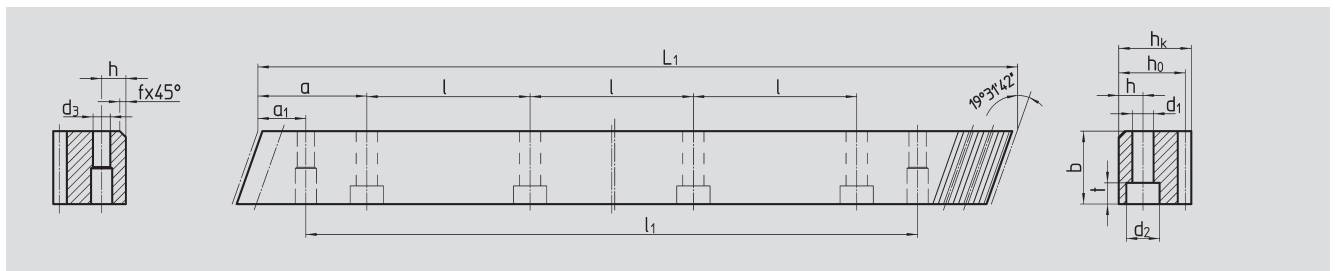


ATLANTA-Qualität 6

ATLANTA-Quality 6



Bestell-Nr.	Modul		Zähnezahl						Anz. Bohr.									
Order code	Module	L ₁	N° of teeth	b ^{+0,4}	h _k	h ₀	f	a	l	N° of holes	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	kg
29 20 050 ²⁾	2	500,00	75	24	24	22	2	62,5	125	4	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	2,10
29 21 050	2	500,00	75	24	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										2,10
29 20 100	2	1000,00	150	24	24	22	2	62,5	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	4,10
29 21 100	2	1000,00	150	24	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										4,10
29 30 050 ²⁾	3	500,00	50	29	29	26	2	62,5	125	4	9	10	15	9	35,0	430,0	7,7	2,90
29 31 050	3	500,00	50	29	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										2,90
29 30 100	3	1000,00	100	29	29	26	2	62,5	125	8	9	10	15	9	35,0	930,0	7,7	5,90
29 31 100	3	1000,00	100	29	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										5,90
29 40 050 ¹⁾²⁾	4	506,67	38	39	39	35	2	62,5	125	4	12	10	15	9	33,3	433,0	7,7	5,40
29 41 050	4	506,67	38	39	39	35	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										5,40
29 41 100	4	1000,00	75	39	39	35	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										10,70
29 42 100	4	1000,00	75	39	39	35	2	62,5	125	8	12	14	20	13	33,3	933,4	11,7	10,70

- 1) Bei diesen Zahnstangen kann nur die linke (bemaßte) Seite zur fortlaufenden Montage verwendet werden.
2) Aufgrund der Schraubenverbindung beträgt die Vorschubkraft max. 50 % des Wertes für Zahnstangen mit L₁=1000mm

- 1) This racks could be used for continous linking only with the left side (see sketch).
2) Due to the screw connection, the feed force is max. 50 % of the value for racks with L₁ = 1000mm

Gesamtteilungsfehler / Total pitch error

GT_f / 500 ≤ 0,026 mm
GT_f / 1000 ≤ 0,034 mm

- Verzahnung mit dem ATLANTA Hochleistungs-Härteprozess gehärtet und geschliffen
- Einsatzstahl nach ATLANTA-Norm
- Profil allseitig geschliffen

- Teeth hardened with the ATLANTA high performance hardening process and ground
- case hardening steel acc. ATLANTA-Standard
- ground on all sides after hardening

Montagezahnstangen siehe Seite ZF-2.

Mounting racks, see page ZF-2.

Um die Genauigkeit der Zahnstangen, auch im Stoß zu gewährleisten, empfehlen wir unser patentiertes Montage-set, siehe Seite ZF-4.

To achieve precision rack joints, we recommend our patented rack assembly kit, see page ZF-4.

Für die Schmierung von Zahnstangen und Ritzeln empfehlen wir den Einsatz unserer elektronisch gesteuerten Schmierbüchsen, siehe Seite ZE-1.

For lubrication of racks & pinions, we recommend our automatic lubrication systems, see page ZE-1.

Für die Berechnung und Auswahl der Zahnstangentriebe siehe Seite ZD-1.

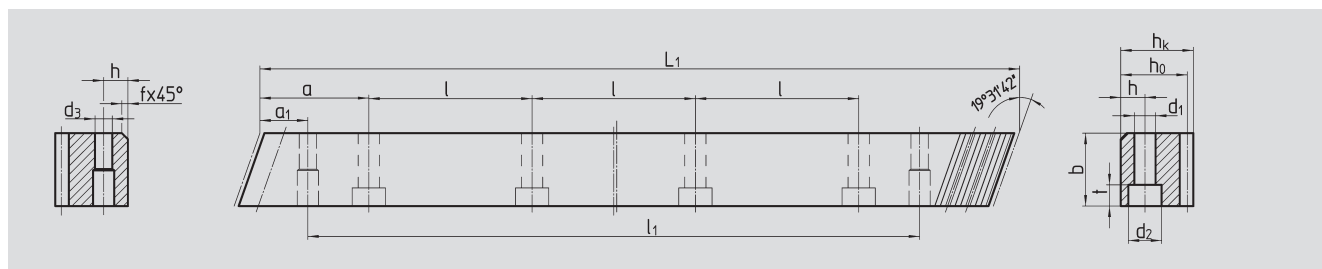
For the calculation and selection of the rack & pinion drive, see page ZD-1.

