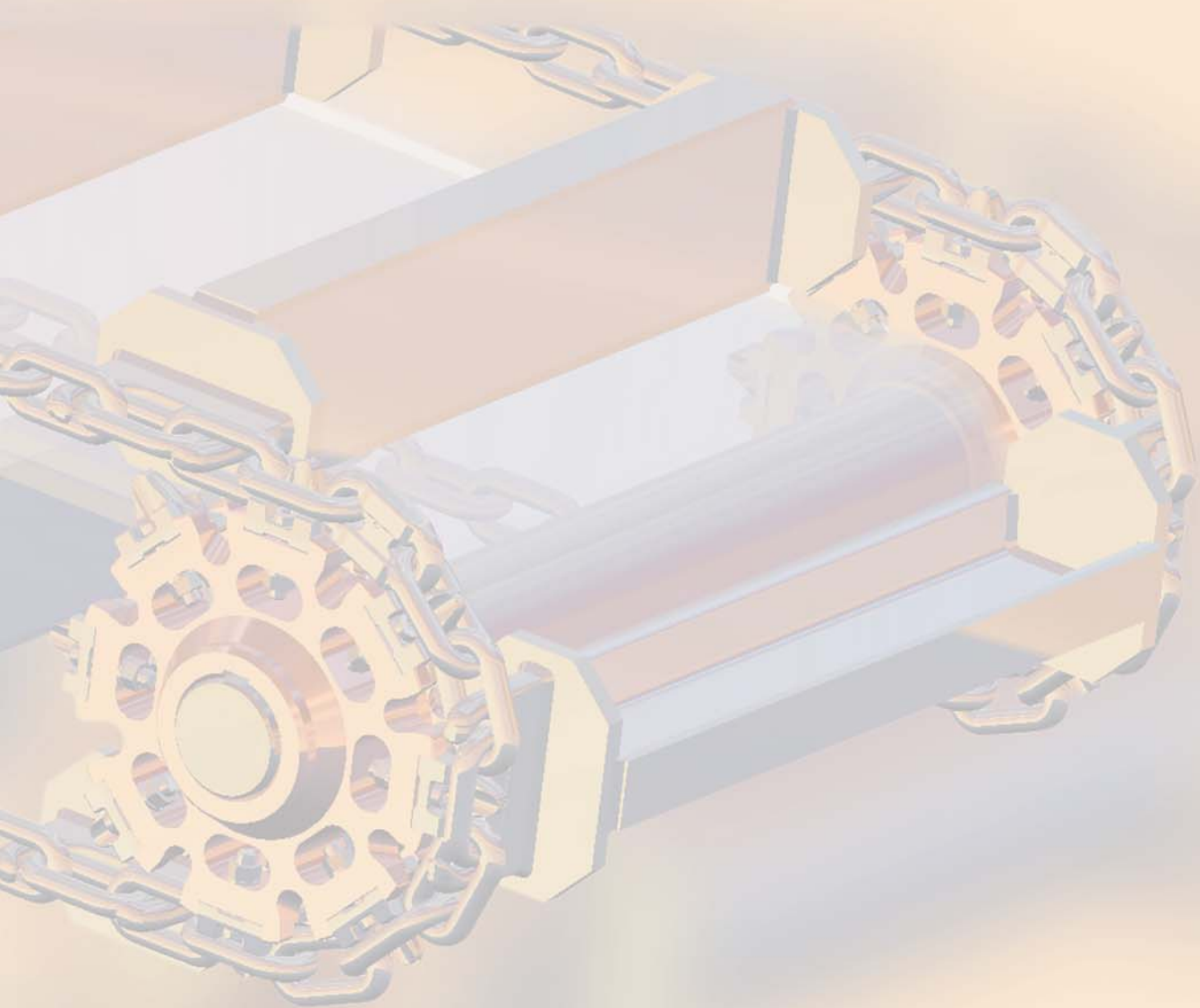


**Kratzerförderketten
und Komponenten**

**Scraper Conveyor Chains
and Components**



Inhalt / Content

Qualitätsmerkmale der pewag Förderkettensysteme <i>Quality features of pewag conveyor chain systems</i>	4
Qualitätsmerkmale einsatzgehärteter Rundstahlketten <i>Quality features of case hardened round steel chains</i>	5
Rundstahlketten HV / <i>Round steel chains HV</i>	6
Rundstahlketten DSZ / <i>Round steel chains DSZ</i>	7
Kettenschlösser KHV, Verbindungsglieder VHV und VGS <i>Chain couplings KHV, Connecting links VHV and VGS</i>	8-9
Zahnkettenräder RHV-A und RHV-AG / <i>Sprockets RHV-A and RHV-AG</i>	9-11
Einzelzähne EHV / <i>Individual teeth EHV</i>	12
Zahnkettenräder IR / <i>Chain sprockets IR</i>	13
Kettensterne KR / <i>Pocket wheels KR</i>	14
Steckmitnehmer FDD und FDB / <i>Flight attachments FDD and FDB</i>	15-16
Steckmitnehmer KFB und KFB-P / <i>Flight attachments KFB and KFB-P</i>	17-18
Steckmitnehmer SDD und SDS / <i>Flight attachments SDD and SDS</i>	19-20
Mitnehmer - Anschweißblaschen / <i>Attachments - weld-on plate</i>	21
Steckmitnehmer ST und U / <i>Flight attachments ST and U</i>	21-22
Steckmitnehmer KBE-I und KBE-A / <i>Flight attachments KBE-I and KBE-A</i>	23
Kratzereisen KE-I und KE-A / <i>Flight bars KE-I and KE-A</i>	24
Umlenk- und Stützrollen ULR / <i>Plain tail and idler wheels ULR</i>	25-26
Rundstahlketten für Förderanlagen nach Werksnormen <i>Round steel chains for conveyor, in accordance with works standard</i>	27-28
Verschlussglieder VG, Mitnehmerbügel BM <i>Connecting links VG, Flight attachments BM</i>	29
Schraub-Verbindungsglieder, Schraub-VG / <i>Screw connecting links, Screw-VG</i>	30
Steckschraubengarnituren SG / <i>Flight attachments SG</i>	31
Kettenbügel DB / <i>Chain shackles DB</i>	32
Zahnkettenräder IR, verschiedene Gussqualitäten <i>Chain sprockets IR, various cast qualities</i>	33
Kettensterne KR, verschiedene Gussqualitäten <i>Pocket wheels KR, various cast qualities</i>	34
Taschenräder TR, verschiedene Gussqualitäten, bearbeitet <i>Pocket wheels TR, in various cast qualities, machined</i>	35-37
Montage- und Wartungsanleitung / <i>Assembly and Maintenance instructions</i>	38-39
Fragebogen / <i>Questionnaire</i>	40-41

Qualitätsmerkmale der pewag Förderkettensysteme Quality features of pewag conveyor chain systems



- pewag-Förderketten werden auf modernsten Fertigungsanlagen erzeugt, sodass ein hoher Qualitätsstandard erreicht wird. pewag-Förderketten erreichen durch die hohe Kernfestigkeit eine sehr hohe Bruchkraft und Sprödbrechtsicherheit. In Zusammenhang mit der ausgezeichneten Verschleißfestigkeit ist die pewag-Qualität der Rundstahlförderketten bestimmt.
- *pewag conveyor chains are produced on modern manufacturing equipments to ensure a high standard of quality. pewag-chains achieve due to the high core strength a very high breaking load and resistance to brittle fracture. In addition, with the high wear resistant the pewag quality of round steel chain is determined.*
- Durch die von der Fertigung unabhängig arbeitende Qualitätssicherung wird eine ständige Kontrolle sämtlicher Erzeugnisse nach allen Arbeitsgängen garantiert.
The pewag Quality Assurance, operating independently from production, guarantees continuous inspection of every product after every processing stage.
- Um einen gleichmäßigen Lauf der Kette über verzahnte Antriebsräder sicherzustellen, werden die Kettenstränge mit sehr engen Maßtoleranzen gefertigt.
The chains are manufactured with very closed production tolerances that the chain runs smoothly over the sprockets.
- Zur Verminderung des Verschleißes werden die Ketten entsprechend den Betriebsbedingungen einsatzgehärtet, sodaß auch bei schwierigen Einsatzverhältnissen eine ausreichende Standzeit erreicht wird.
In order to reduce the wear at the interlink points of contact the chains are deep case hardened to fulfill the conveying requirements, so a maximum wear life and long chain life is achieved under the most severe service.
- Einsatzgehärtete Ketten können bis ca. 200°C Betriebstemperatur ohne Verminderung der Oberflächenhärte eingesetzt werden. Bei höheren Temperaturen ersuchen wir um Rücksprache mit unseren Fachingenieuren.
Case-hardened chains can withstand operating temperatures of up to 200°C (392°F) without loss of surface hardness. For higher temperatures please consult pewag.
- Alle Einbauteile eines Kettensystems sind in Bezug auf Festigkeit, gleichmäßige Härte auf die dazugehörige Kette abgestimmt, um eine lange Lebensdauer zu garantieren.
All the components of the chain systems are designed to match the corresponding chain regarding to strength and uniform hardness to guarantee a long lasting chain system.
- Durch günstige Konstruktion der Einbauteile, wie z. B. austauschbare, nachsetzbare Einzelzähne bei verzahnten Kettenrädern, werden lange Betriebszeiten mit geringem Wartungsaufwand und Stillstandzeiten erreicht.
The design of the components, such as replaceable, adjustable individual teeth on chain sprockets, ensure a long operating life with a minimum of maintenance and down time.
- Ein großes Kettenprogramm bis Ø 38 mm mit dazupassenden Verbindungsgliedern, Mitnehmern, Rädern und Bechern, konstruiert und gefertigt von pewag, ermöglicht die optimale Auslegung Ihrer Förderanlage.
A wide range of chains up to Ø 38 mm and the corresponding connecting links, attachments, wheels and buckets are manufactured by pewag and designed to meet all capacity requirements.
- Alle Kettensysteme wurden auf betriebseigenen Prüfständen in Zusammenarbeit mit Technischen Universitäten entwickelt und haben sich in Förderanlagen im In- und Ausland praktisch bewährt.
All chain systems were developed on our own test benches in cooperation with Technical Universities and have proved their optimum performance and reliability in conveyors in Austria and abroad.
- Bei Bedarf steht unser Beratungs- und Kundendienst jederzeit zur Verfügung.
If required, our information and service team is available for consultation.
- Detaillierte Einbauvorschriften tragen zur optimalen Betriebssicherheit unserer Kettensysteme für Förderanlagen bei.
Detailed assembly and maintenance instructions are provided to guarantee operational safety of our chain systems in conveyors.

Qualitätsmerkmale einsatzgehärteter Rundstahlketten

Quality features of case hardened round steel chains



Querschliff in Rundungsmitte - Güteklasse G80E14 -
 Aufkohlungstiefe E14 = 0,14 x Kettendurchmesser
 Cross section at the interlink point of contact - quality
 grade G80E14 - carburizing depth E14 = 0,14 x chain
 dia.

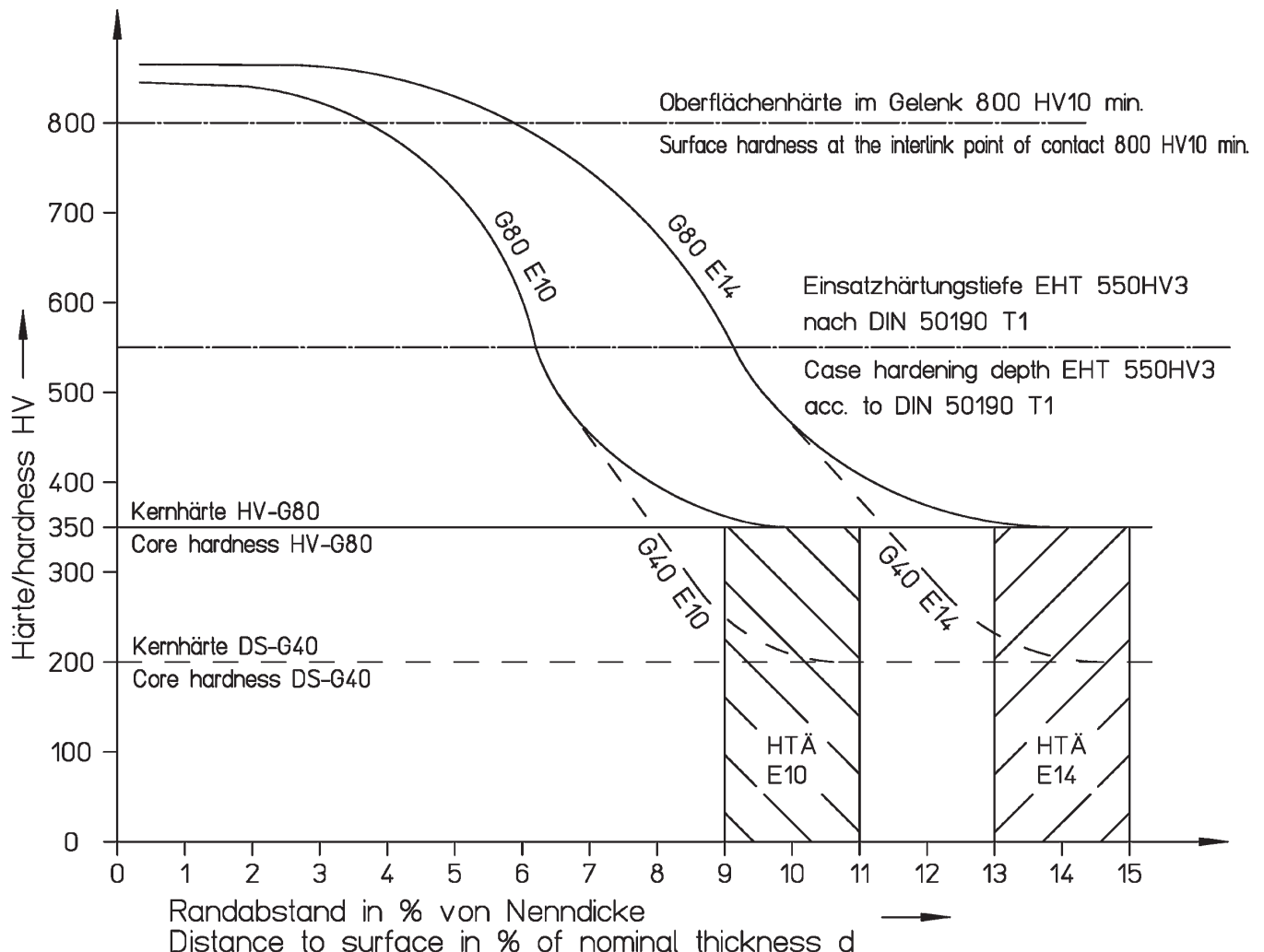
Durch den Einsatz von speziellen Stählen und optimierter Wärmebehandlungsverfahren werden hochverschleißfeste, tiefeinsatzgehärtete Rundstahlketten und Komponenten hergestellt. Die trotz hoher Oberflächenhärte von 800 HV10 eine hohe Kernzähigkeit und Bruchkraft aufweisen und dadurch auch eine maximale Dauerfestigkeit erreichen. Ketten und alle Komponenten sind auf ihre Verschleißfestigkeit aufeinander abgestimmt, um den Verschleiß zu minimieren und die Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer zu garantieren.

Highly wear resistant, deep case hardened round steel chains and components are produced due to the use of special steels and optimised heat treatments. Even if the chains have a high surface hardness of 800 HV10 the chains have high core strength- and breaking strength values to achieve a greater fatigue strength.

Chains and all components are matched regarding to their wear characteristics, to minimize the wear and to provide the greatest possible wear life and maximum chain life.

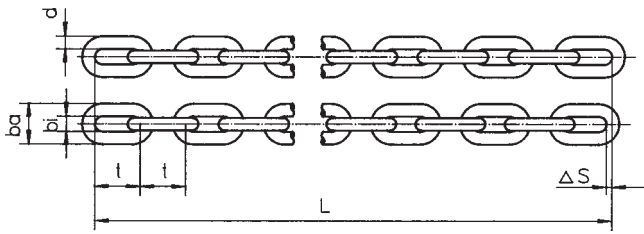
Härteverlaufskurven im Gelenk

Hardness profiles at the interlink point of contact



Rundstahlketten HV – hochfest, hochverschleißfest

Round steel chains HV – high tensile, highly wear resistant



Kette Chain	Kettenbreite Chain width		Gewicht Weight	Serienlänge Standard length		G80 E10		G80 E14	
	d x t	bi min.		ba max.	Glieder Links	L*	Prüf- kraft Proof- load	Bruch- kraft Breaking- load	Prüf- kraft Proof- load
[mm]	[mm]		[kg/m]		[mm]	[kN]		[kN]	
10 x 38	12,5	34	2,1	527	20026	38	64	-	-
14 x 50	16,3	47	4,1	215	10750	74	128	65	110
14 x 64	16,3	47	3,7	159	10688	74	128	-	-
16 x 64	20	55	5,3	167	10688	96	160	84	140
19 x 75	22	63	7,4	143	10725	135	227	117	198
19 x 120	23	64,5	6,4	87	10440	135	227	-	-
22 x 86	26	74	9,9	119	10234	182	304	160	266
26 x 100	31	87	13,8	83	8300	255	425	220	370
30 x 120	36	102	18,7	47	5640	340	566	300	500
34 x 136	39	113	23,8	35	4760	425	710	375	630
38 x 144	44	127	30,0	29	4176	530	910	480	800

* Andere Abmessungen und Qualitäten auf Anfrage / Further dimensions and qualities on request.

Fertigungstoleranz der Stranglängen L beträgt $+0,3 / -0,15\%$ = gesamt 0,45%; d.h. bei 10 m Länge ist die Differenz max. 45 mm:
Chain length L production tolerance = $+0,3 / -0,15\%$ = 0,45% total; this means that the difference between chain lengths of 10 m is max. 45 mm.

Längentoleranz ΔS gepaarter Kettenstränge beträgt 0,05% bzw. max. 3 mm für Doppel- und Mehrstrangkettenträger.
Chain length production tolerance ΔS of matched chain lengths is 0,05% or max. 3 mm for two or multiple chain strand conveyors.

Güteklasse / Quality grade	G80 E10	G80 E14
Bruchspannung / Breaking stress ** [N/mm ²]	400	350
Prüfspannung / Proof stress ** [N/mm ²]	240	210
Bruchdehnung ca. / Breaking elongation apprx. [%]	2	2
Oberflächenhärte / Surface hardness at interlink HV 10	800	800
Aufkohlungstiefe / Carburizing depth HTÄ ... d +/-0,01 d	0,1 ¹⁾	0,14 ²⁾
Einsatzhärtungstiefe / Case hardening depth EHT 550 HV 3 ... d min.	0,06 ³⁾	0,09 ⁴⁾
Werkstoff / Material	bis / incl. d = 22 mm: CrNi-legiert / alloyed ab / from d = 26 mm: CrNiMo-legiert / alloyed	

** Chargenbedingt ist eine Unterschreitung der Prüf- u. Bruchkraftwerte um 10% zulässig.
Proof/Breaking load tolerance -10% permissible depending on the batches.

