



			Seite Page
	Kettenspanner mit gehärteten Kettenrädern		Chain tensioners with hardened sprocket wheels K-2
	Kettenspanner mit Kunststoff-Gleitelement		Chain tensioners with plastic sliding element K-3
	Kettenspanner, rostfrei mit Kunststoff-Gleitelement		Chain tensioners, stainless with plastic sliding element K-3
	Kettenspanner mit Gewindebolzen		Chain tensioners with threaded bolts K-4
	Kettenspanner Grundelement		Chain tensioners - basic design K-4
	Kettenspanner, rostfrei Grundelement		Chain tensioners, stainless - basic design K-4
	Kettenspannräder mit gehärteter Verzahnung		Chain tensioning wheels with hardened teeth K-5
	Kettengleiter aus Kunststoff		Chain sliding elements of plastic K-6
	Spannrolle		Tension roller K-6
	Einbauempfehlungen für Kettenspanner		Mounting recommendations for chain tensioners K-7
	Gleitschienen aus Kunststoff für Rollenketten		Slide rails of plastic for roller chains K-9
	Befestigungselemente für Rollenketten		Fastening elements for roller chains K-11
	Befestigungselemente, rostfrei für Rollenketten		Fastening elements, stainless for roller chains K-11
	Anbaunaben für Kettenräder		Mounting hubs for sprocket wheels K-12
	Schmierung		Lubrication K-14

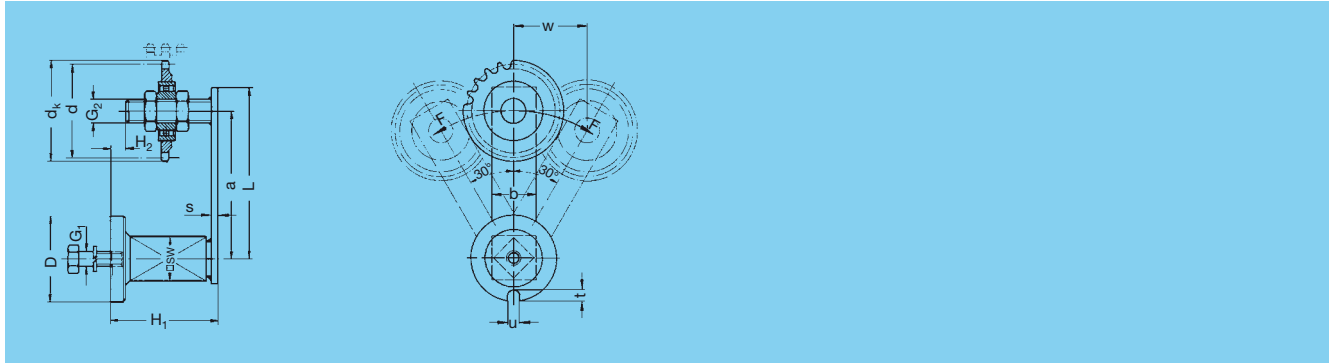




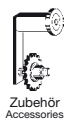
Spannelemente für Präzisionsketten nach DIN 8187 – Kettenspanner, mit wartungsfreiem, geräuschlosem Gummifedersystem und verstärktem, angeschweißtem Bolzen, komplett montiert, mit gehärteten Kettenrädern

Tensioning elements for precision roller chains acc. to DIN 8187 – Chain tensioners

with maintenance-free, silent rubber-spring system reinforced bolt, welded, completely assembled, with hardened sprocket wheels



Bestell- Nummer Order code	Kette - Zähne-Außen-Teilkr.- Stränge zahl Outside Pitch																Kraft F Force F		
	Strands N° of teeth	Ø Ø d _k d	H ₁	H ₂	a	L	D	G ₁	G ₂	b	s	SW	u	t	W	in N	kg		
Teilung / Pitch 6x2,8mm																			
17 13 005	1	25	51	47,87	64	15	100	115	45	M 8	M10	25	5	30	8,5	6	50	0- 130	0,6
Teilung / Pitch 8x3mm																			
17 13 006	1	23	62	58,75	64	15	100	115	45	M 8	M10	25	5	30	8,5	6	50	0- 130	0,6
17 13 036	2	23	62	58,75	64	15	100	115	45	M 8	M10	25	5	30	8,5	6	50	0- 130	0,7
Teilung / Pitch 3/8" x 7/32"																			
17 13 007	1	21	68	63,81	64	20	100	115	45	M 8	M16	25	5	30	8,5	6	50	0- 130	0,7
17 33 037	2	21	68	63,81	78	20	100	115	58	M10	M16	30	6	35	8,5	8	50	0- 300	1,2
17 33 067	3	21	68	63,81	78	20	100	115	58	M10	M16	30	6	35	8,5	8	50	0- 300	1,4
Teilung / Pitch 1/2" x 3/16"																			
17 33 009	1	18	79	73,14	78	20	100	115	58	M10	M16	30	6	35	8,5	8	50	0- 300	1,1
Teilung / Pitch 1/2" x 5/16"																			
17 33 012	1	18	79	73,14	78	20	100	115	58	M10	M16	30	6	35	8,5	8	50	0- 300	1,1
17 53 042	2	18	79	73,14	107	25	130	155	78	M12	M16	50	7	49	10,5	10	65	0- 800	2,6
17 53 072	3	18	79	73,14	107	25	130	155	78	M12	M16	50	7	49	10,5	10	65	0- 900	2,8
Teilung / Pitch 5/8" x 3/8"																			
17 53 013	1	17	93	86,40	107	25	130	155	78	M12	M16	50	7	49	10,5	10	65	0- 800	2,7
17 53 043	2	17	93	86,40	107	25	130	155	78	M12	M16	50	7	49	10,5	10	65	0- 800	2,9
17 53 073	3	17	93	86,40	107	25	130	155	78	M12	M16	50	7	49	10,5	10	65	0- 800	3,3
Teilung / Pitch 3/4" x 7/16"																			
17 53 014	1	15	99	91,63	107	25	130	155	78	M12	M20	50	7	49	10,5	10	65	0- 800	2,7
17 73 044	2	15	99	91,63	140	20	175	205	95	M16	M20	60	10	66	12,5	12	85	0-1400	4,8
17 73 074	3	15	99	91,63	140	20	175	205	95	M16	M20	60	10	66	12,5	12	85	0-1400	5,3
Teilung / Pitch 1" x 17 mm																			
17 73 015	1	12	108	98,14	140	20	175	205	95	M16	M20	60	10	66	12,5	12	85	0-1400	4,7
17 73 045	2	12	108	98,14	140	20	175	205	95	M16	M20	60	10	66	12,5	12	85	0-1400	5,3
17 73 075	3	12	108	98,14	140	20	175	205	95	M16	M20	60	10	66	12,5	12	85	0-1400	6,1

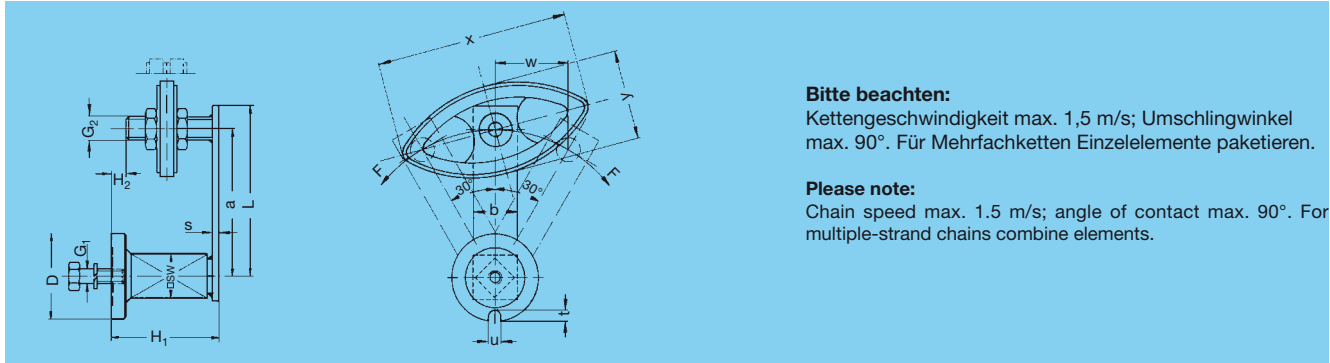




Spannelemente für Präzisionsketten nach DIN 8187 – Kettenspanner, mit wartungsfreiem, geräuschlosem Gummifedersystem und verstärktem, angeschweißtem Bolzen, komplett montiert, mit Kunststoff-Gleitelement

Tensioning elements for precision roller chains acc. to DIN 8187 – Chain tensioners

with maintenance-free, silent rubber-spring system reinforced bolt, welded, completely assembled, with plastic sliding element



Bitte beachten:

Kettengeschwindigkeit max. 1,5 m/s; Umschlingwinkel max. 90°. Für Mehrfachketten Einzelelemente paketieren.

Please note:

Chain speed max. 1.5 m/s; angle of contact max. 90°. For multiple-strand chains combine elements.

Bestell- Nummer Order code	Ketten- Stränge Strands	x	y	H ₁	H ₂	a	L	D	G ₁	G ₂	b	s	□ SW	u	t	W	Kraft F Force F in N	kg	
Teilung / Pitch 3/8" x 7/32"																			
17 04 007	1	75	40	51	10	80	92	35	M 6	M 8	20	5	22	8,0	5	40	0– 80	0,2	
17 04 037	2	75	40	51	10	80	92	35	M 6	M 8	20	5	22	8,0	5	40	0– 80	0,2	
Teilung / Pitch 1/2" x 5/16"																			
17 14 012	1	97	50	64	15	100	115	45	M 8	M10	25	5	30	8,5	6	50	0– 130	0,6	
17 34 042	2	97	50	78	20	100	115	58	M10	M16	30	6	35	8,5	8	50	0– 300	0,8	
Teilung / Pitch 5/8" x 3/8"																			
17 34 013	1	127	65	78	20	100	115	58	M10	M16	30	6	35	8,5	8	50	0– 300	0,8	
17 34 043	2	127	65	78	20	100	115	58	M10	M16	30	6	35	8,5	8	50	0– 300	0,8	
Teilung / Pitch 3/4" x 7/16"																			
17 54 014	1	148	75	107	25	130	155	78	M12	M16	50	7	49	10,5	10	65	0– 800	2,0	
17 54 044	2	148	75	107	25	130	155	78	M12	M16	50	7	49	10,5	10	65	0– 800	2,0	

Kettenspanner mit Kunststoff-Gleitelement, rostfrei 1.4301 Chain Tensioners with plastic sliding elements, stainless 1.4301



