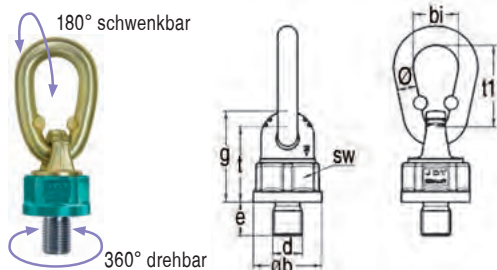


Anschlagwirbel - GK 10

THEIPA Point TP zum Einschrauben



Anschlagwirbel • THEIPA Point TP • zum Einschrauben • kugellagert



- Der THEIPA Point TP ist ein kugellagerter, drehbarer Anschlagpunkt zum Anschrauben.
- Er verhindert die Quetschmarken das Verklanken des Gliedes.
- Zusätzlich sorgt der galvanische Überzug für einen optimalen Korrosionsschutz.

Artikel Nr.	Bezeichnung	Gewindeausführung d x e mm	Anzieh- drehmoment Nm	Steigung DIN 13	ø b mm	g mm	SW mm	t mm	Glied	Gewicht Stk./kg
									ø x t ₁ x b ₁ mm	
03.01.10.TP.007.0818	TP 0,7	M 8 x 18	8 - 25	1,25	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,40
03.01.10.TP.007.1018		M 10 x 18	10 - 40	1,5	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,42
03.01.10.TP.007.1218		M 12 x 18	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43
03.01.10.TP.007.1225		M 12 x 25	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43
03.01.10.TP.007.1420		M 14 x 20	30 - 40	2,0	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43
03.01.10.TP.014.1620	TP 1,4	M 16 x 20	45 - 130	2,0	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,44
03.01.10.TP.014.1630		M 16 x 30	45 - 130	2,0	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,45
03.01.10.TP.014.2030		M 20 x 30	75 - 130	2,5	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,48
03.01.10.TP.014.2430		M 24 x 30	90 - 130	3,0	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,50
03.01.10.TP.025.2030	TP 2,5	M 20 x 30	100 - 170	2,5	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	0,95
03.01.10.TP.025.2040		M 20 x 40	100 - 170	2,5	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	0,97
03.01.10.TP.025.2050		M 20 x 50	100 - 170	2,5	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	0,99
03.01.10.TP.025.2070		M 20 x 70	100 - 170	2,5	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	1,05
03.01.10.TP.040.2430	TP 4	M 24 x 30	190 - 280	3,0	57,0	75	50	63	18 x 85 x 45	1,36
03.01.10.TP.040.2445		M 24 x 45	190 - 280	3,0	57,0	75	50	63	18 x 85 x 45	1,41
03.01.10.TP.040.2450		M 24 x 50	190 - 280	3,0	57,0	75	50	63	18 x 85 x 45	1,42
03.01.10.TP.040.3035		M 30 x 35	190 - 280	3,5	57,0	75	50	63	18 x 85 x 45	1,45
03.01.10.TP.067.3035	TP 6,7	M 30 x 35	230 - 400	3,5	70,0	95	65	78	20 x 85 x 45	2,33
03.01.10.TP.067.3045		M 30 x 45	230 - 400	3,5	70,0	95	65	78	20 x 85 x 45	2,37
03.01.10.TP.067.3050		M 30 x 50	230 - 400	3,5	70,0	95	65	78	20 x 85 x 45	2,40
