

MRT
General Catalogue
2018



فروشگاه تهرانچی
محمدرضا طهرانچی

توزیع کننده: تسمه، زنجیر، موتور، گیربکس، دنده و غلطک

فروشگاه تهرانچی

توزیع کننده: تسمه، زنجیر، موتور، گیربکس، دنده و غلطک



تهران، خیابان امام خمینی، مقابل اداره پست قدیم، پلاک ۱۲

تلفن: ۶۶۷۶۱۳۹۸-۶۶۷۱۶۲۱۳ (۰۲۱)

www.tehranchi.co



فهرست

- ۱ مفاهیم کلی زنجیر
- ۲ زنجیرهای سری A
- ۳ زنجیرهای سری B
- ۴ جدول ساده انتخاب زنجیر
- ۵ زنجیرهای شاخکدار و سوراخدار
- ۶ زنجیرهای دوگام ساده و شاخکدار
- ۷ زنجیرهای نقاله ساده و شاخکدار
- ۸ زنجیرهای استیل و نقاله هوایی
- ۹ چرخ زنجیر
- ۱۰ جنس زنجیرهای نقاله تخت
- ۱۱ زنجیرهای نقاله تخت استیل حرکت مستقیم
- ۱۲ زنجیرهای نقاله تخت استیل حرکت چرخشی
- ۱۳ زنجیرهای نقاله تخت پلاستیکی حرکت مستقیم
- ۱۴ زنجیرهای نقاله تخت پلاستیکی حرکت چرخشی
- ۱۵ زنجیر مدولار حرکت مستقیم ساده
- ۱۶ زنجیر تخت مدولار حرکت مستقیم سوراخدار و پله دار
- ۱۷ زنجیر تخت مدولار چرخشی و زنجیر Raised Rib
- ۱۸ زنجیر پلاستیک قورباغه ای
- ۱۹ زنجیر نقاله قرقره ای
- ۲۱ مفاهیم کلی تسمه نقاله
- ۲۲ تسمه نقاله ساده و آجدار
- ۲۳ تسمه نقاله PVC
- ۲۴ تسمه الواتور یا بالابر - غلطکها
- ۲۵ قاشقک فلزی و پلیمری
- ۲۶ اتصالات تسمه
- ۲۷ الکتروموتور تک فاز
- ۲۸ الکتروموتور سه فاز
- ۲۹ گیربکس
- ۳۰ ابعاد گیربکس
- ۳۱ قطعات جانبی دستگاه نقاله

سال ۱۳۳۰ فروشگاه تهرانچی توسط آقای غلامرضا طهرانچی در خیابان سپه مقابل اداره پست تاسیس گردید.

شاخه اصلی فعالیت فروش ابزار آلات و تسمه های صنعتی بود که با واردات و عرضه مستقیم آن از بیش از ۶۰ سال گذشته آغاز گردید. بازرگانی با شرکتهایی مانند:

Kleber (France) - Dawson (England) - Bridgeston (Japan) - Peddinghaus (Germany) - Forte (Germany) - Dongil Rubber Belt (Korea) - English Steel Tool Corporation(England)

و ده ها تولید کننده دیگر بعنوان نماینده فروش در ایران، طی سالها انجام پذیرفت و گسترده تر گردید.

پس از ایشان آقایان هوشنگ، ناصر و منصور طهرانچی به بهترین نحو این کار را ادامه دادند. آنان با گذشت زمان و نیاز ایران به کالاهای تخصصی، همزمان با پیشرفت تکنولوژی صنعتی، زنجیرهای صنعتی و تسمه های نقاله انتقال نیرو را جایگزین ابزار آلات عمومی کردند. این تغییرات طی سالها، همزمان با بسیاری از تحولات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی با فراز و نشیبهای فراوان ادامه یافت تا در سال ۱۳۷۴ اینجانب محمدرضا طهرانچی مدیر این مجموعه قدیمی و پرافتخار شدم.

استفاده از تجربه بزرگان، رعایت اصول در حفظ اعتماد مشتریان، صداقت فروش، دانش آکادمیک فنی و حرکت رو به جلو همزمان با تغییر شیوه های فروش و بازاریابی نوین همواره از اولویتهای ما بوده و هست.

امروزه با توجه به بحرانها و رکودهای اقتصادی، جهت ایجاد تسهیلات برای خریداران، گوناگونی قیمت همراه با کیفیت مناسب برای کالاهای توزیعی، مورد اهمیت ما می باشد. برخی از تولید کنندگان برندهای معتبر این محصولات عبارتند از:

Flexon (Germany) - OCM (Japan) - DBC (Korea) - Camel (China) - Derco (Netherlands) - TECOH (Iran) - TEBELT (Iran) - MCC (Italy & Netherlands) - Uni (Denmark) - PL (Taiwan) - Universal (China) - Movex (Italy)

این مجموعه با هدف دستیابی شما به اطلاعات کاربردی عمومی و تخصصی فراهم گردیده است و امیدواریم که ما را از نظرات خود با فرستادن ایمیل به آدرس: mrt@tehranchi.co بهره مند سازید.

محمدرضا طهرانچی
مدیر عامل



مفاهیم کلی زنجیر

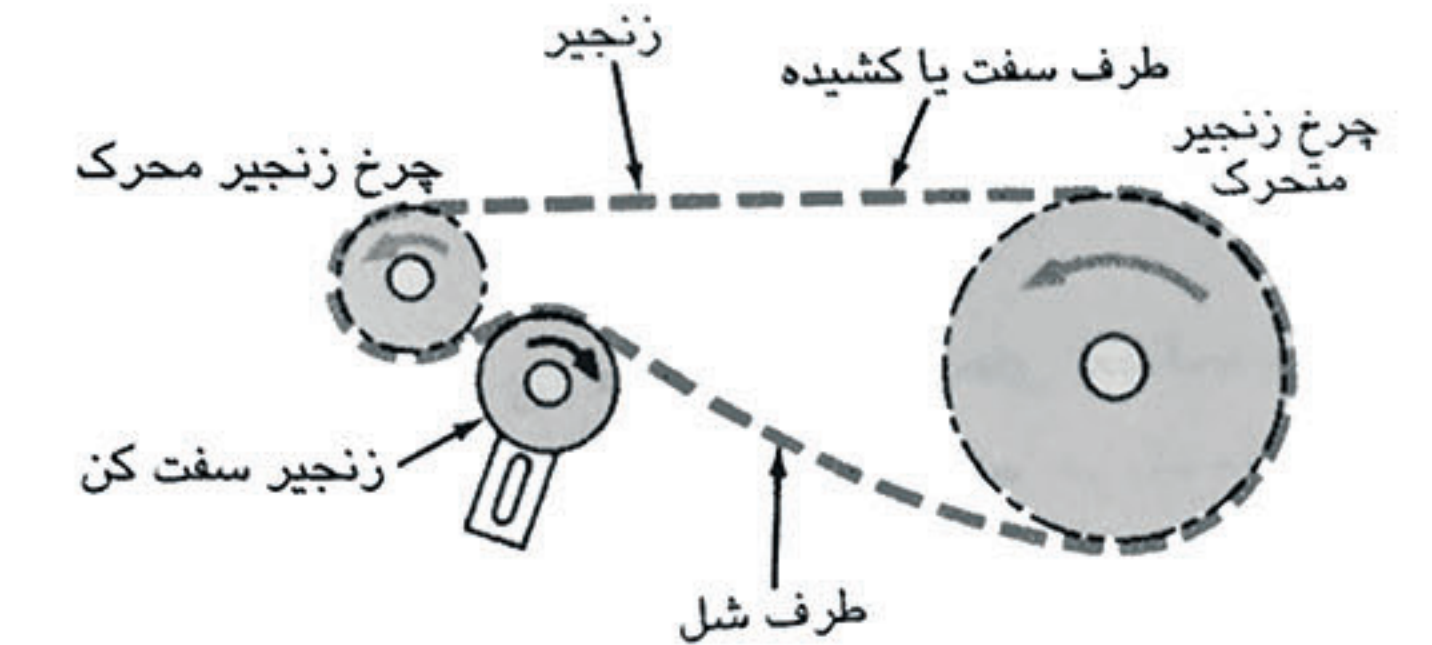
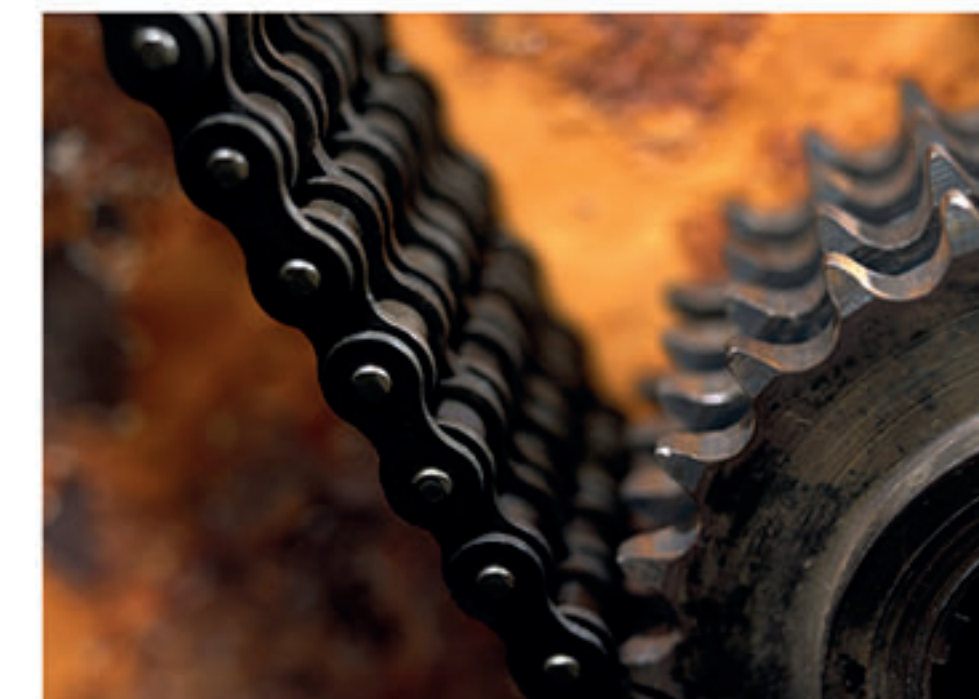
کاربرد زنجیر

سه کاربرد اصلی زنجیر عبارت است از:

- ۱- انتقال قدرت
- ۲- تبدیل حرکت یا نقاله
- ۳- تایمینگ یا همزمان کردن حرکت

نکاتی پیرامون مکانیزم زنجیری

- ۱- یک مکانیزم زنجیری دارای اجزایی همچون چرخ زنجیر محرک و متحرک می باشد که بروی محورهای دوار قرار دارند.
- ۲- در این مکانیزم باید میزان شل بودن زنجیر به تناوب بررسی و تنظیم شود و توسط رگلاژ چرخ زنجیرها یا استفاده از زنجیر سفت کن که در قسمت شل زنجیر قرار میگیرد این مهم لحاظ گردد. در شکل زیر نمای یک مکانیزم ساده زنجیر ارایه شده است:



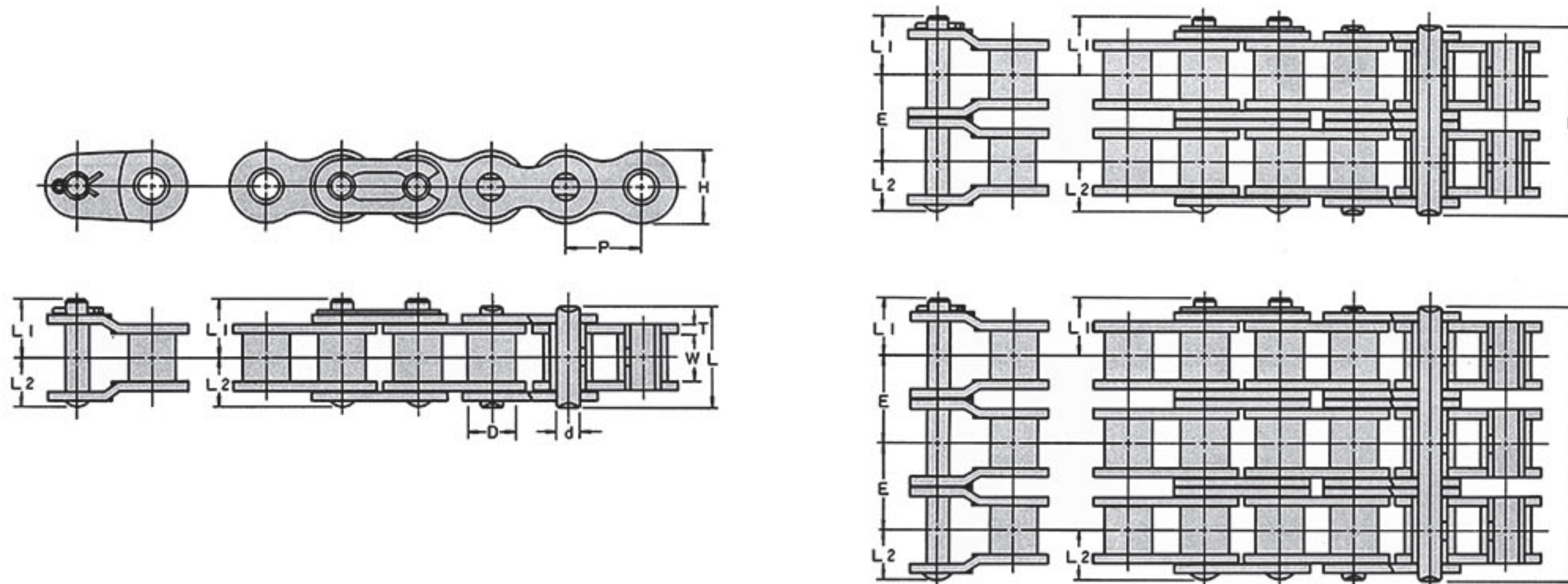
۳- چرخ زنجیرهایی که با یک طرف زنجیر درگیر هستند در یک جهت می چرخند و اگر چرخ زنجیرها در دو طرف باشند در خلاف هم می چرخند.

۴- هرچه قطر دنده نصب شده بروی محور موتور بزرگتر شود، سرعت چرخ زنجیر مقابل بیشتر و هرچه کوچکتر شود، سرعت کمتر خواهد شد.

۵- بهتر است که زنجیرهای با گام (فاصله دو بین متوالی Pitch) بلندتر از دنده های با قطر بیشتر استفاده شود تا از فرسایش بیشتر زنجیر جلوگیری شود.

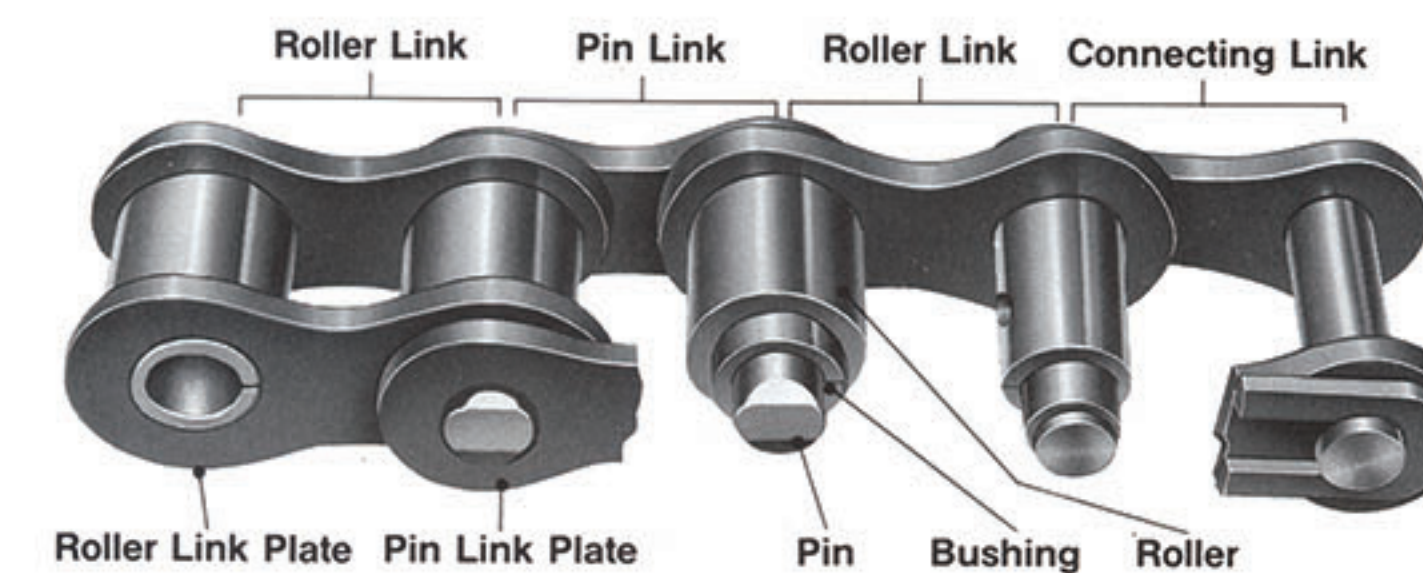
۶- با توجه به نوع کار و توان قابل انتقال می توان از زنجیرهای چند رشته یا چند رشته زنجیر در کنار هم استفاده کرد.

زنجیرهای سری A (ANSI Roller Chains)



OCM ANSI No.	Number of Strands	Pitch P mm	Roller Dia. D	Width Between L.P. W	Link Plate		Pin Dia. d	Pin				Transe Pitch E	Average Tensile Strength Kg	Max. Working Load Kg	Average Weight Kg/m
					H	T		L	L1	L2	L3				
25	1	6.35	3.3	3.2	5.85	0.75	2.30	7.8	4.8	4.1	3.9	6.4	480	70	0.13
	2	6.35	3.3	3.2	5.85	0.75	2.30	14.3	4.8	4.1	3.9	6.4	960	110	0.27
35	1	9.525	5.08	4.8	9.0	1.25	3.58	11.7	6.7	6.4	6.1	10.1	1,180	190	0.36
	2	9.525	5.08	4.8	9.0	1.25	3.58	21.9	6.7	6.4	6.1	10.1	2,360	320	0.70
40	1	12.70	7.94	7.95	12.0	1.5	3.96	16.1	10.2	8.1	9.7	14.4	1,950	390	0.66
	2	12.70	7.94	7.95	12.0	1.5	3.96	30.5	10.2	8.1	9.7	14.4	3,900	660	1.30
	3	12.70	7.94	7.95	12.0	1.5	3.96	45.0	10.2	8.1	9.7	14.4	5,850	970	1.94
50	1	15.875	10.16	9.55	15.0	2.0	5.08	20.3	12.1	10.4	—	18.1	3,250	630	1.08
	2	15.875	10.16	9.55	15.0	2.0	5.08	38.4	12.1	10.4	—	18.1	6,500	1,070	2.13
	3	15.875	10.16	9.55	15.0	2.0	5.08	56.6	12.1	10.4	—	18.1	9,750	1,570	3.18
60	1	19.05	11.91	12.7	18.0	2.4	5.95	25.4	15.2	12.7	14.7	22.8	4,500	950	1.6
	2	19.05	11.91	12.7	18.0	2.4	5.95	48.2	15.2	12.7	14.7	22.8	9,000	1,610	3.1
	3	19.05	11.91	12.7	18.0	2.4	5.95	71.1	15.2	12.7	14.7	22.8	13,500	2,370	4.6
80	1	25.4	15.88	15.9	24.1	3.2	7.94	32.7	19.7	18.0	18.8	29.3	8,000	1,650	2.8
	2	25.4	15.88	15.9	24.1	3.2	7.94	62.1	19.7	18.0	18.8	29.3	16,000	2,805	5.6
	3	25.4	15.88	15.9	24.1	3.2	7.94	91.4	19.7	18.0	18.8	29.3	24,000	4,125	8.3
100	1	31.75	19.05	19.15	30.1	4.0	9.53	43.1	23.5	21.5	20.0	35.8	12,000	2,500	4.2
	2	31.75	19.05	19.15	30.1	4.0	9.53	78.9	23.5	21.5	20.0	35.8	24,000	4,250	8.4
	3	31.75	19.05	19.15	30.1	4.0	9.53	114.7	23.5	21.5	20.0	35.8	38,000	6,250	12.5
120	1	38.1	22.23	25.55	36.2	4.8	11.11	53.9	28.4	27.2	25.1	45.4	16,800	3,300	6.2
	2	38.1	22.23	25.55	36.2	4.8	11.11	98.9	28.4	27.2	25.1	45.4	33,600	5,610	12.2
	3	38.1	22.23	25.55	36.2	4.8	11.11	144.3	28.4	27.2	25.1	45.4	50,400	8,250	18.3
140	1	44.45	25.4	25.4	42.2	5.6	12.70	58.9	31.8	29.2	27.1	48.9	22,100	4,400	7.7
	2	44.45	25.4	25.4	42.2	5.6	12.70	107.8	31.8	29.2	27.1	48.9	44,200	7,480	15.1
	3	44.45	25.4	25.4	42.2	5.6	12.70	156.7	31.8	29.2	27.1	48.9	66,300	11,000	22.6
160	1	50.8	28.58	31.75	48.2	6.4	14.29	69.1	36.9	34.8	32.2	58.5	26,300	5,500	9.9
	2	50.8	28.58	31.75	48.2	6.4	14.29	127.6	36.9	34.8	32.2	58.5	52,600	9,350	19.6
	3	50.8	28.58	31.75	48.2	6.4	14.29	186.1	36.9	34.8	32.2	58.5	78,900	13,750	29.3
180	1	57.15	35.7	35.7	54.2	7.2	17.45	79.2	42.5	39.2	36.7	65.8	33,400	6,400	13.46
	2	57.15	35.7	35.7	54.2	7.2	17.45	145	42.5	39.2	36.7	65.8	66,800	10,880	26.49
200	1	63.5	39.68	38.1	60.1	8.0	19.85	85.3	45.3	42.4	40.0	71.6	43,100	7,200	16.5
	2	63.5	39.68	38.1	60.1	8.0	19.85	156.9	45.3	42.4	40.0	71.6	86,200	12,240	32.5

ساختمان زنجیر غلطکی (Construction of Roller Chain):



اتصالات زنجیر غلطکی (Roller Chain Connections):



