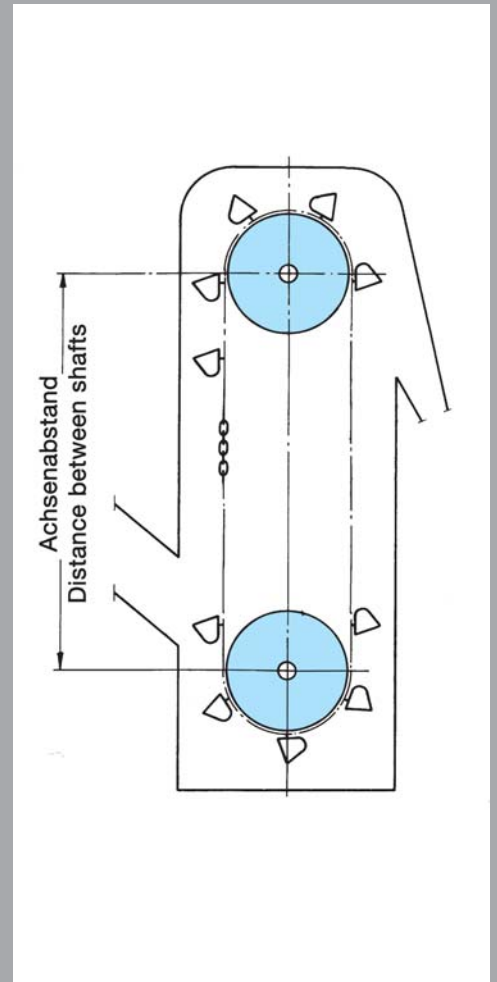
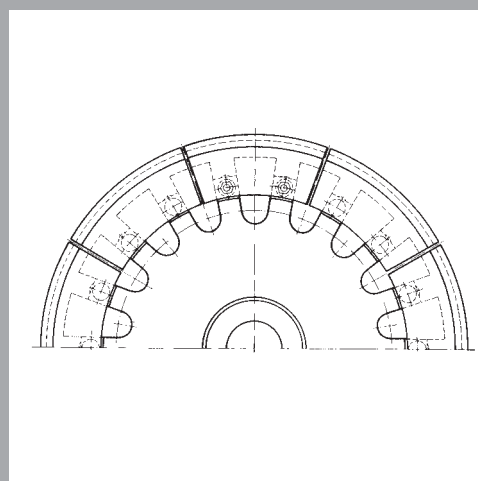
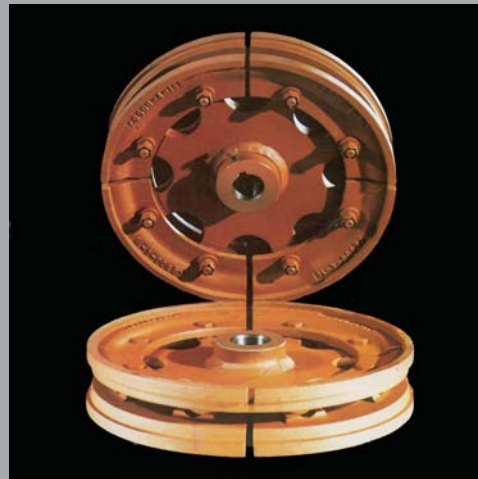




Kettenrollen in Segmentbauweise Chain wheels in segmental design





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
 <p>Schema eines Ketten-Becherwerkes mit KU-Bauteilen Scheme of a round-link-bucket-elevator with KU-elements</p>	98
 <p>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.</p>	99
 <p>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.</p>	99
 <p>Segment-Kettenrollen mit Nabe aus Grauguß ohne Ausfallschlitz für Becher mit Seitenwandbefestigung. Für Kettenbügel nach DIN 745, in Sonderausführung auch nach DIN 5699. Segmental chain wheels with grey cast iron hub without relief slots for buckets with side fixing. For chain brackets as per DIN 745; in special execution acc. to DIN 5699, too.</p>	100
 <p>Segment-Kettenrollen mit Stahlnabe und Ausfallschlitz für Becher mit Seitenwandbefestigung. Für Kettenbügel nach DIN 745, in Sonderausführung auch nach DIN 5699. Segmental chain wheels with steel hub and relief slots for buckets with side fixing. For chain brackets as per DIN 745; in special execution acc. to DIN 5699, too.</p>	100
 <p>Segment-Kettenrollen mit Stahlnabe und Ausfallschlitz oder mit Gußnaben ohne Ausfallschlitz für Becher mit Rück- oder Seitenwandbefestigung bei Verwendung von Kettenbügel nach DIN 5699. Bei Rückwandbefestigung auch nach DIN 745. 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. For rear face fixing also acc. to DIN 745.</p>	101
 <p>Segment-Kettenrollen mit Stahlnabe und Ausfallschlitz für Becher mit Rück- oder Seitenwandbefestigung in Sondergrößen. Für Kettenbügel nach DIN 745 und 5699. Segmental chain wheels with steel hub and relief slots for buckets with rear face or side fixing in special sizes. For chain brackets acc. DIN 745 and 5699.</p>	102
 <p>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.</p>	103
 <p>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 or side fixing in application with chain brackets according to DIN 5699 specification.</p>	103
 <p>Unverzahnte Segment-Kettenrollen mit geteilter Stahlnabe sowie Bordscheiben. Non-toothed chain wheels with segments steel hub divided and border rims.</p>	104

