37,85	19,85	445,0	60,3	8,00	71,55	2085,0	95,23	PHC 40S-6...
16S-8	80-8	25,400	15,88	15,75	7,92	240,1	24,1	3,25	29,29	444,8	20,44	PHC 16S-8...
20S-8	100-8	31,750	19,05	18,90	9,53	295,1	30,1	4,00	35,76	695,0	30,71	PHC 20S-8...
24S-8	120-8	38,100	22,23	25,22	11,10	372,4	36,2	4,80	45,44	1000,8	44,28	PHC 24S-8...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.

Na przykład pudełko z łańcuchem 40S-6 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC 40S-6X10FT.

W przypadku łączenia dodaj do oznaczenia w tabeli „C/L” dla ogniwa łączącego prostego lub „O/L” dla ogniwa łączącego wygiętego.

# Łańcuchy drabinkowe wielokrotne

Łańcuchy drabinkowe wielokrotne są zaprojektowane do aplikacji, gdzie występują układy łańcuchowe rozciągane pracujące z małymi prędkościami i pod wysokim obciążeniem. Często są stosowane do urządzeń podnośnikowych wykonujących ruch prostoliniowy postępowo-zwrotny takich, jak wózki widłowe lub jako łańcuchy przeciwwagi do wind lub urządzeń teleskopowych, takich jak dźwig. Zwykle łańcuchy są dostarczane w określonej długości i na każdym końcu przyłączone do łącznika kabłąkowego. Łącznik kabłąkowy w zależności od potrzeb może zawierać końcówki „męskie” (połączenia wewnętrzne) lub końcówki „żeńskie” (połączenia zewnętrzne).

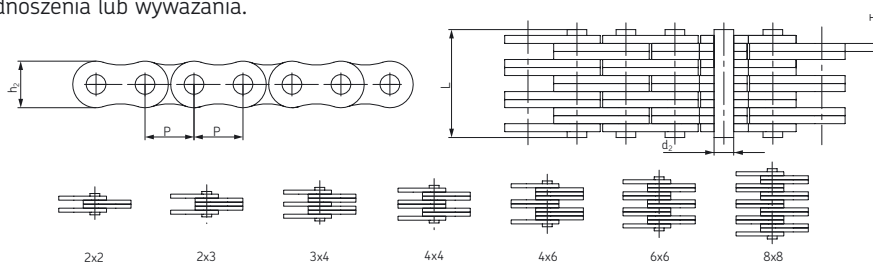


Łańcuch drabinkowy w wózku widłowym

Łańcuchy drabinkowe wielokrotne są dostępne w następujących seriach: AL., BL, LL, FL, 12XX, 15XX, 19XX oraz 25XX. Serie AL i BL bazują na łańcuchach według standardu amerykańskiego, podczas gdy seria LL jest oparta na łańcuchach zgodnych ze standardem brytyjskim. Łańcuchy drabinkowe wielokrotne serii BL są produkowane zgodnie z normą amerykańską ASME/ANSI B29.8. Łańcuchy drabinkowe wielokrotne serii LL są wytwarzane zgodnie z międzynarodową normą ISO 606. Łańcuch z parzystą liczbą podziałek ma jedną końcówkę „męską” i jedną „żeńską”. Łańcuch z nieparzystą liczbą podziałek może mieć albo dwie końcówki „męskie”, albo dwie końcówki „żeńskie”.

## Zastosowanie

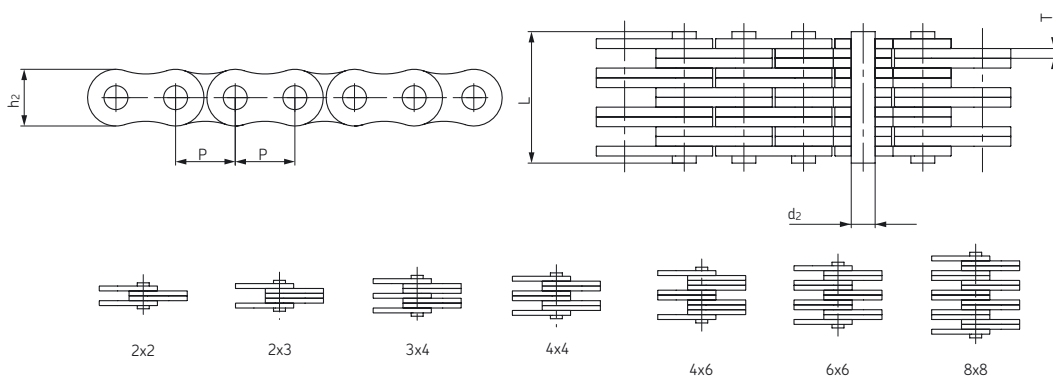
Te łańcuchy są stosowane w przeciwwagach masztów, wind i drzwi pieców, masztów wózków widłowych, przedzerek i innych aplikacjach do podnoszenia lub wyważania.