Befestigungsschrauben für Zahnstangen siehe Seite ZF-3.

Screws for rack mounting, see page ZF-3.

ATLANTA-Qualität 6

ATLANTA-Quality 6



Bestell-Nr.	Modul	Zähnezahl	Anz. Bohr.															
Order code	Module	L ₁	N° of teeth	b ^{+0,4}	h _k	h ₀	f	a	l	N° of holes	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	kg
29 15 055 ²⁾	1,5	500,00	100	19	19	17,5	2	62,5	125	4	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	1,30
29 15 105	1,5	1000,00	200	19	19	17,5	2	62,5	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	2,60
29 16 105	1,5	1000,00	200	19	19	17,5	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										2,60
29 20 055 ²⁾	2	500,00	75	24	24	22	2	62,5	125	4	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	2,10
29 20 105	2	1000,00	150	24	24	22	2	62,5	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	4,10
29 21 105	2	1000,00	150	24	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										4,10
29 20 155	2	1500,00	225	24	24	22	2	62,5	125	12	8	7	11	7	31,7	1436,6	5,7	6,15
29 21 155	2	1500,00	225	24	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										6,15
29 20 205	2	2000,00	300	24	24	22	2	62,5	125	16	8	7	11	7	31,7	1936,6	5,7	8,20
29 21 205	2	2000,00	300	24	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										8,20
29 30 055 ²⁾	3	500,00	50	29	29	26	2	62,5	125	4	9	10	15	9	35,0	430,0	7,7	2,90
29 30 105	3	1000,00	100	29	29	26	2	62,5	125	8	9	10	15	9	35,0	930,0	7,7	5,90
29 31 105	3	1000,00	100	29	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										5,90
29 30 155	3	1500,00	150	29	29	26	2	62,5	125	12	9	10	15	9	35,0	1430,0	7,7	8,85
29 31 155	3	1500,00	150	29	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										8,85
29 30 205	3	2000,00	200	29	29	26	2	62,5	125	16	9	10	15	9	35,0	1930,0	7,7	11,80
29 31 205	3	2000,00	200	29	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										11,80
29 41 105	4	1000,00	75	39	39	35	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										10,70
29 42 105	4	1000,00	75	39	39	35	2	62,5	125	8	12	14	20	13	33,3	933,4	11,7	10,70
29 42 155 ¹⁾	4	1506,67	113	39	39	35	2	62,5	125	12	12	14	20	13	33,3	1433,4	11,7	16,05
29 41 155	4	1506,67	113	39	39	35	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										16,05
29 40 205	4	2000,00	150	39	39	35	2	62,5	125	16	12	10	15	9	33,3	1933,4	7,7	21,40
29 41 205	4	2000,00	150	39	39	35	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										21,40
29 42 205	4	2000,00	150	39	39	35	2	62,5	125	16	12	14	20	13	33,3	1933,4	11,7	21,40
29 50 105	5	1000,00	60	49	39	34	2,5	62,5	125	8	12	14	20	13	37,5	925,0	11,7	13,00
29 51 105	5	1000,00	60	49	39	34	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										13,00
29 50 155	5	1500,00	90	49	39	34	2,5	62,5	125	12	12	14	20	13	37,5	1425,0	11,7	19,50
29 51 155	5	1500,00	90	49	39	34	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										19,50
29 50 205	5	2000,00	120	49	39	34	2,5	62,5	125	16	12	14	20	13	37,5	1925,0	11,7	26,00
29 51 205	5	2000,00	120	49	39	34	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										26,00
29 60 105	6	1000,00	50	59	49	43	2,5	62,5	125	8	16	18	26	17	37,5	925,0	15,7	18,10
29 61 105	6	1000,00	50	59	49	43	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										18,10
29 60 155	6	1500,00	75	59	49	43	2,5	62,5	125	12	16	18	26	17	37,5	1425,0	15,7	27,10
29 61 155	6	1500,00	75	59	49	43	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										27,10
29 60 205	6	2000,00	100	59	49	43	2,5	62,5	125	16	16	18	26	17	37,5	1925,0	15,7	36,20
29 61 205	6	2000,00	100	59	49	43	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										36,20
29 80 105	8	960,00	36	79	79	71	2,5	60,0	120	8	25	22	33	21	120,0	720,0	19,7	42,50
29 81 105	8	960,00	36	79	79	71	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										42,50
29 80 155	8	1440,00	54	79	79	71	2,5	60,0	120	12	25	22	33	21	120,0	1200,0	19,7	63,80
29 81 155	8	1440,00	54	79	79	71	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										63,80
29 80 205	8	1920,00	72	79	79	71	2,5	60,0	120	16	25	22	33	21	120,0	1680,0	19,7	85,00
29 81 205	8	1920,00	72	79	79	71	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										85,00
29 10 105	10	1000,00	30	99	99	89	2,5	62,5	125	8	32	33	48	32	125,0	750,0	19,7	68,72
29 11 105	10	1000,00	30	99	99	89	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										68,72
29 10 155	10	1500,00	45	99	99	89	2,5	62,5	125	12	32	33	48	32	125	1250,0	19,7	103,00
29 11 155	10	1500,00	45	99	99	89	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										103,00
29 12 105	12	1000,00	25	120	120	108	2,5	40,0	125	8	40	39	58	38	125,0	750,0	19,7	111,00
29 13 105	12	1000,00	25	120	120	108	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										111,00