Aufkohlungstiefe HTÄ nach Makroätzung:
Carburizing depth HTÄ after macroetching:

- ¹⁾ 30 Ø u. 34 Ø - 0,09 d; 38 Ø - 0,08 d
²⁾ 30 Ø - 0,12 d; 34 Ø - 0,11 d; 38 Ø - 0,09 d

Einsatzhärtungstiefe EHT 550 HV 3:
Case hardening depth EHT 550 HV 3:

- ³⁾ 30 Ø u. 34 Ø - 0,05 d; 38 Ø - 0,04 d
⁴⁾ 30 Ø - 0,8 d; 34 Ø - 0,07 d; 38 Ø - 0,05 d

HV-Ketten aus CrNi- bzw. CrNiMo-legiertem Einsatzstahl für Kratzerförderer mit hohen dynamischen und statischen Belastungen. Paarweise gleich lang gebündelt – für einen gleichmäßigen, parallelen Lauf der Kettenglieder.

HV-chains made from CrNi- or CrNiMo-special alloyed steel are suitable for scraper conveyors with high dynamic and static loads. Supplied as matched pairs – for an exact parallel run of the chain links.

Oberflächenausführung: blank-gewachst
Surface finish: polished and waxed

Bestellbeispiel:

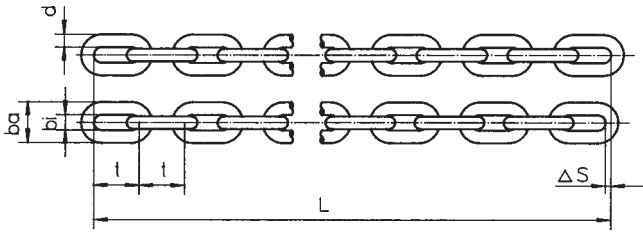
16 Stk. HV-Ketten 22 x 86 G80E10 L = 119 Glieder = 10234 mm, paarweise

Example of the order:

16 pcs. HV-chains 22 x 86 G80E10 L = 119 links = 10234 mm each, supplied as matched pairs

Rundstahlketten DSZ – hochfest, hochverschleißfest

Round steel chains DSZ – high tensile, highly wear resistant



Kette Chain	Kettenbreite Chain width		Gewicht Weight	Serienlänge Standard length		G40 E10		G40 E14	
				Glieder Links	L*	Prüf- kraft Proof- load	Bruch- kraft Breaking- load	Prüf- kraft Proof- load	Bruch- kraft Breaking- load
d x t	bi min.	ba max.							
[mm]	[mm]		[kg/m]		[mm]	[kN]		[kN]	
14 x 50	16,3	47	4,1	215	10750	39	78	32	64
16 x 64	20	55	5,3	167	10688	50	100	42	84
19 x 75	22	63	7,4	143	10725	71	142	60	120
22 x 86	26	74	9,9	119	10234	95	190	80	160
26 x 100	31	87	13,8	83	8300	128	255	110	220
30 x 120	36	102	18,7	47	5640	171	342	148	296
34 x 136	39	113	23,8	35	4760	250	500	190	380

* Andere Abmessungen und Qualitäten auf Anfrage / Further dimensions and qualities on request

Fertigungstoleranz der Stranglängen L beträgt +0,3 / -0,15% = gesamt 0,45%; d.h. bei 10 m Länge ist die Differenz max. 45 mm:
Chain length L production tolerance = +0,3 / -0,15% = 0,45% total; this means that the difference between chain lengths of 10 m is max. 45 mm.

Längentoleranz ΔS gepaarter Kettenstränge beträgt 0,05% bzw. max. 3 mm für Doppel- und Mehrstrangkettenförderer.
Chain length production tolerance ΔS of matched chain lengths is 0,05% or max. 3 mm for two or multiple chain strand conveyors.

Güteklasse / Quality grade	G40 E10	G40 E14
Bruchspannung / Breaking stress ** [N/mm ²]	250	210
Prüfspannung / Proof stress ** [N/mm ²]	125	105
Bruchdehnung ca. / Breaking elongation approx. [%]	2	2
Oberflächenhärte / Surface hardness at interlink HV 10	800	800
Aufkohlungstiefe / Carburizing depth HTÄ ... d +/-0,01 d	0,1 ¹⁾	0,14 ²⁾
Einsatzhärtungstiefe / Case hardening depth EHT 550 HV 3 ... d min.	0,063 ³⁾	0,09 ⁴⁾
Werkstoff / Material	MnCr-legiert / alloyed	

** Chargenbedingt ist eine Unterschreitung der Prüf- u. Bruchkraftwerte um 10% zulässig.
Proof/Breaking load tolerance -10% permissible depending on the batches.

Aufkohlungstiefe HTÄ nach Makroätzung:
Carburizing depth HTÄ after macroetching:

- ¹⁾ 30 Ø u. 34 Ø - 0,09 d
²⁾ 30 Ø - 0,12 d; 34 Ø - 0,11 d

Einsatzhärtungstiefe EHT 550 HV 3:
Case hardening depth EHT 550 HV 3:

- ³⁾ 30 Ø u. 34 Ø - 0,05 d
⁴⁾ 30 Ø - 0,08 d; 34 Ø - 0,07 d

DSZ-Ketten aus MnCr-legiertem Einsatzstahl für Kratzerförderer mit mittleren dynamischen und statischen Belastungen.
Paarweise gleich lang gebündelt – für einen gleichmäßigen, parallelen Lauf der Kettenglieder.

DSZ-chains made from MnCr-special alloyed steel for scraper conveyors with medium dynamic and static loads. Supplied as matched pairs – for an exact parallel run of the chain links.

Oberflächenausführung: blank-gewachst
Surface finish: polished and waxed

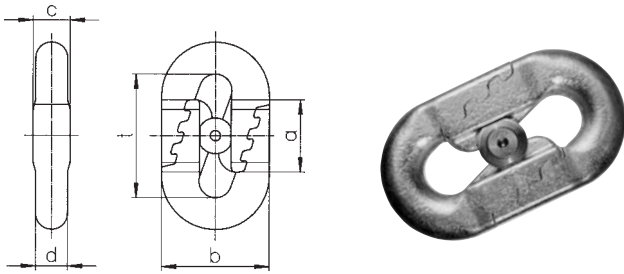
Bestellbeispiel:

16 Stk. DSZ-Ketten 22 x 86 G40E10 L = 119 Glieder = 10234 mm, paarweise

Example of the order:

16 pcs. DSZ-chains 22 x 86 G40E10 L = 119 links = 10234 mm each, supplied as matched pairs

Kettenschlösser KHV Chain couplings KHV



Type	d	t	a	b	c	Gewicht Weight
	[mm]					[kg/pc.]
KHV 22 x 86	22	86	58	74	27	1,7
KHV 26 x 100	26	100	62	87	30	2,2
KHV 30 x 120	30	120	70	105	36	3,0
KHV 34 x 136	34	136	82	117	40	4,7
KHV 38 x 144	38	144	95	134	47	5,5

Kettenschloss für einzelne Kettenstränge HV und DSZ. Die Verbindungsglieder haben die gleichen technologischen Kennwerte wie die entsprechende hochverschleißfeste Rundstahlkette. Auf die richtige Montage und Einbaulage der Kettenschlösser achten, siehe Montageanleitung; kann nur als vertikales Kettenglied montiert werden. Lauf über Zahnkettenräder, Taschenräder, glatte Umlenkrollen mit und ohne Rille nur in vertikaler Position.

Chain coupling for individual chain lengths HV and DSZ. The chain couplings have the same technological characteristics as the corresponding highly wear resistant chains. Pay attention that the couplings should be assembled and installed according to the instructions included in the packaging. These couplings can only be mounted as vertical links. Run over sprockets, pocket wheels, plain chain wheels with or without groove.

Oberflächenausführung: sandgestrahlt – gewachst

Surface finish: shotblasted and waxed

Lieferumfang: 2 Stk. KHV-Schlosshälften, 2 Stk. Sicherungsbolzen und Sicherungsschraube

Scope of delivery: two KHV-halves, 2 pcs. safety pins and safety screw

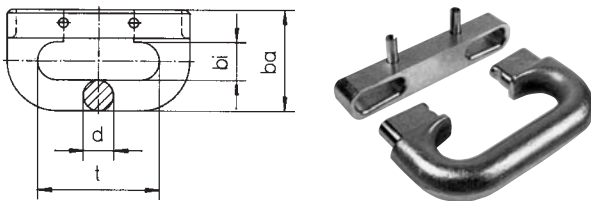
Bestellbeispiel:

20 Stk. Kettenschlösser KHV 22 x 86

Example of the order:

20 pcs. chain couplings KHV 22 x 86

Verbindungsglieder VHV Connecting links VHV



Type	d	t	bi	ba	Spannstift* pin* D x L	Gewicht Weight
	[mm]					[kg/pc.]
VHV 14 x 50	14	50	16	46	4 x 14	0,25
VHV 16 x 64	16	64	20	54	5 x 16	0,40
VHV 19 x 75	19	75	22	65	5 x 20	0,65
VHV 19 x 120	19	120	22	65	5 x 20	0,85
VHV 22 x 86	22	86	26	76,5	6 x 22	1,00
VHV 26 x 100	26	100	31	87	8 x 26	1,50
VHV 30 x 120	30	120	36	102	10 x 32	2,55
VHV 34 x 136	34	136	39,5	112	12 x 36	3,70

* nach / acc. to DIN 1481

Verbindungsglied für einzelne Kettenstränge HV und DSZ. Die Verbindungsglieder haben die gleichen technologischen Kennwerte wie die entsprechende hochverschleißfeste Rundstahlkette. Auf die richtige Montage und Einbaulage der Verbindungsglieder und Schließblaschen achten, siehe Montageanleitung; wird in Kratzerförderer mit horizontaler oder nur geneigter Förderstrecke als vertikales oder horizontales Kettenglied montiert, bei horizontaler und zusätzlich geneigter Förderstrecke nur als liegendes Kettenglied eingebaut. Lauf über Zahnkettenräder, glatte Umlenkrollen mit und ohne Rille in vertikaler und horizontaler Position, über Taschenräder nur als vertikales Kettenglied möglich.

Connecting link for individual chain lengths HV and DSZ. The connecting links have the same technological characteristics as the corresponding highly wear resistant chains. Pay attention that the connecting links should be assembled and installed according to the instructions. These couplings are mounted as vertical or horizontal links in scraper conveyors with horizontal or only inclined conveying sections, but only as horizontal links in conveyors with horizontal and additional inclined conveying sections. Run as vertical and horizontal links over sprockets, plain chain wheels with or without groove, but are only mounted as vertical links for pocket wheels.

Oberflächenausführung: sandgestrahlt – gewachst

Surface finish: shotblasted and waxed

Lieferumfang: Verbindungsglied, Schließblase und 2 Stk. Spannstifte

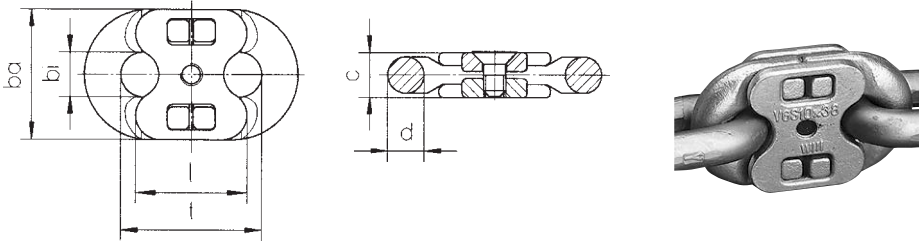
Scope of delivery: connecting link, locking plate and 2 pcs. safety pins

Bestellbeispiel:

20 Stk. Verbindungsglieder VHV 22 x 86 G40E10

Example of the order:

20 pcs. connecting links VHV 22 x 86 G40E10



Type	t	d	bi	ba	c	Schraube screw	Gewicht Weight
	[mm]						
VGS 10 x 38	10	38	12	35	12	M 6 x 12	0,12

Verbindungsglied für einzelne Kettenstränge, kann nur als vertikales Kettenglied eingebaut werden. Lauf über Zahnketten- und Taschenräder, glatte Umlenkrollen mit und ohne Rille.

Connecting link for individual chain lengths, these connecting links are always mounted as vertical links. Run over sprockets, pocket wheels, plain and grooved wheels.

Oberflächenausführung: galvanisch verzinkt

Surface finish: electro galvanized

Lieferumfang: 2 Stk. VGS-Schlosshälften, 2 Stk. Schließblaschen und 1 Stk. Schraube DIN 7991 Fkl. 8.8

Scope of delivery: 2 pcs. VGS-connecting halves, 2 pcs. locking plates and 1 pc. screw DIN 7991-8.8

Bestellbeispiel:

20 Stk. Verbindungsglieder VGS 10 x 38

Example of the order:

20 pcs. connecting links VGS 10 x 38

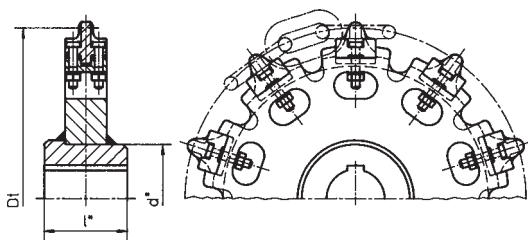
Zahnkettenräder RHV-A und RHV-AG Sprockets RHV-A and RHV-AG

Zahnkettenräder für HV und DSZ - Rundstahlketten mit auswechselbaren und nachsetzbaren Einzelzähnen aus MnCr - legiertem Einsatzstahl, einsatzgehärtet – hochverschleißfest. Radnaben aus Stahl in Schweißkonstruktion, jede gewünschte Zähnezahl und Nabenausführung möglich. Nabenlänge, Nabendurchmesser, Bohrung mit Passung und paarweise genutete Naben nach Kundenspezifikation - einbaufertig. Der Teilkreisdurchmesser kann durch Unterlegen der Einzelzähne mit Stahlblechen der verschlissenen Kette angepasst werden, dadurch wird ein optimaler Lauf der Rundstahlkette sichergestellt und das komplette Verschleißvolumen der Kette kann ausgenutzt werden – längere Lebensdauer der Rundstahlkette. Das Unterlegen bzw. Austauschen der Einzelzähne kann ohne Demontage der Kette erfolgen.

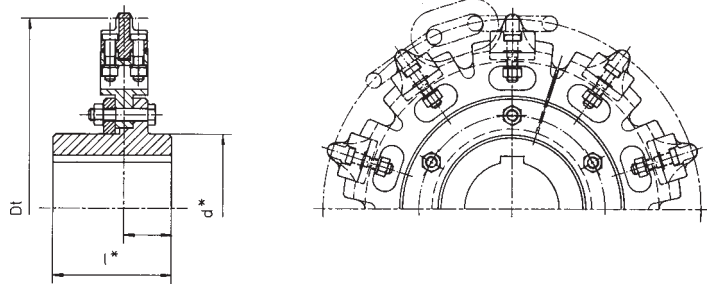
Sprockets for use with HV and DSZ - round steel chains with replaceable and adjustable individual teeth, made from MnCr alloyed steel, case hardened – highly wear resistant. Sprockets are welded steel fabrications, any number of teeth or hub design is available. Keyways are machined in the hubs of matched wheels to ensure precise alignment of the teeth. Hub design, bore diameter and key size can be specified by the customer. Shimplates can be fitted to adapt the pitch circle dia. of the sprocket to a chain lengthened due to wear in the interlink points of contact. This ensures continued smooth running of the chain over the sprocket and the maximum use of the case hardened layer in the chain. Shimplates and new teeth can be mounted without disassembly the chain.

Zahnkettenräder RHV-A und RHV-AG Sprockets RHV-A and RHV-AG

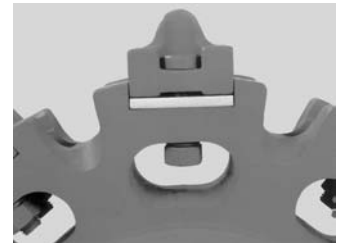
Type RHV-A



Type RHV-AG



Type RHV-A oder / or RHV-AG	Kette Chain	Zähnezahl No. of teeth	Teilkreisdurchmesser Pitch circle diameter	Gewicht ca. Weight appr.
	d x t	Z*	Dt [mm]	[kg/pc.]
RHV...14/8-50		8	256	10
RHV...14/9-50	14 x 50	9	288	13
RHV...14/10-50		10	319	17
RHV...14/12-50		12	383	27
RHV...16/8-64		8	327	17
RHV...16/9-64	16 x 64	9	369	26
RHV...16/10-64		10	409	36
RHV...16/12-64		12	490	54
RHV...19/8-75		8	384	33
RHV...19/9-75	19 x 75	9	432	43
RHV...19/10-75		10	479	56
RHV...19/12-75		12	574	86
RHV...22/8-86		8	440	47
RHV...22/9-86	22 x 86	9	495	62
RHV...22/10-86		10	549	82
RHV...22/12-86		12	659	134
RHV...26/8-100		8	512	72
RHV...26/9-100	26 x 100	9	575	100
RHV...26/10-100		10	639	137
RHV...26/12-100		12	766	190
RHV...30/8-120		8	615	118
RHV...30/9-120	30 x 120	9	691	160
RHV...30/10-120		10	767	205
RHV...30/12-120		12	919	280
RHV...34/8-136		8	697	194
RHV...34/9-136	34 x 136	9	783	230
RHV...34/10-136		10	869	327
RHV...34/12-136		12	1041	450
RHV...38/8-144		8	738	240
RHV...38/9-144	38 x 144	9	829	341
RHV...38/10-144		10	920	405
RHV...38/12-144		12	1103	498



* Andere Zähnezahlen auf Anfrage / Any other number of teeth on request

** Nabenlänge und Nabendurchmesser nach Kundenspezifikation.
Hub length and hub diameter can be specified by the customer.

Lieferumfang:

Zahnkettenrad RHV-A mit Ausfallschlitz, auswechselbaren und nachsetzbaren Einzelzähnen und bearbeiteter Radnabe.
Zahnkettenrad RHV-AG mit Ausfallschlitz, 2 Stk. Zahnsegmente mit auswechselbaren und nachsetzbaren Einzelzähnen, bearbeiteter Radnabe, Gegenscheibe und kompletter Verschraubung.

Scope of delivery:

Sprocket RHV-A with cleaning slots, replaceable and adjustable individual teeth and machined hub.

Sprocket RHV-AG with cleaning slots, 2 pcs. tooth segments with replaceable and adjustable individual teeth, machined hub, counter plate and mounting bolts and nuts.

