



Ihre Adresse für Fördertechnik
Your Address for
Conveying Technology
www.ketten.com

SERVICE | WIRTSCHAFTLICHKEIT | BESTÄNDIGKEIT SERVICE | EFFICIENCY | RELIABILITY

Seit 1921 fühlen sich unsere Kunden bei uns gut aufgehoben und schätzen unseren Service, unsere Wirtschaftlichkeit und unsere Beständigkeit. Denn Kettenfabrik Unna steht mit Leidenschaft für einen überdurchschnittlichen Service von Mensch zu Mensch.

Um die kundenspezifische Wirtschaftlichkeit zu erreichen, hören wir unseren Kunden genau zu. Wir erarbeiten uns ein genaues Bild von den individuellen Ansprüchen und Ziel-

kriterien. Auf dieser Basis entwickeln wir dann die Lösungen, die exakt den Wirtschaftlichkeitsansprüchen unserer Kunden entsprechen. Ihre Zufriedenheit in wirtschaftlicher Hinsicht als auch in der täglichen Zusammenarbeit mit unseren Mitarbeitern liegt uns am Herzen.

Wenn Sie mit unserem Service zufrieden sind, haben wir auch wirtschaftlich für Sie gearbeitet. Diese Basis für eine langfristige Partnerschaft zu schaffen und zu erhalten, ist unser Ziel.

FÖRDERTECHNIK CONVEYING TECHNOLOGY



HEBETECHNIK LIFTING TECHNOLOGY



SONDERLÖSUNGEN CUSTOMIZED SOLUTION



Kettenfabrik Unna ist Systemanbieter der drei relevanten Kettensysteme: Rundstahlketten, Gabellaschenketten und Stahlgelenkketten. Seit Generationen sind wir einer der führenden Lieferanten für nahezu alle Abmessungen und Werkstoffe nach nationalen und internationalen Standards. Als Systemanbieter liefert Kettenfabrik Unna ebenfalls die gesamte Peripherie.

Kettenfabrik Unna is a systems provider of the three relevant chain systems: round link chains, drop forged link chains, and steel link chains. For generations, we have been one of the leading suppliers for nearly all dimensions and materials based on national and international standards. As a systems partner, Kettenfabrik Unna also supplies the full range of peripheral equipment.

Wenn es um das Heben und Bewegen von Lasten geht, müssen bei jeder einzelnen Anwendung Risiken zu 100% ausgeschlossen werden. Setzen Sie deshalb auf die seit Generationen bewährten Hebetechnik-Systeme von Kettenfabrik Unna. Unsere geprüften Anschlagmittel erfüllen in allen lieferbaren Güteklassen die höchsten Ansprüche.

When loads have to be lifted and moved, risks have to be ruled out completely for every application. So you can rely on Kettenfabrik Unna's lifting technology, which has proven itself for generations. Our certified slings meet the highest demands in all deliverable grades.

Es ist das Bestreben von Kettenfabrik Unna, Kundenansprüche zu identifizieren und umzusetzen. Insbesondere dann, wenn Sonderlösungen gefragt sind. Um diese speziellen Anforderungen erfüllen zu können, hören wir Ihnen genau zu und entwickeln auf Sie abgestimmte Sonderlösungen.

Kettenfabrik Unna strives to identify and implement customer demands, especially when special solutions are needed. To be able to meet such special requirements, we listen attentively and develop individualized solutions.

Since 1921, our customers have felt they have been in good hands with us, cherishing our service, our efficiency, and our reliability. Kettenfabrik Unna passionately stands for above average service from person to person.

To achieve customer-specific efficiency, we listen attentively to our customers. We gain a precise picture of our customers' individual requirements and goal criteria. On this basis, we subsequently develop solutions tailored exactly to their needs.

It is very important to us that our clients are satisfied in both a business respect and in daily collaboration with our employees.

If you are happy with our service, then we have worked effectively for you. Developing this basis for a long term partnership is our objective.

STANDARDKETTEN STANDARD CHAINS



Standardketten halten wir jederzeit in unserem gut sortierten Lager verfügbar. Das bedeutet für unsere Kunden ein hohes Maß an Flexibilität und Handlungsfähigkeit.

Standard chains are always available in our well-organized warehouse. As a result, our customers have a high degree of flexibility and ability to act.

KETTENFABRIK UNNA



Gegründet wurde das Unternehmen Kettenfabrik Unna von Friedrich Jasper und ist nunmehr seit Generationen in Familienhand. Heute führt Dr. Ingo Jasper das Unternehmen auf der Basis unserer in vielen Jahrzehnten gefestigten Werte wie Service, Wirtschaftlichkeit und Beständigkeit. In unserer Unternehmenstradition ebenfalls fest verankert ist die ständige Entwicklung innovativer Produkte, Systeme und Services.

Founded by Friedrich Jasper, Kettenfabrik Unna has been family owned for generations. Today the company is led by Dr. Ingo Jasper on the basis of values that have been established over many decades, including service, efficiency, and reliability. Constant development of innovative products, systems, and services is also firmly anchored in our company's tradition.

KONTAKTE UND ANSPRECHPARTNER CONTACT PERSONS



Die Mitarbeiter der Kettenfabrik Unna stehen mit Leidenschaft für einen überdurchschnittlichen Service von Mensch zu Mensch. Unser ganzes Wissen und Können stellen wir dabei in den Dienst der Wertschöpfung unserer Kunden. Maßgebend für unser Handeln sind die Ansprüche, die Sie als Kunde an uns stellen. Das ist der Grundstein für eine langfristige, gemeinsame Partnerschaft.

The employees of Kettenfabrik Unna passionately stand for above-average service from person to person. We put all our knowledge and expertise in the service of creating value for our customers. The demands that you as a customer place on us are decisive for our action. That is the cornerstone of our long-term, mutual partnership.



FÖRDERTECHNIK FÜR EINE HOHE WIRTSCHAFTLICHKEIT CONVEYING TECHNOLOGY FOR HIGH LEVEL EFFICIENCY

SEITE / PAGE 6

GABELLASCHENKETTEN DROP FORGED LINK CHAINS AND ACCESSORIES



- 9 Qualität / Bruchkräfte
Quality / Breaking loads
- 10 Maße / Bruchkräfte
Measurements / Breaking Loads
- 11 Werkstoffübersicht
Summary of Materials
- 12 Kettenglieder
Chain Links
- 13 Bolzen / Zubehör
Bolts / Accessories
- 14 Kettentypen
Types of Chains
- 15 Kettentypen / Schleißchienen
Types of Chains / Wear Bars
- 16 Mitnehmer
Scraper
- 17 Kettenräder
Chain Wheels

SEITE / PAGE 18

RUNDSTAHLKETTEN UND ZUBEHÖR ROUND LINK CHAINS AND ACCESSORIES



- 20 Qualität
Quality
- 21 KU-Kettenstränge
KU-Chain Strands
- 22 KU-Kettenschlösser
KU-Chain Connectors
- 23 Mitnehmer
Attachments
- 24 Rundstahlketten nach DIN 22252
Round Link Chains according to DIN 22252
- 25 Kettenenden und Bügel KU 4, KU 5
Chain End Brackets KU 4, KU 5
- 28 Becherbefestigungen
Bucket Mountings
- 30 Kettenräder
Chain Wheels
- 31 Kettenrollen in Segmentbauweise
Chain Wheels without Teeth in Segmental Design
- 35 Einteilige Kettenrollen
One-piece Chain Wheels

SEITE / PAGE 36

STAHLGELENKKETTEN STEEL LINK CHAINS



- 38 Stahlgelenkketten mit Vollbolzen
Steel Link Chains with Solid Pin
- 42 Stahlgelenkketten mit Hohlbolzen
Steel Link Chains with Hollow Pins
- 44 Stahlgelenkketten schwere Ausführung
Steel Link Chains Heavy Execution
- 45 Produktübersicht
Range of Products



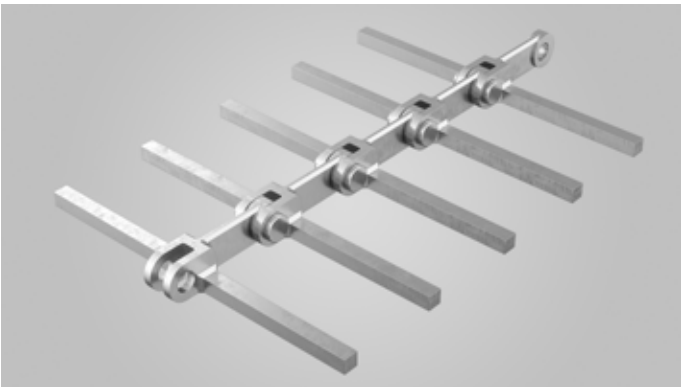
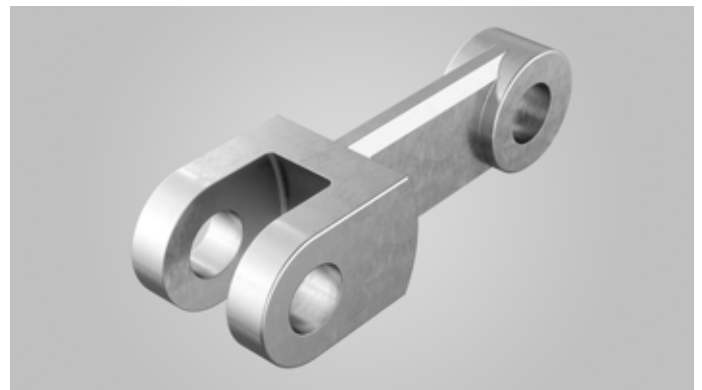
www.ketten.com

Ausgabe 05/2017. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.
Issue 05/2017. Subject to technical changes and printing mistakes.



GABELLASCHENKETTEN UND ZUBEHÖR

DROP FORGED LINK CHAINS AND ACCESSORIES

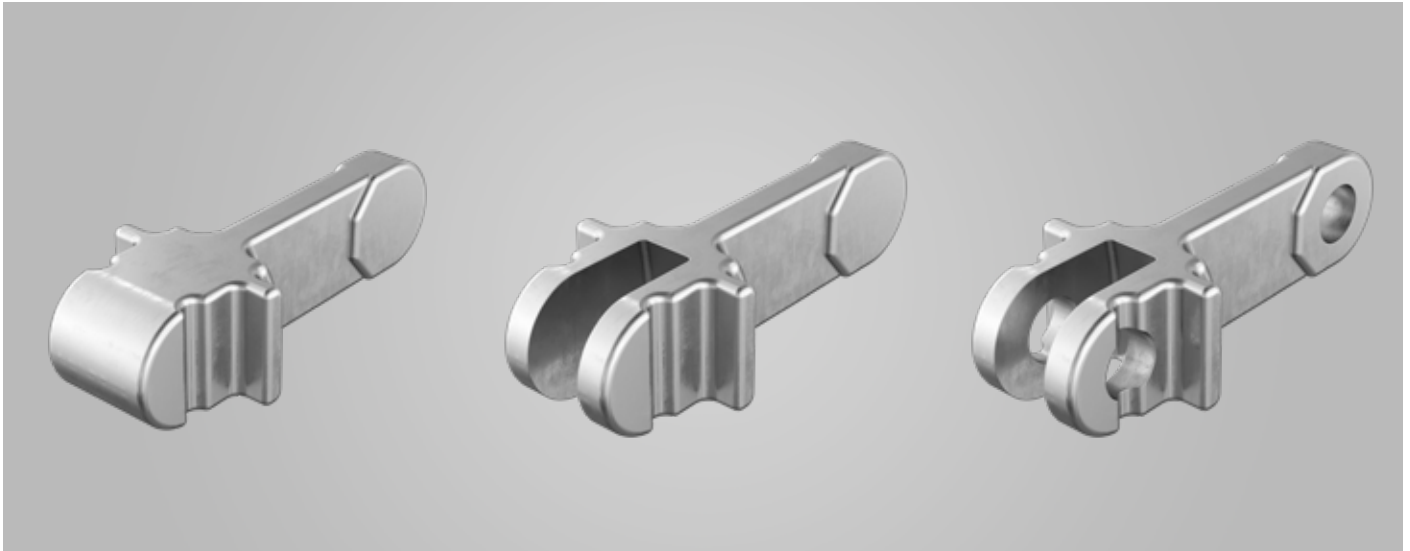


ISO 9001 : 2015
ISO 14001



Geschmiedete Gabellaschenkettens werden üblicherweise aus Einsatzstahl und Vergütungsstahl hergestellt. Für besondere Ansprüche werden zudem noch härtbare und nicht härtbare Edelstähle sowie hitzebeständige Stähle verwendet. Für Bolzen und sonstiges Zubehör stehen sämtliche von den Stahlwerken hergestellten Werkstoffe zur Verfügung.

Material used for drop forged link chains is usually case-hardened steel and heat treatable steel. We can also deliver hardenable or not hardenable high quality steels as well as heat resistant steels. For bolts and other accessories we can use all steels being produced in steel mills.



Unsere Gabellaschen werden auf modernsten CNC-gesteuerten Maschinen bearbeitet. Wir bieten:

- Parallele, teilungsgenaue und riefenfreie Bohrungen
- Planparallel gefräste Radien am Gabelkopf (optional)
- Gleich breite, parallele, glatte und symmetrisch ausgerichtete Schlitz in der Gabel und im angeschmiedeten Nocken
- gebrochene Kanten

Our drop forged link chains are being machined on most modern CNC controlled machines. We offer:

- Parallel and scratch free bores with exact pitch
- Plane-parallel machined radii on the clevis head (optional)
- Parallel, symmetrical and scratch free slots in clevis and forged on tappets
- Refracted edges

Unsere Ketten sind gekennzeichnet mit:

- KU (Kettenfabrik Unna)
- Materialkurzbezeichnung
- Charge
- Richtungspfeil

Our chains are marked with:

- KU (Kettenfabrik Unna)
- Material indication
- Batch n°
- Directional arrow

Auf Wunsch und bei entsprechenden Abnahmemengen können wir gern mit Ihrem Logo schmieden.

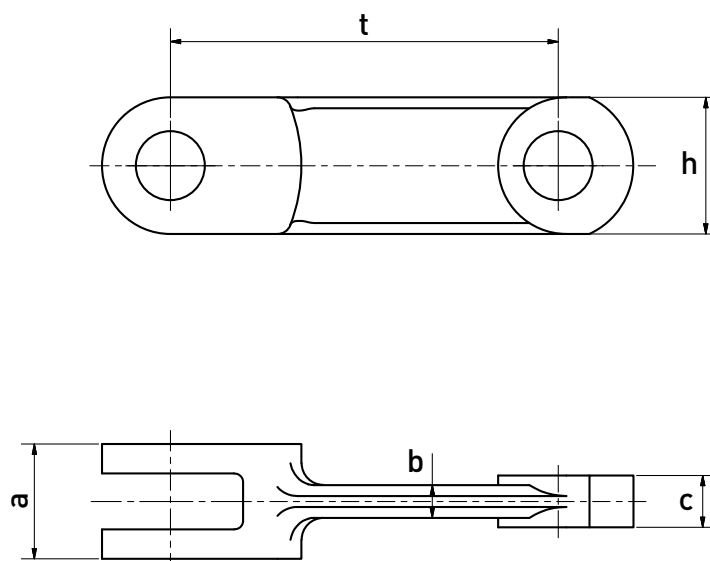
On demand and dependent on purchase quantity we can forge the links with your logo.

Unsere Kettenglieder werden liegend im Gesenk geschmiedet, die im Stahl verlaufende Faserrichtung beachten wir dabei. Der Kraftfluss in den Kettengliedern wird dadurch nicht unterbrochen, dies bedeutet bessere mechanische Eigenschaften gegen Bruch.

Our chain links are being forged horizontal in the die, considering the fibre flow in the steel. Therefore, the flux of forces will not be interrupted, this results in better mechanical properties against breakage.

Unsere Ketten sind deutschen Ursprungs.

Our chains are of German origin.



