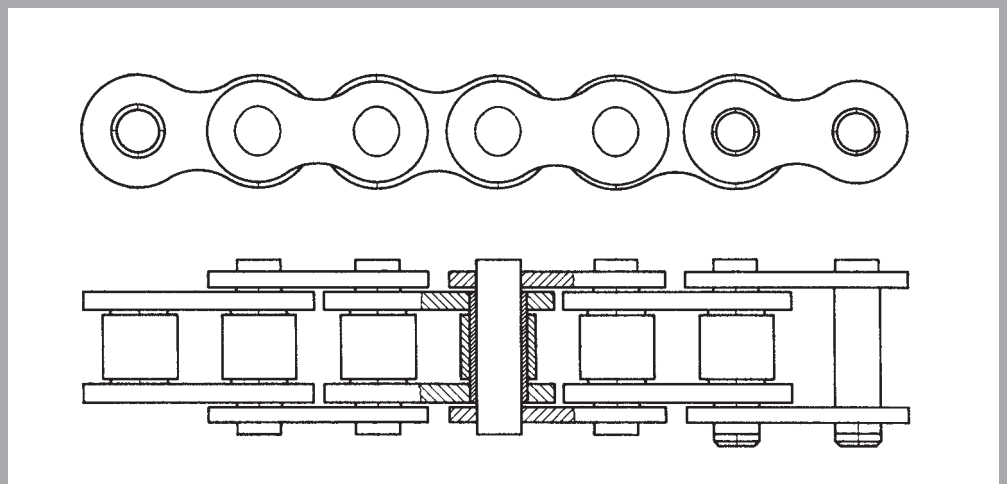
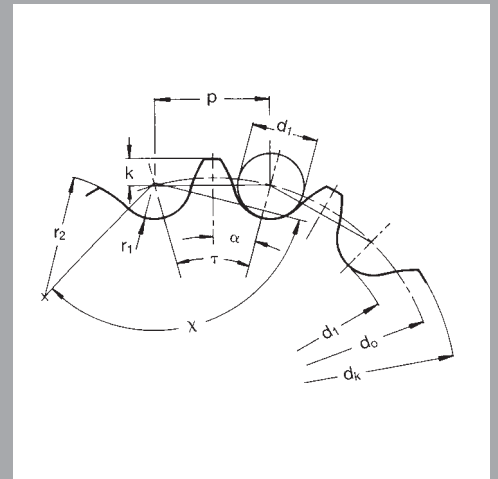
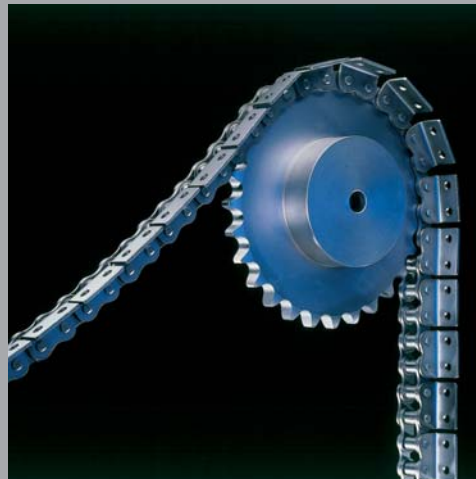




Stahlgelenkketten Steel link chains





Kettenfabrik Unna wurde 1921 als Tochtergesellschaft der Union Sils van de Loo & Co., Fröndenberg, gegründet. 1925 übernahmen die beiden Prokuristen der Firma im Rahmen eines Management buy out das Unternehmen. 1928 zahlte dann einer dieser beiden Prokuristen, der Kaufmann Friedrich Jasper, den anderen aus. Seitdem ist das Unternehmen im Familienbesitz. 1949 folgte mit Dr. Manfred Jasper die zweite Generation. 1991 trat mit Dr. Ingo Jasper die dritte Generation in das Unternehmen ein.

Kettenfabrik Unna hat ihren Sitz seit über 30 Jahren im Industriegebiet von Unna. Der letzte Ausbau fand im Jahr 1999/2000 statt – die Fläche wurde um 1.300 m² vergrößert. Ketten und Zubehör werden in verschiedensten Ausführungen geliefert.

Der Qualitätsgedanke wird schon seit Beginn gepflegt. Dies führte zu Zulassungen verschiedener Institutionen und Abnahmegesellschaften im In- und Ausland und mündete 2002 in die Zertifizierung nach ISO 9001:2000. Kettenfabrik Unna hat sowohl im Rundstahl- als auch im Stahlgelenkkettenbereich ein komplettes Programm. Die Stahlgelenkketten wurden 1990 aufgenommen und seitdem kontinuierlich ausgebaut. Kettenfabrik Unna beliefert fast alle Branchen in vielen Ländern der Welt – der Name bürgt auch international für Qualität.

Kettenfabrik Unna stehen alle modernen Kommunikationswege zur Verfügung.

Kettenfabrik Unna was founded in 1921 as a daughter company of Union Sils van de Loo & Co. Fröndenberg. In 1925 the two confidential clerks took the company over with a management buy-out. In 1928 paid one of the confidential clerks, Friedrich Jasper, the other one out. Since then Kettenfabrik Unna is a completely owned family company.

In 1949 followed with Dr. Manfred Jasper the second generation. With Dr. Ingo Jasper the third generation came in 1991 into the company.

Kettenfabrik Unna has its site for more than 30 years in the industrial area of Unna. The last extension took place in 1999/2000 – another hall was built with 1.300 m². Chains and accessories are delivered in different executions worldwide.



Quality was ever one of the main philosophies of Kettenfabrik Unna. This lead to different certifications of various institutions in the domestic market as well as in export markets. The last quality certificate obtained is the ISO 9001 : 2000.

Kettenfabrik Unna has a complete delivery programme for link chains as well as for articulated chains. Articulated chains were taken up in the programme in 1990 and then continuously completed. Kettenfabrik Unna delivers to many branches in many countries of the world – the reputation of Kettenfabrik Unna stands for quality.

Kettenfabrik Unna has all modern platforms for communication.

Sprechen Sie uns an – wir sind seit 90 Jahren für Sie da
Contact us – we have 90 years of experience.

Besuchen Sie uns auch im Internet: www.ketten.com
 Please visit our website: www.chains.de

		Seite Page
Bauarten von Stahlgelenkketten Types of steel link chains		4
Einfach-Rollenketten DIN 8187 Simplex roller chains european series DIN 8187		6
Zweifach-Rollenketten DIN 8187 Duplex roller chains european series DIN 8187		7
Dreifach-Rollenketten DIN 8187 Triplex roller chains european series DIN 8187		8
Einfach Rollenketten DIN 8188 Simplex roller chains american series DIN 8188		9
Zweifach-Rollenketten DIN 8188 Duplex roller chains american series DIN 8188		10
Dreifach-Rollenketten 8188 Triplex roller chains american series DIN 8188		11
Buchsenketten DIN 8164 Bush chains DIN 8164		12
Rotary-Ketten DIN 8182 Rotary chains 8182		13
Stahlaschenketten Steel plate chains		14
Rollenketten europäischer und amerikanischer Bauart mit größerer Teilung, DIN 8181 ISO 1275 Rollenketten für Landwirtschaftsmaschinen ISO 487 Roller chains european and american series, extended pitch, DIN 8181 ISO 1275 Roller chains for agricultural machinery ISO 487		15
Rollenketten mit Befestigungslaschen Roller chains with bent attachment plates		16
Rollenketten mit vertikalen Befestigungselementen Roller chains with vertical attachment plates		17
Rollenketten mit montierten U-Bügeln Roller chains with mounted U-shape links		18
Rollenketten mit einseitig oder zweiseitig verlängerten Bolzen DIN 8187-3 und DIN 8188-3 Roller chains with extended pins on one or two sides DIN 8187-3 and DIN 8188-3		19
Förderketten mit Vollbolzen, Bauart FV, DIN 8165-1 Conveyor chains with solid pin, type FV, DIN 8165-1		20
Förderketten mit Vollbolzen, Bauart FVT, mit erhöhten Laschen, DIN 8165-3 Conveyor chains with solid pin, type FVT, with increased plates, DIN 8165-3		21
Förderketten mit Vollbolzen, ISO-Bauart M, DIN 8167-1 Conveyor chains with solid pin, ISO-type M, DIN 8167-1		22
Förderketten mit Vollbolzen, ISO Bauart MT, mit erhöhten Laschen, DIN 8167-3 Conveyor chains with solid pin, ISO type MT, with increased plates, DIN 8167-3		23
Förderketten mit Hohlbolzen, ISO Bauart MC, DIN 8168-1 Conveyor chains with hollow pins, ISO type MC, DIN 8168-1		24
Förderketten mit Hohlbolzen, ISO Bauart MCT, mit erhöhten Laschen, DIN 8168-3 Conveyor chains with hollow pins, ISO type MCT, with increased plates, DIN 8168-3		25
Buchsenförderketten, schwere Ausführung, DIN 8175 Bush conveyor chains, heavy execution, DIN 8175		26
Ziehbankketten, ohne und mit Buchsen, DIN 8156 und 8157 Draw bench chains, without and with bushes, DIN 8156 and 8157		27
Flyerketten, leichte Reihe LL, DIN 8152-1 Leaf chains (flyer), light series LL, DIN 8152-1		28
Flyerketten, schwere Reihe LH, DIN 8152-3 Leaf chains (flyer), heavy series LH, DIN 8152-3		29
Gallketten DIN 8150 Gall chains DIN 8150		30
Steckketten und Trolleys Drop-forged-rivetless chains and trolleys		31
Sonstige Ketten Other chains		32
Produktübersicht Range of products		33
Schmierung Lubrication		34

ANTRIEBSKETTEN
TRANSMISSION CHAINS

FÖRDERKETTEN
CONVEYOR CHAINS

LASTKETTEN
LOAD CHAINS

SONSTIGES
OTHER



Diese Ketten auch in Nirosta-Ausführung, andere auf Anfrage
These chains in stainless steel execution, too; others upon request

Es gelten unsere Verkaufsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gern nochmal zusenden.
Our terms of sale are effective. Please ask for another copy if needed.

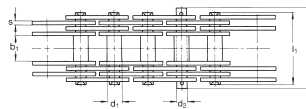
Stahlgelenkketten sind im Gegensatz zu Rundstahlketten nur in einer Dimension beweglich. Sie werden überwiegend als Antriebs- und Förderketten eingesetzt, aber auch zur Übernahme von ruhenden oder schwellenden Lasten, als Transport- und auch als Getriebeketten zur Leistungsübertragung. Sie bieten die Möglichkeit der schlupflosen Leistungsübertragung bei gleichzeitiger Vermeidung von Biegebeanspruchung durch die Gelenkigkeit.

3 Abmessungen definieren Stahlgelenkketten:

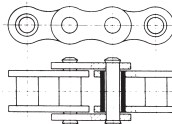
Teilung:	Die innere Länge eines Kettengliedes, d.h. das Maß von Mitte Bolzen bis Mitte Bolzen
Rollen-, Buchsen- oder Bolzendurchmesser:	Das Außenmaß der Rundteile zwischen den Innenlaschen
Innere Breite:	Abstand zwischen den Innenlaschen (wird auch lichte Weite genannt)

Stahlgelenkketten setzen sich aus Bauteilen zusammen, die entweder der Übertragung von Zugkräften dienen oder die relative Drehung zweier Glieder zueinander ermöglichen. Das Innen- und Außenglied bildet dabei das Gelenk der Stahlgelenkkette. Die Gelenkfläche errechnet sich durch die Projektion des Bolzens auf die Tragfläche des Innengliedes.

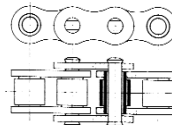
Grundsätzlich lassen sich Stahlgelenkketten in fünf verschiedenen Typen einteilen: Bolzenketten, Buchsenketten, Rollenketten, Zahnketten und Sonderketten. Diese fünf Gruppen lassen sich weiter unterteilen in eine Vielzahl genormter und nicht genormter Stahlgelenkketten.



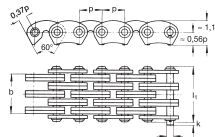
Bolzenketten stellen die einfachste Bauart der Stahlgelenkketten dar. Die Laschen drehen sich direkt auf den Bolzen. Die Gelenkfläche ist damit entsprechend klein. Zu den Bolzenketten gehören die Gallketten, Fleyerketten und vielfach Ziehbankketten. Bolzenketten werden meist als Last- und Transportketten eingesetzt.



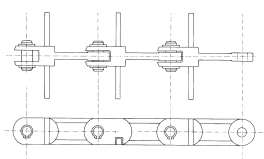
Buchsenketten unterscheiden sich von den Bolzenketten dadurch, dass die Innenlaschen auf eine Buchse gepresst sind, die mit einem Laufsitz auf den Bolzen geschoben ist. Die Gelenkfläche ist damit größer als die der Bolzenketten. Daraus ergibt sich eine geringere Pressung im Gelenk, was wiederum zu einer größeren Verschleißfestigkeit führt. Buchsenketten werden als Last- und Förderketten, üblicherweise in langsam laufenden Trieben, eingesetzt.



Rollenketten unterscheiden sich von Buchsenketten durch eine über die Buchse gesteckte Schonrolle, die dazu dient, den Verschleiß zwischen Buchsen und Kettenradzähnen zu verringern. Die Rolle vermeidet die gleitende Reibung zwischen Kette und Kettenradzahn. Die Gelenkfläche ist jedoch etwas kleiner als die der Buchsenketten. Rollenketten haben eine breite Verwendungsmöglichkeit als Last-, Steuer- und Getriebeketten. Eine der Rollenkette ähnliche Ausführung der Stahlgelenkkette ist die Rotarykette, die aus gekröpften Laschen besteht und damit eine größere Elastizität aufweist. Die Rotaryketten werden in schweren Getrieben, die stoßartigen Belastungen ausgesetzt sind, eingesetzt.



Zahnketten übertragen die Kraft zwischen Kette und Kettenrad über die besondere Form der Laschen, nicht, wie bei den bisher genannten Ketten, über Bolzen, Buchsen oder Rollen. Insofern weisen die Zahnketten einen grundsätzlich anderen Aufbau auf. Zur Führung der Zahnketten quer zur Längsrichtung werden in die Mitte (Innenführung) oder an die Seiten der Kette (Außenführung) Führungslaschen eingelegt. Zahnketten haben eine kleinere Gelenkfläche und eine kleinere Bruchlast als Rollenketten.



Sonderketten lassen sich nicht eindeutig den bisher genannten Bauarten zuordnen. Dies sind geschmiedete Ketten und Scharnierbandketten. Geschmiedete Ketten sind zerlegbare Ketten, für den Einsatz z.B. in Förderern. Hierzu zählen Steckketten und Gabelaschenketten. Scharnierbandketten werden hauptsächlich in der Getränkeindustrie eingesetzt.

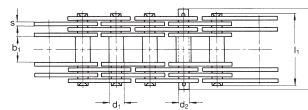
Unlike round steel chains, engineering chains move only in one dimension. Their preferred use is as drive or haulage chains or for taking up static or dynamic loads, as transport or gear chains for power transmission. Steel link chains transmit power without slipping and avoid bending stress by articulation.

3 dimensions define steel link chains:

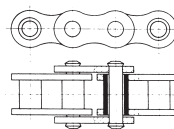
- Pitch: The inside length of the chain link, i.e. the distance between pin centers
- Roller, sleeve or pin diameter: The outer size of the round parts between the inside plates
- Inside width: The distance between the inside plates (also referred to as clear width)

Steel link chains consist of components which either transmit tensile force or allow the turning of two links relative to each other. The inner and outer links form the articulation of the steel link chains. The articulation area is calculated by the projection of the pin onto the supporting surface of the inner link.

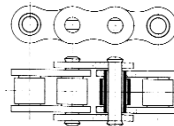
Basically, steel link chains can be divided in five different types: Pin chains, bush chains, roller chains, inverted tooth chains and special chains. These five groups can be divided further into a large number of standard and non-standard steel link chains.



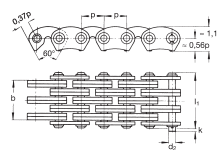
Pin chains represent the simplest steel link chains design. The plates rotate directly on the pins. The area of the articulation is small. Pin chains comprise Galle chains, Fleyer chains and multiple draw bench chains. Most pin chains are used as load or haulage chains.



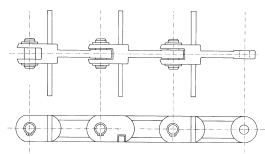
Bush chains are different from pin chains in that the inside plate is pressed on the bush, which is pushed on the pin with a running sit. The articulation area is larger than that of a pin chain with a correspondingly smaller pressing and, consequently, higher wear-resistance in the articulation. Bush chains are used as load and haulage chains, usually in slow moving systems.