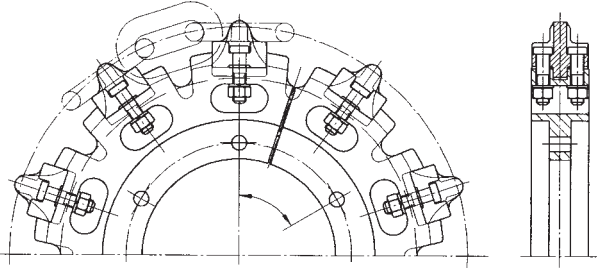
Bestellbeispiel:

2 Stk. Zahnkettenräder RHV-A 22/10-86 - einbaufertig
für Kette 22 x 86, Zähnezahl z = 10
Nabenlänge l = 160 mm (80 + 80 sym.)
Nabenbohrung = 140 H7 und Nut nach DIN 6885

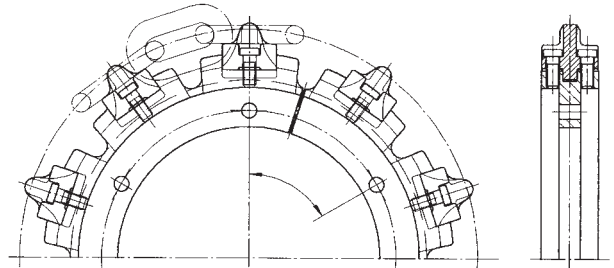
Example of the order:

2 pcs. drive sprockets RHV-A 22/10-86 - ready to install
for chain 22 x 86, No. of teeth z = 10
Hub length central l = 160 mm (80 + 80)
Hub bore dia. = 140 H7 and keyway acc. to DIN 6885

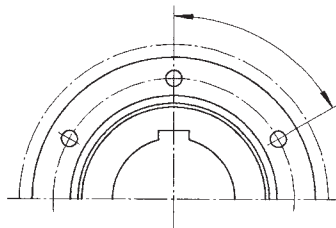
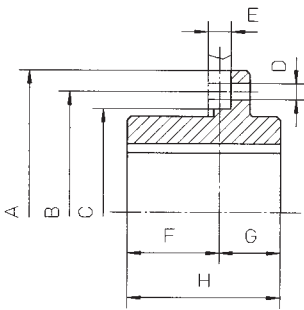
Zahnsegmente RHV-AG für vorhandene Radnaben
Sprocket tooth segments RHV-AG for existing hubs



RHV-AG: Ausführung S1 / style S1
Einzelzahn mit Schraube und Sechskantmutter verschraubt
Individual teeth bolted to segmented disc



RHV-AG: Ausführung S2 / style S2:
Einzelzahn mit Schraube in Segmentscheibe verschraubt
Individual teeth bolted into segmented disc



Erforderliche Maße der vorhandenen Radnabe sind bekanntzugeben.
Required dimensions of the existing hub have to be specified.

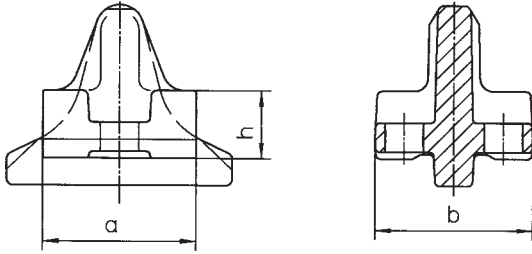
Lieferumfang: erforderliche Anzahl von Zahnsegmente pro Zahnkettenrad, ohne Verschraubung
Scope of delivery: required number of tooth segments per chain sprocket without mounting bolts and nuts

Bestellbeispiel:
1 Garnitur (für 1 Zahnkettenrad)
= 2 Stk. Zahnsegmente RHV-AG 22/10-86
Ausführung S1, für Kette 22 x 86, Zähnezahl $z = 10$

Scope of delivery:
1 set (for 1 sprocket)
= 2 pcs. tooth segments RHV-AG 22/10-86
style S1, for chain 22 x 86, No. of teeth $z = 10$

Einzelzähne EHV

Individual teeth EHV



Type	a	b	h	Schraube* srew*	Gewicht ca. Weight approx.
	[mm]				
EHV 14 x 50	40	40	19	M8 x 40	0,22
EHV 16 x 64	48	48	23	M10 x 50	0,40
EHV 19 x 75	58	58	26	M14 x 60	0,60
EHV 22 x 86	68	70	30	M16 x 70	1,10
EHV 26 x 100	76	78	36	M18 x 70	1,50
EHV 30 x 120	90	90	42	M20 x 90	2,50
EHV 34 x 136	105	105	48	M24 x 100	4,00
EHV 38 x 144	110	110	54	M24 x 110	5,50

* Verschraubung: Zylinderschraube DIN 7984 - 8.8; Federring DIN127 und Sechskantmutter DIN934-8. Einzelzähne EHV mit Unterlegblechen muss die Schraubenlänge vereinbart werden.

mounting parts: hex. socket head cap screw DIN 7984 - 8.8; spring washer DIN 127 and hex. nut DIN 934 - 8. Individual teeth with shimplates the screw length has to be advised.

Einzelzahn EHV aus MnCr - legiertem Einsatzstahl, einsatzgehärtet - hochverschleißfest; Oberflächenhärte 800 HV10.

Die Einzelzähne können bei auftretendem Kettenverschleiß durch Unterlegbleche dem neuen Teilkreisdurchmesser angepasst werden, somit ist immer ein einwandfreier Lauf der Kette gewährleistet.

Individual EHV made from MnCr - alloyed steel, case hardened - highly wear resistant; surface hardness 800 HV10. The individual teeth can be adjusted with shimplates to adapt the pitch circle diameter of the RHV - sprocket to a chain lengthened due to wear in the interlink points of contact. This ensures continued smooth running of the chain.

Oberflächenausführung: sandgestrahlt – gewachst

Surface finish: shotblasted and waxed

Lieferumfang: Einzelzähne EHV mit oder ohne Verschraubung

Scope of delivery: individual teeth EHV with or without mounting screws and nuts

Bestellbeispiel:

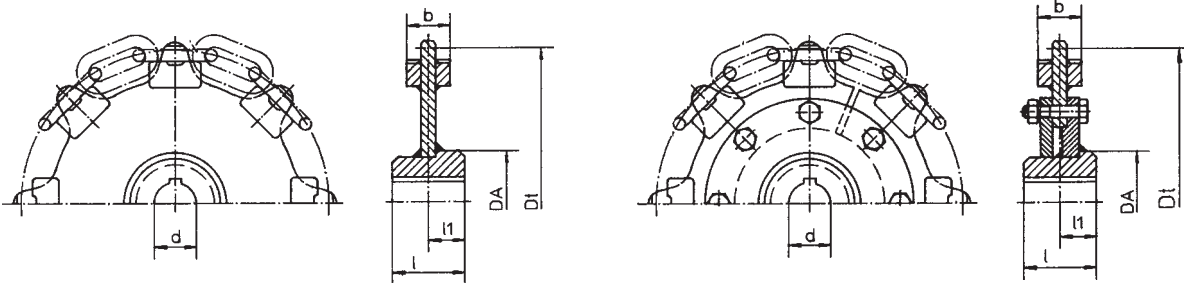
30 Stk. Einzelzähne EHV 22 x 86 – ohne Verschraubung

Example of the order:

30 pcs. individual teeth EHV 22 x 86 – without mounting screws and nuts

Zahnkettenräder, einteilig oder in Segmentausführung für den Antrieb und die Umlenkung, aus Stahl in Schweißkonstruktion; einsatzgehärtet - hochverschleißfest; Zahnkettenräder können für jede mittel- und langteilige Ketten hergestellt werden; jede gewünschte Zähnezahl und Nabenausführung erhältlich; Nabenlänge, Bohrung mit Passung und paarweise genutete Naben nach Kundenspezifikation.

Sprockets are welded steel fabrications either in one piece or with replaceable tooth segments for drive and tail sections; case hardened - highly wear resistant; fabricated steel sprockets can be provided for every medium and long chain pitch-tooth combination; any number of teeth available; hub design, bore diameter, and key size can be specified by the customer.



Zahnkettenrad IR ... W - einteilig
Chain sprocket IR ... W - in one piece

Zahnkettenrad IR ... W - Seg in Segmentausführung
Chain sprocket IR ... W - Seg - with replaceable tooth segments

Type IR .. / .. - .. W IR .. / .. - .. W-SEG	Kette Chain d x t	Zähne- zahl No. of teeth z*	Teilkreis- durchmesser Pitch circle diameter Dt*	b	Nabe** Hub**		Gewicht ca. Weight approx. [kg/pc.]
					l	DA	
[mm]							
IR10 / 6 - 38 ...		6	147	34	65	70	3,5
IR10 / 8 - 38 ...	10 x 38	8	195	34	65	70	4,6
IR10 / 10 - 38 ...		10	243	34	90	100	9,7
IR14 / 6 - 50 ...		6	193	45	70	80	6,2
IR14 / 8 - 50 ...	14 x 50	8	256	45	90	100	12
IR14 / 10 - 50 ...		10	320	45	100	110	17
IR14 / 15 - 50 ...		15	478	45	130	140	37
IR16 / 6 - 64 ...		6	247	50	100	110	14
IR16 / 7 - 64 ...		7	288	50	100	110	16
IR16 / 8 - 64 ...	16 x 64	8	328	50	130	140	27
IR16 / 10 - 64 ...		10	409	50	130	160	35
IR16 / 12 - 64 ...		12	490	50	150	180	55
IR19 / 6 - 75 ...		6	290	55	130	140	25
IR19 / 8 - 75 ...	19 x 75	8	384	55	150	170	43
IR19 / 10 - 75 ...		10	479	55	150	170	53
IR19 / 12 - 75 ...		12	575	55	200	220	97
IR22 / 6 - 86 ...		6	332	64	150	160	38
IR22 / 7 - 86 ...		7	387	64	150	200	57
IR22 / 8 - 86 ...	22 x 86	8	441	64	200	200	75
IR22 / 10 - 86 ...		10	550	64	200	230	105
IR22 / 12 - 86 ...		12	659	64	220	250	142



* Andere Zähnezahlen und Größen auf Anfrage / Any other number of teeth and sizes on request

** Nabenlänge und Nabendurchmesser nach Kundenspezifikation / Hub length and hub diameter can be specified by the customer

Lieferumfang:

Zahnkettenrad IR ... W, einteilig, einsatzgehärtet und mit bearbeiteter Radnabe

Zahnkettenrad IR ... W-Seg, mit bearbeiteter Radnabe, 2 Stk. einsatzgehärteten Zahnsegmenten, Gegenscheibe und kompletter Verschraubung

Scope of delivery:

chain sprocket IR ... W, in one piece, case hardened and with machined hub

chain sprocket IR ... W-Seg, machined hub, 2 pcs. case hardened tooth segments, counter plate with mounting bolts and nuts

Bestellbeispiel:

2 Stk. Zahnkettenräder IR / 16/10-64 W-Seg, einbaufertig für Kette 16 x 64, Zähnezahl z = 10

Nabenlänge l = 130

Nabenspannung l1 = 50

Nabenbohrung = 100 H7 and Nut nach DIN 6885

Example of the order:

2 pcs. chain sprockets IR 16/10-64 W-Seg ready to install

for chain 16 x 64, Number of teeth z = 10

Offset hub: length l = 130, length l1 = 50

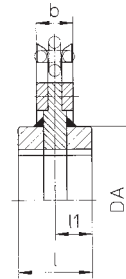
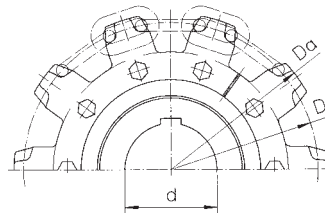
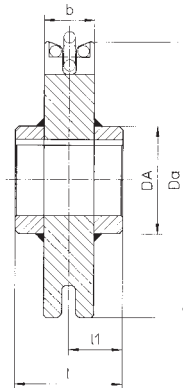
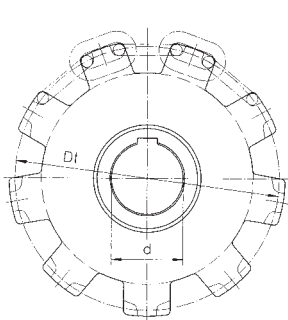
Hub bore dia. = 100 H7 and keyway acc. to DIN 6885

Kettensterne KR

Pocket wheels KR

Kettensterne, einteilig oder in Segmentausführung für den Antrieb und die Umlenkung, aus Stahl in Schweißkonstruktion, mit bearbeiteten Taschen; einsatzgehärtet - hochverschleißfest; Kettensterne können für jede beliebige Kettenabmessung hergestellt werden; jede gewünschte Taschenanzahl und Nabenausführung erhältlich; Nabenlänge, Bohrung mit Passung und paarweise genutete Naben nach Kundenspezifikation.

Pocket wheels are welded steel fabrications either in one piece ore with replaceable pocket segments for drive, guide and tail sections; case hardened - highly wear resistant, fabricated steel pocket wheels can be provided for every chain pitch-tooth combination; any number of pockets available; hub design, bore diameter, and key size can be specified by the customer.



Zahnkettenrad KR ... W - einteilig
Chain sprocket KR ... W - in one piece

Zahnkettenrad KR ... W - Seg in Segmentausführung
Chain sprocket KR ... W - Seg - with replaceable pocket segments

Type KR .. / .. - .. W KR .. / .. - .. W-SEG	Kette Chain d x t	Zähne- zahl No. of teeth z*	Teilkreis- durchmesser Pitch circle diameter Dt*	b	Nabe** Hub**		Gewicht ca. Weight appr. [kg/pc.]
					l	DA	
							[mm]
KR10 / 5 - 38 ...	10 x 38	5	124	40	65	70	4,8
KR10 / 6 - 38 ...		6	147	40	65	70	6,3
KR14 / 5 - 50 ...		5	162	60	65	70	9,9
KR14 / 6 - 50 ...	14 x 50	6	194	60	65	70	14
KR14 / 8 - 50 ...		8	257	60	90	100	27
KR14 / 10 - 50 ...		10	320	60	100	110	42
KR16 / 8 - 64 ...	16 x 64	8	329	70	130	150	57
KR16 / 9 - 64 ...		9	368	70	130	150	69
KR19 / 8 - 75 ...		8	385	70	150	170	82
KR19 / 10 - 75 ...	19 x 75	10	479	70	150	170	117
KR19 / 12 - 75 ...		12	574	70	200	220	192
KR22 / 13 - 86 ...	22 x 86	13	713	95	220	250	359
KR26 / 8 - 100 ...	26 x 100	8	513	105	220	250	227
KR26 / 10 - 100 ...		10	639	105	220	250	321
KR34 / 7 - 136 ...	34 x 136	7	612	150	220	250	381



* Andere Taschenanzahl und Größen auf Anfrage / Any other number of pockets and sizes on request

** Nabenlänge und Nabendurchmesser nach Kundenspezifikation / Hub length and hub diameter can be specified by the customer

Lieferumfang:

Kettenstern KR ... W, einteilig, einsatzgehärtet und mit bearbeiteter Radnabe

Kettenstern KR ... W-Seg, mit bearbeiteter Radnabe, 2 Stk. einsatzgehärteten Zahnsegmenten, Gegenscheibe und kompletter Verschraubung

Scope of delivery:

pocket wheel KR ... W1, in one piece, case hardened and with machined hub

pocket wheel KR ... W-Seg, machined hub, 2 pcs. case hardened tooth segments, counter plate with mounting bolts and nuts

Bestellbeispiel:

2 Stk. Kettensterne KR 19/10-75 W-Seg, einbaufertig

für Kette 19 x 75, Zähnezahl z = 10

Nabenlänge l = 150

Nabenlänge l1 = 50

Nabenbohrung = 100 H7 and Nut nach DIN 6885

Example of the order:

2 pcs. pocket wheels KR 19/10-75 W-Seg
ready to install

for chain 19 x 75, Number of teeth z = 10

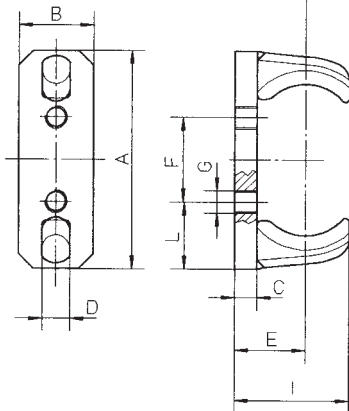
Offset hub: length l = 150, length l1 = 50

Hub bore dia. = 100 H7 and keyway acc. to DIN 6885

Steckmitnehmer für schwere Betriebsbedingungen in Doppel- und Mehrstrangkettenträger einsetzbar, Lauf über Zahnkettenräder und glatten Umlenkrollen mit und ohne Rille; zwei Bolzen aus MnCr-legiertem Einsatzstahl, geschmiedet und einsatzgehärtet, hochverschleißfest, in Stahlplatte eingeschweißt, einfache Montage und Demontage an der entspannten Kette, für den Reversierbetrieb geeignet; Steckmitnehmer in vertikale Kettenglieder einstecken und mit Kratzereisen verschrauben, Sicherungsmuttern oder Sechskantschrauben mit erforderlichem Anziehdrehmoment anziehen.

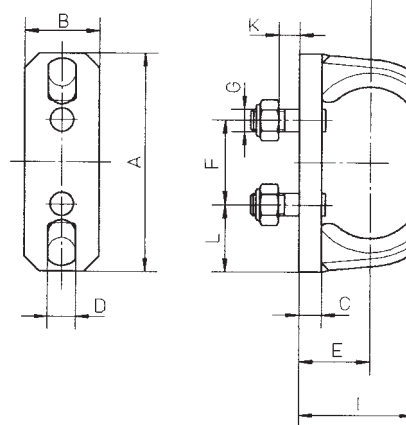
Flight attachment for severe service in two strand and multiple chain strand conveyors, runs over chain sprockets and plain chain wheels with or without groove, two pins made from MnCr-alloyed steel, forged and case hardened, highly wear resistant, welded into steel plate, simple assembly and disassembly on the slack chain, suitable for reverse operation, insert flight attachment in vertical chain links, assembly flight bars and tighten the nuts or bolts to the specified torque.