- Bei diesen Zahnstangen kann nur die linke (bemaßte) Seite zur fortlaufenden Montage verwendet werden.
- Aufgrund der Schraubenverbindung beträgt die Vorschubkraft max. 50 % des Wertes für Zahnstangen mit L₁=1000mm

- This racks could be used for continous linking only with the left side (see sketch).
- Due to the screw connection, the feed force is max. 50 % of the value for racks with L₁ = 1000mm

Gesamtteilungsfehler / Total pitch error

GT_f/ 500 ≤ 0,026 mm,
GT_f/1000 ≤ 0,034 mm,
GT_f/1500 ≤ 0,041 mm (Δ 0,027 mm/1000),
GT_f/2000 ≤ 0,044 mm (Δ 0,022 mm/1000).

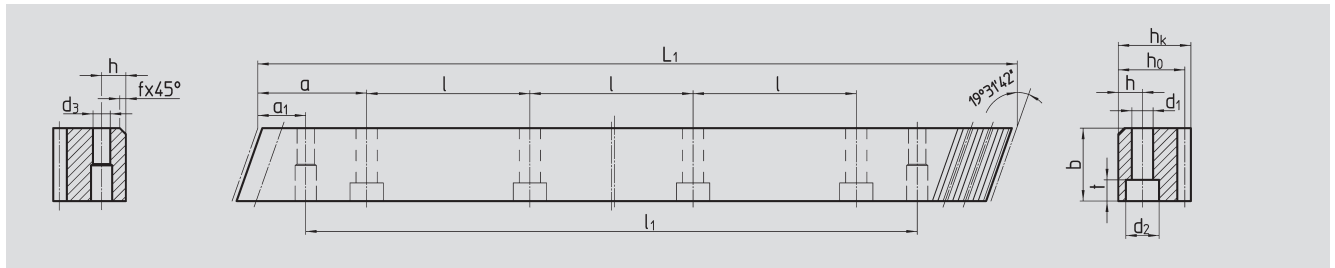
Zusätzliche Informationen siehe nächste Seite.

Further information see next page.



ATLANTA-Qualität 7

ATLANTA-Quality 7



Bestell-Nr.	Modul		Zähnezahl						Anz. Bohr.									
Order code	Module	L ₁	N° of teeth	b ^{+0,4}	h _k	h ₀	f	a	l	N° of holes	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	kg
29 20 107	2	1000,00	150	24	24	22	2	62,5	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	4,10
29 20 157	2	1500,00	225	24	24	22	2	62,5	125	12	8	7	11	7	31,7	1436,6	5,7	6,15
29 20 207	2	2000,00	300	24	24	22	2	62,5	125	16	8	7	11	7	31,7	1936,6	5,7	8,20
29 30 107	3	1000,00	100	29	29	26	2	62,5	125	8	9	10	15	9	35,0	930,0	7,7	5,90
29 30 157	3	1500,00	150	29	29	26	2	62,5	125	12	9	10	15	9	35,0	1430,0	7,7	8,85
29 30 207	3	2000,00	200	29	29	26	2	62,5	125	16	9	10	15	9	35,0	1930,0	7,7	11,80
29 40 107	4	1000,00	75	39	39	35	2	62,5	125	8	12	14	20	13	33,3	933,4	11,7	10,70
29 40 157 ¹⁾	4	1506,67	113	39	39	35	2	62,5	125	12	12	14	20	13	33,3	1433,0	11,7	16,00
29 40 207	4	2000,00	150	39	39	35	2	62,5	125	16	12	14	20	13	33,3	1933,4	11,7	21,40
29 50 107	5	1000,00	60	49	39	34	2,5	62,5	125	8	12	14	20	13	37,5	925,0	11,7	13,00
29 50 157	5	1500,00	90	49	39	34	2,5	62,5	125	12	12	14	20	13	37,5	1425,0	11,7	19,50
29 50 207	5	2000,00	120	49	39	34	2,5	62,5	125	16	12	14	20	13	37,5	1925,0	11,7	26,00
29 60 107	6	1000,00	50	59	49	43	2,5	62,5	125	8	16	18	26	17	37,5	925,0	15,7	18,10
29 60 157	6	1500,00	75	59	49	43	2,5	62,5	125	12	16	18	26	17	37,5	1425,0	15,7	27,10
29 60 207	6	2000,00	100	59	49	43	2,5	62,5	125	16	16	18	26	17	37,5	1925,0	15,7	36,20
29 80 107	8	960,00	36	79	79	71	2,5	60,0	120	8	25	22	33	21	120,0	720,0	19,7	42,50
29 80 157	8	1440,00	54	79	79	71	2,5	60,0	120	12	25	22	33	21	120,0	1200,0	19,7	65,00
29 80 207	8	1920,00	72	79	79	71	2,5	60,0	120	16	25	22	33	21	120,0	1680,0	19,7	85,00
29 10 107	10	1000,00	30	99	99	89	2,5	62,5	125	8	32	33	48	32	125,0	750,0	19,7	68,72
29 10 157	10	1500,00	45	99	99	89	2,5	62,5	125	12	32	33	48	32	125,0	1250,0	19,7	104,00

1) Bei diesen Zahnstangen kann nur die linke (bemaßte) Seite zur fortlaufenden Montage verwendet werden.