## Łańcuchy drabinkowe wielokrotne – ANSI BL422-BL888

Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	Podziałka P	Łączenie płytek	Wysokość płytki h <sub>2</sub> max	Grubość płytki T max	Średnica sworznia d <sub>2</sub> max	Długość sworznia L max	Wytrzymałość na rozciąganie Q min	Średnia wytrzymałość na rozciąganie Q <sub>0</sub>	Waga na metr q	Oznaczenie
–	–	mm	–	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	–
BL422	LH0822	12,7	2 × 2	12,07	2,08	5,09	11,05	22,2	27,6	0,64	PHC BL422...
BL423	LH0823		2 × 3				13,16	22,2	27,6	0,80	PHC BL423...
BL434	LH0834		3 × 4				17,40	33,4	41,4	1,12	PHC BL434...
BL444	LH0844		4 × 4				19,51	44,5	56,0	1,28	PHC BL444...
BL446	LH0846		4 × 6				23,75	44,5	56,0	1,60	PHC BL446...
BL466	LH0866		6 × 6				27,99	66,7	81,7	1,92	PHC BL466...
BL488	LH0888		8 × 8				36,45	89,0	109,4	2,56	PHC BL488...
BL522	LH1022	15,875	2 × 2	15,09	2,44	5,96	12,90	33,4	43,1	0,88	PHC BL522...
BL523	LH1023		2 × 3				15,37	33,4	43,1	1,10	PHC BL523...
BL534	LH1034		3 × 4				20,32	48,9	65,6	1,50	PHC BL534...
BL544	LH1044		4 × 4				22,78	66,7	84,5	1,80	PHC BL544...
BL546	LH1046		4 × 6				27,74	66,7	84,5	2,20	PHC BL546...
BL566	LH1066		6 × 6				32,69	100,1	125,1	2,65	PHC BL566...
BL588	LH1088		8 × 8				42,57	133,4	169,5	3,50	PHC BL588...
BL622	LH1222	19,05	2 × 2	18,11	3,30	7,94	17,37	48,9	63,6	1,45	PHC BL622...
BL623	LH1223		2 × 3				20,73	48,9	63,6	1,80	PHC BL623...
BL634	LH1234		3 × 4				27,43	75,6	102,8	2,50	PHC BL634...
BL644	LH1244		4 × 4				30,78	97,9	120,9	2,90	PHC BL644...
BL646	LH1246		4 × 6				37,49	97,9	120,9	3,60	PHC BL646...
BL666	LH1266		6 × 6				44,20	146,8	190,8	4,30	PHC BL666...
BL688	LH1288		8 × 8				57,61	195,7	238,8	5,80	PHC BL688...
BL822	LH1622	25,4	2 × 2	24,13	4,09	9,54	21,34	84,5	108,2	2,20	PHC BL822...
BL823	LH1623		2 × 3				25,48	84,5	108,2	2,70	PHC BL823...
BL834	LH1634		3 × 4				33,76	129,0	170,0	3,80	PHC BL834...
BL844	LH1644		4 × 4				37,90	169,0	214,6	4,30	PHC BL844...
BL846	LH1646		4 × 6				46,18	169,0	214,6	5,40	PHC BL846...
BL866	LH1666		6 × 6				54,46	253,6	324,5	6,50	PHC BL866...
BL888	LH1688		8 × 8				71,02	338,1	432,7	8,60	PHC BL888...

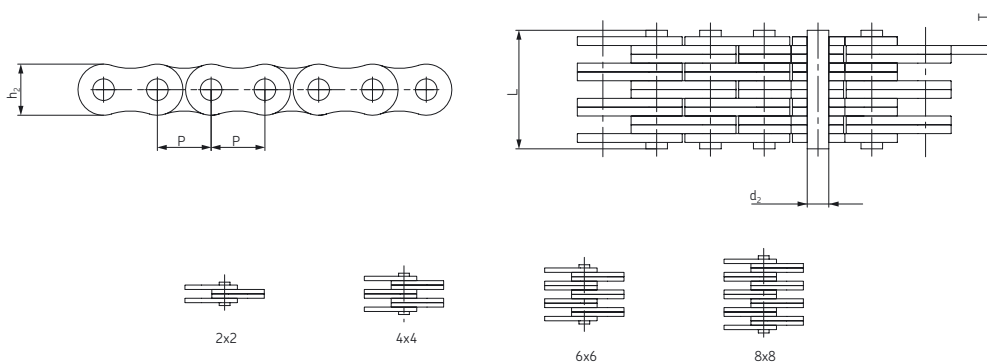
Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem BL422 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC BL422X10FT.