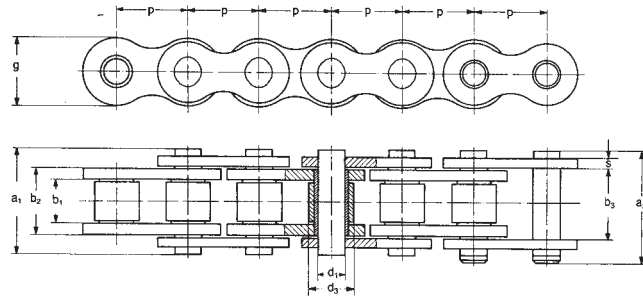
The difference between a **roller chain** and a bush chain is that the former has a Kelly roller slipped over the bush to reduce the wear between the bushes and the sprocket teeth. The roller avoids sliding friction between the chain and the sprocket tooth. The articulation area is somewhat smaller than that of a bush chain. Roller chains find wide use as load transport, control and gear chains. The design of the rotary chain is similar to that of the roller chain; it has bent plates for higher elasticity. Rotary chains are installed in heavy-duty gear systems exposed to impulsive load.



Inverted tooth chains transmit force between the chain and the sprocket through the special shape of the plate, not through pins, bushes or rollers as in the other chains. This makes the design of inverted tooth chains fundamentally different. To control the chain movement, plates are installed across the axial direction in the middle (inner guide) or at the sides (outer guide) of the chain. Inverted tooth chains have small articulation area and a smaller breaking load than roller chains.



Special chains cannot be clearly assigned to any of the above groups. They are cast chains or flat-top chains. Forged chains are detachable chains, e.g., for installation in conveying systems. Rivetless chains and drop forged scraper chains are examples of such chains. Flat-top chains are mainly used in the beverage industry.

Einfach-Rollenketten DIN 8187
 Simplex roller chains european series DIN 8187


Chain-N°	p	inch	b1 min.	b2 max.	b3 min.	d1 max.	d3 max.	g max.	a1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
03	5,00	–	2,50	4,15	4,25	1,49	3,20	4,10	7,4	2,2	0,06	0,08
04	6,00	–	2,80	4,10	4,20	1,85	4,00	5,00	7,4	3,0	0,08	0,12
05 B-1	8,00	–	3,00	4,77	4,90	2,31	5,00	7,10	8,6	5,0	0,11	0,18
06 B-1	9,525	3/8	5,72	8,53	8,66	3,28	6,35	8,20	13,5	9,0	0,28	0,41
081	12,70	1/2	3,30	5,80	5,93	3,66	7,75	9,90	10,2	8,2	0,21	0,28
082	12,7	1/2	2,38	4,60	4,73	3,66	7,75	9,90	8,2	10,0	0,17	0,26
083	12,70	1/2	4,88	7,90	8,03	4,09	7,75	10,30	12,9	12,0	0,32	0,42
084	12,70	1/2	4,88	8,80	8,93	4,09	7,75	11,10	14,8	16,0	0,36	0,59
085	12,70	1/2	6,38	9,07	9,20	3,58	7,77	9,90	14,0	6,8	0,32	0,38
08 B-1	12,70	1/2	7,75	11,30	11,43	4,45	8,51	11,80	17,0	18,0	0,50	0,70
10 B-1	15,875	5/8	9,65	13,28	13,41	5,08	10,16	14,70	19,6	22,4	0,67	0,95
12 B-1	19,05	3/4	11,68	15,62	15,75	5,72	12,07	16,10	22,7	29,0	0,89	1,25
16 B-1	25,40	1	17,02	25,40	25,60	8,28	15,88	21,00	36,1	60,0	2,10	2,70
20 B-1	31,75	1 1/4	19,56	29,00	29,20	10,19	19,05	26,40	43,2	95,0	2,96	3,60
24 B-1	38,10	1 1/2	25,40	37,90	38,20	14,63	25,40	33,40	53,4	160,0	5,54	6,70
28 B-1	44,45	1 3/4	30,99	46,50	46,80	15,90	27,94	37,00	65,1	200,0	7,39	8,30
32 B-1	50,80	2	30,99	45,50	45,80	17,81	29,21	42,20	67,4	250,0	8,10	10,50
40 B-1	63,50	2 1/2	38,10	55,70	56,00	22,89	39,37	52,90	82,6	355,0	12,75	16,00
48 B-1	76,20	3	45,72	70,50	71,00	29,24	48,26	63,80	99,1	560,0	20,61	25,00
56 B-1	88,90	3 1/2	53,34	81,30	82,00	34,32	53,98	77,80	114,0	850,0	27,90	35,00
64 B-1	101,60	4	60,96	92,00	92,70	39,40	63,50	90,10	130,0	1.120,0	36,25	60,00
72 B-1	114,30	4 1/2	68,58	103,80	104,50	44,50	72,39	103,60	147,0	1.400,0	46,19	80,00
Rollenketten nach Werksnorm / Roller Chains acc. to Works' Standard												
128 x	44,45	25,40	37,70	38,40	12,70	25,40	37,50	5,0	60,0	225,0	4,75	7,50
132 x	50,80	22,20	37,80	38,50	17,85	29,21	40,00	6,5	64,5	260,0	6,64	9,90
157 x	57,15	34,30	52,80	53,50	19,85	34,30	50,00	7,0	82,0	330,0	10,60	13,00


Typ/type A
Außenglied
 (Nietglied)
 outer link

Typ/type B
Innenglied
 inner link

Typ/type E
Verbindungsglied mit
Feder
 connecting link with
 spring

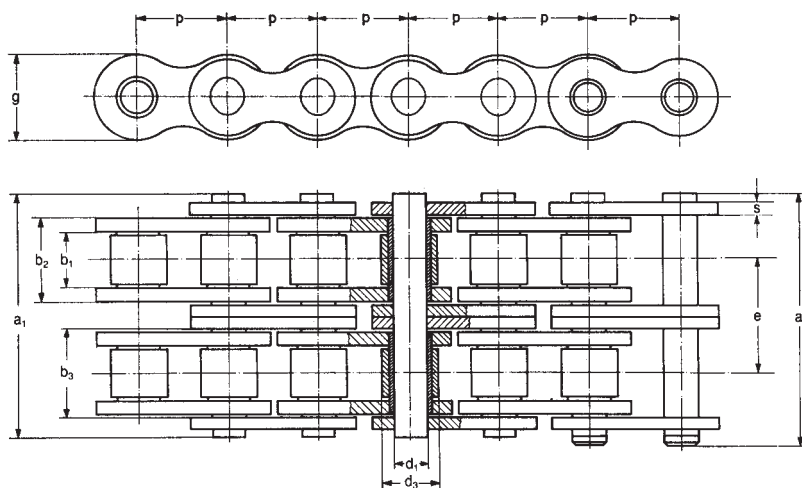
Typ/type S
Verbindungsglied mit
Splinten
 connecting link with
 cotter pins

Typ/type L
Gekröpftes Glied mit
Splinten
 cranked link with
 cotter pin

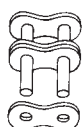
Typ/type C
Gekröpftes
Doppelglied
 double
 cranked link



Zweifach-Rollenketten DIN 8187
Duplex roller chains european series DIN 8187



Chain-N°	p	inch	b1 min.	b2 max.	b3 min.	d1 max.	d3 max.	e	g max.	a1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
05 B-2	8,00	–	3,00	4,77	4,90	2,31	5,00	5,64	7,10	14,3	7,8	0,22	0,36
06 B-2	9,525	³ / ₈	5,72	8,53	8,66	3,28	6,35	10,24	8,20	23,8	16,9	0,56	0,78
08 B-2	12,70	¹ / ₂	7,75	11,30	11,43	4,45	8,51	13,92	11,80	31,0	32,0	1,01	1,35
10 B-2	15,875	⁵ / ₈	9,65	13,28	13,41	5,08	10,16	16,59	14,70	36,2	44,5	1,34	1,80
12 B-2	19,05	³ / ₄	11,68	15,62	15,75	5,72	12,07	19,46	16,10	42,2	57,8	1,79	2,50
16 B-2	25,40	1	17,02	25,40	25,60	8,28	15,88	31,88	21,00	68,0	106,0	4,21	5,40
20 B-2	31,75	1 ¹ / ₄	19,56	29,00	29,20	10,19	19,05	36,45	26,40	79,0	170,0	5,91	7,20
24 B-2	38,10	1 ¹ / ₂	25,40	37,90	38,20	14,63	25,40	48,36	33,40	101,0	280,0	11,09	13,50
28 B-2	44,45	1 ³ / ₄	30,99	46,50	46,80	15,90	27,94	59,56	37,00	124,0	360,0	14,79	16,60
32 B-2	50,80	2	30,99	45,50	45,80	17,81	29,21	58,55	42,20	126,0	450,0	16,21	21,00
40 B-2	63,50	2 ¹ / ₂	38,10	55,70	56,00	22,89	39,37	72,29	52,90	154,0	630,0	25,50	32,00
48 B-2	76,20	3	45,72	70,50	71,00	29,24	48,26	91,21	63,80	190,0	1.000,0	41,23	50,00
56 B-2	88,90	3 ¹ / ₂	53,34	81,30	82,00	34,32	53,98	106,60	77,80	221,0	1.600,0	55,80	70,00
64 B-2	101,60	4	60,96	92,00	92,70	39,40	63,50	119,89	90,10	250,0	2.000,0	72,50	120,00
72 B-2	114,30	4 ¹ / ₂	68,58	103,80	104,50	44,50	72,39	136,27	103,60	283,0	2.500,0	92,40	160,00



Typ/type A
Außenglied
(Nietglied)
outer link



Typ/type B
Innenglied
inner link



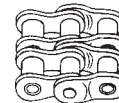
Typ/type E
Verbindungsglied mit
Feder
connecting link with
spring



Typ/type S
Verbindungsglied mit
Splinten
connecting link with
cotter pins



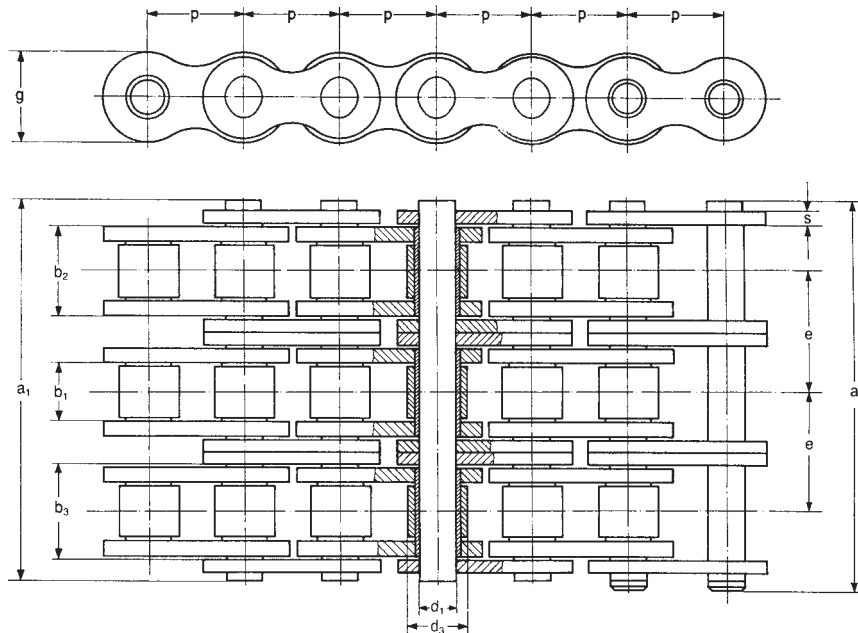
Typ/type L
Gekröpftes Glied mit
Splinten
cranked link with
cotter pin



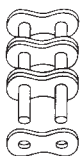
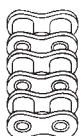
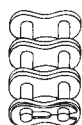
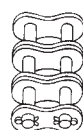
Typ/type C
Gekröpftes
Doppelglied
double
cranked link

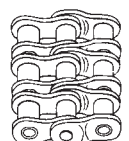
Dreifach-Rollenketten DIN 8187

Triplex roller chains european series DIN 8187



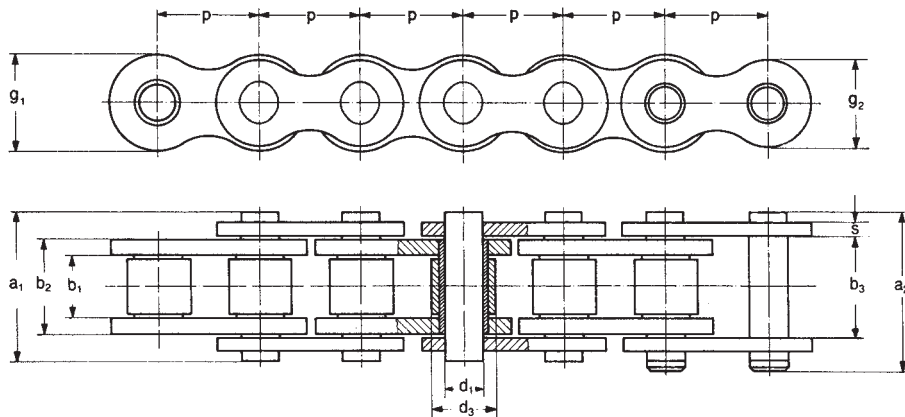
Chain-N°	p	inch	b1 min.	b2 max.	b3 min.	d1 max.	d3 max.	e	g max.	a1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
05 B-3	8,00	–	3,00	4,77	4,9	2,36	5,00	5,64	7,10	19,9	11,1	0,33	0,54
06 B-3	9,525	3/8	5,72	8,53	8,66	3,33	6,35	10,24	8,20	34,0	24,9	0,84	1,18
08 B-3	12,70	1/2	7,75	11,30	11,43	4,50	8,51	13,92	11,80	44,9	47,5	1,51	2,00
10 B-3	15,875	5/8	9,65	13,28	13,41	5,13	10,16	16,59	14,70	52,8	66,7	2,02	2,80
12 B-3	19,05	3/4	11,68	15,62	15,75	5,77	12,07	19,46	16,10	61,7	86,7	2,68	3,80
16 B-3	25,40	1	17,02	25,40	25,60	8,34	15,88	31,88	21,00	99,9	160,0	6,31	8,00
20 B-3	31,75	1 1/4	19,56	29,00	29,20	10,26	19,05	36,45	26,40	116,0	250,0	8,87	11,00
24 B-3	38,10	1 1/2	25,40	37,90	38,20	14,71	25,40	48,36	33,40	150,0	425,0	16,63	21,00
28 B-3	44,45	1 3/4	30,99	46,50	46,80	15,98	27,94	59,56	37,00	184,0	530,0	22,18	25,00
32 B-3	50,80	2	30,99	45,50	45,80	17,90	29,21	58,55	42,20	184,0	670,0	24,31	32,00
40 B-3	63,50	2 1/2	38,10	55,70	56,00	23,00	39,37	72,29	52,90	227,0	950,0	38,25	48,00
48 B-3	76,20	3	45,72	70,50	71,00	29,35	48,26	91,21	63,80	281,0	1.500,0	61,84	75,00
56 B-3	88,90	3 1/2	53,34	81,30	82,00	34,43	53,98	106,60	77,80	330,0	2.240,0	83,71	105,00
64 B-3	101,60	4	60,96	92,00	92,70	39,60	63,50	119,89	90,10	370,0	3.000,0	108,74	180,00
72 B-3	114,30	4 1/2	68,58	103,80	104,50	44,70	72,39	136,27	103,60	420,0	3.750,0	137,57	240,00