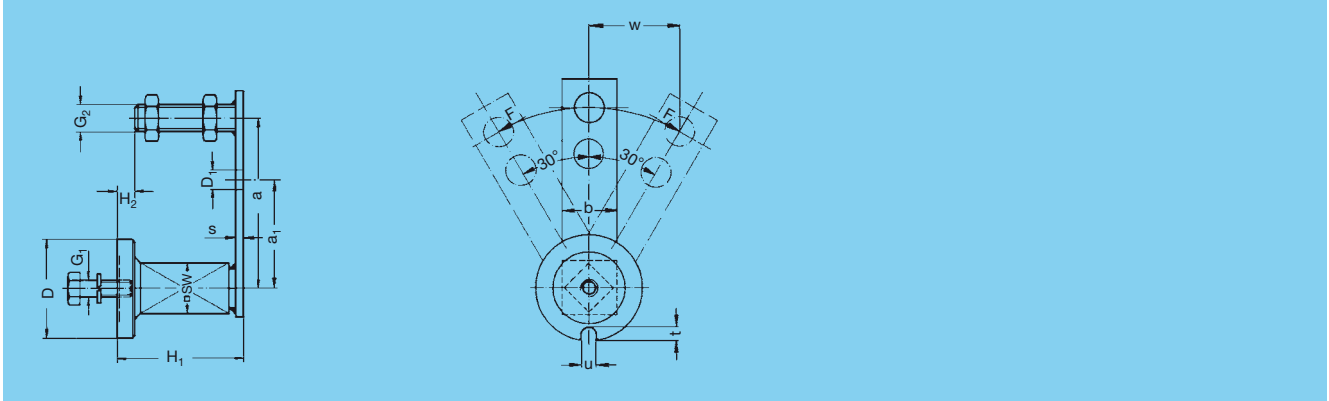
Bestell-Nr. Order code	x	y	H ₁	H ₂	a	L	D	G ₁	G ₂	b	s	□ SW	u	t	W	Kraft F Force F in N	kg
Teilung / Pitch 1/2" x 5/16"																	
17 14 712	96	50	64	9	100	112,5	45	M 8	M10	25	5	25	8,5	6	50	150	0,45
Teilung / Pitch 5/8" x 3/8"																	
17 34 713	126	65	78	8	100	112,5	60	M10	M10	35	6	35	8,5	8	50	400	0,82
Teilung / Pitch 3/4" x 7/16"																	
17 54 714	148	75	107	27	130	155,0	80	M12	M12	50	8	50	10,5	10	65	860	2,10





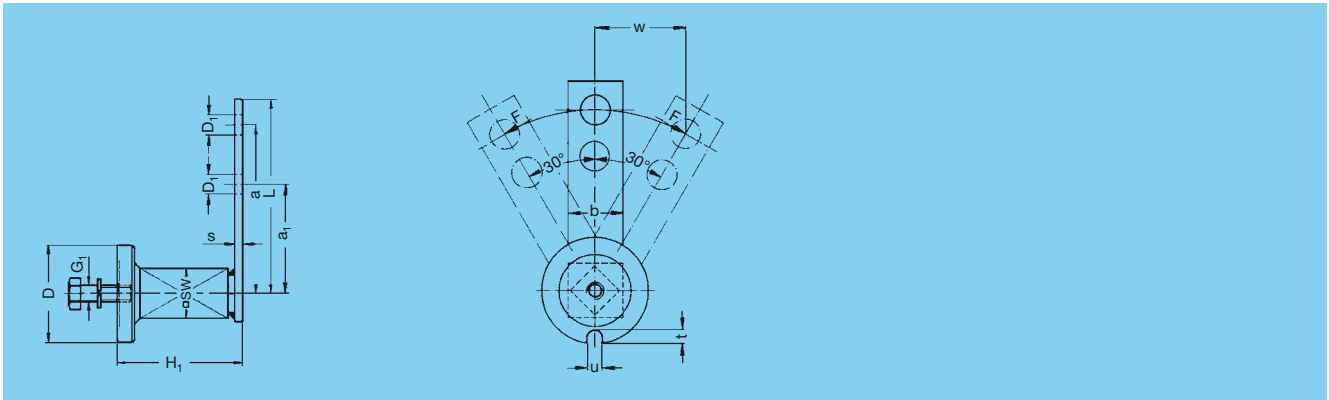
Spannelemente mit wartungsfreiem, geräuschlosem Gummifedersystem – mit verstärktem, angeschweißtem Gewindebolzen und Muttern

Tensioning elements with maintenance-free, silent rubber-spring system – with reinforced threaded bolts and nuts



Bestell-Nr. Order code	H ₁	H ₂	a	a ₁	L	D	G ₁	G ₂	bxs	□ SW	u	t	D ₁	W	Kraft/Force F in N	kg	
17 02 000	51	10	80	60	92	35	M 6	M 8	20x 5	22	8,0	5	8,5	40	0–	80	0,2
17 12 000	64	15	100	80	115	45	M 8	M 10	25x 5	30	8,5	6	10,5	50	0–	130	0,5
17 12 001	64	20	100	80	115	45	M 8	M 16	25x 5	30	8,5	6	10,5	50	0–	130	0,5
17 32 000	78	20	100	80	115	58	M 10	M 16	30x 6	35	8,5	8	10,5	50	0–	300	0,8
17 52 000	107	25	130	100	155	78	M 12	M 16	50x 7	49	10,5	10	12,5	65	0–	800	1,9
17 52 001	107	25	130	100	155	78	M 12	M 20	50x 7	49	10,5	10	12,5	65	0–	800	1,9
17 72 000	140	20	175	140	205	95	M 16	M 20	60 x10	66	12,5	12	20,5	85	0–	1400	3,9

Spannelemente Grundausführung Tensioning elements - basic design



Bestell-Nr. Order code	H ₁	a	a ₁	L	D	G ₁	bxs	□ SW	u	t	D ₁	W	Kraft/Force F in N	kg	
17 01 000	51	80	60	92	35	M 6	20x 5	22	8,0	5	8,5	40	0–	80	0,2
17 11 000	64	100	80	115	45	M 8	25x 5	30	8,5	6	10,5	50	0–	130	0,4
17 31 000	78	100	80	115	58	M 10	30x 6	35	8,5	8	10,5	50	0–	300	0,6
17 51 000	107	130	100	155	78	M 12	50x 7	49	10,5	10	12,5	65	0–	800	1,7
17 71 000	140	175	140	205	95	M 16	60x10	66	12,5	12	20,5	85	0–	1400	3,6
17 81 000	200	225	180	260	115	M 20	70 x 12	80	12,5	12	20,5	110	0–	2500	6,4

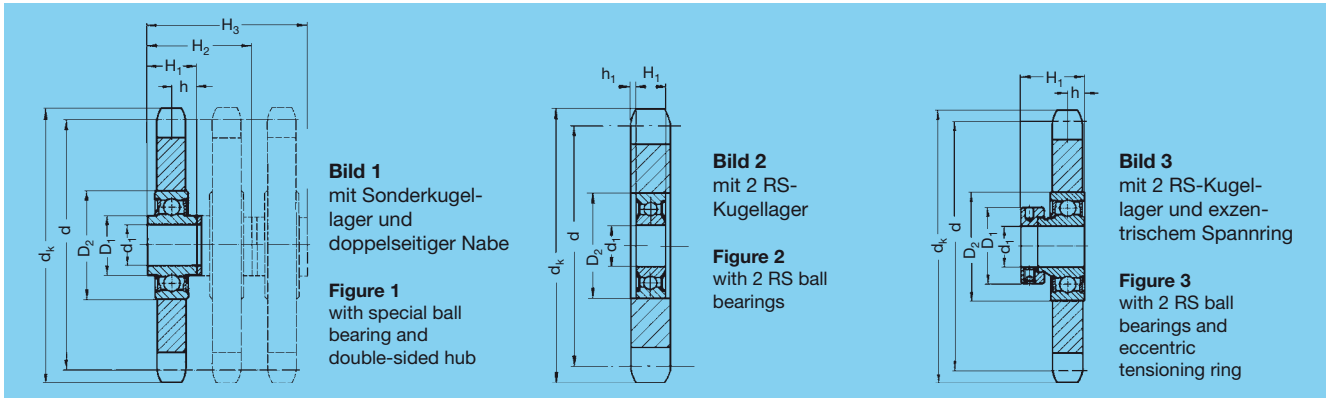
Spannelemente Grundausführung, rostfrei 1.4301 Tensioning elements basic design, stainless 1.4301



Bestell-Nr. Order code	H ₁	a	a ₁	L	D	D ₁	G ₁	b	s	□ SW	u	t	W	Kraft/Force F N _{max}	kg
17 11 700	64	100	80	112,5	45	10,5	M 8	25	5	25	8,5	6	50	150	0,35
17 31 700	78	100	80	112,5	60	10,5	M 10	35	6	35	8,5	8	50	400	0,70
17 51 700	107	130	100	155,0	80	12,5	M 12	50	8	50	10,5	10	65	860	1,92



Kettenspannräder für Rollenketten (nach DIN 8187),
mit abgedichteten, wartungsfreien Sonderkugellagern, Verzahnung induktiv gehärtet
Chain tensioning wheels for roller chains (acc. to DIN 8187)
with sealed, maintenance-free special ball bearings, teeth induction-hardened