Connecting Links (قفل) Spring Clip Type



Connecting Links (قفل) Cotter Type

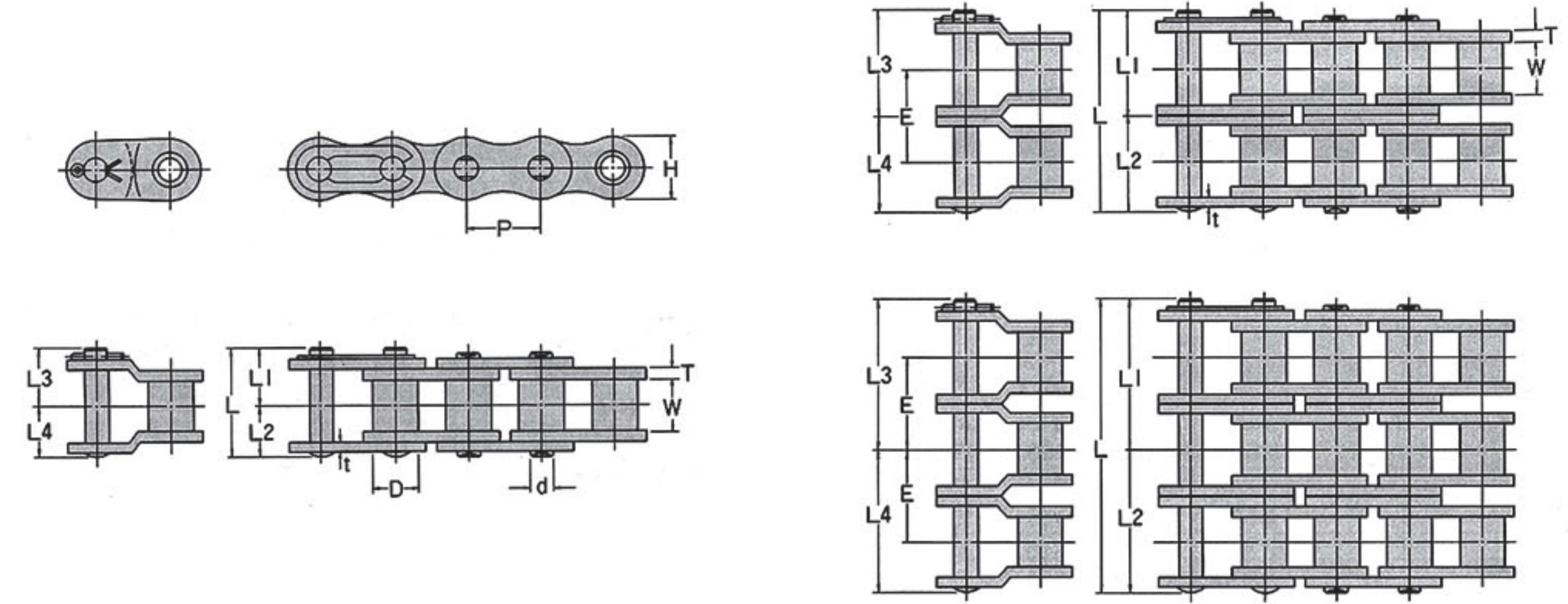
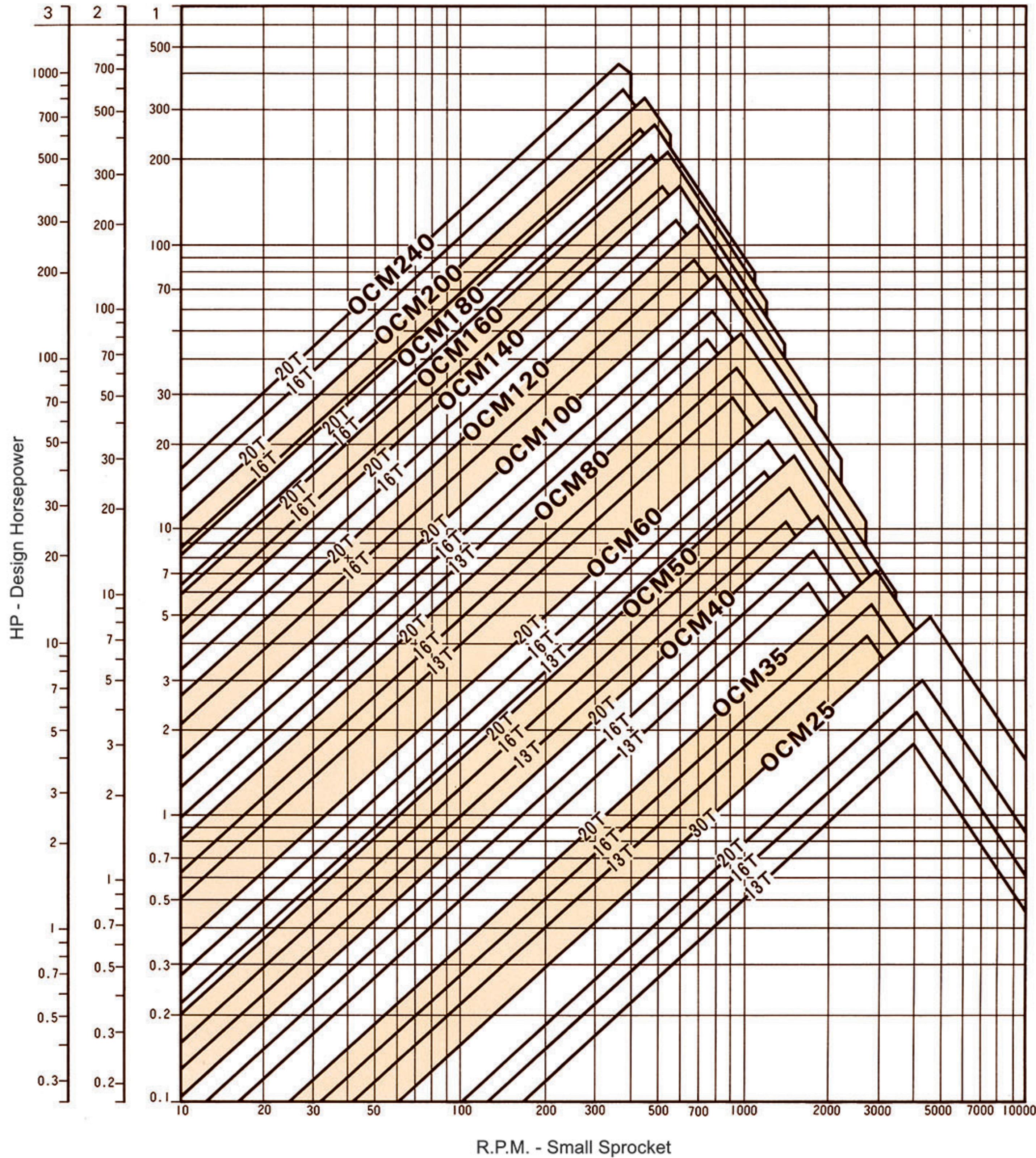


Offset Link (نیم قفل)

جدول ساده انتخاب زنجیر
(Easy Selection Chart)

زنجیرهای سری B (British Standard Roller Chains)

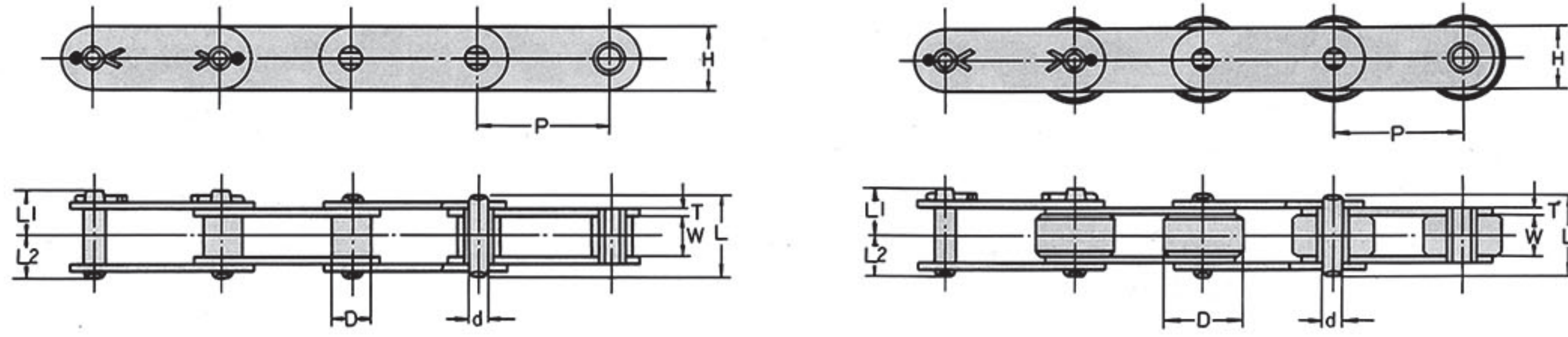
Number Of Strands



ANSI No.	Number of Strands	Pitch P mm	Roller Dia. D	Width Between L.P. W	Link Plate			Pin Dia. d	Pin					Transe Pitch E	ISO-B Average Tensile Kg	Average Tensile Strength Kg	Average Weight Kg/m
					H	T	t		L	L1	L2	L3	L4				
04B	1	6.0	4.0	2.8	5.0	0.6	0.6	1.85	7.3	3.1	4.2				300	310	0.12
05B	1	8.0	5.0	3.2	7.1	0.75	0.75	2.3	8.7	3.9	4.8				460	470	0.18
06B	1	9.525	6.35	5.72	8.2	1.32	1.05	3.28	13.4	7.2	6.2	7.6	6.6	---	910	1,000	0.37
	2	9.525	6.35	5.72	8.2	1.32	1.05	3.28	23.7	12.35	11.35	12.75	11.75	10.24	1,730	1,900	0.70
08B	1	12.70	8.51	7.85	11.8	1.62	1.62	4.45	18.3	9.8	8.5	10.6	8.5	---	1,820	2,100	0.71
	2	12.70	8.51	7.85	11.8	1.62	1.62	4.45	32.3	16.85	15.45	17.5	15.5	13.92	3,180	3,700	1.3
10B	1	15.875	10.16	9.80	14.7	1.62	1.62	5.08	21.2	11.6	9.6	11.7	9.7	---	2,270	2,600	0.95
	2	15.875	10.16	9.80	14.7	1.62	1.62	5.08	37.9	19.95	17.95	20.0	18.0	16.59	4,540	5,200	1.8
12B	1	19.05	12.07	11.70	16.1	1.88	1.88	5.72	24.3	13.1	11.2	13.6	11.3	---	2,950	3,400	1.3
	2	19.05	12.07	11.70	16.1	1.88	1.88	5.72	43.8	22.85	20.95	23.35	21.05	19.46	5,900	6,800	2.5
16B	1	25.40	15.88	17.05	21.08	4.10	3.2	8.28	38.2	20.2	18.0	21.7	20.2	---	4,310	7,500	2.9
	2	25.40	15.88	17.05	21.08	4.10	3.2	8.28	70.0	36.0	34.0	37.7	36.1	31.88	8,620	15,000	5.6
20B	1	31.75	19.02	19.60	26.0	4.4	3.5	10.16	43.85	23.7	20.15	25.15	23.0	---	6,580	11,500	3.8
	2	31.75	19.05	19.60	26.0	4.4	3.5	10.16	80.9	41.95	38.4	43.4	40.6	36.45	13,160	23,000	7.4
24B	1	38.10	25.40	25.40	33.4	5.9	4.9	14.61	58.75	32.0	26.75	32.45	30.7	---	9,980	19,700	7.1
	2	38.10	25.40	25.40	33.4	5.9	4.9	14.61	107.2	56.3	50.95	56.5	53.85	48.36	19,960	39,400	13.9
28B	1	44.45	27.94	31.0	36.7	7.4	6.3	15.88	70.45	37.7	32.75	39.1	36.3	---	13,160	23,100	8.6
	2	44.45	27.94	31.0	36.7	7.4	6.3	15.88	129.8	67.45	62.25	68.75	66.1	59.56	26,320	46,200	16.6
32B	1	50.80	29.21	31.0	41.9	6.9	6.3	17.79	71.1	37.7	33.40	39.5	36.6	---	17,240	31,000	9.6
	2	50.80	29.21	31.0	41.9	6.9	6.3	17.79	129.7	67.0	61.8	68.55	65.0	58.55	34,480	60,200	18.7
40B	1	63.50	39.37	38.1	52.9	8.5	8.0	22.89	87.3	46.0	41.3	46.5	43.2	---	26,770	41,000	15.8
	2	63.50	39.37	38.1	52.9	8.5	8.0	22.89	159.6	82.15	77.45	82.7	79.4	72.29	53,540	83,000	31.0

DOUBLE PITCH CONVEYOR CHAINS

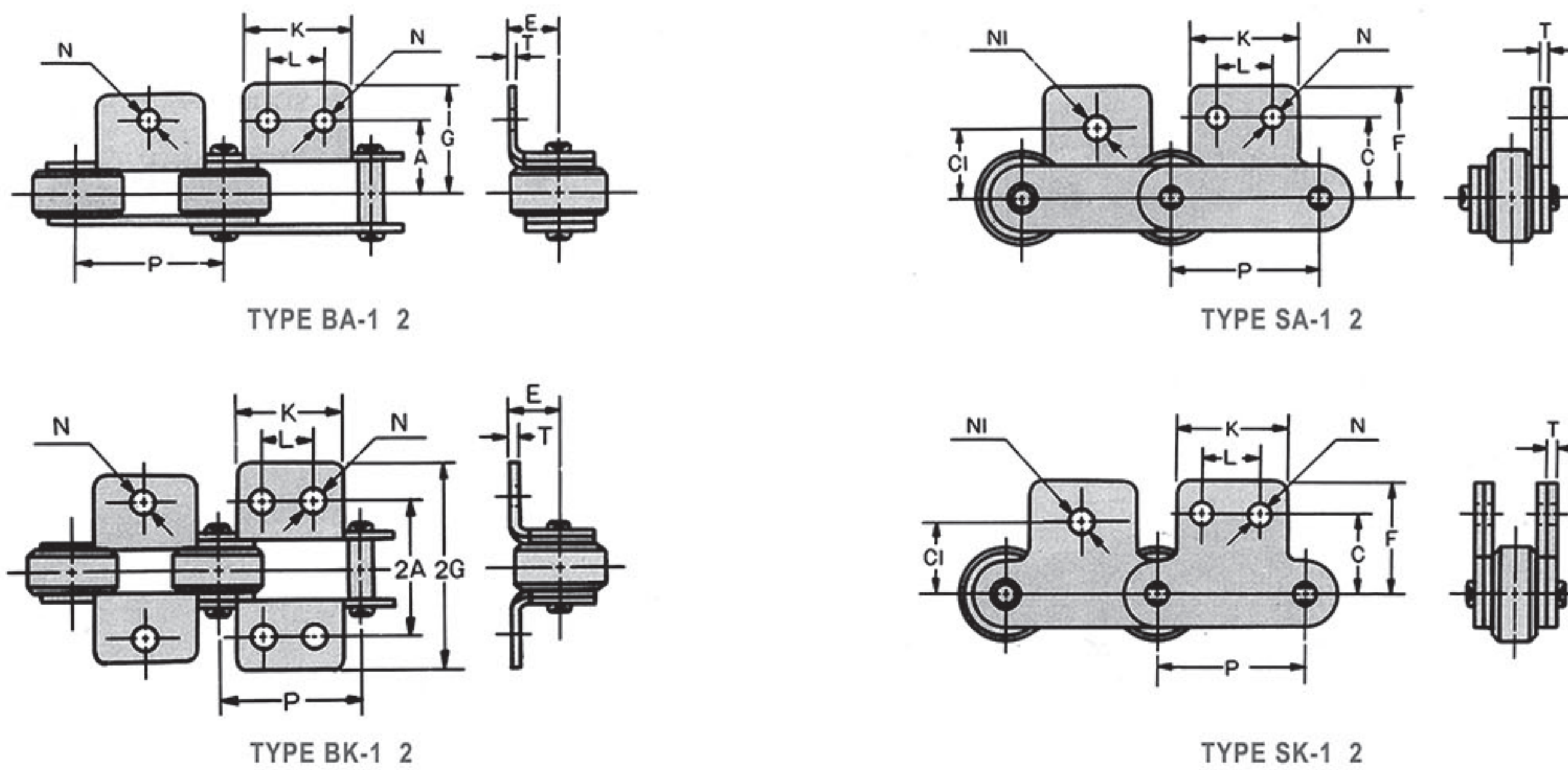
زنجیرهای دوگام ساده



ANSI No.	Pitch P	Roller Dia. D	Width Between L.P. W	Link Plate		Pin Dia. d	Pin			Average Tensile Strength Kg	Max. Working Load Kg	Average Weight Kg/m
				H	T		L	L1	L2			
C 2040	25.40	7.95	7.95	12.0	1.50	3.96	16.1	9.7	8.1	1,950	280	0.51
C 2042	25.40	15.88	7.95	12.0	1.50	3.96	16.1	9.7	8.1	1,950	280	0.87
C 2050	31.75	10.16	9.55	15.0	2.0	5.08	20.3	12.1	10.4	3,200	460	0.87
C 2052	31.75	19.05	9.55	15.0	2.0	5.08	20.3	12.1	10.4	3,200	460	1.35
C 2060 H	38.10	11.91	12.70	17.2	3.2	5.95	28.7	16.5	14.3	4,450	640	1.51
C 2062 H	38.10	22.23	12.70	17.2	3.2	5.95	28.7	16.5	14.3	4,450	640	2.19
C 2080 H	50.80	15.88	15.90	24.0	4.0	7.94	35.9	20.9	18.0	7,500	1,070	2.66
C 2082 H	50.80	28.58	15.90	24.0	4.0	7.94	35.9	20.9	18.0	7,500	1,070	3.68

DOUBLE PITCH CHAINS WITH ATTACHMENT

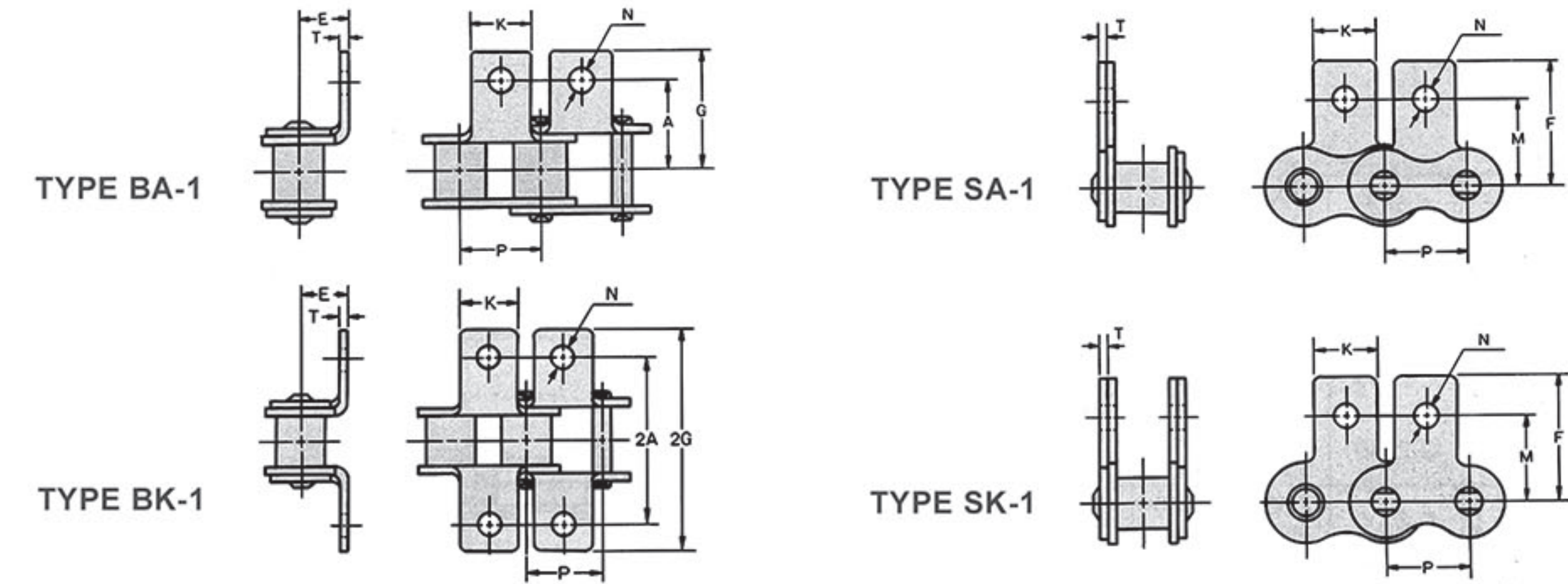
زنجیرهای دوگام شاخکدار



No.	Pitch P	Link Plate T	(BA.BK.SA.SK Type) Attachment												Additional Weight per Attachment Kg	
			K	N	L	A	E	G	B	H	C	F	C1	N1	BA.SA	BK.SK
2040 - 2042	25.40	1.5	19.1	3.6	9.5	12.7	9.1	19.8	25.4	39.6	13.5	20.5	11.1	5.2	0.003	0.006
2050 - 2052	31.75	2.0	23.8	5.2	11.9	15.9	11.1	24.5	31.8	49.0	15.9	25.0	14.3	6.8	0.006	0.012
2060H - 2062H	38.10	3.2	28.6	5.2	14.3	21.4	14.7	33.9	42.8	67.8	19.1	32.9	17.5	8.8	0.017	0.034
2080H - 2082H	50.80	4.0	38.1	6.8	19.1	27.8	19.1	43.9	55.6	87.8	25.4	43.5	22.2	10.5	0.037	0.074

ANSI ROLLER CHAINS WITH ATTACHMENT

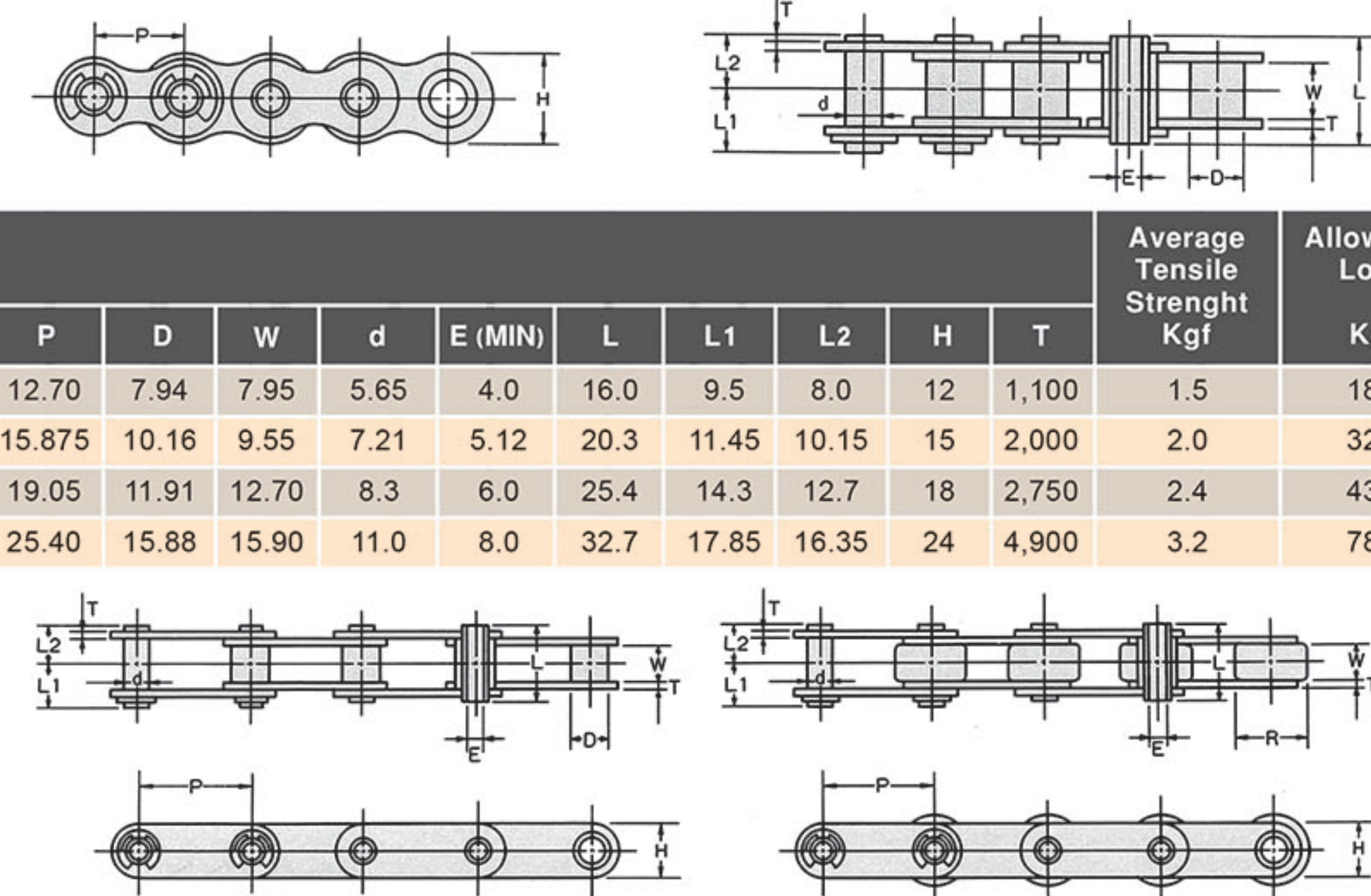
زنجیرهای شاخکدار



OCM ANSI No.	Pitch P	Link Plate T	(BA.BK.SA.SK Type) Attachment										Additional Weight per Attachment Kg	
			K	N	A	E	G	B	H	M	F	BA.SA	BK.SK	
40	12.70	1.5	9.5	3.6	12.7	8.0	17.55	25.4	35.1	12.7	19.5	0.001	0.002	
50	15.875	2.0	12.7	5.2	15.9	10.3	23.1	31.8	46.2	15.95	25.25	0.004	0.008	
60	19.05	2.4	15.9	5.2	19.05	11.9	27.8	38.1	55.6	48.3	29.33	0.007	0.014	
80	25.40	3.2	19.1	6.8	25.4	15.9	32.4	50.8	64.8	24.6	34.7	0.011	0.022	