## Łańcuchy drabinkowe wielokrotne – ANSI BL1022-BL2088

Nr łańcucha ANSI	Nr łańcucha BS/ISO	Podziałka	Łączenie płytek	Wysokość płytki	Grubość płytki	Średnica sworznia	Długość sworznia	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
-	-	P	-	h <sub>2</sub> max	T max	d <sub>2</sub> max	L max	Q min	Q <sub>0</sub>	q	-
-	-	mm	-	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	-
BL1022	LH2022	31,75	2 × 2	30,18	4,9	11,11	25,37	115,6	150,8	3,40	PHC BL1022...
BL1023	LH2023		2 × 3				30,33	115,6	150,8	4,30	PHC BL1023...
BL1034	LH2034		3 × 4				40,23	182,4	231,6	6,00	PHC BL1034...
BL1044	LH2044		4 × 4				45,19	231,3	291,4	6,90	PHC BL1044...
BL1046	LH2046		4 × 6				55,09	231,3	291,4	8,60	PHC BL1046...
BL1066	LH2066		6 × 6				65,00	347,0	430,3	10,30	PHC BL1066...
BL1088	LH2088		8 × 8				84,81	462,6	555,1	13,80	PHC BL1088...
BL1222	LH2422	38,1	2 × 2	36,20	5,77	12,71	29,62	151,2	192,0	4,6	PHC BL1222...
BL1223	LH2423		2 × 3				35,43	151,2	192,0	5,8	PHC BL1223...
BL1234	LH2434		3 × 4				47,07	244,6	315,9	8,1	PHC BL1234...
BL1244	LH2444		4 × 4				52,88	302,5	381,1	9,3	PHC BL1244...
BL1246	LH2446		4 × 6				64,52	302,5	381,1	11,6	PHC BL1246...
BL1266	LH2466		6 × 6				76,15	453,7	543,6	13,9	PHC BL1266...
BL1288	LH2488		8 × 8				99,42	605,0	726,0	18,6	PHC BL1288...
BL1422	LH2822	44,45	2 × 2	42,24	6,55	14,29	33,55	191,3	225,7	6,1	PHC BL1422...
BL1423	LH2823		2 × 3				40,16	191,3	225,7	7,6	PHC BL1423...
BL1434	LH2834		3 × 4				53,37	315,8	372,6	10,6	PHC BL1434...
BL1444	LH2844		4 × 4				59,97	382,6	451,2	12,2	PHC BL1444...
BL1446	LH2846		4 × 6				73,18	382,6	451,2	15,2	PHC BL1446...
BL1466	LH2866		6 × 6				86,39	578,3	682,4	18,2	PHC BL1466...
BL1488	LH2888		8 × 8				112,80	765,1	902,8	24,3	PHC BL1488...
BL1622	LH3222	50,8	2 × 2	48,26	7,52	17,46	39,01	289,1	341,1	8,0	PHC BL1622...
BL1623	LH3223		2 × 3				46,58	289,1	341,1	10,0	PHC BL1623...
BL1634	LH3234		3 × 4				61,72	440,4	519,6	14,0	PHC BL1634...
BL1644	LH3244		4 × 4				69,29	573,8	680,4	16,0	PHC BL1644...
BL1646	LH3246		4 × 6				84,43	573,8	680,4	20,0	PHC BL1646...
BL1666	LH3266		6 × 6				99,57	857,4	1000,7	24,0	PHC BL1666...
BL1688	LH3288		8 × 8				129,84	1156,5	1364,6	32,0	PHC BL1688...
BL2022	LH4022	63,5	2 × 2	60,33	9,91	23,81	51,74	433,7	511,7	15,8	PHC BL2022...
BL2023	LH4023		2 × 3				61,70	433,7	511,7	19,8	PHC BL2023...
BL2034	LH4034		3 × 4				81,61	649,4	766,2	27,7	PHC BL2034...
BL2044	LH4044		4 × 4				91,57	867,4	1023,5	31,6	PHC BL2044...
BL2046	LH4046		4 × 6				111,48	867,4	1023,5	39,5	PHC BL2046...
BL2066	LH4066		6 × 6				131,39	1301,1	1535,2	47,4	PHC BL2066...
BL2088	LH4088		8 × 8				171,22	1734,8	2046,5	63,2	PHC BL2088...