Typ/type A
 Außenglied
 (Nietglied)
 outer link

Typ/type B
 Innenglied
 inner link

Typ/type E
 Verbindungsglied mit
 Feder
 connecting link with
 spring

Typ/type S
 Verbindungsglied mit
 Splinten
 connecting link with
 cotter pins

Typ/type L
 Gekröpftes Glied mit
 Splinten
 cranked link with
 cotter pin

Typ/type C
 Gekröpftes
 Doppelglied
 double
 cranked link



Einfach Rollenketten DIN 8188
Simplex roller chains american series DIN 8188



Chain-N°	p	inch	b1 min.	b2 max.	b3 min.	d1 max.	d3 max.	g1 max.	g2 max.	a1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
08 A-1	12,70	1/2	7,85	11,15	11,28	3,96	7,92	12,0	10,4	17,8	14,1	0,44	0,60
10 A-1	15,875	5/8	9,40	13,80	13,93	5,08	10,16	15,0	13,0	21,8	22,2	0,70	1,00
12 A-1	19,05	3/4	12,57	17,70	17,85	5,94	11,91	18,0	15,6	26,9	31,8	1,05	1,50
16 A-1	25,40	1	15,75	22,50	22,70	7,92	15,88	24,1	20,8	33,5	56,7	1,78	2,60
20 A-1	31,75	1 1/4	18,90	27,40	27,60	9,53	19,05	30,1	26,0	41,1	88,5	2,61	3,70
24 A-1	38,10	1 1/2	25,22	35,30	35,60	11,10	22,23	36,2	31,2	50,8	127,0	3,92	5,50
28 A-1	44,45	1 3/4	25,22	37,00	37,30	12,70	25,40	42,2	36,4	54,9	172,4	4,70	7,50
32 A-1	50,80	2	31,55	45,00	45,30	14,27	28,58	48,2	41,6	65,5	226,8	6,42	9,70
40 A-1	63,50	2 1/2	37,85	54,70	55,00	19,84	39,68	60,3	52,0	80,3	353,8	10,85	15,80
48 A-1	76,20	3	47,35	67,50	68,00	23,80	47,63	72,3	62,4	95,5	510,3	16,07	22,60



Typ/type A
Außenglied
(Nietglied)
outer link



Typ/type B
Innenglied
inner link



Typ/type E
Verbindungsglied mit
Feder
connecting link with
spring



Typ/type S
Verbindungsglied mit
Splinten
connecting link with
cotter pins

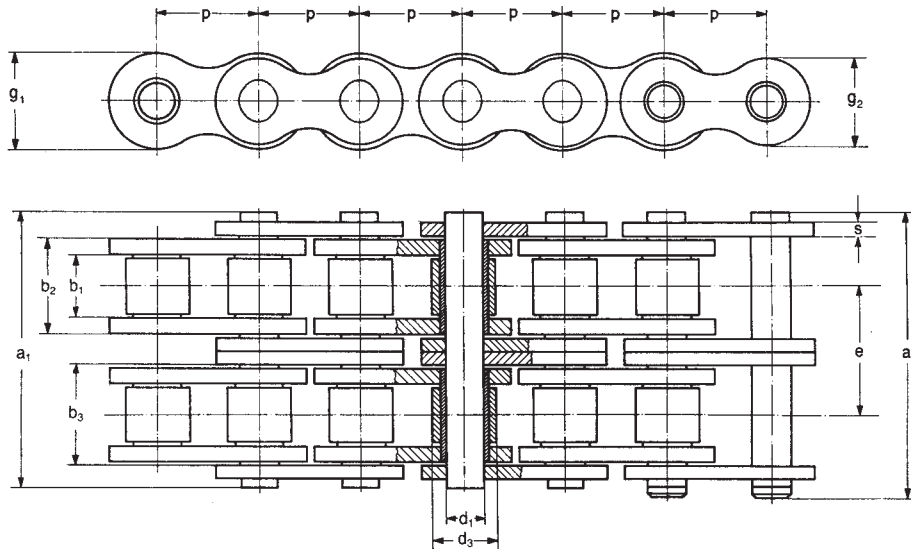


Typ/type L
Gekröpftes Glied mit
Splinten
cranked link with
cotter pin



Typ/type C
Gekröpftes
Doppelglied
double
cranked link

Zweifach-Rollenketten DIN 8188
Duplex roller chains american series DIN 8188



Chain-N°	p	inch	b1 min.	b2 max.	b3 min.	d1 max.	d3 max.	e	g1 max.	g2 max.	a1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm²	~ weight kg/m
08 A-2	12,70	1/2	7,95	11,15	11,28	3,96	7,95	14,38	12,0	10,4	32,3	28,2	0,88	1,20
10 A-2	15,875	5/8	9,40	13,80	13,93	5,08	10,16	18,11	15,0	13,0	39,9	44,4	1,40	1,90
12 A-2	19,05	3/4	12,57	17,70	17,85	5,94	11,91	22,78	18,0	15,6	49,8	63,6	2,10	2,90
16 A-2	25,40	1	15,90	22,50	22,70	7,92	15,88	29,29	24,1	20,8	62,7	113,4	3,56	5,00
20 A-2	31,75	1 1/4	18,90	27,40	27,60	9,53	19,05	35,76	30,1	26,0	77,0	177,0	5,22	7,30
24 A-2	38,10	1 1/2	25,22	35,30	35,60	11,10	22,23	45,44	36,2	31,2	96,3	254,0	7,84	10,90
28 A-2	44,45	1 3/4	25,22	37,00	37,30	12,70	25,40	48,87	42,2	36,4	103,0	344,8	9,40	14,40
32 A-2	50,80	2	31,55	45,00	45,30	14,27	28,58	58,55	48,2	41,6	124,0	453,6	12,84	19,00
40 A-2	63,50	2 1/2	37,85	54,70	55,00	19,84	39,68	71,55	60,3	52,0	151,0	707,6	21,70	32,00
48 A-2	76,20	3	47,35	67,50	68,00	23,80	47,63	87,83	72,3	62,4	183,0	1.020,6	32,13	44,00



Typ/type A
Außenglied
(Nietglied)
outer link



Typ/type B
Innenglied
inner link



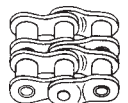
Typ/type E
Verbindungsglied mit
Feder
connecting link with
spring



Typ/type S
Verbindungsglied mit
Splinten
connecting link with
cotter pins

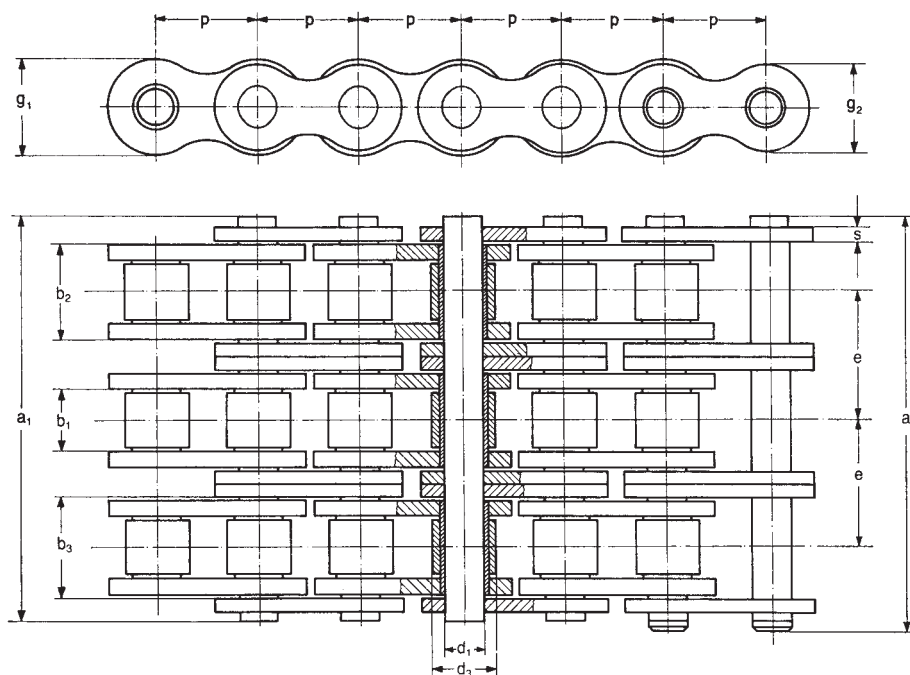


Typ/type L
Gekröpftes Glied mit
Splinten
cranked link with
cotter pin

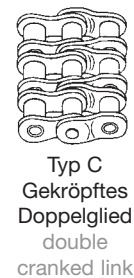
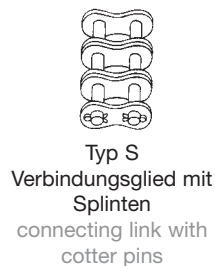
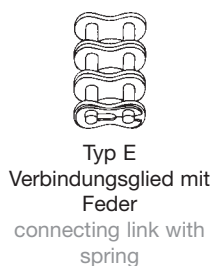
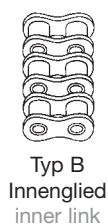
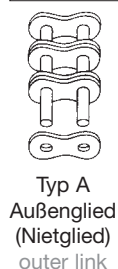


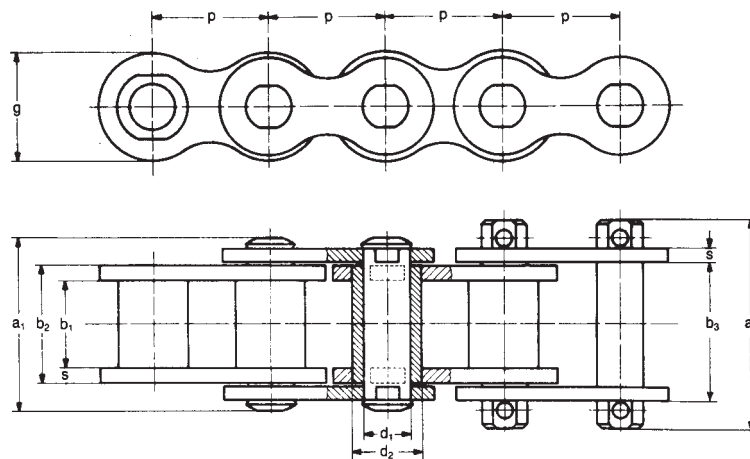
Typ/type C
Gekröpftes
Doppelglied
double
cranked link

Dreifach-Rollenketten 8188
Triplex roller chains american series DIN 8188



Chain-N°	p	inch	b1 min.	b2 max.	b3 min.	d1 max.	d3 max.	e	g1 max.	g2 max.	a1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
08 A-3	12,70	1/2	7,85	11,15	11,28	3,96	7,95	14,38	12,0	10,4	46,7	42,3	1,32	1,80
10 A-3	15,875	5/8	9,40	13,80	13,93	5,08	10,16	18,11	15,0	13,0	57,9	66,6	2,10	2,90
12 A-3	19,05	3/4	12,57	17,70	17,85	5,94	11,91	22,78	18,0	15,6	72,6	95,4	3,15	4,30
16 A-3	25,40	1	15,75	22,50	22,70	7,92	15,88	29,29	24,1	20,8	91,7	170,1	5,35	7,50
20 A-3	31,75	1 1/4	18,90	27,40	27,60	9,53	19,05	35,76	30,1	26,0	113	265,5	7,83	11,00
24 A-3	38,10	1 1/2	25,22	35,30	35,60	11,10	22,23	45,44	36,2	31,2	141	381,0	11,76	16,50
28 A-3	44,45	1 3/4	25,22	37,00	37,30	12,70	25,40	48,87	42,2	36,4	152	517,2	14,10	21,70
32 A-3	50,80	2	31,55	45,00	45,30	14,27	28,58	58,55	48,2	41,6	182	680,4	19,26	28,30
40 A-3	63,50	2 1/2	37,85	54,70	55,00	19,84	39,68	71,55	60,3	52,0	223	1.061,4	32,56	48,00
48 A-3	76,20	3	47,35	67,50	68,00	23,80	47,63	87,83	72,3	62,4	271	1.530,9	48,20	66,00



Buchsenketten DIN 8164
 Bush chains DIN 8164


p	b1 min.	b2 max.	b3 min.	d1 max.	d2 max.	g max.	s	a1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
15	14	18,5	19,0	6	9	14	2	26	12,5	1,1	1,2
20	16	22,5	23,0	8	12	19	3	33	25,0	1,8	2,1
25	18	24,5	25,0	10	15	24	3	37	31,5	2,5	2,6
30	20	28,5	29,0	11	17	28	4	43	40,0	3,1	4,0
35	22	30,5	31,0	12	18	30	4	46	50,0	3,7	4,3
40	25	35,5	36,0	14	20	35	5	53	63,0	5,0	6,0
45	30	42,5	43,0	16	22	40	6	63	80,0	6,8	8,0
50	35	47,5	48,0	18	26	44	6	68	100,0	8,6	9,0
55	45	61,5	62,5	20	30	49	8	86	125,0	12,3	14,0
60	50	66,5	67,5	22	32	55	8	92	160,0	14,6	15,0
65	55	72,0	73,0	26	36	61	8	98	200,0	18,7	19,0
70	65	86,0	87,0	30	42	67	10	117	250,0	25,8	25,0
80	70	96,0	97,0	32	44	75	12	131	315,0	30,7	31,0
90	80	106,0	107,0	36	50	85	12	141	400,0	38,2	42,0
100	90	116,0	117,0	42	56	95	12	153	500,0	48,7	49,0


Typ/type A
 Außenglied
 (Nietglied)
 outer link

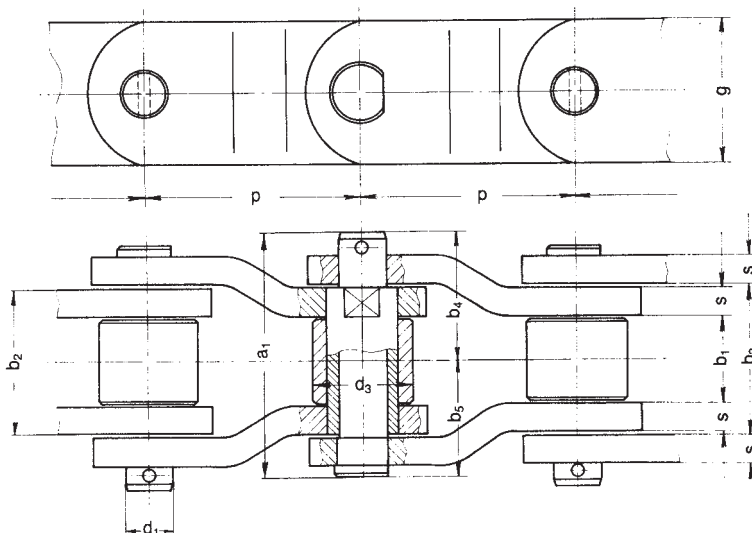
Typ/type B
 Innenglied
 inner link

Typ/type E
 Verbindungsglied mit
 Feder
 connecting link with
 spring

Typ/type S
 Verbindungsglied mit
 Splinten
 connecting link with
 cotter pins

Typ/type L
 Gekröpftes Glied mit
 Splinten
 cranked link with
 cotter pin

Rotary-Ketten DIN 8182
Rotary chains DIN 8182

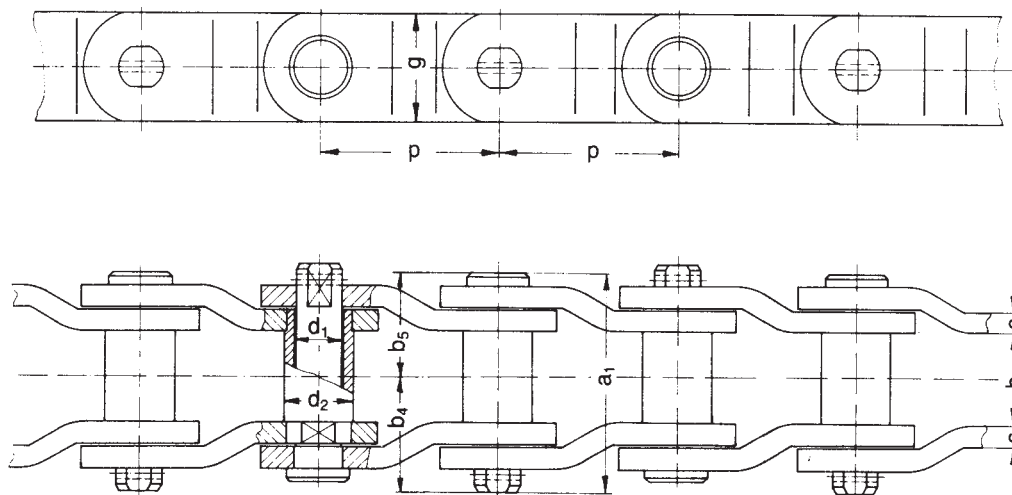


Chain-N°	p	b1 min.	b2 max.	b3 min.	b4 max.	b5 max.	d1 max.	d3 max.	a1	g	s	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
2010	63,50	36,5	54,38	54,51	47,8	42,9	15,90	31,75	90,7	47	8,0	254	8,60	13,0
2510	78,10	36,9	55,20	55,40	53,0	46,0	16,00	31,75	99,0	40	8,0	271	8,80	11,0
2512	77,90	38,5	59,13	59,26	55,6	47,8	19,08	41,28	103,4	60	10,0	400	11,20	19,0
2814	88,90	36,9	64,01	64,14	62,0	55,6	22,25	44,45	117,6	60	13,5	556	14,20	25,5
3214	103,20	48,0	76,20	76,80	66,5	57,0	22,00	44,45	123,5	55	13,0	476	16,70	23,0
3315	103,45	47,6	78,28	78,41	71,4	63,5	23,85	45,24	134,9	60	15,0	650	18,60	29,0
3618	114,30	50,8	81,46	81,58	76,2	65,0	27,97	57,15	141,2	75	15,0	894	22,70	38,5
4020	127,00	68,3	102,39	102,51	90,4	77,7	31,78	63,50	168,1	90	17,0	1.100	32,50	54,0
4824	152,40	74,6	115,09	115,21	98,6	88,9	38,13	76,20	187,5	100	20,0	1.600	44,20	70,0
5628	177,80	80,9	127,79	127,91	114,3	101,6	44,48	86,90	215,9	130	22,0	1.700	56,80	95,0

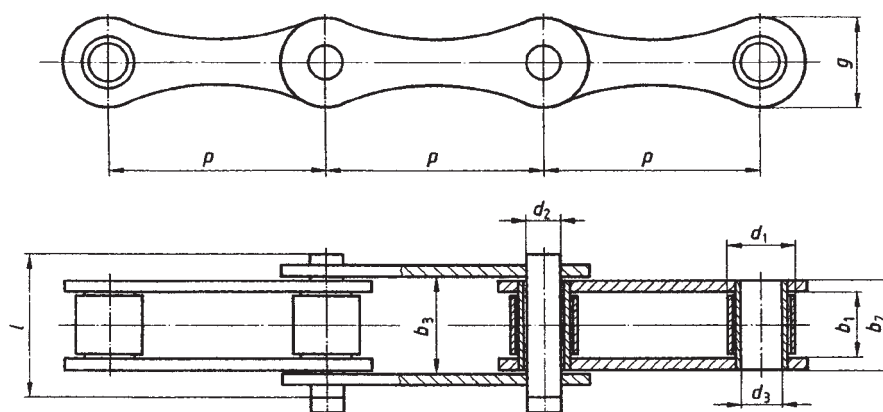
Wir liefern weitere Ausführungen nach Werksnorm

We are able to deliver further rotary chains according to work's standard.