Kettenmittenabstand Toleranz max $\pm 0,1 \times d$
Chain distance Tolerance max $\pm 0,1 \times d$



FDD mit Gewindebohrung
FDD with tapped holes

Kettenmittenabstand Toleranz max $\pm 0,1 \times d$
Chain distance Tolerance max $\pm 0,1 \times d$



FDD mit Gewindebolzen
FDD with threaded bolts



Type	Kette Chain	A	B	C	D	E	F	G	I	L	K	Gewicht ca. Weight approx. [kg/pc.]
	d x t	[mm]										
FDD 14 x 50	14 x 50	117	40	12	15	38	45	M 12	61,5	36	12	0,7
FDD 16 x 64	16 x 64	150	50	15	19	48	52	M 16	76	49	15	1,2
FDD 19 x 75	19 x 75	175	60	20	21	58	65	M 20	90	55	20	2,0
FDD 22 x 86	22 x 86	200	70	20	25	68	71	M 20	106	64,5	20	3,0
FDD 26 x 100	26 x 100	235	80	20	30	72	85	M 20	116	75	20	4,5
FDD 30 x 120	30 x 120	280	90	25	35	85	98	M 24	136	91	24	6,7
FDD 34 x 136	34 x 136	320	100	30	38	98	110	M 27	155	105	30	10,0

* Andere Größen auf Anfrage / Any other dimensions on request

Oberflächenbehandlung: sandgestrahlt - geölt
Surface finish: shotblasted-oiled

Lieferumfang: Lieferumfang FDD mit Gewindebohrung: ohne Schrauben und Muttern
Lieferumfang FDD mit Gewindebolzen: inkl. 2 Stk. Sicherungsmuttern DIN 980-8

Scope of delivery: FDD with tapped holes: without screws and nuts
FDD with threaded bolts: incl. 2 pcs. locking nuts DIN 980-8

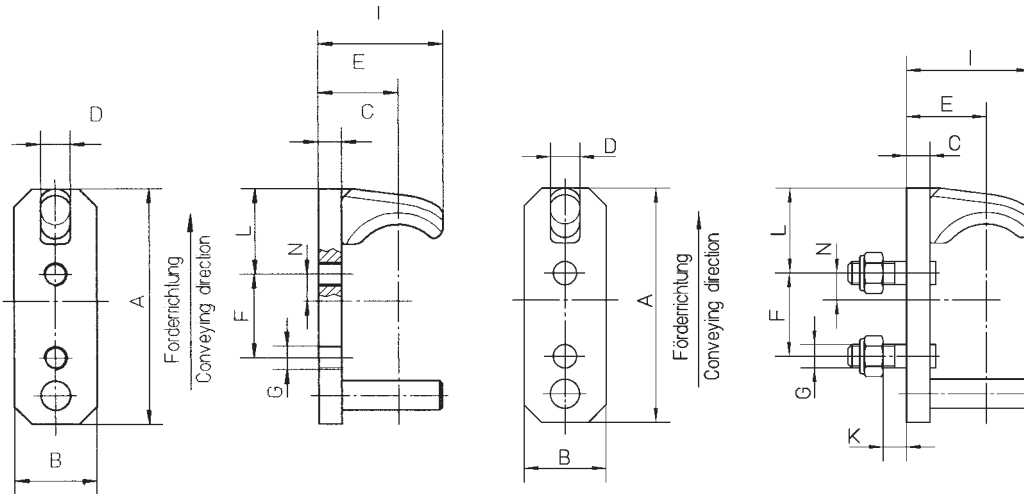
Bestellbeispiel: 100 Stk. Steckmitnehmer FDD 22 x 86 mit Gewindebolzen
Example of the order: 100 pcs. flight attachments FDD 22 x 86 with threaded bolts

Steckmitnehmer FDB

Flight attachments FDB

Steckmitnehmer für schwere Betriebsbedingungen in Doppel- und Mehrstrangkettentransportern einsetzbar, Lauf über Zahnkettenräder und glatten Umlenkrollen mit und ohne Rille; ein Schmiedebolzen und ein runder Bolzen aus MnCr-legiertem Einsatzstahl, einsatzgehärtet, hochverschleißfest, in Stahlplatte eingeschweißt, einfache Montage und Demontage auch an der gespannten Kette, Steckmitnehmer in vertikale Kettenglieder einstecken und mit Kratzereisen verschrauben, Sicherungsmuttern oder Sechskantschrauben mit erforderlichem Anziehdrehmoment anziehen.

Flight attachment for severe service in two strand and multiple chain strand conveyors, runs over chain sprockets and plain chain wheels with or without groove; one forged pin and round pin made from MnCr-alloyed steel, case hardened, highly wear resistant, welded into steel plate, simple assembly and disassembly even on the tensioned chain; insert flight attachment in vertical chain links, assembly flight bars and tighten the nuts or bolts to the specified torque.



FDB mit Gewindebohrung
FDB with tapped holes

FDB mit Gewindebolzen
FDB with threaded bolts



Type	Kette Chain	A	B	C	D	E	F	G	I	L	K	N	Gewicht ca. Weight approx. [kg/pc.]
	d x t	[mm]											
FDB 14 x 50	14 x 50	117	40	12	15	38	45	M 12	61,5	40	12	18	0,7
FDB 16 x 64	16 x 64	150	50	15	19	48	52	M 16	76	52	15	20	1,5
FDB 19 x 75	19 x 75	175	60	20	21	58	65	M 20	90	62,5	20	24	2,5
FDB 22 x 86	22 x 86	200	70	20	25	68	71	M 20	106	72,5	20	23	3,4
FDB 26 x 100	26 x 100	235	80	20	30	72	85	M 20	116	85	20	28	4,8
FDB 30 x 120	30 x 120	280	90	25	35	85	98	M 24	136	100	25	36	7,5
FDB 34 x 136	34 x 136	320	100	30	38	98	110	M 27	155	115	30	42	11,5

* Andere Größen auf Anfrage / Any other dimensions on request

Oberflächenbehandlung: sandgestrahlt - geölt
Surface finish: shotblasted-oiled

Lieferumfang: Lieferumfang FDB mit Gewindebohrung: ohne Schrauben und Muttern
Lieferumfang FDB mit Gewindebolzen: inkl. 2 Stk. Sicherungsmuttern DIN 980-8

Scope of delivery: FDB with tapped holes: without screws and nuts
FDB with threaded bolts: incl. 2 pcs. locking nuts DIN 980-8

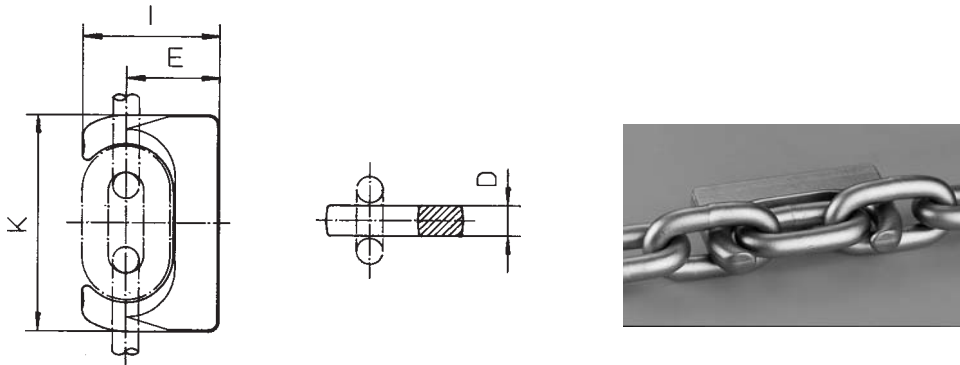
Bestellbeispiel: 100 Stk. Steckmitnehmer FDB 22 x 86 mit Gewindebolzen
Example of the order: 100 pcs. flight attachments FDB 22 x 86 with threaded bolts

Steckmitnehmer KFB Flight attachments KFB

Steckmitnehmer für schwere Betriebsbedingungen in Doppel- und Mehrstrangkettenträger einsetzbar, Lauf über Zahnkettenräder und glatte Umlenkrollen mit und ohne Rillen, aus MnCr-legiertem Einsatzstahl, geschmiedet und einsatzgehärtet, hochverschleißfest, zum Anschweißen an das Kratzereisen, Anschweißbereich vorbereitet, einfache Montage und Demontage an der entspannten Kette; für den Reversierbetrieb geeignet.

Flight attachment for severe service in two strand and multiple chain strand conveyors, runs over chain sprockets and plain chain wheels with and without groove, made from MnCr-steel, forged and case hardened, highly wear resistant, welding area prepared for welding to flight bar, simple assembly and disassembly on the slack chain, suitable for reverse operation.

Schweißelektrode / Stick electrode: ISO 3580: E Mo B
EN 1599: E Mo B 4 2 H5
AWS A5.5-ASME II/C, SFA5.5: E 7018-A 1



Type	Kette Chain	K	D	E	I	Gewicht ca. Weight appr.
	d x t					[mm]
KFB 16 x 64	16 x 64	135	19	59	83	0,8
KFB 19 x 75	19 x 75	156	21	69	100	1,2
KFB 22 x 86	22 x 86	182	25	80	116	2,0
KFB 26 x 100	26 x 100	220	30	92	135	3,4
KFB 30 x 120	30 x 120	252	35	110	160	5,3
KFB 34 x 136	34 x 136	284	38	122	177	7,8
KFB 38 x 144	38 x 144	318	43	118	180	9,9

Andere Größen auf Anfrage / Any other dimensions on request

Oberflächenausführung: sandgestrahlt - geölt

Surface finish: shotblasted-oiled

Lieferumfang: Steckmitnehmer

Scope of delivery: flight attachment

Bestellbeispiel: 100 Stk. Steckmitnehmer KFB 22 x 86

Example of the order: 100 pcs. flight attachments KFB 22 x 86

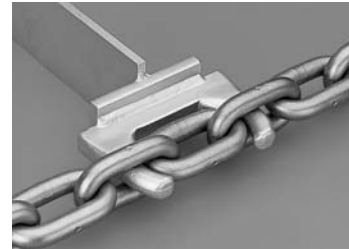
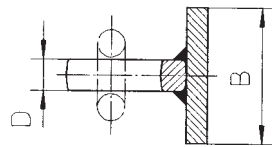
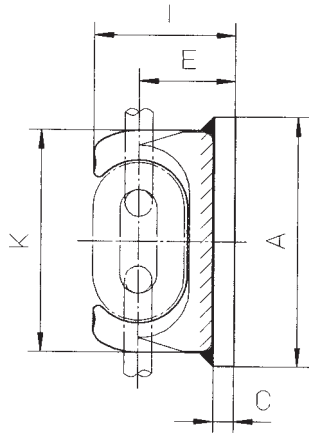
Steckmitnehmer KFB-P

Flight attachments KFB-P

Steckmitnehmer mit angeschweißter Platte aus Stahl; zum Anschweißen oder Anschrauben an das Kratzereisen; Ausführung und Abmessungen der Platte nach Kundenspezifikation.

Flight attachment welded onto steel plate, for welding or bolting to flight bar, design and dimensions of the plate as specified by the customer.

Schweißelektrode / *Stick electrode*: ISO 2560: E 51 5 B110 20 (H)
 EN 499: E 42 5B4 2 H5
 AWS A5.1-ASME II/C, SFA5.1: E 7018-1



Type	Kette Chain	A*)	B*)	C*)	D	E	I	K	Gewicht ca. Weight appr.
	d x t	[mm]							[kg/pc.]
KFB-P 16 x 64	16 x 64	185	130	15	19	74	98	135	3,0
KFB-P 19 x 75	19 x 75	185	130	15	21	84	115	156	4,0
KFB-P 22 x 86	22 x 86	210	130	20	25	100	136	182	6,3
KFB-P 26 x 100	26 x 100	240	130	20	30	112	155	220	8,2
KFB-P 30 x 120	30 x 120	280	150	25	35	135	185	252	13,5
KFB-P 34 x 136	34 x 136	305	150	25	38	147	202	284	16,8
KFB-P 38 x 144	38 x 144	336	219	20	43	138	200	318	19,3

Andere Größen auf Anfrage / *Any other dimensions on request*

* lt. Kundenwunsch / *acc. to customer specification*

Oberflächenausführung: sandgestrahlt - geölt

Surface finish: shotblasted-oiled

Lieferumfang: Steckmitnehmer mit angeschweißter Platte, ohne Verschraubung

Scope of delivery: flight attachment welded to plate, without mounting bolts and nuts

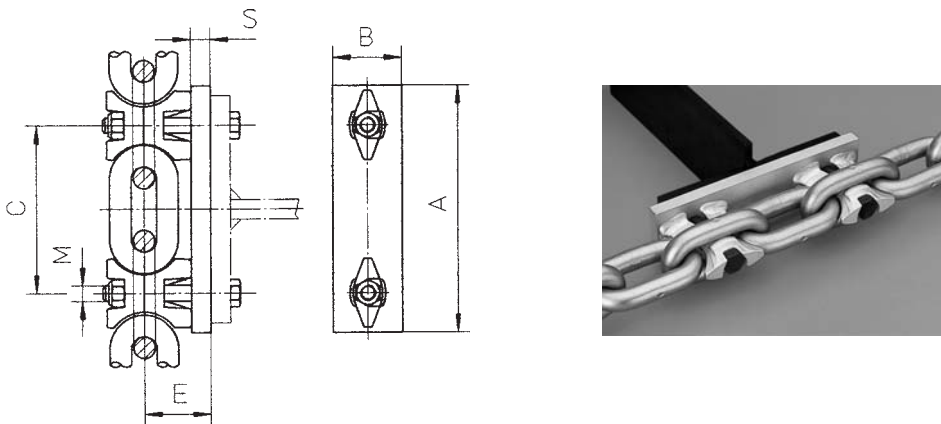
Bestellbeispiel: 100 Stk. Steckmitnehmer KFB-P 22 x 86

Example of the order: 100 pcs. flight attachments KFB-P 22 x 86

Steckmitnehmer SDD Flight attachments SDD

Steckmitnehmer für schwere Betriebsbedingungen in Doppel- und Mehrstrangkettentransportern einsetzbar, Lauf über Zahnkettenräder und glatte Umlenkrollen mit und ohne Rillen, vier SDD-Hälften – geschmiedet, hochverschleißfest und einsatzgehärtet, zwei SDD-Hälften auf Distanzplatte angeschweißt; einfache Montage und Demontage auch an der gespannten Kette, für den Reversierbetrieb geeignet, Steckmitnehmer und Kratzereisen im vorgesehenen Kratzereisenabstand auf vertikal stehende Kettenglieder mit den zweiten Schließhälften verschrauben, Verbindungsschrauben mit erforderlichem Anziehdrehmoment anziehen.

Flight attachment for severe service in two strand and multiple chain strand conveyors, runs over chain sprockets and plain chain wheels with or without groove, four SDD halves – forged and case hardened, highly wear resistant, two halves welded to distance plate, simple assembly and disassembly even on tensioned chain system, suitable for reverse operation, install flight attachment and flight bar on the vertical chain links in the required flight spacing, insert 2nd locking halves and tighten the attachment bolts to the specified torque.



Type	Kette Chain	E*	A	B	C	S	Schraube Bolt M	Gewicht ca. Weight approx.
	d x t							
SDD 16 x 64	16 x 64	52	200	50	126	15	M12	2,5
SDD 19 x 75	19 x 75	67	230	60	148	20	M14	3,5
SDD 22 x 86	22 x 86	72	265	70	170	20	M16	5,5
SDD 26 x 100	26 x 100	80	300	80	196	20	M20	7,0
SDD 30 x 120	30 x 120	96	365	90	235	25	M20	10,0
SDD 34 x 136	34 x 136	111	410	100	268	30	M24	14,0

* Andere Abmessungen E auf Anfrage / Any other dimensions E on request

Oberflächenbehandlung: sandgestrahlt – gewachst

Surface finish: shotblasted – waxed

Lieferumfang: 2 Hälften angeschweißt auf Platte, 2 Stk. Schließhälften, 2 Stk. Sechskantschraube DIN 931-8.8.
2 Stk. Sicherungsmutter DIN 980. Schraubenlänge ist zu vereinbaren.

Scope of delivery: two halves welded to plate, 2 pcs. locking halves, 2 pcs. hex. bolts DIN 931-8.8, 2 pcs. locking nuts DIN 980-8.
Bolt length has to be specified.

Bestellbeispiel:

80 Stk. Steckmitnehmer SDD 22 x 86 mit kompletter Verschraubung

Example of the order:

80 pcs. flight attachment SDD 22 x 86 with mounting bolts and nuts

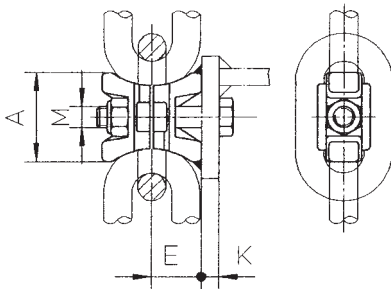
Steckmitnehmer SDS

Flight attachments SDS

Steckmitnehmer für schwere Betriebsbedingungen in Doppel- und Mehrstrangkettentransportern einsetzbar, Lauf über Zahnkettenräder und Umlenkrollen mit und ohne Rillen; zwei SDS-Hälften – geschmiedet und einsatzgehärtet, hochverschleißfest, eine SDS-Hälfte zum Anschweißen an der Kratzereisenkopfplatte; einfache Montage und Demontage auch an der gespannten Kette, Kratzereisen im vorgesehenem Kratzereisenabstand auf vertikal stehende Kettenglieder mit der zweiten Schließhälfte verschrauben, Verbindungsschraube mit erforderlichem Anziehdrehmoment anziehen, alternativ eine SDS-Hälfte mit bereits angeschweißter Distanzplatte erhältlich.

Flight attachment for severe service in two strand and multiple chain strand conveyors, runs over chain sprockets and plain chain wheels with or without groove, two SDS-halves – forged and case hardened, highly wear resistant, one SDS-half to weld onto the head plate of the flight bar, simple assembly and disassembly even on the tensioned chain system, install the flight bar on the vertical chain links in the required flight spacing, insert 2nd locking half and tighten the attachment bolt to the specified torque; alternativ one SDS-half already welded to distance plate available.

Schweißelektrode / Stick electrode: ISO 2560: E 51 5 B110 20 (H)
 EN 499: E 42 5B4 2 H5
 AWS A5.1-ASME II/C, SFA5.1: E 7018-1



Type	Kette Chain	E*	A	M	K**	Gewicht ca. Weight appr.
	d x t					[mm]
SDS 14 x 50	14 x 50	34	40	10	10	0,2
SDS 14 x 64	14 x 64	23,5	53	10	10	0,3
SDS 16 x 64	16 x 64	37	51	12	10	0,5
SDS 19 x 75	19 x 75	33,5	61	14	10	0,7
SDS 22 x 86	22 x 86	52	70	16	15	1,0
SDS 26 x 100	26 x 100	60	80	20	15	1,3
SDS 30 x 120	30 x 120	71	100	20	15	1,8

* Andere Größen und Abmessungen E auf Anfrage. / Any other sizes and dimensions E on request.

** empfohlene Stärke der Platte / recommended plate thickness

Oberflächenausführung: sandgestrahlt – gewachst
 Surface finish: shotblasted – waxed

Lieferumfang: 2 Stk. Hälften, 1 Stk. Sechskantschraube DIN 931-8.8, 1 Stk. Sicherungsmutter DIN 980-8.
 Größe der Distanzplatte und Schraubenlänge ist zu vereinbaren.

Scope of delivery: 2 pcs. halves, 1 pc. hex. bolt DIN 931-8.8, 1 pc. locking nut DIN 980-8.
 Size of the distance plate and bolt length has to be specified.

Bestellbeispiel:

80 Stk. Steckmitnehmer SDS 22 x 86 mit kompletter Verschraubung.

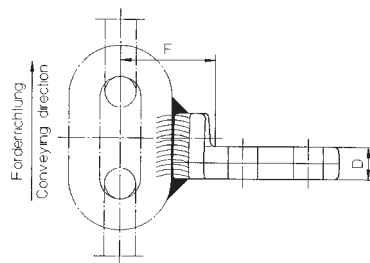
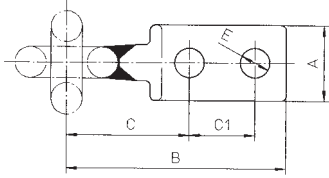
Example of the order:

80 pcs. flight attachments SDS 22 x 86 with mounting bolt and nut.