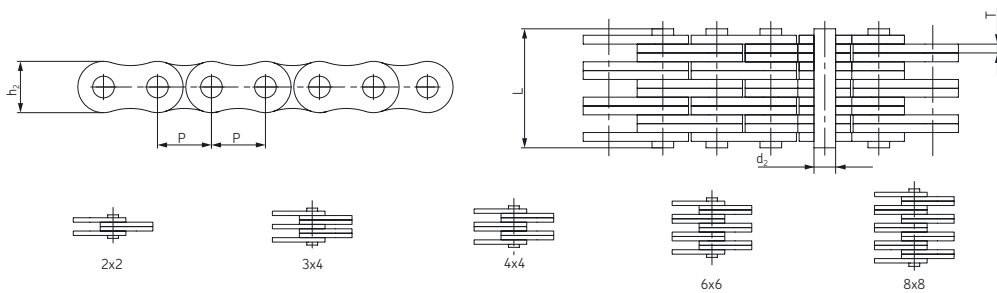
Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem BL1022 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC BL1022X10FT.



## Łańcuchy drabinkowe wielokrotne – BS/ISO LL0822-LL4888

Nr łańcucha BS/ISO	Podziałka P	Łączenie płytek	Wysokość płytki $h_2$ max	Grubość płytki T max	Średnica sworznia $d_2$ max	Długość sworznia L max	Wytrzymałość na rozciąganie Q min	Średnia wytrzymałość na rozciąganie $Q_0$	Waga na metr q	Oznaczenie
–	mm	–	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	–
LL0822	12,7	2 x 2	10,6	1,6	4,45	8,9	18,2	20,4	0,42	PHC LL0822...
LL0844		4 x 4				15,6	36,4	40,7	0,84	PHC LL0844...
LL0866		6 x 6				22,0	54,6	60	1,24	PHC LL0866...
LL0888		8 x 8				28,5	72,8	80	1,64	PHC LL0888...
LL1022	15,875	2 x 2	13,7	1,6	5,08	9,2	22,7	25,5	0,54	PHC LL1022...
LL1044		4 x 4				15,8	45,4	51	1,06	PHC LL1044...
LL1066		6 x 6				22,1	68,1	76,3	1,57	PHC LL1066...
LL1088		8 x 8				28,8	90,8	101,9	2,1	PHC LL1088...
LL1222	19,05	2 x 2	16	1,85	5,72	10,4	29,5	33,2	0,73	PHC LL1222...
LL1244		4 x 4				17,9	59,0	66,4	1,44	PHC LL1244...
LL1266		6 x 6				25,4	88,5	99,7	2,15	PHC LL1266...
LL1288		8 x 8				32,9	118,0	132,9	2,84	PHC LL1288...
LL1622	25,4	2 x 2	21	3,1	8,28	17,2	58,0	66,7	1,52	PHC LL1622...
LL1644		4 x 4				29,6	116,0	140	2,9	PHC LL1644...
LL1666		6 x 6				42,4	174,0	208,8	4,3	PHC LL1666...
LL1688		8 x 8				54,9	232,0	278	5,71	PHC LL1688...
LL2022	31,75	2 x 2	26,4	3,5	10,19	20,1	95,0	109,2	2,33	PHC LL2022...
LL2044		4 x 4				33,8	190,0	218,5	4,4	PHC LL2044...
LL2066		6 x 6				50,1	285,0	324,6	6,79	PHC LL2066...
LL2088		8 x 8				64,0	380,0	435,1	8,9	PHC LL2088...
LL2422	38,1	2 x 2	33,4	5	14,63	28,4	170,0	195,5	4,47	PHC LL2422...
LL2444		4 x 4				46,3	340,0	380,8	8,22	PHC LL2444...
LL2466		6 x 6				66,4	510,0	571,2	12,22	PHC LL2466...
LL2488		8 x 8				86,6	680,0	775,2	16,3	PHC LL2488...
LL2822	44,45	2 x 2	37,08	6	15,9	32,2	200,0	224	5,1	PHC LL2822...
LL2844		4 x 4				56,4	400,0	448	9,9	PHC LL2844...
LL2866		6 x 6				80,8	600,0	672	14,6	PHC LL2866...
LL2888		8 x 8				105,2	800,0	896	19,4	PHC LL2888...
LL3222	50,8	2 x 2	42	6,4	17,81	34,8	260,0	291,2	6,2	PHC LL3222...
LL3244		4 x 4				60,6	520,0	582,4	12,3	PHC LL3244...
LL3266		6 x 6				86,4	780,0	873,6	18,3	PHC LL3266...
LL3288		8 x 8				112,2	1040,0	1176	24	PHC LL3288...
LL4022	63,5	2 x 2	52,76	8	22,89	42,2	360,0	403,2	10,3	PHC LL4022...
LL4044		4 x 4				74,4	780,0	873,6	20	PHC LL4044...
LL4066		6 x 6				106,5	1080,0	1209,6	30	PHC LL4066...
LL4088		8 x 8				140,0	1440,0	1747,2	39,1	PHC LL4088...
LL4822	76,2	2 x 2	63,88	10	29,24	54,6	560,0	627,2	18,5	PHC LL4822...
LL4844		4 x 4				92,6	1120,0	1554,4	35,7	PHC LL4844...
LL4866		6 x 6				133,4	1680,0	1880	53	PHC LL4866...
LL4888		8 x 8				174,2	2240,0	2508,8	70,4	PHC LL4888...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha. Na przykład pudełko z łańcuchem LL0822 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC LL0822X10FT.