Maße und Bruchlasten / Measurements and Breaking Loads

t × h × c	a	b	c	kg / St. Weight in kg	Bruchkraft kN / breaking load kN		
					20 Mn Cr 5	C 45	42 CrMo 4
102 - 36 × 8	24	6	8	0,3	110	140	190
102 - 36 × 14	34	11	14	0,5	180	240	320
142 - 40 × 20	46	14	20	1,0	270	345	475
142 - 44 × 22	49	10	22	1,1	255	330	450
142 - 45 × 44	90	23	44	2,1	550	700	960
142 - 50 × 19	42	12	19	1,2	290	380	520
142 - 50 × 22	50	16	22	2,29	335	430	595
142 - 50 × 25	54	16	25	1,5	410	490	680
142 - 50 × 29	62	16	29	1,8	450	580	800
160 - 50 × 21	55	17	21	1,8	350	420	570
160 - 50 × 25	50	13	25	1,4	410	490	680
175 - 60 × 30	72	22	30	3,1	550	710	980
200 - 50 × 25	59	17	25	2,4	410	490	680
200 - 60 × 25	54	16	25	2,7	460	590	815
200 - 60 × 30	66	20	30	3,3	600	710	990
200 - 60 × 34	66	20	34	4,1	625	805	1.110
200 - 60 × 40	83	20	40	4,0	735	950	1.305
216 - 60 × 29	66	16	29	3,4	530	685	945
220 - 75 × 31	70	20	31	4,7	760	980	1.350
250 - 60 × 30	69	20	30	5,1	600	710	990
250 - 70 × 45	93	36	45	7,3	965	1.245	1.710
260 - 75 × 30	72	20	30	5,4	750	1.000	1.320
300 - 70 × 40	82	19	41	4,9	900	1.100	1.500
315 - 80 × 40	88	24	40	8,4	1.100	1.300	1.350

Andere Abmessungen oder Werkstoffe bieten wir gerne an. Bruchlasten 20 MnCr 5 bei üblicher Härte ohne Buchse, rechnerischer Wert in kN; Bruchlasten auch abhängig vom Durchmesser und Toleranz des Bolzens. Wenn ein Vergütungsstahl gewünscht ist, liefern wir 42 CrMo 4, den Werkstoff C 45 nur auf ausdrücklichen Wunsch.

We can offer other dimensions or materials. Breaking loads of 20 MnCr 5 are with usual hardness values, without bearing, value in calculational kN; breaking load also depends on diameter and tolerance of bolt. If a heat treated steel is favored, we deliver 42 CrMo 4, material C 45 only on specific demand.

Gabellaschen / Drop Forged Links

Materialbezeichnung Material designation	Werkstoff-Nr. Material-n°	Härtung Hardening Standardqualitäten/standard qualities	Härtewert Hardening Value
20 Mn Cr 5	1.7147	Einsatz	58 - 60 HRC
18 Cr Ni 8	1.5920	Einsatz	60 - 62 HRC
42 Cr Mo 4	1.7225	Vergütet	1.100 - 1.300 N/mm ²
Rost- und säurebeständige Qualitäten/stainless and acid-proof qualities			
X 5 Cr Ni 18-10 / V 2 A	1.4301		
X 6 Cr Ni Mo Ti 17-12-2 / V 4 A	1.4571		
X 39 Cr Mo 17-1	1.4122	Induktiv	49 - 52 HRC
X 46 Cr 13	1.4034	Induktiv	50 - 55 HRC
X 5 Cr Ni Nb 16-4	1.4542	Ausscheidungsgehärtet	410 - 470 HB
Hochhitzebeständige Qualitäten/highly heat-resistant qualities			
X 10 Cr Al 7	1.4713	(bis 800°C)	
X 15 Cr Ni Si 20 12	1.4828	(bis 1.000°C)	

Buchsen werden aus Federstahl oder hoch härtbaren Edeltählen hergestellt.

Bearings are made of spring steel or high hardenable alloyed steel.

Bolzen / Connecting Pins

Materialbezeichnung Material designation	Werkstoff-Nr. Material-n°	Härtung Hardening Standardqualitäten/standard qualities	Härtewert Hardening Value
16 Mn Cr 5	1.7131	Einsatz	58 - 60 HRC
18 Cr Ni 8	1.5920	Einsatz	60 - 62 HRC
42 Cr Mo 4	1.7225	Induktiv	53 - 55 HRC
Rost- und säurebeständige Qualitäten/stainless and acid-proof qualities			
X 46 Cr 13	1.4034	Induktiv	50 - 55 HRC
X 39 Cr Mo 17-1	1.4122	Induktiv	49 - 52 HRC
X 5 Cr Ni Cu Nb 16-4	1.4542	Ausscheidungsgehärtet	410 - 470 HB
X 105 Cr Mo 17	1.4125	Induktiv	60 - 62 HRC
Hochhitzebeständige Qualitäten/highly heat-resistant qualities			
X 10 Cr Al 7	1.4713	(bis 800°C)	
X 15 Cr Ni Si 20 12	1.4828	(bis 1.000°C)	

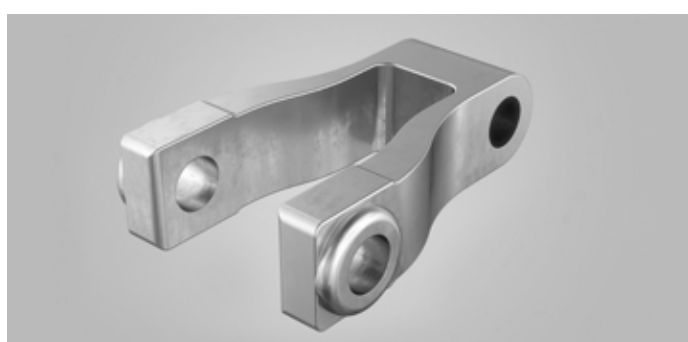
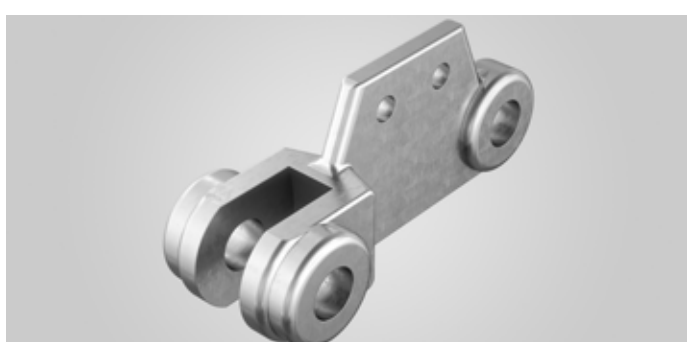
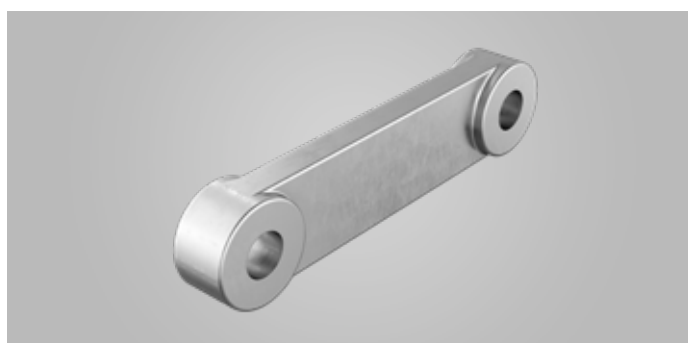
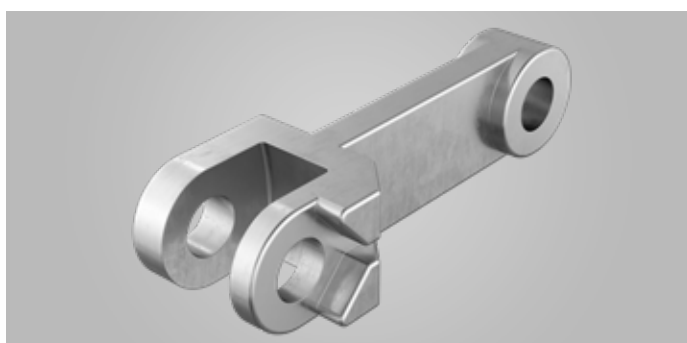
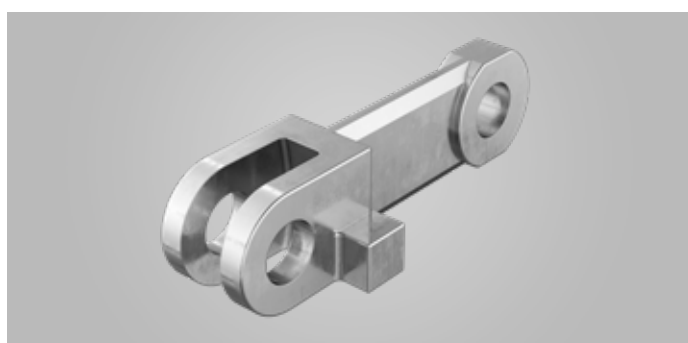
Andere Werkstoffe und andere Warmbehandlungsparameter auf Anfrage

Other materials and other heat treatment parameters upon request.

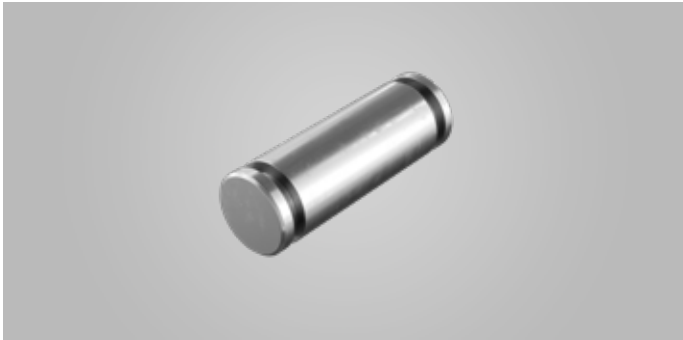


Biegeprobe eines geschweißten Kettengliedes. Die Mitnehmer biegen sich und reißen nicht ab. Dabei sollen sich in der Schweißzone keine Risse bilden. Auf Wunsch führen wir für Ihren Auftrag gern eine Biegeprobe durch.

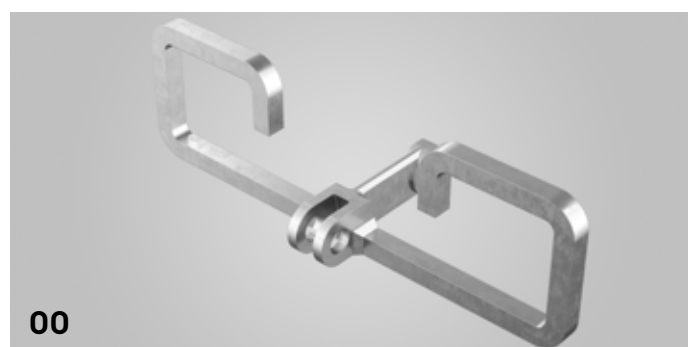
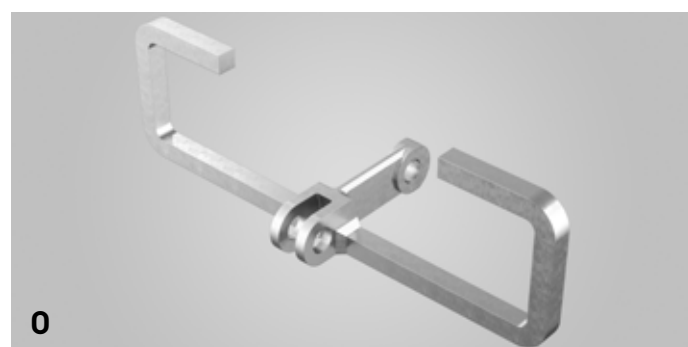
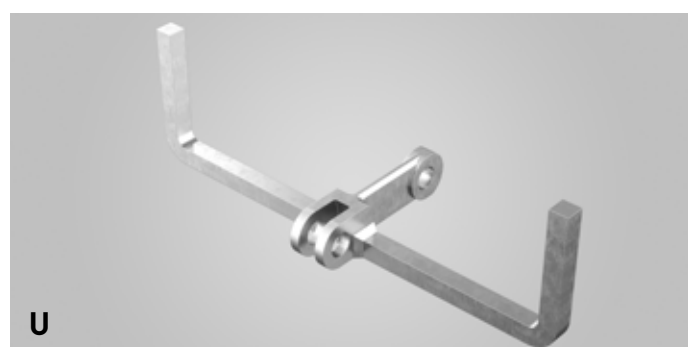
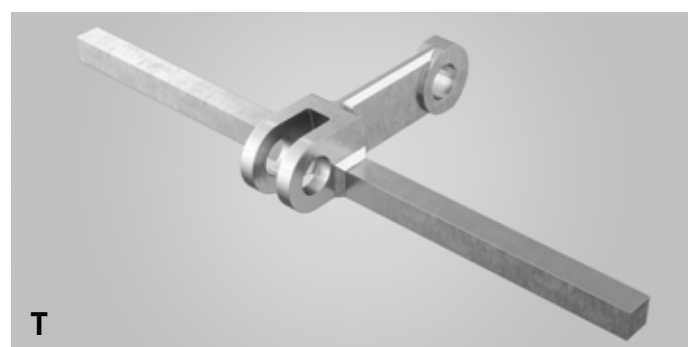
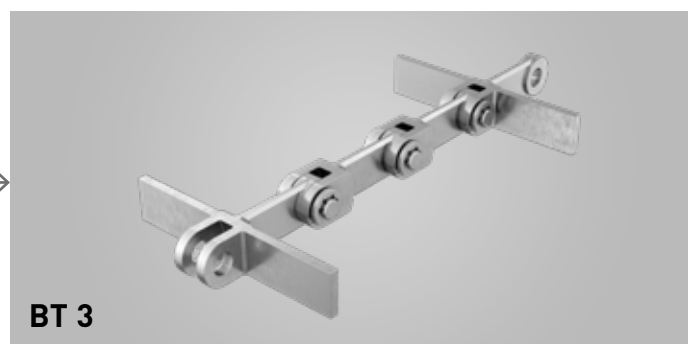
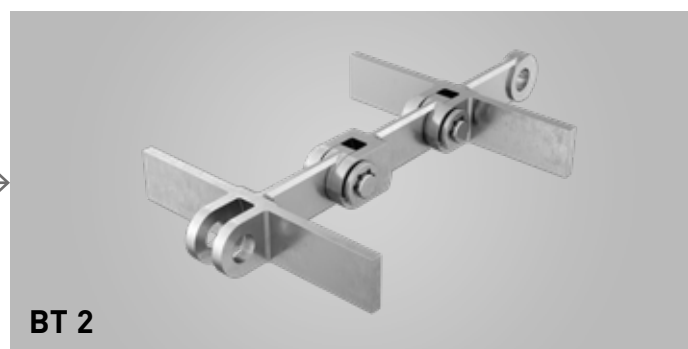
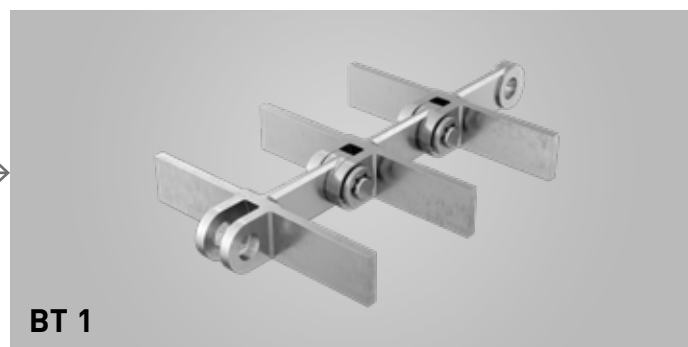
Bending test of a welded link. The scrapers are bending and do not break. In doing so there should be no cracks in the welding zone. On demand we do a bending test for the chains of your order.



Verschiedene Typen von Gabellaschen, Bolzen und Befestigungselementen. Andere Lösungen auf Anfrage.

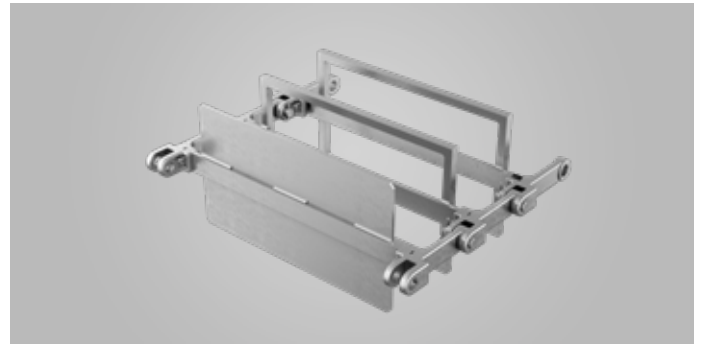


Different types of forged links, bolts and fixing elements. Other solutions on demand.