03.01.10.TP.067.3060		M 30 x 60	230 - 400	3,5	70,0	95	65	78	20 x 85 x 45	2,45
03.01.10.TP.080.3035	TP 8	M 30 x 35	270 - 600	3,5	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,59
03.01.10.TP.080.3045		M 30 x 45	270 - 600	3,5	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,64
03.01.10.TP.100.3650	TP 10	M 36 x 50	270 - 600	4,0	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,72
03.01.10.TP.100.3654		M 36 x 54	270 - 600	4,0	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,75
03.01.10.TP.125.4250	TP 12,5	M 42 x 50	270 - 700	4,5	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,82
03.01.10.TP.125.4260		M 42 x 60	270 - 700	4,5	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,91
03.01.10.TP.125.4263		M 42 x 63	270 - 700	4,5	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,94
03.01.10.TP.125.4560		M 45 x 60	270 - 700	4,5	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	4,03
03.01.10.TP.125.4872		M 48 x 72	270 - 700	5,0	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	4,33
03.01.10.TP.170.4260	TP 17	M 42 x 60	350 - 800	4,5	104	127	95	106	30 x 140 x 70	7,34
03.01.10.TP.170.4560		M 45 x 60	350 - 800	4,5	104	127	95	106	30 x 140 x 70	7,50
03.01.10.TP.170.4860		M 48 x 60	350 - 800	5,0	104	127	95	106	30 x 140 x 70	7,57
03.01.10.TP.170.5678		M 56 x 78	350 - 900	5,5	104	127	95	106	30 x 140 x 70	8,00
03.01.10.TP.200.6496	TP 20	M 64 x 96	350 - 900	6,0	104	127	95	106	30 x 140 x 70	8,85
03.01.10.TP.200.64110		M 64 x 110	350 - 900	6,0	104	127	95	106	30 x 140 x 70	9,20
03.01.10.TP.280.6496	TP 28	M 64 x 96	500 - 1000	6,0	129	174	115	135	35 x 170 x 80	16,30
03.01.10.TP.280.72120		M 72 x 120	500 - 1200	6,0	129	174	115	135	35 x 170 x 80	17,60
03.01.10.TP.280.80150		M 80 x 150	500 - 1200	6,0	129	174	115	135	35 x 170 x 80	19,50
03.01.10.TP.350.72120	TP 35	M 72 x 120	500 - 1000	6,0	148	187	135	146	43 x 220 x 100	23,46
03.01.10.TP.350.80120		M 80 x 120	500 - 1200	6,0	148	187	135	146	43 x 220 x 100	25,10
03.01.10.TP.350.90150		M 90 x 150	500 - 1200	6,0	148	187	135	146	43 x 220 x 100	27,60
03.01.10.TP.400.72120	TP 40	M 72 x 120	500 - 1700	6,0	170	233	150	182	46 x 240 x 110	34,70
03.01.10.TP.400.80120		M 80 x 120	500 - 1500	6,0	170	233	150	182	46 x 240 x 110	35,50
03.01.10.TP.400.90115		M 90 x 115	500 - 1500	6,0	170	233	150	182	46 x 240 x 110	36,50
03.01.10.TP.400.90150		M 90 x 150	500 - 1500	6,0	170	233	150	182	46 x 240 x 110	38,00
03.01.10.TP.400.100150		M 100 x 150	500 - 1700	6,0	170	233	150	182	46 x 240 x 110	39,80