HOLLOW PIN CHAINS

زنجیرهای سوراخدار

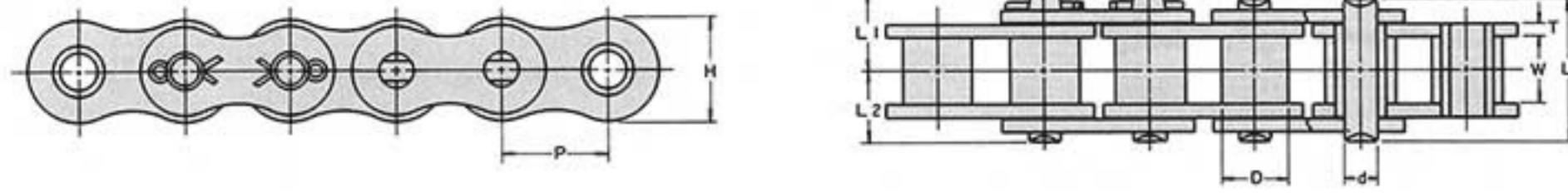


OCM Chain No.	P	D	W	d	E (MIN)	L	L1	L2	H	T	Average Tensile Strength Kgf	Allowable Load Kgf	Approx Weight Kgf/m
50 HP	15.875	10.16	9.55	7.21	5.12	20.3	11.45	10.15	15	2,000	2.0	320	0.84
60 HP	19.05	11.91	12.70	8.3	6.0	25.4	14.3	12.7	18	2,750	2.4	430	1.23
80 HP	25.40	15.88	15.90	11.0	8.0	32.7	17.85	16.35	24	4,900	3.2	780	2.20

OCM Chain No.	P	D	R	W	d	E (MIN)	L	L1	L2	H	T	Average Tensile Strength Kgf	Allowable Load Kgf	Approx Weight Kgf/m
C2050 HP - C2052 HP	31.75	10.16	10.16	9.55	7.21	5.12	20.3	11.45	10.15	15	2,000	2.0	320	0.84
C2060 HP - C2062 HP	38.10	11.91	11.91	12.70	8.3	6.0	25.4	14.3	12.7	18	2,750	2.4	430	1.23
C2080 HP - C2082 HP	50.80	15.88	15.88	15.90	11.0	8.0	32.7	17.85	16.35	24	4,900	3.2	780	2.20

STAINLESS STEEL ROLLER CHAINS

زنجیرهای استیل



OCM Chain No.	Pitch P mm	Roller Dia. D	Width Between L.P. W	Link Plate		Pin Dia. d	Pin			Max. Working Load Kg	Average Weight Kg/m
				H	T		L	L1	L2		
35 SS	9.525	5.08	4.8	9.0	1.25	3.58	11.8	6.7	6.1	30	0.37
40 SS	12.70	7.94	7.95	12.0	1.50	3.96	16.6	10.2	8.2	45	0.60
50 SS	15.875	10.16	9.55	15.0	2.0	5.08	20.8	12.2	10.3	75	0.94
60 SS	19.05	11.91	12.7	18.0	2.4	5.95	25.9	15.2	12.7	105	1.40
80 SS	25.40	15.88	15.9	24.0	3.2	7.94	33.0	19.3	16.5	180	2.50

TROLLEY CHAINS

زنجیرهای نقاله هوایی

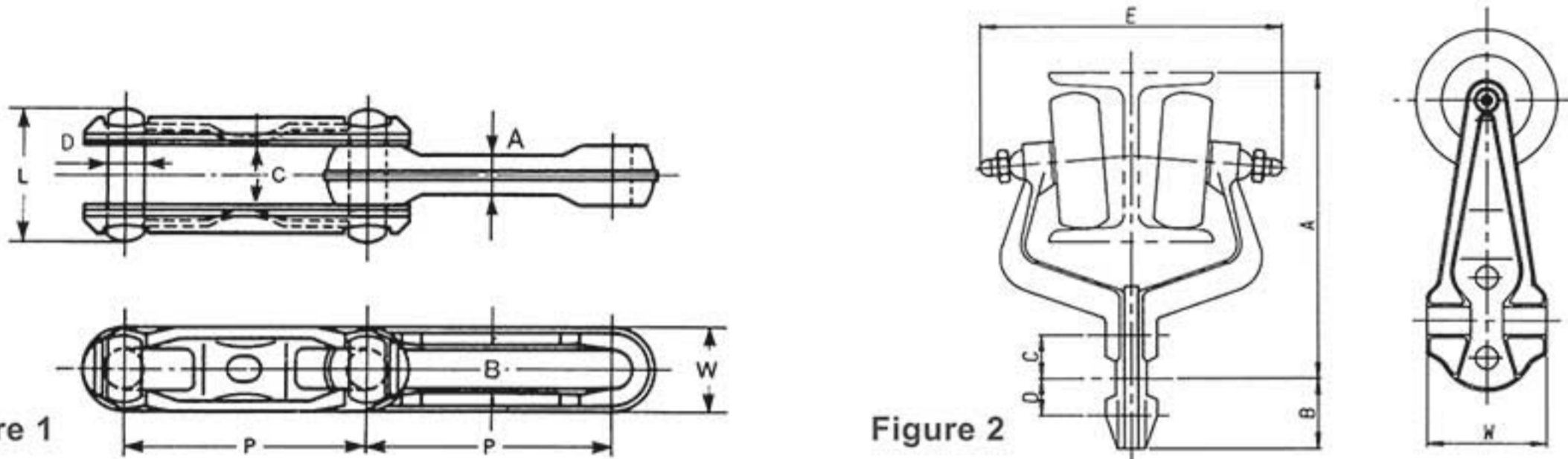


Figure 1

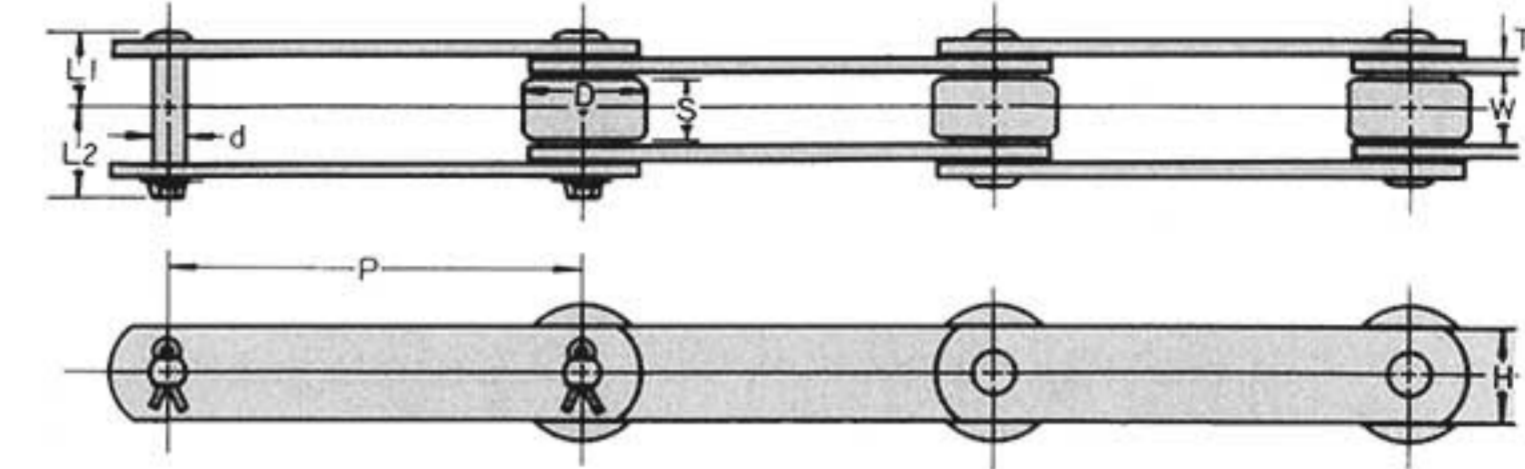
Figure 2

Chain No.	Figure 1							Figure 2						
	P	A	B	C	D	L	W	A	B	C	D	E	W	
DX 348	77	13	14.6	20.8	12.7	46	28.6	139	33	25	22	135	40	
DX 458	102.4	16	17.9	27.5	15.9	56	35.4	181	33	33	21	133	54	
DX 678	153.65	20.6	25.5	35.9	22.2	77	50.8	167	43	42	29	167	86	

D.B.C SOUTH KOREA		DX 348	DX 458	DX 678
Chain	Average Minimum Ultimate Strength	12,000 Kgf	24,000 Kgf	40,000 Kgf
	Max. Allowable Load	1,000 Kgf	2,000 Kgf	3,300 Kgf
	Approximate Weight (Kg/m)	3.4	4.6	9.0
Trolley	Approximate Weight (Kg)	1.2	2.4	8.8
Load Condition	Single Hanger (Kg)	90	180	380
	Load Bar	180	260	760
Standard Horizontal Curvature (mm)		600	600	600
Standard Radius of Vertical Curvature	12" / trolley	1,500	2,200	3,600
	18" / trolley	2,000	2,800	4,100
	24" / trolley	2,400	3,000	4,500
Driving Type		Caterpillar		
Using Rail		I 75 x 75 x t5	I 100 x 75 x t5	I 150 x 75 x t5.5
Highest Speed (m/min)		15		

STANDARD CONVEYOR CHAINS

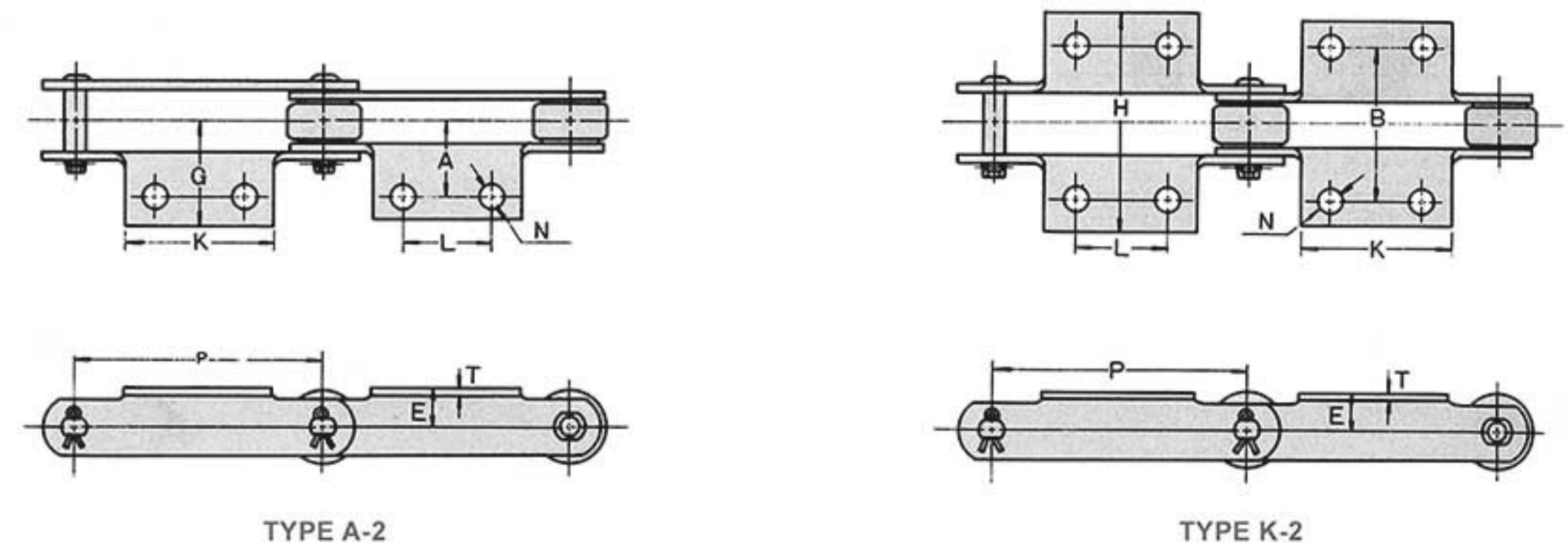
زنجیرهای نقاله ساده



No.	Pitch P	Roller		Width Between L.P. W	Link Plate		Pin Dia. d	Pin			Average Tensile Load Kg	Max. Working Load Kg	Average Weight Kg/m
		D	S		H	T		L	L1	L2			
FM 3075-R	75	30 (31.8)	15.5	18 (16.1)	22	3.2	7.94	38 (36.4)	18 (17.1)	20 (19.3)	3,000	450	2.5
FM 3100-R	100	30 (31.8)	15.5	18 (16.1)	22	3.2	7.94	38 (36.4)	18 (17.1)	20 (19.3)	3,000	450	2.2
FM 5100-R	100	40	19	22.2	32	4.5	11.11	51	24	27	7,000	1,000	5.0
FM 5125-R	125	40	19	22.2	32	4.5	11.11	51	24	27	7,000	1,000	4.5
FM 5150-R	150	40	19	22.2	32	4.5	11.11	51	24	27	7,000	1,000	4.1

STANDARD CONVEYOR CHAINS WITH ATTACHMENT

زنجیرهای نقاله شاخکدار



TYPE A-2

TYPE K-2

No.	Pitch P	Link Plate T	(BA.BK.SA.SK Type) Attachment								Additional Weight per Attachment Kg	
			K	N	L	A	E	G	B	H	BA.SA	BK.SK
FM 3075 - R.F.S.B	75	3.2	60(55)	10	35(30)	30	15(20)	46	60	92	0.05	0.10
FM 3100 - R.F.S.B	100	3.2	65	10	40	30	15(20)	46	60	92	0.06	0.12
FM 5100 - R.F.S.B	100	4.5	65	10	40	35	22	56.5	70	113	0.08	0.16
FM 5125 - R.F.S.B	125	4.5	75	10	50	35	22	56.5	70	113	0.09	0.18
FM 5150 - R.F.S.B	150	4.5	85	10	60	35	22	56.5	70	113	0.10	0.20



جنس زنجیرهای نقاله تخت

سه نوع از پر مصرف ترین نوع زنجیرهای نقاله تخت بر اساس خصوصیات زیر تقسیم بندی می گردند. این نوع زنجیرها به علت قابلیت مصرف در بعضی از محیطهای اسیدی و بازی و همچنین ضد زنگ زدگی و بهداشتی و غذایی بودن آنها کاربرد بسیار وسیعی در اینگونه صنایع دارند.

STANDARD STAINLESS STEEL

۱- خصوصیات زنجیر نقاله استیل استاندارد بگیر (SS)

◆ شماره استیل AISI 420 یا AISI 430 (اصطلاحاً بگیر به آهن ربا)

◆ مقاوم به سایش و گرد و غبار و زنگ زدگی

◆ اقتصادی بودن در مقایسه با نوع نگیر

◆ قابل استفاده در خطوط نقاله بلند و در محدوده دمایی ۳۰- الی ۴۰۰+ درجه سانتی گراد

◆ نوع بگیر SSE (EXTRA PLUS) با تحمل نیروی بیشتر در قیاس با نوع استاندارد، در بعضی از سایزها قابل عرضه میباشد که در جداول فنی اشاره شده است.

AUSTENITIC STAINLESS STEEL

۲- خصوصیات زنجیر نقاله استیل نگیر (SSA)

◆ شماره استیل ۳۰۴ (اصطلاحاً نگیر به آهن ربا)

◆ متشکل از ۱۸٪ کرم و ۸٪ نیکل

◆ مقاوم به سایش و اسید، بسیار بیشتر از نوع بگیر

◆ قابل استفاده در خطوط نقاله بلند و در محدوده دمایی ۳۰- الی ۴۰۰+ درجه سانتی گراد

STANDARD CHAIN PLASTIC MATERIAL

۳- زنجیر پلاستیک استاندارد (LF)

◆ مقاومت به سایش بسیار خوب

◆ قابل استفاده در سرعتهای بالا و با سروصدای کمتر

◆ دارای پین های STAINLESS STEEL

◆ مقاوم به بعضی اسیدها و بازها ولی ضعیفتر در مقایسه با زنجیرهای استیل

◆ قیمت پایین تر در مقایسه با زنجیرهای استیل

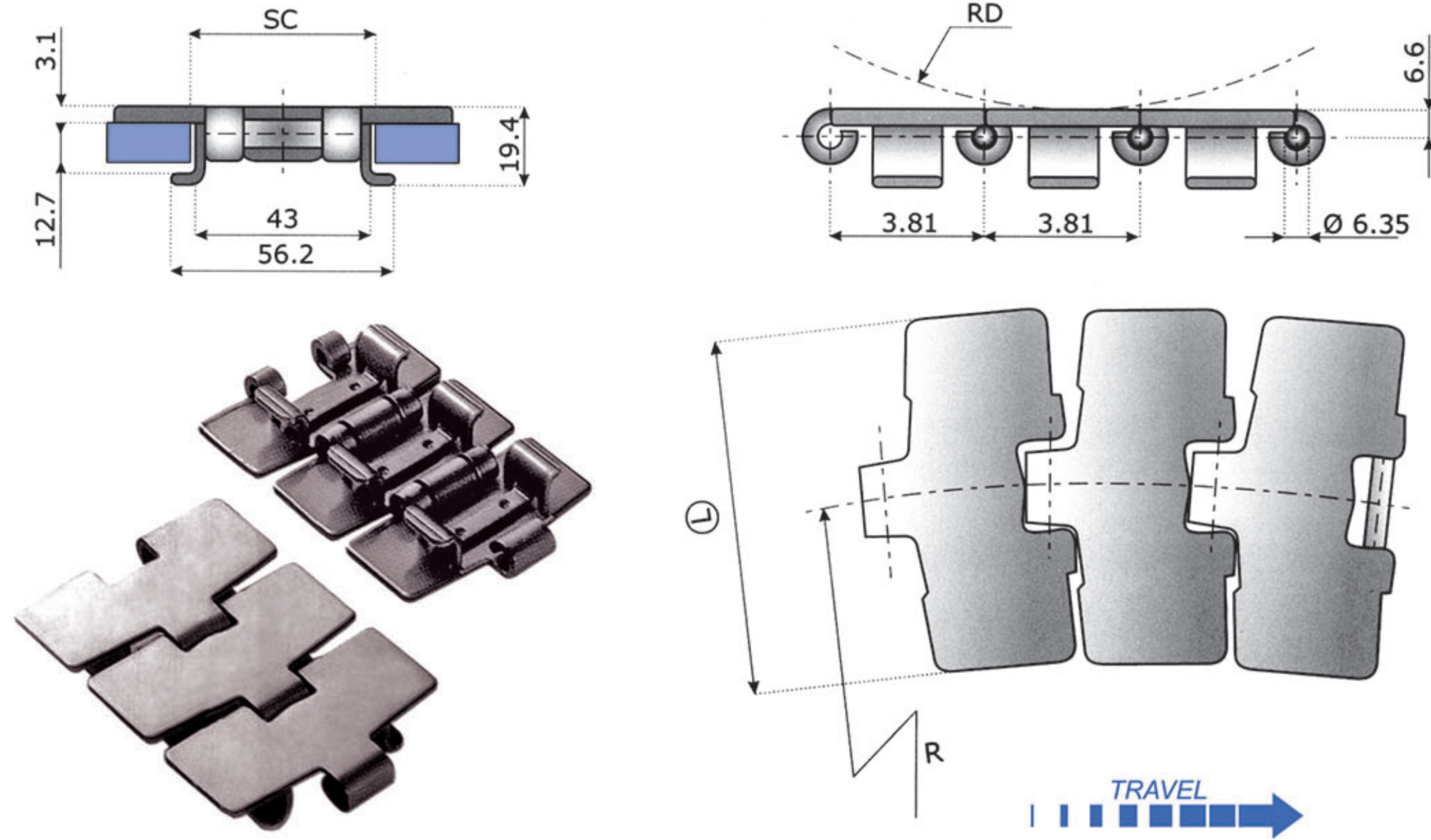
◆ محدوده دمایی ۴۰- الی ۸۰+ درجه سانتیگراد برای محیط خشک و ۰ الی ۶۵+ درجه سانتیگراد برای محیط مرطوب

جدول قطر خارجی دنده زنجیر بر اساس تعداد دنده

	Series 3/8	Series 40	Series 50	Series 60	Series 80	Series 100	Series 120	Series 140	Series 160
11	38	51	64	76	102	127	153	178	204
12	41	55	69	83	110	138	165	193	220
13	44	59	74	89	118	148	177	207	237
14	47	63	79	95	127	158	190	221	253
15	50	67	84	101	135	168	202	236	269
16	54	71	89	107	143	179	214	250	286
17	57	76	94	113	151	189	227	264	302
18	60	80	100	119	159	199	239	279	319
19	63	84	105	126	167	209	251	293	335
20	66	88	110	132	176	220	263	307	351
21	69	92	115	138	184	230	276	322	368
22	73	96	120	144	192	240	288	336	384
23	75	100	125	150	200	250	300	350	400
24	78	104	130	156	208	260	312	364	416
25	81	108	135	162	216	270	324	379	433
26	84	112	140	168	224	281	337	393	449
27	87	116	145	174	233	291	349	407	465
28	90	120	150	180	241	301	361	421	481
29	93	124	155	187	249	311	373	435	498
30	96	128	161	193	257	321	385	450	514
31	99	133	166	199	265	331	398	464	530
32	102	137	171	205	273	341	410	478	546
33	105	141	176	211	281	352	422	497	562
34	109	145	181	217	289	362	434	506	579
35	112	149	186	223	297	372	446	521	595
36	115	153	191	229	306	382	458	535	611
37	118	157	196	235	314	392	470	549	627
38	121	161	201	241	322	402	483	563	644
39	124	165	206	247	330	412	495	577	660
40	127	169	211	253	338	422	507	591	676
41	130	173	216	260	346	433	519	606	
42	133	177	221	266	354	443	531	620	
43	136	181	226	272	362	453	543	634	
44	139	185	231	278	370	463	556	648	
45	142	189	237	284	378	473	568	662	
46	145	193	242	290	387	483	580	676	
47	148	197	247	296	395	493	592	691	
48	151	201	252	302	403	503	604	705	
49	154	205	257	308	411	514	616	719	
50	157	209	262	314	419	524	628	733	
51	160	214	267	320	427	534	641		
52	163	218	272	326	435	544	653		
54	169	226	282	338	451	564	677		
56	175	234	292	351	468	584	701		
58	181	242	302	363	484	605	726		
60	187	250	312	375	500	625	750		
62	194	258	323	387	516	645			
64	200	266	332	399	532	665			
66	206	274	343	411	548	686			
68	212	282	353	423	565	706			
70	218	290	363	436	581	726			