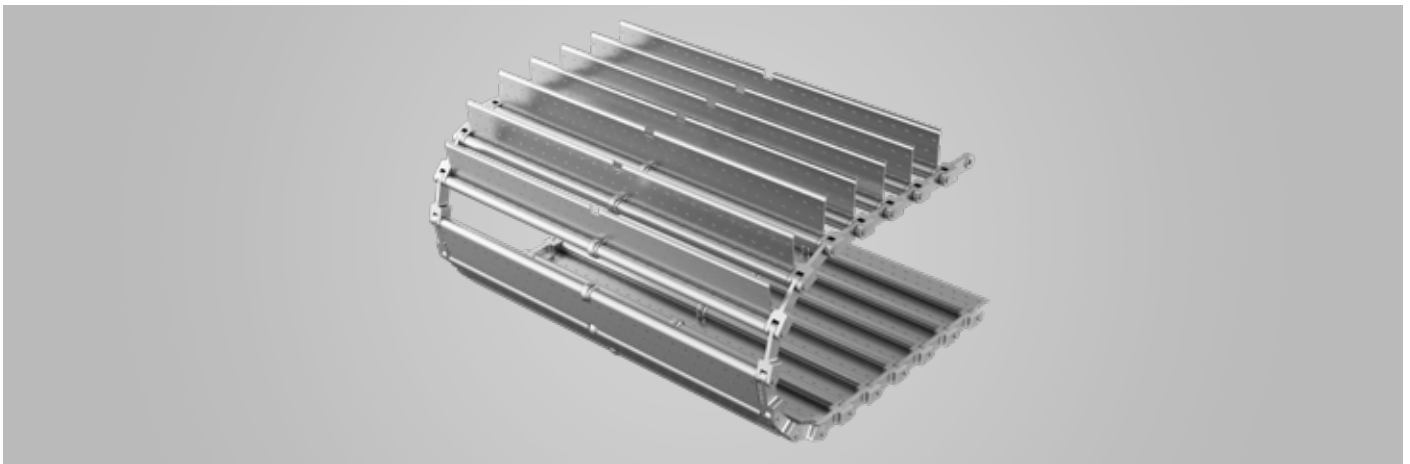


Exemplarische Darstellungen von Ein- und Doppelstrangkettten.
Jede andere gewünschte Kombination ist machbar.



Exemplary presentation of single and double strand drop forged link chains. We can produce every other combination.

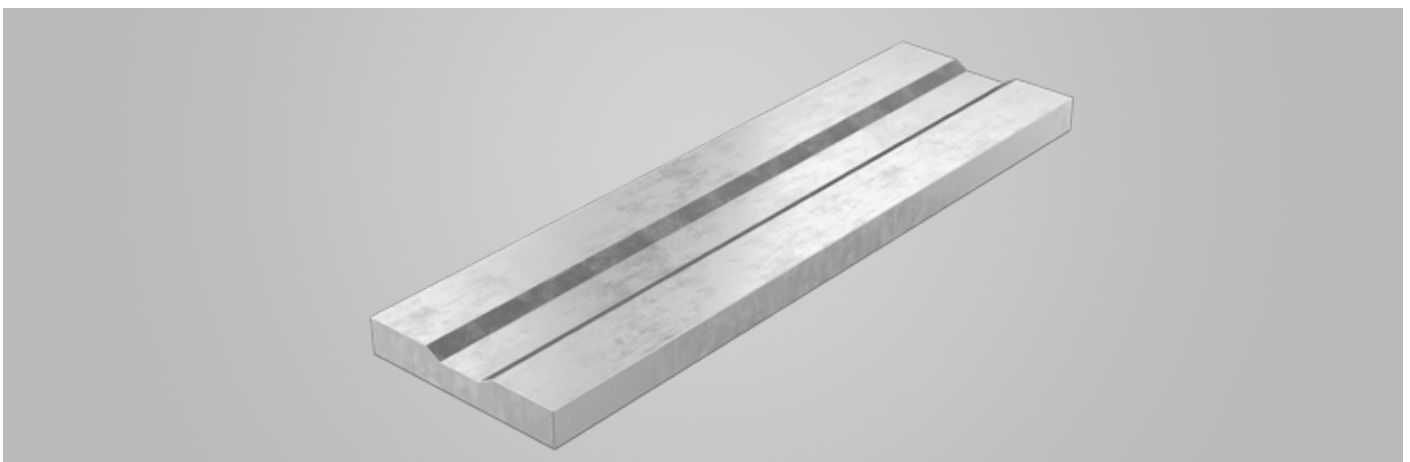
Plattenbänder / Plate Conveyor Chains



Wir fertigen Plattenbänder nach Ihren Vorgaben aus allen Werkstoffen.

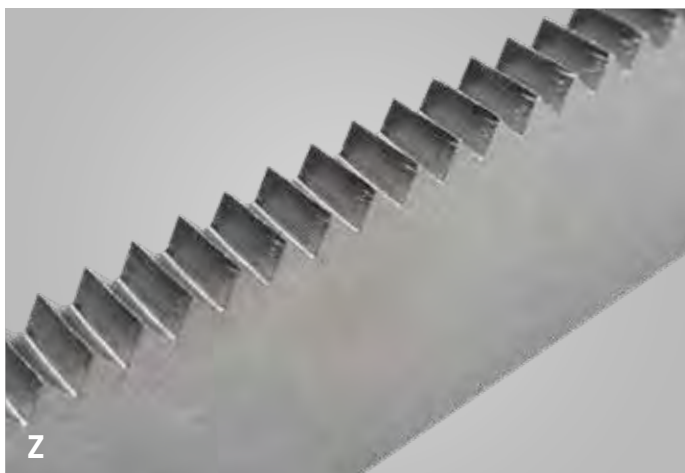
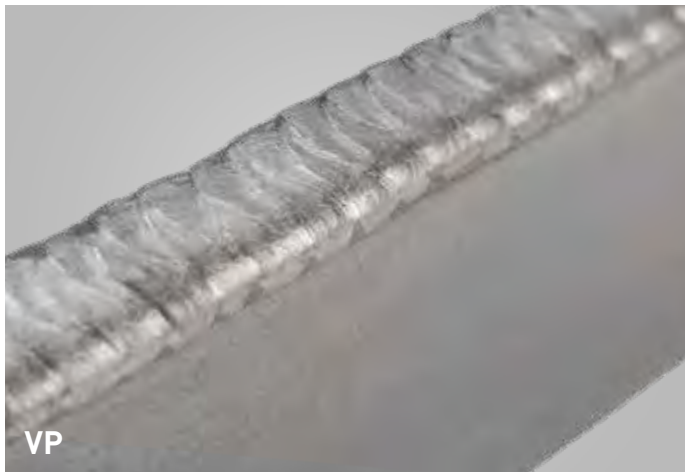
We produce steel plate conveyor chains according to your specifications in all materials.

Schleißschienen / Wear Bars



Wir liefern Schleißschienen in allen Größen, die zu unseren Ketten passen, also für Ketten von 102 bis 315 mm. Werkstoff ist üblicherweise austenitischer Manganhartstahl 1.3401 (=X120 Mn 12) mit einem Mangangehalt von 12%. Die Schienen werden in Längen von 3,05 m +/- 200 mm, gewalzt, abgeschreckt und schwarz geliefert, mit einer Geradheit von 4 mm. Die Schleißschienen haben eine Nut.

We deliver wear bars in all sizes which fit to our chains, means chains from 102 up to 315 mm. Material is usually austenitic manganese steel 1.4301 (=X120 Mn 12) with a content of 12% Manganese. The bars come with a length of 3.05 m +/- 200 mm, milled, quenched and black, with a straightness of 4 mm. The wear bars have a notch.



BT = Flach / T = Quadratisch / VP = Vollpanzer / SP = S-Panzer
Z = Zahn / HP = Holzpanzer

Die abgebildeten Mitnehmer können aus unterschiedlichen Werkstoffen gefertigt werden, von einfachen Baustählen bis zu hoch legierten Edelstählen oder auch aus Kunststoff. Werkstoffauswahl und Beschaffenheit hängen von den spezifischen Gegebenheiten ab. Bittet sprechen Sie uns an.

BT = Flat / T = Square / VP = Full Plated / SP = S-Plated
Z = Toothed / HP = Amored Wood

The shown scraper can be made of different materials, starting with simple carbon steel up to high alloyed steel or from synthetic materials. Choice of material and configuration depends on the specific conditions. Please contact us."



Kettenräder / Kettenradsegmente sollten immer zusammen mit den Ketten gewechselt und beides von einem Hersteller bezogen werden. Wir kalibrieren unsere Ketten auf die Kettenräder, damit ein optimales Zusammenspiel gewährleistet ist.

Chain wheels / segments should always be changed together with the chains and both should be purchased from one manufacturer. We calibrate our chains onto the chain wheels to guarantee optimal performance.

Teilkreisdurchmesser Kettenräder / Pitch Circle Diameter Chain Wheels

Zähnezahl Z Number of teeth Z	Teilung/Pitch p mm Dimensions in mm								
	102	125	142	160	175	200	250	260	315
6	204,00	250,00	284,00	320,00	350,00	400,00	500,00	520,00	630,00
7	235,03	288,12	327,28	368,76	403,33	460,95	576,19	599,25	726,01
8	266,54	326,64	371,06	418,10	457,30	522,63	653,28	679,41	823,13
9	298,23	365,48	415,18	467,81	511,70	584,76	730,95	760,19	921,00
10	330,08	404,51	459,52	517,77	566,31	647,21	809,02	841,39	1.019,37
11	362,05	443,68	504,02	567,91	621,16	709,90	887,37	922,87	1.118,09
12	394,10	482,96	548,65	618,19	676,15	772,74	965,93	1.004,56	1.217,07
13	426,22	522,32	593,36	668,57	731,25	835,72	1.044,65	1.086,44	1.316,26
14	458,38	561,74	638,14	719,03	786,44	898,79	1.123,49	1.168,44	1.415,61

Lieferbar in allen üblichen Werkstoffen.
Available in all common materials.



RUNDSTAHLKETTEN UND ZUBEHÖR

ROUND LINK CHAINS AND ACCESSORIES



ISO 9001:2015
ISO 14001

Um eine möglichst lange Nutzungsdauer der Ketten zu erreichen, werden die Kettenstähle hochverschleißfest gehärtet. Durch die Bearbeitung besitzen die Ketten eine hohe Oberflächenhärte und gleichzeitig eine hohe Kernzähigkeit und Bruchkraft. Somit wird eine maximale Dauerfestigkeit erreicht. Unsere Kunden erhalten Ketten und Zubehörteile, die durch ihre Kompatibilität große Betriebssicherheit und eine lange Einsatzdauer garantieren.

In order to secure the longest possible service life for the chains, the steel for the chains will be hardened to make it highly wear-resistant. Thus processed, the chains have an excellent surface hardness and, at the same time, a high core tenacity and breaking strength. All this will ensure maximum fatigue strength. Our customers get chains and accessories with a compatibility that will guarantee a high operational safety and a long service life.



Querschliff eines
ungehärteten Kettengliedes
Transverse Section of an
Unhardened Chain Link



Querschliff eines
Kettengliedes in der Qualität
KU 400E9 (Aufkohlungstiefe
 $E9=0,09 \times d$)
Transverse Section of a Chain
Link of Quality Type KU 400E9
(Carburizing Depth
 $E9 = 0.09 \times d$)

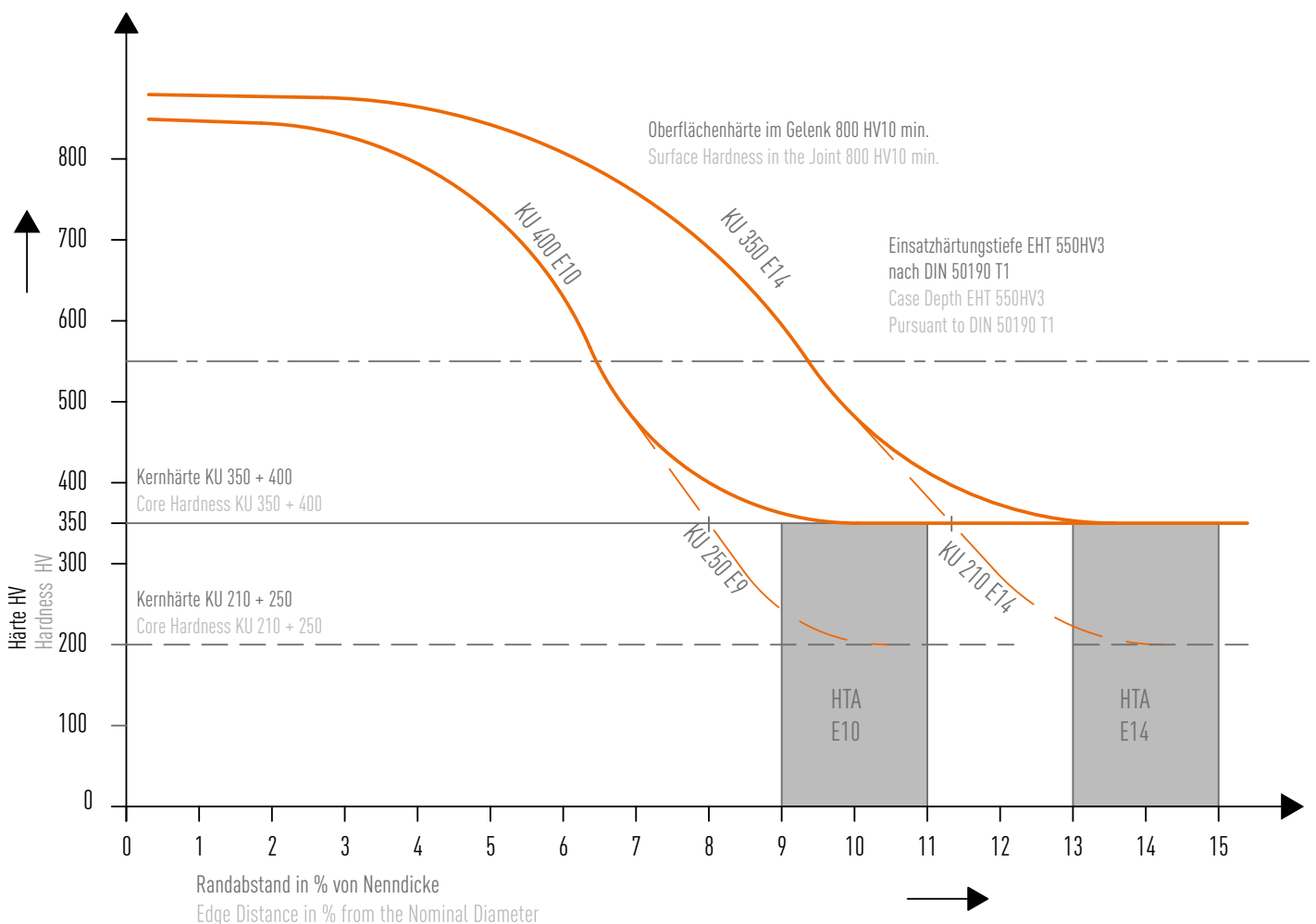


Längsschliff eines
ungehärteten Kettengliedes
Longitudinal Grinding of an
Unhardened Chain Link



Längsschliff eines
Kettengliedes in der Qualität
KU 350E14 (Aufkohlungstiefe
 $E14=0,14 \times d$)
Longitudinal Grinding of a
Chain Link of Quality Type KU
350E14 (Carburizing Depth
 $E14 = 0.14 \times d$)

Härteverlaufskurven im Gelenk
Hardness Curve in the Joint



KU-Qualitäten KU Quality Types	Prüfspannung Test Strength	Bruchspannung Breaking Strength	Oberflächenhärte Surface Hardness	Aufkohlungstiefe Carburizing Depth	Einhärtungstiefe Hardening Depth
	N/mm ²	N/mm ²	HV 30 im Gelenk	HTÄ d ± 0,01d	EHT bei d min 550 HV
KU 350 E14	210	350 ¹⁾	800 ²⁾	0,14 ³⁾	0,09 ⁴⁾
KU 400 E9	400 ¹⁾	800 ³⁾	800 ²⁾	0,09 ⁵⁾	0,05 ⁴⁾
KU 210 E14	105	210	800 ²⁾	0,14	0,09
KU 250 E9	250	800	800 ²⁾	0,09	0,05

¹⁾ Chargenbedingt / Depending on the Charge
-10 % möglich -10 % Possible

²⁾ ± 5%

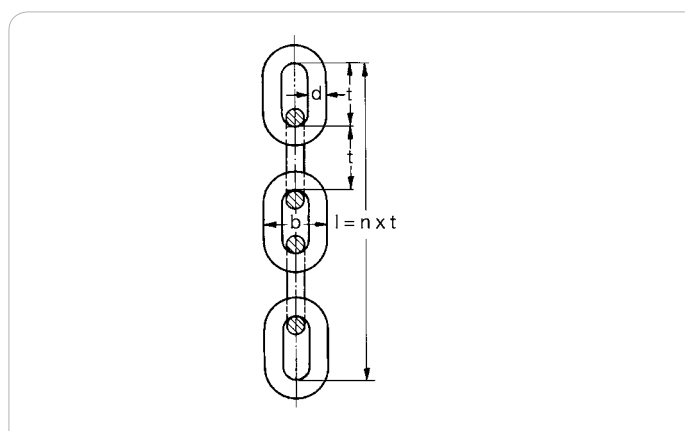
³⁾ 30 mm $\phi = 0,12 d$
34 mm $\phi = 0,11 d$

⁴⁾ 30 mm $\phi = 0,08 d$
34 mm $\phi = 0,07 d$

⁵⁾ 30 mm $\phi - 34 \text{ mm } \phi = 0,085 d$

⁶⁾ 30 mm $\phi - 34 \text{ mm } \phi = 0,045 d$

KU 400 E9 bzw. KU 350 E14 aus CrNi- bzw. CrNiMo-legiertem Einsatzstahl;
KU 250 E9 bzw. KU 210 E14 aus Mn-legiertem Einsatzstahl.