1) This racks could be used for continuous linking only with the left side (see sketch).

500 mm und andere Längen auf Anfrage. / 500 mm and other length on request.

Gesamtteilungsfehler / Total pitch error

$GT_f/1000 \leq 0,052 \text{ mm},$
 $GT_f/1500 \leq 0,062 \text{ mm } (\Delta 0,042 \text{ mm}/1000),$
 $GT_f/2000 \leq 0,068 \text{ mm } (\Delta 0,034 \text{ mm}/1000).$

- Verzahnung mit dem ATLANTA Hochleistungs-Härteprozess gehärtet und geschliffen
- Vergütungsstahl nach ATLANTA-Norm
- Profil allseitig geschliffen

- Teeth hardened with the ATLANTA high performance hardening process and ground
- heat-treatable steel according ATLANTA-Standard
- ground on all sides after hardening

Montagezahnstangen siehe Seite ZF-2.

Mounting racks, see page ZF-2.

Um die Genauigkeit der Zahnstangen, auch im Stoß zu gewährleisten, empfehlen wir unser patentiertes Montageset, siehe Seite ZF-4.

To achieve precision rack joints, we recommend our patented rack assembly kit, see page ZF-4.

Für die Schmierung von Zahnstangen und Ritzeln empfehlen wir den Einsatz unserer elektronisch gesteuerten Schmierbüchsen, siehe Seite ZE-1.

For lubrication of racks & pinions, we recommend our automatic lubrication systems, see page ZE-1.

Für die Berechnung und Auswahl der Zahnstangentriebe siehe Seite ZD-1

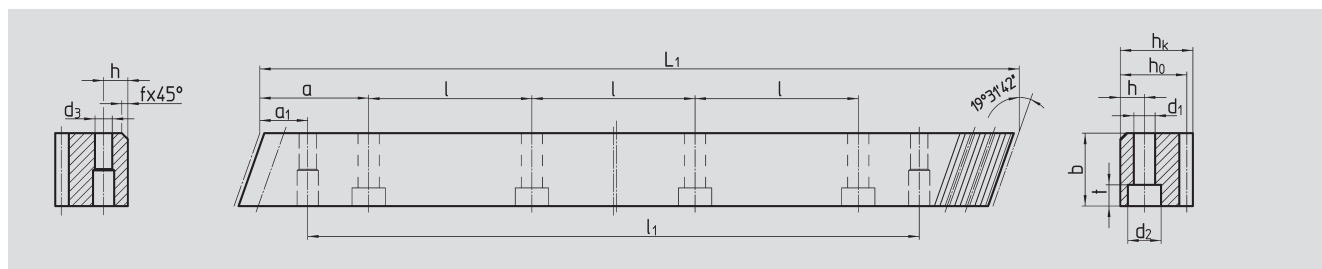
For the calculation and selection of the rack & pinion drive, see page ZD-1.

Befestigungsschrauben für Zahnstangen siehe Seite ZF-3.

Screws for rack mounting, see page ZF-3.

ATLANTA-Qualität 8

ATLANTA-Quality 8



Bestell-Nr. Modul		Zähnezahl							Anz. Bohr.										
Order code	Module	L ₁	N° of teeth	b ^{+0,4}	h _k	h ₀	f	a	l	N° of holes	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃		
29 20 108	2	1000,00	150	24	24	22	2	62,5	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	4,12	
29 20 158	2	1500,00	225	24	24	22	2	62,5	125	12	8	7	11	7	31,7	1486,6	5,7	6,15	
29 20 208	2	2000,00	300	24	24	22	2	62,5	125	16	8	7	11	7	31,7	1936,6	5,7	8,00	
29 30 108	3	1000,00	100	29	29	26	2	62,5	125	8	9	10	15	9	35,0	930,0	7,7	5,70	
29 30 158	3	1500,00	150	29	29	26	2	62,5	125	12	9	10	15	9	35,0	1430,0	7,7	8,90	
29 30 208	3	2000,00	200	29	29	26	2	62,5	125	16	9	10	15	9	35,0	1930,0	7,7	11,20	
29 40 108	4	1000,00	75	39	39	35	2	62,5	125	8	12	14	20	13	33,3	933,4	11,7	10,10	
29 40 158 ¹⁾	4	1506,67	113	39	39	35	2	62,5	125	12	12	14	20	13	33,3	1433,4	11,7	16,00	
29 40 208	4	2000,00	150	39	39	35	2	62,5	125	16	12	14	20	13	33,3	1933,4	11,7	20,16	
29 50 108	5	1000,00	60	49	39	34	2,5	62,5	125	8	12	14	20	13	37,5	925,0	11,7	13,00	
29 50 208	5	2000,00	120	49	39	34	2,5	62,5	125	16	12	14	20	13	37,5	1925,0	11,7	24,52	
29 60 108	6	1000,00	50	59	49	43	2,5	62,5	125	8	16	18	26	17	37,5	925,0	15,7	18,25	
29 60 208	6	2000,00	100	59	49	43	2,5	62,5	125	16	16	18	26	17	37,5	1925,0	15,7	36,20	

1) Bei diesen Zahnstangen kann nur die linke (bemaßte) Seite zur fortlaufenden Montage verwendet werden.

1) This racks could be used for continous linking only with the left side (see sketch).

500 mm und andere Längen auf Anfrage. / 500 mm and other length on request.
Ohne Bohrungen auf Anfrage. / Without bores on request.