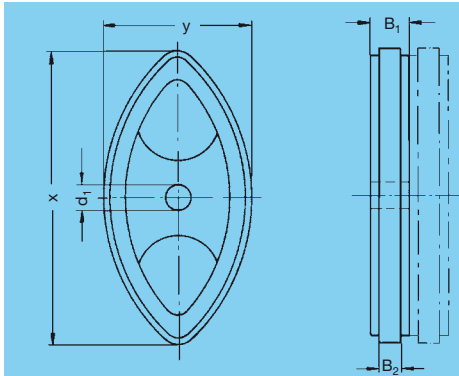
Bestell- Nummer Order code	Bild Fig.	Ketten- Stränge Strands	Kat.- Nr. Cat.-no.	Zähnez. No. of teeth	d_k	d	d_1	D_1	D_2	H_1	H_2	H_3	h	h_1	Tragzahlen [N] Load cap [N]		kg	
															dyn.	stat.		
Teilung / Pitch 6x2,8 mm																		
16 05 025	1	1	15 05 000	25	51	47,87	10	14,4	26	8,0	-	-	2,7		4650	2700	0,06	
Teilung / Pitch 8x3 mm																		
16 06 023	1	1	15 06 000	23	62	58,75	10	14,4	26	8,0	-	-	2,8		4650	2700	0,09	
16 36 023	1	2	15 36 000	23	62	58,75	10	14,4	26	-	16,0	-	2,8		4650	2700	0,14	
Teilung / Pitch 3/8" x 7/32"																		
16 07 021	1	1	15 07 000	21	68	63,81	16	23,0	40	14,0	-	-	7,0		7500	4500	0,16	
16 27 021	3	1	15 07 000	21	68	63,81	17	30,0	40	28,6	-	-	6,5		7500	4500	0,22	
16 37 021	1	2	15 37 000	21	68	63,81	16	23,0	40	-	15,4	-	2,6		7500	4500	0,30	
16 67 021	1	3	15 67 000	21	68	63,81	16	23,0	40	-	-	28,0	3,8		15000	9000	0,45	
Teilung / Pitch 1/2" x 3/16"																		
16 09 018	1	1	15 09 000	18	79	73,14	16	23,0	40	14,0	-	-	6,7		7500	4500	0,17	
16 29 018	3	1	15 09 000	18	79	73,14	17	30,0	40	28,6	-	-	6,2		7500	4500	0,25	
Teilung / Pitch 1/2" x 5/16"																		
16 12 018	1	1	15 12 000	18	79	73,14	16	23,0	40	14,0	-	-	7,0		7500	4500	0,22	
16 32 018	3	1	15 12 000	18	79	73,14	17	30,0	40	28,6	-	-	6,5		7500	4500	0,24	
16 42 018	1	2	15 42 000	18	79	73,14	16	23,0	40	-	28,0	-	7,0		15000	9000	0,40	
16 72 018	1	3	15 72 000	18	79	73,14	16	23,0	40	-	-	42,0	7,0		22500	13500	0,60	
Teilung / Pitch 5/8" x 3/8"																		
16 13 017	1	1	15 13 000	17	93	86,40	16	23,0	40	14,0	-	-	7,0		7500	4500	0,35	
16 33 017	3	1	15 13 000	17	93	86,40	17	30,0	40	28,6	-	-	6,5		7500	4500	0,40	
16 43 017	1	2	15 43 000	17	93	86,40	16	23,0	40	-	30,6	-	7,0		15000	9000	0,70	
16 73 017	1	3	15 73 000	17	93	86,40	16	23,0	40	-	-	47,2	7,0		22500	13500	1,10	
Teilung / Pitch 3/4" x 7/16"																		
16 14 015	1	1	15 14 000	15	99	91,63	20	26,0	47	14,0	-	-	7,0		10000	6550	0,45	
16 34 015	3	1	15 14 000	15	99	91,63	20	33,0	47	31,0	-	-	7,5		10000	6550	0,50	
16 44 015	1	2	15 44 000	15	99	91,63	20	26,0	47	-	33,5	-	7,0		20000	13100	0,90	
16 74 015	1	3	15 74 000	15	99	91,63	20	26,0	47	-	-	53,0	7,0		30000	19650	1,35	
Teilung / Pitch 1" x 17 mm																		
16 15 012	2	1	15 15 000	12	108	98,14	20	26,0	47	14,0	-	-	-	1,1		10000	6550	0,70
16 35 012	3	1	15 15 000	12	108	98,14	20	33,0	47	31,0	-	-	8,1		10000	6550	0,75	
16 45 012	2	2	15 45 000	12	108	98,14	20	26,0	47	-	48,0	-	-	1,1		20000	13100	1,40
16 75 012	2	3	15 75 000	12	108	98,14	20	26,0	47	-	-	80,0	-	1,1		30000	19650	2,15
Teilung / Pitch 1 1/4" x 3/4"																		
16 16 012	2	1	15 16 000	12	134	122,67	25	34,0	62	17,0	-	-	-	0,5		17600	11600	1,10
Teilung / Pitch 1 1/2" x 1"																		
16 17 011	2	1	15 17 000	11	150	135,23	25	34,0	62	17,0	-	-	-	3,0		17600	11600	1,90

Bei Spannrädern für Mehrfachketten werden im Set teilweise Zwischenringe mitgeliefert.
In the case of tensioning wheels for multiple-strand chains the sets partially comprise spacer rings.





Kettengleiter aus wartungsfreiem Spezial-Kunststoff, mit optimierten Gleiteigenschaften und hoher Festigkeit
Chain sliding elements of maintenance-free special plastic with optimized sliding properties and high strength



Bitte beachten:

Kettengeschwindigkeit max. 1,5 m/s; Umschlingwinkel max. 90°. Für Mehrfachketten Einzelelemente paketieren.

Sechskantschrauben (als Achse) sowie 3 Feststellmutter werden im Set mitgeliefert.

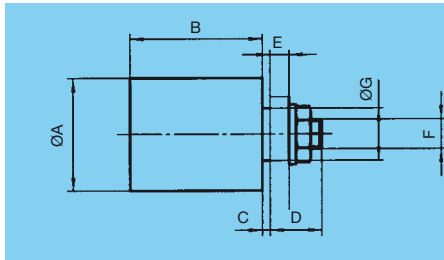
Please note:

Chain speed max. 1.5 m/s; angle of contact max. 90°. For multiple-strand chains combine elements.

Hexagon head bolts (as axle) as well as 3 lock nuts are part of the set supplied.

Bestell-Nr. Order code	Teilung Pitch	x	y	d ₁	B ₁	B ₂	kg
16 90 007	3/8" x 7/32"	75,2	40	8,2	10,2	4,8	0,02
16 90 012	1/2" x 5/16"	96,8	50	10,2	13,9	6,5	0,03
16 90 013	5/8" x 3/8"	126,6	65	10,2	16,6	8,7	0,06
16 90 014	3/4" x 7/16"	148,2	75	12,2	19,5	11,0	0,07

Spannrolle für Riemen, Industriekunststoff, mit 2 x 2Z-Kugellager
Tension roller for belts, industrial plastic, with 2 x 2Z-ball bearings



Bestell-Nr. Order code	Drehzahl max./min max. speed	A	B	C	D	E _{max.}	F	G	Spannelement Tensioning element	kg
16 91 001	8000	30	35	2	14	5	M8	12	17 01 000	0,08
16 91 011	8000	40	45	6	16	7	M10	16	17 11 000 / 17 31 000	0,17
16 91 051	6000	60	60	8	17	7	M12	20	17 51 000	0,40
16 91 071	5000	80	90	8	25	10	M20	30	17 71 000	1,15
16 91 081	4500	90	135	10	27	12	M20	30	17 81 000	1,75

Kurzbeschreibung unserer Kettenspannräder mit Sonderkugellager und gehärteten Zähnen

Die Rillenkugellager sind beidseitig abgedichtet und mit einer Fettfüllung versehen, die in der Regel für die Gebrauchsdauer der Spannräder ausreicht.

Der Außendurchmesser der Kugellager und die Bohrung der Kettenräder sind so abgestimmt, daß sich Mindestauspreßkräfte von 150 kg bei größeren Spannrädern, und 75 kg bei Spannrädern mit 6 mm und 8 mm Teilung ergeben.

Werden die Spannräder mit besonders hohen Drehzahlen angetrieben, bzw. werden sie besonders hoch belastet, empfiehlt sich die Nachrechnung der Kugellager (Tragzahlen siehe Tabellen).

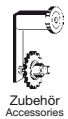
Für kleinere Kettengeschwindigkeiten bis max. 1,5 m/sec. und einem max. Umschlingungswinkel (= anliegende Gleitfläche) von 90° können als preisgünstige Lösung auch verschleißfeste Kunststoff-Gleiter verwendet werden (Seite K-3 und K-6).

Short description of our chain tensioning wheels with special ball bearings and hardened teeth

The deep-groove ball bearings are sealed on both sides and supplied with a grease packing which is usually sufficient to last for the service life of the tensioning wheels.

The outside diameter of the ball bearings and the bore of the sprocket wheels have been matched in such a way that minimum press-out forces of 150 kg for larger tensioning wheels and 75 kg for tensioning wheels with 6 mm and 8 mm pitch are obtained. In the case of tensioning wheels being driven with particularly high speeds or their being subjected to extremely heavy loads, it is recommended to check the ball bearing calculations (for load capacities refer to tables).

For lower chain speeds up to max. 1.5 m/sec and a max. angle of contact (=contact-making sliding surface) of 90°, it is also possible to use wear-resistant plastic sliding members as a more economical solution (pages K-3 and K-6).





Spannelemente

Die ab Lager lieferbaren Spannelemente werden in praktisch allen Industriezweigen als elastisches Federelement zum Spannen, Drücken und Dämpfen eingesetzt. Der Spanndruck kann unabhängig der Einbaulage des Elements stufenlos eingestellt werden. Gradeinteilung für den Schwenkbereich und eine Markierungs-Aussparung sind als Montagehilfen gedacht. Einige Anwendungsbeispiele: Federnde Rad-aufhängungen und federnde Sitze im Fahrzeugbau; Dämpfung von Erschütterungen bei Meßgeräten; Spannen von Riemen und Ketten bei Antrieben; als Lager für Schwingsysteme aller Art. Die Spannelemente (Gehäuse aus GG. Hebel aus Stahl) arbeiten wartungsfrei und geräuschlos, da sich im Gummifeder-System keine Metallteile berühren können.

Komplette Kettenspanner

Unsere Kettenspanner dienen in erster Linie zum Ausgleich von Kettenlängungen bei festen Achsabständen und zur Dämpfung von Schwingungen im Kettentrum. Sie bestehen aus den oben beschriebenen Kettenspannrädern mit gehärteten Zähnen bzw. Kettengleitern, montiert mit den ebenfalls beschriebenen wartungsfreien Spannelementen mit angeschweißtem Gewindebolzen und verstellbaren Muttern. Der Einbau unseres Kettenspanners bewirkt durch die Dämpfung der Kettenschwingungen und das selbsttätige Nachspannen bei Kettenlängungen eine bis zu 30 % längere Lebensdauer des Kettentriebs. Die Wartung wird gleichzeitig erleichtert und wesentlich vereinfacht. Die angeschweißten Aufnahmebolzen ermöglichen durch Verdrehen der Stellmutter das einfache Einstellen des Spannrades/Kettengleiters auf die Kettenflucht.

Tensioning elements

The tensioning elements available from stock are employed in virtually all branches of industry, serving as elastic spring elements for tensioning, pressing and damping purposes. The tensioning pressure is infinitely adjustable irrespective of the mounting position of the tensioning element. Gradations indicating the swivel range and a marking recess serve as mounting aids. A few application examples: Spring-loaded wheel suspensions and sprung seats in the vehicle construction industry, vibration-dampening of measuring instruments, tensioning of belts and chains in drives, as bearings for all types of oscillating or vibrating systems.

Complete chain tensioners

Our chain tensioners primarily serve for compensating for elongations in chains with fixed centre distances and for dampening vibrations in the chain length. They comprise the chain tensioning wheels for chains as defined above, featuring hardened teeth and mounted by means of the maintenance-free tensioning elements equipped with welded-on threaded bolts and adjustable nuts. Fitting our chain tensioner will extend the service life of your chain transmission by up to 30 % in that it dampens the chain oscillations and automatically increases the tension in the case of chain elongation. Maintenance is facilitated and highly simplified at the same time. The welded-on locating bolts enable easy alignment of the tensioning wheel relative to the chain by turning the adjusting nut.

Zubehör für Kettentriebe – Einbau-Empfehlungen Accessories for Chain Drives – Mounting recommendations

Kettenspanner und Spannelemente

Anordnung

Die eingebauten wartungsfreien Gummielemente des Kettenspanners bewirken die Dämpfung der Schwingungen des Leertrums auch bei einer Längung der Kette durch Verschleiß. Der Kettenspanner soll deshalb immer am Leertrum (oder losem Trum) eingebaut werden. Der Spanner kann in jeder Lage eingebaut werden. Horizontal liegende Kettenantriebe lassen sich oft nur durch Einsatz eines Kettenspanners betriebssicher bauen. Für den universellen Einsatz ist das Spannelement nach beiden Seiten um 30° drehbar. In beiden äußeren Stellungen ist die Kraft *F* am größten.