Mitnehmer - Anschweißblaschen Attachments - weld-on plate

Mitnehmer aus Stahl; angeschweißt an Rundstahlkette zum Verschrauben mit dem Kratzereisen; für mittlere bis schwere Betriebsbedingungen in Doppel- und Mehrstrangkettenträger; Ausführung der Mitnehmer und Mitnehmerabstand nach Kundenspezifikation, Lauf über Zahnkettenräder, Kettensterne und Umlenkrollen mit und ohne Rillen; Sechskantschrauben mit dem erforderlichem Anziehdrehmoment anziehen.

Attachment made from steel; welded to round steel chain for bolting on flight bar; suitable for medium to severe operating conditions in two strand and multiple chain strand conveyors, runs over chain sprockets, pocket wheels and plain chain wheels with or without groove; tighten hex. bolts to the specified torque.



Type	Kette Chain	A	B	C	C1	D	E	F	Gewicht ca. Weight appr.
	d x t	[mm]							[kg/pc.]
Anschweißblase / Weld on plate 18 x 64	18 x 64	35	126	51	40	30	17	48	0,63
Anschweißblase / Weld on plate 19 x 75	19 x 75	46	134	75	40	20	18	58	0,75
Anschweißblase / Weld on plate 22 x 86	22 x 86	46	139	80	40	20	18	63	0,75

Andere Größen und Abmessungen auf Anfrage / Any other sizes and dimensions on request

Lieferumfang: Rundstahlkette mit Anschweißblaschen ohne Verschraubung

Scope of delivery: round steel chain with weld-on plates without mounting bolts and nuts

Bestellbeispiel:

10 Stk. HV-Ketten 22 x 86 G80E10 L = 119 Glieder = 10234 mm, paarweise, mit Anschweißblaschen 22 x 86, Mitnehmerabstand = 6 Glieder

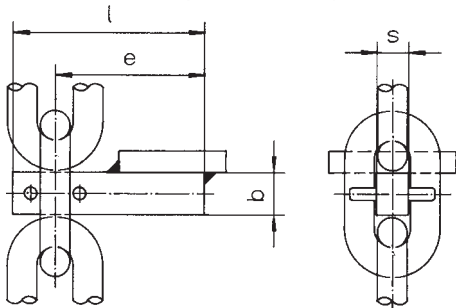
Example of the order:

10 pcs. HV-chains 22 x 86 G80E10 L = 119 links = 10234 mm, supplied as matched pairs, with weld on plates 22 x 86, flight spacing = 6 links

Steckmitnehmer ST Flight attachments ST

Steckmitnehmer aus Stahl; zum Anschweißen an Kratzereisen; für leichte Betriebsbedingungen in Doppelkettenträger; Lauf über Zahnkettenräder und glatte Umlenkrollen ohne Rille.

Flight attachment made from steel for welding to flight bar; suitable for light operating conditions in two strand chain conveyors, runs over chain sprockets and plain chain wheels without groove.



Schweißelektrode / Stick electrode:
ISO 2560: E 51 5 B110 20 (H)
EN 499: E 42 5B4 2 H5
AWS A5.1-ASME II/C, SFA5.1: E 7018-1

Type	Kette Chain	e	l	b	s	Gewicht ca. Weight appr.
	d x t	[mm]				[kg/pc.]
ST 8 x 31	8 x 31	62	75	14	10	0,1
ST 10 x 38	10 x 38	73	90	16	12	0,1
ST 14 x 50	14 x 50	90	110	20	15	0,3
ST 16 x 64	16 x 64	105	130	30	20	0,7
ST 19 x 75	19 x 75	110	140	35	20	0,9
ST 22 x 86	22 x 86	125	160	40	25	1,3

Andere Größen und Abmessungen auf Anfrage / Any other sizes and dimensions on request

Oberflächenbehandlung: sandgestrahlt – geölt
Surface finish: shotblasted – oiled

Lieferumfang: Steckmitnehmer und 2 Stk. Spannstifte
Scope of delivery: flight attachment and 2 pcs. roll pins

Bestellbeispiel:

100 Stk. Steckmitnehmer ST 19 x 75

Example of the order:

100 pcs. flight attachments ST 19 x 75

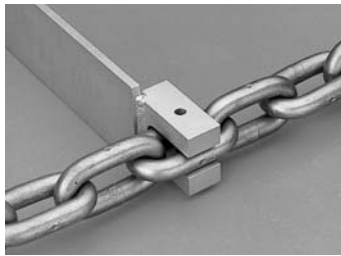
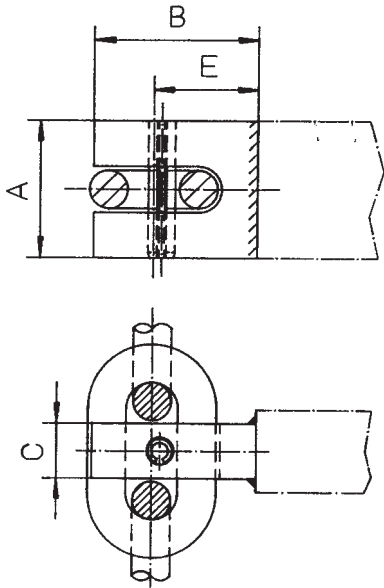
Steckmitnehmer U

Flight attachments U

Steckmitnehmer aus Stahl; zum Anschweißen an Kratzereisen; für leichte bis mittlere Betriebsbedingungen in Doppel und Mehrstrangkettentransportern; Lauf über Kettensterne und glatte Umlenkrollen ohne Rille.

Flight attachment made from steel for welding to flight bar; suitable for light to medium operating conditions in two strand and multiple chain strand conveyors, runs over pocket wheels and plain chain wheels without groove.

Schweißelektrode / *Stick electrode*: ISO 2560: E 51 5 B110 20 (H)
 EN 499: E 42 5B4 2 H5
 AWS A5.1-ASME II/C, SFA5.1: E 7018-1



Type	Kette Chain	A	B	C	E	Gewicht ca. Weight appr. [kg/pc.]
	d x t					
U 14 x 50	14 x 50	50	60	20	38	0,35
U 16 x 64	16 x 64	55	70	28	44	0,60
U 19 x 75	19 x 75	65	80	35	50	1,00
U 22 x 86	22 x 86	75	95	40	60	1,60
U 26 x 100	26 x 100	90	111	45	70	2,50

Andere Größen und Abmessungen auf Anfrage / *Any other sizes and dimensions on request*

Oberflächenausführung: sandgestrahlt – geölt

Surface finish: shotblasted – oiled

Lieferumfang: Steckmitnehmer und 1 Stk. Spannstift

Scope of delivery: flight attachment and 1 pc. roll pin

Bestellbeispiel:

100 Stk. Steckmitnehmer U 19 x 75

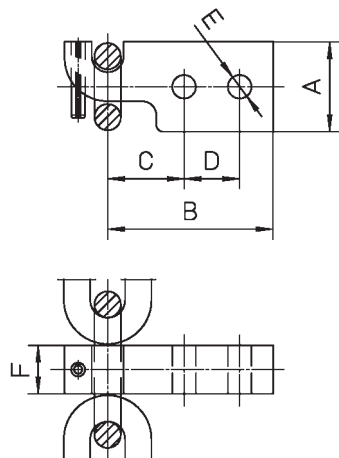
Example of the order:

100 pcs. flight attachments U 19 x 75

Steckmitnehmer KBE-I und KBE-A Flight attachments KBE-I and KBE-A

Steckmitnehmer für mittlere bis schwere Betriebsbedingungen im Doppel- und Mehrstrangkettenträger einsetzbar, aus Stahl – verschleißfest; zum Anschrauben oder Anschweißen an das Kratzereisen; einfache Montage und Demontage an der Kette, Kettenglieder in Mitnehmer einschwenken und mit Spannstift sichern.

Flight attachment for medium to severe service in two strand and multiple chain strand conveyors, made from steel – wear resistant; for welding or bolting to flight bar, simple assembly and disassembly on the chain, pivot chain link into the flight attachment and secure with locking pin.



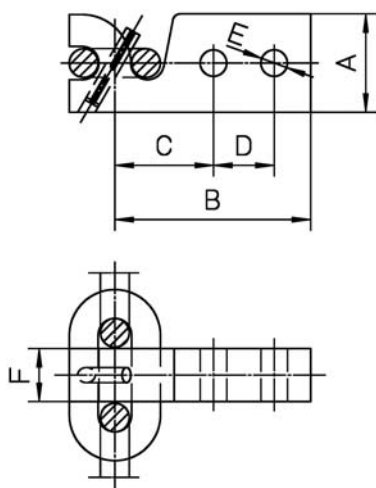
Steckmitnehmer KBE-I
Flight attachments KBE-I



Type	A	B	C	D	E	F	Gewicht ca. Weight apprx. [kg/pc.]
	[mm]						
KBE-I 14 x 50	50	105	58	30	13	20	0,70
KBE-I 16 x 64	56	130	70	40	17	28	1,20
KBE-I 19 x 75	65	130	70	40	17	35	2,00
KBE-I 22 x 86	75	140	80	40	21	40	3,20

Andere Größen und Abmessungen auf Anfrage / Any other sizes and dimensions on request

Lauf über Zahnkettenräder und glatte Umlenkrollen ohne Rille, Montage und Demontage auch bei gespannter Kette möglich.
Runs over chain sprockets and plain chain wheels without groove, assembly and disassembly even on tensioned chain system.



Steckmitnehmer KBE-A
Flight attachments KBE-A



Type	A	B	C	D	E	F	Gewicht ca. Weight apprx. [kg/pc.]
	[mm]						
KBE-A 14 x 50	50	105	58	30	13	20	0,70
KBE-A 16 x 64	56	130	70	40	17	28	1,20
KBE-A 19 x 75	65	130	70	40	17	35	2,00
KBE-A 22 x 86	75	140	80	40	21	40	3,20

Andere Größen und Abmessungen auf Anfrage / Any other sizes and dimensions on request

Lauf über Kettensterne und glatte Umlenkrollen ohne Rille, Montage und Demontage auch bei gespannter Kette möglich.
Runs over pocket wheels and plain chain wheels without groove, assembly and disassembly on the slack chain.

Oberflächenausführung: sandgestrahlt – gewachst
Surface finish: shotblasted – waxed

Lieferumfang: Steckmitnehmer ohne Verschraubung
Scope of delivery: flight attachment without bolts and nuts

Bestellbeispiel:

100 Stk. Steckmitnehmer KBE-A 22 x 86

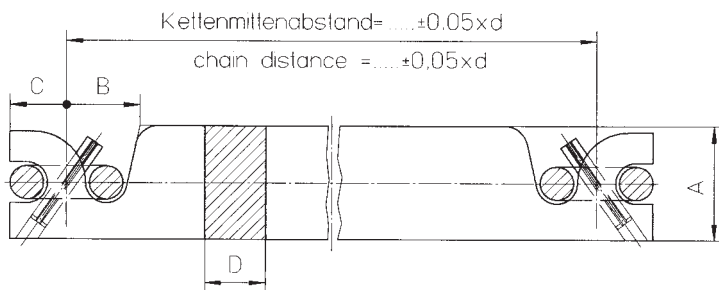
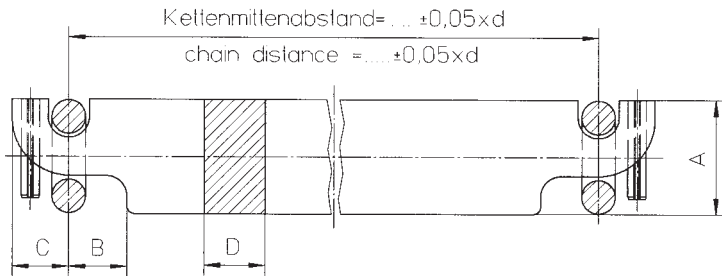
Example of the order:

100 pcs. flight attachments KBE-A 22 x 86

Kratzereisen KE-I und KE-A Flight bars KE-I and KE-A

Kratzereisen für schwere Betriebsbedingungen im Doppel- und Mehrstrangkettenträger, aus Stahl oder aus verschleißbeständigen Hardox-Stahl erhältlich, Kratzereisenlänge bzw. Kettenmittenabstand nach Kundenspezifikation; einfache Montage und Demontage an der entspannten Kette, Kettenglieder in Kratzereisen einschwenken und mit Spannstiften sichern.

Flight bar suitable for severe service in two strand and multiple chain strand conveyors, made from steel or high resistant Hardox-steel available, flight bar length resp. chain center distance as specified by the customer, simple assembly and disassembly on the slack chain, pivot chain links in the flight bar and secure with locking pins.



Oberflächenausführung: naturschwarz-geölt
Surface finish: natural black-oiled

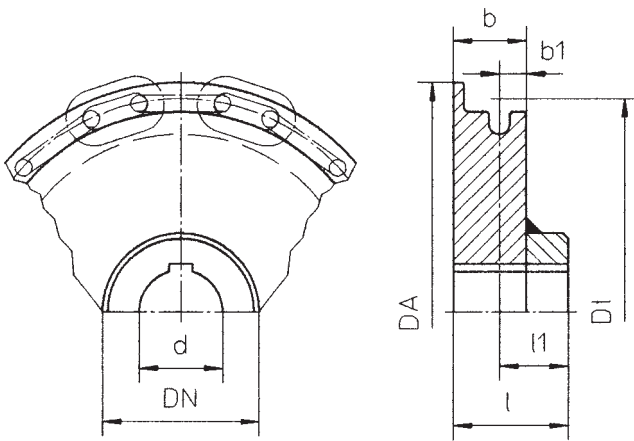
Lieferumfang: Kratzereisen mit 2 Stk. Spannstiften
Scope of delivery: flight bar with 2 pcs. locking pins

Bestellbeispiel: 100 Stk. Kratzereisen KE-A 22 x 86, Kettenmittenabstand = 600 mm
Example of the order: 100 pcs. flight bars KE-A 22 x 86, Chain center distance = 600 mm

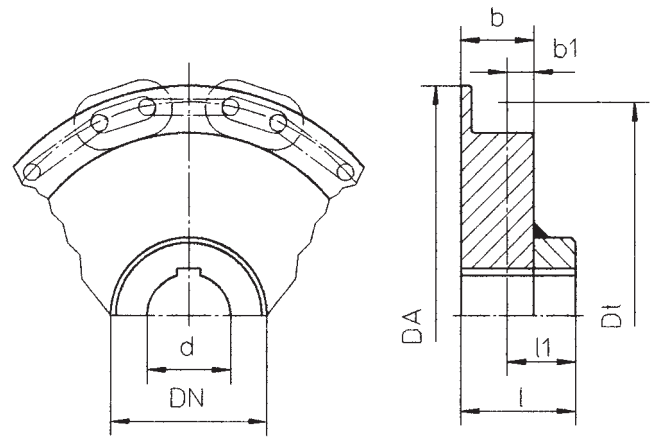
Umlenk- und Stützrollen Plain tail and idler wheels

Umlenk- und Stützrollen ULR, ULS, UL und UK für Kratzförderer, aus Stahl in Schweißkonstruktion, mit einsatzgehärteter Kettenauflage – hochverschleißfest; jeder Auflagen- bzw. Teilkreisdurchmesser erhältlich; Nabenlänge, Nabendurchmesser, Bohrung mit Passung und Nut nach Kundenspezifikation.

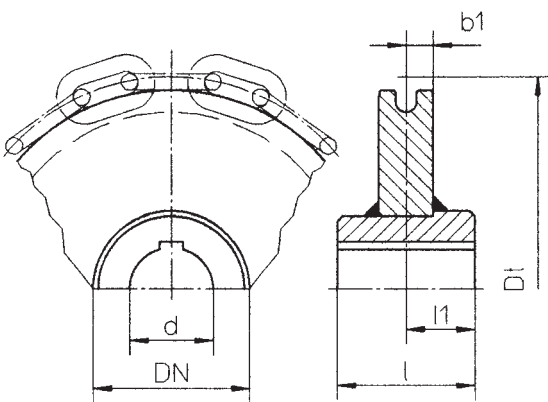
Plain tail and idler wheels ULR, ULS, UL and UK for scraper conveyors, are welded steel fabrications with case hardened chain contact points – highly wear resistant; any outside resp. pitch circle dia. available; hub design, bore diameter and key size can be specified by the customer.



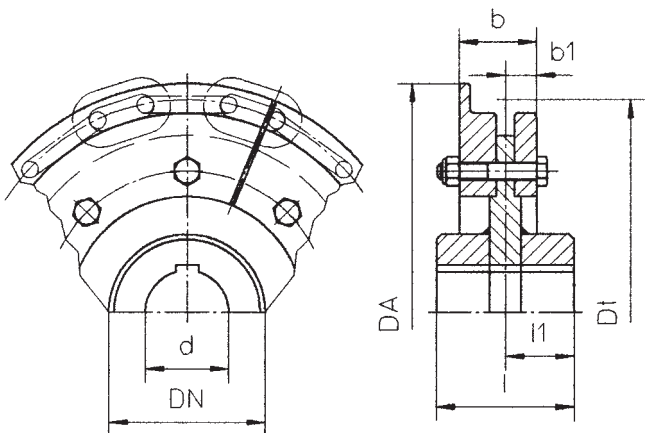
Umlenkrollen ULR mit Bordrand und Rille
ULR-grooved and flanged chain wheel



Umlenkrollen UL mit Bordrand ohne Rille
UL plain flanged chain wheel



Umlenkrollen UK ohne Bordrand mit Rille
UK grooved chain wheel



Umlenkrollen ULS mit austauschbaren Segmenten,
Bordrand und Rille
ULS grooved and flanged chain wheels with replaceable segments

Umlenk- und Stützrollen Plain tail and idler wheels

Type ULR-, UL-, UK-, ULS-	Kette Chain	Dt	DA	b	b1	Nabe** Hub**		Entsprechende Zähnezahl Corresponding No. of teeth
						l	DN	
d x t		[mm]						
U ... 10/147	10 x 38	147	175	45	14,7	65	70	6
U ... 10/195		195	225			65	70	8
U ... 14/256		256	280				100	8
U ... 14/288	14 x 50	288	310	60	22	90	100	9
U ... 14/319		319	345				110	10
U ... 14/383		383	410				110	12
U ... 16/328		328	360				140	8
U ... 16/369	16 x 64	369	400	70	24,5	100	140	9
U ... 16/409		409	440				160	10
U ... 16/490		490	520				160	12
U ... 19/384		384	420				170	8
U ... 19/432	19 x 75	432	465	80	29,5	120	170	9
U ... 19/479		479	515				170	10
U ... 22/440		440	480				190	8
U ... 22/495	22 x 86	495	540	95	34,5	130	190	9
U ... 22/550		550	595				190	10
U ... 26/513	26 x 100	513	560	105	40	155	200	8
U ... 26/576		576	630				200	9
U ... 30/615	30 x 120	615	675	125	47	160	200	8
U ... 30/691		691	750				250	9
U ... 34/697	34 x 136	697	760	140	52	180	250	8
U ... 34/783		783	850				250	9

* Andere Größen und Abmessungen auf Anfrage / Any other sizes and dimension on request

** Nabenlänge und Nabendurchmesser nach Kundenspezifikation / Hub length and hub diameter can be specified by the customer

Bestellbeispiel:

2 Stk. Umlenkrollen ULR 22/550
für Kette 22 x 86, Teilkreisdurchmesser 550 mm
Nabenlänge l = 150 mm, l₁ = 100 mm
Nabenbohrung = 80 H7 und Nut nach DIN 6885

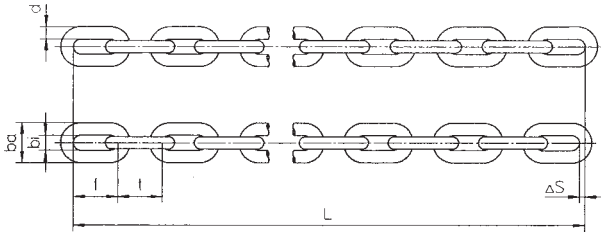
Example of the order:

2 pcs. idler wheels ULR 22/550
for chain 22 x 86, pitch circle dia. = 550 mm
Offset hub: length l = 150 mm, length l₁ = 100 mm
Hub bore dia. = 80 H7 and keyway acc. to DIN 6885

Rundstahlketten für Förderanlagen nach Werksnormen Round steel chains for conveyor, in accordance with works standard

Rundstahlketten für Förderanlagen mit geringen Förderleistungen und kurzen Einschalt Dauern, wie z.B. im landwirtschaftlichen Bereich oder Reinigungskratzerförderer unter Gurtförderer etc; ein weiterer besonderer Anwendungsfall sind z.B. Ketten 8 x 25,4 G50 E7 galvanisch verzinkt für Hühnerschlachtbetriebe.