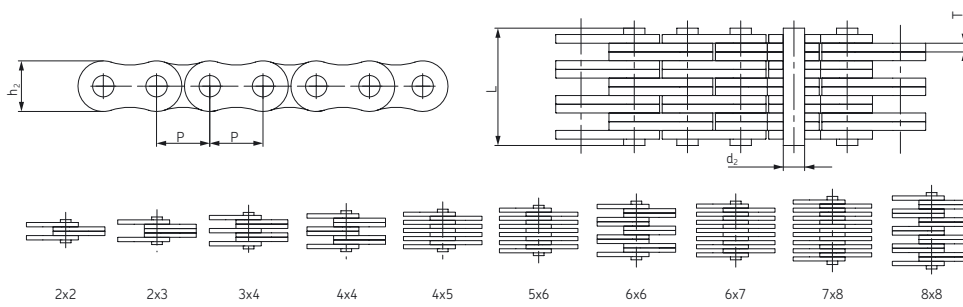


## Łańcuchy drabinkowe wielokrotne – ANSI AL322 – AL1688

Nr łańcucha ANSI	Podziałka	Łączenie płytek	Wysokość płytki	Grubość płytki	Średnica sworznia	Długość sworznia	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P		h <sub>2</sub> max	T max	d <sub>2</sub> max	L max	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
–	mm	–	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	–
AL322	9,525	2 x 2	7,7	1,3	3,58	6,80	9,0	10,2	0,23	PHC AL322...
AL344		4 x 4				11,60	18,0	20,0	0,46	PHC AL344...
AL422	12,7	2 x 2	10,4	1,5	3,96	8,30	14,1	16,9	0,39	PHC AL422...
AL444		4 x 4				14,40	28,2	35,2	0,74	PHC AL444...
AL466		6 x 6				20,50	42,3	52,7	1,13	PHC AL466...
AL522	15,875	2 x 2	12,8	2,03	5,08	11,05	22,0	27,5	0,64	PHC AL522...
AL534		3 x 4				17,00	33,0	46,0	1,10	PHC AL534...
AL544		4 x 4				19,40	44,0	55,0	1,25	PHC AL544...
AL566		6 x 6				27,50	66,0	82,5	1,79	PHC AL566...
AL622	19,05	2 x 2	15,6	2,42	5,94	13,00	37,0	44,4	0,86	PHC AL622...
AL644		4 x 4				22,70	63,7	78,8	1,76	PHC AL644...
AL666		6 x 6				32,20	100,1	118,6	2,60	PHC AL666...
AL688		8 x 8				42,20	133,4	156,6	3,49	PHC AL688...
AL822	25,4	2 x 2	20,5	3,25	7,92	16,00	56,7	68,6	1,54	PHC AL822...
AL844		4 x 4				29,40	113,4	135,6	3,00	PHC AL844...
AL866		6 x 6				44,20	170,0	202,3	4,46	PHC AL866...
AL1022	31,75	2 x 2	25,6	4	9,53	19,60	88,5	107,1	2,37	PHC AL1022...
AL1044		4 x 4				36,40	177,0	203,6	4,68	PHC AL1044...
AL1066		6 x 6				52,30	265,0	315,3	7,20	PHC AL1066...
AL1088		8 x 8				68,50	354,0	421,2	9,94	PHC AL1088...
AL1222	38,1	2 x 2	30,5	4,8	11,1	24,30	127,0	151,1	3,65	PHC AL1222...
AL1244		4 x 4				43,80	254,0	299,7	7,05	PHC AL1244...
AL1266		6 x 6				63,20	381,0	426,3	10,50	PHC AL1266...
AL1288		8 x 8				82,60	508,0	568,4	14,03	PHC AL1288...
AL1444	44,45	4 x 4	36,4	5,6	12,64	51,30	372,7	413,6	10,34	PHC AL1444...
AL1466		6 x 6				74,56	559,0	620,4	15,16	PHC AL1466...
AL1644	50,8	4 x 4	41,6	6,4	14,21	58,00	471,0	522,8	12,98	PHC AL1644...
AL1666		6 x 6				83,80	706,0	783,6	19,76	PHC AL1666...
AL1688		8 x 8				109,50	942,0	1045,5	25,47	PHC AL1688...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.  
Na przykład pudełko z łańcuchem AL322 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC AL322X10FT.