Anschlagwirbel - GK 10

THEIPA Point TP - Tragfähigkeitstabelle

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagwirbel • THEIPA Point TP • zum Einschrauben • kuggelgelagert



Anschlagart								
Strang / Stränge	1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t							
TP 0,7 M 8	0,6	0,3	1,2	0,6	0,4	0,3	0,6	0,45
TP 0,7 M 10	1	0,5	2	1,0	0,7	0,5	1	0,75
TP 0,7 M 12	1,4	0,7	2,8	1,4	1	0,7	1,4	1
TP 0,7 M 14	2	1	4	2	1,4	1	2,12	1,5
TP 1,4 M 16	2,8	1,4	5,6	2,8	2	1,4	3	2,12
TP 1,4 M 20	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
TP 1,4 M 24	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
TP 2,5 M 20	5	2,5	10	5	3,55	2,5	5,3	3,75
TP 4 M 24	8	4	16	8	5,6	4	8,5	6
TP 4 M 30	8	4	16	8	5,6	4	8,5	6
TP 6,7 M 30	12	6,7	24	13,4	9,5	6,7	14	10
TP 8 M 30	12	8	24	16	11,2	8	16	12
TP 10 M 36	15	10	30	20	14	10	21,2	15
TP 12,5 M 42	15	12,5	30	25	17	12,5	25	18
TP 12,5 M 45	15	12,5	30	25	17	12,5	25	18
TP 12,5 M 48	15	12,5	30	25	17	12,5	25	18
TP 17 M 42	20	13	40	26	18	13	27	19
TP 17 M 45	25	17	50	34	23,5	17	35	25
TP 17 M 48	25	17	50	34	23,5	17	35	25
TP 17 M 56	25	18	50	36	25	18	37,5	26,5
TP 20 M 64	25	20	50	40	28	20	40	30
TP 28 M 64	32,5	28	65	56	39	28	58	42
TP 28 M 72	32,5	28	65	56	39	28	58	42
TP 28 M 80	32,5	28	65	56	39	28	58	42
TP 35 M 72	40	35	80	70	49	35	71	52,5
TP 35 M 80	40	35	80	70	49	35	71	52,5
TP 35 M 90	40	35	80	70	49	35	71	52,5
TP 40 M 72	50	40	100	80	56	40	84	60
TP 40 M 80	50	40	100	80	56	40	84	60
TP 40 M 90	50	40	100	80	56	40	84	60
TP 40 M 100	50	40	100	80	56	40	84	60
TP 40 M 90	50	40	100	80	56	40	84	60



Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3 / 4-strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängige bei 90°.

Anschlagwirbel - GK 10

>flat point< zum Einschrauben



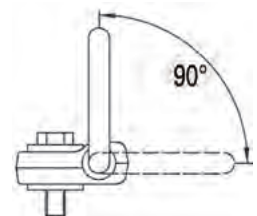
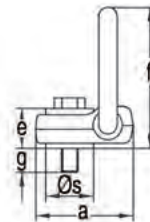
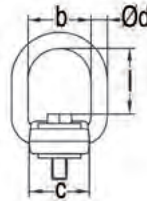
Anschlagwirbel • >flat point< • zum Einschrauben • enorm flach



360° drehbar



- Der Flat Point FP ist ein drehbarer Anschlagpunkt zum Anschrauben mit Schraube.
- Befestigung durch eine rissgeprüfte Schraube nach DIN EN ISO 4014,
- Festigkeitsklasse 10.9.



Beim Einbau der Schraube muss die Tragfähigkeit / Buchsenbeschriftung immer nach oben zeigen.

Artikel Nr.	Bezeichnung	Schraube mm	Anzugs-moment Nm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	l mm	Ø s mm	Gewicht Stk./kg
03.01.10.FP.005.1040	FP 0,5	M 10 x 40	40	69	50	48	13	28	100	12	52	34	0,71
03.01.10.FP.008.1245	FP 0,8	M 12 x 45	65	69	50	48	13	28	100	17	51	34	0,73
03.01.10.FP.015.1655	FP 1,5	M 16 x 55	160	69	50	48	13	28	100	27	49	34	0,77
03.01.10.FP.025.2070	FP 2,5	M 20 x 70	420	69	50	48	13	28	100	42	46	34	0,92
03.01.10.FP.04S.2480	FP 4-S	M 24 x 80	750	69	50	48	13	30	100	50	42	34	1,05
03.01.10.FP.040.2480	FP 4	M 24 x 80	750	104	76	72	18	39	147	41	79	58	2,50
03.01.10.FP.050.2790	FP 5	M 27 x 90	1.000	104	76	72	18	39	147	51	72	58	2,63
03.01.10.FP.060.3090	FP 6	M 30 x 90	1.400	104	76	72	18	39	147	51	70	58	2,74
03.01.10.FP.080.36100	FP 8	M 36 x 100	1.800	104	76	72	18	43	147	57	62	58	3,15
03.01.10.FP.080.42110	FP 10	M 42 x 110	2.000	160	107	99	34,5	65,5	236	44,5	110	90	10,40
03.01.10.FP.080.48120	FP 15	M 48 x 120	2.000	160	107	99	34,5	65,5	236	54,4	106	90	11,00

JDT Schrauben nach DIN EN ISO 4014 (DIN 931) - Festigkeitsklasse 10.9, rissgeprüft.