Längentoleranzen (2-Strangkettens) Length Tolerances (2-Chain Strands)

Toleranz: +0,40% / -0,15% = 0,55% max.

Die Paarungstoleranz der Kettenstränge beträgt bis einschließlich 26 mm Nenndicke 0,5 mm je Meter Länge, über 26 mm Nenndicke 1,0 mm je Meter Länge.

Tolerance: +0.40% / -0.15% = max. 0.55%

The matching tolerance of the chain strands with a nominal diameter of up to 26 mm is 0.5 mm per running meter, with a nominal diameter of more than 26 mm 1.0 mm per running meter.

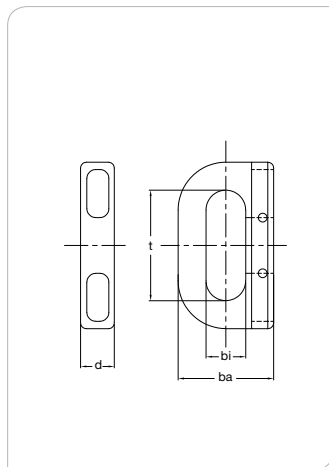
Abmessungen und Prüf-/ Bruchkräfte Dimensions and Testing / Breaking Load

Nenndicke x Teilung Nominal Diameter x Pitch	Innere Breite min. Inside Width min.	Äußere Breite max. Outside Width max.	Gewicht Weight	KU 400 E9		KU 350 E14		KU 250 E9		KU 210 E14	
				PK ¹⁾	MBK ²⁾	PK ¹⁾	MBK ²⁾	PK ¹⁾	MBK ²⁾	PK ¹⁾	MBK ²⁾
(mm)	mm	mm	ca. kg	KN	KN	KN	KN	KN	KN	KN	KN
14 x 50	16,3	47	4,1	74	120	65	110	39	78	32	64
16 x 64	20	55	5,2	96	160	84	140	50	100	42	84
18 x 64	21	60	6,9	120	204	125	178	89	127	77	109
19 x 75	22	63	7,6	135	227	117	198	71	142	60	120
22 x 86	26	74	9,8	182	304	160	266	95	190	80	160
26 x 100	31	87	13,5	255	425	222	370	128	255	110	220
30 x 120	36	102	17,8	339	566	297	494	171	342	148	296
34 x 136	39	113	23,8	425	710	375	635	250	500	190	380

¹⁾ Prüfkraft
¹⁾ Testing Load

²⁾ Mindestbruchkraft
²⁾ Min. Breaking Load

Kettenschloss KU-VBL Chain Connector KU-VBL



Bei Innenverzahnten Rädern stehend und liegend einbaubar,
bei offener Außenverzahnung nur stehend.

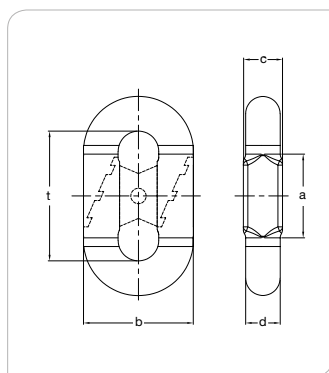
When internally toothed wheels vertical and horizontal installed
in open external teeth just standing.

Type Type	Maße in mm Dimensions in mm				Spannstift Roll Pin pin* D x L	Gewicht Weight kg/St (pc)
(mm)	d	t	bi	ba	e	
14 x 50	14	50	16	46	4 x 14	0,25
16 x 64	16	64	20	54	5 x 16	0,40
19 x 75	19	75	22	65	5 x 20	0,65

*nach DIN 1481

*acc. to DIN 1481

Kettenschloss KU-VZ Chain Connector KU-VZ



Der Kettenlauf über innenverzahnte KU-Antriebskettenräder
nur vertikal.

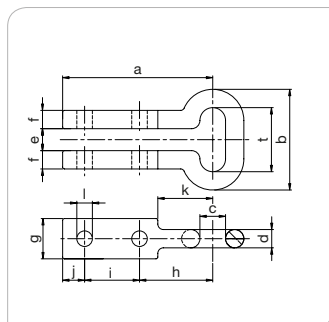
The chain run over internally toothed KU drive sprocket wheels
can only be arranged **vertically**.

Neandicke x Teilung Nominal Diameter x Pitch	Maße in mm Dimensions in mm			Gewicht Weight kg/St (pc)
(mm)	a	b	c	
22 x 86	58	74	27	1,7
26 x 100	62	87	30	2,2
30 x 120	70	105	36	3,0
34 x 136	82	117	40	4,7

KU-Kettenstränge werden mit KU-Kettenschlössern verbunden
und endlos gemacht. Es ist darauf zu achten, dass die Ketten-
schlösser richtig montiert werden. Die Kettenschlösser können
je nach Ausführung als vertikales oder horizontales Verbindungs-
glied eingesetzt werden. Hierfür ist der Einsatzort entscheidend.

KU chain strands will be linked with KU chain connectors and
thus become endless. Please make sure that the chain connec-
tors are assembled correctly. The chain connector can be used
type specifically as a vertical or horizontal connecting link,
which depends on the place of usage.

Laschenbügel KU-KBL Bracket Joint KU-KBL

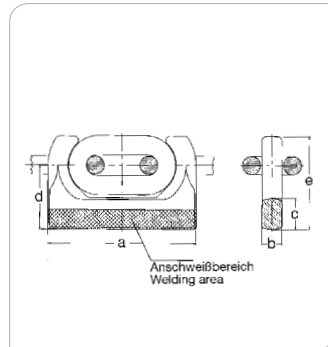


Die Laschenbügel KBL werden vergütet und induktivgehärtet in den Kettenanlagflächen.
The chain bearing surfaces of the KBL bracket joints are tempered and induction-hardened.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.
Further dimensions on request.

Neandicke x Teilung Nominal Diameter x Pitch	Maße in mm Dimensions in mm											Gewicht Weight kg/St (pc)
(mm)	a	b	c	e	f	g	h	i	j	k	l	
DIN 764-10 x 35	82	55	14	12	10	22	40	30	12	30	8,5	0,25
DIN 764-13 x 45	100	71	18	15	12	28	50	35	15	34	12,5	0,50
WN-14 x 50	102	78	19	17,5	14	32	55	30	17	40	17	0,55
DIN 764-16 x 56	130	88	18	20	16	32	70	40	20	50	17	0,90
DIN 764-18 x 63	125	99	24	19	20	35	65	40	20	45	17	1,15
DIN 764-20 x 70	145	110	27	22	20	35	63	40	20	65	17	1,30
WN-22 x 86	140	130	26	25	20	49	80	40	20	62	19	1,90

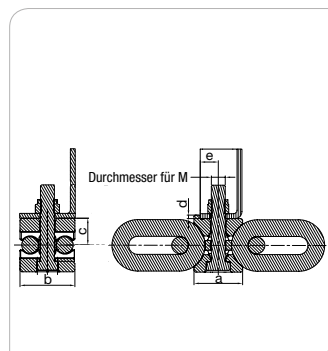
Mitnehmer für schwere Einsatzbedingungen Attachment for Heavy-Duty Operating Conditions



Neundicke x Teilung Nominal Diameter x Pitch	Maße in mm Dimensions in mm					Gewicht Weight
(mm)	a	b	c	d	e	kg/St (pc)
14 x 50	110	16	25	50	73	0,5
16 x 64	135	19	30	59	83	0,8
19 x 75	156	21	36	69	100	1,2
22 x 86	182	25	40	80	115	2,0
26 x 100	214	30	45	92	135	3,3
30 x 120	252	35	50	110	160	5,3

Schweißzusatzstoffe: MAG: DIN 8559/SG3, E: DIN 1913E 5154B 10 oder ähnlich.
Welding Agents: MAG: DIN 8559/SG3, E: DIN 1913 E 5154 B 10 or Similar.

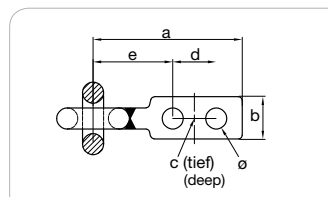
4-Kant Flanschmitnehmer mit Einlagestück Square Flange Attachment with Insert



Neundicke x Teilung Nominal Diameter x Pitch	Maße in mm Dimensions in mm					Gewicht Weight
(mm)	a	b	c	d	e	kg/St (pc)
14 x 50	39	47	24,5	3	15,5	13,5
16 x 64	51	57	28,5	4	20,0	17,5
19 x 75	61	70	33,5	5	22,5	22,0
22 x 86	70	79	38,5	5	26,0	22,0
26 x 100	80	93	43,0	6	30,0	26,0
30 x 120	100	105	52,5	7	37,0	32,0

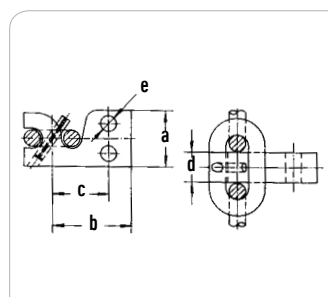
Verschraubungsmaterial wird auf Wunsch angeboten.
Bolting Accessories on Request.

Mitnehmer geschweißt Welded Attachment



Neundicke x Teilung Nominal Diameter x Pitch	Maße in mm Dimensions in mm					Gewicht Weight
(mm)	a	b	c	d	e	kg/St (pc)
18 x 64	127	36	31	37	68	18
19 x 75	134	46	20	40	75	18
22 x 86	139	46	20	40	80	18

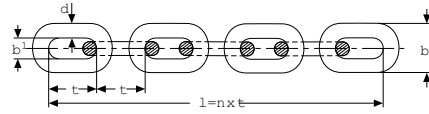
Mitnehmer einschwenkbar Swivel in Attachment



Neundicke x Teilung Nominal Diameter x Pitch	Maße in mm Dimensions in mm					Gewicht Weight
(mm)	a	b	c	d	e	kg/St (pc)
14 x 50	50	75	51	20	13	0,35
16 x 64	56	82	55	28	17	0,60
19 x 75	65	82	55	35	17	1,00
22 x 86	75	105	75	40	21	1,60

Hergestellt aus legiertem Mangan-Stahl einsatzgehärtet. Weitere Abmessungen auf Anfrage.
Further dimensions on request. Made from case hardened alloyed manganese steel. Further dimensions on request.

DIN 22252



	zul. Abw.		zul. Abw.			Gewicht	Messlänge	zul. Abw.
d	Tolerance	t	Tolerance	b1 min.	b2 max.	Weight	Gage Length	Tolerance
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m	5xt, mm	mm
14	± 0,4	50,0	± 0,5	17	48	4,0	250,0	± 1,0
18	± 0,5	64,0	± 0,6	21	60	6,6	320,0	± 1,0
19	± 0,6	64,5	± 0,6	22	63	7,6	322,5	± 1,0
22	± 0,7	86,0	± 0,9	26	73	9,5	430,0	± 1,0
24	± 0,7	86,0	± 0,9	28	79	11,6	430,0	± 1,0
24	± 0,7	87,5	± 0,9	28	79	11,5	437,5	± 1,0
26	± 0,8	92,0	± 0,9	30	85	13,7	460,0	± 1,0
30	± 0,9	108,0	± 1,1	34	97	18,0	540,0	± 1,2
34	± 1,0	126,0	± 1,3	38	109	22,7	630,0	± 1,3
38	± 1,1	137,0	± 1,4	42	121	29,0	685,0	± 1,4
42	± 1,1	146,0	± 1,5	48	137	36,5	730,0	± 1,5

Güteklasse 2/Grade 2

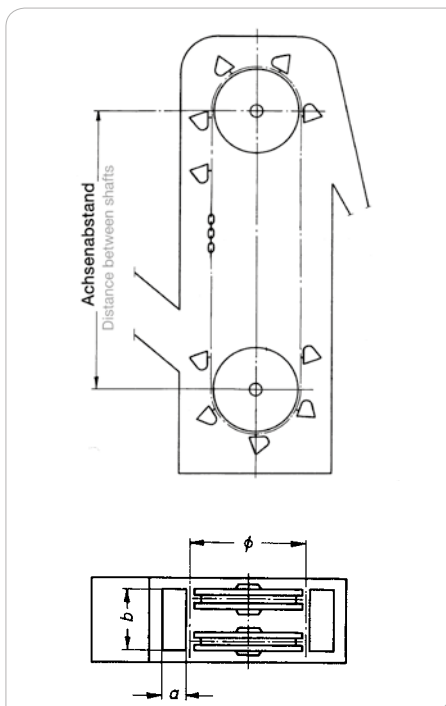
d	t	Prüfkraft Proof Load	Bruchkraft Breaking Load	Dehnung bei Prüfkraft Elongation at Proofl.	Bruchdehnung Breaking Elongation	Durchbiegung Bending Test	Betriebskraft Operation Force
mm	mm	kN	kN min.	% max.	% min.	f min.	kN max.
14	50,0	185	246	1,6	14	14	154
18	64,0	305	407	1,6	14	18	254
19	64,5	340	454	1,6	14	19	283
22	86,0	456	608	1,6	14	22	380
24	86,0	543	724	1,6	14	24	452
24	87,5	543	724	1,6	14	24	452
26	92,0	637	850	1,6	14	26	531
30	108,0	848	1.130	1,6	14	30	707
34	126,0	1.090	1.450	1,6	14	34	907
38	137,0	1.360	1.820	1,6	14	38	1.130
42	146,0	1.660	2.220	1,6	14	42	1.380

Außenkettenschlösser nach DIN 22253 sind für Rundstahlketten nach DIN 22252 ebenfalls lieferbar.

Outer chain connectors DIN 22253 are also available for round link chains DIN 22252.



Nenngröße d x t	Bruchkraft Breaking Load	Betriebskraft Working Load
mm	min. kN	max. kN
14 x 50	212	154
18 x 64	351	254
19 x 64,5	391	283
22 x 86	525	380
24 x 86	588	452
24 x 87,5	588	452
26 x 92	690	531
30 x 108	869	707
34 x 126	1.120	907



Becher Bucket	Teilkreis- ϕ Tolerance	Zugehörige Kette mit Maßen nach DIN 764 Nenndicke x Teilung Associated Chain with Measurements as per DIN 764 Nominal Diameter x Pitch	Anzahl der Glieder No. of Lns	Zugehöriger Kettenbügel nach DIN 5699/745 Associated Chain Shackle as per DIN 5699/745	
				Verzahnt Toothed	unverzahnt Non Toothed
b/mm x a/mm	mm	mm x mm	n ¹⁾	mm	mm
160 x 160	500	10 x 35	9	35	45
200 x 160	500	13 x 45	9	45	56
250 x 200	630	16 x 56	9	56	63
315 x 200	630	18 x 63	9	63	70
400 x 224	710	20 x 70	7	70	80
500 x 250	800	23 x 80	7	80	91
630 x 280	900	26 x 91	7	91	105
800 x 315	1000	30 x 105	7	105	126
1000 x 355	1250	36 x 126	7	126	136
1400 x 425	1400/1500	42 x 147	7	147	147
1600 x 450	1500	42 x 147	7	147	147

ACHTUNG! Bei der Auslegung der Becherwerke sollte die Belastung des Einzelstranges nicht höher sein als 1/10 der Kettenbruchkraft (Sicherheitsfaktor 1 : 10).
ATTENTION! The load of the single strand should not be more than 1/10 of the breaking load of the chain (safety factor 1 : 10).

¹⁾ Für kleinere und größere Leistungen können auch Kettenenden mit anderen Gliederzahlen und Teilungen verwendet werden.
¹⁾ For other requirements chains with different no of links and pitches can be used.