Round steel chains for conveyors with low conveying capacities and service hours, e.g. agricultural applications or cleaning scraper conveyors under belt conveyors etc; further special application are e.g. chains 8 x 25,4 G50 E7 electro galvanized in poultry processing plants.



Norm und Gütegrad Standard and quality		Kette Chain	Kettenbreite Chain width		Meßlänge 11 x t Toleranzklasse A Length 11 x t Tolerance Type A	Gewicht Weight	Prüf- kraft Proof- load	Bruch- kraft Breaking- load
			Inner width bi min.	Outer width ba max.				
		d x t	[mm]		[mm]	[kg/m]	[kN]	
WN	G60	7 x 22	8,3	23,7	242 +1,5/-0,5	1,04	32,0	50,0
	G80	7 x 22	8,3	23,7	242 +1,5/-0,5	1,04	40,0	60,0
	G60	8 x 24	9,2	26,8	264 +1,2/-0,6	1,38	40,0	63,0
	G80	8 x 24	9,2	26,8	264 +1,2/-0,6	1,38	50,0	80,0
WN	G50 E7	8 x 25,4	9,4	26,6	279,4 +1,1/-0,4	1,35	24,0	40,0
WN	G80	8 x 31	10,3	28	341 +1,4/-0,5	1,26	40,5	80,0
	G80 E10	8 x 31	10,3	28	341 +1,4/-0,5	1,26	24,0	40,0
WN	G60	9 x 27	11	31	297 +2,5/-0,8+1,3/-0,7	1,80	50,0	80,0
	G80	9 x 27	11	31	297 +2,5/-0,8+1,3/-0,7	1,80	63,0	100,0
WN	G80	9 x 31	11	31	341 +1,4/-0,5	1,67	63,0	100,0
WN	G60	10 x 28	14	35,9	308 +1,4/-0,7	2,28	63,0	100,0
WN	G80	10 x 31	11	33	341 +1,4/-0,5	2,10	80,0	125,0
WN	G40 E10	10 x 35	14	36	385 +1,7/-0,9	2,00	20,0	40,0
		G60	14	36	385 +1,7/-0,9	2,00	63,0	100,0
		G80	14	36	385 +1,7/-0,9	2,00	80,0	125,0
WN	G80 E10	10 x 38	12,5	34	418 +1,9/-0,55	1,97	38,0	64,0
WN	G40 E10	10 x 50	14	36	550 +3,9/-2,2	1,80	20,0	40,0
		G50	14	36	550 +3,9/-2,2	1,80	40,0	80,0
WN	G80	11 x 31	12,8	37,2	341 +1,5/-0,8	2,70	95,0	150,0
WN	G40 E10	13 x 45	18	47	495 +2,2/-1,1	3,50	32,0	63,0
		G60	18	47	495 +2,2/-1,1	3,50	106,0	170,0
WN	G40 E10	13 x 65	18,2	46,8	715 +5,0/-2,9	3,07	32,0	64,0
		G60	18,2	46,8	715 +5,0/-2,9	3,07	85,0	170,0
WN	G40 E10	16 x 80	22,4	57,6	880 +6,2/-3,5	4,70	50,0	100,0
		G50	22,4	57,6	880 +6,2/-3,5	4,70	105,0	210,0

* Chargenbedingt ist eine Unterschreitung der Prüf- u. Bruchkraftwerte um 10% zulässig. / Proof/Breaking load tolerance -10% permissible depending on the batches.
Andere Abmessungen und Qualitäten auf Anfrage / Any other dimensions and qualities on request

Rundstahlketten für Förderanlagen nach Werksnormen

Round steel chains for conveyor, in accordance with works standard

Fertigungstoleranz der Stranglängen L beträgt $+0,3 / -0,15\%$ = gesamt 0,45%; d.h. bei 10 m Länge ist die Differenz max. 45 mm.
Chain length L production tolerance = $+0,3 / -0,15\%$ = 0,45% total; this means that the difference between chain lengths of 10 m is max. 45 mm.

Längentoleranz ΔS gepaarter Kettenstränge beträgt 0,05 % bzw. max. 3 mm für Doppel- und Mehrstrangkettenträger.
Chain length production tolerance ΔS of matched chain lengths is 0,05 % or max. 3 mm for two or multiple chain strand conveyors.

Längentoleranz ΔS gepaarter Kettenenden beträgt 0,5 mm
Chain length tolerance ΔS of matched chain ends max. 0,5 mm

Toleranzklasse A: lehrenhaltig, für Zahnkettenräder
Tolerance Type A: calibrated, for chain sprockets

Toleranzen / Tolerance:
für Nenndicke d / for nominal diameter d: ca. $\pm 0,4\%$
für 1xTeilung / for 1x pitch t: ca. 1,93%
für Meßlänge $11 \times t$ / for measured length $11 \times t$: ca. 0,48 %
aufgeteilt in / divided into $+2/3$ und / and $-1/3$

Oberflächenausführung: bis einschl. Kettendurchmesser 11 mm naturschwarz - geölt; blank - gewachst, oder nach Kundenspezifikation
Surface finish: up to chain diameter 11 mm natural black - oiled, polished and waxed or as specified by the customer

Bestellbeispiel:

50 Stk. Ketten WN - A 8 x 31 G80 L = 281 Glieder, paarweise

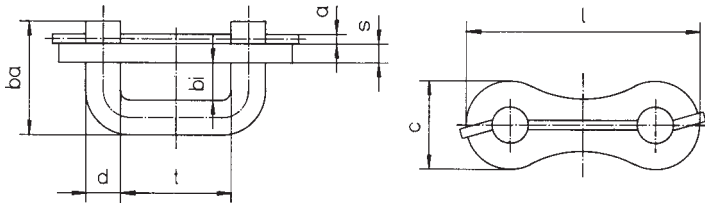
Example of the order:

50 pcs. chains WN - A 8 x 31 G80 L = 281 links, supplied as matched pairs

Verschlussglieder VG Connecting links VG

Verbindungsglied mit Schließlasche und Sicherungsstift für Ketten; Lauf über Taschenräder nur als vertikales Kettenglied; Bruchkraft entsprechend Ketten mit Gütegrad G80.

Connecting link with closing plate and locking pin for chains; run over pocket wheels as vertical mounted chain link; breaking load as corresponding chain in quality G80.



Type	d	t	ba	bi	c	s	a	l	Gewicht ca. Weight appr.
	[mm]								[kg/pc.]
VG 7 x 22	7	22	27	10	20	4	2,5	52	0,04
VG 8 x 24	8	24	29	11	20	4	3	52	0,05
VG 9 x 27	9	27	32	12	22	4	3	62	0,07
VG 9/8 x 31	9	31	31	11	22	4	3	62	0,07
VG 10 x 28	11	28	36	14	22	4	3	62	0,09
VG 11/10 x 31	11	31	36	14	28	4	3	73	0,11

Oberflächenausführung: PWT beschichtet
Surface finish: PWT coated

Lieferumfang: Verschlußglied, Schließlasche und Sicherungsstift
Scope of delivery: connecting link, closing plate and locking pin

Bestellbeispiel:

100 Stk. Verschlußglieder VG 8 x 31

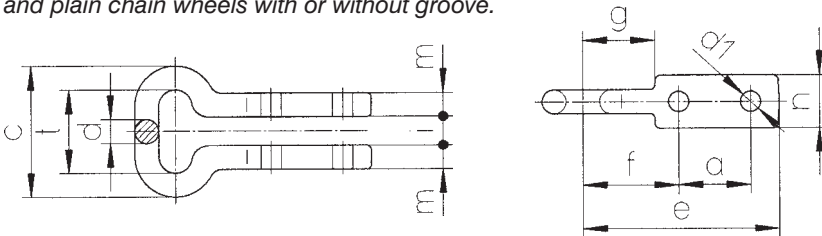
Example of the order:

100 pcs. connecting links VG 8 x 31

Mitnehmerbügel BM Flight attachments BM

Mitnehmerbügel für Kettenenden und zum Anschrauben der Kratzereien; geschmiedet, vergütet und in den Bügelrundungen induktiv gehärtet; Härtetiefe 0,1 x d; Oberflächenhärte min. 600 HV10; Lauf über Zahnkettenräder oder Kettensterne und glatten Umlenkrollen mit und ohne Rille.

Flight attachment for use with chain ends and for bolting on the flight bars, forged, through hardened and with inductiv hardened interlink points of contact; hardening depth 0,1 x d; surface hardness min. 600 HV10; runs over chain sprockets or pocket wheels and plain chain wheels with or without groove.



Type	Kette chain	t	d	i	m	c	e	f	g	a	n	d1	Gewicht ca. Weight appr.
	d x t	[mm]											[kg/pc.]
BM 8 x 31*)	8 x 31	31	8	21	10	47	62	30	11	20	20	9	0,18
BM 10 x 35	10 x 35	35	10	12	10	55	82	40	30	30	22	8,5	0,25
BM 13 x 45	13 x 45	45	13	15	12	71	100	50	34	35	28	12,5	0,50

Andere Größen auf Anfrage / Any other sizes on request

*) nur vergütet / only trough hardened

Oberflächenausführung: sandgestrahlt - geölt
Surface finish: shotblasted - oiled

Lieferumfang: Mitnehmerbügel ohne Verschraubung
Scope of delivery: flight attachment without mounting bolts and nuts

Bestellbeispiel:

100 Stk. Mitnehmerbügel BM 10 x 35

Example of the order:

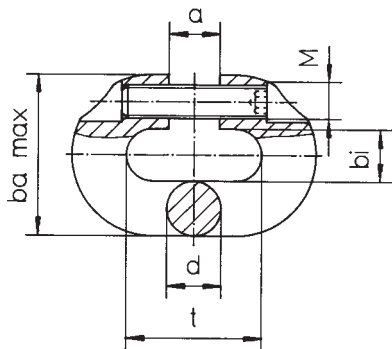
100 pcs. flight attachments BM 10 x 35

Schraub-Verbindungsglieder, Schraub-VG

Screw connecting links, Screw-VG

Verbindungsglied für Ketten; Lauf über Zahnkettenräder und/oder Taschenräder je nach Kettenteilung; empfohlene Montage als vertikales Kettenglied; Bruchkraft ca. 1,5 mal der Prüfkraft.

Connecting link for chains; run over sprockets and/or pocket wheels depending on the chain pitch; recommended assembly as vertical mounted chain links; breaking load approx. 1,5 times of the proof load.



Type	Kette Chain	d	t	ba max.	a	ba min.	Gewindestift Screw	Prüfkraft Proof load	Gewicht ca. Weight approx.	
										d x t
Schraub-VG / Screw VG	6 x 18,5	6 x 18,5 ¹⁾	6	18,5	20,6	6,7	7,4	M4	13,3	0,013
	7 x 22	7 x 22	7	22	24	8	9	M5	20,0	0,02
	8 x 24	8 x 24	8	24	27	9	10	M5	24,0	0,03
	8 x 25,4	8 x 25,4	8	25,4	26	9	9	M5	24,0	0,03
	8 x 31	8 x 31	8	31	28	9	10,3	M5	24,0	0,04
	9 x 27	9 x 27	9	27	31	10	12	M6	30,0	0,05
	9 x 31	9 x 31	9	31	31	9,5	11	M6	30,0	0,05
	10 x 28	10 x 28	10	28	34	11	14	M7	37,0	0,06
	10 x 35	10 x 35	10	35	36	11	14	M7	37,0	0,07
	10 x 50	10 x 50	10	50	36	11	14	M7	37,0	0,09
	11 x 31	11 x 31 ²⁾	11	31	37	12	14	M8	45,0	0,08
	13 x 65	13 x 65	13	65	47	15	18	M8	35,0	0,21
16 x 80	16 x 80	16	80	58	17	22	M10	80,0	0,38	

Andere Abmessungen auf Anfrage / Any other sizes on request

¹⁾ Schraub-VG 6x18,5 auch für Kette 5x18,5 verwendbar, nur stehend / Screw-VG 6x18,5 also suitable for chain 5x18,5 as vertical mounted link

²⁾ Schraub-VG 11x31 auch für Kette 10x31 verwendbar, nur stehend / Screw-VG 11x31 also suitable for chain 10x31 as vertical mounted link

Oberflächenausführung: PWT beschichtet
Surface finish: PWT coated

Lieferumfang: Schraub-Verbindungsglied und Gewindestift
Scope of delivery: screw connecting link with screw

Bestellbeispiel:

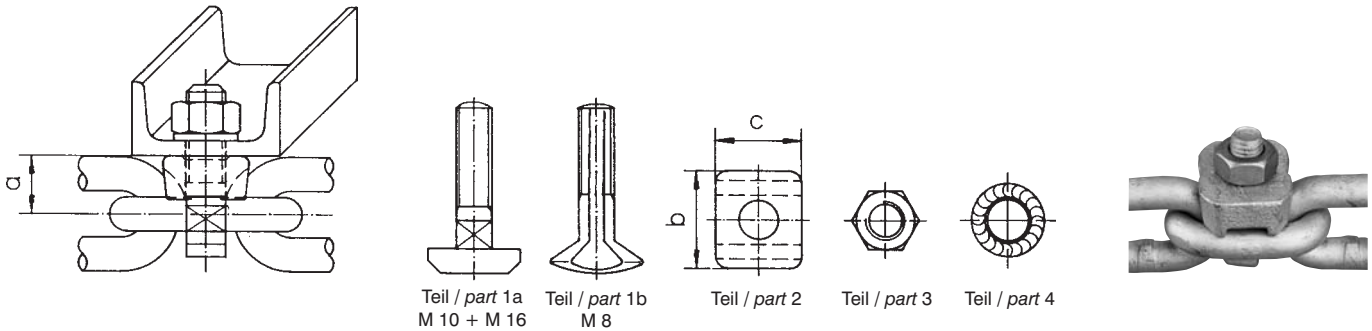
100 Stk. Schraub - VG 8 x 25,4

Example of the order:

100 pcs. screw - VG 8 x 25,4

Steckschraubengarnituren SG Flight attachments SG

Steckschraubengarnitur zum Anschrauben von Kratzereisen an horizontal liegende Kettenglieder, Lauf über Kettensterne.
Flight attachment for bolting on the flight bar; run over pocket wheels on horizontal mounted chain links.



Type	Kette chain	Teil 1 a + b Schraube part 1 a + b screw	Zwischenstück Teil 2 intermediary piece part 2			Gewicht/Garnitur Weight per set
	d x t		a	b	c	
			[mm]			[kg / 100 Stk./pcs.]
SG 7 x 22	7 x 22	M8 x 35	13,5	26	20,5	5,70
SG 8 x 24	8 x 24	M8 x 35	14	29	21	5,95
SG 8 x 31	8 x 31	M10 x 40	16	31	25	8,30
SG 9 x 27	9 x 27	M8 x 35	15,5	30	22	5,95
SG 9 x 31	9 x 31	M10 x 40	16,5	31	25	8,30
SG 10 x 31	10 x 31	M10 x 40	19,5	36	30	8,68
SG 10 x 38	10 x 38	M10 x 40	19,5	38	30	8,68
SG 14 x 50	14 x 50	M16 x 60	23	48	35	28,67

Oberflächenausführung: naturschwarz (nsw) oder galvanisch verzinkt (gzn)
Surface finish: natural black (nsw) or electro galvanized (gzn)

Lieferumfang pro Garnitur:

- Teil 1a hochfeste Sonder-Hammerkopfschraube oder
- Teil 1b hochfeste Formschraube
- Teil 2 Zwischenstück (Paßstück) gesenkgeschmiedet
- Teil 3 Mutter oder Sicherungsmutter
- Teil 4 Sicherungsscheibe

Scope of delivery per set:

- Part 1a highly durable special T-head bolt or
- Part 1b highly durable profiled bolt
- Part 2 intermediary fitting piece (drop-forged)
- Part 3 nut or locking nut
- Part 4 lock washer

Bestellbeispiel:

200 Stk. Steckschraubengarnituren SG 8 x 31

Example of the order:

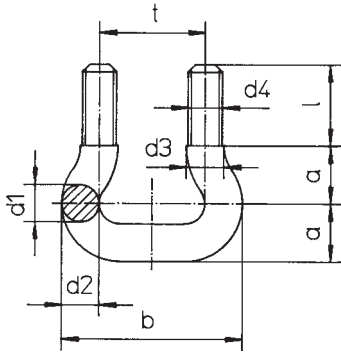
200 pcs. flight attachments SG 8 x 31

Kettenbügel DB

Chain shackles DB

Kettenbügel aus Rundstahl zum Verbinden der Ketten und zum Anschrauben der Kratzereisen; Lauf über Kettensterne und Taschenräder als vertikales Kettenglied; vergütet.

Chain shackle made from round steel to connect the chains and for bolting on the flight bars; run over pocket wheels as vertical mounted chain link; through hardened.