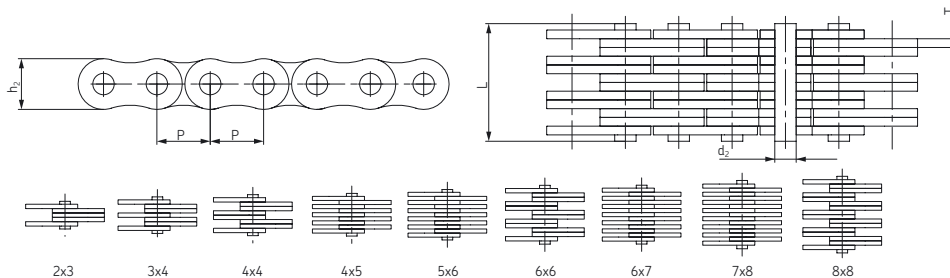




## Łańcuchy drabinkowe wielokrotne – FL, F19V, FLC

Nr łańcucha	Podziałka	Łączenie płytek	Wysokość płytki	Grubość płytki	Średnica sworznia	Długość sworznia	Wytrzymałość na rozciąganie	Średnia wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P									
–	mm	–	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg/m	–
FL644	5,940	4 × 4	4,7	0,60	1,85	6,6	6,50	7,8	0,13	PHC FL644...
FL666	5,940	6 × 6	4,7	0,60	1,85	9,3	9,75	11,8	0,20	PHC FL666...
FL688	5,940	8 × 8	4,7	0,60	1,85	12,0	13,00	15,6	0,25	PHC FL688...
FL844	8,000	4 × 4	6,9	0,73	2,31	7,9	10,00	12,1	0,25	PHC FL844...
FL944	9,525	4 × 4	8,7	1,04	3,28	10,4	21,00	24,7	0,43	PHC FL944...
FL966	9,525	6 × 6	8,7	1,00	3,28	14,9	31,00	36,8	0,65	PHC FL966...
F122	12,700	2 × 2	8,2	1,00	3,58	7,0	11,43	13,6	0,19	PHC F122...
F1223	12,700	2 × 3	10,2	2,03	4,45	12,8	20,00	23,8	0,61	PHC F1223...
FL1244	12,700	4 × 4	10,2	1,70	4,45	16,7	44,00	52,3	0,83	PHC FL1244...
F19V-44	19,050	4 × 4	15,2	2,42	6,50	22,4	71,00	84,3	1,73	PHC F19V-44...
F19V-66	19,050	6 × 6	15,2	2,42	6,50	32,3	106,00	125,9	2,57	PHC F19V-66...
FLC534	15,875	3 × 4	12,7	1,85	5,08	15,3	40,40	44,4	0,99	PHC FLC534...
FLC545	15,875	4 × 5	12,7	1,85	5,08	19,2	54,30	59,7	1,27	PHC FLC545...
FLC556	15,875	5 × 6	12,7	1,85	5,08	22,7	67,60	74,3	1,54	PHC FLC556...
FLC1056	31,750	5 × 6	25,4	3,25	9,53	40,6	137,90	151,0	5,44	PHC FLC1056...
FLC1067	31,750	6 × 7	25,4	3,25	9,53	47,2	165,40	181,9	6,42	PHC FLC1067...
FLC1078	31,750	7 × 8	25,4	3,25	9,53	53,8	193,00	212,0	7,40	PHC FLC1078...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.  
Na przykład pudełko z łańcuchem FL644 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC FL644X10FT.