Stahllaschenketten
Steel plate chains



Chain-N°	p	b1 min.	b4 max.	b5 max.	d1 max.	d2 max.	a1 max.	g max.	s	breaking load kN min.	chain load pull kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
ST 40	38,7	18	21,0	18,5	7	14	39,5	22	3	25	3,36	1,68	2,6
ST 41	41,5	20	25,5	22,5	8	17	48,0	23	4	38	4,45	2,24	3,2
ST 42	42,0	25	30,0	25,0	9	19	55,0	30	4	48	5,85	2,97	4,7
ST 59	59,5	28	33,5	28,5	9	21	62,0	30	5	55	6,70	3,42	4,4
ST 63	63,0	30	34,5	29,5	10	21	64,0	35	5	65	7,95	4,00	4,9
ST 63 B	63,0	40	39,5	34,5	12	21	74,0	40	5	85	11,40	6,00	4,9
ST 63 V	63,0	30	34,5	29,5	10	21	64,0	30	5	104	10,00	4,00	4,4
ST 65 V	65,5	33	39,0	33,0	12	25	72,0	30	6	105	13,50	5,40	4,6
ST 65	65,5	33	39,0	33,0	12	25	72,0	40	6	90	10,60	5,40	6,5
ST 65 B	65,5	50	47,5	41,5	17	28	89,0	45	6	120	20,50	10,50	7,4
ST 87	87,0	48	46,5	40,5	17	35	87,0	45	6	120	20,40	10,20	11,7
ST 100	100,0	31	37,5	30,0	12	23	67,5	35	5	78	9,60	4,92	4,3
ST 100 A	100,0	29	39,0	32,0	13	27	71,0	35	6	90	10,50	5,33	5,4
ST 100 B	100,0	41	45,0	38,0	15	30	85,0	40	6	120	15,70	7,95	8,5
ST 135	134,5	33	38,0	31,0	12	23	69,0	35	5	78	10,30	5,16	4,2
ST 135 A	134,5	34	38,5	31,5	14	23	70,0	35	5	80	12,20	6,16	4,4
ST 150	150,0	48	53,0	46,5	17	32	100,0	50	8	176	20,50	10,50	10,5



Rollenketten europäischer Bauart, mit größerer Teilung, DIN 8181 ISO 1275
Roller chains, european series, extended pitch, DIN 8181 ISO 1275

Chain-N°	pitch p	inside width b1 min.	roller diameter d1 max.	pin diameter b3 min.	b2 max.	b3 min.	g max.	l1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
208 B	25,40	7,75	8,51	4,45	11,30	11,43	11,8	17,0	18,0	0,50	0,45
210 B	31,75	9,65	10,16	5,08	13,28	13,41	14,7	19,6	22,4	0,67	0,65
212 B	38,10	11,68	12,07	5,72	15,62	15,75	16,1	22,7	29,0	0,89	0,76
216 B	50,80	17,02	15,88	8,28	25,40	25,60	21,0	36,1	60,0	2,10	1,75

Rollenketten amerikanischer Bauart, mit größerer Teilung, DIN 8181 ISO 1275
Roller chain, american Series, extended pitch, DIN 8181 ISO 1275

Chain-N°	pitch p	inside width b1 min.	roller diameter d1 max.	pin diameter b3 min.	b2 max.	b3 min.	g max.	l1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
208 A	25,40	7,85	7,95	3,96	11,15	11,28	12,0	17,8	14,1	0,44	0,42
210 A	31,75	9,40	10,16	5,08	13,80	13,93	15,0	21,8	22,2	0,70	0,70
212 A	38,10	12,57	11,91	5,94	17,70	17,85	18,0	26,9	31,8	1,05	1,00
216 A	50,80	15,75	15,88	7,92	22,50	22,70	24,1	33,5	56,7	1,78	1,75

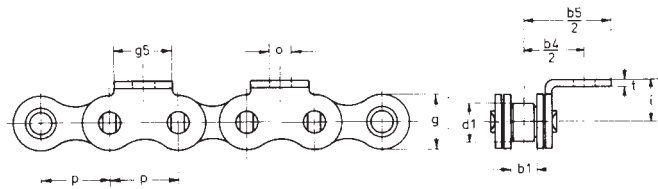
Weitere Abmessungen auf Anfrage
Other dimensions upon request

Rollenketten für Landwirtschaftsmaschinen ISO 487
Roller chain for agricultural machinery ISO 487

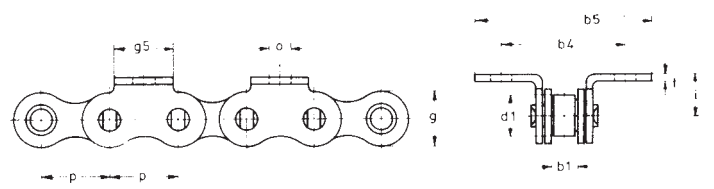
Chain-N°	pitch p	inside width b1 min.	roller diameter d1 max.	pin diameter b3 min.	b2 max.	g max.	l1 max.	breaking load kN min.	bearing area cm ²	~ weight kg/m
S 32	29,21	15,88	11,43	4,47	20,19	13,5	26,7	8,0	0,90	0,76
S 42	34,93	19,05	14,27	7,01	25,40	19,8	34,3	26,7	1,78	1,61
S 45	41,40	22,23	15,24	5,74	28,58	17,3	38,1	17,8	1,64	1,46
S 52	38,10	22,23	15,24	5,74	28,58	17,3	38,1	17,8	1,64	1,56
S 55	41,40	22,23	17,78	5,74	28,58	17,3	38,1	17,8	1,64	1,65
S 62	41,91	25,40	19,05	5,74	31,80	17,3	40,6	26,7	1,82	1,87
S 77	58,34	22,23	18,26	8,92	31,17	26,2	43,2	44,5	2,78	2,57
S 88	66,27	28,58	22,86	8,92	37,52	26,2	50,8	44,5	3,35	3,26

Ketten auch als Typ C und mit Befestigungselementen
Chains also in type C execution and with attachments

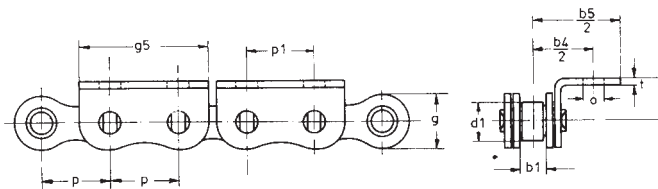
Rollenketten mit Befestigungslaschen
Roller chains with bent attachment plates



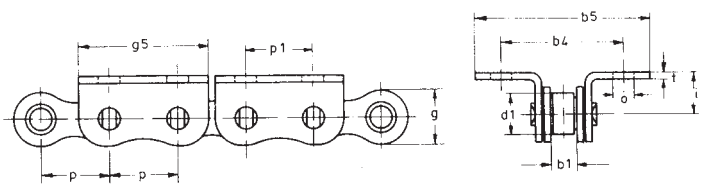
Rollenketten, Befestigungslasche auf einer Seite, ein Befestigungsloch
Roller Chain, attachment on one side, one attachment hole



Rollenketten, Befestigungslasche auf zwei Seiten, ein Befestigungsloch
Roller Chain, attachment on both sides, one attachment hole



Rollenketten, Befestigungslasche auf einer Seite, zwei Befestigungslöcher
Roller Chain, attachment on one side, two attachment hole



Rollenketten, Befestigungslasche auf zwei Seiten, zwei Befestigungslöcher
Roller Chain, attachment on both sides, two attachment hole

Chain-N°	p	b1 min.	d1 max.	b3 min.	g5	o	i	b4	b5	t
06 B-1	9,525	5,72	6,35	8,66	8,0	3,0	6,7	19,5	28,7	1,25
081-1	12,700	3,30	7,75	5,93	16,0	3,7	6,4	19,3	31,1	0,90
083-1	12,700	4,88	7,75	8,03	16,0	3,7	6,4	20,8	32,6	0,90
084-1	12,700	4,88	7,75	8,93	15,0	5,2	8,0	22,6	35,0	1,62
08 B-1	12,700	7,75	8,51	11,43	13,0	4,0	10,0	25,4	37,0	1,62
10 B-1	15,875	9,65	10,16	13,41	15,0	5,3	10,0	33,2	52,6	1,62
12 B-1	19,050	11,68	12,07	15,75	18,0	6,0	12,2	35,0	50,6	1,82
16 B-1	25,400	17,02	15,88	25,60	19,0	6,7	16,0	53,0	74,5	3,00
16 B-1	25,400	17,02	15,88	25,60	24,0	9,0	17,0	57,6	83,6	3,00
16 B-1	25,400	17,02	15,88	25,60	36,0	8,2	16,0	54,0	78,0	3,00
20 B-1	31,750	19,56	19,05	29,20	24,0	10,5	19,8	65,0	94,2	4,00

Bruchkraft und Tragfläche wie die Grundkette
Breaking load and bearing area same as basic chain

Andere Ausführungen möglich
Other executions possible



Typ/type A
Außenglied
(Nietglied)
outer link



Typ/type B
Innenglied
inner link



Typ/type E
Verbindungsglied mit
Feder
connecting link with
spring



Typ/type S
Verbindungsglied mit
Splinten
connecting link with
cotter pins



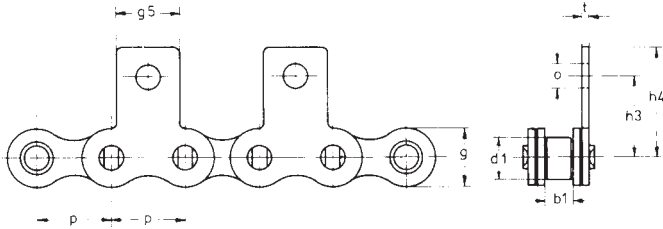
Typ/type L
Gekröpftes Glied mit
Splinten
cranked link with
cotter pin



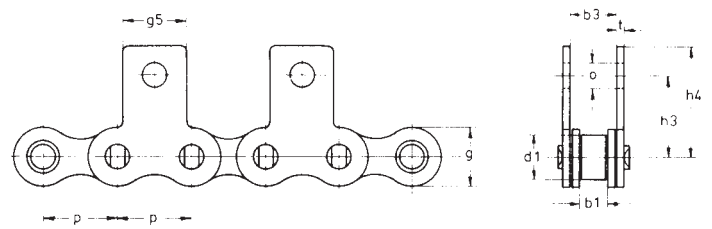
Typ/type C
Gekröpftes
Doppelglied
double
cranked link



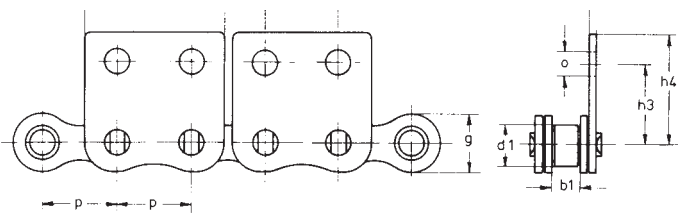
Rollenketten mit vertikalen Befestigungselementen
Roller chains with vertical attachment plates



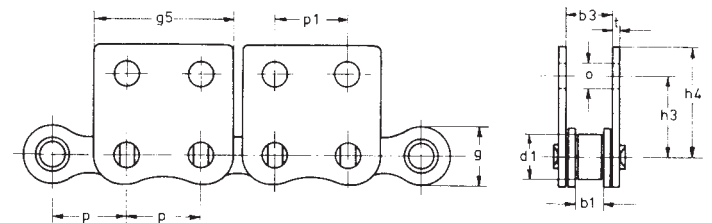
Rollenketten, Befestigungslasche auf einer Seite, ein Befestigungsloch
Roller Chain, vertical attachment on one side, one attachment hole



Rollenketten, Befestigungslasche auf zwei Seiten, ein Befestigungsloch
Roller Chain, vertical attachment on both sides, one attachment hole



Rollenketten, Befestigungslasche auf einer Seite, zwei Befestigungslöcher
Roller Chain, vertical attachment on one side, two attachment hole



Rollenketten, Befestigungslasche auf zwei Seiten, zwei Befestigungslöcher
Roller Chain, vertical attachment on both sides, two attachment hole

Chain-N°	p	b1 min.	d1 max.	b3 min.	g5	o	h3	h4	t
06 B-1	9,525	5,72	6,35	8,66	8,0	3,0	10,0	14,5	1,25
081-1	12,700	3,30	7,75	5,93	16,0	3,7	11,2	17,6	0,90
083-1	12,700	4,88	7,75	8,03	16,0	3,7	11,2	17,6	0,90
084-1	12,700	4,88	7,75	8,93	15,0	5,2	12,3	18,5	1,62
08 B-1	12,700	7,75	8,51	11,43	13,0	4,0	14,2	20,5	1,62
10 B-1	15,875	9,65	10,16	13,41	15,0	5,3	17,0	26,8	1,62
12 B-1	19,050	11,68	12,07	15,75	18,0	6,0	18,2	26,0	1,82
16 B-1	25,400	17,02	15,88	25,88	19,0	6,7	23,8	34,2	3,00
16 B-1	25,400	17,02	15,88	25,88	24,0	9,0	27,2	40,0	3,00
20 B-1	31,750	19,56	19,05	29,14	24,0	10,5	30,5	45,3	4,00

Bruchkraft und Tragfläche wie die Grundkette
Breaking load and bearing area same as basic chain

Andere Ausführungen möglich
Other executions possible



Typ/type A
Außenglied
(Nietglied)
outer link



Typ/type B
Innenglied
inner link



Typ/type E
Verbindungsglied mit
Feder
connecting link with
spring



Typ/type S
Verbindungsglied mit
Splinten
connecting link with
cotter pins

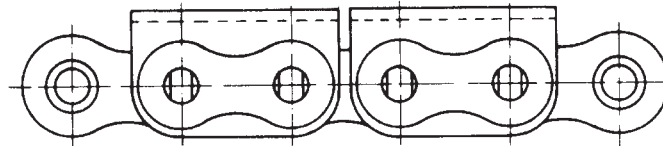


Typ/type L
Gekröpftes Glied mit
Splinten
cranked link with
cotter pin



Typ/type C
Gekröpftes
Doppelglied
double
cranked link

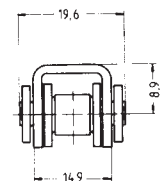
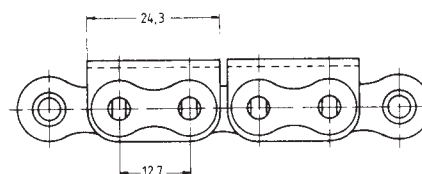
Rollenketten mit montierten U-Bügeln
Roller chains with mounted U-shape links



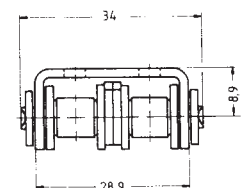
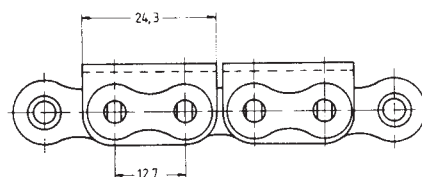
Mit den U-Bügeln vergrößert sich die Breite der Kette. Die U-Bügel, mit oder ohne Gummi-Profil, sind zwischen den Innen- und Außengliedern montiert. Die Ketten können auch in rostbeständiger Ausführung geliefert werden.