Kettenrollen für Becherwerke

Zur Förderung von grob- und feinkörnigen Schüttgütern haben sich Segment-Kettenrollen infolge ihrer zweckmäßigen und stabilen Bauart in allen Industriezweigen seit vielen Jahren hervorragend bewährt. Die Kettenrollen finden vorwiegend Verwendung in der Zement-, Kalk-, Gips-, und Steinindustrie, aber auch in Sand- und Kiesgruben sowie im Kohlebereich.

Wir bauen Kettenrollen in allen gebräuchlichen Größen von 400 bis 1500 mm Durchmesser. Da die Kettenrollen hohem Verschleiß unterliegen und ein Auswechseln sehr viel Zeit erfordert, wurden diese in Segmentbauweise entwickelt. Die Segmente werden mit Schrauben an den Kettenrollen-Naben befestigt. Befestigungselemente (Schrauben, Muttern etc.) können mitgeliefert werden.

Um ein Anbacken von leicht haftendem Material zu verhindern, sind alle Stahlnaben sowie die einteiligen Kettenrollen aus Grauguß mit Ausfallschlitz versehen. Stahlnaben können auch in geteilter Ausführung geliefert werden.

Alle Segmente sind in Stahl, nach Wunsch mit Bordrändern, lieferbar, auch für vorhandene Radnaben.

Weitere Ausführungen mit anderen Abmessungen sind nach Ihren Zeichnungen oder Wünschen lieferbar.

Die Nabenlänge muß zwischen Becherwerkshersteller und uns abgestimmt werden, wenn die Bohrung das Maß der Nabenlänge übersteigt.

Vorzüge:

- Segmente aus hochverschleißfestem Hartguß, daher mehrfache Lebensdauer.
- Auswechseln der Segmente in kürzester Zeit, da kein Ausbau der Naben und Wellen erforderlich.
- Längere Betriebsunterbrechungen werden vermieden.
- Minimierung der Ersatzteilkhaltung
- **Unsere Fertigung beinhaltet auch innen- und taschenverzahnte Kettenantriebsräder mit auswechselbaren Zahnkränzen nach Ihren Angaben, mit den passenden Umlenkrollen in Stahlausführung.**

Chain wheels without teeth for bucket elevators

For the movement of coarse and fine grain bulk materials segmental chain wheels have successfully proved themselves, in all branches of industry, due to their robust, functional construction. The chain wheels are used primarily in the cement, lime, gypsum and stone industries as well as in sand and gravel pits and in the coal industry.

We produce chain wheels in all standard sizes from 400-1500 mm diameter. As the chain wheels are subjected in service to a high degree of wear and as chain wheel changing can take a great deal of time they have been designed in segmental form, the segments being bolted onto the chain wheel hub. Fixing elements (screws, nuts etc.) can also be delivered.

To prevent caking-on of adhesive materials are all steel hubs as well as the wheels with segments in casted execution with relief slots. All steel hubs are also available in divided execution.

All segments are available in steel execution, on demand with border rims, for existing hubs.

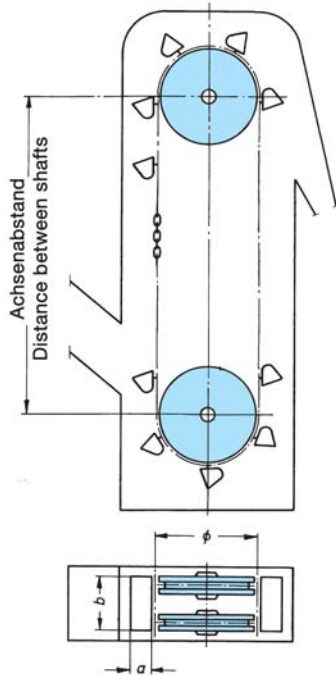
Other executions with different measurements can be delivered according to your drawings.