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagwirbel • >flat point< • zum Einschrauben • enorm flach • enorm gut

Anschlagart								
Strang / Stränge	1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0°- 45°	45°- 60°	0°- 45°	45°- 60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t							
FP 0,5 M 10	0,5	0,7	1	1,4	0,7	0,5	1	0,7
FP 0,8 M 12	0,8	1,25	1,6	2,5	1,12	0,8	1,6	1,12
FP 1,5 M 16	1,5	2,12	3	4	2	1,5	3,15	2,24
FP 2,5 M 20	2,5	3,55	5	7,1	3,35	2,5	5	3,75
FP 4-S M 24	4	4	8	8	5,6	4	8	6
FP 4 M 24	4	5,6	8	11,2	5,6	4	8	6
FP 5 M 27	5,3	7,1	10,6	14	7,1	5,3	11,2	8
FP 6 M 30	6	8	12	16	8	6	12,5	9
FP 8 M 36	8	8	16	16	11,2	8	16,8	12
FP 10 M 42	10	15	20	30	14	10	21,2	15
FP 15 M 48	15	20	30	40	21,2	15	31,5	22,4

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3 / 4-strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängige bei 90°.

Anschlagwirbel - GK 10

HIGH10 zum Einschrauben

Anschlagwirbel • HIGH10 • zum Einschrauben

kleinsorge

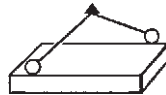
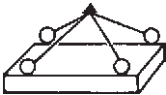
- Werkstoff:
Hochfester Vergütungsstahl bzw. Schraubenstahl
- Oberfläche: Blau lackiert
Schraube zinklamellenbeschichtet
- Kennzeichnung: WK / Charge / H96 / CE / WLL / HIGH10
- Zeugnisse: Prüfzeugnis nach DIN EN 1677-1
- Produziert in Deutschland



Artikel Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit t	a mm	b1 mm	b2 mm	c mm	d1 mm	el mm	h1 mm	h2 mm	l1 mm	l2 mm	s mm	sw mm	Gewicht Stk./kg
03.01.10.HIGH10.8	HIGH10-M 8	0,3	30	36	57	29	12	11	41	34	83	40	5	13	0,32
03.01.10.HIGH10.10	HIGH10-M 10	0,63	30	36	57	29	12	16	40	35	83	45	6	17	0,33
03.01.10.HIGH10.12	HIGH10-M 12	1	34	36	57	36	14	20	41	43	93	56	8	19	0,51
03.01.10.HIGH10.14	HIGH10-M 14	1,2	34	36	57	36	14	25	40	44	93	61	10	21	0,53
03.01.10.HIGH10.16	HIGH10-M 16	1,5	34	36	57	36	14	25	39	46	93	61	10	24	0,55
03.01.10.HIGH10.18	HIGH10-M 18	2	50	53	83	44	17	27	73	55	140	71	12	27	1,39
03.01.10.HIGH10.20	HIGH10-M 20	2,5	50	53	83	44	17	32	71	56	140	76	12	30	1,43
03.01.10.HIGH10.24	HIGH10-M 24	4	50	53	83	46	17	39	69	59	140	85	14	36	1,53
03.01.10.HIGH10.30	HIGH10-M 30	5	67	64	101	67	23	44	64	85	164	111	17	46	3,55
03.01.10.HIGH10.36	HIGH10-M 36	8	78	84	126	77	28	53	96	100	215	130	22	55	6,18
03.01.10.HIGH10.42	HIGH10-M 42	10	78	84	126	77	28	73	92	103	215	150	24	65	6,80
03.01.10.HIGH10.48	HIGH10-M 48	15	96	103	163	99	28	51	106	125	252	150	24	65	11,89

* Schraubensonderlänge auf Anfrage lieferbar.