Due to mouting of U-shaped links the overall width of the chain increases. The U-shaped links, with or without rubber profiles, are assembled between inner and outer link. The chains are also available in stainless steel.

Einfach-Rollenketten mit U-Bügeln
Single Roller Chains with U-type



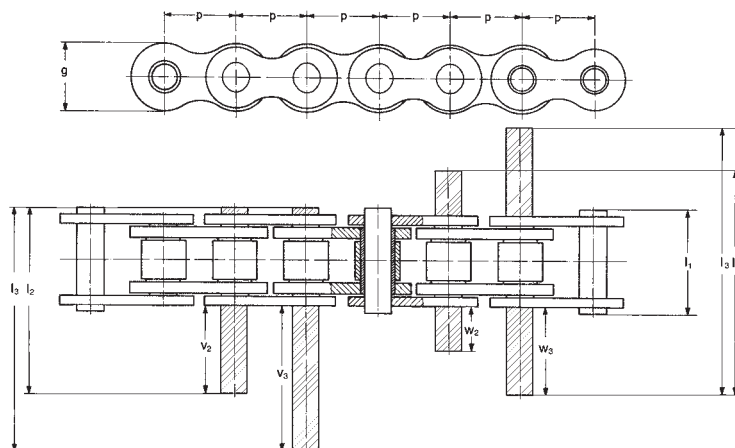
Zweifach-Rollenketten mit U-Bügeln
Duplex Roller Chains with U-type



Andere Abmessungen möglich.
Other dimensions possible.



Rollenketten mit einseitig oder zweiseitig verlängerten Bolzen DIN 8187-3 und DIN 8188-3
Roller chains with extended pins on one or two sides DIN 8187-3 and DIN 8188-3



DIN 8187-3

Chain-N°	p	inch	l1 max.	l2 max.	l3 max.	v2 max.	v3 max.	w2 max.	w3 max.	breaking load kN
05 B-1	8,00	–	8,6	14,3	19,9	7,1	12,7	3,9	6,7	5,0
06 B-1	9,525	3/8	13,5	23,1	34,0	12,2	22,4	6,6	11,7	9,0
08 B-1	12,70	1/2	17,0	30,7	44,9	15,5	29,4	8,2	15,2	18,0
10 B-1	15,875	5/8	19,6	36,2	52,8	18,5	35,1	9,8	18,1	22,4
12 B-1	19,05	3/4	22,7	41,8	61,7	21,5	41,0	11,4	21,1	29,0
16 B-1	25,40	1	36,1	67,5	99,9	34,5	66,4	18,0	34,0	60,0
20 B-1	31,75	1 1/4	43,2	29,01	116,0	39,4	76,4	20,6	39,1	95,0
24 B-1	38,10	1 1/2	53,4	37,92	150,0	50,4	99,4	26,2	50,7	160,0

DIN 8188-3

Chain-N°	p	inch	l1 max.	l2 max.	l3 max.	v2 max.	v3 max.	w2 max.	w3 max.	breaking load kN
08 A-1	12,70	1/2	17,8	32,3	46,7	16,5	30,0	8,8	16,0	14,1
10 A-1	15,875	5/8	21,8	39,9	57,9	20,6	39,2	10,8	19,8	22,2
12 A-1	19,05	3/4	26,9	49,8	72,6	25,7	48,5	13,5	24,9	31,8
16 A-1	25,40	1	33,5	62,7	91,7	32,2	61,2	16,9	31,4	56,7
20 A-1	31,75	1 1/4	41,1	77,0	113,0	39,1	75,1	20,4	38,4	88,5
24 A-1	38,10	1 1/2	50,8	96,3	141,0	48,9	93,6	25,4	47,7	127,0

Alle nicht genannten Maße auf Seite 6 und 7. Andere Ausführungen auf Anfrage.
All not named dimensions on page 6 and 7. Other executions upon request.



Typ/type A
Außenglied
(Nietglied)
outer link



Typ/type B
Innenglied
inner link



Typ/type E
Verbindungsglied mit
Feder
connecting link with
spring



Typ/type S
Verbindungsglied mit
Splinten
connecting link with
cotter pins

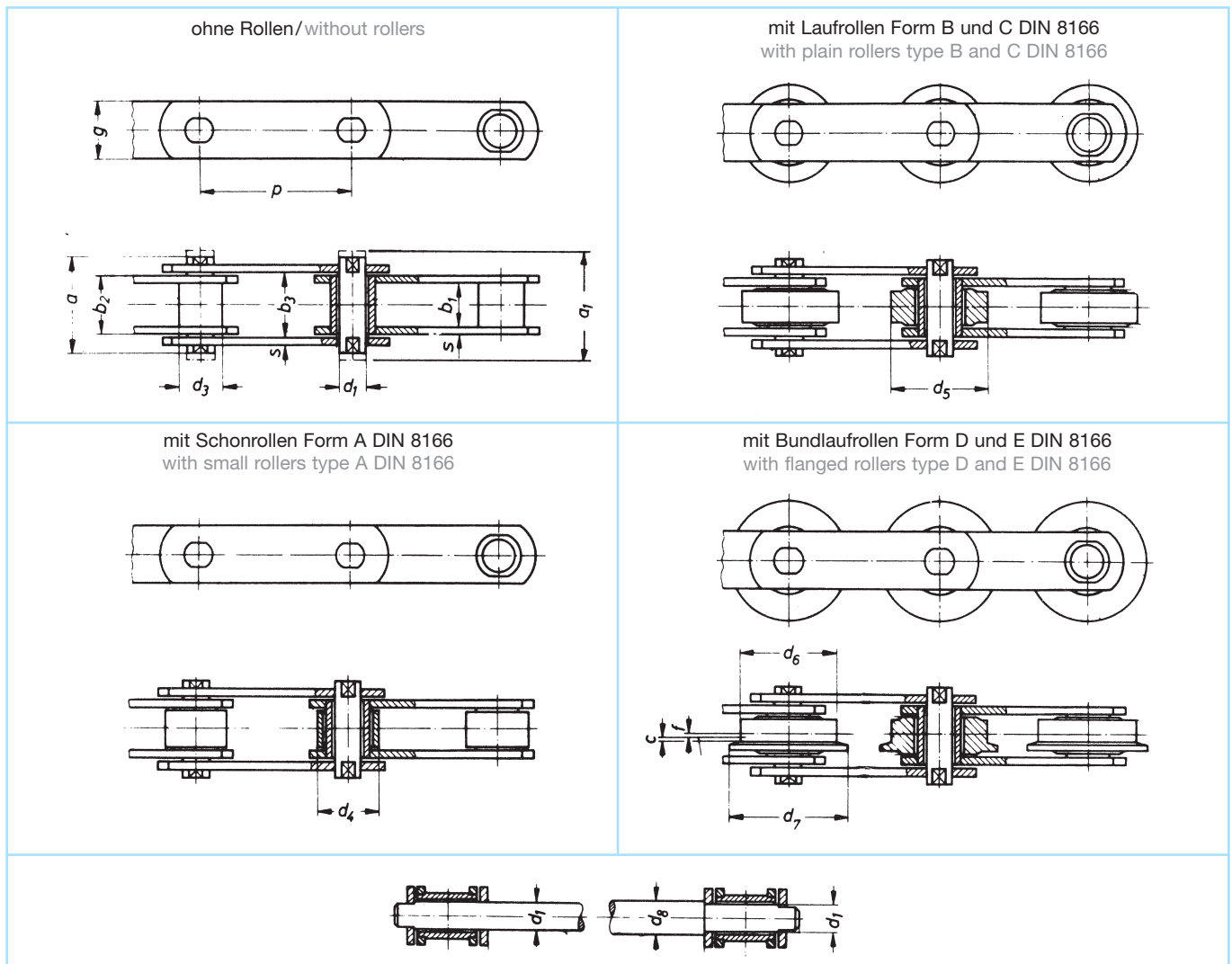


Typ/type L
Gekröpftes Glied mit
Splinten
cranked link with
cotter pin



Typ/type C
Gekröpftes
Doppelglied
double
cranked link

Förderketten mit Vollbolzen, Bauart FV, DIN 8165-1
Conveyor chains with solid pin, type FV, DIN 8165-1

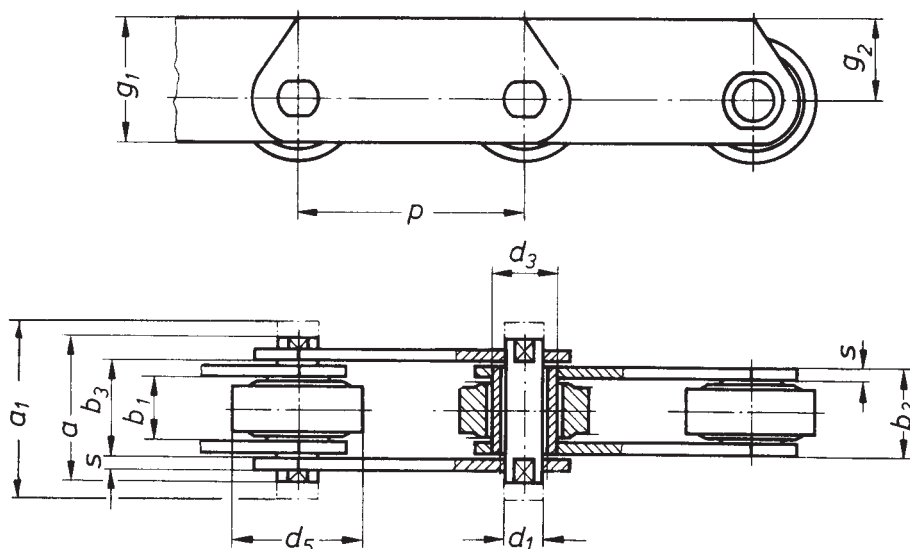


Chain-N°	p	a	b1	b2	b3	c	d1	d3	d4	d5	d6	d7	d8	f	g	s	breaking	bearing	permissible
																	load	area	bearing
																	kN	cm²	pressure
																			N/cm²
FV 40	40-100	37	18	24,5	25,0	1,0	10	15	20	32	40	48	15	3,0	26	3	40	2,5	2.680
FV 63	63-160	46	22	30,5	31,0	1,5	12	18	26	40	50	60	18	3,5	30	4	63	3,7	2.840
FV 90	63-250	53	25	35,5	36,0	2,0	14	20	30	48	63	73	20	4,5	35	5	90	5,0	3.000
FV 112	100-250	63	30	42,5	43,0	2,5	16	22	32	55	72	87	22	5,0	40	6	112	6,8	2.750
FV 140	100-315	68	35	47,5	48,0	3,0	18	26	36	60	80	95	26	6,0	45	6	140	8,6	2.720
FV 180	125-400	86	45	61,5	62,5	3,0	20	30	42	70	100	120	30	10,0	50	8	180	12,3	2.440
FV 250	125-400	98	55	72,0	73,0	3,5	26	36	50	80	125	145	36	11,5	60	8	250	18,7	2.230
FV 315	160-400	117	65	86,0	87,0	3,5	30	42	60	90	140	170	42	14,5	70	10	315	25,8	2.040
FV 400	160-400	131	70	96,0	97,0	3,5	32	44	60	100	150	185	44	16,5	70	12	400	30,7	2.170
FV 500	160-500	141	80	106,0	107,0	3,5	36	50	70	110	160	195	50	17,5	80	12	500	38,2	2.180
FV 630	200-500	153	90	116,0	117,0	4,5	42	56	80	120	170	210	56	17,5	100	12	630	48,7	2.160

Zulässige Zugkraft = Bruchkraft x 0,167
Permissible tractive force = Breaking load x 0,167

Als Zweistrangkette doppelte Bruchkraft
As double strand chain double breaking force

Förderketten mit Vollbolzen, Bauart FVT, mit erhöhten Laschen, DIN 8165-3
Conveyor chains with solid pin, type FVT, with increased plates, DIN 8165-3

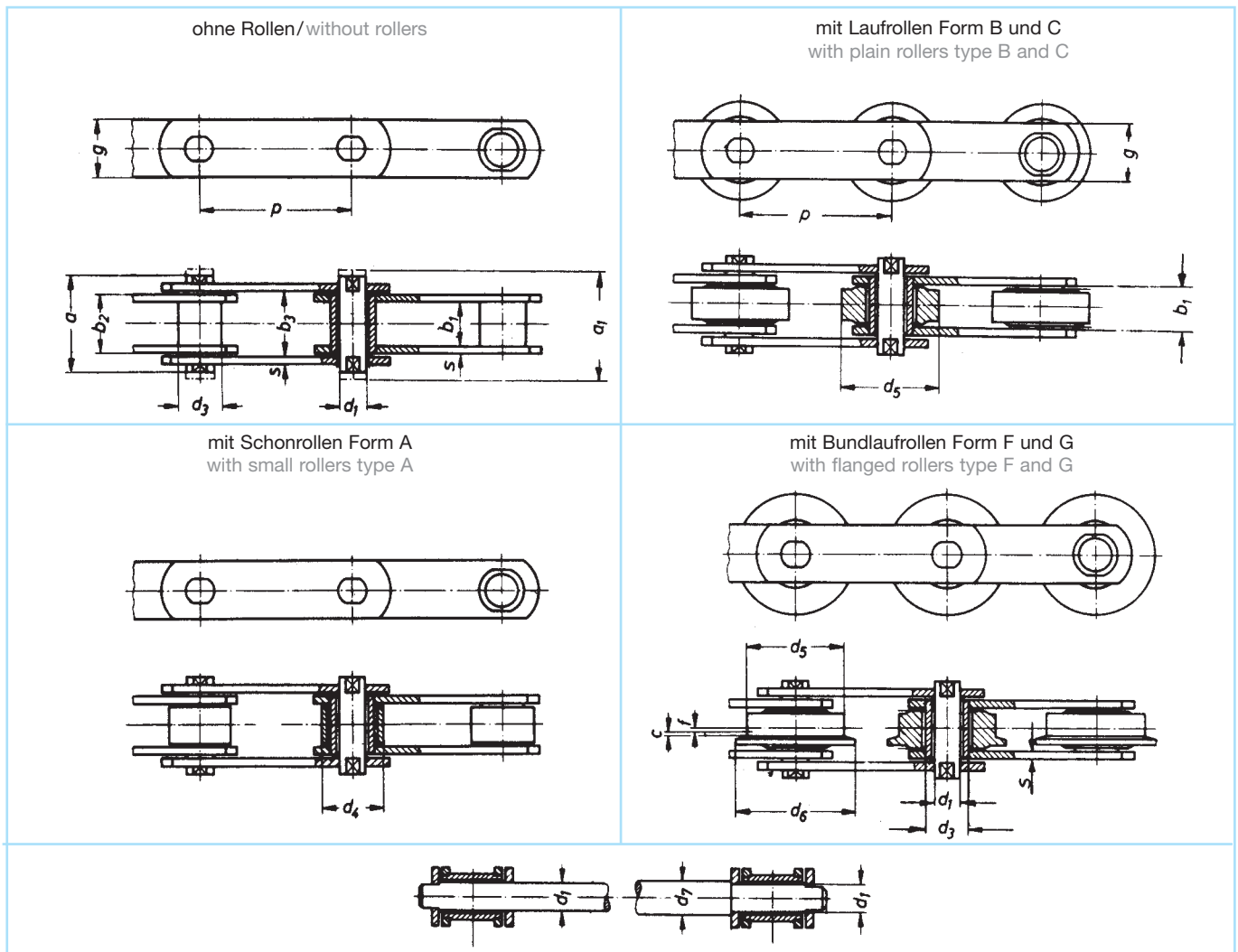


Chain-N°	p	a	b1		b2		b3		d1	d3	d5	g1	g2	s	breaking load kN	bearing area cm ²	permissible bearing pressure N/cm ²
			min.	max.	min.	max.	min.	max.									
FVT 40	40-100	37	18	24,5	25,0	10	15	32	35	22,0	3	40	2,5	2.680			
FVT 63	63-160	46	22	30,5	31,0	12	18	40	40	25,0	4	63	3,7	2.840			
FVT 90	63-250	53	25	35,5	36,0	14	20	48	45	27,5	5	90	5,0	3.000			
FVT 112	100-250	63	30	42,5	43,0	16	22	55	50	30,0	6	112	6,8	2.750			
FVT 140	100-315	68	35	47,5	48,0	18	26	60	60	37,5	6	140	8,6	2.720			
FVT 180	125-400	86	45	61,5	62,5	20	30	70	70	45,0	8	180	12,3	2.440			
FVT 250	125-400	98	55	72,0	73,0	26	36	80	80	50,0	8	250	18,7	2.230			
FVT 315	160-400	117	65	86,0	87,0	30	42	90	90	55,0	10	315	25,8	2.040			
FVT 400	160-400	131	70	96,0	97,0	32	44	100	90	55,0	12	400	30,7	2.170			
FVT 500	160-500	141	80	106,0	107,0	36	50	110	100	60,0	12	500	38,2	2.180			
FVT 630	200-500	153	90	116,0	117,0	42	56	120	120	70,0	12	630	48,7	2.160			