Hub length has to be agreed between bucket elevator manufacturer and ourselves, if the bore exceeds the measurement of the hub length.

Features:

- The segments are produced from high wear resistant chilled cast iron thus ensuring considerably longer service life.
- Segments replaceable in a minimum of time as removal of hubs and shafts not necessary.
- Extensive down time is thus minimised.
- Costly stocking of spare parts is minimised.
- **We also produce inner toothed and pocket toothed driving wheels with exchangeable gear rims according to your requirements, with suitable turn round wheels in steel execution.**

Kettenrollen
 Chain wheels



Becher Bucket	Teilkreis- ϕ Pitch line- ϕ	Zugehörige Kette mit Maßen nach DIN 764 Nenndicke x Teilung Associated chain with measurements as per DIN 764 Nominal diameter x pitch	Zugehöriger Kettenbügel nach DIN 5699/745 unverzahnt Associated chain shackle as per DIN 5699/745 non toothed
b/mm x a/mm	mm	mm x mm	mm
160 x 160	500	10 x 35	45
200 x 160	500	13 x 45	56
250 x 200	630	16 x 56	63
315 x 200	630	18 x 63	70
400 x 224	710	20 x 70	80
500 x 250	800	23 x 80	91
630 x 280	900	26 x 91	105
800 x 315	1.000	30 x 105	126
1000 x 355	1.250	36 x 126	136
1400 x 425	1.400/1.500	42 x 147	147
1600 x 450	1.500/1.600	42 x 147	147

KU-Qualitäten der dazugehörigen Kettenenden und Kettenbügel

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

KU-Qualitäten KU-Qualities	Kettenenden / Chain ends		Kettenbügel / Chain brackets	
	KU 4	KU 5	KU 4	KU 5
Prüfspannung N/mm ² Proof strength N/mm ²	125	150	125	240 ³⁾
Bruchspannung N/mm ² Breaking strength N/mm ²	250	300	280	400 ³⁾
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⁾ ab/ from 30 mm- ϕ 0,05d 550 HV ³⁾ chargenbedingt -10% möglich; depending on production lot -10% possible

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 Stahl-nabe 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.

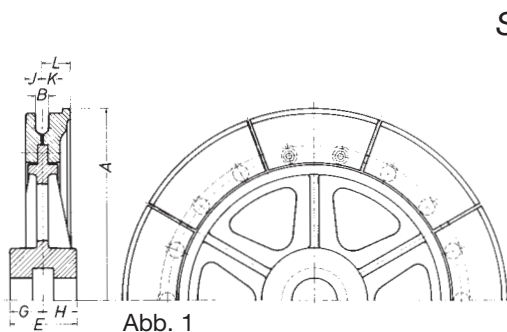


Abb. 1

Segmentbezeichnung KSE
Name of segment KSE

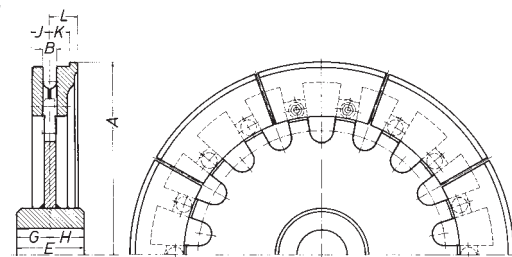


Abb. 2

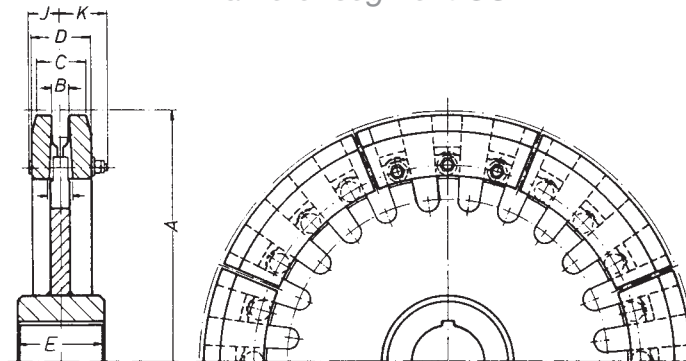
Teilk.- ϕ Pitch circle- ϕ A	Ketten- ϕ Chain- ϕ	B	E	G	H	J	K	L	Gewicht ca.kg/Weight approx.		Modell-Nr. Model-No.	Anzahl Segm.pro Rad No.of segm.per wheel	Stückgewicht ca.kg Weight approx.
									Nabe Guß Hub cast	Nabe Stahl Hub steel			
500	13	17	100	50	50	23	27	42	56	50	KSE-500-4-13-2	4/4	2,7
				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

Segment-Kettenrollen mit Stahlnabe und Ausfallschlitzen 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



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

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.