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagpunkt • HIGH10 zum Anschrauben

Anschlagart						
Strang / Stränge	1	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	0°	0°- 45°	45°- 60°	0°- 45°	45°- 60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t					
HIGH10-M 8	0,3	0,6	0,42	0,3	0,64	0,45
HIGH10-M 10	0,63	1,26	0,89	0,63	1,34	0,95
HIGH10-M 12	1	2	1,41	1	2,12	1,5
HIGH10-M 14	1,2	2,4	1,7	1,2	2,55	1,8
HIGH10-M 16	1,5	3	2,12	1,5	3,18	2,24
HIGH10-M 18	2	4	2,83	2	4,24	3
HIGH10-M 20	2,5	5	3,54	2,5	5,3	3,75
HIGH10-M 24	4	8	5,66	4	8,48	6
HIGH10-M 30	5	10	7,07	5	10,61	7,5
HIGH10-M 36	7	14	9,9	7	14,85	10,5
HIGH10-M 36	8	16	11,31	8	16,97	12
HIGH10-M 42	10	20	14,14	10	21,21	15
HIGH10-M 42	15	30	21,21	15	31,82	22,5
HIGH10-M 48	20	40	28,28	20	42,42	30

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3 / 4-strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängige bei 90°.

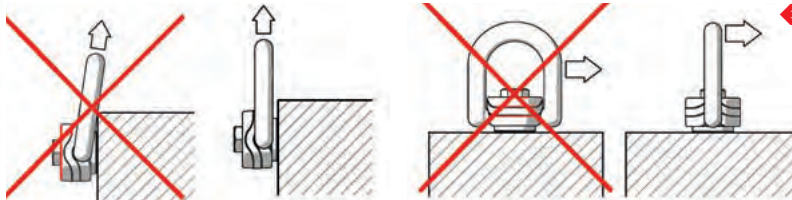
Anschlagpunkte - GK 10

RLP zum Einschrauben

Anschlagpunkte • RLP zum Einschrauben



- Mit dem Anschlagpunkt Typ RLP können Sie Ihre Last direkt am Anschlagpunkt anhängen.
- Sie können Rundschlinge, Aufhängekopf oder Haken direkt auf dem Anschlagpunkt montieren.
- Einfach und ohne Werkzeuge:
Den D-Ring des RLP können Sie durch einfaches Schwenken abnehmen.
- Einfache Montage/Demontage des RLP:
per Sechskantschraube auf dem Lastgut.
- Um 360° drehbar und um 180° schwenkbar.
- Stark, flexibel und zuverlässig.
- Deutliche Kennzeichnung mit Benutzerinformationen.
- CE gekennzeichnet.



Benutzerhinweis

Stellen Sie sicher, dass der Haken beim Hubvorgang nicht gegen die Seite der Montagefläche drückt.

Artikel Nr.	Bezeichnung	Anzugs- moment Nm	B mm	C mm	D mm	L1 mm	M mm	X mm	Y mm	Z mm	Gewicht Stk./kg
03.02.10.RLP.8	RLP-M 8-10	10	42	35	12	62	8	27	64	ø 40	0,3
03.02.10.RLP.10	RLP-M 10-10	15	42	35	12	62	10	27	64	ø 40	0,3
03.02.10.RLP.12	RLP-M 12-10	27	57	46	19	88	12	42	91	ø 54	1
03.02.10.RLP.16	RLP-M 16-10	60	57	46	19	88	16	42	91	ø 54	1
03.02.10.RLP.20	RLP-M 20-10	90	83	55	28	110	20	55	133	ø 80	2,9
03.02.10.RLP.24	RLP-M 24-10	135	83	55	28	110	24	55	133	ø 80	2,9
03.02.10.RLP.30	RLP-M 30-10	270	114	70	34	148	30	78	182	ø 111	7,1
03.02.10.RLP.36	RLP-M 36-10	320	114	70	34	148	36	78	182	ø 111	7,3
03.02.10.RLP.42	RLP-M 42-10	600	149	91	40,4	190	42	99	229	ø 142	14,3
03.02.10.RLP.48	RLP-M 48-10	800	149	91	40,4	190	48	99	229	ø 142	14,5

* Schraubensonderlänge auf Anfrage lieferbar.