Zulässige Zugkraft = Bruchkraft x 0,167

Permissible tractive force = Breaking load x 0,167

Förderketten mit Vollbolzen, ISO-Bauart M, DIN 8167-1
Conveyor chains with solid pin, ISO-type M, DIN 8167-1

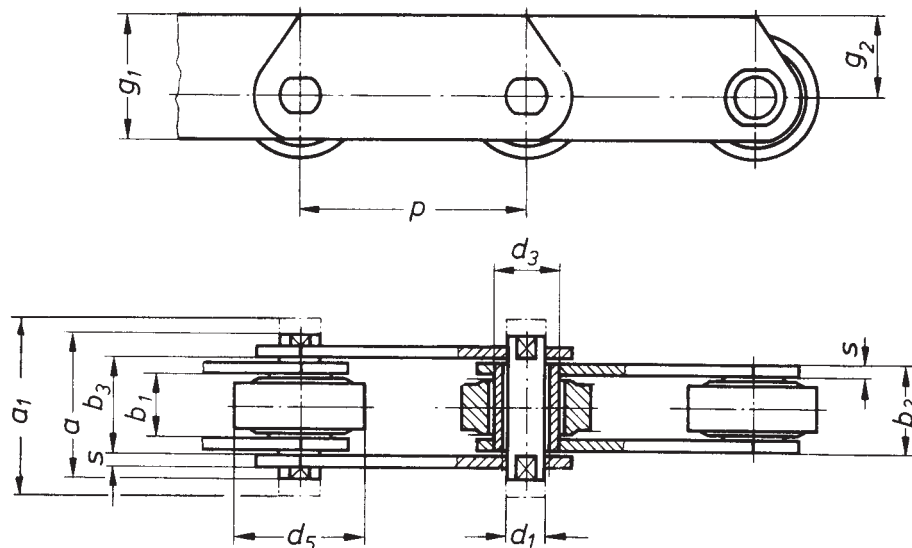


Chain-N°	p	a	b1	b2	b3	c	d1	d3	d4	d5	d6	d7	f	g	s	breaking load	bearing area	permissible bearing pressure
																kN	cm ²	N/cm ²
M 20	40-160	35,0	16	22	22,2	1,0	6,0	9,0	12,5	25	30	7,0	3,0	18	2,5	20	1,32	2.160
M 28	50-200	40,0	18	25	25,2	1,0	7,0	10,0	15,0	30	36	8,5	3,5	20	3,0	28	1,75	2.290
M 40	63-250	45,0	20	28	28,3	1,0	8,5	12,5	18,0	36	42	10,0	3,5	25	3,5	40	2,38	2.400
M 56	63-250	52,0	24	33	33,3	1,5	10,0	15,0	21,0	42	50	12,0	4,5	30	4,0	56	3,30	2.430
M 80	80-315	62,0	28	39	39,4	2,0	12,0	18,0	25,0	50	60	15,0	5,0	35	5,0	80	4,68	2.440
M 112	80-315	73,0	32	45	45,5	2,5	15,0	21,0	30,0	60	70	18,0	5,0	40	6,0	112	6,75	2.370
M 160	100-400	85,0	37	52	52,5	3,0	18,0	25,0	36,0	70	85	21,0	5,5	50	7,0	160	9,36	2.440
M 224	125-500	98,0	43	60	60,6	3,0	21,0	30,0	42,0	85	100	25,0	7,0	60	8,0	224	12,60	2.540
M 315	160-630	112,0	48	70	70,7	3,0	25,0	36,0	50,0	100	120	30,0	7,5	70	10,0	315	17,50	2.570
M 450	200-800	135,0	56	82	82,8	3,5	30,0	42,0	60,0	120	140	35,0	8,0	80	12,0	450	24,60	2.620
M 630	250-1.000	154,0	66	96	97,0	3,5	36,0	50,0	70,0	140	170	42,0	11,0	100	14,0	630	34,56	2.610
M 900	250-1.000	180,0	78	112	113,0	3,5	44,0	60,0	85,0	170	210	50,0	13,5	120	16,0	900	49,28	2.610

Zulässige Zugkraft = Bruchkraft x 0,1425
Permissible tractive force = Breaking load x 0,1425

Als Zweistrangkette doppelte Bruchkraft
As double strand chain double breaking force

Förderketten mit Vollbolzen, ISO-Bauart MT, mit erhöhten Laschen, DIN 8167-3
Conveyor chains with solid pin, ISO-type MT, with increased plates, DIN 8167-3

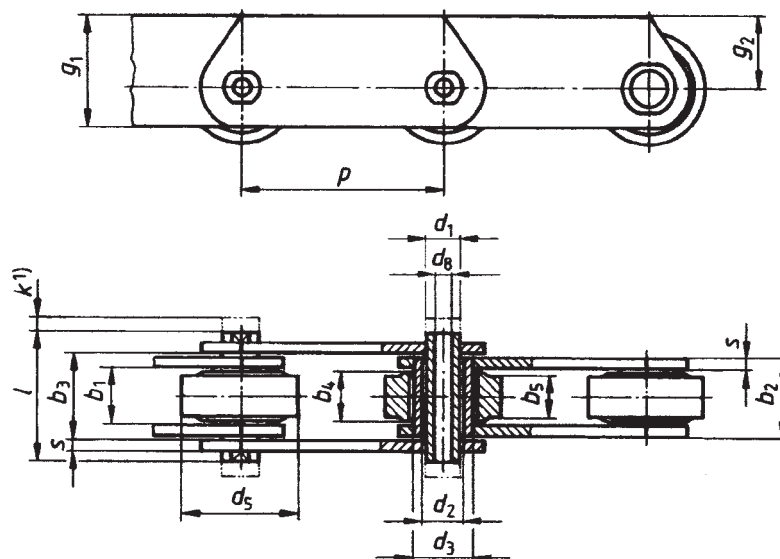


Chain-N°	p	a	b1	b2	b3	d1	d3	d5	g1	g2	s	breaking load kN	bearing area cm ²
		max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.					
MT 20	40 - 160	35	16	22	22,2	6,0	9,0	25	25	16,0	2,5	20	1,32
MT 28	50 - 200	40	18	25	25,2	7,0	10,0	30	30	20,0	3,0	28	1,75
MT 40	63 - 250	45	20	28	28,3	8,5	12,5	36	35	22,5	3,5	40	2,38
MT 56	63 - 250	52	24	33	33,3	10,0	15,0	42	45	30,0	4,0	56	3,30
MT 80	80 - 315	62	28	39	39,4	12,0	18,0	50	50	32,5	5,0	80	4,68
MT 112	80 - 315	73	32	45	45,5	15,0	21,0	60	60	40,0	6,0	112	6,75
MT 160	100 - 315	85	37	52	52,5	18,0	25,0	70	70	45,0	7,0	160	9,36
MT 224	125 - 400	98	43	60	60,6	21,0	30,0	85	90	60,0	8,0	224	12,60
MT 315	160 - 400	112	48	70	70,7	25,0	36,0	100	100	65,0	10,0	315	17,50
MT 450	200 - 500	135	56	82	82,8	30,0	42,0	120	120	80,0	12,0	450	24,60
MT 630	250 - 500	154	66	96	97,0	36,0	50,0	140	140	90,0	14,0	630	34,56
MT 900	250 - 500	180	78	112	113,0	44,0	60,0	170	180	120,0	16,0	900	49,28

Zulässige Zugkraft = Bruchkraft x 0,167

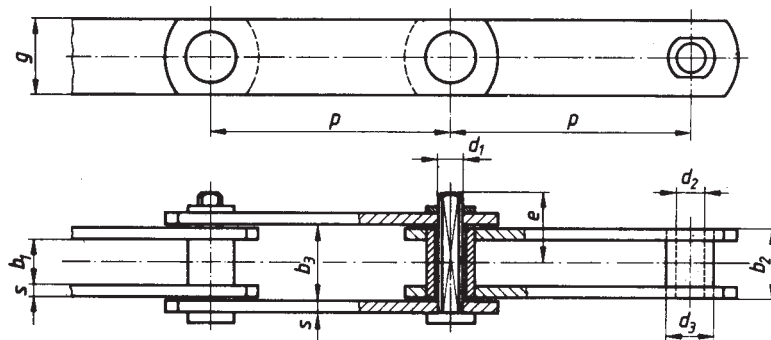
Permissible tractive force = Breaking load x 0,167

Förderketten mit Hohlbolzen, ISO Bauart MCT, mit erhöhten Laschen, DIN 8168-3
Conveyor chains with hollow pins, ISO type MCT, with increased plates, DIN 8168-3



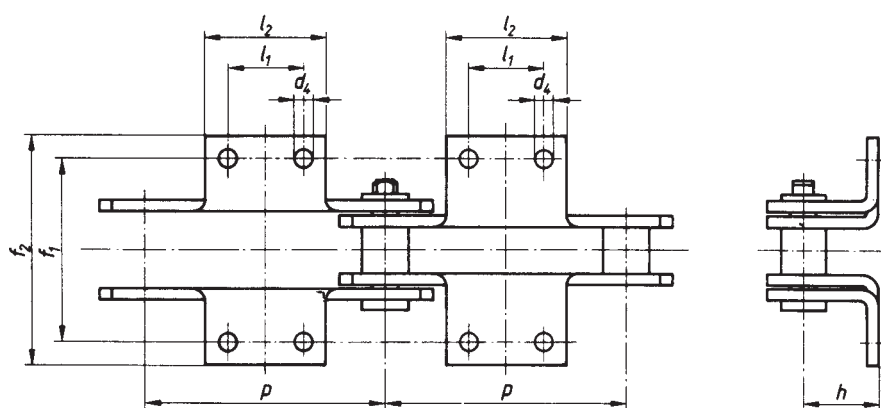
Chain-N°	p	b1	b2	b3	d1	d3	d5	g1	g2	s	breaking load kN	permissible tractive force kN	bearing area cm ²
		min.	max.	min.	max.	max.	max.						
MCT 28	63 - 160	20	28	28,3	13,0	17,5	36	35	22,5	3,5	28	4	3,64
MCT 56	80 - 250	24	33	33,3	15,5	21,0	50	50	32,5	4,0	56	8	5,11
MCT 112	100 - 315	32	45	45,5	22,0	29,0	70	70	45,0	6,0	112	16	9,90
MCT 224	160 - 500	43	60	60,6	31,0	41,0	100	100	65,0	8,0	224	32	18,60

Buchsenförderketten, schwere Ausführung, DIN 8175
Bush conveyor chains, heavy execution, DIN 8175



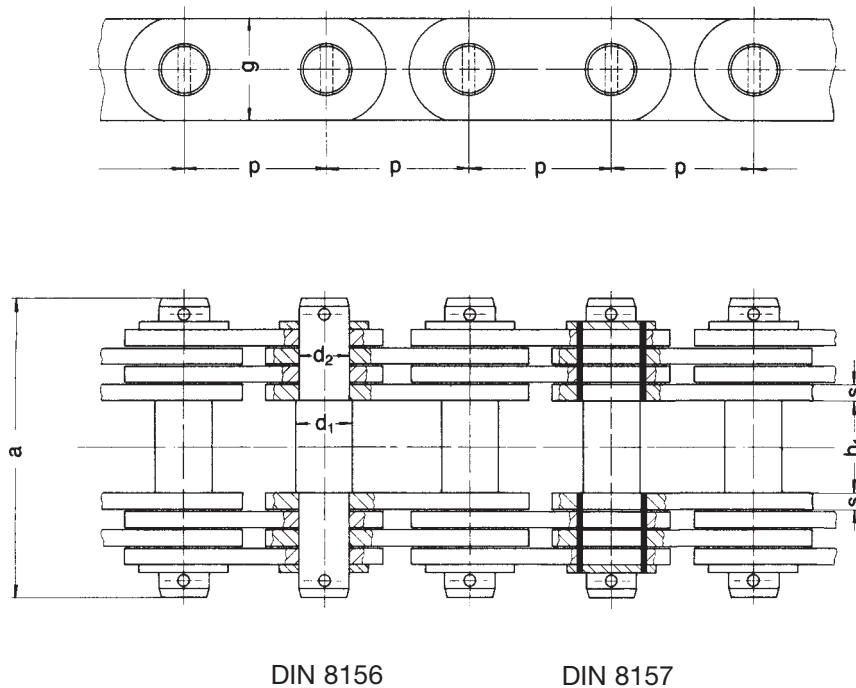
Chain-N°	p	b1	b2 max.	b3 min.	d1 max.	d2 min.	d3 max.	e max.	g	s	breaking load kN	bearing area cm ²	~ weight kg/m
F 200	160	30	46,5	47	20	20,3	32	46	50	8	200	9,3	10
F 400	160	45	65,5	66	26	26,3	40	59	70	10	400	17,0	19
F 500	160	60	80,5	81	26	26,3	40	70	80	10	500	20,9	26
F 800	160	60	84,5	85	30	30,3	44	72	90	12	800	25,3	37

Buchsenförderketten, schwere Ausführung, DIN 8175, mit Befestigungselementen für Gurtförderer
Bush conveyor chains, heavy execution, DIN 8175, with fixing elements for belt conveyors



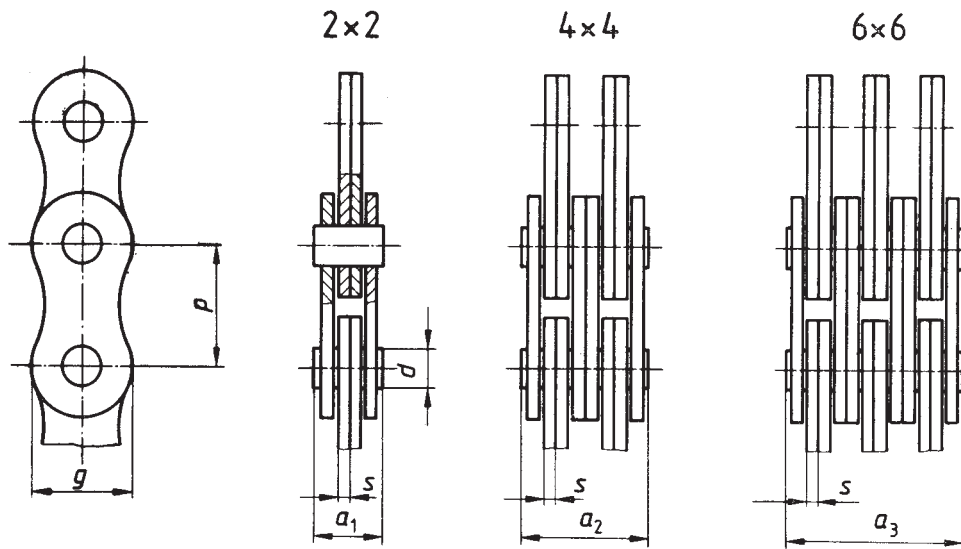
Chain-N°	p	d4	f1	f2 max.	h	l1	l2
F 200	160	11	124	156	50	50	80
F 400	160	14	148	195	60	47	80
F 500	160	18	170	210	80	40	80
F 800	160	18	170	210	90	40	80

Ziehbankketten, ohne und mit Buchsen, DIN 8156 und 8157
Draw bench chains, without and with bushes, DIN 8156 and 8157