Gesamtteilungsfehler / Total pitch error

$$GT_f/1000 \leq 0,060 \text{ mm,}$$

$$GT_f/1500 \leq 0,072 \text{ mm } (\Delta 0,048 \text{ mm/1000})$$

$$GT_f/2000 \leq 0,078 \text{ mm } (\Delta 0,039 \text{ mm/1000})$$

- Verzahnung mit dem ATLANTA Hochleistungs-Härteprozess gehärtet und geschliffen
- Vergütungsstahl nach ATLANTA-Norm
- Profil allseitig geschliffen

- Teeth hardened with the ATLANTA high performance hardening process and ground
- heat-treatable steel according ATLANTA-Standard
- ground on all sides after hardening

Montagezahnstangen siehe Seite ZF-2.

Mounting racks, see page ZF-2.

Um die Genauigkeit der Zahnstangen, auch im Stoß zu gewährleisten, empfehlen wir unser patentiertes Montageset, siehe Seite ZF-4.

To achieve precision rack joints, we recommend our patented rack assembly kit, see page ZF-4.

Für die Schmierung von Zahnstangen und Ritzeln empfehlen wir den Einsatz unserer elektronisch gesteuerten Schmierbüchsen, siehe Seite ZE-1.

For lubrication of racks & pinions, we recommend our automatic lubrication systems, see page ZE-1.

Für die Berechnung und Auswahl der Zahnstangentreibe siehe Seite ZD-1.

For the calculation and selection of the rack & pinion drive, see page ZD-1.

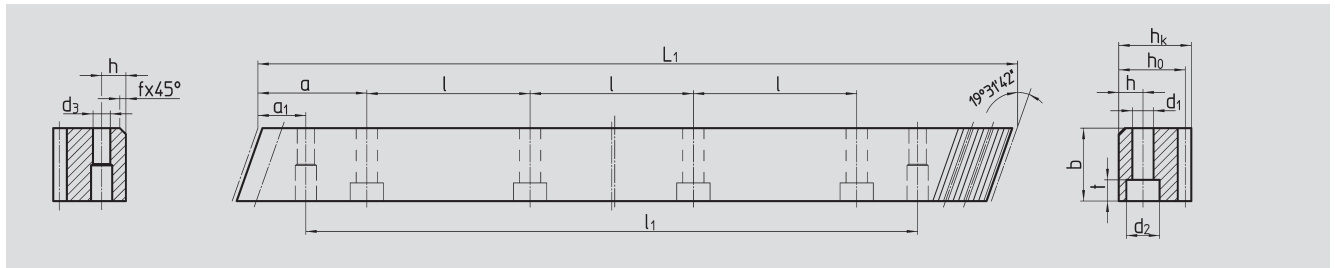
Befestigungsschrauben für Zahnstangen siehe Seite ZF-3.

Screws for rack mounting, see page ZF-3.



ATLANTA-Qualität 8

ATLANTA-Quality 8



Bestell-Nr.	Modul		Zähnezahl							Anz. Bohr.								
Order code	Module	L_1	N° of teeth	$b_{0,5}$	h_k	h_0	f	a	l	N° of holes	h	d_1	d_2	t	a_1	l_1	d_3	kg
38 21 050 ²⁾	2	500,00	75	25	24	22	2	62,5	125	4	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	2,10
38 21 100	2	1000,00	150	25	24	22	2	62,5	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	4,30
38 20 100	2	1000,00	150	25	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										4,30
38 21 200	2	2000,00	300	25	24	22	2	62,5	125	16	8	7	11	7	31,7	1936,6	5,7	8,60
38 20 200	2	2000,00	300	25	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										8,60
38 31 050 ²⁾	3	500,00	50	30	29	26	2	62,5	125	4	9	10	15	9	35,0	430,0	7,7	3,00
38 31 100	3	1000,00	100	30	29	26	2	62,5	125	8	9	10	15	9	35,0	930,0	7,7	6,10
38 30 100	3	1000,00	100	30	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										6,10
38 31 200	3	2000,00	200	30	29	26	2	62,5	125	16	9	10	15	9	35,0	1930,0	7,7	12,20
38 30 200	3	2000,00	200	30	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										12,20
38 41 100	4	1000,00	75	40	39	35	2	62,5	125	8	12	10	15	9	33,3	933,4	7,7	10,90
38 40 100	4	1000,00	75	40	39	35	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										10,90
38 41 200	4	2000,00	150	40	39	35	2	62,5	125	16	12	10	15	9	33,3	1933,4	7,7	21,80
38 40 200	4	2000,00	150	40	39	35	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										21,80

2) Aufgrund der Schraubenverbindung beträgt die Vorschubkraft max. 50 % des Wertes für Zahnstangen mit $L_1=1000\text{mm}$

2) Due to the screw connection, the feed force is max. 50 % of the value for racks with $L_1 = 1000\text{mm}$

Gesamtteilungsfehler / Total pitch error

$GT_f / 500 \leq 0,050 \text{ mm},$
 $GT_f / 1000 \leq 0,100 \text{ mm},$
 $GT_f / 2000 \leq 0,200 \text{ mm}.$

- Verzahnung gefräst und vergütet
- Vergütungsstahl nach ATLANTA-Norm
- Blankstahl, Zahnstangenrücken bearbeitet

- Milled teeth, quenched and tempered
- heat-treatable steel according ATLANTA-Standard
- bright steel, backside machined

Montagezahnstangen siehe Seite ZF-2.