Technologische Kennwerte KU 4 und KU 5 Technical roperties of KU 4 and KU 5

	Kettenenden /Chain ends		Kettenbügel /Chain brackets	
KU-Qualitäten KU-Qualities	KU 4	KU 5	KU 4	KU 5
Prüfspannung N/mm ² Proof strength N/mm ²	125	150	125	240 ⁴⁾
Bruchspannung N/mm ² Breaking strength N/mm ²	250	3703)	280	400 ⁴⁾
Oberflächenhärte im Bügelrücken HB Surface hardness in the back of the bracket			240 – 360	300 – 360
Oberflächenhärte HV 30 im Gelenk Surface hardness HV 30 in the rounding	800 ¹⁾	800 ¹⁾	> 600	> 600
Aufkohlungstiefe HTÄ 0,1d ± 0,01d Carburizing depth HTÄ	0,1	0,1		
Einhärtetiefe EHT/RhT bei d min 550 HV Hardening depth EHT	0,06 ²⁾	0,06 ²⁾	0,1	0,1
Material Material	Manganstahl manganese steel	Chrom-Nickel leg. Edelstahl Chrome-Nickel alloyed super-refined steel	Vergütungsstahl in Feinkorngefüge fine grained heat treatable steel	Chrom-Mol. leg. Edelstahl Chrome-Molybdane alloyed super-refined steel

1) ± 5% 2) ≥ 30 mm ϕ 0,05d 550 HV 3) ≥ 30 mm ϕ Toleranz 20%
≥ 30 mm ϕ tolerance 20% 4) chargenbedingt -10% möglich;
depending on production lot -10% possible

* Die Verwendung von Ketten der DIN 766 in Kettenbecherwerken wird genormt in der DIN 5698-1.
* The use of chains acc. to DIN 766 for elevators is managed in DIN 5698-1.

KU 4

Hochverschleißfeste Rundstahlkettenenden, gestempelt KU 4, hergestellt nach DIN 764 / 766, aus alterungsbeständigem Mangankettensonderstahl, paarweise gleichlang gebündelt. Oberflächenhärte größer 800 HV gemessen 0,25 mm unter der Oberfläche Aufkohlungstiefe HTÄ 0,1d ± 0,01d. Einhärtetiefe EHT bei 0,06d größer 550 HV bis 28 mm-Ø, ab 30 mm-Ø 0,05d größer 550 HV Prüfspannung 125 N/mm², Bruchspannung 250 N/mm²

KU 5

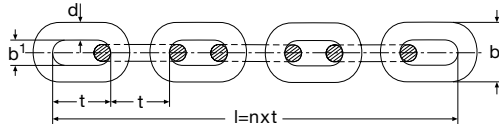
Hochverschleißfeste Rundstahlkettenenden, gestempelt KU 5, hergestellt nach DIN 764 / 766, aus alterungs- und korrosionsbeständigem Chrom-Nickel legiertem Edelstahl, paarweise gleichlang gebündelt. Oberflächenhärte größer 800 HV gemessen 0,25 mm unter der Oberfläche. Aufkohlungstiefe HTÄ 0,1d ± 0,01d. Einhärtetiefe EHT bei 0,06d größer 550 HV bis 28 mm-Ø, ab 30 mm-Ø 0,05d größer 550 HV Prüfspannung 150 N/mm², Bruchspannung 300 N/mm²

KU 4

Highly wear resistant elevator and conveyor chains, marked KU 4, produced acc. to DIN 764 / 766, made of age resistant special manganese chain steel, bundled in matched pairs, surface hardness more than 800 HV measured 0,25 mm below the surface, carburizing depth HTÄ 0,1d ± 0,01d, hardening depth EHT at 0,06d more than 550 HV up to 28 mm-Ø, 30 mm-Ø and bigger at 0,05d more than 550 HV proof strength 125 N/mm², breaking strength 250 N/mm²

KU 5

Highly wear resistant elevator and conveyor chains, marked KU 5, produced acc. to DIN 764 / 766, made of age and corrosion resistant chrome-nickel-alloyed super-refined steel, bundled in matched pairs, surface hardness more than 800 HV measured 0,25 mm below the surface, carburizing depth HTÄ 0,1d ± 0,01d, hardening depth EHT at 0,06d more than 550 HV up to 28 mm-Ø, 30 mm-Ø and bigger at 0,05d more than 550 HV, proof strength 150 N/mm², breaking strength 300 N/mm²



DIN 764					KU 4			KU 5		
Neendicke Nominal diameter	Teilung Pitch	Äußere Breite Outside width	Anzahl der Glieder Nº of links	Gewicht je Kettenende Weight per chain end	Zugkraft Tractive load	Prüfkraft Proof-load	Bruchkraft Breaking load	Zugkraft Tractive load	Prüfkraft Proof-load	Bruchkraft Breaking load
d/mm	t/mm	b/mm	n	kg	kN	kN	kN	kN	kN	kN
10	35	34	9	0,66	10	20	40	12	24	58
13	45	44	9	1,5	16	32	64	20	40	98
16	56	54	9	2,7	25	50	100	30	60	148
18	63	60	9	3,8	32	63	126	38	76	188
20	70	67	7	4,2	40	80	160	48	96	232
23	80	77	7	6,2	50	100	200	60	120	307
26	91	87	7	9,0	63	126	252	76	151	392
30	105	101	7	14,5	85	170	340	102	204	523
36	126	122	7	24,0	125	250	500	150	300	753
39	136	132	7	29,5	140	280	560	168	336	884
42	147	142	7	38,0	170	340	680	204	408	1.025

DIN 766					KU 4			KU 5		
Neendicke Nominal diameter	Teilung Pitch	Äußere Breite Outside width	Anzahl der Glieder Nº of links	Gewicht je Kettenende Weight per chain end	Zugkraft Tractive load	Prüfkraft Proof-load	Bruchkraft Breaking load	Zugkraft Tractive load	Prüfkraft Proof-load	Bruchkraft Breaking load
d/mm	t/mm	b/mm	n	kg	kN	kN	kN	kN	kN	kN
10	28	34	11	0,72	10	20	40	12	24	58
13	36	44	11	1,5	16	32	64	20	40	98
16	45	54	11	2,9	25	50	100	30	60	148
18	50	60	9	3,3	32	63	126	38	76	188
20	56	67	9	4,6	40	80	160	48	96	232
23	64	77	9	7,0	50	100	200	60	120	307
26	73	87	7	7,7	63	126	252	76	151	392
30	84	101	7	12,0	85	170	340	102	204	523
36	101	122	7	21,0	125	250	500	150	300	753
39	109	132	7	26,0	140	280	560	168	336	884
42	118	142	7	33,0	170	340	680	204	408	1.025

Kettenenden mit anderen Gliederzahlen zum Teil ab Lager lieferbar. Gleiche Längen paarweise gebündelt. Paarungstoleranz 0,55% Toleranzklasse A: verzahnte Räder; Toleranzklasse B: unverzahnte Kettenrollen

Chain ends with different number of links could also be on stock. Same lengths of chains bundled in pairs, tolerance of one pair in length 0,55%, tolerance class A: wheels with teeth, tolerance class B: wheels without teeth

KU 4

Hochverschleißfeste Kettenbügel, gestempelt KU 4, hergestellt nach DIN 745 / 5699, aus alterungsbeständigem Vergütungsstahl in Feinkorngüte, an den Anlageflächen bearbeitet, Zapfenabstand gerichtet, vergütet auf eine Zugfestigkeit von 800 - 1.200 N/mm² gemessen am Bügelrücken, an den Kettenanlageflächen induktiv gehärtet, Oberflächenhärte größer 600 HV gemessen 0,25 mm unter der Oberfläche, Härtungstiefe Rht 0,1d min. 550 HV5 + 0,03d bezogen auf das Maß d1, Prüfspannung 125 N/mm², Bruchspannung 280 N/mm²

KU 5

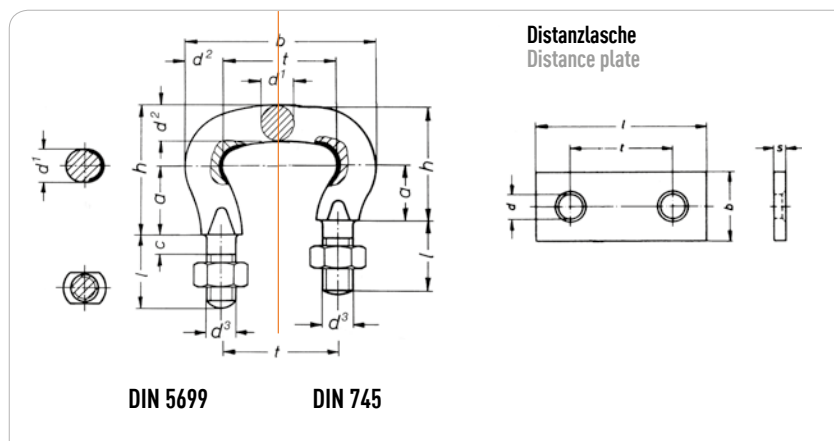
Hochverschleißfeste Kettenbügel, gestempelt KU 5, hergestellt nach DIN 745 / 5699, aus alterungs- und korrosionsbeständigem Chrom-Molybdän legiertem Edelstahl, an den Anlageflächen bearbeitet, Zapfenabstand gerichtet, vergütet auf eine Zugfestigkeit von 1.000 - 1.200 N/mm² gemessen am Bügelrücken, an den Kettenanlageflächen induktiv gehärtet, Oberflächenhärte größer 600 HV gemessen 0,25 mm unter der Oberfläche, Härtungstiefe Rht 0,1d min. 550 HV5 + 0,03d bezogen auf das Maß d1, Prüfspannung 240 N/mm², Bruchspannung 400 N/mm²

KU 4

Highly wear resistant chain brackets, marked KU 4, produced acc. to DIN 745 / 5699, material age resistant fine grained heat treatable steel, at the distance plate contact surface machined, pivots adjusted, heat treated to a tensile strength of 800 - 1.200 N/mm² measured at the back of the bracket, inductively hardened at the inside load bearing roundings, surface hardness more than 600 HV measured 0,25 mm below the surface, hardening depth Rht 0,1d min. 550 HV5 + 0,03d related to dimension d1, proof strength 125 N/mm², breaking strength 280 N/mm²

KU 5

Highly wear resistant chain brackets, marked KU 5, produced acc. to DIN 745 / 5699, material age and corrosion resistant chrome-molybdane-alloyed super-refined steel, at the distance plate contact surface machined, pivots adjusted, heat treated to a tensile strength of 1.000 - 1.200 N/mm² measured at the back of the bracket, inductively hardened at the inside load bearing roundings, surface hardness more than 600 HV measured 0,25 mm below the surface, hardening depth Rht 0,1d min. 550 HV5 + 0,03d related to dimension d1, proof strength 240 N/mm², breaking strength 400 N/mm²



Werkstoff/Material					St 60-2
Teilung in mm / Pitch in mm					Gewicht/100 St. Weight/100 pcs.
t	l	b	s	d	ca. kg
35	65	30	5	10,5	7
45 ¹⁾	75	30	5	10,5	8
45 ²⁾	75	30	5	13	8
56 ¹⁾	95	40	6	13	17
56 ²⁾	95	40	6	15	17
63	110	40	6	17	20
70	120	50	6	21	25
80	130	50	6	21	28
91	150	60	8	25	50
105	165	60	8	25	56
126	200	70	10	31	100
136	220	80	12	37	146
147 ¹⁾	220	70	10	31	110
147 ²⁾	230	80	12	37	153

¹⁾nur/only DIN 745 ²⁾nur/only DIN 5699

DIN 5699

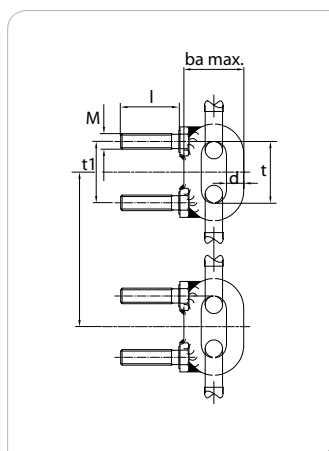
DIN 745

Maße in mm Dimensions in mm										Gewicht kg/Stck. Weight/100 pcs.	KU 4			KU 5			Zugehörige Kettenenden nach Corresponding chain ends acc. to	
t	a	b	c	d ¹⁾	d ²⁾	d ³⁾	h	l			Zugkraft Tractive load	Prüfkraft Proof load	Bruchkraft Breaking load	Zugkraft Tractive load	Prüfkraft Proof load	Bruchkraft ¹⁾ Breaking load ¹⁾	DIN 764 + 766 für glatte Rollen for plain wheels Nennbreite nominal dia	DIN 764 für verzahnte Räder for toothed wheels Nennbreite nominal dia
35	23	59	8	10	12	M 10	43	25	ca.	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	d	d
45	28	75	8	13	15	M 12	53	30	0,14	10	20	53	18	36	62	62	-	10
56	34	92	10	16	18	M 14	64	35	0,26	16	32	86	30	60	106	106	10	13
63	37	105	10	18	21	M 16	71	40	0,42	25	50	127	48	96	160	160	13	16
70	42	116	12	20	23	M 20	80	45	0,65	32	64	167	60	120	200	200	16	18
80	47	132	12	23	26	M 20	89	45	1,00	40	80	203	75	150	250	250	18	20
91	52	149	14	26	29	M 24	99	55	1,22	50	100	264	98	196	330	330	20	23
105	60	173	14	30	34	M 24	114	55	1,86	63	126	332	126	252	420	420	23	26
126	71	206	18	36	40	M 30	134	65	2,50	85	170	450	166	332	560	560	26	30
136	76	224	22	39	44	M 30	146	75	4,40	125	250	635	240	480	810	810	30	36
147	81	241	22	42	47	M 36	157	75	6,35	140	280	757	280	560	950	950	33/36/39	39
									7,30	170	340	871	320	640	1100	1100	36/39/42	42
45	20	73		11,5	14	M 10	40	25	0,17	16	32	76	30	60	102	102	10	13
56	25	92		15	18	M 12	50	32	0,36	25	50	112	48	96	155	155	13	16
63	30	105		18	21	M 16	60	40	0,60	32	64	142	60	120	194	194	16	18
70	34	116		20	23	M 20	68	45	0,90	40	80	176	75	150	242	242	18	20
80	37	132		23	26	M 20	74	45	1,13	50	100	230	98	196	320	320	20	23
91	43	149		26	29	M 24	86	55	1,83	63	126	300	126	252	406	406	23	26
105	50	173		30	34	M 24	100	55	2,40	85	170	395	166	332	542	542	26	30
126	59	206		36	40	M 30	118	70	4,00	125	250	570	240	480	782	782	30	36
147	68	239		42	46	M 30	136	70	5,65	170	340	775	320	640	1060	1060	36/39/42	42

¹⁾chargenbedingt -10% möglich; depending on production lot -10% possible

Anzugsmomente/Starting torques (in Nm)	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36
Sechskantmutter nach DIN 555, 5.5; Hexagon-nut DIN 555, 5.5	30	52	83	127	245	420	847	1480
Sechskantmutter nach EN 24032, 8.8; Hexagon-nut EN 24032, 8.8	51	89	140	213	420	725	1451	2531
Ganzstahlsicherungsmutter nach DIN 980V, All-steel-safety-nut DIN 980V	55	95	149	225	439	752	1487	2575
Nylocmutter, Nyloc-nut	51	89	140	213	420	725	1451	2531

Befestigung mit Gewindebolzen Mounting with Bolts



Gewindebolzen in Verbindung mit langen Kettensträngen. Becherabstand und Bolzen $\varnothing$ nach Kundenwunsch. Vorhandene Becher und Antriebs- und Umlenkräder können weiterverwendet werden.

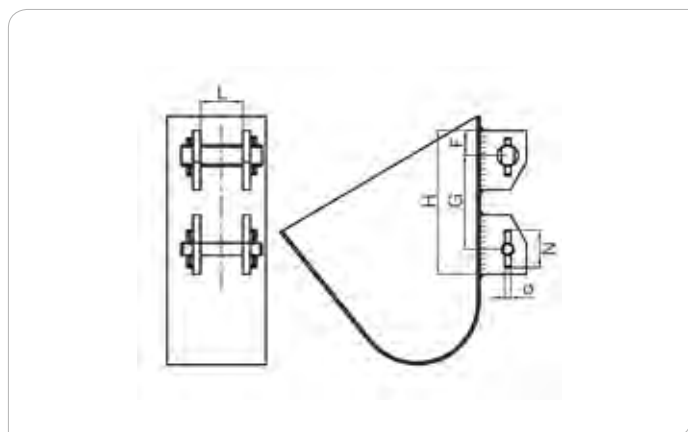
Stud bolts in connection with long chain strands; bucket spacing and bolt diameters according to customer specifications; existing buckets as well as drive wheels and pulleys can continue to be used.