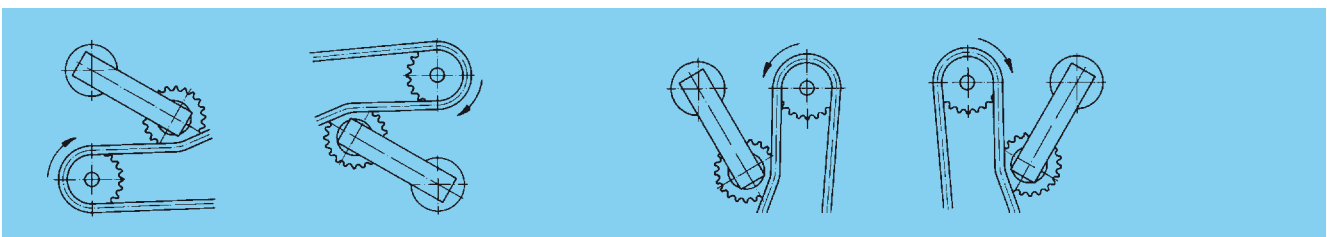
Günstige Anordnungen sind aus nachstehenden Skizzen zu ersehen.

Chain tensioners and tensioning elements

Arrangement

The built-in maintenance-free rubber elements of the chain tensioners bring about the dampening of the oscillations of the slack length even in cases of chain elongation due to wear. The chain tensioner should therefore always be installed in the slack length. The tensioner can be installed in any position. Horizontal chain drives often can only be installed by making use of a chain tensioner to ensure reliable service. To ensure universal employment, the tensioning element can be rotated through 30° on both sides. In the two outer positions force *F* is largest.

Favourable arrangements are shown in the drawings below.





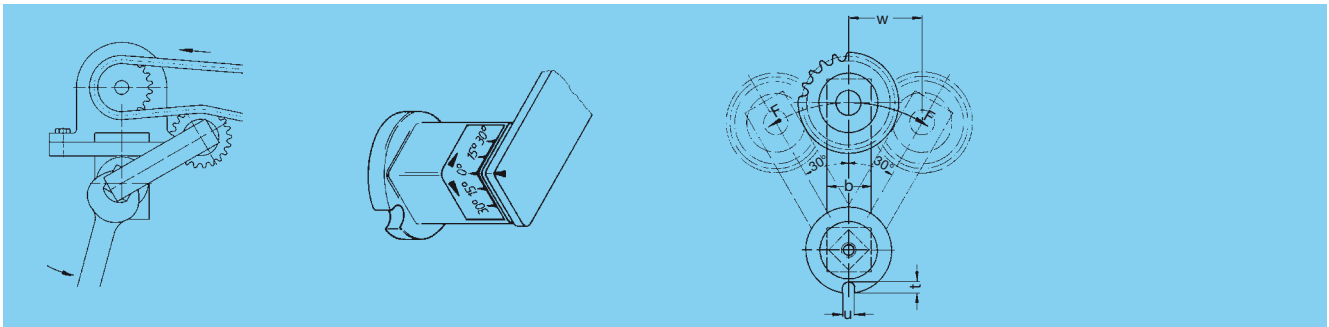
Montagehinweise

Jedes Spannelement hat im Flansch ein Gewindeloch. Mit der mitgelieferten Befestigungsschraube wird das Spannelement an einem Maschinenteil angeschraubt. Die Gegenfläche des Flansches muß plan sein, um einer Lockerung des Spannelements vorzubeugen. Die Kettenflucht ist sehr leicht einzustellen: Durch Drehen der beiden Stellmuttern läßt sich das Kettenspannrad seitlich verschieben und wieder festklemmen. Der Spanndruck wird eingestellt, indem man die Befestigungsschraube am Flansch etwas löst und das Spannelement am Außengehäuse mit einem Gabelschlüssel so weit verdreht (max. 30 °), bis eine Spannung am losen Trum eintritt (Anhaltswerte siehe nebenstehende Tabelle). Dann wird die Befestigungsschraube wieder fest angezogen. Für Spannelemente ohne Kettenräder gelten diese Hinweise sinngemäß.

Bestell-Nr. Order code	Vorspannwinkel / Preload angle					
	10°		20°		30°	
	F in N	W in mm	F in N	W in mm	F in N	W in mm
Reihe / Series						
17 0. ...	15	14	40	28	80	40
17 1. ...	24	17	60	34	130	50
17 3. ...	70	17	150	34	300	50
17 5. ...	110	22	320	44	800	65
17 7. ...	300	30	690	60	1400	87

Mounting notes

Each tensioning element is provided with a threaded hole in the flange. By means of the attachment screw supplied, the tensioning element is screwed to a machine part. The contact surface of the flange must be plane to prevent loosening of the tensioning element. Alignment of the chain is easy: By rotating the two adjusting nuts, the chain tensioning wheel can be laterally displaced and tightened again. Tensioning pressure can be adjusted by somewhat loosening the flange attachment screw and twisting the tensioning element at the external housing, using a fork wrench (max. 30°) until the slack length is tightened (for reference values see opposite table). Subsequently, the attachment screw is to be firmly tightened again. For tensioning elements without sprocket wheels these notes apply analogously.



Kettenspannräder

Montagehinweise

Für Normalausführung

Die Bohrungen der Kettenspannräder haben übliche Kugellager-Toleranzen und können deshalb auch auf Wellen mit Festsitz montiert werden. Toleranz k6 ist in einem solchen Fall möglichst einzuhalten. Bei kleinerem Wellen-Ø ist eine axiale Sicherung vorzusehen. Für Mehrfachketten liefern wir Einfach-Räder mit entsprechenden Abstandsringen, satzweise verpackt.

Für Ausführung mit exzentrischem Spannring

Die Räder können mit ihrem exzentrischen Spannring auf jeder unbearbeiteten Einheitswelle befestigt werden. Bis zu mittleren Belastungen und Geschwindigkeiten ist eine h9-Welle ausreichend. Der Spannring ist entgegengesetzt der vorgesehenen Drehrichtung des Spannrades anzuziehen und mit der Welle zu verschrauben. Dadurch wird beim Lauf eine zusätzliche Sicherung erreicht.

Chain tensioning wheels

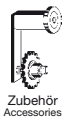
Mounting notes

Standard design

The holes of the chain tensioning wheels have the usual ball bearing tolerances and can thus also be installed on shafts with interference fit. In such a case, tolerance k6 is to be met, if possible. For smaller shaft diameters an axial safety device is to be provided. For multiple chains we will supply single wheels provided with corresponding spacer rings, packaged by sets.

Design with eccentric tensioning ring

The wheels with their eccentric tensioning ring can be attached to any unmachined basic shaft. A h9 shaft is sufficient up to mean loads and speeds. The tensioning ring is to be tightened in the direction opposite to the required direction of rotation of the tensioning wheel and to be bolted to the shaft. Thus additional safety during operation is provided.





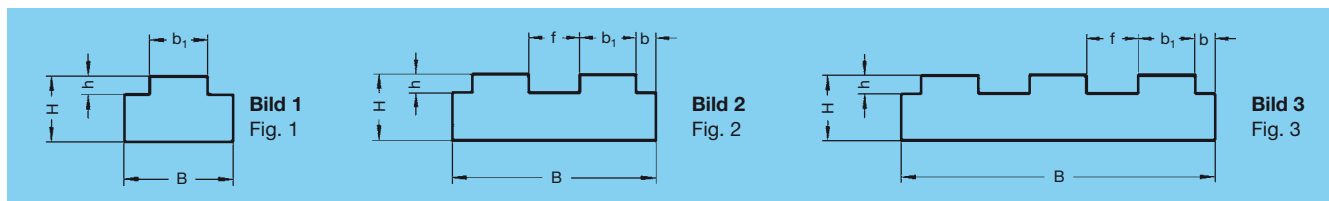
Kurzbeschreibung

Die Gleitschienen haben die Aufgabe, bei langen Kettentrümmen das Kettengewicht aufzunehmen, Kettenschwingungen zu verhindern, Geräusch zu dämpfen, sowie Auswirkungen der Massenkräfte beim Ablauf der Kette zu verringern. Die wartungsfreien Gleitschienen aus Niederdruckpolyäthylen zeichnen sich durch hervorragende Gleiteigenschaft und Abriebsfestigkeit aus und sind daher besonders auch für Hochleistungsgetriebe und höhere Kettengeschwindigkeiten bestens geeignet. Während Stahlgleitschienen einen hohen Verschleiß der Rollen und Laschen verursachen, treten bei den **ATLANTA**-Gleitschienen selbst bei fehlender Schmierung keine Abnutzungserscheinungen auf. **ATLANTA**-Gleitschienen sind beständig gegen aggressive Medien (ausgenommen oxidierende Säuren); die Wärmestandfestigkeit beträgt 95 °C (ASTM D 648).

Short description

The slide rails are designed to take up the weight of the chain in the case of long chain lengths, to prevent chain vibrations, to dampen noise as well as to reduce the effects of gravity acting on the chain during operation. The maintenance-free slide rails of low-pressure polyethylene stand out for their excellent sliding properties and abrasion resistance and are therefore particularly suitable for heavy-duty power transmission applications and high chain speeds. While the use of steel slide rails brings about heavy wear on rollers and chain side bars, **ATLANTA** slide rails do not cause any wear even in the case of lacking lubrication.

ATLANTA slide rails are resistant to aggressive media (not including oxidizing acids); thermal stability is up to 95°C (ASTM D 648).