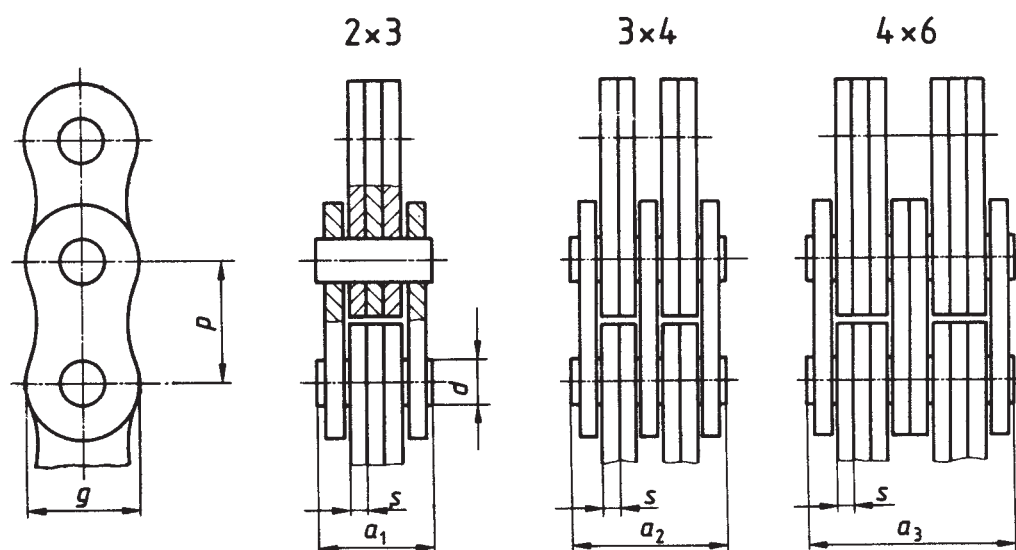
p	b1 min.	d1 max.	d2 max.	a max.	g max.	s max.	Split-Pin DIN 94	breaking load kN	bearing area cm ²	~ weight kg/m	data for application as drag chain kN
30	20	11	9	60	20	3,5	2,5 x 16	30	1,1	4	5
50	25	14	12	71	30	3,5	3,2 x 20	60	1,5	5,5	10
60	35	22	20	103	40	5,5	5 x 32	190	4	14	31,5
70	45	28	25	143	50 (60)	8,5	6,3 x 36	380	8	27 (35)	63 (76)
90	60	36	32	183	60 (70)	10,5	8 x 50	600	13	42 (50)	100 (120)
110	70	45	40	211	80 (90)	12,5	8 x 56	960	19	68 (75)	160 (192)
120	80	50	45	248	80 (90)	15,5	10 x 63	1.200	27	83 (93)	200 (240)
160	100	60	55	320	100 (110)	20,5	10 x 71	1.900	44	130 (140)	315 (380)
180	120	80	70	385	130 (140)	26	13 x 90	3.000	70	220 (250)	500 (600)
240	140	90	80	456	160 (180)	31	13 x 100	4.800	96	305 (345)	800 (960)
280	160	110	100	481	200 (220)	31	13 x 125	6.000	120	395 (435)	1.000 (1.200)

Werte DIN 8157 in Klammern.
Values of DIN 8157 in brackets.

Flyerketten, leichte Reihe LL, DIN 8152-1
 Leaf chains (flyer), light series LL, DIN 8152-1


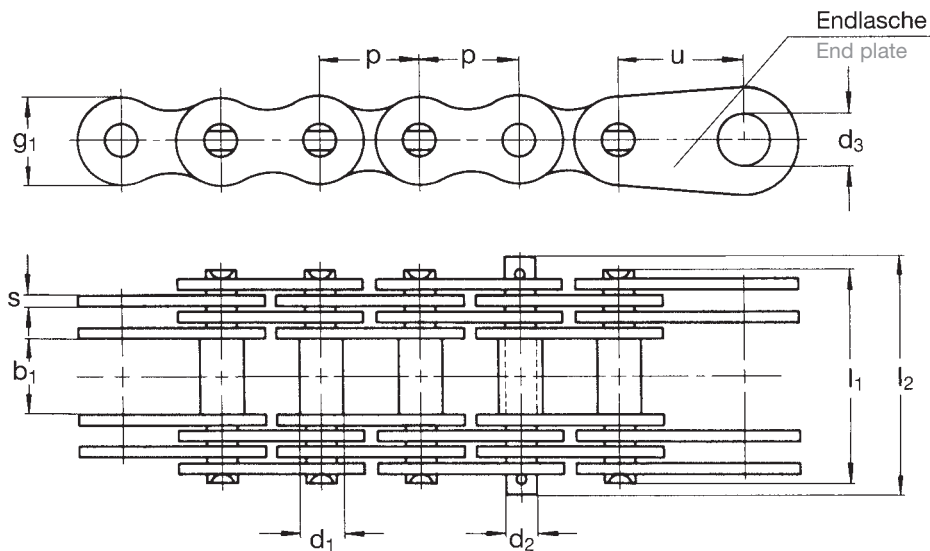
Chain-N°	p	d min.	g max.	s	number of links 2 x 2				number of links 4 x 4				number of links 6 x 6			
					a1 max.	load kN	bearing area cm²	~ weight kg/m	a2 max.	load kN	bearing area cm²	~ weight kg/m	a3 max.	load kN	bearing area cm²	~ weight kg/m
LL 08	12,70	4,46	10,9	1,6	9,2	18,2	0,14	0,4	16,0	36,4	0,28	0,8	22,8	54,6	0,42	1,2
LL 10	15,875	5,09	13,7	1,6	9,3	22,7	0,16	0,5	16,1	45,4	0,32	1,0	22,9	68,1	0,48	1,5
LL 12	19,05	5,73	16,1	1,8	10,7	29,5	0,20	0,7	18,5	59,0	0,40	1,3	26,3	88,5	0,60	2,0
LL 16	25,40	8,29	21,1	3,0	17,2	58,0	0,50	1,5	30,2	116,0	1,00	3,0	43,2	174,0	1,50	4,4
LL 20	31,75	10,20	26,4	3,5	20,1	95,0	0,71	2,3	35,1	190,0	1,42	4,4	50,1	285,0	2,13	6,6
LL 24	38,10	14,65	33,4	5,0	28,4	170,0	1,46	4,4	49,4	340,0	2,92	8,5	70,4	510,0	4,38	12,5
LL 28	44,45	15,92	37,1	6,0	34,0	200,0	1,90	5,4	60,0	400,0	3,81	10,5	86,0	600,0	5,70	15,5
LL 32	50,80	17,83	42,3	6,3	35,0	260,0	2,24	6,2	61,0	520,0	4,48	12,1	87,0	780,0	6,72	18,0
LL 40	63,50	22,91	53,0	8,0	44,7	360,0	3,66	10,3	77,9	720,0	7,32	20,0	111,1	1.080,0	10,98	29,5
LL 48	76,20	29,26	63,9	10,0	56,1	560,0	5,85	18,5	97,4	1.120,0	11,70	35,7	138,9	1.680,0	17,55	53,0

Flyerketten, schwere Reihe LH, DIN 8152-3
Leaf chains (flyer), heavy series LH, DIN 8152-3

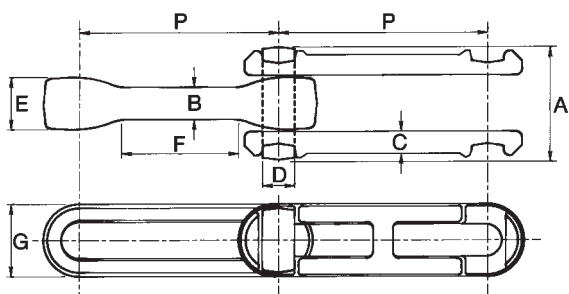


p	d min.	g max.	s	number of links 2 x 3				number of links 3 x 4				number of links 4 x 6			
				a1	breaking load kN	bearing area cm ²	~ weight kg/m	a2	breaking load kN	bearing area cm ²	~ weight kg/m	a3	breaking load kN	bearing area cm ²	~ weight kg/m
12,70	5,12	12,1	2,0	13,1	22,2	0,30	0,8	17,4	33,3	0,41	1,12	23,8	44,4	0,61	1,6
15,875	5,98	15,1	2,4	15,3	33,4	0,43	1,1	20,3	50,1	0,57	1,5	27,7	66,8	0,86	2,2
19,05	7,96	18,1	3,2	20,7	48,9	0,76	1,8	27,4	73,4	1,01	2,5	37,4	97,8	1,52	3,6
25,40	9,56	24,1	3,9	25,4	84,5	1,11	2,7	33,7	126,8	1,49	3,8	46,1	169,0	2,23	5,4
31,75	11,14	30,2	4,7	30,3	115,6	1,56	4,3	40,2	173,4	2,09	6,0	55,0	231,2	3,13	8,6
38,10	12,74	36,2	5,5	35,4	151,2	2,10	5,8	47,0	226,8	2,79	8,1	64,5	302,4	4,19	11,6
44,45	14,31	42,2	6,3	40,1	191,3	2,70	7,6	53,3	287,0	3,60	10,6	73,1	382,6	5,40	15,2
50,80	17,49	48,3	7,1	46,5	289,1	3,72	10,0	61,7	433,7	4,96	14,0	84,4	578,2	7,44	20,0
63,50	23,84	60,3	9,5	61,7	433,7	6,78	19,8	81,6	650,6	9,05	27,7	111,4	867,4	13,57	39,5

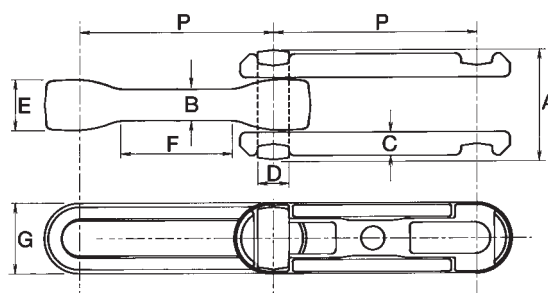
Flyerketten, schwere Reihe, auch in den Laschenkombinationen 2 x 2, 4 x 4, 6 x 6 und 8 x 8
Leaf chains (flyer), heavy series also in plate combinations 2 x 2, 4 x 4, 6 x 6 und 8 x 8

Gallketten DIN 8150
 Gall chains DIN 8150


p	l1	l2	b1	d1	d2	d3	g1	s	u	quantity plates per link	proof load kN	breaking load kN	bearing area cm ²	~ weight kg/m
	max.	max.	min.	h_{11}	h_{11}	A_{11}	max.							
15	25	27	12	5	4	9	12	2,0	20	2	0,050	5	0,16	0,7
20	28	33	15	8	6	10	15	2,0	25	2	0,125	12	0,24	1,1
25	36	42	18	10	8	12	18	3,0	30	2	0,250	25	0,48	1,8
30	51	58	20	11	9	14	20	3,0	40	4	0,400	40	1,08	3,4
35	53	61	22	12	10	16	26	3,0	45	4	0,600	60	1,20	4,5
40	58	66	25	14	12	18	32	3,0	50	4	0,800	80	1,44	5,0
45	63	70	30	17	14	22	35	3,0	55	4	1,000	100	1,68	7,0
50	90	97	35	22	18	26	40	4,5	60	4	1,500	150	3,24	11,3
55	108	115	40	24	21	32	42	6,0	65	4	2,000	200	5,04	14,5
60	114	120	45	26	23	36	46	6,0	70	4	2,500	250	5,52	17,1
70	148	157	50	32	28	40	55	6,0	85	6	3,750	375	10,08	34,0
80	159	171	60	36	32	50	60	6,0	100	6	5,000	500	11,52	39,0
90	184	200	70	40	36	60	70	7,0	120	6	7,500	750	15,12	53,0
100	224	234	80	45	40	70	80	7,0	140	8	10,000	1.000	22,95	77,0
110	236	251	90	50	45	80	90	7,8	160	8	12,500	1.250	25,28	90,0
120	262	277	100	55	50	90	100	8,0	180	8	15,000	1.500	32,00	112,0



Regular Type

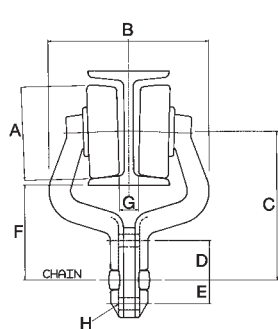


X-Type/F-Type

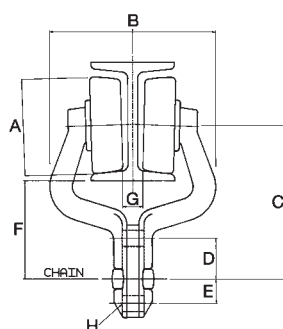
Chain-N°	number of pitch	measuring load (kg)	length tolerance pitch	P	B max.	C nom.	D max.	E +/- 0,4	F min.	G max.	ult. tensile load to	~ weight kg/m
X 228	60	45	3.050,5 - 3.095,2	51,1	9,4	6,4	6,6	11,9	17,7	18,0	3,0	1,2
X 348	40	45	3.050,5 - 3.095,2	76,6	13,2	10,2	12,7	18,8	40,4	28,0	11,0	3,3
X 458	30	90	3.062,2 - 3.096,5	102,4	16,5	12,0	16,2	25,4	58,7	37,0	22,0	4,8
CC 100	30	90	3.012,0 - 3.037,5	100,8	16,5	12,0	16,2	25,4	58,7	37,0	22,0	4,8
4"	30	90	3.038,2 - 3.072,5	101,6	16,5	12,0	16,2	25,4	58,7	37,0	22,0	4,8
X 678	20	135	3.054,9 - 3.082,8	153,2	21,3	18,0	22,3	32,5	84,8	52,0	38,0	10,0
698	20	135	3.054,9 - 3.082,8	153,2	25,4	22,2	28,4	39,1	58,7	64,0	60,5	17,0

Alle Ketten entsprechen BS 6849 (1987) und ISO 6973 (1986)
All chains conform with BS 6849 (1987) and ISO 6973 (1986)

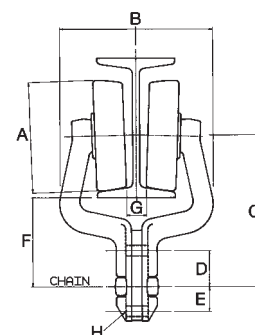
Trolleys
Trolleys



X 348



X 458



X 678

Chain-N°	A	B	C	D	E	F	G	H	max. payload BL kg	~ weight kg/pce
X 348	59,0	100,0	100,0	26,0	22,0	63,5	17,0	M8	100,0	1,1
X 458	80,0	138,0	127,0	33,5	20,5	81,0	17,0	M10	200,0	2,5
X 678	125,4	184,0	174,0	41,5	28,5	101,6	22,0	M12	550,0	7,7

Bemerkungen
Remarks

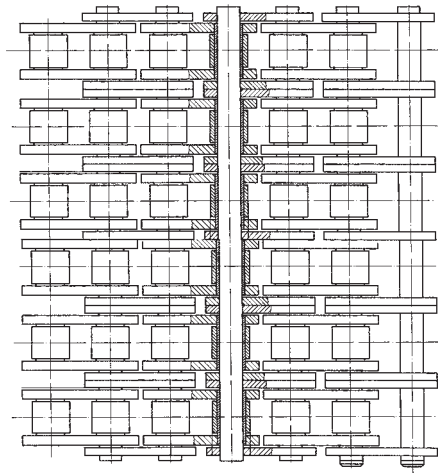
1. Trolleys:

Können auch mit unterschiedlichen Abmessungen geliefert werden
Can be delivered with other dimensions

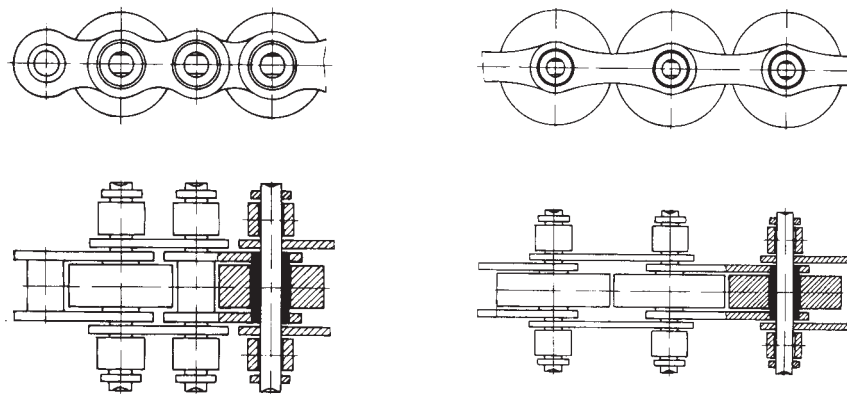
2. Trolleys:

Nicht für Ketten CC 100 und 698
Not for chains CC 100 and 698

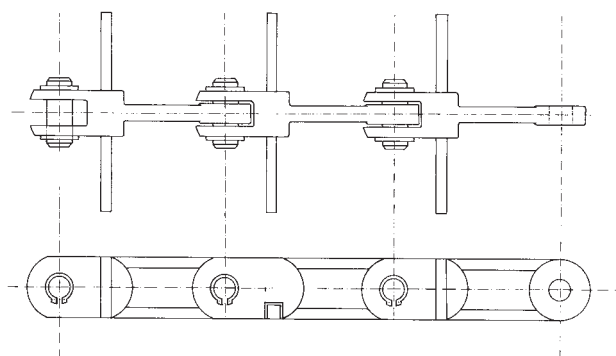
Mehrfachketten
Multiple chains



Stauförderketten
Hold-up-conveyor chains



Gabellaschenketten
Drop forged scraper chains



Andere Ketten auf Anfrage.
Other chains upon request.