SIDE FLEXING CHAINS

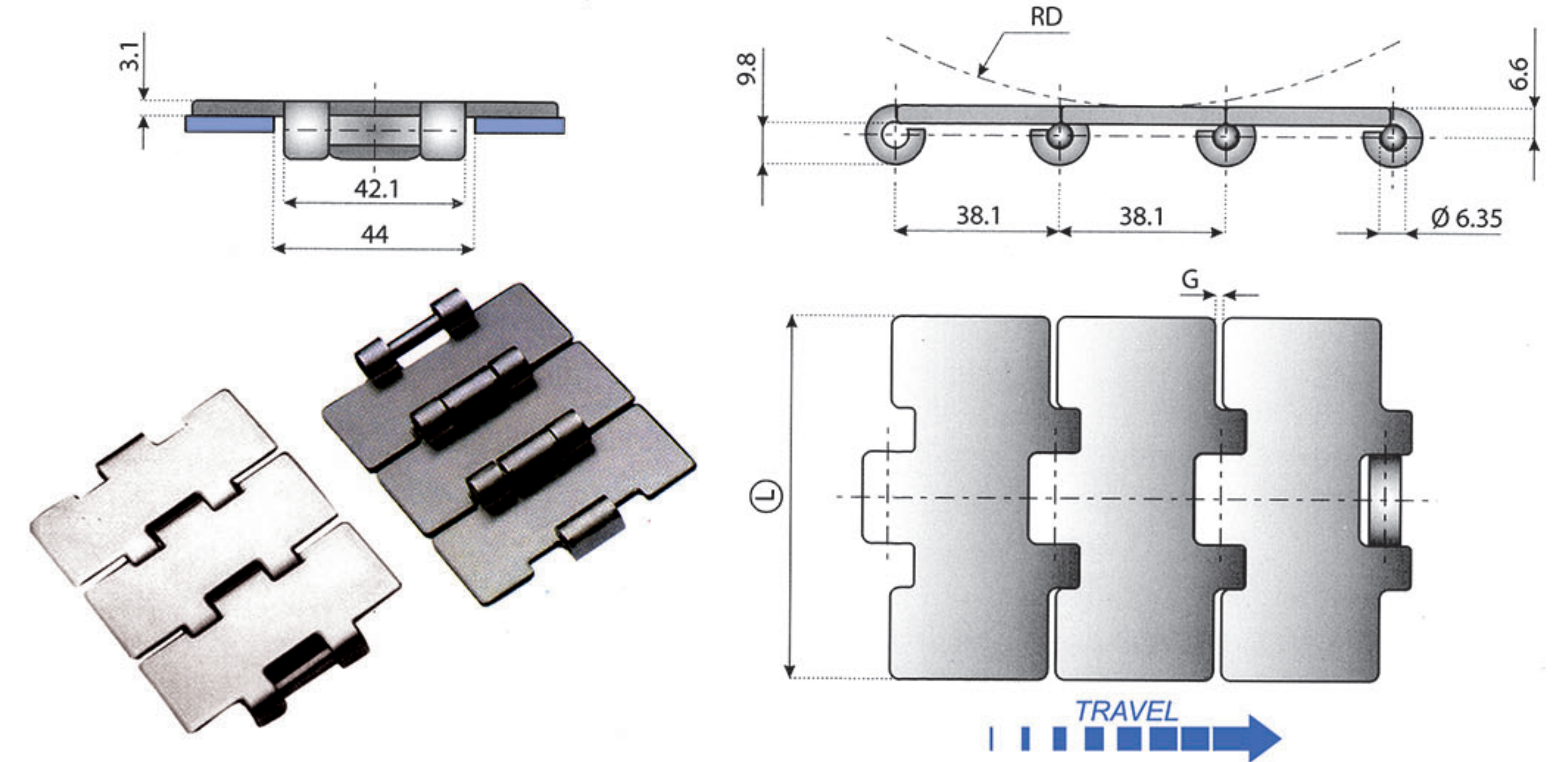
زنجیر نقاله تخت استیل حرکت چرخشی



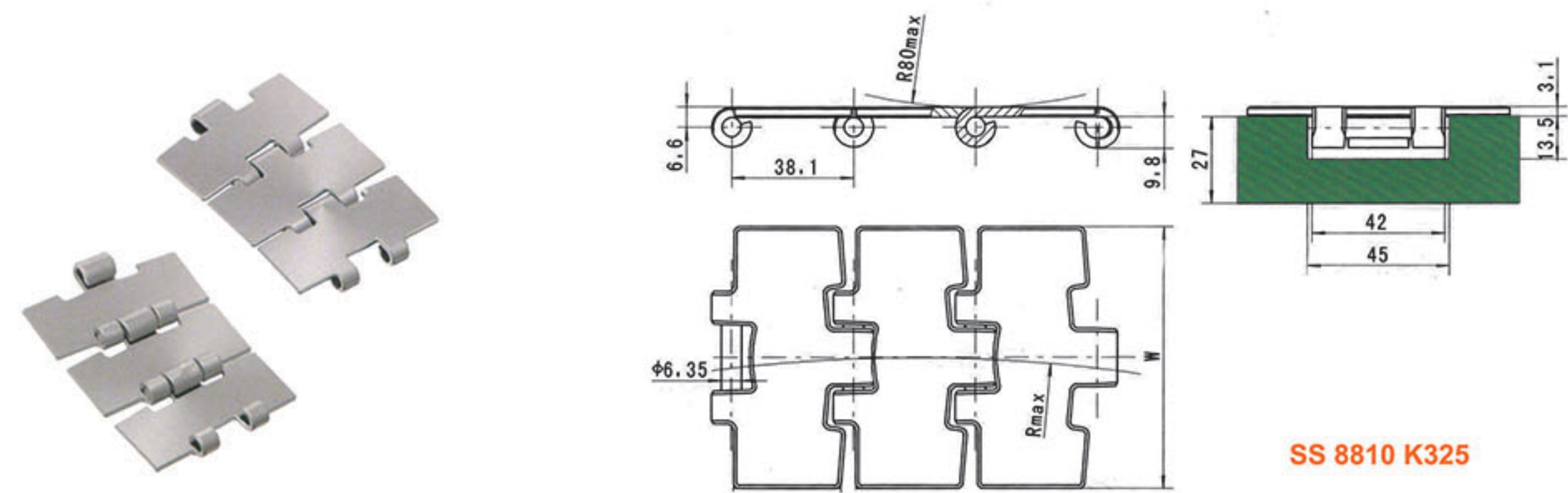
CHAIN-REF.	CODE	Material	Yield Point N	Finish μm	Width L		R min	SC		Weight Kg/m
					mm	inch		Straight	Curving	
SSE 881 TAB K325	10104	EXTRA PLUS	4850	0.3	82.5	3 1/4	457	46	45	3.00
SSE 881 TAB K450	10105				114.3	4 1/2	610			3.70
SSE 881 TAB K750	10106				190.5	7 1/2	610			5.50
SSA 881 TAB K325	10110	AUSTIC	4500	0.3	82.5	3 1/4	457	46	45	3.00
SSA 881 TAB K450	10111				114.3	4 1/2	610			3.70
SSA 881 TAB K750	10112				190.5	7 1/2	610			5.50

STRAIGHT RUNNING CHAINS

زنجیر نقاله تخت استیل حرکت مستقیم

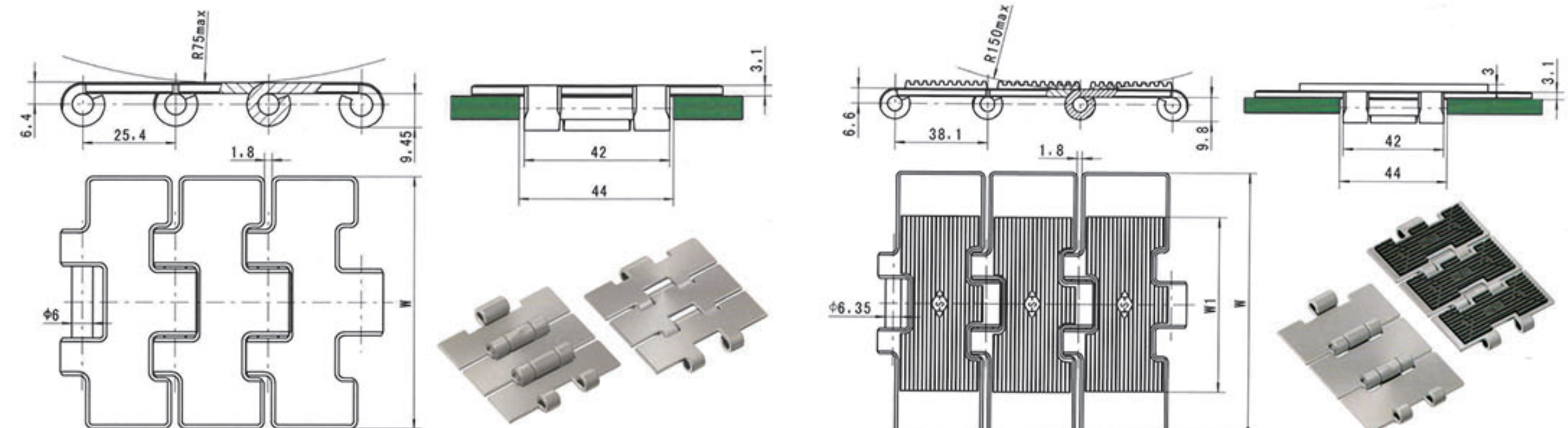


CHAIN-REF.	CODE	Material	Yield Point N	Finish μm	Width L		G mm	RD mm	Weight Kg/m
					mm	inch			
SS 812 K325	10001	STANDARD	5400	0.6	82.5	3 1/4	1.8	150	2.6
SS 812 K450	10004				114.3	4 1/2			3.3
SS 812 K600	10005				152.4	6			4.2
SS 812 K750	10006	190.5	7 1/2	5.1					
SSE 815 K325	10009	EXTRA PLUS	8500	0.3	82.5	3 1/4	1.8	150	2.6
SSA 815 K325	10016	AUSTIC	5300	0.3	82.5	3 1/4			2.6
SSA 815 K450	10019				114.3	4 1/2			3.3
SSA 815 K600	10020				152.4	6	4.2		
SSA 815 K750	10021	190.5	7 1/2	5.1					



SS 8810 K325

CHAIN-REF.	Material	Yield Strength N	Width W		Side Flex Radius R max μm	Weight Kg/m
			mm	inch		
SS 8810 K325	STANDARD	5400	82.5	3 1/4	490	2.52



SS 512 K325

SS 812 K325 GT

CHAIN-REF.	Material	Yield Point N	Width W		Width WI		Weight Kg/m
			mm	inch	mm	inch	
SS 512 K325	STANDARD	4700	82.5	3 1/4	--	--	2.94
SS 812 K325 GT	STANDARD	5800	82.5	3 1/4	77.6	3 1/18	2.76

زنجر نقاله تخت پلاستیک حرکت چرخشی

SIDE FLEXING CHAINS

Low Friction **LF**

Applications:

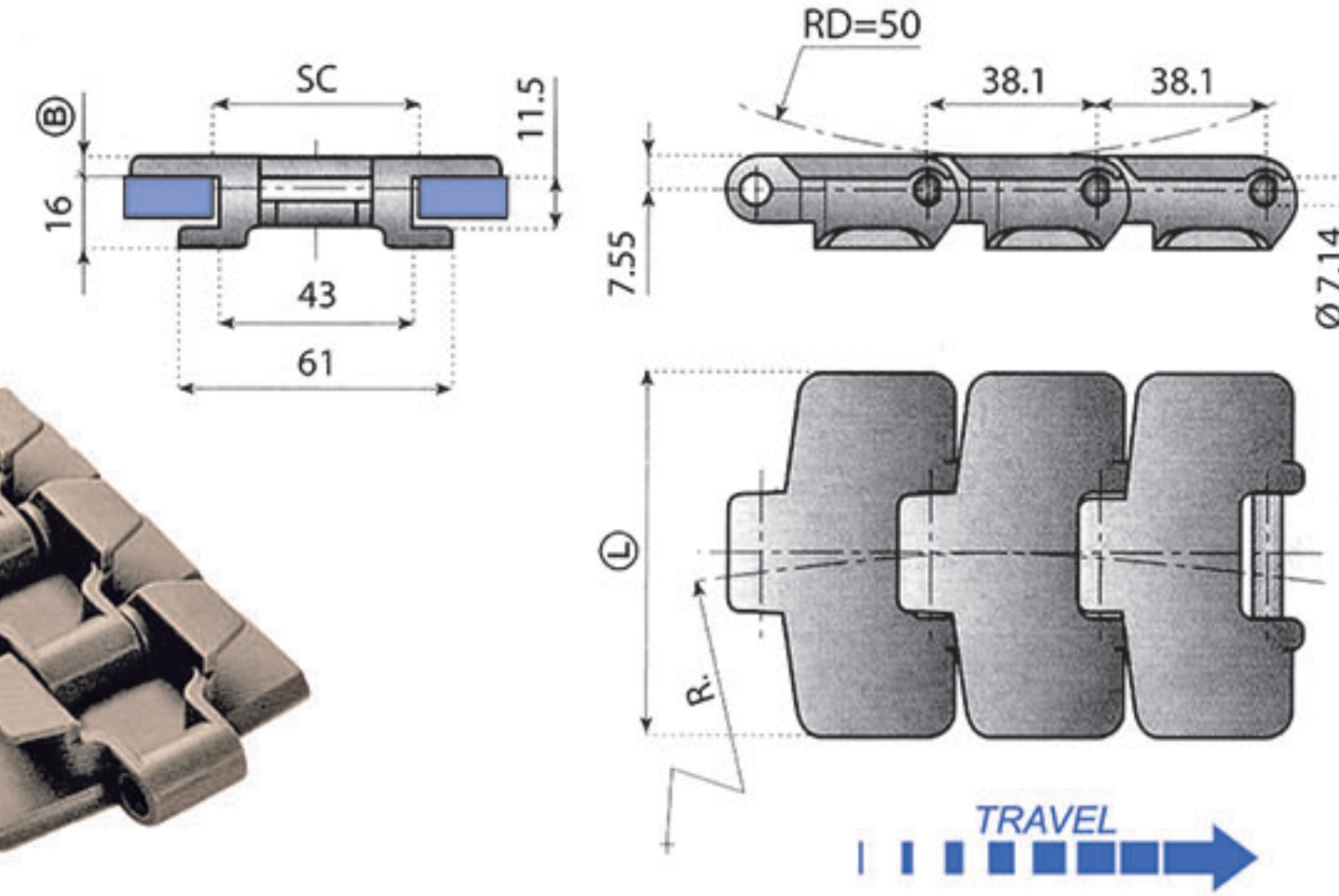
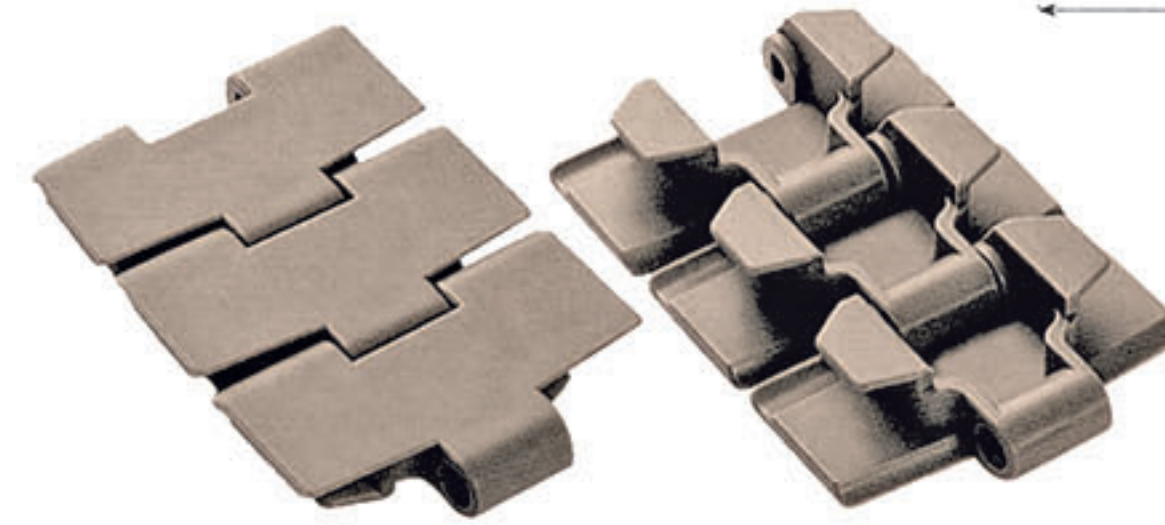
- Food and beverage industry: Conveying lines for PET bottles, Aluminum cans, Steel cans, Packaging lines (PET bottle packs in heat shrink film, paper board boxes, cans in heat shrink film)
- Pharmaceutical industry: Conveying lines
- General purpose conveying applications

Pin Materials:

- Stainless Steel

Color:

- Light Brown



CHAIN-REF.	CODE	Material	Breaking Load N	Width L		B Thickness mm	R min.	SC		Weight Kg/m
				mm	inch			Straight	Curving	
LF 880 TAB K325	11377	LF	6000	82.5	3.1/4	4	457	46	45	0.94
LF 880 TAB K450	11380	Brown		114.3	4.1/2					

882 TAB SIDE FLEXING CHAINS

Low Friction Acetal Resin **LF**

Characteristics:

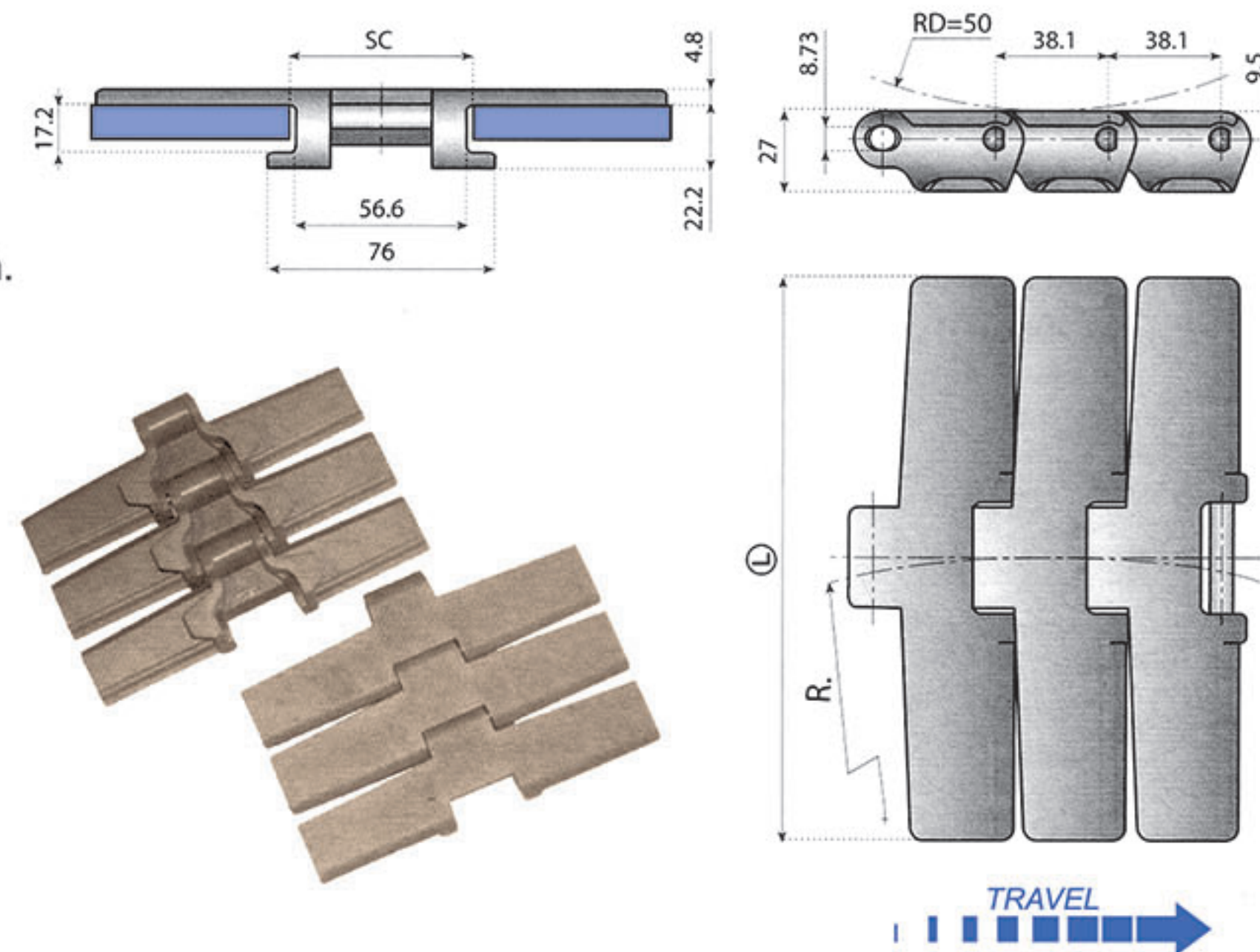
- The 882 TAB type has a larger pin size hinge geometry and because of a well balanced distribution of the material it has an excellent carrying load capacity comparable with the 821 double hinge chain.