Bestell-Nr. Order code	Bild Fig.	für Kette Kat.-Nr. for chain cat. no.	Länge Length	B	H	h	b	b ₁	f	kg
Teilung / Pitch 6 x 2,8 mm										
19 05 120	1	15 05 000	2000	10	10	1,0		2,6		0,20
Teilung / Pitch 8 x 3 mm										
19 06 110	1	15 06 000	1000	10	10	1,5		2,8		0,10
19 06 120	1	15 06 000	2000	10	10	1,5		2,8		0,20
Teilung / Pitch 3/8" x 7/32"										
19 07 110	1	15 07 000	1000	15	10	1,5		5,5		0,13
19 07 120	1	15 07 000	2000	15	10	1,5		5,5		0,25
19 37 110	2	15 37 000	1000	25	10	1,5	4,70	5,5	4,6	0,22
19 37 120	2	15 37 000	2000	25	10	1,5	4,70	5,5	4,6	0,43
19 67 110	3	15 67 000	1000	35	10	1,5	4,55	5,5	4,7	0,30
19 67 120	3	15 67 000	2000	35	10	1,5	4,55	5,5	4,7	0,60
Teilung / Pitch 1/2" x 3/16"										
19 09 110	1	15 09 000	1000	15	10	1,6		4,7		0,13
19 09 120	1	15 09 000	2000	15	10	1,6		4,7		0,25
Teilung / Pitch 1/2" x 1/4"										
19 10 110	1	15 10 000	1000	20	10	2,1		6,2		0,16
19 10 120	1	15 10 000	2000	20	10	2,1		6,2		0,32
Teilung / Pitch 1/2" x 5/16"										
19 12 110	1	15 12 000	1000	20	10	2,2		7,5		0,16
19 12 120	1	15 12 000	2000	20	10	2,2		7,5		0,32
19 42 110	2	15 42 000	1000	35	10	2,2	6,90	7,5	6,2	0,25
19 42 120	2	15 42 000	2000	35	10	2,2	6,90	7,5	6,2	0,50
19 72 110	3	15 72 000	1000	44	10	2,2	4,40	7,4	6,5	0,37
19 72 120	3	15 72 000	2000	44	10	2,2	4,40	7,4	6,5	0,74
Teilung / Pitch 5/8" x 3/8"										
19 13 110	1	15 13 000	1000	20	15	2,6		9,3		0,18
19 13 120	1	15 13 000	2000	20	15	2,6		9,3		0,35
19 43 110	2	15 43 000	1000	40	10	2,6	7,20	9,3	7,0	0,30
19 43 120	2	15 43 000	2000	40	10	2,6	7,20	9,3	7,0	0,50
19 73 110	3	15 73 000	1000	53	10	2,6	5,30	9,2	7,4	0,44
19 73 120	3	15 73 000	2000	53	10	2,6	5,30	9,2	7,4	0,87
Teilung / Pitch 3/4" x 7/16"										
19 14 110	1	15 14 000	1000	25	15	2,4		11,3		0,20
19 14 120	1	15 14 000	2000	25	15	2,4		11,3		0,40
19 44 110	2	15 44 000	1000	45	10	2,4	7,30	11,3	7,8	0,34
19 44 120	2	15 44 000	2000	45	10	2,4	7,30	11,3	7,8	0,68
19 74 110	3	15 74 000	1000	62	10	3,0	5,90	11,2	8,3	0,50
19 74 120	3	15 74 000	2000	62	10	3,0	5,90	11,2	8,3	1,00
Teilung / Pitch 1" x 17 mm										
19 15 110	1	15 15 000	1000	40	15	4,3		16,5		0,43
19 15 120	1	15 15 000	2000	40	15	4,3		16,5		0,86
19 45 110	2	15 45 000	1000	48	15	4,3	-	16,5	15,0	0,87
19 45 120	2	15 45 000	2000	48	15	4,3	-	16,5	15,0	1,73
19 75 110	3	15 75 000	1000	104	15	3,5	11,85	16,5	15,4	1,29
19 75 120	3	15 75 000	2000	104	15	3,5	11,85	16,5	15,4	2,58



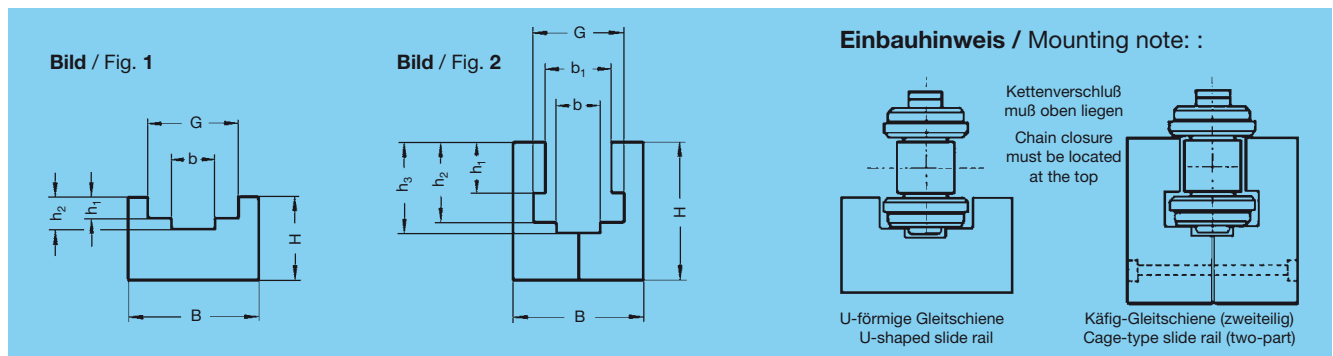


Gleitschienen für horizontal (in waagerechter Ebene) liegende Kettentriebe

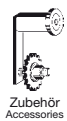
Außer den meist üblichen vertikal (in senkrechter Ebene) arbeitenden Kettentrieben sind häufig auch horizontal liegende erforderlich. Für letztere kann man bei Anwendung spezieller Gleitschienen aus Niederdruckpolyäthylen und bei richtiger Kettenspannung auch größere Achsabstände zulassen, selbst für solche Ketten, die obendrein mit zusätzlich belasteten Mitnehmern versehen sind. Eine einseitige Beanspruchung der Kette – also erhöhter Verschleiß sowie etwaiges Aufklettern und Reißen der Kette – läßt sich somit auf sinnvolle Weise vollkommen vermeiden.

Slide rails for horizontally arranged chain drives

Apart from the most commonly used vertically operating chain drives, there is frequently also the need for horizontal drives. Relating to the latter, larger centre distances can safely be chosen, provided special slide rails made of low-pressure polyethylene are employed and the chain is tensioned properly; this applies also to chains which are equipped with additionally loaded pushers. One-sided strain on the chain, i.e. increased wear as well as any overriding or rupture of the chain, can thus be completely avoided.



Bestell-Nr. Order code	Bild Fig.	für Kette for chain cat. no.	Kat.-Nr. no.	Länge Length	B	H	h ₁	h ₂	h ₃	b	b ₁	G	kg
Teilung / Pitch 3/8" x 7/32"													
19 07 210	1	15 07 000		1000	20	15	2,8	4,2		3,7		9,2	0,26
19 07 220	1	15 07 000		2000	20	15	2,8	4,2		3,7		9,2	0,52
19 07 310	2	15 07 000		1000	20	25	5,6	8,7	9,9	4,0	6,6	9,3	0,43
19 07 320	2	15 07 000		2000	20	25	5,6	8,7	9,9	4,0	6,6	9,3	0,86
Teilung / Pitch 1/2" x 3/16"													
19 09 210	1	15 09 000		1000	20	15	2,3	3,4		4,0		10,7	0,25
19 09 220	1	15 09 000		2000	20	15	2,3	3,4		4,0		10,7	0,50
19 09 310	2	15 09 000		1000	20	25	4,7	7,4	8,3	4,0	8,0	10,8	0,42
19 09 320	2	15 09 000		2000	20	25	4,7	7,4	8,3	4,0	8,0	10,8	0,84
Teilung / Pitch 1/2" x 1/4"													
19 10 210	1	15 10 000		1000	20	15	3,2	4,7		4,4		11,7	0,25
19 10 220	1	15 10 000		2000	20	15	3,2	4,7		4,4		11,7	0,50
19 10 310	2	15 10 000		1000	24	30	6,3	9,8	11,2	5,0	8,0	11,8	0,55
19 10 320	2	15 10 000		2000	24	30	6,3	9,8	11,2	5,0	8,0	11,8	1,10
Teilung / Pitch 1/2" x 5/16"													
19 12 210	1	15 12 000		1000	25	15	3,5	4,8		4,9		12,7	0,31
19 12 220	1	15 12 000		2000	25	15	3,5	4,8		4,9		12,7	0,62
19 12 310	2	15 12 000		1000	24	30	7,6	11,5	12,7	5,0	8,7	12,8	0,55
19 12 320	2	15 12 000		2000	24	30	7,6	11,5	12,7	5,0	8,7	12,8	1,10
Teilung / Pitch 5/8" x 3/8"													
19 13 210	1	15 13 000		1000	25	15	3,6	5,1		5,5		15,2	0,30
19 13 220	1	15 13 000		2000	25	15	3,6	5,1		5,5		15,2	0,60
19 13 310	2	15 13 000		1000	30	35	9,5	13,5	14,8	6,0	10,4	15,4	0,83
19 13 320	2	15 13 000		2000	30	35	9,5	13,5	14,8	6,0	10,4	15,4	1,66
Teilung / Pitch 3/4" x 7/16"													
19 14 210	1	15 14 000		1000	25	20	3,9	5,7		6,2		16,7	0,40
19 14 220	1	15 14 000		2000	25	20	3,9	5,7		6,2		16,7	0,80
19 14 310	2	15 14 000		1000	40	35	11,5	15,9	17,5	7,0	12,3	16,9	1,10
19 14 320	2	15 14 000		2000	40	35	11,5	15,9	17,5	7,0	12,3	16,9	2,20
Teilung / Pitch 1" x 17 mm													
19 15 210	1	15 15 000		1000	35	25	8,4	9,9		8,9		24,4	0,60
19 15 220	1	15 15 000		2000	35	25	8,4	9,9		8,9		24,4	1,20
19 15 310	2	15 15 000		1000	40	45	16,9	25,7	26,8	9,0	16,1	24,4	1,22
19 15 320	2	15 15 000		2000	40	45	16,9	25,7	26,8	9,0	16,1	24,4	2,44



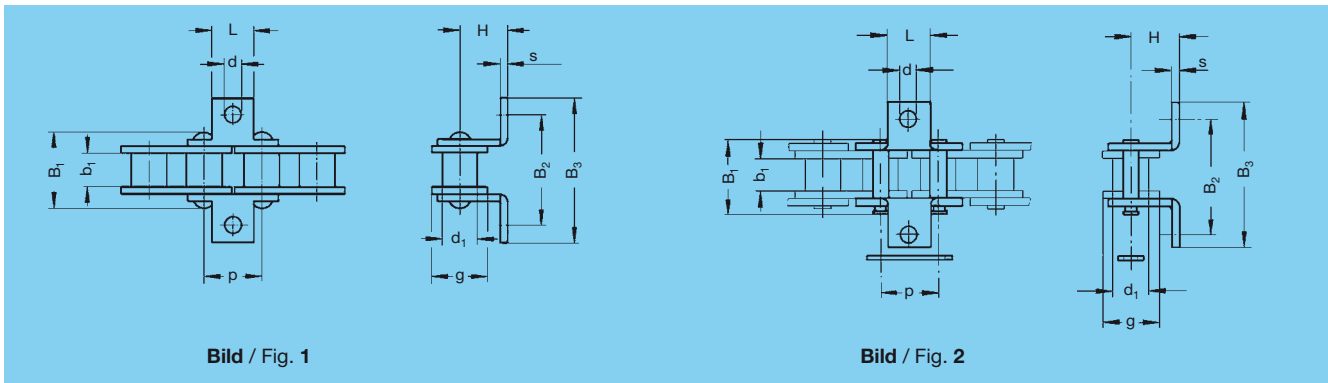


Kurzbeschreibung

2-Glieder Winkellaschen mit fest vernieteten Laschen (Bild 1) werden mit geraden Verschlussgliedern montiert, der kleinste Befestigungsabstand = 4 x Kettenteilung. Bei Verwendung von Verschlussgliedern mit gebogenen Laschen (Bild 2) ist jedes Außenglied als Befestigungselement ausführbar der kleinste Befestigungsabstand = 2 x Kettenteilung. Die Elemente sind, außer in der rostfreien Ausführung, gehärtet.