Antriebsketten / Transmission chains

Rollenketten DIN 8187 ISO-R 606 / Roller chains DIN 8187 ISO-R 606
Rollenketten DIN 8188 ASA / Roller chains DIN 8188 ASA
Rotaryketten DIN 8182 / Rotary chains DIN 8182
Buchsenketten DIN 8164 / Bush chains DIN 8164
Stahllaschenketten / Steel link chains

Förderketten / Conveyor chains

Vollbolzenbuchsenketten DIN 8165 und DIN 8167 / Solid bearing pin bush chains DIN 8165 and DIN 8167
Hohlbolzenketten DIN 8165 und DIN 8168 / Hollow pin bush chains DIN 8165 and DIN 8168
Kratzerketten DIN 8177 / Scraper chains DIN 8177
Kratzerketten, einfach und Doppelstrang / Scraper chains, single and double strand
Rollenketten mit Befestigungselementen / Roller chains with attachments
Ketten mit gebogenen Befestigungslaschen DIN 8175 / Chains with bent attachment linkplates DIN 8175

Lastketten / Load chains

Gallketten DIN 8150, DIN 8151 und nach Werksnorm / Gall chains DIN 8150, DIN 8151 and works standard
Flyerketten DIN 8152 und nach Werksnorm / Leaf / Fleyer chains DIN 8152 and works standard

Ketten für spezielle Verwendungszwecke / Special purpose chains

Förderketten für Förderanlagen DIN 8176 und DIN BERG 2251 / Conveyor chains for Haulage Systems DIN 8176 and DIN BERG 2251
Ziehbankketten DIN 8156 und DIN 8157 / Draw bench chains DIN 8156 and DIN 8157
Gabellaschenketten / Drop forged scraper chains

Kettenräder / Sprockets

Wir fertigen Kettenräder für alle Ketten bis zu einem Durchmesser von 5.000 mm, aus Stahl, Guß und anderen Werkstoffen / We produce sprockets for all chains up to a diameter of 5.000 mm, made of steel, cast iron and other materials

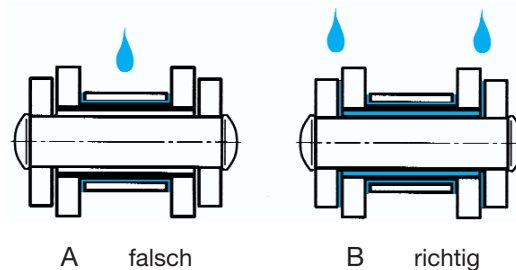
Andere Ausführungen / Other executions

Alle Ketten auch nach Kundenvorgaben/Zeichnung / Chains of any design on basis of drawings

- Transportketten, Förderketten und spezielle Ketten in schwerer Ausführung / transport chain, conveyor chains and special chains in heavy duty execution
- hitzebeständige Ketten / chains made of heat resistant material
- rost- und säurebeständige Ketten / corrosion proof and acid proof chains
- nicht vernietete, demontierbare Ketten aus Normalstahl oder Nirosta
rivetless detachable chains in mild steel or stainless steel
- Ketten für die Zementindustrie / chains for cement industry
 - Elevatorketten / elevator chains
 - Plattenbandförderketten / apron feeder chains
 - Klinkerförderketten / clinker conveyor chains
 - Brecherführungsketten / crusher feeder conveyor chains
 - Kratzerketten / scraper chains

Der Lauf der Kette um die Räder verursacht durch die Winkel-Gleitbewegung der Bolzen einen Verschleiß der Gelenke. Eine Schmierung der Ketten ist deswegen unabdingbar, um eine lange Lebensdauer und eine zufrieden stellende Funktion der Kette zu gewährleisten. Die Schmierung erfüllt verschiedene Aufgaben: es trennt die Oberflächen der Bolzen und Buchsen und ermöglicht damit einfache Rotation, es dämpft und vermindert plötzlich auftretende Schockeinwirkungen zwischen Bolzen und Buchsen einerseits und Ketten und Kettenrad andererseits. Weiterhin kann Schmierung die Kette kühlen und säubern.

Für eine gute Schmierung muss das Öl in die Gelenke gelangen (B), es reicht nicht, die Rollen zu schmieren (A). Das Öl muss die inneren Oberflächen der Kette an den Kanten der Laschen erreichen.



Wir empfehlen ein reines mineralisches Öl. Schwere Öle und Fette werden nicht empfohlen, bzw. sind besonderen Verwendungen vorbehalten (staubige Umgebung, z.B. Kalk, Mehl, Talkum usw.). Die folgende Übersicht gibt die Viskosität in Abhängigkeit von der Temperatur an:

Temperatur in °C	Viskosität
- 5 bis zu 25	SAE 30
25 bis zu 45	SAE 40
45 bis zu 65	SAE 50

Für höhere Temperaturen (über 200°C) kann Pudergraphit mit einem Bindemittel verwendet werden. Für schwere Lasten werden Hochdrucköle empfohlen.

Grundsätzlich gilt:

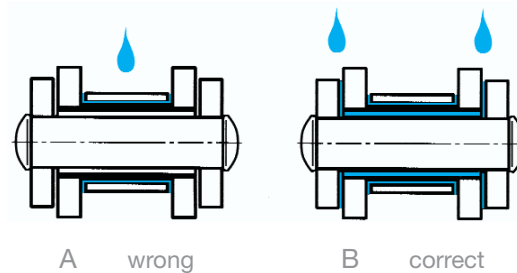
niedrige Gelenkflächenpressung, hohe Geschwindigkeit:	niedrige Viskosität
hohe Gelenkflächenpressung, niedrige Geschwindigkeit:	hohe Viskosität
niedrige Betriebstemperatur:	niedrige Viskosität
hohe Betriebstemperatur:	hohe Viskosität

Vier unterschiedliche Arten der Schmierung sind möglich:

1. Handschmierung: Für Geschwindigkeiten bis 0,5 m/sec. Öl wird mit einer Bürste/Pinsel oder Ölkanne aufgebracht, in Intervallen von nicht über 8 Stunden Laufzeit.
2. Tropfschmierung: Für Geschwindigkeiten bis 1,5 m/sec. Das Öl sollte regelmäßig mit etwa 4 – 10 Tropfen pro Minute auf die Kette aufgebracht werden.
3. Tauchschmierung oder Schleuderscheibenschmierung: Für Geschwindigkeiten bis 8 m/sec. Bei der Tauchschmierung läuft die Kette in einer Ölwanne bis maximal zu den Rollen oder Buchsen durch Öl. Ein tieferes Eintauchen ist nicht zulässig (Erwärmung und Oxidation des Öls). Bei der Schleuderscheibenschmierung läuft die Kette ebenfalls durch eine Wanne, aber oberhalb des Öls. Eine sich mit min. 3 – max. 40 m/sec. drehende Scheibe, die in das Öl eintaucht, schleudert dieses gegen die geschlossenen Gehäusewände, von wo es kontinuierlich auf die Kette läuft.
4. Druckumlaufschmierung: Für Geschwindigkeiten über 8 m/sec. Dies stellt die effizienteste Form der Schmierung dar. Öl wird mittels Druck kontinuierlich auf die Kette gesprüht. Das Öl wird in Kettenlaufrichtung auf die Innenseite der Kette gesprüht oder gespritzt, kurz bevor das große Rad in die Kette greift.

The running of the chain around the wheels causes wear of the articulations by the angle – slide movements of the bolts. Due to that fact lubrication of articulated chains is important to guarantee long life time and satisfactory service. The lubricant satisfies several functions: It separates pins and bushes surfaces, allowing easy rotation, then it damps and decreases sudden shocks between pins and bushes and chain and wheels and it might cool and clean the chain.

To obtain a good lubrication, oil must penetrate into articulations (B); it is not enough to lubricate the rollers (A). Oil must be applied to the inside surfaces of the chain at the edges of the link plates.



A pure mineral oil is recommended. Heavy oils and grease are not recommended, but may be foreseen for special applications (especially if the surrounding conditions contain dust, like lime, flour, talcum etc). We recommend the following lubricant viscosities for different temperatures: Please see table above.

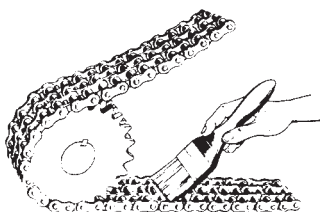
Temperatur in °C	Viscosity
- 5 up to 25	SAE 30
25 up to 45	SAE 40
45 up to 65	SAE 50

For higher temperature applications (over 200°C) powdered graphite in an evaporating vehicle is recommended. For heavy load it is advisable to use high pressure oil.

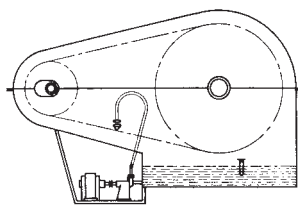
Basically:	low joint surface pressure, high chain speed:	low viscosity
	high joint surface pressure, low chain speed:	high viscosity
	low temperature:	low viscosity
	high temperature:	high viscosity

Four basic types of lubrication are recommended as following recommendations correspond to the minimum advisable; it is always possible to use the immediate superior lubrication type):

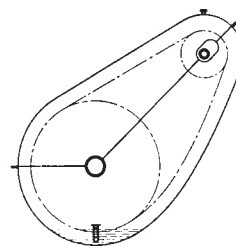
1. Manual lubrication: For speed up to 0.5 m/sec. Oil is applied with an oil can or brush, periodically (advise once every 8 working hours).
2. Drip lubrication: For speed up to 1.5 m/sec. Oil drip delivery should be regulated to assure uniform lubrication between 4 and 10 drops per minute.
3. Oil bath or disc lubrication: For speed up to 8 m/sec. In oil bath the lower strand of chain runs through a bath of oil whose level is kept at about the chain pitch line (deeper dipping is not allowed due to warming and oxidation of the oil). Disc type lubrication uses a rotating disc dipping in an oil bath. The disc picks up oil from a sump and deposits it into the chain. The disc diameter shall be selected to keep a rotatif speed of 3 m/sec. minimum to 40 m/sec. maximum.
4. Forced lubrication: For speed more than 8 m/sec. Forced oil feed lubrication is the most effective system. Oil is supplied under pressure by a pump and continuously sprayed onto the chain. The oil should be applied inside the chain loop and at the lower strand just short of the point of engaging the sprocket.



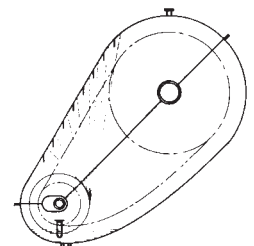
1. Handschmierung
Manual lubrication



2. Tropfschmierung
Drip lubrication



3. Tauchschmierung
Oil bath or disc lubrication



4. Druckumlaufschmierung
Forced lubrication

Lieferprogramm Delivery programme



Telefon : +49(0)23 03/88 06-0
 Telefax: +49(0)23 03/88 06-88
 Internet: <http://www.Chains.de>
 Email: Info@Kettenfabrik-Unna.de

Kettenfabrik Unna
 GmbH & Co. KG

Postfach 1652
 59406 Unna
 Max-Planck-Str. 2
 59423 Unna



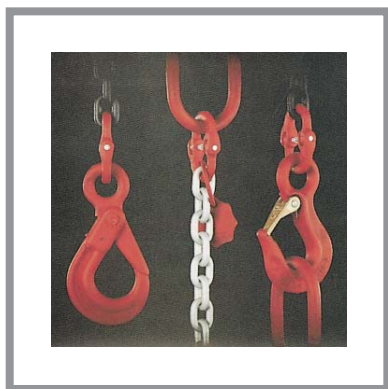
Rundstahlketten
 Round steel chains



Kettenräder
 Chain wheels



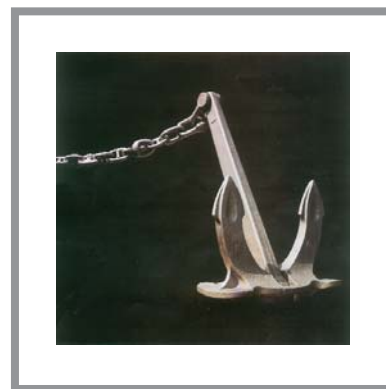
Rostfreie Ketten
 Stainless steel chains



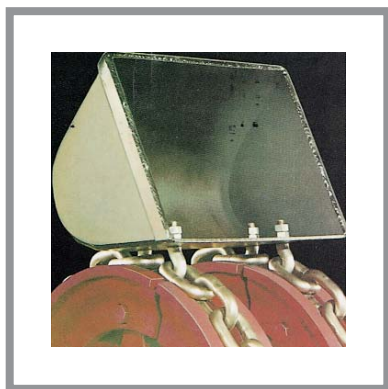
Ketten und Zubehör Güteklasse 8
 Chains and Accessories Grade 8



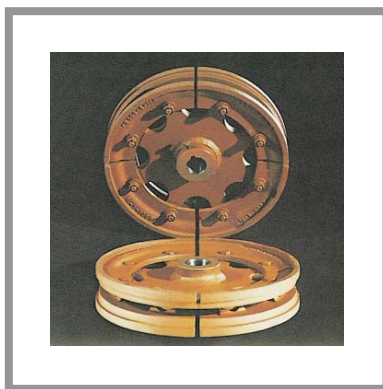
Ketten und Zubehör Güteklasse 10
 Chains and Accessories Grade 10



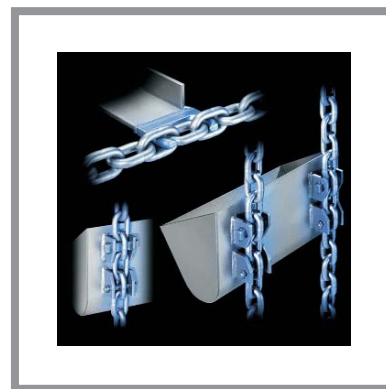
Ankerstegketten
 Stud link chain cables



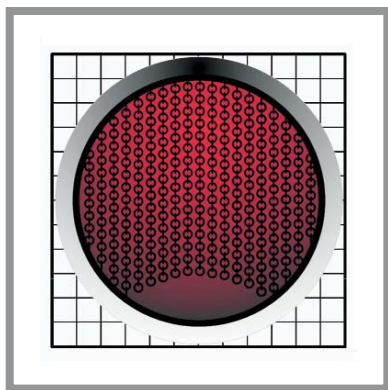
Kettenenden/Kettenbügel
 Chain ends/Chain brackets



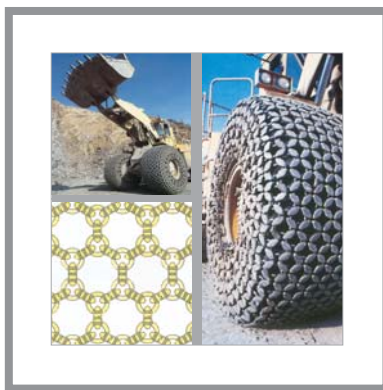
Kettenrollen in Segmentbauweise
 Chain wheels segmental type



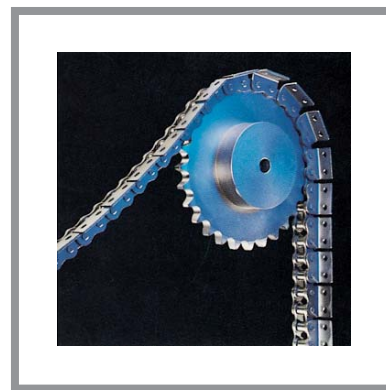
Kettenstränge und Zubehör
 Endless chain strands and accessories



Drehofenketten
 Rotary kiln chains



Reifenschutzketten
 Tyre-Protection chains



Stahlgelenkketten
 Steel link chains