Type	Kette chain	t	b	d1 - d2 - d3	d4	a	l	r	Gewicht Weight
	d x t	[mm]							[kg/pc.]
DB 7 x 22	7 x 22	22	38	8	M 8	11,5	14	4	0,033
DB 8 x 24	8 x 24	24	40	8	M 8	13,5	14	4,5	0,036
DB 9 x 27	9 x 27	27	45	9	M 8	15,5	20	5	0,053
DB 10 x 28	10 x 28	28	50	11	M 10	17,5	24	5,5	0,082
DB 11 x 31	11 x 31	31	53	11	M 10	18,5	24	6	0,086

Bruchkraftwerte wie entsprechende Kette / Breaking load as corresponding chain

Oberflächenbehandlung: naturschwarz (nsw)
Surface finish: natural black (nsw)

Lieferumfang: Kettenbügel ohne Lasche und Sechskantmuttern
Scope of delivery: chain shackle without plate and nuts

Bestellbeispiel:

100 Stk. Kettenbügel DB 9 x 27 G60 nsw

Example of the order:

100 pcs. chain shackles DB 9 x 27 G60 nsw

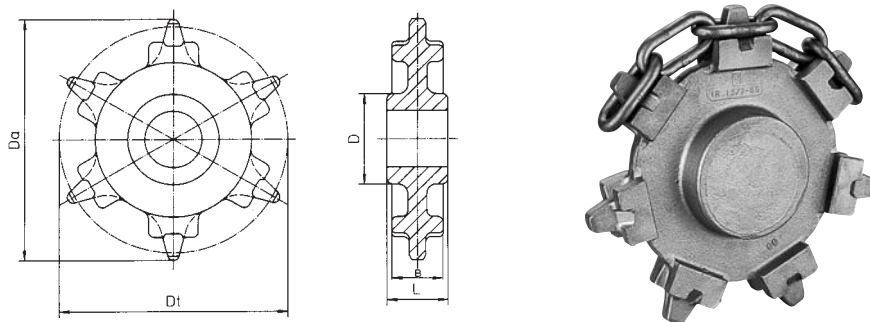
Zahnkettenräder IR, verschiedene Gussqualitäten Chain sprockets IR, various cast qualities

Werkstoff / Material:

GG Grauguss / gray cast
GS 52 Stahlguss / cast steel
GS 52 E Stahlguss einsatzgehärtet / case-hardened cast steel

Modelltype / Model type:

A volles Rad mit einseitiger Nabe / full sprocket with hub on one side
B volles Rad mit beidseitiger Nabe / full sprocket with hub on both sides
C Scheibenrad mit beidseitiger Nabe / plate body sprocket with hub on both sides
D Speichenrad mit beidseitiger Nabe / arm body sprocket with hub on both sides



Type	Kette Chain	Zähne- zahl No. of teeth	Teil- kreis Ø Pitch circle dia.	Außen- Ø Outside dia.	Kranz- breite Rim width	Nabe Hub			Bohrung gegossen Hub bore precast	Modell- type Model type	Gewicht ca. Weight apprx.	Bemerkung* Comment*
	d x t	z	Dt	Da	B	D	L	L1				
	[mm]					[mm]						
IR 8/5-31	8 x 31	5	100	104	29	60	40			D	1,20	
IR 8/6-31	8 x 31	6	120	126	25	60	40			D	1,65	
IR 8/7-31	8 x 31	7	139	152	25	70	45			C	2,40	nur GS Modell, asym. Nabe
IR 8/10-31	8 x 31	10	198	205	29	80	50			D	4,35	
IR 10/6-50		6	193	214	35	70	50			D	4,00	
IR 10/8-38	10 x 38	8	195	208	35	90	60	27		D	5,00	nur GS Modell / only GS model
IR 10/8-50	10 DIN 762	8	256	269	36	118	70	50		D	9,20	nur GS Modell / only GS model
IR 10/10-35	10 DIN 764	10	224	235	35	83	65	30		D	5,60	
IR 10/10-38	10 x 38	10	243	257	35	98	80	26		D	8,40	nur GS-Modell / only GS model
IR 10/11-50	10 DIN 762	11	350	380	37	82	90			D	16,10	
IR 13/8-65	13 DIN 762	8	333	344	48	128	102	31		D	18,70	GG und / and GS**

Andere Größen auf Anfrage / Any other sizes on request

für alle Abmessungen gelten die üblichen Gusstoleranzen / for all listed dimensions the usual cast tolerances are valid

* ohne Angabe: nur in Grauguss lieferbar / if no comment is listed only in gray cast available

** in Grauguss- und in Stahlguss lieferbar / in gray cast and cast steel available

Lieferumfang: Zahnkettenrad, mit und ohne Nabenbearbeitung

Scope of delivery: chain sprocket, bore dia. and key size as specified by the customer

Bestellbeispiel:

4 Stk. Zahnkettenräder IR 10/10-38 GS 52 E
für Kette 10 x 38, Zähnezahl z = 10
Nabenbohrung = 50 H7 und Nut nach DIN 6885

Example of the order:

4 pcs. chain sprockets IR 10/10-38 GS 52 E
for chain 10 x 38, No. of teeth z = 10
Hub bore dia = 50 H7 and keyway acc. to DIN 6885

Kettensterne KR, verschiedene Gussqualitäten

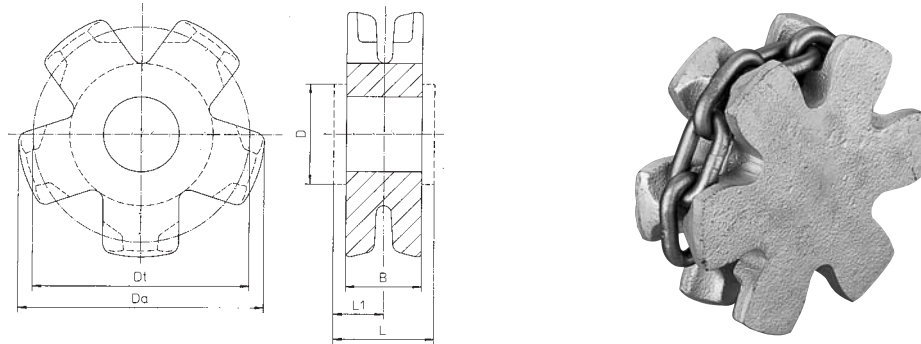
Pocket wheels, various cast qualities

Werkstoff / Material:

GG Grauguss / gray cast
 GS 52 Stahlguss / cast steel
 GS 52 E Stahlguss einsatzgehärtet / case-hardened cast steel

Modelltype / Model type:

- A volles Rad ohne Nabe / full wheel without hub
- B volles Rad mit einseitiger Nabe / full wheel with hub on one side
- C volles Rad mit beidseitiger Nabe / full wheel with hub on both sides
- D Scheibenrad mit beidseitiger Nabe / plate body wheel with hub on both sides



Type	Kette Chain	Taschen- zahl No. of pockets	Teil- kreis Ø Pitch circle dia.	Außen- Ø Outside dia.	Rad- breite Rim width	Nabe Hub			Bohrung gegossen Hub bore precast	Modell- type Model type	Gewicht ca. Weight apprx.	Bemerkung* Comment*
	d x t	z	Dt	Da	B	D	L	L1				
	[mm]					[mm]						
KR 5/8	5x18,5 DIN 766	8	107	113	33		33		20	A	1,40	
KR 6/8	6x18,5 DIN 766	8	95	105	29	53	53	37		B	1,50	
KR 7/5	7x22 DIN 766	5	71	90	41		41			A	0,90	
KR 7/6	7x22 DIN 766	6	85	99	42		42			A	1,40	
KR 8/5	8x24 DIN 766	5	78	93	51		51			A	1,50	
KR 8/5-31	8 x 31	5	100	115	46		46			A	1,95	GG und / and GS**
KR 8/5-31	8 x 31	5	100	115	46	65	61	36		C	2,50	nur GS Modell, asym. Nabe / only GS model, offset hub length
KR 8/6	8x24 DIN 766	6	93	108	49		49			A	1,90	
KR 8/6-31	8 x 31	6	120	135	45		45			A	2,95	GG und / and GS**
KR 8/7	8x24 DIN 766	7	108	119	45		45			A	2,95	GG und / and GS**
KR 8/7-31	8 x 31	7	139	156	46		46			A	4,40	nur GS Modell / only GS model
KR 9/7	9x27 DIN 766	7	121	140	51		51			A	3,30	
KR 10/8-35	10 x 35	8	179	203	53	100	60		20	C	16,00	
KR 10/10-38	10 x 38	10	243	266	40	110	60	40		C	20,00	*nur GS Modell, asym. Nabe / only GS model, offset hub length
KR 13/9-45	16x56 DIN 764	9	259	296	65	170	90		20	C	24,00	nur GS-Modell / only GS model
KR 14/6-50	14 x 50	6	193	226	76	100	113	72	30	B	15,00	GG
KR 16/6-56	16x56 DIN 764	6	217	245	88		88			A	19,40	GG und / and GS**

Andere Größen auf Anfrage / Any other sizes on request

für alle Abmessungen gelten die üblichen Gusstoleranzen / for all listed dimensions the usual cast tolerances are valid

* ohne Angabe: nur in Grauguss lieferbar / if no comment is listed only in gray cast available

** in Grauguss- und in Stahlguss lieferbar / in gray cast and cast steel available

Lieferumfang: Kettenstern, mit und ohne Nabenbearbeitung

Scope of delivery: pocket wheel, bore dia. and key size as specified by the customer

Bestellbeispiel:

4 Stk. Kettensterne KR 10/10-38 GS 52 E
 für Kette 10 x 38, Zähnezahl z = 10
 Nabenbohrung = 50 H7 und Nut nach DIN 6885

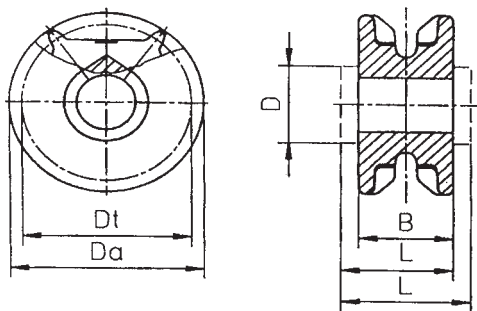
Example of the order:

4 pcs. pocket wheels KR 10/10-38 GS 52 E
 for chain 10 x 38, No. of teeth z = 10
 Hub bore dia = 50 H7 and keyway acc. to DIN 6885

Taschenräder TR, verschiedene Gussqualitäten

Pocket wheels TR, in various cast qualities

Die Taschenkettenträder können je nach vorhandenen Modellen in verschiedenen Ausführungen geliefert werden.
The pocket wheels can be supplied in different model types with different hub designs.



Werkstoff / Material:

GG Grauguss / gray cast
GS 52 Stahlguss / cast steel
GS 52 E Stahlguss einseitiggehärtet / case-hardened cast steel

Modelltype / Model type:

- A volles Rad ohne Nabe / full wheel without hub
- B volles Rad mit einseitiger Nabe / full wheel with hub on one side
- C volles Rad mit beidseitiger Nabe / full wheel with hub on both sides
- D Scheibenrad mit beidseitiger Nabe / plate body wheel with hub on both sides
- E Speichenrad mit beidseitiger Nabe / arm body wheel with hub on both sides

Type	Kette Chain	Taschen- zahl No. of teeth	Teil- kreis Ø Pitch circle dia.	Außen- Ø Outside dia.	Rad- breite Rim width	Nabe Hub		Bohrung gegossen Hub bore precast	Modell- type Model type	Gewicht ca. Weight appr.	Bemerkung* Comment*
	d x t	z	Dt	Da	B	D	L				
	[mm]										
TR 5/5	5 x 18,5 DIN 766	5	60	73	27		27		A	0,55	
TR 5/8	5 x 18,5 DIN 766	8	95	107	28		28		A	1,30	
TR 5/14	5 x 18,5 DIN 766	14	165	188	33	51	46		D	2,80	
TR 6/7	5,5u.6x18,5DIN 766	7	83,4	104	36		36		A	1,50	
TR 6/10	5,5u.6x18,5DIN 766	10	118	136	36	60	36		D	2,20	
TR 6/15	5,5u.6x18,5DIN 766	15	177	190	37	70	45		E	3,20	
TR 6/20	5,5u.6x18,5DIN 766	20	236	256	35	61	55		E	4,30	
TR 6/26	5,5u.6x18,5DIN 766	26	307	328	38	65	52		E	8,25	
TR 7/5	7 x 22 DIN 76	5	71	84	40		40		A	1,10	GG und / and GS **
TR 7/6	7 x 22 DIN 766	6	85	100	41		41		A	1,60	
TR 7/7	7 x 22 DIN 76	7	99	113	41		41		A	2,10	
TR 8/5	8 x 24 DIN 766	5	78	94	43		43		A	1,25	
TR 8/6	8 x 24 DIN 766	6	93	103	45		45		A	1,90	GG und / and GS **
TR 8/6	8 x 24 DIN 766	6	93	104	45	41	83		C	2,30	
TR 8/7	8 x 24 DIN 766	7	108	123	40	52	40		D	1,85	
TR 8/8	8 x 24 DIN 766	8	123	130	47	60	59		C	4,00	nur GS Modell / only GS model
TR 8/12	8 x 24 DIN 766	12	184	200	38	74	55		D	4,30	GG und / and GS**
TR 8/12	8 x 24 DIN 766	12	184	198	46	85	62		B	9,60	nur GS-Modell / only GS model
TR 8/17	8 x 24 DIN 766	17	262	279	44	86	61		D	9,20	
TR 8/19	8 x 24 DIN 766	19	290	311	47	210	55		C	26,00	nur GS Modell / only GS model
TR 8/5-31	8 x 31	5	100	114	46		46		A	2,35	
TR 8/6-31	8 x 31	6	120	136	46		46		A	3,50	
TR 8/9-31	8 x 31	9	179	194	49	80	54		D	5,40	
TR 8/9-31	8 x 31	9	179	197	45	101	59		D	7,30	nur GS Modell / only GS model
TR 9/5-31	9 x 31	5	100	127	50		50		A	2,80	
TR 9/8	9 x 27 DIN 766	8	139	159	52	72	67		D	4,30	
TR 9/8-31	9 x 31	8	159	182	49	66	58		D	5,20	
TR 9,5/18	9,5 x 27 DIN 766	18	309	340	54	148	80		E	19,10	GG
TR 10/8	10 x 28 DIN 766	8	144	163	54	75	60		D	5,00	GG und / and GS **
TR 10/10	10 x 28 DIN 766	10	179	205	55	84	80		D	7,00	GG und / and GS **
TR 10/10	10 x 28 DIN 766	10	179	201	54	80	80		C	10,80	nur GS Modell / only GS model
TR 10/7-35	10 x35 DIN 764	7	157	184	60	83	70		C	10,00	

Taschenräder TR, verschiedene Gussqualitäten

Pocket wheels TR, in various cast qualities

Type	Kette Chain	Taschen- zahl No. of teeth	Teil- kreis Ø Pitch circle	Außen- Ø Outside dia.	Rad- breite Rim width	Nabe Hub		Bohrung gegossen Hub bore precast	Modell- type Model type	Gewicht ca. Weight apprx.	Bemerkung* Comment*
	d x t	z	Dt	Da	B	D	L				
	[mm]		[mm]								
TR 11/5		5	100	130	57	71	93		B	4,00	
TR 11/6	11 x 31 DIN 766	6	120	145	55		55		A	3,70	
TR 11/12		12	238	260	60	80	70		C	18,80	
TR 11/16		16	317	330	61	162	112		D	30,20	
TR 13/5		5	117	139	71		71		A	4,40	
TR 13/9	13 x 36 DIN 766	9	207	231	66	88	90		D	13,20	GG und / and GS **
TR 13/9		9	207	231	68	158	103		B	21,00	nur GS Modell / only GS model
TR 13/9		9	207	231	68	158	113		C	22,00	nur GS Modell / only GS model
TR 13/8-45		8	231	257	67	106	91		D	14,30	
TR 13/8-45	13 x 45 DIN 764	8	231	257	72		72		A	21,80	nur GS Modell / only GS model
TR 16/7-56	16 x 56 DIN 764	7	251	288	76		76	75	A	23,40	
TR 16/9-56		9	322	359	85	165	100		D	46,40	nur GS Modell / only GS model

Andere Größen auf Anfrage / Any other sizes on request

für alle Abmessungen gelten die üblichen Gusstoleranzen / for all listed dimensions the usual cast tolerances are valid

* ohne Angabe: nur in Grauguss lieferbar / if no comment is listed only in gray cast available

** in Grauguss- und in Stahlguss lieferbar / in gray cast and cast steel available

Lieferumfang: Taschenrad, mit und ohne Nabenbearbeitung

Scope of delivery: pocket wheel, bore dia. and key size as specified by the customer

Bestellbeispiel:

4 Stk. Taschenräder TR 8/9-31 GS 52

für Kette 8 x 31, Zähnezah z = 9

Nabenbohrung = 50 H7 und Nut nach DIN 6885

Example of the order:

4 pcs. pocket wheels TR 8/9-31 GS 52

for chain 8 x 31, No. of teeth z = 9

Hub bore dia = 50 H7 and keyway acc. to DIN 6885



Volles Rad
Modellausführung A
full wheel
model A



Volles Rad mit einseitiger Nabe
Modellausführung B
full wheel with hub on one side
model B



Volles Rad mit zweiseitiger Nabe
Modellausführung C
full wheel with hub on both sides
model C



Scheibenrad mit beidseitiger Nabe
Modellausführung D
plate body wheel with hub on both sides
model D

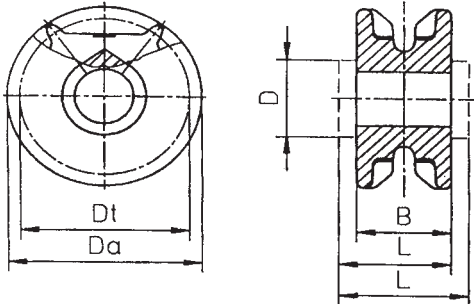


Speichenrad mit beidseitiger Nabe
Modellausführung E
arm body wheel with hub on both sides
model E

Taschenräder TR .. FB, bearbeitet Pocket wheels TR .. FB, machined

Für besondere Einsatzbedingungen, wie z.B. für motorisch betriebene Hebezeuge, können die Kettenräder auch in fein bearbeiteter Ausführung aus legiertem Stahl und entsprechend wärmebehandelt gefertigt werden. Jede gewünschte Taschenzahl und Naben Ausführung erhältlich. Nabenlänge, Bohrung mit Passung und Nut nach Kundenspezifikation.

For further applications, e.g. for hoists or any other type of chain drives machined pocket wheels with different materials and heat treatment can be supplied. Any number of pockets available, hub design, bore diameter, and key size can be specified by the customer.