Short description

Cranked double link-plates with, firmly riveted link-plates (Fig. 1) are joined with straight closing links; shortest fastening distance = 4 x chain pitch. When using closing links with cranked link-plates (Fig. 2) each outside link can be as fastening element; shortest fastening distance = 2 x chain pitch. All elements, with the exception of the stainless version, are hardened.



Bestell- Nummer Order code	Bild Figure	passend für Kette Suitable for chain	zugehöriges Verschlussglied Mating closing link	Teilung Pitch p	Lichte Weite Inside width b ₁	Rollen- Ø Roller dia. d ₁	Größt- maß Max. limit B ₁	Größt- maß Max. limit g	Laschen- breite Link plate width L	Winkel- breite Angle width B ₃	Winkel- höhe Angle height H	Dicke Thick- ness s	Boh- rungs- Bore Ø d	Ab- stand Dis- tance B ₂	kg
15 12 020	1	15 12 000	15 12 002	12,70	7,75	8,51	20,9	11,8	9,5	38,8	8,0	1,7	4,3	26,2	0,04
15 12 022	2	15 12 000	-	12,70	7,75	8,51	20,9	11,8	10,6	39,3	8,5	1,6	4,3	26,0	0,02
15 13 022	2	15 13 000	-	15,87	9,65	10,16	23,7	14,7	12,7	47,0	10,2	1,6	5,3	30,0	0,03
15 14 022	2	15 14 000	-	19,05	11,68	12,07	27,3	16,1	16,0	60,4	11,9	1,8	5,3	34,5	0,04
15 15 022	2	15 15 000	-	25,40	17,02	15,88	41,5	21,1	19,0	74,5	16,0	3,0	6,7	53,0	0,05
15 15 122	2	15 15 000	-	25,40	17,02	15,88	41,5	21,1	36,0	78,6	16,0	3,0	8,2	54,0	0,05

rostfrei / stainless

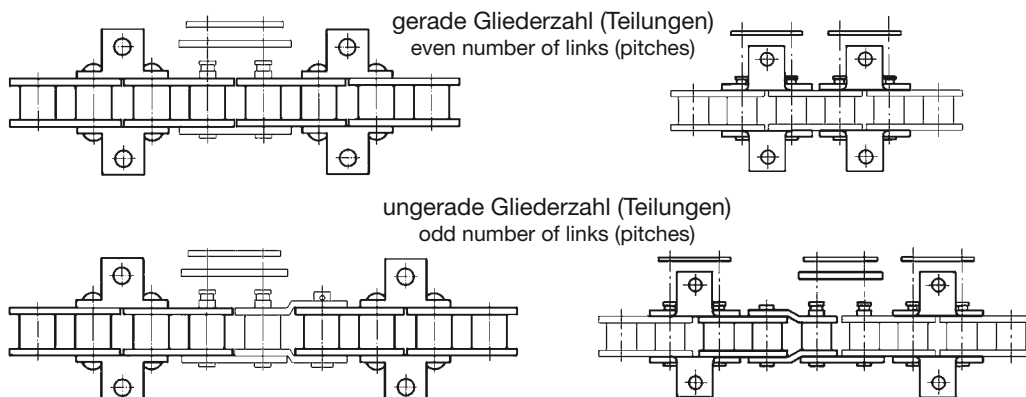


15 12 722	2	15 12 700		12,70	7,75	8,51	20,9	11,8	12,5	38,0	10	1,6	4,5	26,2	0,02
15 13 722	2	15 13 700		15,87	9,65	10,16	23,7	14,7	15,0	54,0	10	1,7	5,5	33,4	0,03
15 14 722	2	15 14 700		19,05	11,68	12,07	27,3	16,1	18,5	58,0	11	1,8	6,6	37,0	0,04
15 15 722	2	15 15 700		25,40	17,02	15,88	41,5	21,0	25,0	83,6	18	3,0	10,0	57,8	0,05

Montagebeispiele / Mounting examples

Elemente nach Bild 1 mit Verschlussgliedern „E“
Elements as in figure 1 with closing links „E“

Elemente nach Bild 2
Elements as in figure 2



Einseitige Winkellaschen sind als Kombination von Verschlussgliedern E/S mit Verschlussgliedern nach Bild 2 ebenfalls konstruierbar.
One-sided angled link plates can also be designed as a combination of closing links E/S with closing links according to figure 2.



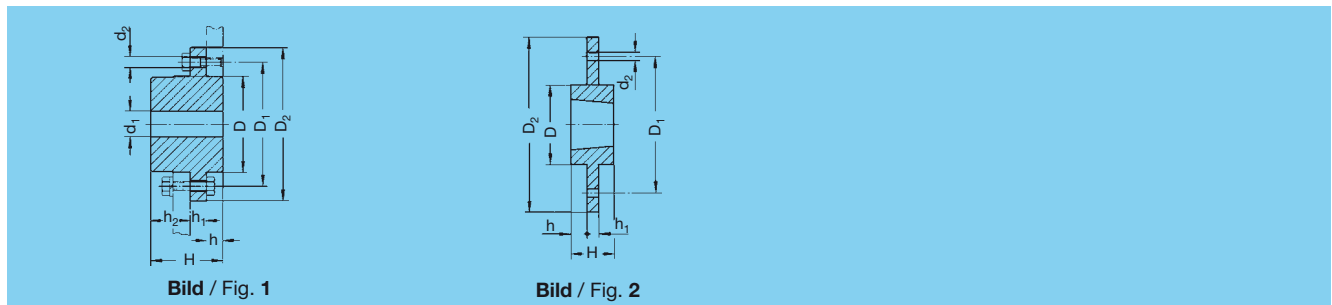


Kurzbeschreibung

Diese Anbauelemente ermöglichen es, sämtliche in unserem Lagerprogramm enthaltene Einfach-, Zweifach- und Dreifach-Kettenradscheiben mit Naben zu versehen. Ein weiterer Vorteil, ohne großen Aufwand auf einen vorgegebenen Wellendurchmesser zu kommen, wird bei der Anwendung der Anschraub- bzw. Einschweißnaben für Klemmbuchsen erzielt. Wählen Sie für die jeweilige Nabe die entsprechende Klemmbuchse (S. I-27) dazu aus, und es muß nur noch die Kettenradscheibe auf den Zentrierdurchmesser ausgedreht und mit der Nabe verbohrt bzw. zusammengeschweißt werden (Montagehinweis der Klemmbuchsen auf S. I-42). Bei den Anschraubnaben kann wahlweise eine Befestigung mit Durchgangsloch oder mit Gewinde gewählt werden. Alternativ zu den Anschraubnaben bietet sich eine sehr einfache Lösung mittels der Anschweißnaben an. Mit Hilfe der Zentrierung können die Naben ausgerichtet, dann angeschweißt und fertiggebohrt werden. Es ist zu beachten, daß der Außendurchmesser der Schweißnaht nicht größer wird als der bei den Kettenradscheiben angegebene Durchmesser d_s , da sonst die Kette an der Naht aufliegt.

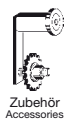
Short description

By means of these mounting elements all our ex-stock plate-type sprocket wheels for single, double and triple chains can be fitted with hubs. A further advantage is the employment of bolt-on or welding hubs to easily obtain predetermined shaft diameters. You choose for a given hub the corresponding clamping bush (page I-27) and all that is left to be done is to bore the sprocket wheel to the spigot diameter and to pin or weld together with the hub (for mounting notes relating to clamping bushes see page I-42). In the case of bolt-on hubs you can choose between adaptors to be fastened by way of through-holes or threads. A very convenient alternative to the bolt-on hubs are the welding hubs. The hubs are aligned with the aid of centerings and then welded on and finish drilled. Care should be taken that the outside diameter of the weld does not exceed the given diameter d_s of the plate wheel since otherwise the chain would make contact with the weld.



Anschraubnaben, Werkstoff C 45 Bolt-on hubs, material C45

Bestell- Nummer Order code	Bild Fig.	D_{e8}	D_2	d_1^{H8}	H	h	h_1	h_2	Bef.-Löcher / Mounting holes		kg
									Anzahl x Quantity $\varnothing d_2$	Lochkr.- \varnothing Pitch dia. D_1	
03 05 032	1	32	58	9	25	5,2	6	13,8	6 x 4,5	45	0,22
03 05 045	1	45	76	14	40	7,0	8	25,0	6 x 6,6	60	0,60
03 05 060	1	60	96	16	45	11,0	10	24,0	6 x 6,6	78	1,20
03 05 075	1	75	135	25	65	16,0	18	31,0	6 x 11,0	105	3,20
03 05 100	1	100	170	25	80	16,0	20	44,0	8 x 14,0	135	6,60

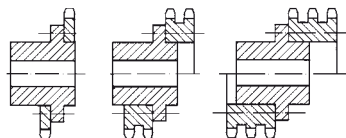


Anschraubnaben für Klemmbuchsen, Werkstoff GG (Klemmbuchsen siehe Seite I-27) Bolt on hubs for clamping bushes, material grey cast iron (for clamping bushes see page I-27)

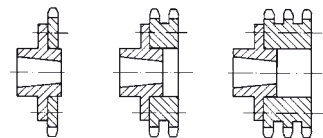
Bestell- Nummer Order code	Bild Fig.	$D_{0,05}$	D_2	H	h	h_1	Bef.-Löcher / Mounting holes		Bestell-Nummer Order code		Bohrung Bore		kg
							Anzahl Quantity x $\varnothing d_2$	Lochkr.- \varnothing Pitch dia. $\varnothing D_1$	von from	bis to	von from	bis to	
03 25 090	2	90	142	40	15	10	6 x 9	118	80 08 025	80 08 040	25	40	1,80
03 25 120	2	120	190	45	16,5	12	6 x 11	157	80 13 020	80 13 065	20	65	3,24
03 25 146	2	146	240	50	17,5	15	6 x 15	205	80 15 025	80 15 075	25	75	5,80