Mounting racks, see page ZF-2.

Um die Genauigkeit der Zahnstangen, auch im Stoß zu gewährleisten, empfehlen wir unser patentiertes Montageset, siehe Seite ZF-4.

To achieve precision rack joints, we recommend our patented rack assembly kit, see page ZF-4.

Für die Schmierung von Zahnstangen und Ritzeln empfehlen wir den Einsatz unserer elektronisch gesteuerten Schmierbüchsen, siehe Seite ZE-1.

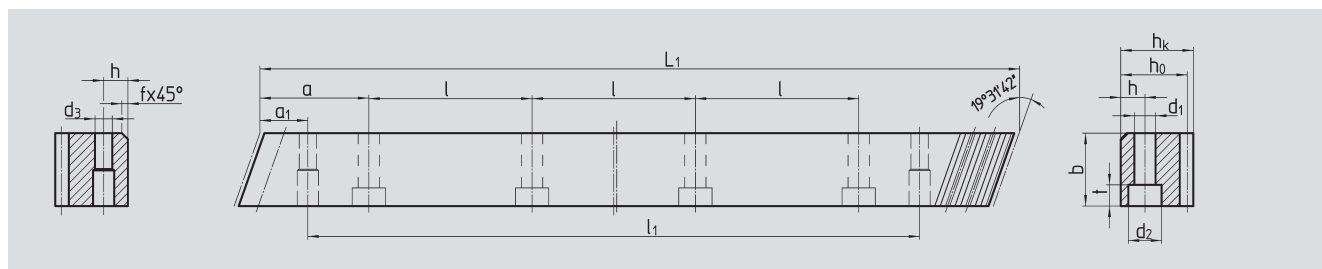
For lubrication of racks & pinions, we recommend our automatic lubrication systems, see page ZE-1.

Für die Berechnung und Auswahl der Zahnstangentreibe siehe Seite ZD-1.

For the calculation and selection of the rack & pinion drive, see page ZD-1.

Befestigungsschrauben für Zahnstangen siehe Seite ZF-3.

Screws for rack mounting, see page ZF-3.

ATLANTA-Qualität 9
ATLANTA-Quality 9


Bestell-Nr.	Modul	Zähnezahl	Anz. Bohr.															
Order code	Module	L ₁	N° of teeth	b	h _k	h ₀	f	a	l	N° of holes	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	kg
47 15 100	1,5	1000,00	200	17	17	15,5		62,5	125	8	6	6	10	6	31,7	936,6	5,7	1,30
47 16 100	1,5	1000,00	200	17	17	15,5		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										1,30
47 15 150	1,5	1500,00	300	17	17	15,5		62,5	125	12	6	6	10	6	31,7	1436,6	5,7	1,95
47 16 150	1,5	1500,00	300	17	17	15,5		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										1,95
47 15 200	1,5	2000,00	400	17	17	15,5		62,5	125	16	6	6	10	6	31,7	1936,6	5,7	2,60
47 16 200	1,5	2000,00	400	17	17	15,5		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										2,60
47 20 050 ²⁾	2	500,00	75	26	24	22		62,5	125	4	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	2,20
47 20 100	2	1000,00	150	26	24	22		62,5	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	4,40
47 21 100	2	1000,00	150	26	24	22		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										4,40
47 20 200	2	2000,00	300	26	24	22		62,5	125	16	8	7	11	7	31,7	1936,6	5,7	8,80
47 21 200	2	2000,00	300	26	24	22		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										8,80
47 30 050 ²⁾	3	500,00	50	31	29	26		62,5	125	4	9	10	15	9	35,0	430,0	7,7	3,10
47 30 100	3	1000,00	100	31	29	26		62,5	125	8	9	10	15	9	35,0	930,0	7,7	6,20
47 31 100	3	1000,00	100	31	29	26		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										6,20
47 30 200	3	2000,00	200	31	29	26		62,5	125	16	9	10	15	9	35,0	1930,0	7,7	12,50
47 31 200	3	2000,00	200	31	29	26		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										12,50
47 40 100	4	1000,00	75	41	39	35		62,5	125	8	12	10	15	9	33,3	933,4	7,7	11,10
47 41 100	4	1000,00	75	41	39	35		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										11,10
47 40 200	4	2000,00	150	41	39	35		62,5	125	16	12	10	15	9	33,3	1933,4	7,7	22,20
47 41 200	4	2000,00	150	41	39	35		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										22,20
47 50 100	5	1000,00	60	50	39	34		62,5	125	8	12	14	20	13	37,5	925,0	11,7	13,26
47 51 100	5	1000,00	60	50	39	34		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										13,26
47 50 200	5	2000,00	120	50	39	34		62,5	125	16	12	14	20	13	37,5	1925,0	11,7	26,52
47 51 200	5	2000,00	120	50	39	34		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										26,52
47 60 100	6	1000,00	50	60	49	43		62,5	125	8	16	18	26	17	37,5	925,0	15,7	20,12
47 61 100	6	1000,00	50	60	49	43		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										20,12
47 60 200	6	2000,00	100	60	49	43		62,5	125	16	16	18	26	17	37,5	1925,0	15,7	40,24
47 61 200	6	2000,00	100	60	49	43		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										40,24
47 80 100	8	960,00	36	81	79	71		60,0	120	8	25	22	33	21	120,0	720,0	19,7	44,85
47 81 100	8	960,00	36	81	79	71		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										44,85
47 80 200	8	1920,00	72	81	79	71		60,0	120	16	25	22	33	21	120,0	1680,0	19,7	89,71
47 81 200	8	1920,00	72	81	79	71		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										89,71
47 10 100	10	1000,00	30	100	99	89		62,5	125	8	32	33	48	32	125	750	19,7	69,80
47 11 100	10	1000,00	30	100	99	89		ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										69,80