Nenndicke x Teilung Nominal Diameter x Pitch (mm)	Maße in mm Dimensions in mm		
	t	l	M
19 x 75	80	55	20
16 x 64	91	55	24

für Kettenstränge KU 350, KU 400 und KU 250, KU 210. Mit verzahnten Antriebsrädern und Umlenkrollen mit Bordscheiben für Hochleistungsbecherwerke. KU-Schweißblaschen aus C45, Bohrungen induktiv gehärtet. Bolzen aus MnCr-legiertem Einsatzstahl mit Spannhülsen zur Sicherung.

for chain strands KU 350, KU 400 and KU 250, KU 210; with toothed drive wheels and pulleys with shoulder rings for high-performance bucket conveyers; KU welding brackets made of C45, boreholes induction-hardened; bolts made of MnCr-alloyed case-hardened steel with retaining bushes.

Zweiglied - Becherbefestigung Two Link Bucket Mounting



Garnitur bestehend aus:

- 4 Anschweißblaschen mit großer Bohrung
- 4 Anschweißblaschen mit kleiner Bohrung
- 2 Steckbolzen flach mit je 2 Spannhülsen
- 2 Steckbolzen rund mit je 2 Spannhülsen

Set Consisting of:

- 4 welding brackets with large borehole
- 4 welding brackets with small borehole
- 2 flat lock pins with 2 retaining bushes each
- 2 round lock pins with 2 retaining bushes each

KU-Einglied-Becherbefestigung KU-One Link Bucket Mounting



- geschützte Einglied-Becherbefestigung mit langen Kettensträngen
- trademarked 1-link-bucket-mounting with long chain strands
- 2 identische Hälften, die ohne Schrauben und Muttern auf die Kette eingeschwenkt werden
- 2 identical parts which can be swiveled into the chain without screws or nuts
- durch eine Person ohne Hilfsmittel zu montieren
- can be mounted by one person without using any tools
- aus hochwertigem Werkstoff
- made of high-quality material
- vergütet und an den Kettenanlagestellen induktiv gehärtet
- tempered and induction hardened
- mehrfach verwendbar, da die Befestigung keinen Kettenzug und nur das halbe Becher- und Füllgewicht aufnehmen muß
- for multiple use, because the fastening must not take up a chain tension but only the half bucket weight and filling weight
- Becherabstand variabel
- variable bucket spacing
- gleiche Teilung wie DIN-Bügel, vorhandene Becher können weiter verwendet werden
- same pitch as DIN brackets, existing buckets can continue to be used
- große Auflageflächen für die Becherrückwand, daher nur geringe Flächenpressung
- huge contact area for bucket rear and because of that only a small contact pressure
- für glatte und verzahnte Antriebsräder verwendbar
- to be used for non toothed or toothed wheels



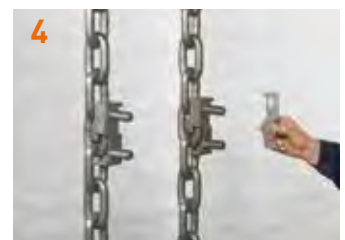
1 beide Gußteile
both casted parts



2 in das Kettenglied einschwenken
have to be swiveled into the chain link



3 auf Arretierung achten
keep attention on adjustment



4 zuerst
first



5 Fixierlasche
push the fixing plate



6 dann den Elevatorbecher
and then the elevator bucket



7 über die Bolzen schieben
above the bolt



8 und verschrauben
and screw it together



Aussenverzahnte Kettenräder in Segmentbauweise

Aussenverzahnte Kettenräder in Segmentbauweise mit auswechselbaren Zahnsegmenten. Standard Werkstoff 42 CrMo 4, (andere Werkstoffe je nach Anwendung möglich) Zahnauflageflächen induktiv gehärtet. Radnaben aus Stahl in Schweißkonstruktion, jede Zähnezahl und Nabenausführung möglich. Einbaufertig bearbeitet.

Externally Toothed Chain Wheels in Segmental Design

Externally toothed chain wheels in segmental design with exchangeable tooth segments; standard material 42 CrMo 4 (other materials possible, depending on the actual application); tooth bearing surfaces induction-hardened; wheel hubs made of steel in a welded structure, any number of teeth and hub shell possible; finished and ready for installation.



Aussenverzahnte Kettenräder, 1-teilig

Aussenverzahnte Kettenräder, 1- teilig, für Antrieb und Umlenkung, aus Stahl in Schweißkonstruktion, bearbeitet und induktiv gehärtet. Jede Nabenausführung möglich.

One Piece Externally Toothed Chain Wheel

One piece externally toothed chain wheels, for drive and turn-around, made of steel in a welded structure, processed and case hardened. Any type of hub possible.



Innenverzahnte Kettenräder in Segmentbauweise

Innenverzahnte Kettenräder in Segmentbauweise mit auswechselbaren Zahnsegmenten. Standard Werkstoff 42 CrMo 4, andere Werkstoffe je nach Anwendung möglich. Zahnauflageflächen induktiv gehärtet. Radnaben aus Stahl in Schweißkonstruktion, jede Zähnezahl und Nabenausführung möglich. Einbaufertig bearbeitet. Auf Wunsch mit Gegenseibe.

Internally Toothed Chain Wheels in Segmental Design

Internally toothed chain wheels in segmental design with exchangeable tooth segments; standard material 42 CrMo 4, other materials possible, depending on the actual application; tooth bearing surfaces are induction-hardened; hubs made of steel in a welded structure, any number of teeth and type of hub possible; processed, finished and ready for installation; driven pulley on request.



Innenverzahnte Kettenräder, 1-teilig

Innenverzahnte Kettenräder, 1- teilig, für Antrieb und Umlenkung, aus Stahl in Schweißkonstruktion, bearbeitet und induktiv gehärtet. Jede Nabenausführung möglich.

One Piece Internally Toothed Chain Wheels

One piece internally toothed chain wheels, for drive and turn-around, made of steel in a welded structure, processed and case hardened. Any type of hub possible.

Segment-Kettenrollen mit Nabe aus Grauguß ohne Ausfallschlitz für Becher mit Rückwandbefestigung. Für Kettenbügel nach DIN 745 und DIN 5699.

Segmental chain wheels with grey cast iron hub without relief slots for buckets with rear face fixing. For chain brackets as per DIN 745 and DIN 5699.

Segment-Kettenrollen mit Stahlnabe und Ausfallschlitz für Becher mit Rückwandbefestigung. Für Kettenbügel nach DIN 745 und DIN 5699.

Segmental chain wheels with steel hub and relief slots for buckets with rear face fixing. For chain brackets as per DIN 745 and DIN 5699.

Segmentbezeichnung KS

Name of Segment KS

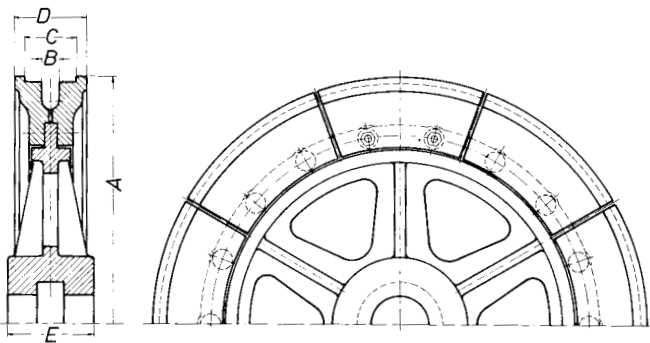


Abb. 1

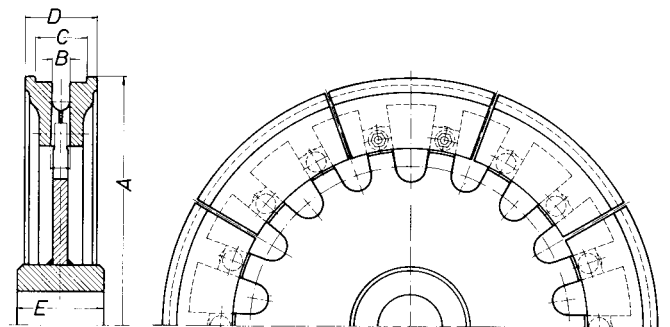


Abb. 2

Teilkreis- $\varnothing$ Pitch circle- $\varnothing$		Ketten- $\varnothing$ Chain- $\varnothing$				Gewicht ca.kg Weight Approx.		Anzahl Segm. pro Rad No.of Segm. per Wheel	Stückgewicht ca. kg Weight Approx.
A		B	C	D	E	Nabe Guß/Hub cast	Nabe Stahl/Hub steel		
500	13	18	52	90	100	62	54	8	4,2
500	16	22	62	100	100	62	54	8	4,3
500	20	28	80	118	100	70	60	8	5,3
630	16	22	62	120	160	135	120	12	5,7
630	20	28	80	130	160	140	125	12	5,9
630	23	30	90	140	160	145	130	12	6,6
710	16	22	62	130	160	195	175	12	9,8
710	20	28	80	130	160	200	180	12	7,7
710	23	30	90	140	160	200	180	12	8,9
710	26	34	114	164	160	220	200	12	10,5
800	16	22	96	132	160	260	240	12	11,6
800	23	30	90	140	160	265	245	12	10,4
800	26	34	110	160	160	270	250	12	11,1
900	23	30	95	145	190	340	325	16	9,0
900	26	34	110	170	190	350	335	16	10,4
900	30	40	116	176	190	360	345	16	10,4
1.000	23	30	104	140	200	430	415	16	12,5
1.000	26	36	120	180	200	445	430	16	12,8
1.000	30	40	125	185	200	450	435	16	12,8
1.250	30	40	125	185	220	710	700	16	17,5
1.250	36	46	135	200	220	740	730	16	20,6

Segment-Kettenrollen mit Nabe aus Grauguß ohne Ausfallschlitz für Becher mit Seitenwandbefestigung. Für Kettenbügel nach DIN 745.

Segmental chain wheels with grey cast iron hub without relief slots for buckets with side fixing. For chain brackets as per DIN 745.

Segment-Kettenrollen mit Stahlnabe und Ausfallschlitz für Becher mit Seitenwandbefestigung. Für Kettenbügel nach DIN 745.

Segmental chain wheels with steel hub and relief slots for buckets with side fixing. For chain brackets as per DIN 745.

Segmentbezeichnung KSE

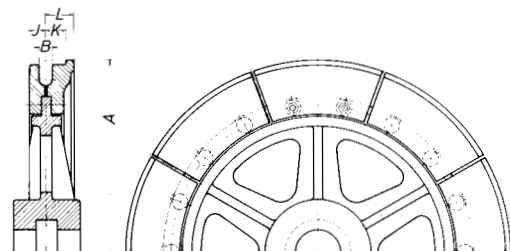


Abb. 1

Name of segment KSE

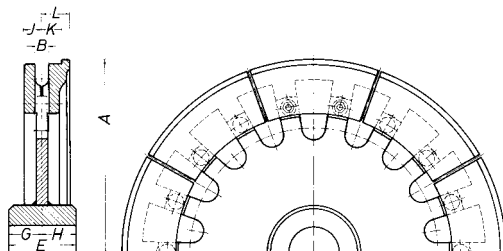


Abb. 2

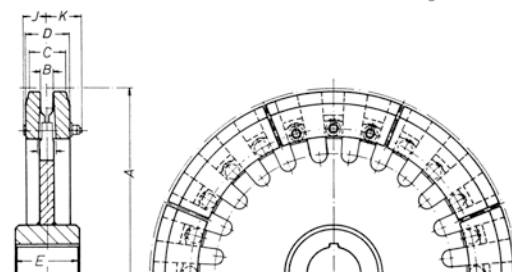
Teilkreis- $\varnothing$ Pitch circle- $\varnothing$	Ketten- $\varnothing$ Chain- $\varnothing$								Gewicht ca. kg Weight approx.	Anzahl Segm. pro Rad No. of segm. per wheel	Stückgewicht ca. kg Weight approx.
A		B	E	G	H	J	K	L	Nabe Guß/Hub cast	Nabe Stahl/Hub steel	
500	13	17	100	50	50	23	27	42	56	50	2,7 4,3
500	16	20	100	50	50	28	33	47	58	52	2,9 4,6
500	20	25	100	50	50	33	39	58	62	56	3,3 5,3
630	16	20	160	69,5	90,5	28	32	47	130	115	4,0 6,7
630	20	26	160	80	80	35	47	62	135	120	3,9 7,0
630	23	30	160	80	80	40	50	70	140	125	5,0 7,6
630	26	32	160	80	80	45	55	80	145	130	4,8 7,9
710	16	21	160	70	90	32	45	65	185	165	5,7 9,4
710	20	26	160	70	90	35	47	67	190	170	5,7 9,4
710	23	30	160	70	90	40	52	70	190	170	6,0 9,4
710	26	32	160	80	80	45	55	80	200	180	7,1 10,5
710	30	36	160	80	80	50	65	80	205	185	7,4 10,5
800	23	30	160	70	90	40	52	70	245	225	8,25 11,6
800	30	36	160	80	80	50	65	80	260	240	9,4 13,5
900	16	20	190	84,5	105,5	28	32	47	310	290	6,8 9,8
900	20	26	190	90,5	99,5	35	47	67	315	300	6,6 10,8
900	26	32	190	95	95	45	54	84	325	310	7,5 10,4
1.000	20	26	200	100	100	32	50	68	350	330	7,0 12,5
1.000	23	30	200	100	100	40	52	70	370	350	9,25 12,5
1.000	26	32	200	100	100	45	58	88	390	375	8,7 12,8
1.000	30	36	200	100	100	53	65	80	415	395	11,6 14,3
1.250	26	32	220	110	110	46	62	92	630	620	13,7 17,5
1.250	30	36	220	110	110	53	65	80	650	640	15,4 21,8

Segment-Kettenrollen mit Stahlnabe und Ausfallschlitzten oder mit Graugußnabe ohne Ausfallschlitz für Becher mit Rück- oder Seitenwandbefestigung bei Verwendung von Kettenbügel nach DIN 5699.

Segmental chain wheels with steel hub and relief slots for buckets with rear face or side fixing in application with chain brackets according to DIN 5699 specification.

Segmentbezeichnung SUR

Name of segment SUR



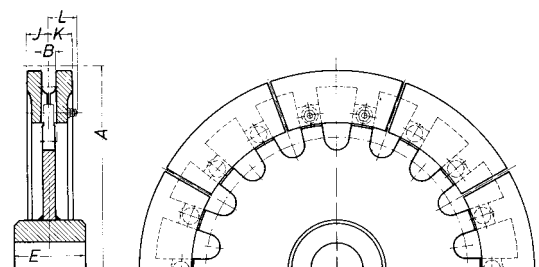
Teilkreis- $\varnothing$ Pitch circle- $\varnothing$	Ketten- $\varnothing$ Chain- $\varnothing$							Gewicht ca. kg Weight approx.		Anzahl Segm. pro Rad No. of segm. per wheel	Stückgewicht ca. kg Weight approx.
A		B	C	D	E	J	K	Nabe Guß/Hub cast	Nabe Stahl/Hub steel		
400	16	22	62	66	100	34	66	–	38	12	1,6
500	13	18	56	60	100	31	59	54	48	12	2,2
500	16	22	62	66	100	34	66	56	50	12	2,4
500	20	28	74	80	100	44	70	60	54	12	2,9
630	16	22	62	66	160	34	66	110	95	12	4,3
630	20	28	74	80	160	44	81	120	105	12	4,7
710	20	28	74	80	160	44	81	175	155	12	6,5
710	23	30	84	90	160	49	86	190	170	12	8,4
800	23	30	84	90	160	49	86	232	210	12	9,1
800	26	34	94	100	160	54	91	250	228	12	10,2
900	26	34	94	100	190	54	91	285	270	16	8,6
900	30	40	114	120	190	63	102	325	310	16	10,4
1.000	30	40	114	120	200	63	102	400	380	16	12,2
1.000	36	46	129	135	200	68	106	430	410	16	13,6
1.250	30	40	114	120	220	63	102	650	635	16	18,5
1.250	36	46	129	135	220	68	106	665	650	16	20,5
1.250	39/42	46	139	145	220	73	112	710	695	16	21,8
1.400	36	46	129	135	240	68	106	–	770	18	19,2
1.400	39/42	46	139	145	240	73	112	–	850	18	20,1
1.500	36	46	129	135	240	68	106	–	920	18	22,8
1.500	39/42	46	139	145	240	73	112	–	980	18	26,1
1.600	36	46	129	135	260	68	106	–	1.080	20	24,0
1.600	39/42	46	139	145	260	73	112	–	1.150	20	26,5

Segment-Kettenrollen mit Stahlnabe und Ausfallschlitz für Becher mit Rück- oder Seitenwandbefestigung in Sondergrößen.