## Łańcuchy drabinkowe wielokrotne – 12XX, 15XX, 19XX, 25XX

Nr łańcucha	Podziałka	Łączenie płytek	Wysokość płytki	Grubość płytki	Średnica sworznia	Długość sworznia	Długość łańcucha na 100 podziałkach (±0,25%)	Wytrzymałość na rozciąganie	Waga na metr	Oznaczenie
	P									
–	mm	–	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg/m	–
1234	12,7	3 × 4	10,6	1,7	4,45	14,2	1262	31,0	0,75	PHC 1234...
1256		5 × 6				21,1		53,0	1,17	PHC 1256...
1288		8 × 8				29,9		85,0	1,70	PHC 1288...
1523	15,875	2 × 3	12,7	1,94	5,08	12,1	1580	29,0	0,75	PHC 1523...
1534		3 × 4				16,0		46,0	1,04	PHC 1534...
1544		4 × 4				18,1		58,0	1,18	PHC 1544...
1545		4 × 6				20,3		58,0	1,33	PHC 1545...
1556		5 × 6				24,0		72,0	1,63	PHC 1556...
1566		6 × 6				26,2		87,0	1,77	PHC 1566...
1567		6 × 7				28,0		90,0	1,91	PHC 1567...
1578		7 × 8				32,5		101,0	2,20	PHC 1578...
1588		8 × 8				34,0		115,0	2,34	PHC 1588...
1944	19,05	4 × 4	15,0	2,29	5,72	21,3	1891	73,0	1,58	PHC 1944...
1966		6 × 6				30,7		110,0	2,37	PHC 1966...
1988		8 × 8				40,0		140,0	3,13	PHC 1988...
2523	25,4	2 × 3	20,2	3,06	8,28	18,8	2532	72,0	1,83	PHC 2523...
2534		3 × 4				25,3		108,0	2,55	PHC 2534...
2545		4 × 5				31,6		144,0	3,26	PHC 2545...
2556		5 × 6				37,2		180,0	3,96	PHC 2556...
2567		6 × 7				43,8		216,0	4,68	PHC 2567...
2578		7 × 8				50,0		252,0	5,39	PHC 2578...
2588		8 × 8				52,8		290,0	5,77	PHC 2588...

Standardowe długości wynoszą 10 stóp oraz 5 m. Aby oznaczenie było kompletne należy dodać długość łańcucha.  
Na przykład pudełko z łańcuchem 1234 o długości 10 stóp jest oznaczane PHC 1234X10FT.

# Obniżenie wydatków na utrzymanie ruchu

Produkty SKF do przenoszenia napędu i produkty do obsługi maszyn pomagają użytkownikom wydajniej montować, smarować, ustawiać i obsługiwać ich urządzenia.

## Napędy łańcuchowe

Dzięki stosowaniu wysokiej jakości stali i przywiązywaniu znacznej uwagi do wszystkich szczegółów procesu produkcji, łańcuchy SKF uzyskują wysoką trwałość. Łańcuchy specjalizowane, takie jak łańcuchy z pokryciem Dacromet, umożliwiają dłuższą pracę łańcucha w najbardziej korozyjnych środowiskach.

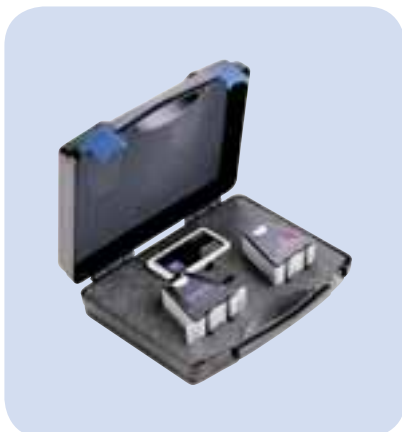
## Łatwe uzyskiwanie dokładnego ustawienia współosiowości

Przyrządy SKF do ustawiania współosiowości wałów maszyn serii TMEA są połączeniem łatwości obsługi z dużą dokładnością pracy. Te nowatorskie urządzenia działają zgodnie z trzystopniowym procesem dla uzyskania właściwej współosiowości wałów maszyn: pomiar, osiowanie i dokumentacja. Najpierw zmierz aktualny stan niewyosiowania maszyn. Następnie ustaw maszynę ruchomą w płaszczyźnie pionowej i poziomej. Na koniec udokumentuj procedurę osiowania. Te trzy proste kroki umożliwiają łatwo i efektywnie uzyskać współosiowość wałów przy użyciu zaawansowanej technologii laserowej.