Anwendungsbeispiele Application examples

Anschraubnaben
Bolt-on hubs

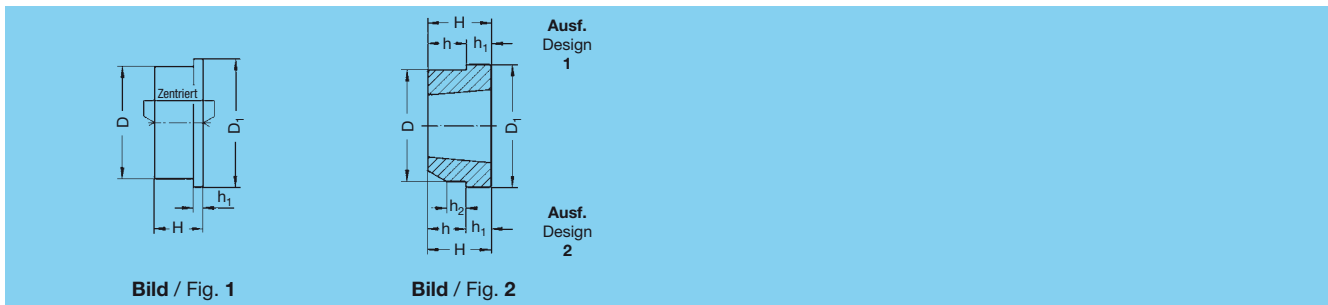


Anschraubnaben
für Klemmbuchsen
Bolt-on hubs
for clamping bushes





Anschweißnaben, Werkstoff C 15 Weld-on hubs, material C 15



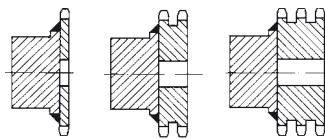
Bestell- Nummer Order code	Bild Fig.	Bild							kg
		D ₁	D	d ₁ ^{H8}	H	h	h ₁	h ₂	
03 15 052	1	52	45		20	5			0,27
03 15 068	1	68	60		25	5			0,58
03 15 080	1	80	70		30	6			0,96
03 15 090	1	90	80		35	8			1,46
03 15 110	1	110	100		40	8			2,56
03 15 120	1	120	110		45	10			3,60
03 15 130	1	130	120		45	10			4,30
03 15 140	1	140	130		45	10			5,00

Einschweißnaben für Klemmbuchsen, Werkstoff Stahl (Klemmbuchsen siehe Seite I-27) Welding hubs for clamping bushes, material steel (for clamping bushes see page I-27)

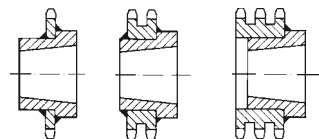
Bestell- Nummer Order code	Bild Fig.	Bild						Ausf. Version	Bestell-Nummer Order code		Bohrung Bore		kg
		D _{0,05}	D ₁	H	h	h ₁	h ₂		von / from	bis / to	von / from	bis / to	
03 35 073	2	70	77	25	11	14	–	1	80 07 015	80 07 040	15	40	0,40
03 35 074	2	70	77	40	24	16	–	1	80 08 025	80 08 040	25	40	0,60
03 35 090	2	90	96	30	15	15	–	1	80 11 020	80 11 050	20	50	0,72
03 35 111	2	110	116	45	26	19	13	2	80 13 020	80 13 065	20	65	1,50
03 35 133	2	130	140	50	25	25	16	2	80 15 025	80 15 075	25	75	2,10

Anwendungsbeispiele Application examples

Anschweißnaben
Weld-on hubs



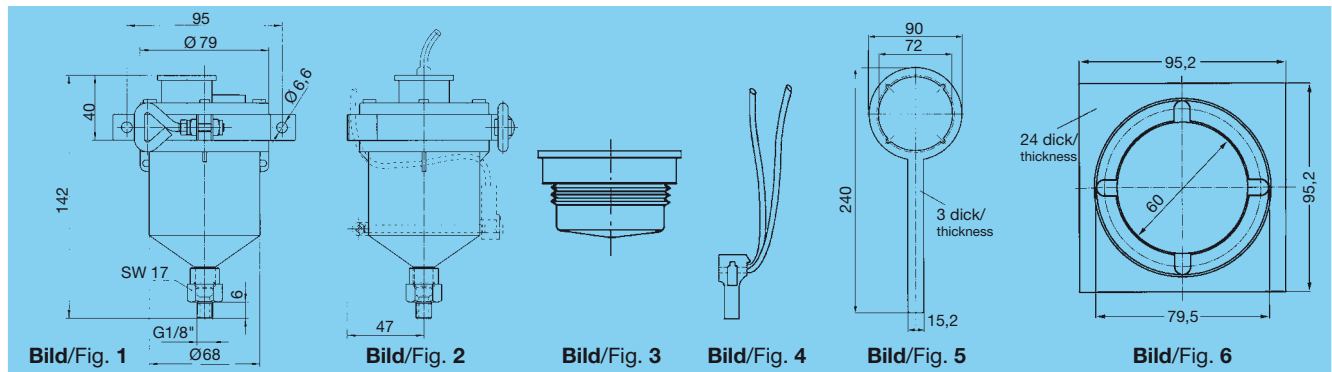
Einschweißnaben
für Klemmbuchsen
Welding hubs
for clamping bushes





Elektronisch gesteuerte Schmierbüchsen – 125 cm³

Electronically controlled lubricators – 125 cm³

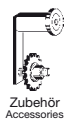


Bestell-Nr. Order code	Bild Fig.	Bezeichnung	Description	kg
65 91 000	1	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Microlube GB0, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Microlube GB0, including pipe clamp for attaching it and reducer G1/4" to G1/8"	0,50
65 91 004 ¹⁾	1	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Structovis AHD, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Structovis AHD, including pipe clamp for attaching it and reducer G1/4" to G1/8"	0,50
65 91 006	1	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Microlube GB0, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8" mit ATEX-Konformität, ohne Synchronisation	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Microlube GB0, including pipe clamp for attaching it and reducer G1/4" to G1/8" with ATEX-conformity, without synchronization	0,50
65 91 009	1	Komplett einbaufertige Schmierbüchse ohne Fettfüllung, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8"	Lubricator, completely ready for mounting, without grease, including pipe clamp for attaching it and reducer G1/4" to G1/8"	0,40
65 91 050	2	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Microlube GB0, mit elektr. Meldung der Endposition, mit Kontaktkabel zur Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Microlube GB0, with electr. detection of end position, with contact cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/4" to G1/8"	0,60
65 91 054 ¹⁾	2	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Structovis AHD, mit elektr. Meldung der Endposition, mit Kontaktkabel zur Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Structovis AHD, with electr. detection of end position, with contact cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/4" to G1/8"	0,60
65 91 059	2	Komplett einbaufertige Schmierbüchse ohne Fettfüllung, mit elektr. Meldung der Endposition und Kontaktkabel zur Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8"	Lubricator, completely ready for mounting, without grease, with electr. detection of end position, with contact cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/4" to G1/8"	0,40
65 91 061	2	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Microlube GB0, mit externer Stromversorgung, mit elektr. Meldung der Endposition, mit 5 m Anschlusskabel zur Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Microlube GB0, with external power supply, with electr. detection of end position, with 5 m connecting cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/4" to G1/8"	0,60
65 91 064	2	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Klüber Structovis AHD, mit externer Stromversorgung, mit elektr. Meldung der Endposition, mit 5 m Anschlusskabel zur Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Structovis AHD, with external power supply, with electr. detection of end position, with 5 m connecting cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/4" to G1/8"	0,60
65 91 001	3	Stickstoff-Druckkammer für Ersatzfüllung (mit Batterien) als Austauschteil	Nitrogen pressure chamber for replacement filling (with batteries) as spare part	0,08
65 91 003	4	Kontaktkabel 0,15 m für Synchronisation der Maschinenlaufzeit für Bestell-Nr. 65 91 000/004/009	Contact cable 0,15 m for synchronization with machine operating time for order code 65 91 000/004/009	0,01
65 91 030	5	Montageschlüssel zum Öffnen der Schmierbüchse	Assembly wrench for opening the lubricator	0,12
65 91 031	6	Montageeinsatz zum Öffnen der Schmierbüchse	Mounting late for opening the lubricator	0,15

¹⁾ Beim Einsatz von Structovis AHD empfehlen wir die Schmierdose tiefer als die Schmierstelle anzuordnen, oder das Rückschlagventil Artkelnr. 65 91 025 einzusetzen.

Die Funktion beruht auf dem Fettpressen-Prinzip. Nach der Inbetriebnahme wird elektronisch ein Stickstoffgas erzeugt, das einen Kolben bewegt. Die Fettfüllung von 125 cm³ oder 475 cm³ wird mit konstantem Druck entsprechend der gewählten Dosierung gleichmäßig (nicht pulsierend) herausgepresst. Je nach Bedarf kann für eine Fettfüllung ein Entleerungszeitraum von 1-2-3-6-12 oder 18 Monate über Mikroschalter gewählt werden. Die Fettmenge kann auch noch nach der Inbetriebnahme durch Ändern der Mikroschalter-Stellung angepasst werden. Eine ausführliche Montage- und Betriebsanleitung liegt jeder Lieferung bei.

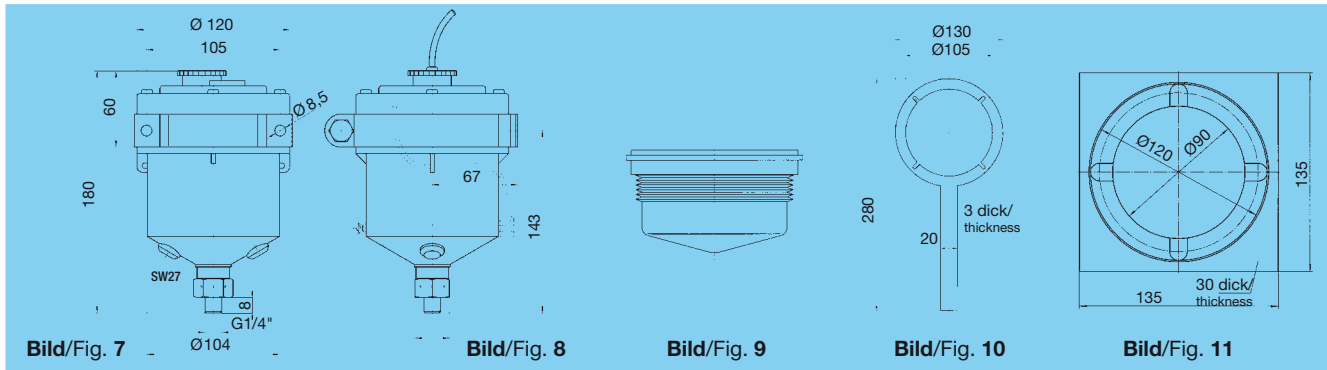
Das transparente, in allen Lagen montierbare Gehäuse, ermöglicht jederzeit eine Sichtkontrolle über die noch zur Verfügung stehende Fettmenge. Nach vollständiger Entleerung ist eine Weiterverwendung durch eine erneute Befüllung möglich. Lediglich die Stickstoffkammer (Bild 3 – 125 cm³, Bild 9 – 475 cm³) und die Batterien müssen ersetzt werden. Eine Dauerblinkleuchte, gespeist durch 2 (125 cm³) bzw. 4 (475 cm³) handelsübliche 1,5 V Batterien, bestätigt die Aktivierung der Schmierdose. Das Kontaktkabel, angeschlossen an einen potenzialfreien Schalter oder Schütz (ohne Fremdstrom), ermöglicht die Synchronisation mit der Maschinenlaufzeit. Bei Artkelnr. 65 91 061 (125 cm³) bzw. 65 91 057 (475 cm³) ermöglicht das Anschlusskabel zusätzlich noch eine externe Stromversorgung mit 3 V DC. Durch die Bestromung eines Magnet-Sensors (Bild 2 – 125 cm³, Bild 8 – 475 cm³) mit max 200 mA bei 30 V DC, wird die Meldung der Endposition (Leerzustand) an eine gelbe LED direkt am Sensor, oder extern an einen Signalgeber bzw. Ihre Steuerung abgegeben.