Segmental chain wheels with steel hub and relief slots for buckets with rear face or side fixing in special sizes.

Segmentbezeichnung KS-S

Name of segment KS-S



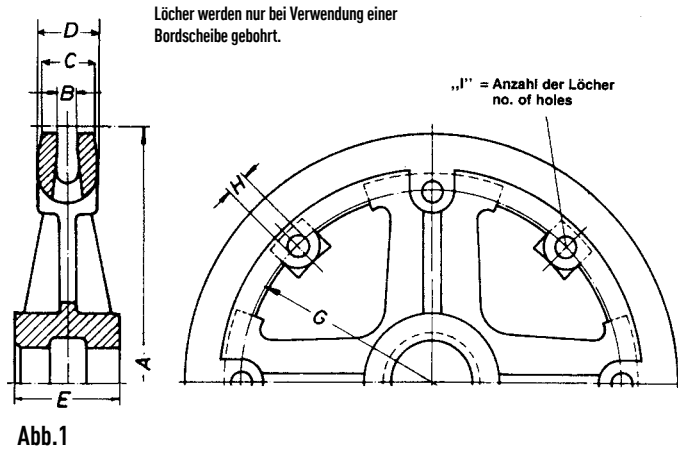
Teilkreis-Ø Pitch circle-Ø							Gewicht ca. kg Weight approx.		Anzahl Segm. pro Rad No. of segm. per wheel	Stückgewicht ca. kg Weight approx.
A	B	E	J	K	L		Nabe Guß / Hub cast	Nabe Stahl / Hub steel		
400	13	18	100	23,5	23,5	40	40	29	12	1,02
400	16	22	100	28	28	47	47	33	6	1,27
630	16	20	160	28	42	72	72	115	6	4,00
626	36	40	160	55	55	92	92	195	6	4,70
710	36	40	180	55	55	92	92	240	8	12,00
800	26	30	160	52	46	85	85	210	10	10,80
800	36	40	160	60	56	95	95	280	12	9,00
900	36	40	200	60	56	95	95	310	12	11,00
900	42	50	200	75	75	106	106	355	16	10,00
1.250	30	40	220	58	54	100	100	520	14	16,30
1.250	36	40	220	63	56	100	100	530	18	13,40
1.250	39	50	220	80	80	100	100	600	16	16,00
1.250	42	50	220	75	75	100	100	660	16	20,00
1.400	36	42	240	68	62	110	110	770	16	21,10
1.500	36	46	240	73	73	115	115	940	18	17,60
1.500	39	50	240	75	75	120	120	960	18	25,80

* Erste Bezeichnung für Innensegmente/* First designation for inner segments

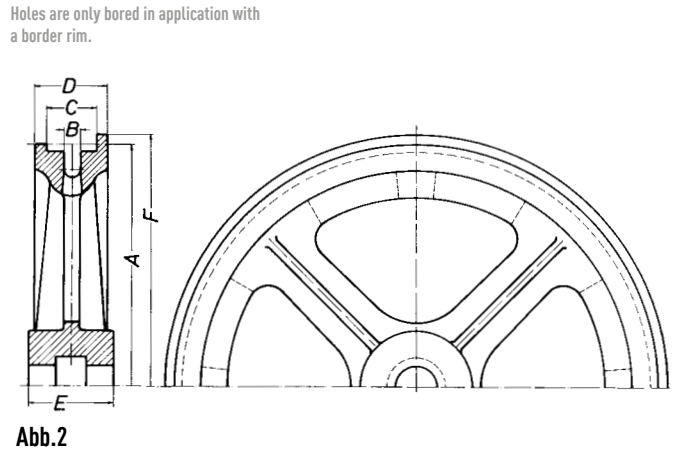
Einteilige-Kettenrollen aus Grauguß mit Ausfallschlitz für Becher mit Rück- oder Seitenwandbefestigung. Für Verwendung von Kettenbügeln nach DIN 5699.
One-piece grey cast iron chain wheels with relief slots for buckets with rear face or side fixing in application with chain brackets according to DIN 5699 specification.

Einteilige-Kettenrollen aus Grauguß mit Ausfallschlitz für Becher mit Rück- oder Seitenwandbefestigung. Für Kettenbügel nach DIN 745 und DIN 5699.
One-piece grey cast iron chain wheels with relief slots for buckets with rear face fixing. For chain brackets as per DIN 745 and DIN 5699.

Segmentbezeichnung SUR



Name of segment SUR

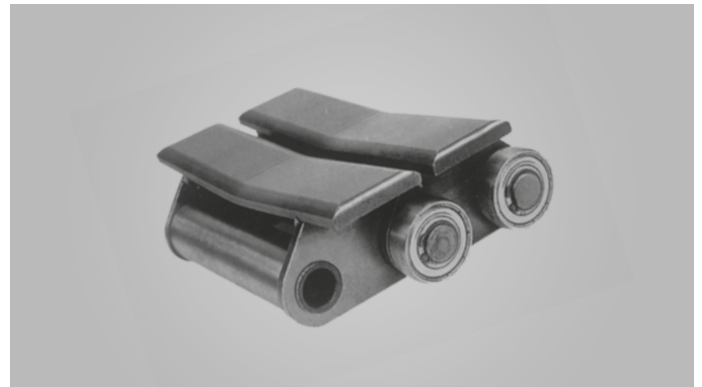
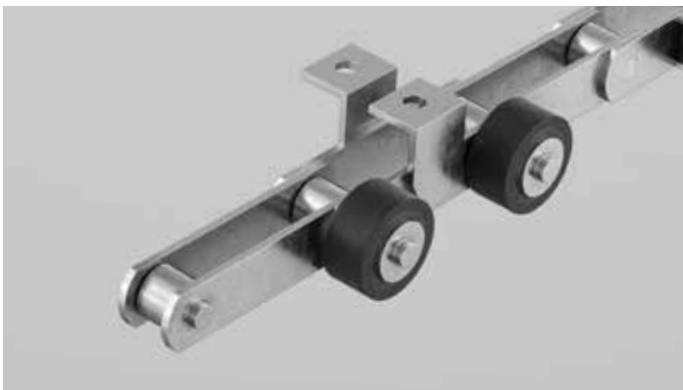


Teilkreis- ϕ Pitch circ- le- ϕ	Ketten- ϕ Chain- ϕ									Gewicht ca. kg Weight approx.	
A		B	C	D	E	F	G	H	I	Abb.1	Abb.2
400	13	18	50	70	80	420	–	–	–	–	30
400	16	22	60	90	100	420	–	–	–	–	32
500	13	19/17	56/55	56/90	100	525	367	18	4	38	48
500	16	22	56/60	56/90	100	525	367	18	4	37	48
630	16	22	62/60	66/110	160	660	480	18	8	75	95
630	20	24/20	62/80	66/130	160	660	480	18	8	75	115
710	20	28	80	84/130	160	750	530	18	8	125	150
710	23	30	80	84	160	–	530	18	8	120	–
800	23	30	90	90/140	160	840	600	18	8	150	200
800	26	34	110	140	160	840	–	–	–	–	200
900	26	34	100/110	110/170	190	960	680	18	8	220	290
900	30	40	100	110	190	–	680	18	8	215	–
1.000	30	40	114/120	120/180	200	1.050	760	18	8	300	370
1.250	30	40	120	190	220	1.285	–	–	–	–	530
1.250	36	46	124/135	130/190	220	1.285	980	22	10	420	530
1.400	36	46	134	140	240	–	1.120	22	12	580	–
1.500	36	46	134	140	240	–	1.180	22	12	700	–
1.600	36	46	134	140	260	–	1.300	22	12	850	–
1.600	39/42	46	140	140	260	–	1.300	22	12	850	–



STAHLGELENKKETTEN

STEEL LINK CHAINS

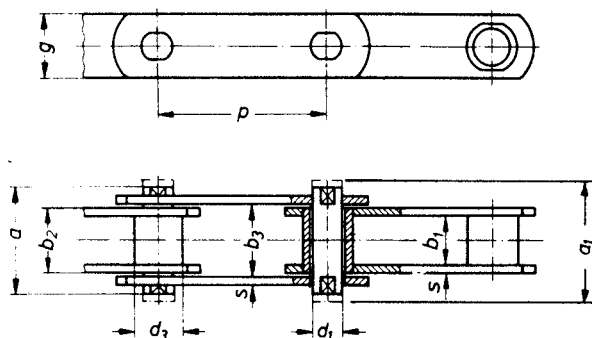


ISO 9001:2015
ISO 14001

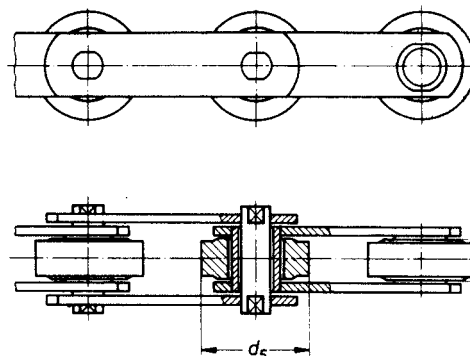
Bauart FV, DIN 8165-1

Type FV, DIN 8165-1

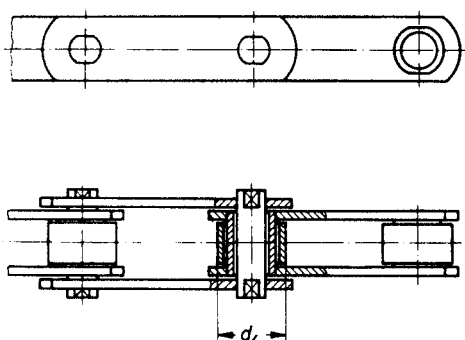
ohne Rollen/without rollers



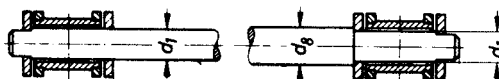
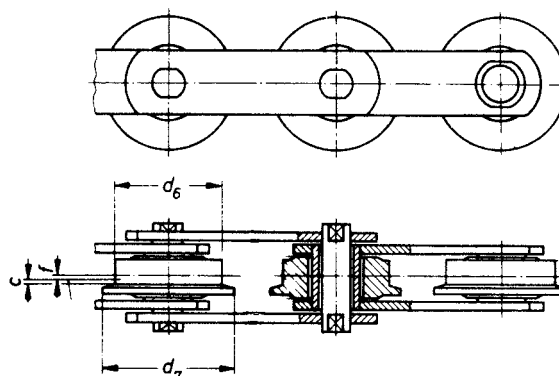
mit Laufrollen Form B und C DIN 8166
with plain rollers type B and C DIN 8166



mit Schonrollen Form A DIN 8166
with small rollers type A DIN 8166



mit Bundlaufrollen Form D und E DIN 8166
with flanged rollers type D and E DIN 8166



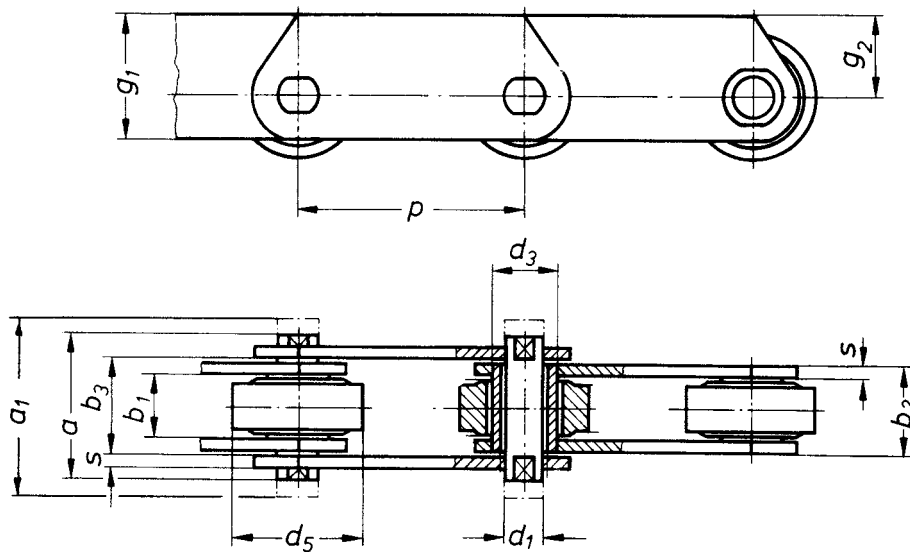
Chain-N°	p	a	b1	b2	b3	c	d1	d3	d4	d5	d6	d7	d8	f	g	s	breaking load	bea- ring area	permissible bearing pressure
		max.	min.	max.	min.		max.	max.	max.	max.	max.	max.	max.				kN	cm ²	N/cm ²
FV 40	40-100	37	18	24,5	25,0	1,0	10	15	20	32	40	48	15	3,0	26	3	40	2,5	2.680
FV 63	63-160	46	22	30,5	31,0	1,5	12	18	26	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

Bauart FVT, mit erhöhten Laschen, DIN 8165-3
Type FVT, with Increased Plates, DIN 8165-3

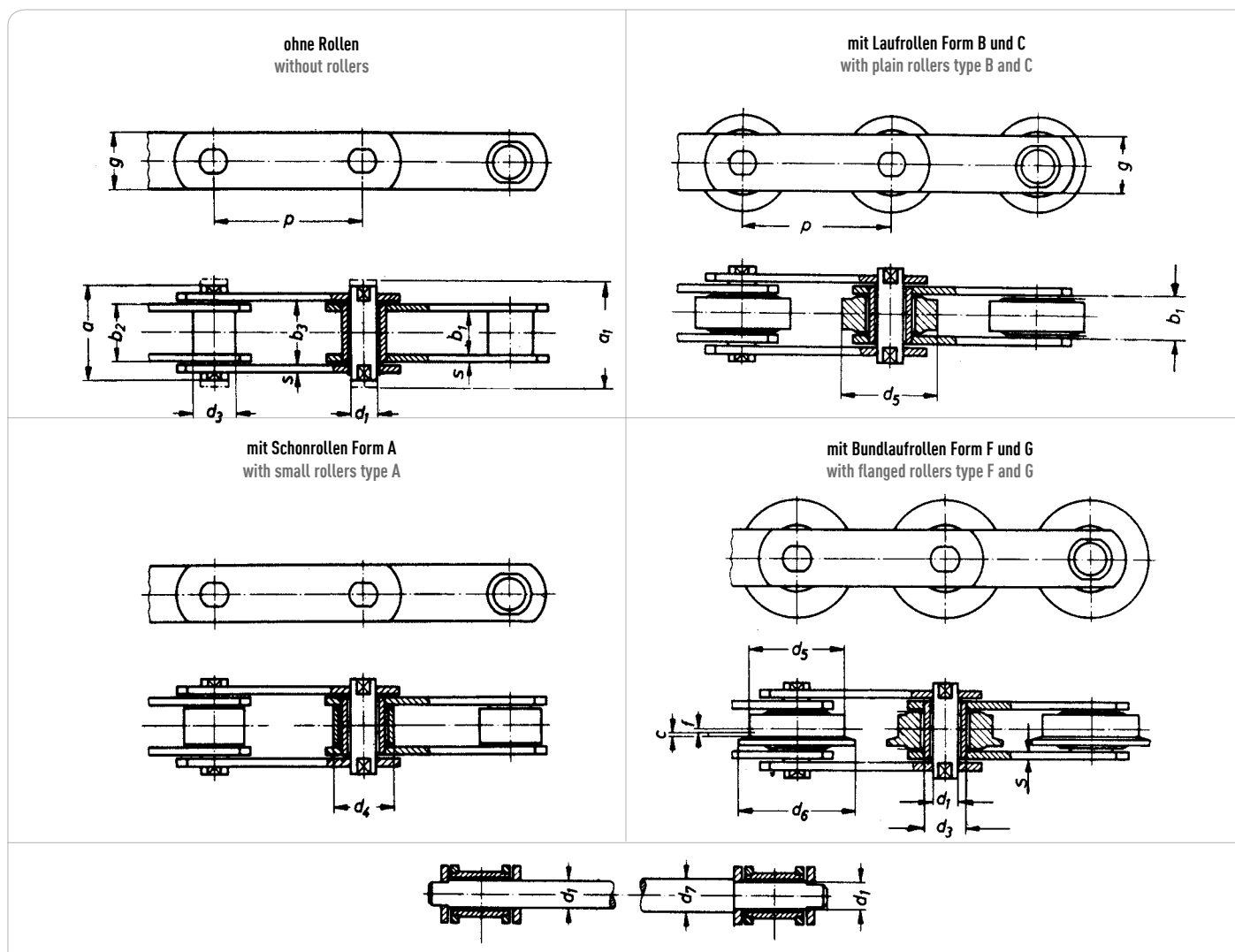


Chain-N°	p	a	b1	b2	b3	d1	d3	d5	g1	g2	s	breaking load	bearing area	permissible bearing pressure
			min.	max.	min.	max.	max.	max.				kN	cm ²	N/cm ²
FVT 40	40-100	37	18	24,5	25,0	10	15	32	35	22,0	3	40	2,5	2.680
FVT 63	63-160	46	22	30,5	31,0	12	18	40	40	25,0	4	63	3,7	2.840
FVT 90	63-250	53	25	35,5	36,0	14	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