Advantages:

- Heavy duty
- Exceptionally flat surface
- Soft line bevelling
- Low coefficient of friction
- Total high quality

Pin Materials:

- Stainless Steel



CHAIN-REF.	CODE	Material	Breaking Load N	Width L		R min.	SC		Weight Kg/m
				mm	inch		Straight	Curving	
LF 882 TAB K750	11041	LF Brown	10000	190.5	7.1/2	610	60	58	2.46
LF 882 TAB K1000	11042			254.0	10				2.87
LF 882 TAB K1200	11043			304.8	12				3.41

زنجر نقاله تخت پلاستیک حرکت مستقیم

STRAIGHT RUNNING CHAINS

Advantages:

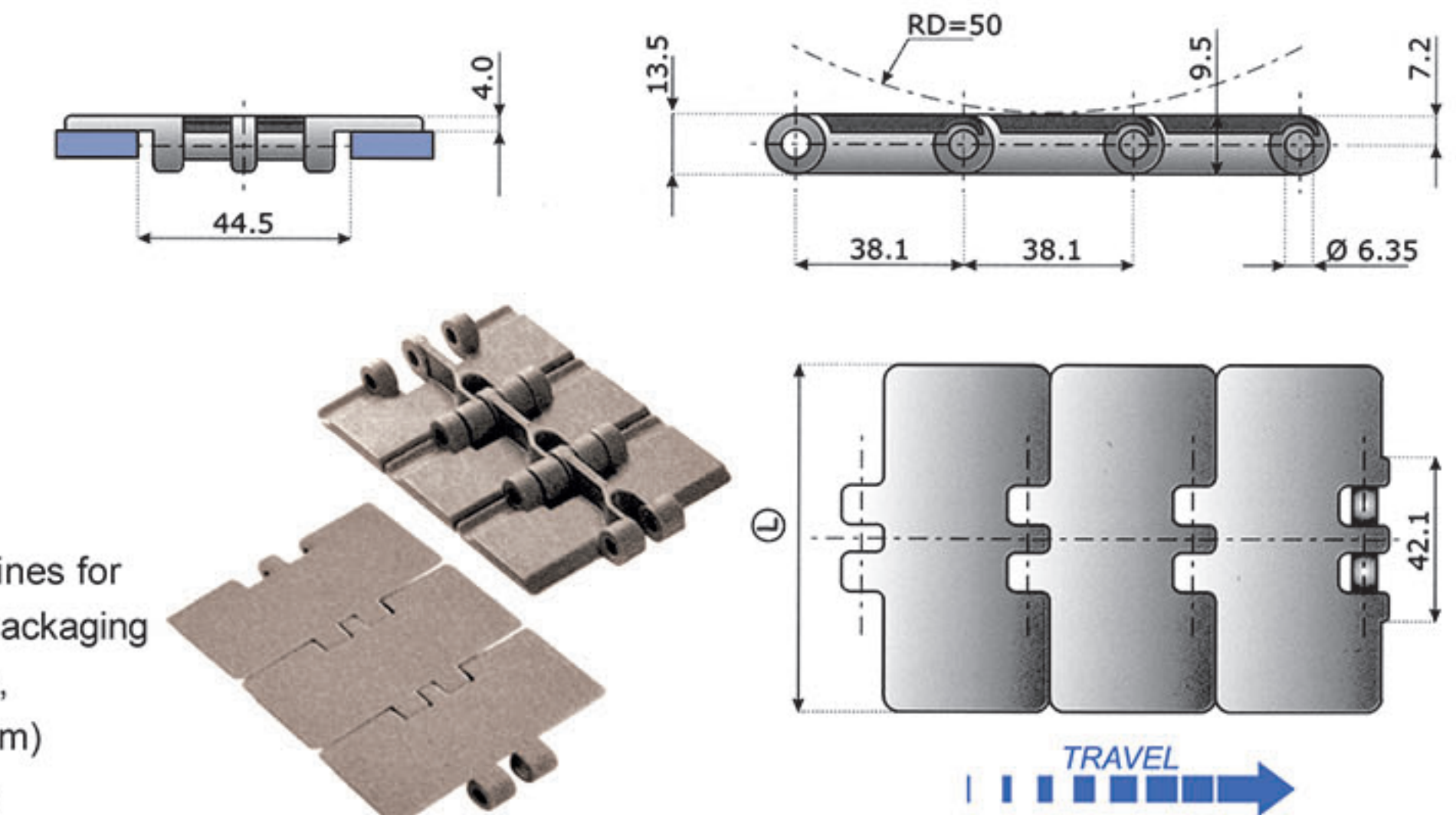
- Low friction coefficient
- Low noise level
- Low horsepower requirement
- High working load
- Excellent flat surface
- Dry running

Pin Materials:

- Stainless Steel

Applications:

- Food and beverage industry: Conveying lines for PET bottles, Aluminum cans, Steel cans, Packaging lines (PET bottle packs in heat shrink film, paper board boxes, cans in heat shrink film)
- Pharmaceutical industry: Conveying lines
- General purpose conveying applications



CHAIN-REF.	CODE	Material	Breaking Load N	Width L		Weight Kg/m
				mm	inch	
LF 820 K325	11362	LF	5000	82.5	3.1/4	0.85
LF 820 K450	11368			114.3	4.1/2	1.03
LF 820 K600	11371	Brown		152.4	6	1.25
LF 820 K750	11374			190.5	7.1/2	1.47

STRAIGHT RUNNING CHAINS (Double Hing)

Advantages:

- Load carrying capacity is increased and is similar to that of a single hinge stainless steel chains.

Pin Materials:

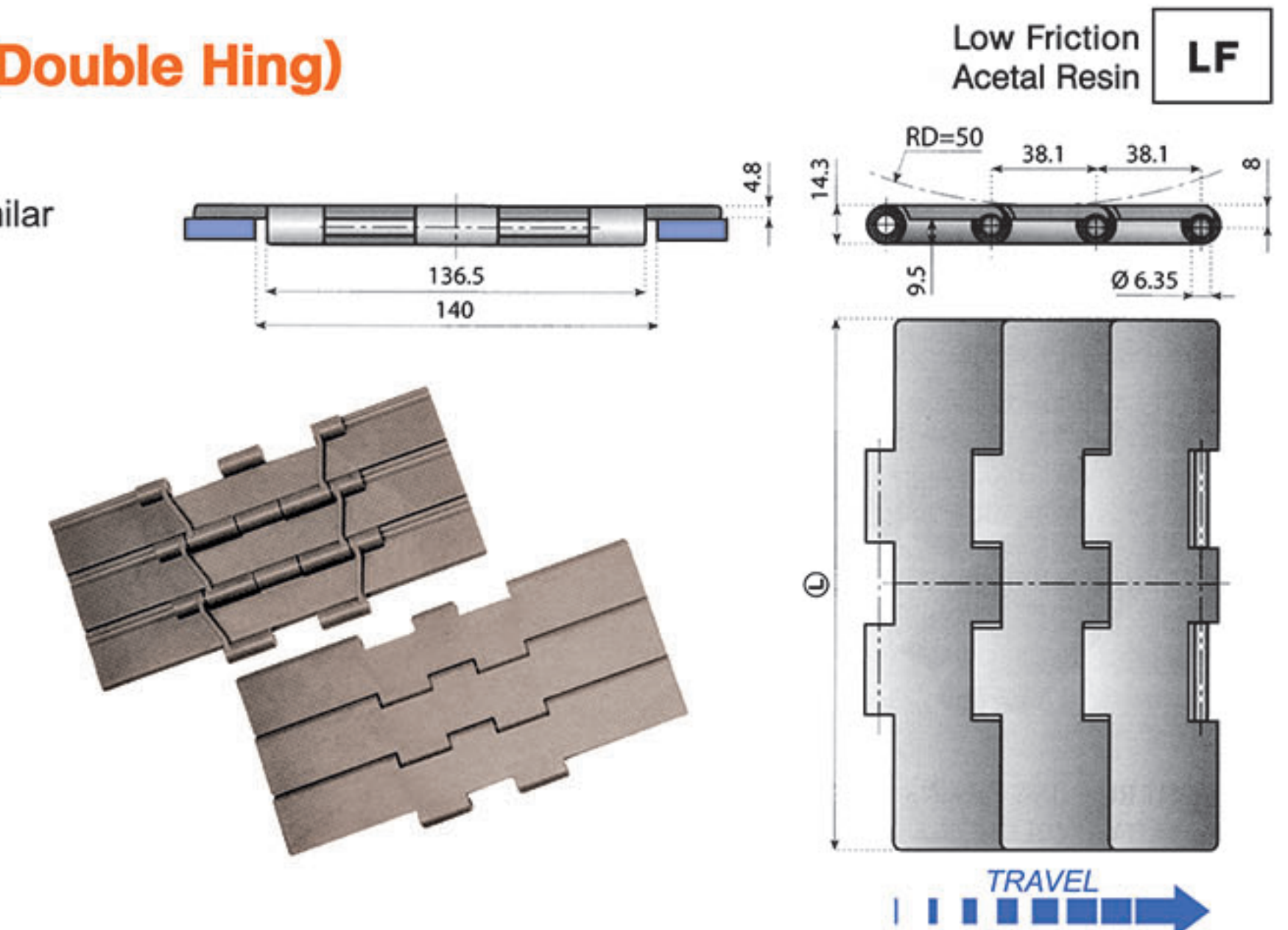
- Stainless Steel

Color:

- Light Brown

Note:

These chains have a double hinge and double reinforcing bars.



CHAIN-REF.	CODE	Material	Breaking Load N	Width L		Weight Kg/m
				mm	inch	
LF 821 K1000	11004	LF	8300	254.0	10	3.08
LF 821 K1200	11006	Brown		304.8	12	3.35

FLUSH GRID BELT

زنجیرهای نقاله تخت مدولار سوراخدار

■ **Low Friction Acetal Resin**

It is identical the delrin acetal material and offers an improved co-efficient of friction. This material is suitable for use in high speed applications.

Low Friction **LF**

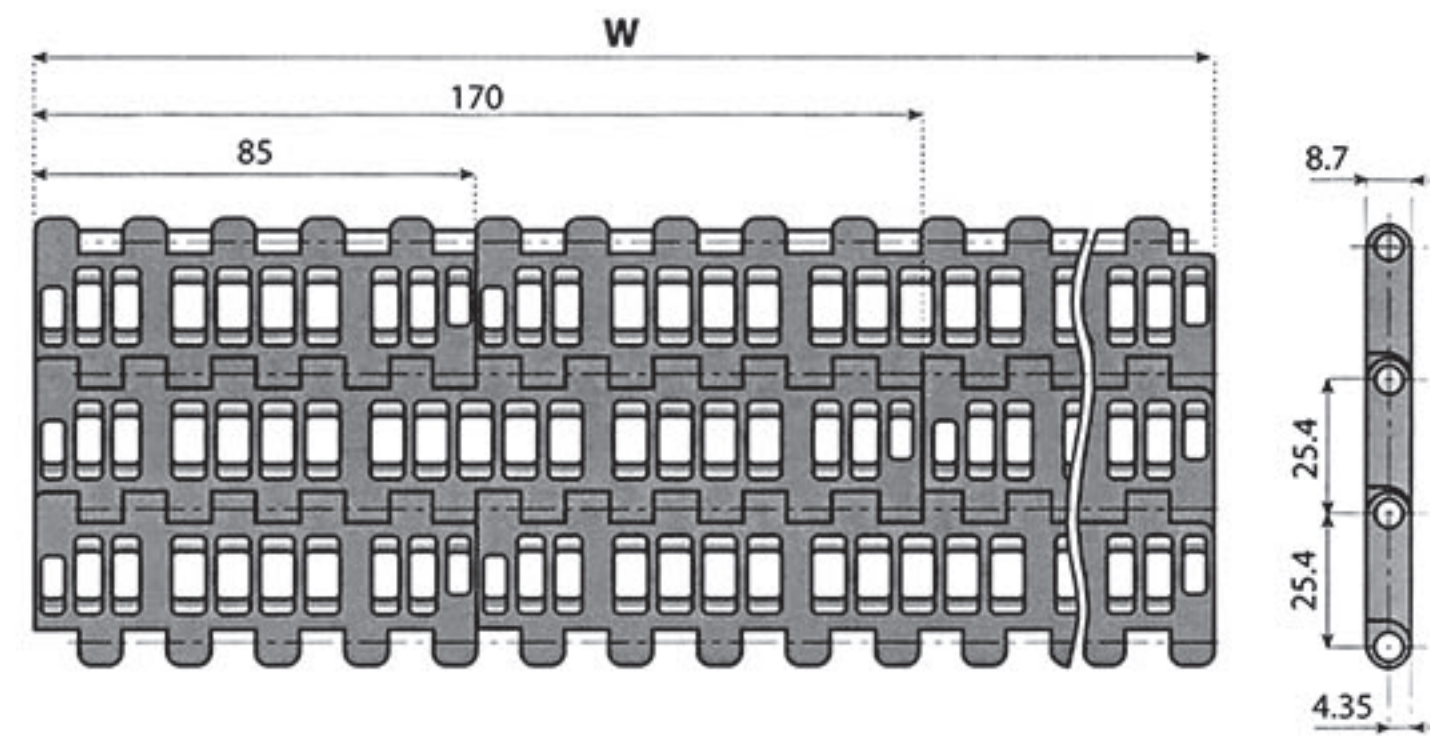
■ **Operating Temperatures:**

- Dry: -40°C to +80°C
- Wet: 0°C to 65°C

■ **Color:**

- White or Blue

This Material is FDA (Food and Drug Administration) approved for direct contact with food.



■ **Pin Material:**

- Acetal Resin (White)

Low Friction Acetal Resin **LFW**

Width W mm	Standard Code	Width W mm	Standard Code	Width W mm	Standard Code	Width W mm	Standard Code	Backflex Radius mm	Max Load Capacity N/m	Weight Kg/m
85	25100J	935	25110J	1785	25120J	2635	25130J	25	25000	7.90
170	25101J	1020	25111J	1870	25121J	2720	25131J			
255	25102J	1105	25112J	1955	25122J	2805	25132J			
340	25103J	1190	25113J	2040	25123J	2890	25133J			
425	25104J	1275	25114J	2125	25124J	2975	25134J			
510	25105J	1360	25115J	2210	25125J	3060	25135J			
595	25106J	1445	25116J	2295	25126J	3145	25136J			
680	25107J	1530	25117J	2380	25127J	3230	25137J			
765	25108J	1615	25118J	2465	25128J	3315	25138J			
850	25109J	1700	25119J	2550	25129J	3400	25139J			

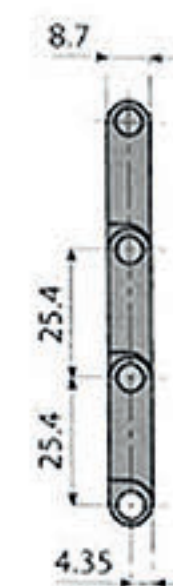
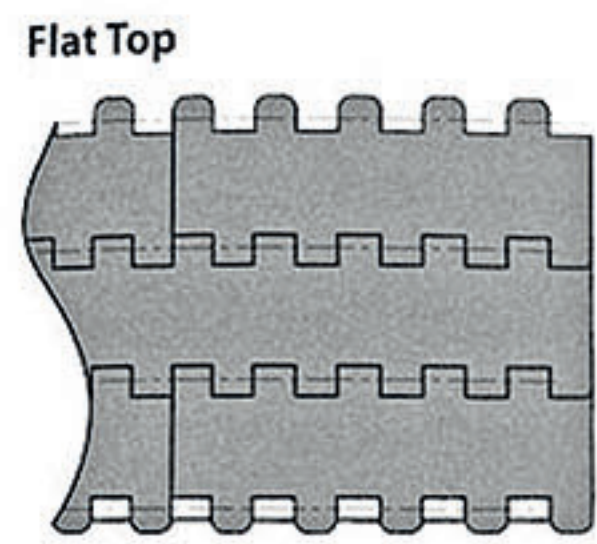
زنجیرهای نقاله تخت مدولار پله دار

از این نوع زنجیر جهت جابجایی مواد در سطوح شیبدار استفاده می شود. با نصب لینکهای پله به ارتفاعهای مختلف ۱" یا ۲" یا ۳" در فواصل دلخواه در عرض و طول تسمه که بر اساس نوع کاربری معین می گردد، می توان به راحتی از این مکانیزم در جابجایی ارتفاع استفاده کرد، که بعلت کاربری ساده و طول عمر طولانی در بسیاری از خطوط به ویژه صنایع غذایی جایگزین تسمه های PVC پله دار شده است.

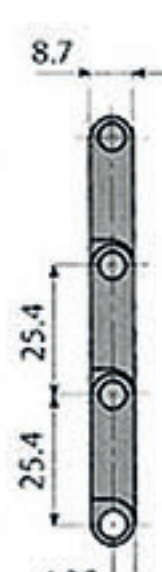
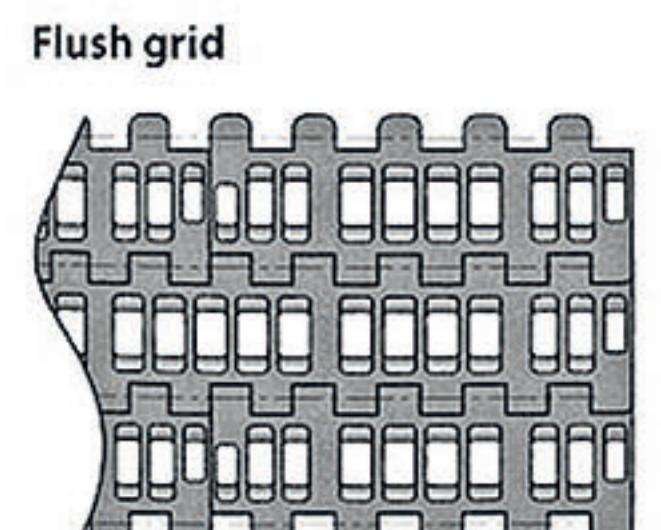
عرضهای استاندارد این نوع زنجیرها مطابق جداول عرضهای استاندارد در دو نوع زنجیر گذشته می باشد.



Flat Top



Flush grid



STANDARD CHAIN PLASTIC MATERIAL

زنجیرهای مدولار ساده

■ **Low Friction Acetal Resin**

It is identical to the delrin acetal material and offers an improved co-efficient of friction. This material is suitable for use in high speed applications.

Low Friction **LF**

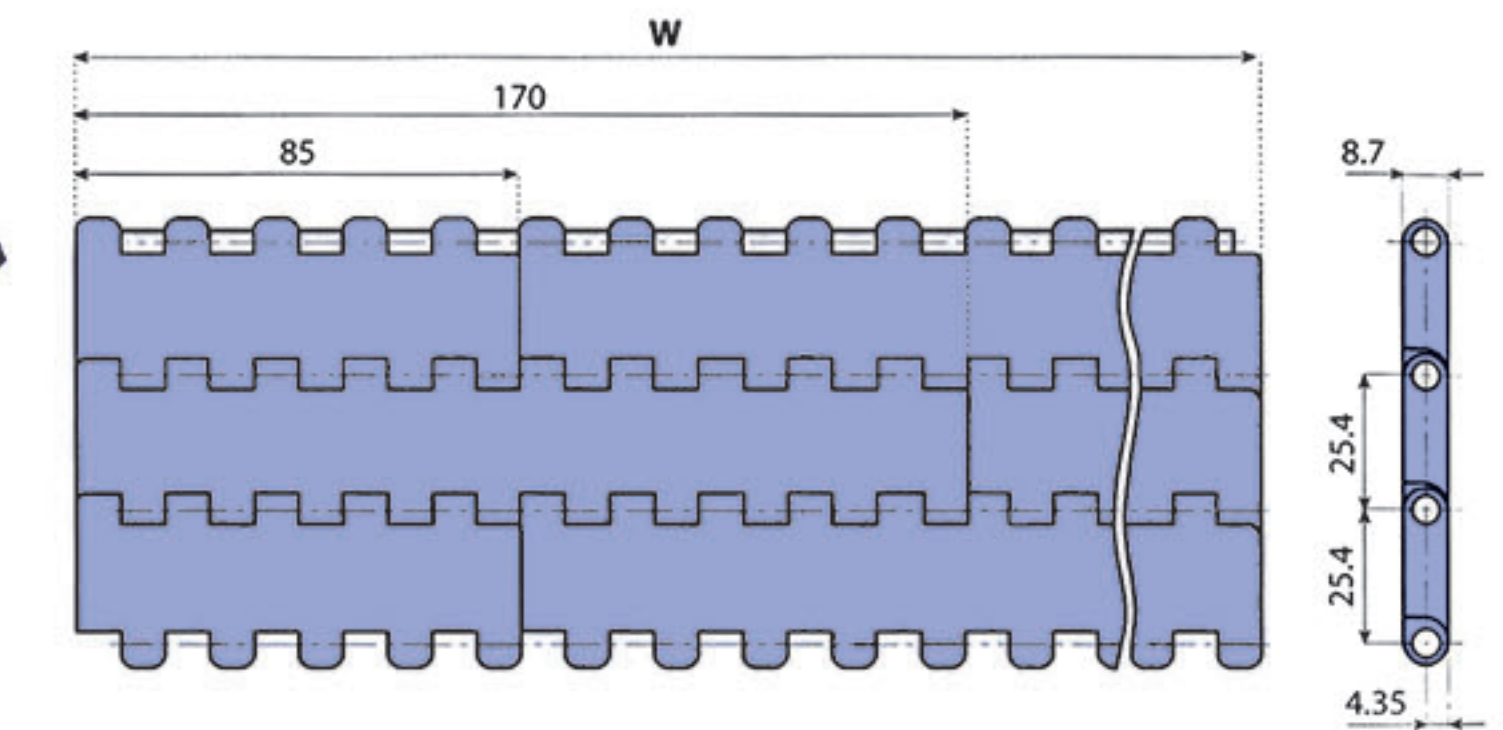
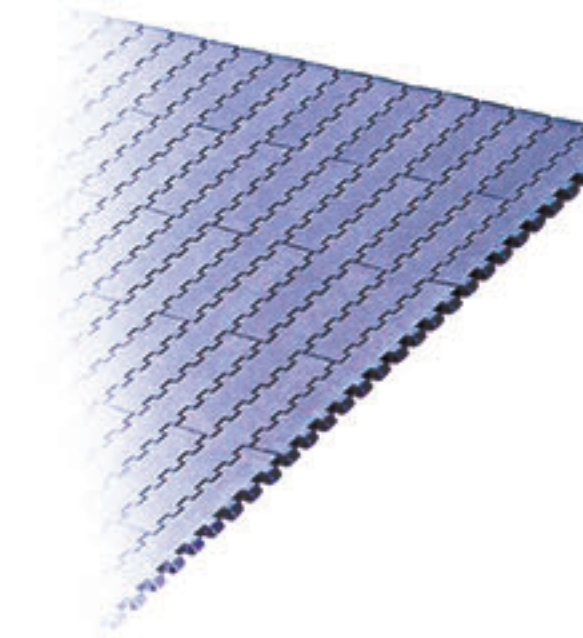
■ **Operating Temperatures:**

- Dry: -40°C to +80°C
- Wet: 0°C to 65°C

■ **Color:**

- White, Blue

This Material is FDA (Food and Drug Administration) approved for direct contact with food.



■ **Pin Material:**

- Acetal Resin (White)

Low Friction Acetal Resin **LF**

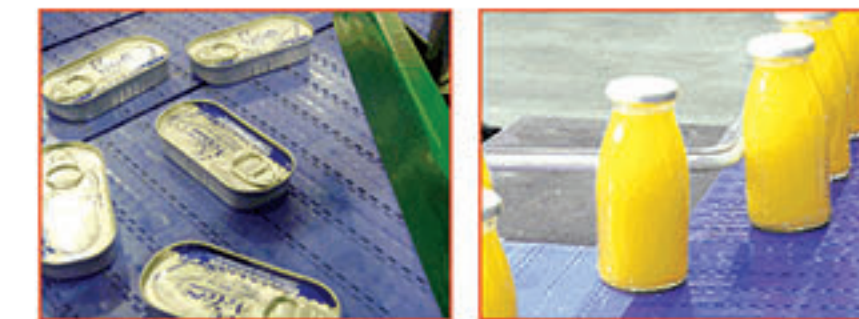
Width W mm	Standard Code	Width W mm	Standard Code	Width W mm	Standard Code	Width W mm	Standard Code	Backflex Radius mm	Max Load Capacity N/m	Weight Kg/m
85	25100	935	25110	1785	25120	2635	25130	25	25000	9.30
170	25101	1020	25111	1870	25121	2720	25131			
255	25102	1105	25112	1955	25122	2805	25132			
340	25103	1190	25113	2040	25123	2890	25133			
425	25104	1275	25114	2125	25124	2975	25134			
510	25105	1360	25115	2210	25125	3060	25135			
595	25106	1445	25116	2295	25126	3145	25136			
680	25107	1530	25117	2380	25127	3230	25137			
765	25108	1615	25118	2465	25128	3315	25138			
850	25109	1700	25119	2550	25129	3400	25139			

زنجیرهای مدولار حرکت مستقیم و چرخشی

خصوصیات زنجیر



- ۷- صدای کم
- ۸- مورد مصرف نقاله در کلیه صنایع به ویژه صنایع غذایی و بسته بندی
- ۹- امکان نصب پله روی زنجیر جهت خطوط نقاله شیبدار
- ۱۰- مناسب برای خطوط Sort و شستشو
- ۱۱- امکان استفاده در مسیرهای چرخشی
- ۱۲- تنوع در عرض: ۸,۵cm تا ۳۴۰cm



- ۱- جنس زنجیر و پین: Acetal Resin
- ۲- رنگ: سفید و آبی
- ۳- مقاوم به سایش (LF)
- ۴- سازگار با مواد غذایی باز (FDA)
- ۵- دمای مناسب: +۸۰°C تا -۴۰°C
- ۶- قابلیت انتقال با سرعت بالا و حجم بالا

انواع زنجیرهای نقاله تخت مدولار

- زنجیرهای مدولار ساده
- زنجیرهای مدولار سوراخدار
- زنجیرهای مدولار پله دار
- زنجیرهای مدولار چرخشی
- زنجیرهای مدولار Raised Rib (پاستوریزه)

STANDARD CHAIN PLASTIC MATERIAL

زنجیرهای پلاستیک قورباغه ای

Low Friction Acetal Resin

Low Friction Acetal Resin **LFW**

It is identical the delrin acetal material and offers an improved co-efficient of friction. This material is suitable for use in high speed applications.