2) Aufgrund der Schraubenverbindung beträgt die Vorschubkraft max. 50% des Wertes für Zahnstangen mit L₁=1000mm

2) Due to the screw connection, the feed force is max. 50% of the value for racks with L₁ = 1000mm

Gesamtteilungsfehler / Total pitch error

GT_f/ 500 ≤ 0,075 mm,
 GT_f/1000 ≤ 0,150 mm,
 GT_f/1500 ≤ 0,225 mm,
 GT_f/2000 ≤ 0,300 mm.

- Verzahnung gefräst
- Vergütungsstahl nach ATLANTA-Norm
- Blankstahl

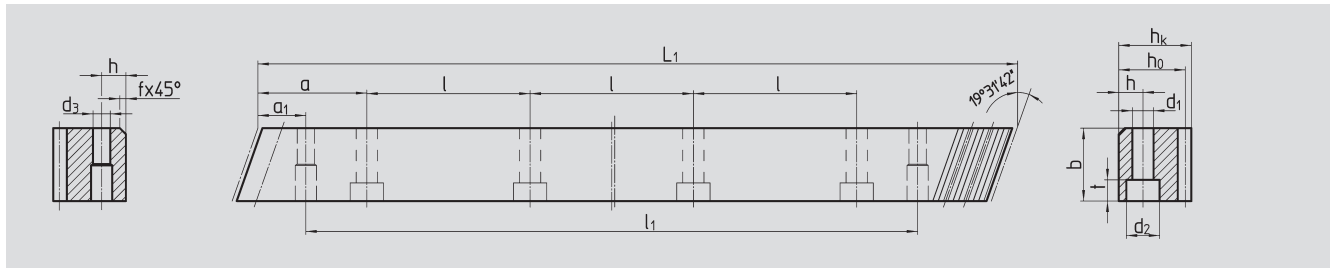
- Milled teeth
- heat-treatable steel according ATLANTA-Standard
- bright steel

Montagezahnstangen siehe Seite ZF-2.

Mounting racks, see page ZF-2.

Zusätzliche Informationen siehe Seite ZA–10.

Further information see page ZA–10.

ATLANTA-Qualität 10
ATLANTA-Quality 10


Bestell-Nr.	Modul		Zähnezahl						Anz. Bohr.									
Order code	Module	L ₁	N° of teeth	b	h _k	h ₀	f	a	l	N° of holes	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	kg
39 15 100	1,5	1000,00	200	17	17	15,5	2	62,5	125	8	6	6	10	6	31,7	936,6	5,7	2,60
39 16 100	1,5	1000,00	200	17	17	15,5	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										2,60
39 20 050²⁾	2	500,00	75	25	24	22	2	62,5	125	4	8	7	11	7	31,7	436,6	2,7	2,10
39 21 050	2	500,00	75	25	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										2,10
39 20 100	2	1000,00	150	25	24	22	2	62,5	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	4,20
39 21 100	2	1000,00	150	25	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										4,20
39 20 200	2	2000,00	300	25	24	22	2	62,5	125	16	8	7	11	7	31,7	1936,6	5,7	8,40
39 21 200	2	2000,00	300	25	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										8,40
39 30 050²⁾	3	500,00	50	30	29	26	2	62,5	125	4	9	10	15	9	35,0	430,0	7,7	3,00
39 31 050	3	500,00	50	30	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										3,00
39 30 100	3	1000,00	100	30	29	26	2	62,5	125	8	9	10	15	9	35,0	930,0	7,7	6,00
39 31 100	3	1000,00	100	30	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										6,00
39 30 200	3	2000,00	200	30	29	26	2	62,5	125	16	9	10	15	9	35,0	1930,0	7,7	12,00
39 31 200	3	2000,00	200	30	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										12,00
39 40 050¹⁾²⁾	4	506,67	38	40	39	35	2	62,5	125	4	12	10	15	9	33,3	433,0	7,7	5,30
39 41 100	4	1000,00	75	40	39	35	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										10,50
39 42 100	4	1000,00	75	40	39	35	2	62,5	125	8	12	14	20	13	33,3	933,4	11,7	10,50
39 42 150¹⁾	4	1506,67	113	40	39	35	2	62,5	125	12	12	14	20	13	33,3	1433,4	11,7	15,75
39 40 200	4	2000,00	150	40	39	35	2	62,5	125	16	12	10	15	9	33,3	1933,4	7,7	21,00
39 41 200	4	2000,00	150	40	39	35	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										21,00
39 42 200	4	2000,00	150	40	39	35	2	62,5	125	16	12	14	20	13	33,3	1933,4	11,7	21,00
39 50 100	5	1000,00	60	50	39	34	2,5	62,5	125	8	12	14	20	13	37,5	925,0	11,7	13,00
39 51 100	5	1000,00	60	50	39	34	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										13,00
39 50 200	5	2000,00	120	50	39	34	2,5	62,5	125	16	12	14	20	13	37,5	1925,0	11,7	26,00
39 51 200	5	2000,00	120	50	39	34	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										26,00
39 60 100	6	1000,00	50	60	49	43	2,5	62,5	125	8	16	18	26	17	37,5	925,0	15,7	19,80
39 61 100	6	1000,00	50	60	49	43	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										19,80
39 60 200	6	2000,00	100	60	49	43	2,5	62,5	125	16	16	18	26	17	37,5	1925,0	15,7	39,60
39 61 200	6	2000,00	100	60	49	43	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										39,60