- Zwarta, lekka konstrukcja
- Poziomice spirytusowe pozwalają na łatwe i szybkie pozycjonowanie jednostek pomiarowych
- Wybór odczytu pomiarów w milimetrach lub calach ułatwia stosowanie na całym świecie
- Przyrząd dostarczany w mocnej, lekkiej walizce, co umożliwia jego łatwy transport
- Przyrząd dostarczany z precyzyjnymi, fabrycznie przyciętymi podkładkami SKF do dokładnego ustawiania maszyn

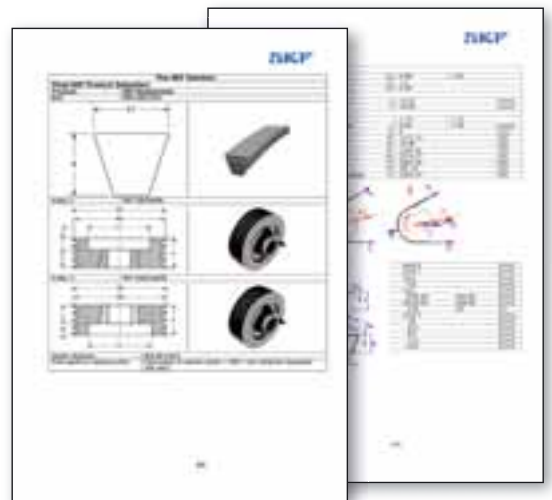
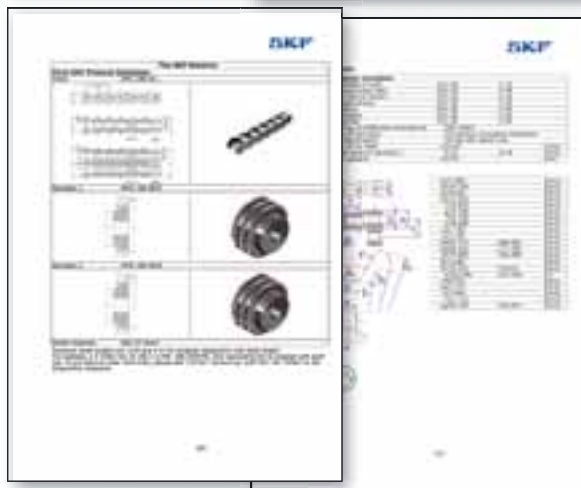
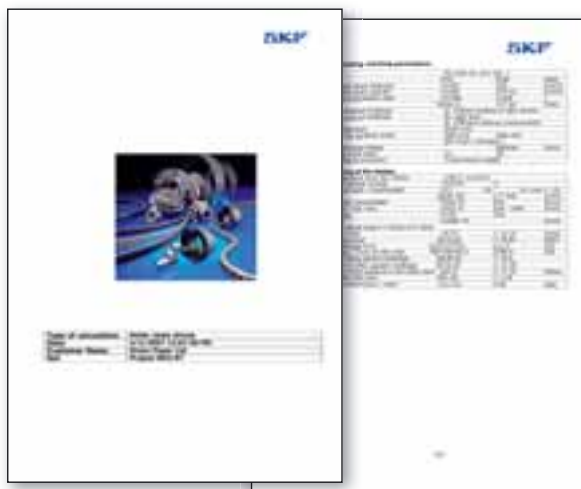
## Wydłuż trwałość swojego łańcucha za pomocą olejów łańcuchowych SKF

Oleje SKF do smarowania łańcuchów są dostarczane w trzech wygodnych wielkościach opakowań, aby zaspokoić potrzeby większości aplikacji łańcuchów w przemyśle. Oleje łańcuchowe do średnich temperatur, wysokich temperatur i do zastosowań w przemyśle spożywczym (NSF H1) są dostępne w 400 ml puszkach aerozolowych, kanistrach o pojemności 5 l oraz jako wypełnienie jednopunktowych smarownic automatycznych SYSTEM 24®.



# Optymalizacja konstrukcji

Najbardziej efektywne i ekonomiczne rozwiązanie dla twojego napędu może teraz zostać obliczone, a także udokumentowane. SKF jest pierwszym przedsiębiorstwem przemysłowym, które oferuje swoim klientom narzędzia obliczeniowe dostępne w trybie on-line przez Internet do napędów pasowych i łańcuchowych. Odwiedź stronę [www.skfpt.com](http://www.skfpt.com) dla uzyskania darmowego dostępu i używania programu w wielu różnych językach.



® SKF jest zastrzeżonym znakiem handlowym Grupy SKF.

© Grupa SKF 2008

Treść niniejszej publikacji jest chroniona prawem autorskim wydawcy i nie może być przedrukowywana w części lub w całości, o ile nie uzyska się wcześniej odpowiedniego zezwolenia w formie pisemnej. Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w tej publikacji były możliwie dokładne, nie mniej wydawca nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne straty - bezpośrednie lub pośrednie wynikające z ich użycia.

Publikacja **6772 PL** – Listopad 2008