Operating Temperatures:

- Dry: -40°C to +80°C
- Wet: 0°C to 65°C

Color:

- White

This Material is FDA (Food and Drug Administration) approved for direct contact with food.



MULTIFLEX CHAINS

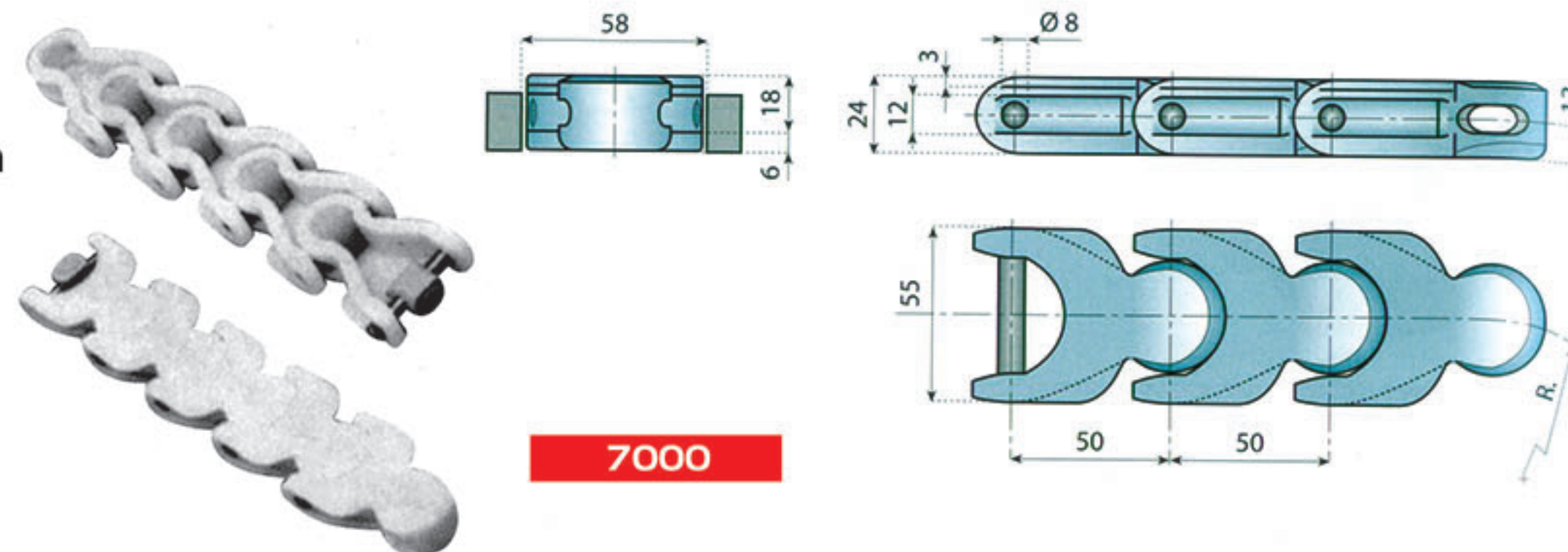
Low Friction Acetal Resin **LFW**

Applications

- Dairy industry conveying of milk cartons
- Elevation or lowering products with possibility of accumulation
- Preserving and mechanical industries

Advantages

- Multi-directional flexibility
- Horizontal e vertical directions
- Small sideflexing radius
- High working load
- Consistent high quality
- Long wear life
- Low coefficient of friction

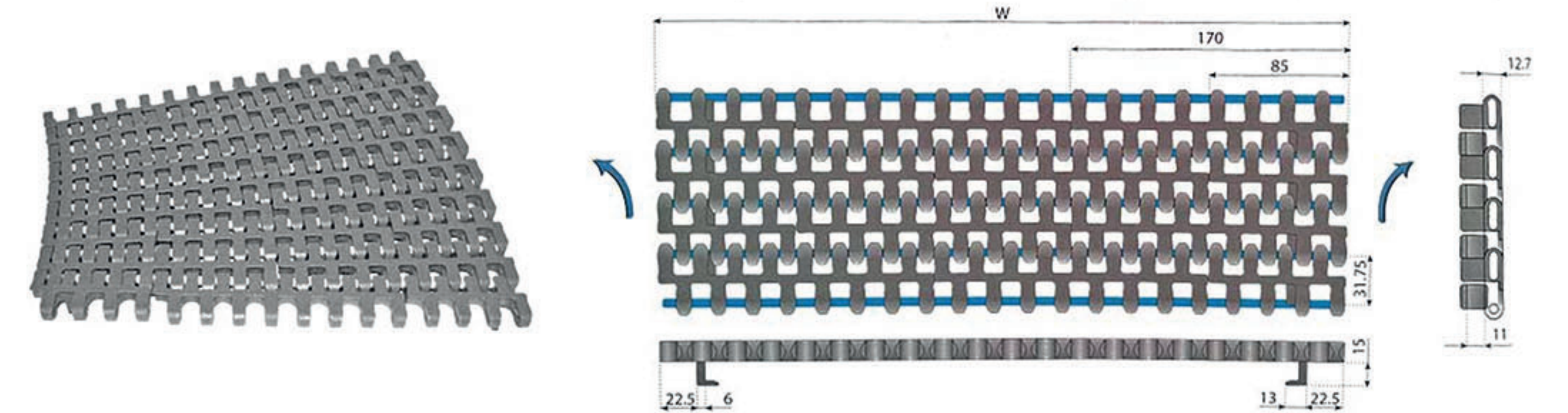


7000

CHAIN REF.	CODE	Material		R min.	Weight Kg/m	Breaking Load N
		Plate	Pin			
LFW-7000	11347	LFW	SS	140	1.27	8500

زنجیرهای نقاله تخت مدولار چرخشی

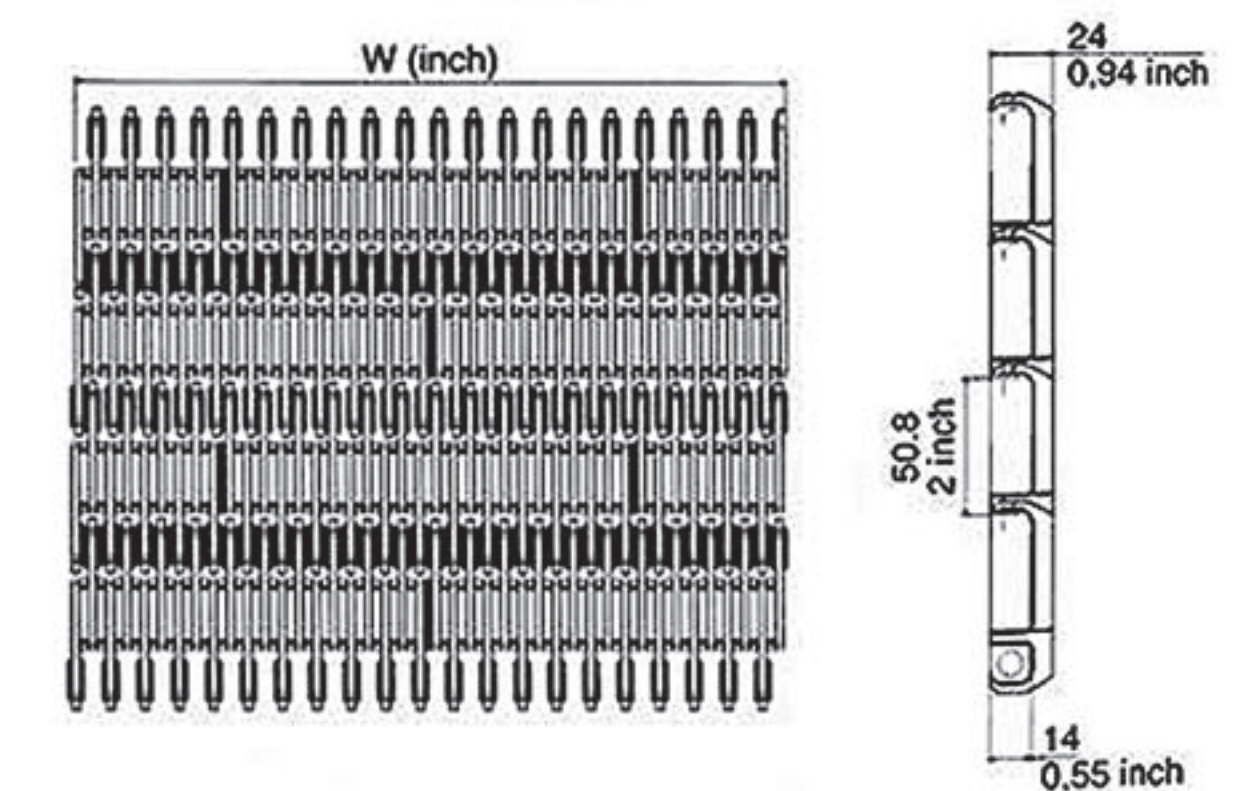
شعاع چرخش در این نوع زنجیر (R داخلی) نسبت به عرض تسمه حدود دو برابر می باشد.



Width W mm	CODE	Max Load Capacity		Weight Kg/m
		Straight (N/m)	Curve (N)	
255	27312	30.000	2.500	8.8
340	27313			
425	27314			
510	27315			
595	27316			
680	27317			
765	27318			
850	27319			

زنجیرهای مدولار (پاستوریزه) Raised Rib

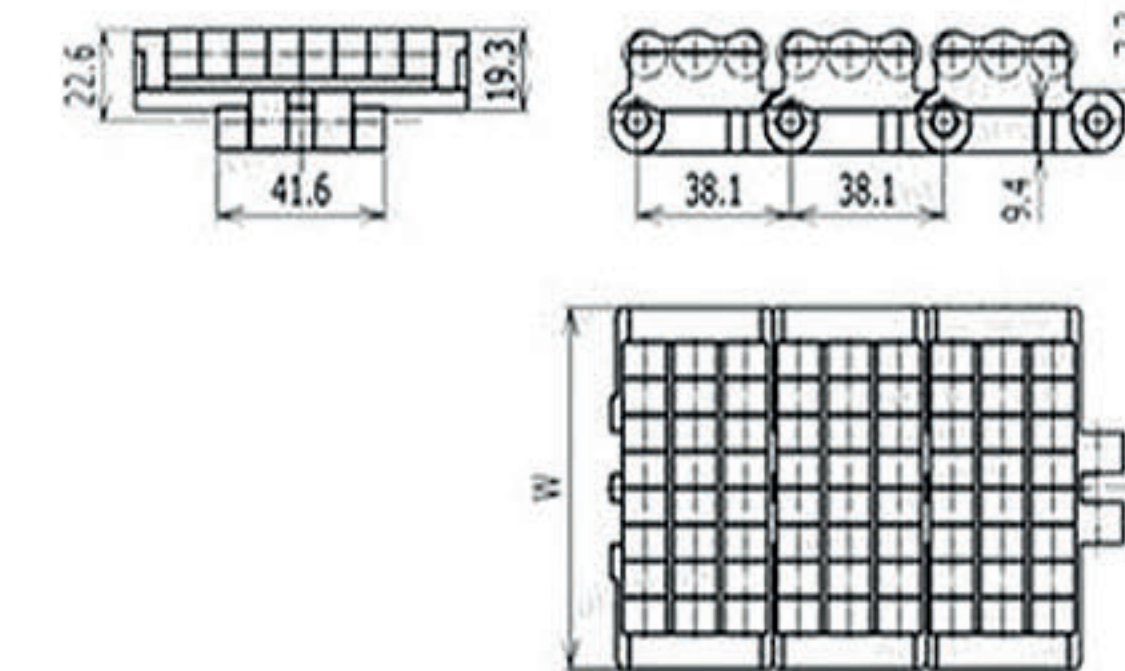
کاربرد این نوع زنجیرها در خطوط پاستوریزه مواد غذایی می باشد. ساخته شده از جنس PP بوده و در عرضهای مختلف با مضرری از ۷/۵cm قابل عرضه می باشد.



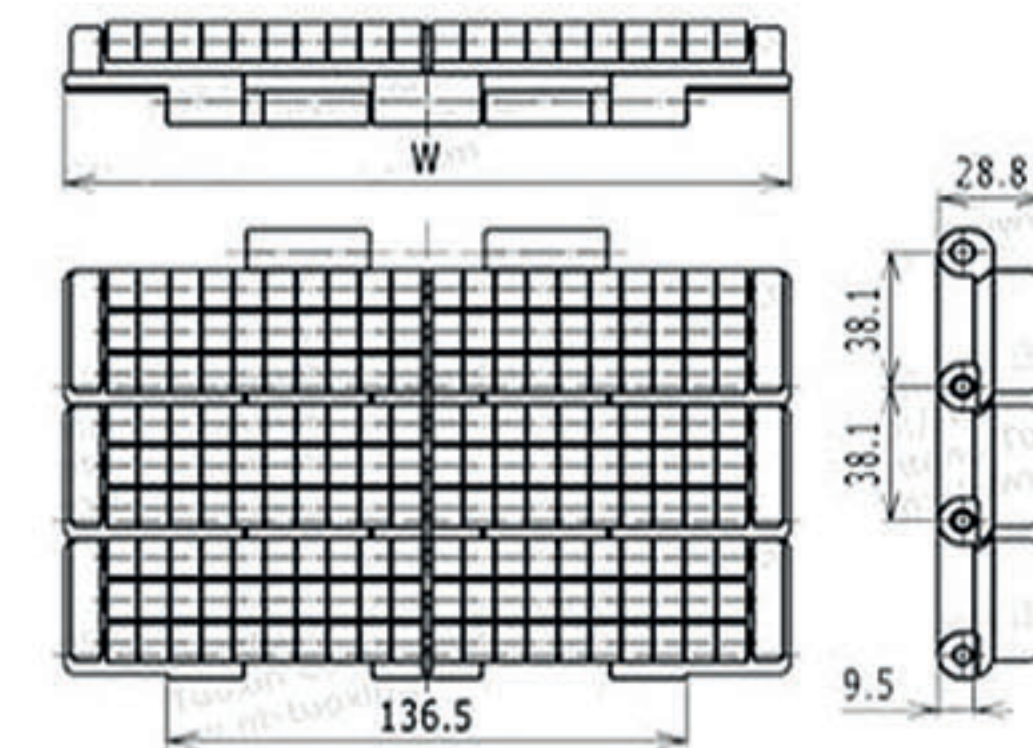
Series	Material	Width	Version
1348	*	0060	A
1348	*	0063	A
1348	*	0066	A
1348	*	0069	A
1348	*	0072	A
1348	*	0075	A
1348	*	0078	A
1348	*	0081	A
1348	*	0084	A
1348	*	0087	A
1348	*	0090	A
1348	*	0096	A
1348	*	0096	A
1348	*	0099	A
1348	*	0102	A
1348	*	0105	A
1348	*	0108	A
1348	*	0111	A
1348	*	0114	A
1348	*	0117	A
1348	*	0120	A

زنجرهای نقاله قرقره ای

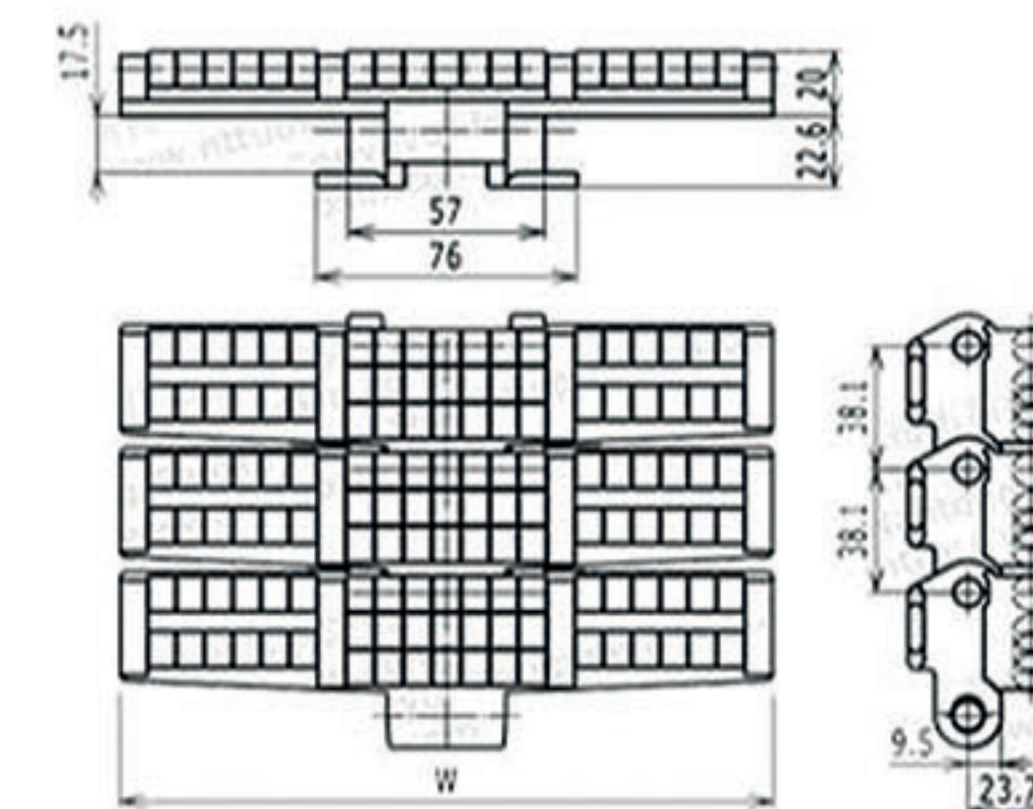
از این نوع زنجر برای خطوط انباشت کالا استفاده می شود که وجود قرقره هرزگرد بر روی زنجر باعث کاهش قابل توجه صدا و افزایش عمر زنجر می شود.



Chain Type	Plate Width		Working Load (max)		Backflex Radius (min)		Weight Kg/m
	mm	inch	N (21°C)	lbf (21°C)	mm	inch	
LBP831-K325	82.5	3.25	1230	276	400	15.75	2.20



Chain Type	Plate Width		Working Load (max)		Backflex Radius (min)		Weight Kg/m
	mm	inch	N (21°C)	lbf (21°C)	mm	inch	
LBP821-K1000	254.0	10.00	2680	603	400	15.75	6.80
LBP821-K1200	304.8	12.00					8.10



Chain Type	Plate Width		Working Load (max)		Sideflex Radius (min)		Backflex Radius (min)		Weight Kg/m
	mm	inch	N (21°C)	lbf (21°C)	mm	inch	mm	inch	
LBP882TAB-K1000	254.0	10.00	3830	860	680.0	26.77	400	15.75	5.71
LBP882TAB-K1200	304.8	12.00							6.38

تسمه نقاله لاستیکی بدنه EP و جدول مربوطه

در این نوع تسمه ها از فیبر پلی استر برای تار و از پلی آمید برای پود استفاده می شود. این ساختار با قابلیت های نسبی همچون مقاومت در برابر ضربه، چسبندگی، عدم ازدیاد طول، خاصیت ناودانی، مقاومت در برابر شکست، رطوبت و خوردگی میکروبی و مقاومت کششی خوب، عضو کششی بسیاری از تسمه های تولیدی کارخانجات مختلف را تشکیل می دهد. در جدول روبرو مقاومت کششی انواع تسمه های لاستیکی با تار پلی استر و پود پلی آمید (EP) براساس تعداد لایه های منجید ارائه شده است.

تسمه های مذکور در عرض های مختلف تا عرض ۲۰۰cm عرضه می گردد که بر اساس نوع کاربری با پوشش های خارجی گوناگون نظیر مقاوم به سایش، مقاوم به آب و روغن، آنتی استاتیک و مقاوم به حرارت موجود می باشد.

تسمه تخت	مقاومت کششی Kgf/cm	تعداد لایه
EP 100/1	100	1
EP 200/2	200	2
EP 315/3	315	3
EP 400/4	400	4
EP 500/4	500	4
EP 630/4	630	4
EP 800/4	800	4
EP1000/4	1000	4
EP1000/5	1000	5

تسمه های نقاله لاستیکی آجدار V

این نوع تسمه عمدتاً تا عرض ۱۰۰cm تولید می گردد که سه سایز ارتفاع آج در این نوع تسمه باعث افزایش کاربری تسمه های V در سطوح مختلف شیبدار گردیده است.

تسمه آجدار	مقاومت کششی Kgf/cm	ارتفاع آج mm	فاصله آج mm
EP 400/4	400	5	100
EP 315/3	315	10	150
EP 315/3	315	15	150



مقاومت کششی Kgf/cm	تعداد لایه	قطر بولی به میلیمتر	
		پولی غیر جلوبر	پولی جلوبر Driving
315	3	250	250
400	4	315	250

تسمه نقاله لاستیکی آجدار گریپ

این نوع تسمه عمدتاً تا عرض ۱۵۰cm تولید می گردد. اغلب در صورتیکه مسیر حرکت تسمه بر روی رولیک باشد، از نوع زیرلاستیک و در صورتیکه بر روی صفحه مسطح باشد از نوع زیربرزنت استفاده می گردد.

تسمه آجدار گریپ	مقاومت کششی Kgf/cm	پوشش زیرین
EP 200/2	200	لاستیک
EP 315/3	315	لاستیک
EP 200/2	200	برزنت
EP 315/3	315	برزنت



تسمه نقاله برزنتی

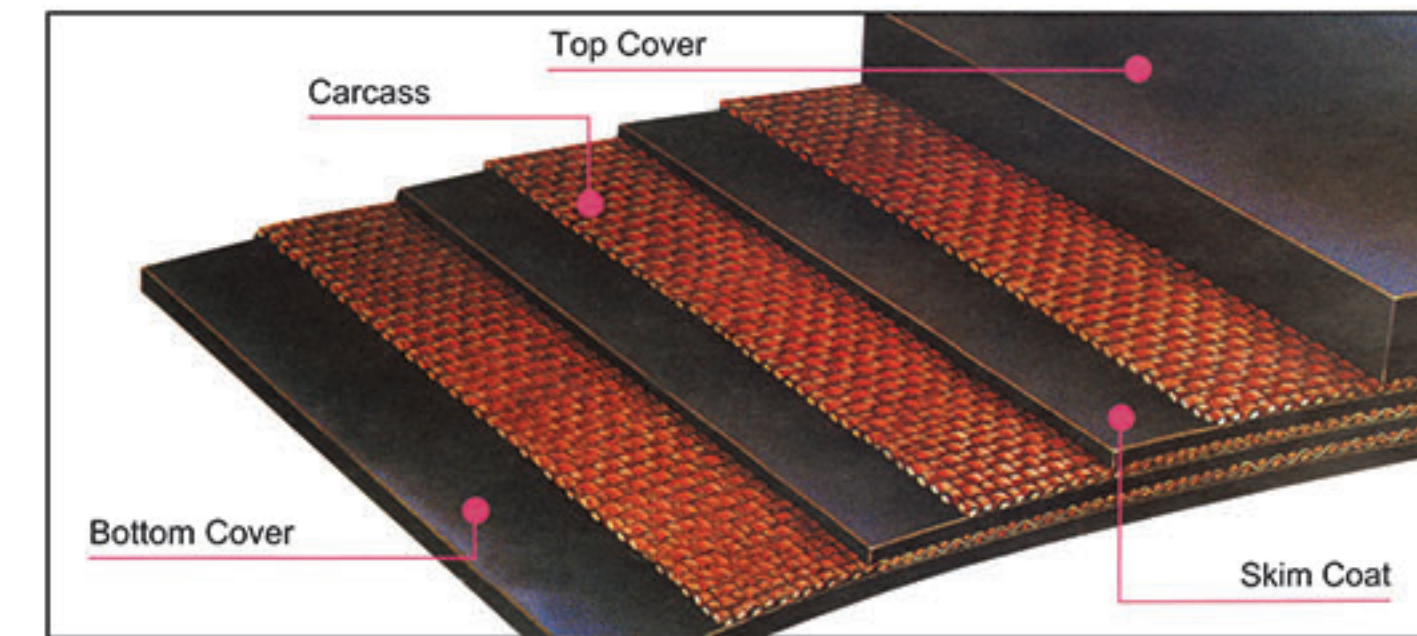
تسمه های برزنتی برای انتقال نیرو و نقاله استفاده می شوند که با توجه به نوع کار از تنوع موجود این تسمه ها، که از عرض ۲/۵ سانتیمتر الی ۱۲۰ سانتیمتر و ضخامت ۳ میلیمتر الی ۸ میلیمتر می باشد، استفاده خواهد شد. انس نخ تسمه های برزنتی تعیین کننده میزان کشش تسمه خواهد بود.