Elektronisch gesteuerte Schmierbüchsen – 475 cm³

Electronically controlled lubricators – 475 cm³

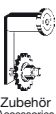


Bestell-Nr. Order code	Bild Fig.	Bezeichnung	Description	kg
65 91 007	7	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Microlube GB0, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/2" auf G1/4"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Microlube GB0, including pipe clamp for attaching it and reducer G1/2" to G1/4"	0,90
65 91 014 ¹⁾	7	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Structovis AHD, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/2" auf G1/4"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Structovis AHD, including pipe clamp for attaching it and reducer G1/2" to G1/4"	0,90
65 91 069	7	Komplett einbaufertige Schmierbüchse ohne Fettfüllung, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/2" auf G1/4"	Lubricator, completely ready for mounting, without grease, including pipe clamp for attaching it and reducer G1/2" to G1/4"	0,50
65 91 067	8	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Microlube GB0, mit 5 m Anschlusskabel Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/2" auf G1/4"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Microlube GB0, with 5 m connecting cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/2" to G1/4"	1,00
65 91 056	8	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Microlube GB0, mit elektr. Meldung der Endposition, mit 5 m Anschlusskabel zur Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/2" auf G1/4"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Microlube GB0, with electr. detection of end position, with 5 m connecting cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/2" to G1/4"	1,10
65 91 057	8	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Spezialfett Klüber Microlube GB0, mit externer Stromversorgung, mit elektr. Meldung der Endposition, mit 5 m Anschlusskabel zur Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/2" auf G1/4"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Microlube GB0, with external power supply, with electr. detection of end position, with 5 m connecting cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/2" to G1/4"	1,10
65 91 068	8	Komplett einbaufertige Schmierbüchse mit Klüber Structovis AHD, mit externer Stromversorgung, mit elektr. Meldung der Endposition, mit 5 m Anschlusskabel zur Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/4" auf G1/8"	Lubricator, completely ready for mounting, filled with special grease Klüber Structovis AHD, with external power supply, with electr. detection of end position, with 5 m connecting cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/4" to G1/8"	0,60
65 91 058	8	Komplett einbaufertige Schmierbüchse ohne Fettfüllung, mit externer Stromversorgung, mit elektr. Meldung der Endposition, mit 5 m Anschlusskabel zur Synchronisation der Maschinenlaufzeit, einschließlich Rohrschelle zur Befestigung und Reduzierstück G1/2" auf G1/4"	Lubricator, completely ready for mounting, without grease, with external power supply, with electr. detection of end position, with 5 m connecting cable for synchronization of machine operating time, incl. pipe clamp for attaching it, and reducer G1/2" to G1/4"	1,10
65 91 017	9	Stickstoff-Druckkammer für Ersatzfüllung (mit Batterien) als Austauschteil	Nitrogen pressure chamber for replacement filling (with batteries) as spare part	0,20
65 91 032	10	Montageschlüssel zum Öffnen der Schmierbüchse	Assembly wrench for opening the lubricator	0,18
65 91 033	11	Montageeinsatz zum Öffnen der Schmierbüchse	Mounting plate for opening the lubricator	0,30

¹⁾ When using Structovis AHD, we recommend to position the lubricator lower than the lubrication point or to use the check valve 65 91 025.

The function is based upon the grease gun principle. After starting the operation, a nitrogen gas is generated electronically which by means of a highly functional construction moves a piston causing the grease filling of 125 cm³ resp. 475 cm³ to emerge uni-formly (not pulsatingly) at a constant pressure set to the desired dosage. Depending on the individual requirements, an emptying time of 1-2-3-6-12 or 18 months can be set by means of a micro-switch. It is possible to adjust the grease quantity even after starting the operation by changing the micro-switch position accordingly. Detailed mounting and operating instructions come with every shipment.

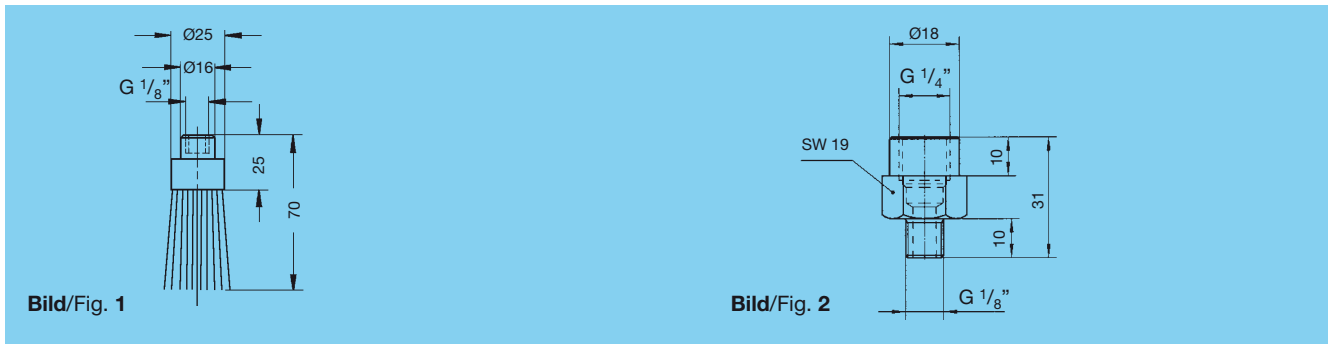
The transparent housing, which can be mounted in any position, permits the visual inspection of the available grease filling at any time. When completely empty, it can be refilled and used again. Only the nitrogen chamber (Fig. 3 – 125 cm³, Fig. 9 – 475 cm³) and the batteries need to be replaced. A permanent signal lamp powered by 2 (125 cm³) resp. 4 (475 cm³) standard 1.5 V batteries confirms the activation of the lubricator. The contact cable - connected to a potential-free limit switch or contactor (no external power supply required) - permits synchronization with the machine operating time. When using the lubricator 65 91 061 (125 cm³) resp. 65 91 057 (475 cm³), the connecting cable additionally permits external power supply with 3 V DC. By powering a magnetic sensor (Fig. 2 – 125 cm³, Fig. 8 – 475 cm³) with max. 200 mA at 30 V DC the end position (empty condition) indication is transmitted to a yellow LED directly at the sensor or externally to a signal indicator or to your control unit.





Gleitpinsel-Schmierung Sliding brush lubrication

Reduzierstück Reducer



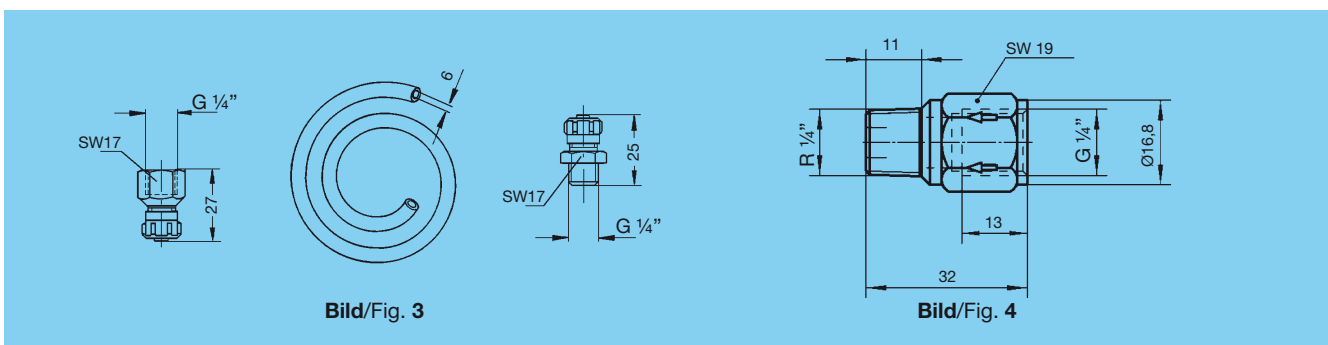
Bestell-Nr. Order code	Bild Fig.	Bezeichnung Description	
65 91 010	1	Gleit-Schmierpinsel rund mit Innengewinde Sliding-type lubricating brush, round, with internal thread	17
9 08 05 003	2	Reduzierstück G 1/4" auf G 1/8" Reducer	

In Verbindung mit unseren Schmierbüchsen kann der Gleitpinsel (aus M₅ mit widerstandsfähigen Nylonborsten) für die Schmierung der Zahnstange oder des Ritzels verwendet werden. Bei der Montage des Gleitpinsels auf die Schmierbüchse mit 125 cm³, muss das an der Schmierbüchse vorhandene Reduzierstück (Bild 2) verwendet werden. Bei der Schmierbüchse mit 475 cm³ Füllung muss das an der Schmierbüchse vorhanden kombiniert mit dem Reduzierstück aus Bild 2 verwendet werden.

The sliding brush (of M₅ with sturdy Nylon bristles) can be used in combination with our lubricators for lubricating either the rack or the pinion. During the assembly of the sliding brush onto the lubricator with 125 cm³, the existing lubricator reducer (Fig. 2) must be used. Using the lubricator with 475 cm³ the existing lubricator reducer must be used in combination with the reducer out of Fig. 2.

Schlauchverbindungs-Set Hose-connection set

Rückschlagventil Non-return valve



Bestell-Nr. Order code	Bild Fig.	Bezeichnung Description	
65 91 020	3	Schlauchverbindungs-Set bestehend aus: 2 m Kunststoff-Schlauch, Alu-Verschraubung mit Innengewinde, Alu-Verschraubung mit Außengewinde Hose-connection set comprising: 2 m plastic hose Alumin. hose coupling with inside thread Alumin. hose coupling with inside thread	25
65 91 025	4	Rückschlagventil 0,2 bar Non-return valve	

Hinweis:
Vor Inbetriebnahme Schlauchverbindungs-Set mit Fett befüllen.

Remark:
Before starting the hose-connection set must be filled up with lubricant.



Ketten- und Haftschrnierstoff-Spray

Inhalt **500 ml**
Bestell-Nummer **65 90 100**

Für Innen- und Außenschmierung von Ketten und Drahtseilen
Festhaftend, elastisch und geräuscdämpfend
O-Ring neutral – Wasserabweisend – Korrosionshemmend
Verschleißschutz durch Mo-S-Additive
Hohe Abwaschbeständigkeit gegen Kalt- und Warmwasser
sowie Salzlösungen

Temperatur-Einsatzbereich: -30 bis +200 °C

Umweltverhalten: ohne Lösungsmittel!

Gesundheitlich unbedenklich, ungiftig, frei von CKW/FCKW
Abgefüllt mit ozonunschädlichem Treibgas – Propan/Butan

Chain an adhesive lubrication spray

Contents **500 ml**
Order code **65 90 100**

For the internal and external lubrication of chains and wire
ropes.
Good adhesion, elastic and silencing.
Wear protection by Mo-S additives.
High washing fastness to cold and warm water as well as
salt solutions.

Permissible temperatur range: -30 to +200 °C

Environmental behaviour: Without solvents!

Not detrimental to health, non-toxic, CHC/CFC free. Filled with
ozone-compatible propellant – propane/butan.