- 1) Bei diesen Zahnstangen kann nur die linke (bemaßte) Seite zur fortlaufenden Montage verwendet werden.
- 2) Aufgrund der Schraubenverbindung beträgt die Vorschubkraft max. 50 % des Wertes für Zahnstangen mit L₁=1000mm

- 1) This racks could be used for continous linking only with the left side (see sketch).
- 2) Due to the screw connection, the feed force is max. 50 % of the value for racks with L₁ = 1000mm

Gesamtteilungsfehler / Total pitch error

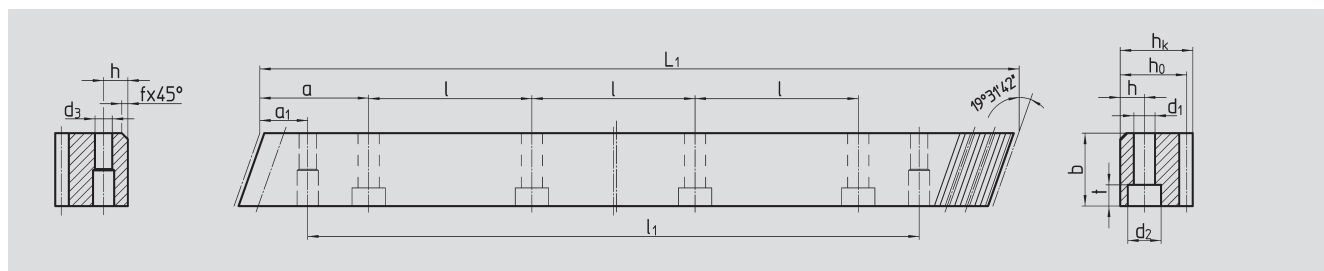
GT_f/ 500 ≤ 0,100 mm,
 GT_f/1000 ≤ 0,200 mm,
 GT_f/1500 ≤ 0,300 mm,
 GT_f/2000 ≤ 0,400 mm.

- Verzahnung mit dem ATLANTA Hochleistungs-Härteprozess gehärtet
- Vergütungsstahl blank, nach ATLANTA-Norm
- Zahnstangenrücken bearbeitet, Profil gestrahlt

- Teeth hardened with the ATLANTA high performance hardening process
- heat-treatable, bright steel according ATLANTA-Standard
- backside machined, profile blasted

Zusätzliche Informationen siehe Seite ZA–13.

Further information see page ZA–13.

ATLANTA-Qualität 10
ATLANTA-Quality 10


Bestell-Nr.	Modul		Zähnezahl						Anz. Bohr.									
Order code	Module	L ₁	N° of teeth	b	h _k	h ₀	f	a	l	N° of holes	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	kg
39 80 100	8	960,00	36	80	79	71	2,5	60,0	120	8	25	22	33	21	120,0	720	19,7	42,50
39 81 100	8	960,00	36	80	79	71	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										42,50
39 80 200	8	1920,00	72	80	79	71	2,5	60,0	120	16	25	22	33	21	120,0	1680	19,7	85,00
39 81 200	8	1920,00	72	80	79	71	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										85,00
39 10 100	10	1000,00	30	100	99	89	2,5	62,5	125	8	32	33	48	32	125,0	750	19,7	68,72
39 11 100	10	1000,00	30	100	99	89	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										68,72
39 12 100	12	1000,00	25	120	120	108	2,5	40,0	125	8	40	39	58	38	125,0	750	19,7	120,00
39 13 100	12	1000,00	25	120	120	108	2,5	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										120,00

Gesamtteilungsfehler / Total pitch error

$$GT_f/1000 \leq 0,200 \text{ mm,}$$

$$GT_f/2000 \leq 0,400 \text{ mm.}$$

- Verzahnung mit dem ATLANTA Hochleistungs-Härteprozess gehärtet
- Vergütungsstahl blank, nach ATLANTA-Norm
- Zahnstangenrücken bearbeitet, Profil gestrahlt

- Teeth hardened with the ATLANTA high performance hardening process
- heat-treatable, bright steel according ATLANTA-Standard
- backside machined, profile blasted

Montagezahnstangen siehe Seite ZF-2.
Mounting racks, see page ZF-2.

Um die Genauigkeit der Zahnstangen, auch im Stoß zu gewährleisten, empfehlen wir unser patentiertes Montageset, siehe Seite ZF-4.

To achieve precision rack joints, we recommend our patented rack assembly kit, see page ZF-4.



Für die Schmierung von Zahnstangen und Ritzeln empfehlen wir den Einsatz unserer elektronisch gesteuerten Schmierbüchsen, siehe Seite ZE-1.

For lubrication of racks & pinions, we recommend our automatic lubrication systems, see page ZE-1.

Für die Berechnung und Auswahl der Zahnstangentriebe siehe Seite ZD-1.

For the calculation and selection of the rack & pinion drive, see page ZD-1.

Befestigungsschrauben für Zahnstangen siehe Seite ZF-3.

Screws for rack mounting, see page ZF-3.