RUBBER CONVEYOR BELT

مفاهیم کلی تسمه نقاله لاستیکی (منجید دار)

تعریف تسمه نقاله

تسمه نقاله، تسمه بسته متحرکی است که برای انتقال مواد روی سطوح افقی یا شیبدار مورد استفاده قرار می گیرد.



اجزاء اصلی تسمه نقاله لاستیکی

تسمه ها عموماً ترکیبی از پوشش خارجی، عضو کششی، لایه تقویت کننده می باشند که برحسب مورد استفاده یا شرایط کاری تسمه، هریک از اجزاء فوق انتخاب می شوند.

الف) پوشش خارجی

مواد اصلی پوشش سطح خارجی عموماً لاستیک طبیعی یا مصنوعی می باشد و وظیفه آن حمایت از عضو کششی یا بدنه تسمه می باشد که در سطح رویه تسمه از وارد شدن آسیب های مکانیکی در اثر خوردگی، سایش توسط مواد حمل شونده و نیز ضربه های ناشی از بارگذاری، جلوگیری کرده و ضخامت آن بر اساس نوع و شرایط فیزیکی مواد حمل شونده مانند: ریزی، درشتی، برندگی یا صیقلی بودن آنها تعیین می گردد. وظیفه این پوشش در سطح زیرین تسمه محافظت از عضو کششی در مقابل سایش هرزگردها، پولیها و مواد حمل شونده بجا مانده بر روی آنها می باشد. شرایط شیمیایی و حرارتی کار در انتخاب نوع پوشش خارجی موثر است.

ب) عضو کششی

وظیفه اصلی عضو کششی یا بدنه تسمه، انتقال نیروی کششی لازم برای به حرکت درآوردن تسمه بارگذاری شده و گرفتن ضربات ناشی از بارگذاری روی تسمه می باشد. بدنه تسمه، تنش های کششی طولی را جذب کرده و تسمه را در جهت عرضی تا حد نیاز صلب می سازد. عضو کششی تسمه را براساس مقاومت کششی و انعطاف پذیری مورد نیاز از مواد مختلفی مانند وینیلن (Vnilon)، نایلون (Nylon)، پلی استر (Polyester)، کتان (Cotton) رایون (Rayon) یا حتی کابل های فولادی (Steel cord) می سازند و توان تسمه بر اساس توان آنها تعیین می گردد.

ج) لایه های تقویت کننده:

لایه های تقویت کننده برای افزایش چسبندگی بین پوشش خارجی و عضو کششی و یا چسبندگی بین لایه های بدنه اصلی همچنین افزایش مقاومت تسمه در برابر ضربه یا سوراخ شدگی و جذب ضربه های بارگذاری و جلوگیری از فرسایش لبه ها و یا ترک خوردن پوشش خارجی و حمایت از بدنه در مقابل شکست آن در اثر خمش های مکرر بکار میروند. این لایه ها گاه منسوج های بافته شده نظیر عضو کششی و گاه لایه های لاستیکی نازکی از جنس های مختلف می باشند.

تسمه نقاله لاستیکی منجید دار

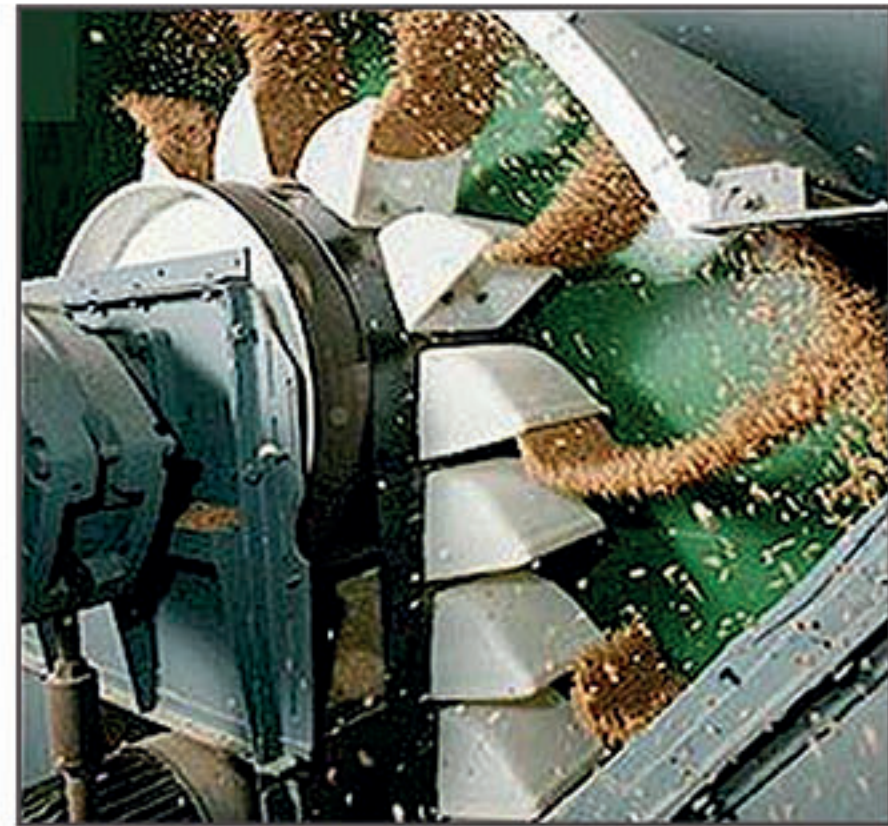
عضو کششی در این نوع تسمه ها یک یا چند لایه منجید می باشد که از پارچه های مختلف ساخته می شود. استحکام کششی پارچه ها متفاوت است و هرکدام حداکثر کشش خاصی را تحمل میکنند اغلب تار و پود یک پارچه از دو جنس متفاوت انتخاب می شود و استحکام کششی در جهت تار بیش از استحکام کششی آن در جهت پود است. تسمه ها از نظر نوع پلیمر یا مواد طبیعی بکار رفته در بافت منجید آنها به هشت دسته کلی تقسیم می گردند:

- ۱- تار و پود هر دو پلی آمید
- ۲- تار پلی استر و پود پلی آمید
- ۳- تار و پود هر دو کتان
- ۴- تار پلی آمید و پود کتان
- ۵- تار و پود هر دو رایون
- ۶- تار رایون و پود پلی آمید
- ۷- تار و پود هر دو آرامید
- ۸- تار و پود هر دو پلی استر

تسمه بالابر یا الواتور قاشقکی

نسل جدید تسمه های بالابر که به درستی در سالهای اخیر جایگزین تسمه های بالابر برزنتی و لاستیکی نقاله ای ضخیم گردیده است. تسمه های مخصوص بالابر با مشخصات منحصر به فرد زیر می باشد:

- ۱- نیروی کششی بالا و وزن سبک: نیروی کششی این نوع تسمه ها با ۴ لایه منجید معادل ۶۳۰ Kg/cm می باشد که در مقیاس با قوی ترین نوع تسمه برزنتی با ۶ لایه نخ با انس ۳۴ حدود یک و نیم برابر قویتر می باشد و این در حالی است که ضخامت این تسمه فقط حدود ۷ میلیمتر می باشد که باعث می شود وزن تسمه الواتور پایین تر و در نتیجه فشار به سیستم محرک و موتور کاهش یابد.
- ۲- مقاومت به سایش
- ۳- مقاومت به روغن و آب
- ۴- آنتی استاتیک
- ۵- تنوع عرض تا ۶۰ سانتی متر و طول تا ۲۰۰ متر



غلطک ها

تمام تسمه نقاله ها دارای دو غلطک (Roller) اصلی می باشند که در دو انتهای نقاله قرار گرفته اند. یکی از این غلطکها، غلطک محرک تسمه بوده و حرکت خود را توسط سیستم انتقال قدرت از الکترو موتور می گیرد و غلطک دیگر، که در انتهای دیگر نقاله قرار دارد، غلطک متحرک می باشد. این غلطک در بسیاری از تسمه نقاله ها وظیفه تنظیم کشش تسمه را بعهده دارد و به همین دلیل به آن غلطک تنظیم پیچی نیز می گویند. با جابجا نمودن این غلطک در امتداد نقاله و بروی میل پیچهای راهنما و تثبیت آن، میتوان کشش تسمه را تنظیم نمود.

همچنین در نقاله ها از غلطکهای هرزگرد یا رولیک (معمولاً با قطرهای ۶ یا ۷/۵ سانتیمتر) در طول مسیر نقاله تسمه ای یا به تنهایی جهت جابجایی و هدایت بار استفاده می گردد.



PVC CONVEYOR BELT



تسمه نقاله PVC

این تسمه ها با قابلیت غذایی، بهداشتی، مقاوم به روغن و ... در ضخامت و توان کششی کمتر در قیاس با تسمه های لاستیکی عموماً در صنایع سبک کاربرد دارند.

تعدادی از اقلام پر مصرف تسمه نقاله های PVC طبق تولیدات شرکت DERCO به شرح زیر می باشند:

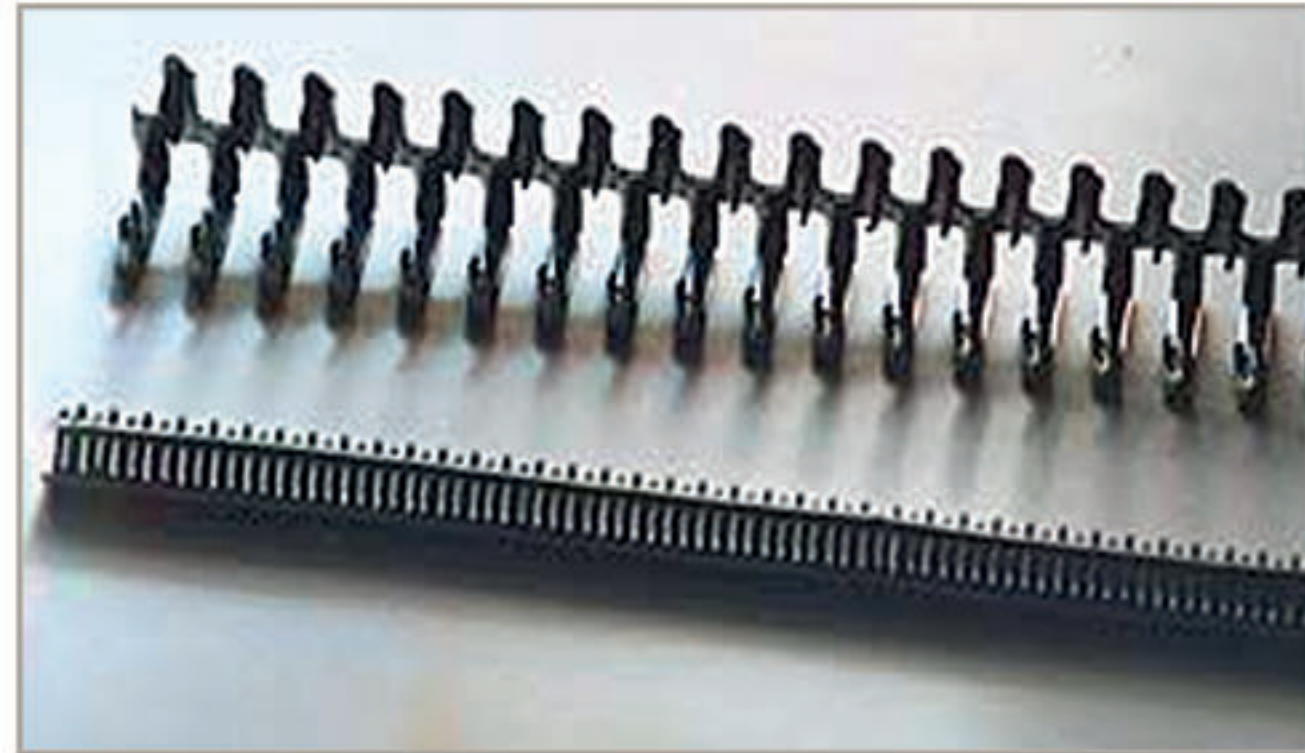
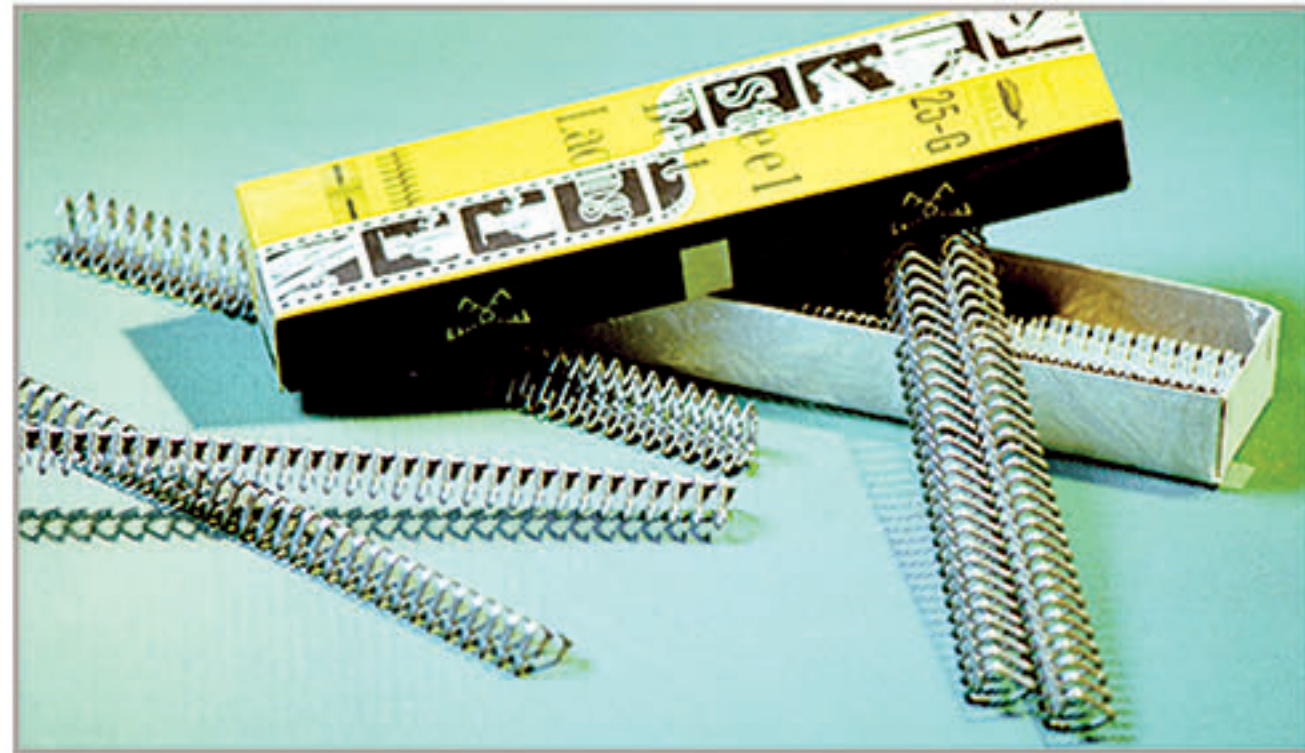
Explanation to Type Description											Food Quality ● = Yes ○ = No	Antistatic ● = Yes ○ = No	Temperature Resistance Based on Product Temperature in °C		Oil / Grease Resistant ● = Yes ○ = No
Number of Piles	Fabric Types	Thickness		Cover Types	Colour	Tension Required for 1% Elongation in Da N/cm	Weight per sq.m in Kg approx.	Total Thickness in mm approx.	Minimum Roller Diameter				Min.	Max.	
		Top Cover	Bottom Cover						Drive Drum	Back Flexing					
1	R	3	1	N	White	6	0.9	0.9	6	20	●	○	-10	+110	●
2	LR	5	1	N	White	10	2.1	1.9	30	60	●	○	-10	+110	●
2	LRA / RX	4m	0	F	Black	10	2.1	1.9	30	60	○	●	-15	+90	○
2	LR	5	1	N	Blue	10	2.1	1.9	30	60	●	○	-10	+110	●
1	E	6	8r	N	White	8	1.8	1.9	35	50	●	○	-10	+110	●
2	LR	8r	1	N	White	10	2.1	2.1	30	60	●	○	-10	+110	●
2	RRX	7	0	FS	Grey	11	2.7	2.4	40	60	○	●	-25	+70	○
2	R	7	0	FS	Green	10	2.7	2.4	40	60	○	●	-15	+90	○
2	LR	5	8r	N	Blue	10	2.9	2.6	40	70	●	○	-10	+110	●
3	EC	0	0	N	White	7	3.1	3.1	60	60	○	○	-10	+110	●
2	E	7m	7m	N	White	15	3.6	3.1	60	60	●	○	-10	+110	●
2	E	7	8r	F	Green	15	3.5	3.2	50	80	○	●	-15	+90	○
1	RV	0	1	N	White	6	1.8	3.2	20	30	○	○	-15	+110	●
2	E	7	8r	N	White	15	3.5	3.2	50	80	●	○	-10	+110	●
2	E	15	0	F	Green	15	3.7	3.2	40	70	○	●	-15	+90	○
3	R	13	0	N	Petrol	13	4.6	4.1	100	150	○	○	-10	+110	●
2	E	20	8r	N	White	15	4.8	4.4	80	140	●	○	-10	+110	●
3	E	7	8r	N	White	23	4.9	4.5	100	140	●	○	-10	+110	●
2	R	Sg	0	FS	Green	10	4.2	5.4	60	120	○	●	-25	+70	○
3	EA	20	10m	FV	White	23	8.0	6.2	120	220	●	●	-15	+90	○
2	R	10dp7	0	F	Natural	10	3.6	3.4	100	180	○	○	-15	+80	●

BELT JOINTS

اتصالات تسمه

بست های فلزی لولایی:

دو نوع از پر مصرف ترین این بستها نوع چنگالی و نوع سوزنی می باشند که بنا به نوع کار و ضخامت تسمه ، سایز بست تعیین می گردند.



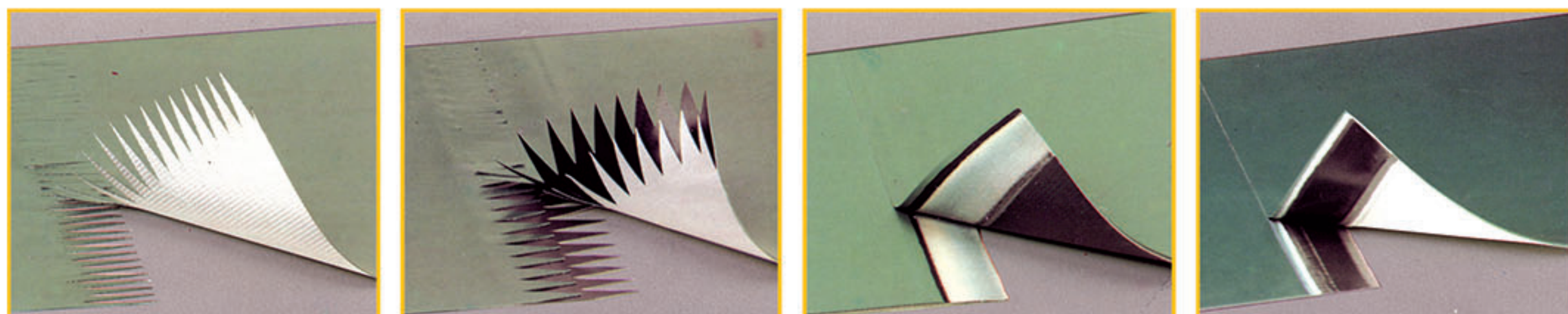
بست های فلزی پیچ و مهره ای:

بست های فلزی پیچ و مهره ای به دو نوع تک پیچ و دو پیچ تقسیم می گردند که با توجه به نوع کار و ضخامت تسمه، سایز بست تعیین می گردند.



ولکانیزاسیون:

آپارت تسمه عموماً به دو روش Finger Joint و Overlap Joint انجام می پذیرد.



مشخصات قاشقکها

برای انتقال مواد به سطوح مختلف از قاشقکها استفاده می شود که بعضاً بروی تسمه های برزنتی ، الواتور لاستیکی و یا زنجیر نصب می شود. محل اتصال قاشقک به تسمه از پیچ های مخصوص الواتور می باشد.

تولید قاشقکها در انواع مواد فلزی و پلاستیکی می باشد. قاشقکهای فلزی عمدتاً از ورق کششی آهنی ساخته می شود.

قاشقکهای پلاستیکی موجود از جنس پلیمری مخصوص صنایع غذایی و برای انتقال محصولاتی نظیر: آرد، گندم، نمک، چای، قهوه و ... می باشد.

با توجه به اینکه این گونه قاشقکها دارای ویژگی ضد سایش و خوردگی می باشند دارای کار برد وسیعی در انتقال محصولات هستند و در سایزهای ۴ الی ۱۲ اینچ قابل عرضه می باشند.

قاشقکهای پلیمری (پلاستیکی) مخصوص صنایع غذایی و با توجه به ویژگیهای مقاومت به سایش، خوردگی و ضربه کاربرد بسیار وسیعی در کلیه صنایع جهت انتقال محصول دارند و اکنون در بسیاری از موارد جایگزین قاشقکهای فلزی با کاربری بهتر شده اند.

این نوع قاشقک عمدتاً در سایزهای ۴ الی ۱۲ اینچ تولید و عرضه می شوند و برای انتقال محصولاتی نظیر: آرد، گندم، نمک، چای، خوراک دام، خاک، ساچمه و ... استفاده می گردند.