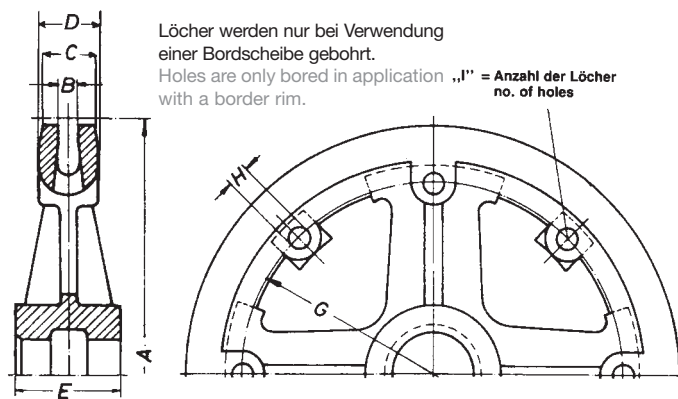


Abb.1

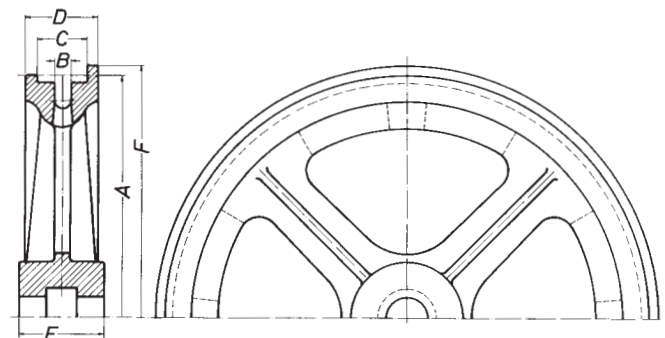
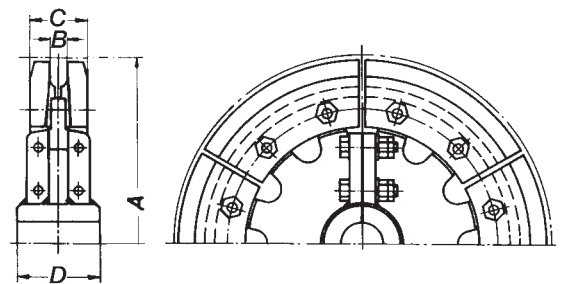


Abb.2

Teilk.- \emptyset Pitch circle- \emptyset A	Ketten- \emptyset Chain- \emptyset	B	C	D	E	F	G	H	I	Gewicht ca. kg Weight approx.	
										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	-

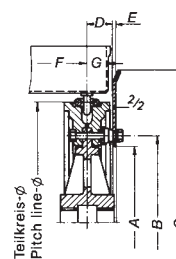
Beispiele

Unverzahnte Segment-Kettenrollen mit geteilter Stahlnabe
 Non-toothed chain wheels with segments steel hub divided

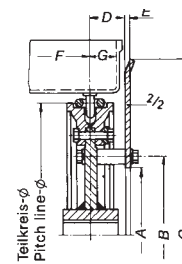


Teilkreis- ϕ Pitch circle- ϕ A	Ketten- ϕ Chain- ϕ	B	C	D	Anz. d. Segm. No. of segments	Gewicht ca. kg Weight approx.
630	16	22	66	160	12	115
630	20	28	80	160	12	125
710	20	28	80	160	12	175
800	23	30	90	160	12	240
900	26	34	100	190	16	325
900	30	40	120	190	16	365
1.000	30	40	120	200	16	445
1.000	36	46	135	200	16	475
1.250	30	40	120	220	16	725
1.250	36	46	135	220	16	740
1.400	36	46	135	240	18	870
1.400	39/42	46	145	240	18	950
1.500	36	46	135	240	18	1.025
1.500	39/42	46	145	240	18	1.085
1.600	36	46	135	260	20	1.190
1.600	39/42	46	145	260	20	1.260

Unverzahnte Segment-Kettenrollen
 mit Bordscheiben
 Non-toothed segment chain wheels
 with border rims