ISO-Bauart M, DIN 8167-1 ISO-type M, DIN 8167-1

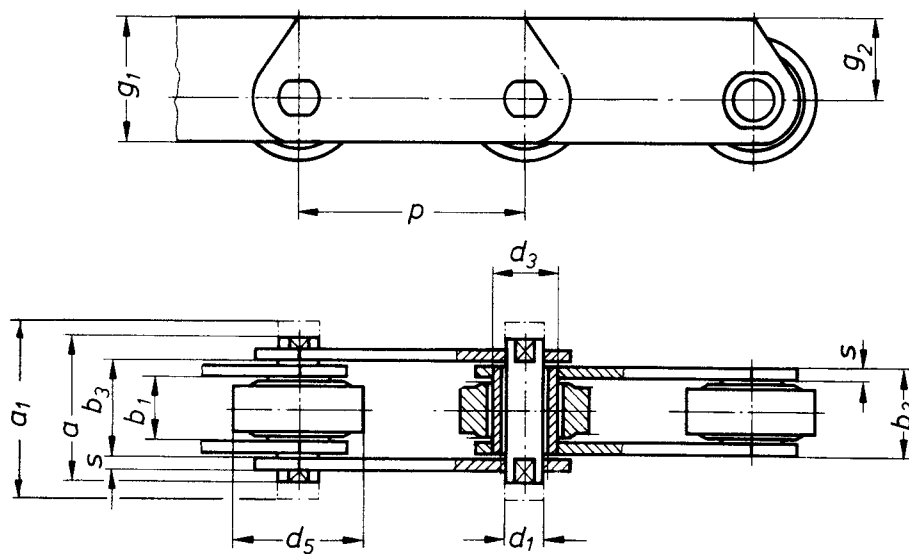


Chain-N°	p	a	b1	b2	b3	c	d1	d3	d4	d5	d6	d7	f	g	s	breaking load	bea- ring area	permissible bearing pressure
		max.	min.	max.	min.		max.	max.	max.	max.	max.	max.				kN	cm ²	N/cm ²
M 20	40-160	35,0	16	22	22,2	1,0	6,0	9,0	12,5	25	30	7,0	3,0	18	2,5	20	1,32	2.160
M 28	50-200	40,0	18	25	25,2	1,0	7,0	10,0	15,0	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

ISO-Bauart MT, mit erhöhten Laschen, DIN 8167-3
ISO-type MT, with increased plates, DIN 8167-3



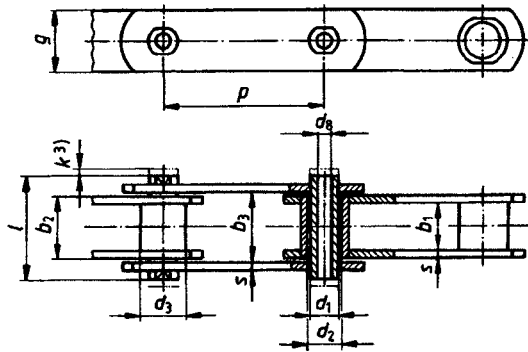
Chain-N°	p	a	b1	b2	b3	d1	d3	d5	g1	g2	s	breaking load	bearing area
		max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.				kN	cm ²
MT 20	40 - 160	35	16	22	22,2	6,0	9,0	25	25	16,0	2,5	20	1,32
MT 28	50 - 200	40	18	25	25,2	7,0	10,0	30	30	20,0	3,0	28	1,75
MT 40	63 - 250	45	20	28	28,3	8,5	12,5	36	35	22,5	3,5	40	2,38
MT 56	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

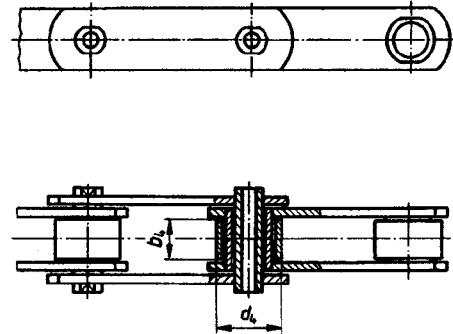
Permissible tractive force = Breaking load x 0,167

ISO Bauart MC, DIN 8168-1
ISO type MC, DIN 8168-1

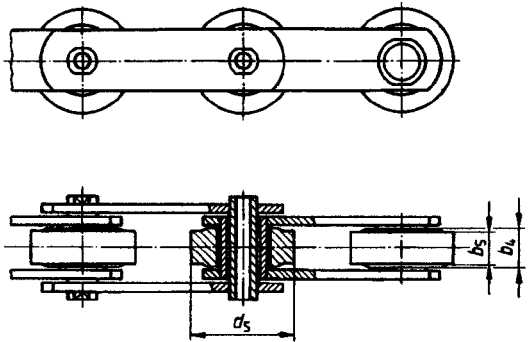
ohne Rollen/without rollers



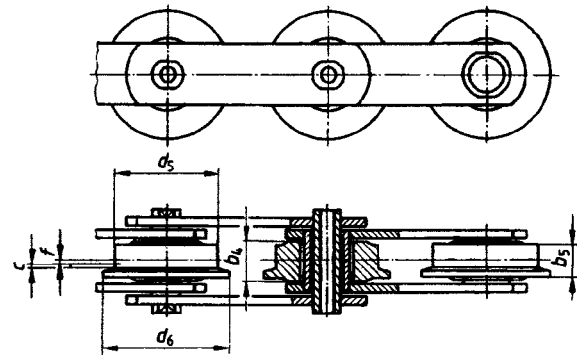
mit Laufrollen Form A
with plain rollers type A



mit Schonrollen Form B und C
with small rollers type A and C



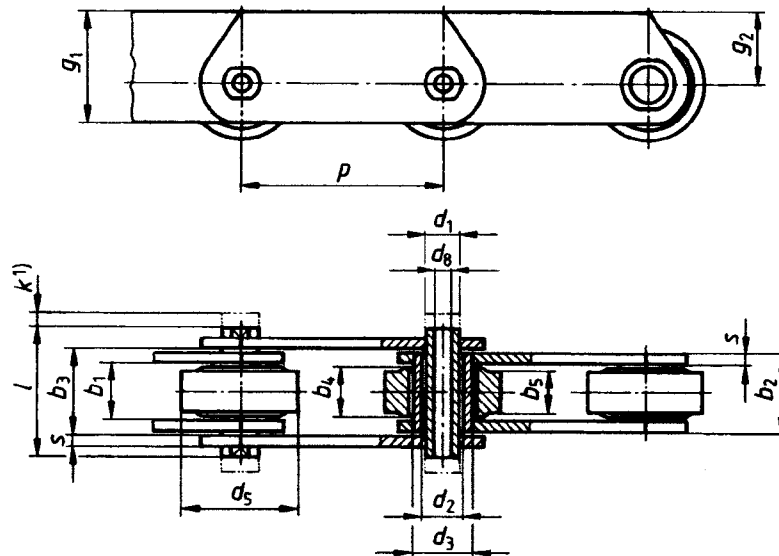
mit Bundlaufrollen Form F und G
with flanged rollers type F and G



Chain-N°	p	b1	b3	b4	b5	s	breaking load	permissible tractive force	bearing area
							kN	kN	cm ²
MC 28	63 - 160	20	28,3	19	18	3,5	28	4	3,64
MC 56	80 - 250	24	33,3	23	22	4,0	56	8	5,11
MC 112	100 - 315	32	45,5	31	29	6,0	112	16	9,90
MC 224	160 - 500	43	60,6	42	40	8,0	224	32	18,60

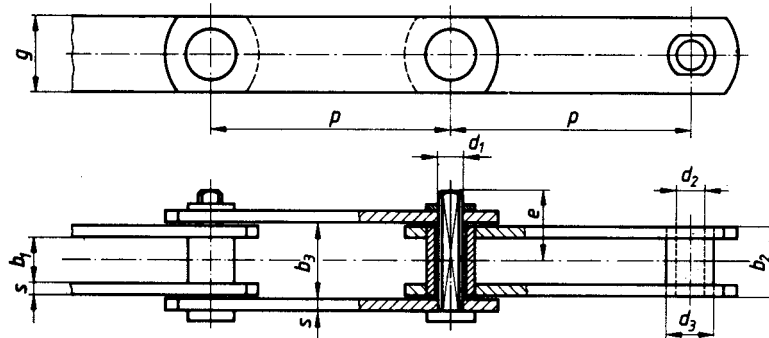
Chain-N°	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d8
	max.	min.	max.	max.	max.	max.	min.
MC 28	13,0	13,1	17,5	25	36	42	8,2
MC 56	15,5	15,6	21,0	30	50	60	10,2
MC 112	22,0	22,2	29,0	42	70	85	14,3
MC 224	31,0	31,2	41,0	60	100	120	20,3

ISO Bauart MCT, mit erhöhten Laschen, DIN 8168-3
ISO type MCT, with increased plates, DIN 8168-3



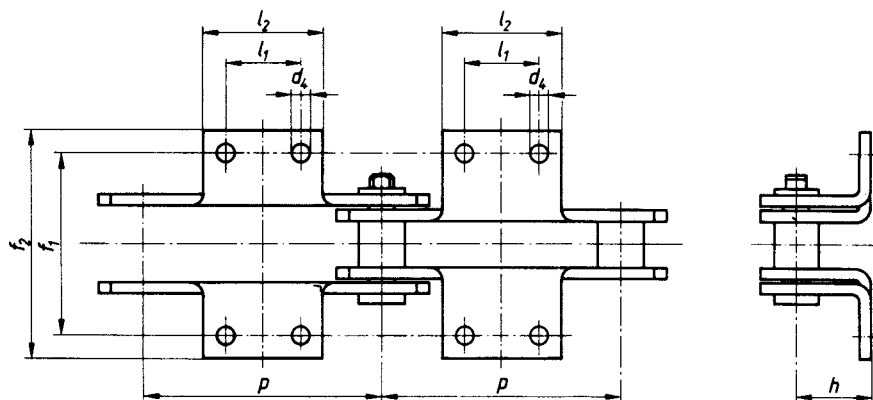
Chain-N°	p	a	b1	b2	b3	d1	d3	d5	g1	g2	s	breaking load	bearing area
		max.	min.	max.	min.	max.	max.	max.				kN	cm²
MT 20	40 - 160	35	16	22	22,2	6,0	9,0	25	25	16,0	2,5	20	1,32
MT 28	50 - 200	40	18	25	25,2	7,0	10,0	30	30	20,0	3,0	28	1,75
MT 40	63 - 250	45	20	28	28,3	8,5	12,5	36	35	22,5	3,5	40	2,38
MT 56	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

Schwere Ausführung, DIN 8175
Heavy Execution, DIN 8175



Chain-N°	p	b1	b2	b3	d1	d2	d3	e	g	s	breaking load	bearing area	~ weight
			max.	min.	max.	min.	max.	max.			kN	cm ²	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

Schwere Ausführung, DIN 8175
Heavy Execution, DIN 8175



Chain-N°	p	d4	f1	f2	h	l1	l2
				max.			
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

Antriebsketten

Rollenketten DIN 8187 ISO-R 606
Rollenketten DIN 8188 ASA
Rotaryketten DIN 8182
Buchsenketten DIN 8164
Stahllaschenketten

Förderketten

Vollbolzenbuchsenketten DIN 8165 und DIN 8167
Hohlbolzenketten DIN 8165 und DIN 8168
Kratzerketten DIN 8177
Kratzerketten, einfach und Doppelstrang
Rollenketten mit Befestigungselementen
Ketten mit gebogenen Befestigungslaschen DIN 8175

Lastketten

Gallketten DIN 8150, DIN 8151 und nach Werksnorm
Flyerketten DIN 8152 und nach Werksnorm

Ketten für spezielle Verwendungszwecke

Förderketten für Förderanlagen DIN 8176 und DIN BERG 2251
Ziehbankketten DIN 8156 und DIN 8157
Gabellaschenketten

Kettenräder

Wir fertigen Kettenräder für alle Ketten bis zu einem Durchmesser von 5.000 mm, aus Stahl, Guß und anderen Werkstoffen

Andere Ausführungen

Alle Ketten auch nach Kundenvorgaben/Zeichnung

- Transportketten, Förderketten und spezielle Ketten in schwerer Ausführung
- hitzebeständige Ketten
- rost- und säurebeständige Ketten
- nicht vernietete, demontierbare Ketten aus Normalstahl oder Nirosa
- Ketten für die Zementindustrie
 - Elevatorketten
 - Plattenbandförderketten
 - Klinkerförderketten
 - Brecherführungsketten
 - Kratzerketten

Transmission Chains

Roller chains DIN 8187 ISO-R 606
Roller chains DIN 8188 ASA
Rotary chains DIN 8182
Bush chains DIN 8164
Steel link chains

Conveyor Chains

Solid bearing pin bush chains DIN 8165 und DIN 8167
Hollow pin bush chains DIN 8165 und DIN 8168
Scraper chains DIN 8177
Scraper chains, single and double strand
Roller chains with attachments
Chains with bent attachment linkplates DIN 8175

Load Chains

Gall chains DIN 8150, DIN 8151 and works standard
Leaf / Fleyer chains DIN 8152 and works standard

Special Purpose Chains

Conveyor chains for Haulage Systems DIN 8176 and DIN BERG 2251
Draw bench chains DIN 8156 and DIN 8157
Drop forged scraper chains

Sprockets

We produce sprockets for all chains up to a diameter of 5.000 mm, made of steel, cast iron and other materials

Other Executions

Chains of any design on basis of drawings

- transport chain, conveyor chains and special chains in heavy duty execution
- chains made of heat resistant material
- corrosion proof and acid proof chains
- rivetless detachable chains in mild steel or stainless steel
- chains for cement industry
 - elevator chains
 - apron feeder chains
 - clinker conveyor chains
 - crusher feeder conveyor chains
 - scraper chains

WIR SIND FÜR SIE DA
WE ARE THERE FOR YOU





SERVICE SERVICE

Die Zufriedenheit unserer Kunden in wirtschaftlicher Hinsicht und in der täglichen Zusammenarbeit mit unseren Mitarbeitern liegt uns am Herzen.

The satisfaction of our customers, economically as well as in the daily cooperation with our employees, is our desire.

WIRTSCHAFTLICHKEIT EFFICIENCY

Wir bieten Lösungen, die exakt den Zielkriterien unserer Kunden entsprechen und somit zu einer hohen Wirtschaftlichkeit beitragen.

We offer solutions that correspond exactly to our customers' objectives and thus contribute to high efficiency.

BESTÄNDIGKEIT RELIABILITY

Beständigkeit drückt sowohl unsere Verpflichtung zur Tradition, als auch unsere Leidenschaft zur Innovation aus.

Reliability reflects both our commitment to tradition and our passion to innovation.

FÖRDERTECHNIK CONVEYING TECHNOLOGY

Kettensysteme für eine hohe Wirtschaftlichkeit.
Chain systems for high efficiency.



HEBETECHNIK LIFTING TECHNOLOGY

Garantierte Sicherheit beim Heben und Bewegen von Lasten.
Guaranteed safety when lifting and moving loads.



SONDERLÖSUNGEN COSTUMIZED SOLUTIONS

Die Erfüllung Ihrer spezifischen Anforderung ist unsere Stärke.
Meeting your specific requirements is our strength.



STANDARKETTEN STANDARD CHAINS

Verlässliche Verfügbarkeit ermöglicht Flexibilität.
Reliable availability enables flexibility.



Max-Planck-Straße 2
59423 Unna
Deutschland/
Germany

Fon +49 2303 8806-0
Fax +49 2303 8806-88
info@ketten.com
www.ketten.com