Werkstoff / Material:

St 52-3, naturhart oder einsatzgehärtet / St 52-3, natural hard or case hardened
CrMo-legierter Stahl, vergütet / CrMo-alloyed steel, through hardened
MnCr-legierter Stahl, einsatzgehärtet / MnCr-alloyed steel, case hardened

Type	Kette chain	Zähne- zahl No. of teeth	Teil- kreis Ø Pitch circle dia.	Außen- Ø Outside dia.	Rad- breite Rim width
	d x t	z	Dt	Da	B
	[mm]				
TR 7 / 5 - 22 FB		5	72	78,5	37
TR 7 / 6 - 22 FB	7 x 22	6	85	95	35
TR 7 / 7 - 22 FB		7	99	110	30
TR 8 / 5 - 24 FB		5	78	90	38
TR 8 / 24 - 24 FB	8 x 24	24	366	374	40
TR 8 / 30 - 24 FB		30	457	465	40
TR 8 / 9 - 31 FB	8 x 31	9	179	187	40
TR 9 / 5 - 27 FB	9 x 27	5	88	97	43
TR 9 / 8 - 27 FB		8	138	160	45
TR10 / 7 - 28 FB		7	127	137	42
TR10 / 10 - 28 FB	10 x 28	10	179	190	54
TR10 / 12 - 28 FB		12	214	225	49
TR10 / 14 - 28 FB		14	250	262	50
TR14 / 10 - 50 FB	14 x 50	10	320	340	65
TR16 / 7 - 45 FB		7	203	219	90
TR16 / 8 - 45 FB	16 x 45	8	231	247	90
TR16 / 11 - 45 FB		11	231	247,5	90
TR20 / 6 - 70 FB	20 x 70	6	271	290	100
TR22 / 7 - 86 FB	22 x 86	7	388	420	90
TR26 / 8 - 92 FB	26 x 92	8	473	510	120
TR30 / 8 - 105 FB	30 x 105	8	540	600	140

Andere Größen auf Anfrage / Any other sizes on request

Lieferumfang: Taschenrad bearbeitet, Material nach Vereinbarung

Scope of delivery: pocket wheel machined, material has to be specified

Bestellbeispiel:

4 Stk. Taschenräder TR 10/12-28 FB
für Kette 10 x 28, Zähnezahl z = 12
Nabenlänge = 80 mm (40 + 40 sym.)
Nabenbohrung = 50 H7 und Nut nach DIN 6885

Example of the order:

4 pcs. pocket wheels TR 10/12-28 FB
for chain 10 x 28, No. of teeth z = 12
Hub length central = 80 mm (40 + 40)
Hub bore dia = 50 H7 and keyway acc. to DIN 6885

Montage- und Wartungsanleitung für Kratzerförderketten Assembly and Maintenance instructions for scraper conveyors

Montage der Antriebs- und Umlenkräder:

Auf die genaue Einhaltung der Kettenspurweite ist zu achten, Antriebswelle und Umlenkachse müssen waagrecht montiert werden, die genaue Ausrichtung der Antriebsräder und Umlenkräder ist zu gewährleisten.

Assembly of the drive and tail wheels:

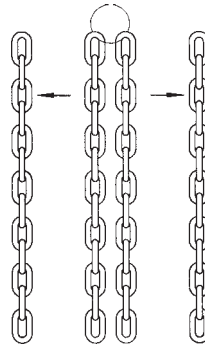
Pay attention to maintaining the correct chain center distance; Drive, guide and tail shafts must be installed parallel and all the wheels must be in line.

Empfohlene Kettenmontage:

- Verbinden der Kettenstränge mit Verbindungsglieder
- Montage der verbundenen Kettenstränge in den Fördertrog
- Schließen der Kettenschlaufen
- Montage der Steckmitnehmer und Kratzereisen
- Kontrolle der Vorspannung

Recommended assembly of the chain lengths:

- Connect individual chain lengths with connecting links
- Install the connected chain lengths into the conveyor trough
- Connect into an endless loop
- Assemble the flight attachments and flight bars
- Tension the assembled system



Kettenstränge werden paarweise gebündelt geliefert; um ein Vertauschen der Stränge zu vermeiden, soll der Bündeldraht erst im Verlauf der Montage geöffnet werden; die gebündelten Kettenstränge müssen unbedingt parallel nebeneinander montiert werden, nur so ist die gleiche Länge der Kettenschlaufen gewährleistet; im Falle des Vertauschens der zusammengehörenden Kettenstränge können diese anhand der Strangnummern bzw. Farbkennzeichnung wieder zusammengepaart werden; beim Einbau der Kettenstränge ist zu beachten, dass die Schweißnaht der stehenden Kettenglieder zur Radmitte zeigt.

The chain lengths are supplied bundled in pairs. In order to avoid mixing up of the chain lengths, the wire for the bundling should only be opened in the course of the assembly; the chain lengths must be assembled in the conveyor lying parallel, this is the only way to guarantee that chain loops will be of the same length; if the chain lengths are mixed before installation the final links of every chain lengths are marked with the chain length number and are colour coded; it is possible to get the chain lengths perfectly matched with the chain length numbers resp. the colour marking; during the assembly of the chain lengths please take care that the welds of the vertical chain links point to the wheel center.

Auf die richtige Einbaulage der Kettenschlösser achten:

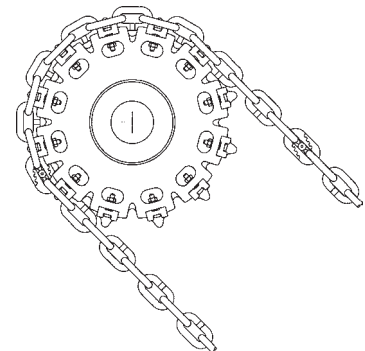
Kettenschlösser KHV immer in vertikaler Position montieren.

Verbindungsglieder VHV werden in vertikaler oder horizontaler Position montiert. Bei horizontaler und zusätzlich geneigter Förderstrecke nur als liegendes Kettenglied eingebaut.

Pay attention that the chain couplings are installed in the correct position:

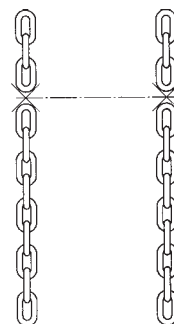
Chain couplings KHV can only be mounted as vertical links.

Connecting links VHV are mounted as vertical or horizontal links but only as horizontal links in conveyors with horizontal and additional inclined conveying sections.



Kettenkürzung kann bei der Erstmontage zur Anfertigung eines Paßstückes oder bei Kettenlängung durch Verschleiß erforderlich sein. Beim Kürzen ist eine gerade Anzahl (2, 4, 6 usw.) von Kettengliedern beider Kettenschlaufen abzutrennen. Das Herausschneiden der Kettenglieder muss sorgfältig mittels Brenner oder Trennscheibe erfolgen. Beschädigung bzw. Wärmeeinwirkung auf die Nachbarglieder ist zu vermeiden!

Shortening of the chain may be necessary to shorten the chain in order to obtain the exact required chain length of the make-up lengths, or if the chain lengthens due to wear. If chain shortening is necessary an even number of chain links (2, 4, 6, and so on) must be cut out from both chain loops. Links must be cut out with a cutting disc or a burner. Pay attention not damage or overheat the neighboring links.



Montage- und Wartungsanleitung für Kratzerförderketten Assembly and Maintenance instructions for scraper conveyors

Gewinde- durchmesser Thread size	Anziehdrehmoment Nm für Schrauben und Sechskantmutter Fkl. 8.8 und 8; Gleitreibungszahl $\mu = 0,14$ Tightening torque Nm for bolts and hex. nuts strength class 8.8 and 8; Coefficient of sliding $\mu = 0,14$
M 6	10
M 8	25
M 10	49
M 12	85
M 14	135
M 16	210
M 18	300
M 20	425
M 22	580
M 24	730
M 27	1100
M 30	1450
M 33	1900
M 36	2450

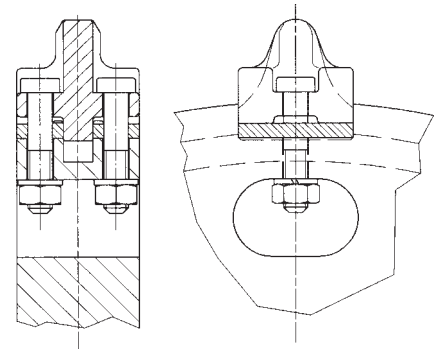
Das Anpassen des Teilkreisdurchmessers der Zahnkettenräder RHV erfolgt durch Unterlegen der Einzelzähne mit Stahlblechen. Das Unterlegen bzw. der Austausch der Einzelzähne kann im Bereich des kettenfreien Radteiles erfolgen, sodass eine Kettendemontage nicht erforderlich ist. Die Stärke der Unterlagen muss entsprechend der Kettenlängung errechnet werden.

Nach Verschleiß der Aufkohlungstiefe ist grundsätzlich mit einer rapiden Verschleißzunahme zu rechnen. Es wird daher empfohlen, die Ketten nach Verschleiß der Aufkohlungstiefe auszutauschen. Rundstahlketten und Radverzahnung verschleifen unter normalen Bedingungen gemeinsam bis zur Ablegereife.

Das Unterlegen der Einzelzähne soll bei ca. 2,5% Kettenlängung durch Verschleiß erfolgen. Der Kettentausch soll bei den Kettenqualitäten E10 oder E14 bei einem Kettenverschleiß von ca. 5% vorgenommen werden.

The pitch circle dia. of the sprocket RHV is adapted with shimplates to the individual teeth. Shimplates and new teeth can be installed without disassembly the chain. The thickness of the shimplates can only be determined by measuring the chain lengthened due to wear. As soon as the case hardened layer is worn off the wear will increase rapidly. Chains and sprocket teeth will wear out under normal operating condition at the same time.

Shimplates should be fitted when the chain is lengthened due to wear by apprx. 2,5%. The replacement of the chain with the qualities E10 and E14 is recommended by a chain wear of apprx. 5%.



Auf gleichmäßige und zentrale Materialaufgabe über die gesamte Trogbreite ist zu achten. Beide Kettenschlaufen müssen durch Fördergut und Zugkraft gleich beansprucht werden. Einseitige Belastung einer Kettenschlaufe führt zu stärkerem Verschleiß, dadurch ergibt sich eine Schrägstellung der Kratzereisen.

Die Kettengeschwindigkeit ist der Fördergutmenge so anzupassen, dass eine max. Beladung der Mitnehmer erreicht wird.

Rundstahlketten sind gegen Überbeanspruchung oder Blockierung durch Grob- oder Fremdkörper, durch geeignete Sicherheitskupplungen, Abscherbolzen etc. abzusichern. In bestimmten Zeitabständen sind Ketten, Verbindungsglieder, Steckmitnehmer und Kettenräder auf Beschädigungen, Korrosion oder ungewöhnlichen Verschleiß zu überprüfen.

Alle Verschraubungen sind auf festen Sitz zu kontrollieren und falls nötig nachzuziehen. Bei Kettenaustausch sind die Verbindungsglieder ebenfalls auszutauschen.

Schweißungen an Ketten, Verbindungsgliedern und einsatzgehärteten Bauteilen dürfen keinesfalls durchgeführt werden.

Pay attention to a uniform charging over the full trough width of the conveyor. Both chain loops must be equally loaded due to conveying material and chain tractive forces. Asymmetric loading on the chain loops lead sooner or later of an increase in pitch due to wear and to slanting flight bars.

The conveying speed should be adjusted to the conveying capacity so that a maximum loading of the flight bars is achieved.

Round steel chains should be protected against overloading or blocking against coarse material by means of suitable safety clutches, shear pins etc. At specific intervals the chains, connecting links, attachments and chain wheels should be checked for damage, corrosion or unusual wear.

All screw connections should be checked for tight fit and retightened as necessary. When the round steel chain is replaced, the chain couplings must also be replaced.

No welding should be carried out on chains, connecting links or case hardened components.

Fragebogen – Kratzerförderer
Questionnaire – scraper conveyor

Fax an / fax to: +43 (0) 316 / 60 70 80-710

Firma / Company: _____ Datum / Date: _____

Absender / From: _____ Telefon / Phone: _____

_____ Telefax / Fax: _____

_____ E-Mail: _____

Bezeichnung und Anzahl der Anlagen / Name and No. of units _____

1. Fördergut / Material Handled _____

Schüttgewicht / Specific weight [kg/dm³] _____ Korngröße / Grain size [mm] _____

Temperatur / Temperature [°C] _____ Feuchtigkeitsgehalt / Moisture content _____

Verschleiß / Abrasiveness gering / low normal / normal hoch / very

Korrosion / Corrosiveness _____

Chemische Einflüsse / Chemical influences _____

2. Förderleistung / Capacity [t/h] _____ oder / or [m³/h] _____ Kettengeschwindigkeit / Chain speed [m/s] _____

3. Achsabstand / Shaft centers [m] _____

4. Bauart des Förderers / Design of the conveyor _____

Einkettenförderer / Single chain strand conveyor

Doppelkettenförderer / Two chain strand conveyor

Mehrstrangkettenträger / Multiple chain strand conveyor

5. Neubau / New installation

Ersatzbestückung / Replacement component

Umbau / Modification

Gründe des Umbaus / Reasons for the modification _____

6. Betriebsstunden pro Jahr / Service hours per year _____

7. Antriebsleistung / Power [kW] _____

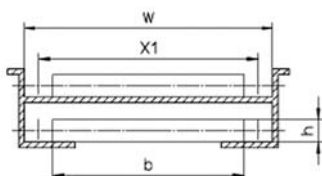
Max. Drehmoment an der Antriebswelle / Max. torque on the drive shaft [nM] _____

Max. Kettenzugkraft pro Strang / Max. pull per chain strand [kN] _____

8. Abmessungen des Troges / Dimension of the conveyor trough _____

Trogbreite / Conveyor trough width W [mm] _____

Kettenmittenabstand / Chain centers X1 [mm] _____



Fragebogen – Kratzerförderer
Questionnaire – scraper conveyor



9. Type Steckmitnehmer / Attachment type _____

10. Kratzereisen-Abmessungen / Flight bar dimensions _____

Länge / length b [mm] _____ Höhe / height h [mm] _____

Gewicht / Weight [kg] _____

Anzahl - Kratzereisen / Number of flight bars _____

Mitnehmerabstand / flight spacing x [mm] _____

11. Antriebsräder / drive sprockets verzahnt / toothed

Anzahl der Zähne / No. of teeth _____

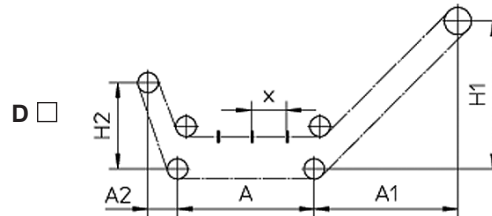
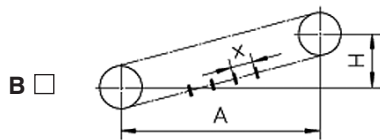
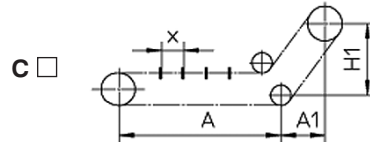
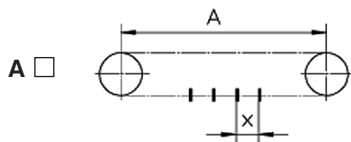
Teilkreisdurchmesser / Pitch circle dia. [mm] _____

12. Kettendurchmesser / Chain dia. [mm] _____

Teilung / Pitch [mm] _____ Qualität / Quality grade _____

Gliederanzahl d. Kettenenden / Number of links per chain end _____

13. Bauart des Kratzerförderers / Design of the scraper conveyor _____



Maße Kratzerförderer / Dimension of conveyor [mm] _____

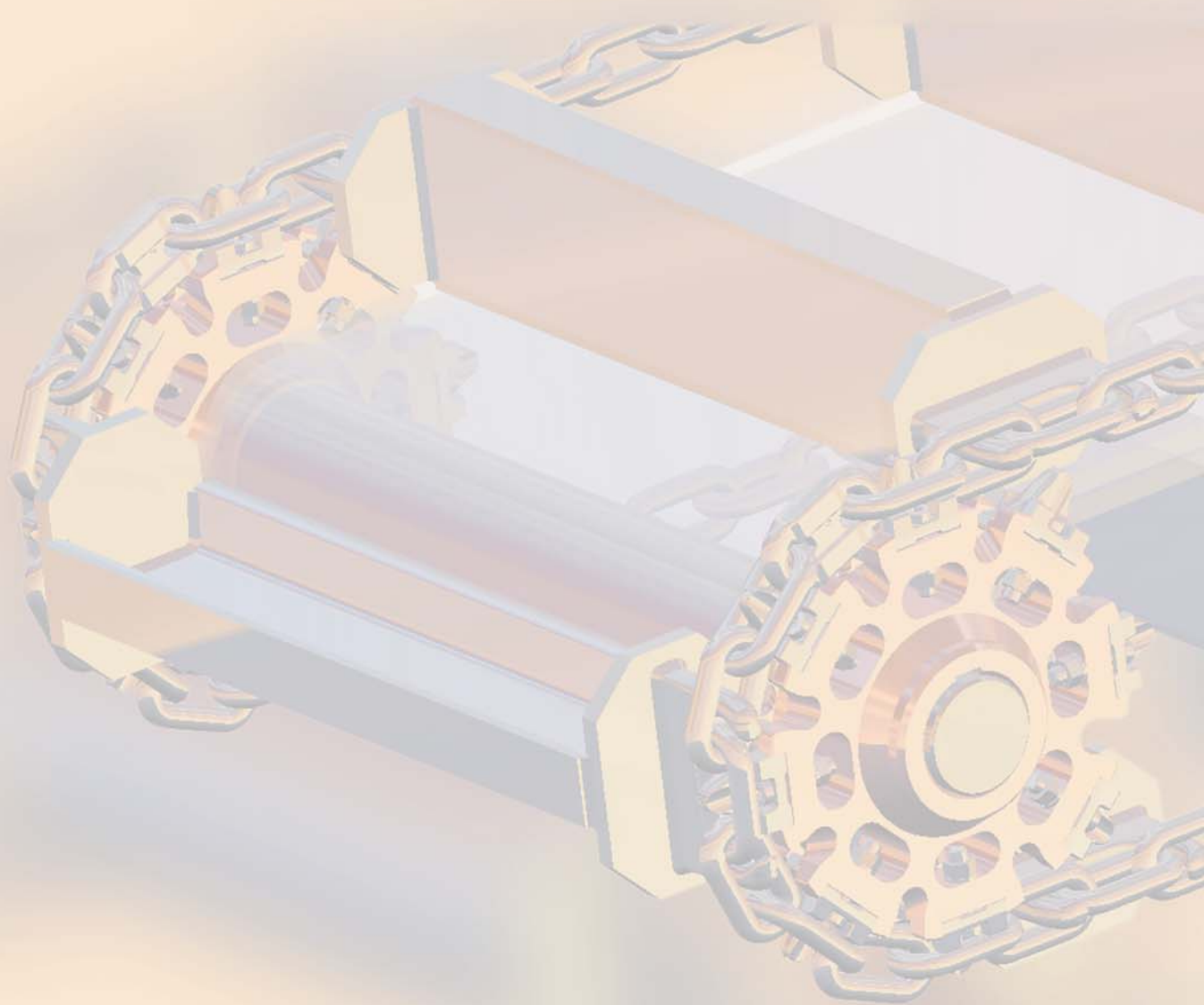
A = _____ A1 = _____ A2 = _____

H = _____ H1 = _____ H2 = _____

14. Bemerkungen / Notes _____

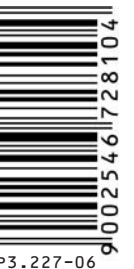


pewag austria GmbH
A-8605 Kapfenberg, Mariazeller Straße 143
Phone: +43 (0) 3862 / 22 1 33-0, Fax: + 43 (0) 3862 / 22 1 33-700
office@pewag.com, www.pewag.com





quality
is our
strength



P3.227-06

pewäg
austria

pewag austria GmbH

A-8605 Kapfenberg, Mariazeller Straße 143

Phone: +43 (0) 3862 / 22 1 33-0, Fax: +43 (0) 3862 / 22 1 33-700

office@pewag.com, www.pewag.com