Nabe aus Grauguß
 Hub made from grey cast iron



Nabe aus Stahl
 Hub made from steel

Teilkreis- ϕ Pitch circle- ϕ	Ketten- ϕ Chain- ϕ	Becherbreite Width of bucket	A	B	C	D	E	F	G
500	13	160	320	370	650	46	6	100	30
500	16	200	320	370	650	53	6	125	37,5
630	16	250	400	460	840	65	8	160	45
630	16	315	400	460	840	77	8	200	57,5
710	20	400	420	500	980	95	8	250	75
800	23	500	500	580	1.100	115	10	315	92,5
900	26	630	460	530	1.250	140	12	400	115
1.000	30	800	550	620	1.380	180	12	500	150
1.250	36	1.000	750	820	1.700	215	15	630	185

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Ausgabe 02/2011. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Subject to technical changes and printing mistakes.

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



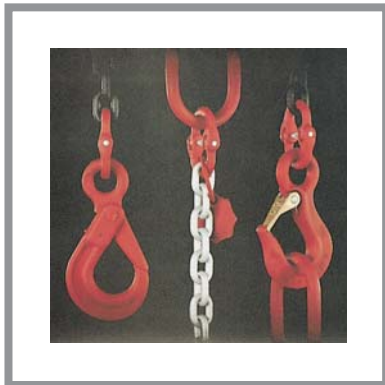
Rundstahlketten
 Round steel chains



Kettenräder
 Chain wheels



Rostfreie Ketten
 Stainless steel chains



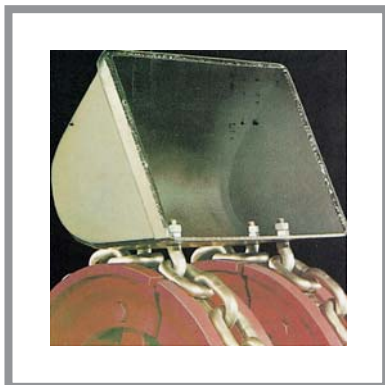
Ketten und Zubehör Güteklasse 8
 Chains and Accessories Grade 8



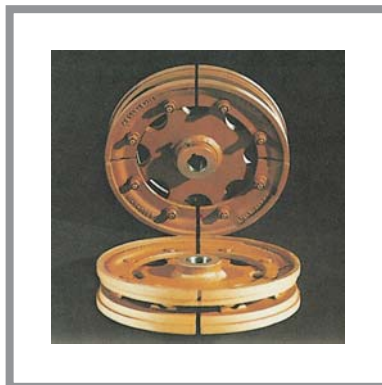
Ketten und Zubehör Güteklasse 10
 Chains and Accessories Grade 10



Ankerstegketten
 Stud link chain cables



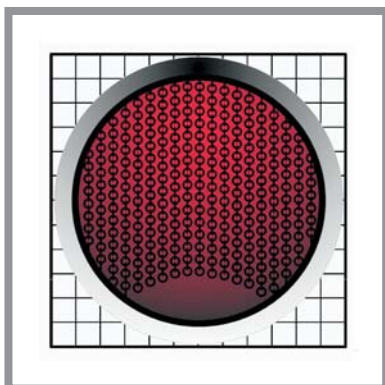
Kettenenden/Kettenbügel
 Chain ends/Chain brackets



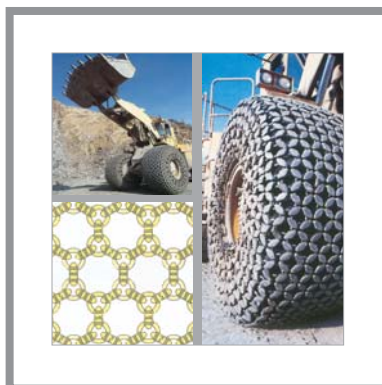
Kettenrollen in Segmentbauweise
 Chain wheels segmental type



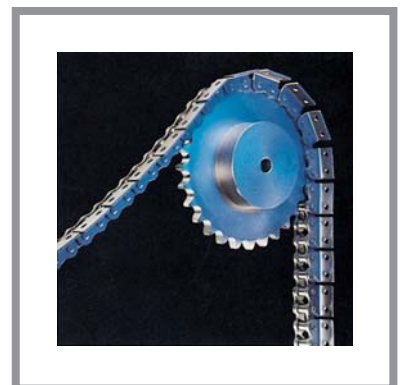
Kettenstränge und Zubehör
 Endless chain strands and accessories



Drehofenketten
 Rotary kiln chains



Reifenschutzketten
 Tyre-Protection chains



Stahlgelenkketten
 Steel link chains