جدول مشخصات قاشقکها

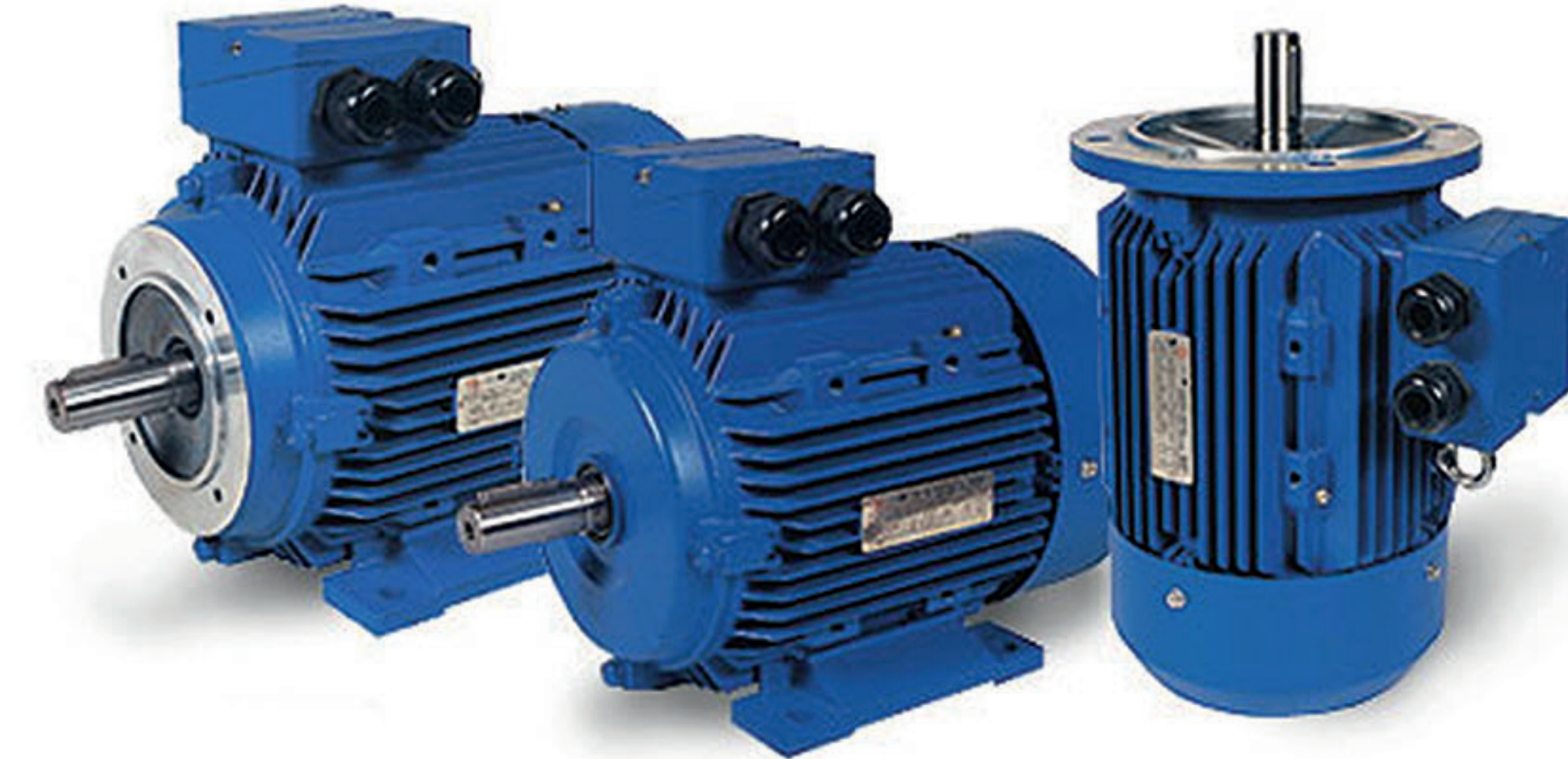
Size		Width cm	Diameter cm	Depth cm	Volum cm ³
inch	cm				
4	10	10.5	9	7	330
5	12.5	13.5	12	8.5	740
6	15	16	12	8.5	880
7	17.5	19	12	8.5	1100
8	20	21	13.5	11	1530
10	25	26	15	12.5	2510
12x6	30	31	16	13	3350
12x8	30	31	20	15	5500

MS SERIES

الکتروموتورهای سه فاز

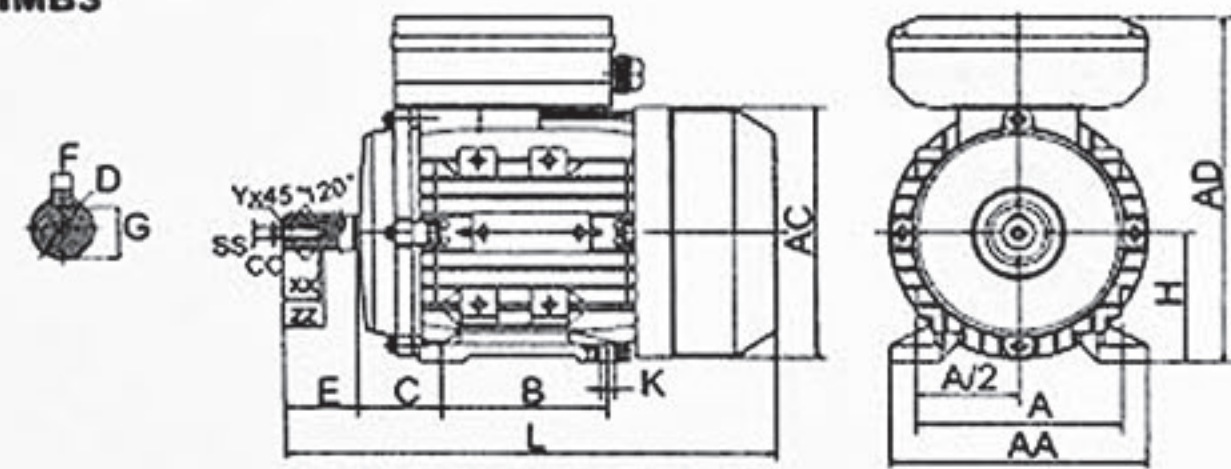
TYPE	POWER (KW)	Current (A)			Speed (r/min)	Eff (%)	Power Factor	Tstart/Tn (times)	Tmax/Tn (times)	Ist/In (times)
		220V	380V	660V						
MS562-4	0.09	0.77	0.45		1320	50	0.61	2.3	2.4	6
MS631-4	0.12	0.86	0.50		1350	57	0.64	2.2	2.4	6
MS632-4	0.18	1.23	0.71		1350	59	0.65	2.2	2.4	6
MS711-4	0.25	1.52	0.88		1350	60	0.72	2.2	2.4	6
MS712-4	0.37	2.02	1.17		1370	65	0.74	2.2	2.4	6
MS801-4	0.55	2.87	1.66		1370	67	0.75	2.2	2.4	6
MS802-4	0.75	3.50	2.03		1380	72	0.78	2.2	2.4	6
MS90S-4	1.1	4.80	2.78		1400	76	0.79	2.2	2.4	6
MS90L-4	1.5	6.27	3.63		1400	78	0.8	2.2	2.4	6
MS100L1-4	2.2	8.80	5.09		1420	81	0.81	2.2	2.3	7
MS100L2-4	3	11.77	6.81		1420	82	0.81	2.2	2.2	7
MS112M-4	4		8.70	5.01	1430	84	0.83	2.2	2.2	7
MS132S-4	5.5		11.61	6.68	1450	85	0.84	2.2	2.2	7
MS132M-4	7.5		15.41	8.87	1450	87	0.85	2.2	2.2	7
MS160M-4	11		21.73	12.51	1460	88	0.87	2.2	2.2	7

الکتروموتورهای تک فاز

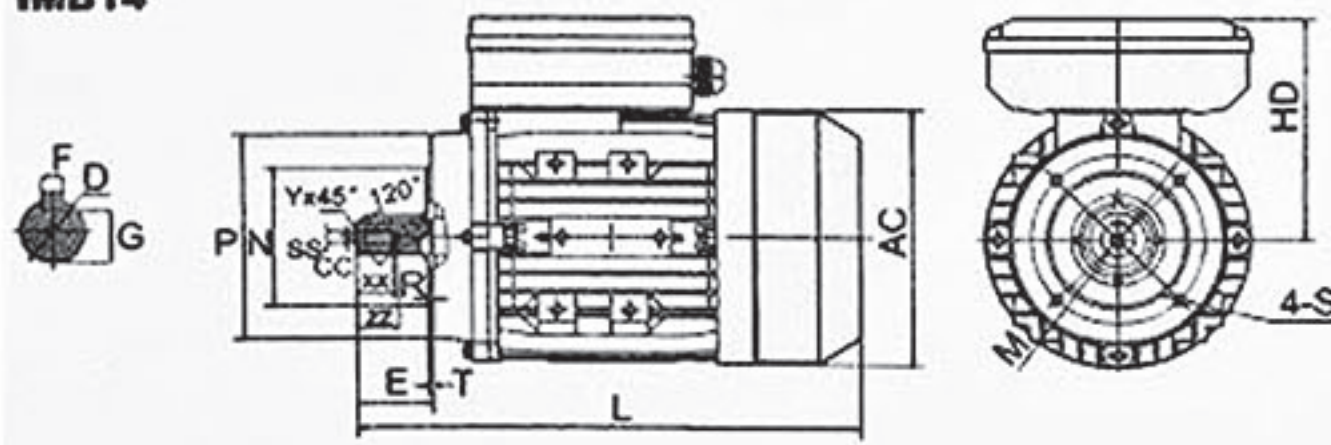


TYPE	Power KW	Current (A)	Speed (R/Min)	Eff (%)	Power Factor	Rated Torque (N.M)	Tstart/Tn	Tmax/Tn	String Current (A)	Run Capacitor (uf/v)	Start Capacitor (uf/v)
ML711-4	0.25	1.94	1380	61	0.92	1.73	2.5	1.6	10	14uf/450v	50uf/250v
ML712-4	0.37	2.80	1380	62	0.92	2.56	2.5	1.5	15	16uf/450v	75uf/250v
ML801-4	0.55	3.80	1400	67	0.94	3.75	2.5	1.7	20	20uf/450v	100uf/250v
ML802-4	0.75	4.75	1410	73	0.94	5.08	2.5	1.7	30	25uf/450v	150uf/250v
ML90S-4	1.10	6.76	1410	74	0.95	7.45	2.2	1.8	40	30uf/450v	150uf/250v
ML90L-4	1.50	9.03	1420	76	0.95	10.09	2.2	1.8	55	40uf/450v	200uf/250v
ML100L1-4	2.20	12.6	1430	78	0.97	14.69	2.2	1.8	75	50uf/450v	300uf/250v
ML100L2-4	3.00	17.0	1440	79	0.97	19.90	2.2	1.8	95	60uf/450v	400uf/250v

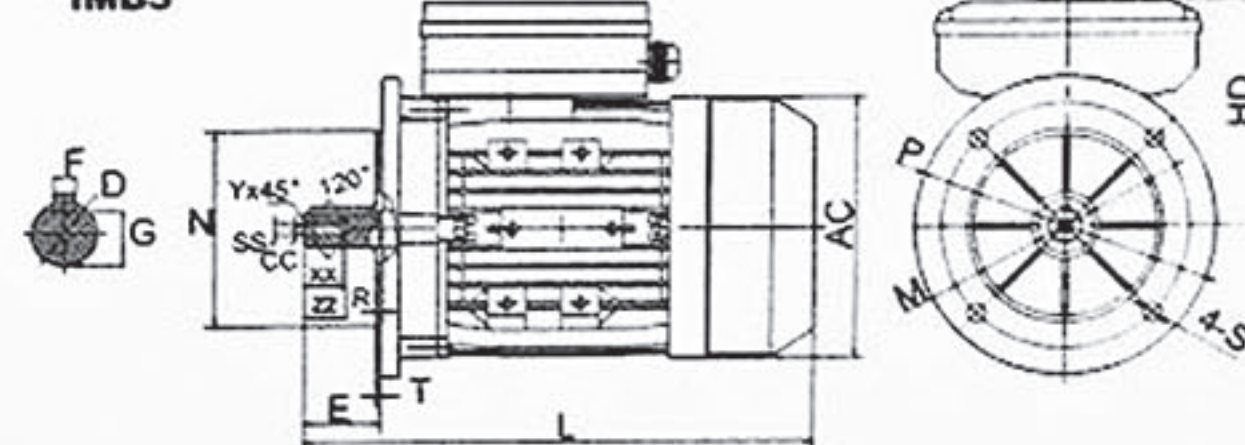
IMB3



IMB14

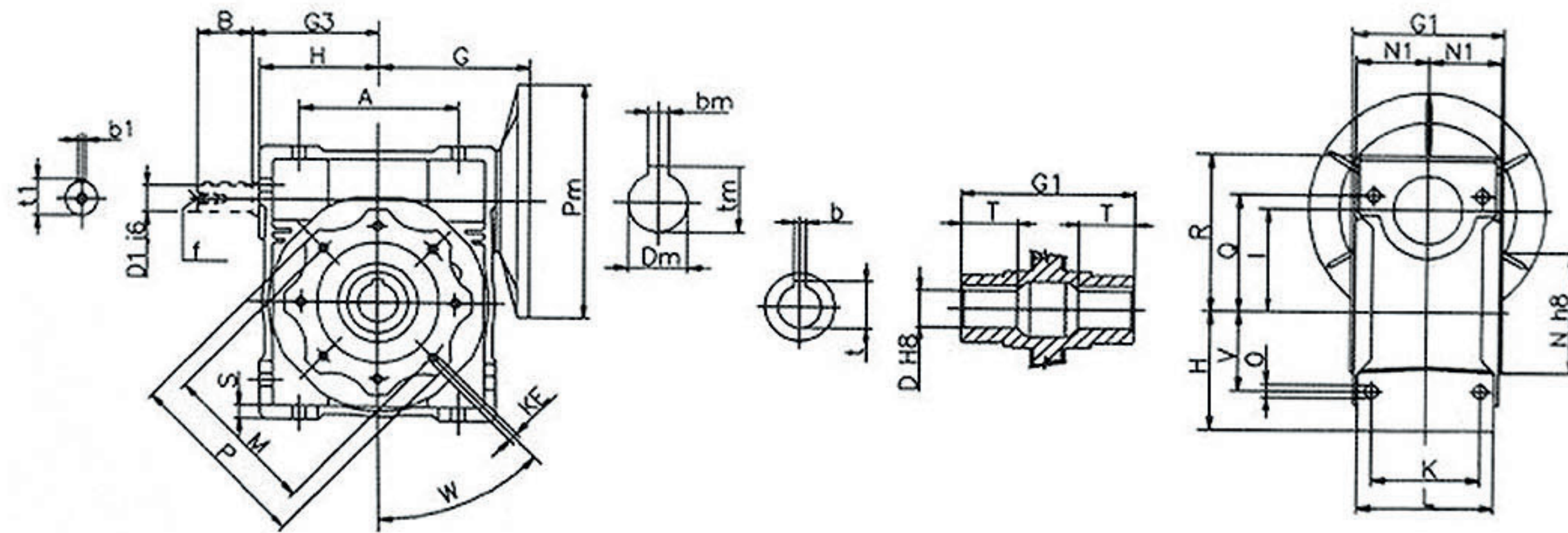


IMB5

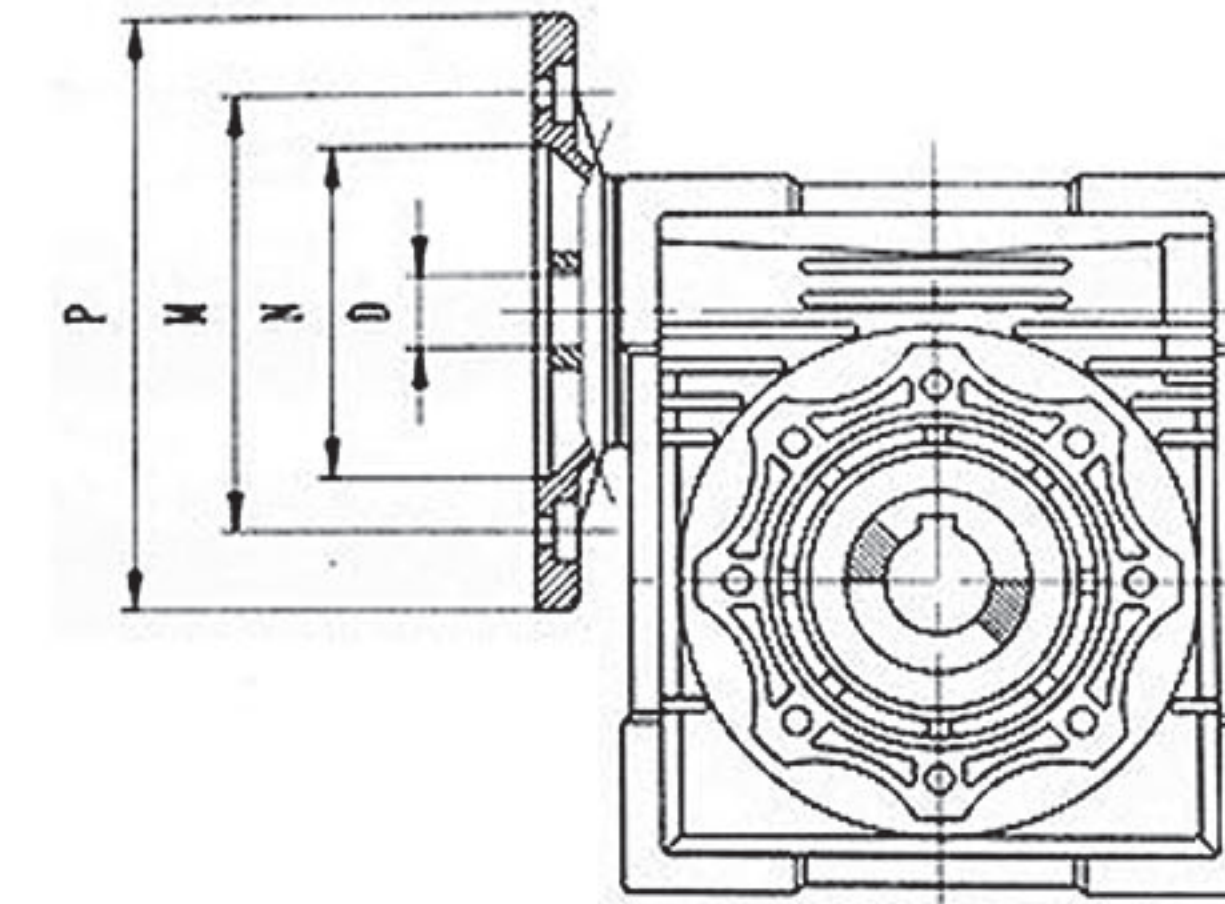


Frame Size	Installation Size																			Overall Dimensions					Safe and Screw Dimensions						
	IMB 3							IMB 14						IMB 5																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	R	S	T	M	N	P	R	S	T	AA	AC	AD	HD	L	SS	XX	ZZ	CC	Y
71	112	90	45	14	30	5	11	71	7x10	85	70	105	0	M6	2.5	130	110	160	0	Ø10	3.5	132	Ø145	194	123	260	M5	12	18	4.2	0.8
80	125	100	50	19	40	6	15.5	80	10x13	100	80	120	0	M6	3.0	165	130	200	0	Ø12	3.5	157	Ø165	223	143	295	M6	16	22	5	1
90 S	140	100	56	24	50	8	20	90	10x13	115	95	140	0	M8	3.0	165	130	200	0	Ø12	3.5	172	Ø185	240	150	335	M8	20	25	6.8	1
90 L	140	125	56	24	50	8	20	90	10x13	115	95	140	0	M8	3.0	165	130	200	0	Ø12	3.5	172	Ø185	240	150	365	M8	20	25	6.8	1
100 L	160	140	63	28	60	8	24	100	12x15	130	110	160	0	M8	3.5	215	180	250	0	Ø15	4.0	196	Ø205	260	160	400	M10	22	28	8.5	1.5
112 M	190	140	70	28	60	8	24	112	12x15	130	110	160	0	M8	3.5	215	180	250	0	Ø15	4.0	222	Ø230	295	183	453	M10	22	28	8.5	1.5

ابعاد کلی گیربکس



جدول انتخاب گیربکس



	030	040	050	063	075	090	110	130	150
A	24	70	80	100	120	140	170	200	240
B	20	23	30	40	50	50	60	80	80
D	14	18(19)	25(24)	25(28)	28(35)	35(38)	42	45	50
D1	9	11	14	19	24	24	28	30	35
G	55	70	80	95	112.5	129.5	160	180	210
G1	63	78	92	112	120	140	155	170	200
G3	45	53	64	75	90	108	135	155	170
H	40	50	60	72	86	103	127.5	147.5	152
I	30	40	50	63	75	90	110	130	150
K	44	60	70	85	90	100	115	120	145
KE	M6*11(4)	M6*10(4)	M8*10(8)	M8*14(8)	M8*14(8)	M10*14(8)	M10*18(8)	M12*21(8)	M12*21
L	56	71	85	103	112	130	144	155	185
M	65	75	85	95	115	130	165	215	215
N	55	60	70	80	95	110	130	180	180
N1	29	36.5	43.5	53	57	67	74	81	96
O	6.5	6.5	8.5	8.5	11.5	13	14	16	18
P	75	87	100	110	140	160	200	250	250
Q	44	55	64	80	93	102	125	140	180
R	75	71.5	84	102	119	135	167.5	187.5	230
S	5.5	6.5	7	8	10	11	14.5	15.5	18.5
T	21	26	30	36	40	45	50	60	72.5
V	27	35	40	50	60	70	85	100	120
W	0.	45.	45.	45.	45.	45.	45.	45.	45.
b	5	6	8	8	8(10)	10	12	14	14
t	16.3	20.8(21.8)	28.3(27.3)	28.3(31.3)	31.3(38.3)	38.3(41.3)	45.3	48.8	53.8
bl	3	4	6	6	8	8	8	8	10
tl	10.2	12.5	21.5	21.5	27	27	31	33	38
f	-	-	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12
~kg	1.2	2.3	6.2	6.2	9	13		48	84

Gear Box Type	Frame	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
NMRV 025	56B14	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	---
	56B5											
NMRV 030	63B14	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	---
	63B5											
NMRV 040	71B14	14	14	14	14	14	14	14	14	---	---	---
	71B5											
	63B14	---	---	---	---	---	---	---	---	11	11	11
NMRV 050	80B14	19	19	19	19	19	19	19	19	---	---	---
	80B5											
	71B14	---	---	---	---	---	---	---	---	14	14	14
NMRV 063	90B14	24	24	24	24	24	24	---	---	---	---	---
	90B5											
	80B14	---	---	---	---	---	---	19	19	19	19	---
	80B5											
	71B14	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	14
NMRV 075	90B14	24	24	24	24	24	24	24	---	---	---	---
	90B5											
	80B14	---	---	---	---	---	---	---	19	19	19	19
	80B5											
NMRV 090	100/112B14	28	28	28	---	---	---	---	---	---	---	---
	100/112B5											
	90B14	---	---	---	24	24	24	24	24	24	24	24
NMRV 110	100/112B14	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	---
	100/112B5											
	90B14	---	---	---	---	---	---	---	---	---	24	24
NMRV 130	132B5	38	38	38	38	38	38	38	38	---	---	---
	100/112B5	---	---	---	---	---	---	---	---	28	28	28
NMRV 150	160B5	48	48	48	48	---	---	---	---	---	---	---
	132B5	---	---	---	---	38	38	38	38	38	---	---



بست مستطیل زیر کانوایر



مهره ته پروفیل



مهره ته لوله



بست کنار کانوایر



المکی



رابط ابتدا و انتها



پایه ساده و مفصلی



پایه ساده و مفصلی



بست جفتی



سه پایه



دو پایه



نوار کلیپسی



کاید زنجیر چرخشی



لوله



دستگیره



بست تکی