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagpunkt • RLP zum Einschrauben

Anschlagart						
Strang / Stränge	1	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	0°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t					
RLP-M 8-10	0,8	1,6	0,5	0,4	0,8	0,6
RLP-M10-10	1,2	2,4	0,9	0,7	1,4	1
RLP-M12-10	2	4	1,6	1,2	2,5	1,8
RLP-M16-10	3,2	6,4	2,8	2	4,2	3
RLP-M20-10	5,6	11,2	3,9	2,8	5,8	4,2
RLP-M24-10	8	16	6,4	4,6	9,6	6,9
RLP-M30-10	12	24	8,4	6	12,6	9
RLP-M36-10	14	28	11,2	8	16,8	12
RLP-M42-10	16	32	19,6	14	29,4	21
RLP-M48-10	20	40	22,4	16	33,6	24

** Die Tragfähigkeiten sind möglich, wenn die Belastungsrichtung gem Abb. axial zum Gewinde steht. Eine radiale Belastung/Biegung muss hierbei grundsätzlich ausgeschlossen werden!

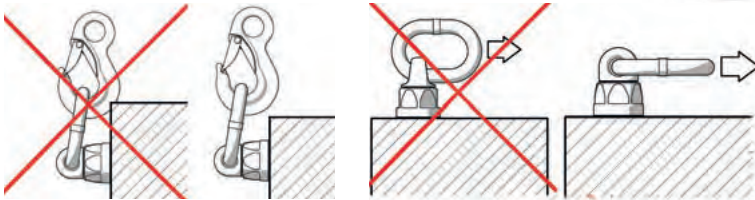
Anschlagpunkte - GK 10

BLP zum Einschrauben

Anschlagpunkte • BLP zum Einschrauben • kugellagert



- Mit dem Anschlagpunkt Typ BLP können Sie Ihre Lasten drehen, ohne die Last oder das Anschlagmittel zu beschädigen.
- Last 360° drehbar.
- Automatisch optimale Ausrichtung der Last in Zugrichtung.
- Leichte und kompakte Bauweise.
- Vielseitig einsetzbar.
- Bequeme Montage und Demontage des Anschlagpunkts.
- Ungehindertes Drehen möglich, ohne Beschädigungen zu verursachen, dank hochwertigem Kugellager.
- Geeignet für Anschlagketten, Drahtseile und Rundschnitten.
- CE gekennzeichnet.



← Benutzerhinweis

Stellen Sie sicher, dass der Haken beim Hubvorgang nicht gegen die Seite der Montagefläche drückt und belasten Sie den BLP niemals asymmetrisch!!!

Artikel Nr.	Bezeichnung	Anzugs- moment Nm	B mm	C mm	D mm	L mm	L1 mm	M mm	X mm	Y mm	Z mm	Gewicht Stk./kg
03.02.10.BLP.8	BLP-M 8-10	10	35	55	13	16	112	8	57	61	ø 42	0,6
03.02.10.BLP.10	BLP-M 10-10	15	35	55	13	20	112	10	57	61	ø 42	0,6
03.02.10.BLP.12	BLP-M 12-10	27	35	55	13	24	112	12	57	61	ø 42	0,6
03.02.10.BLP.16	BLP-M 16-10	60	35	55	13	30	112	16	57	61	ø 42	0,6
03.02.10.BLP.20	BLP-M 20-10	90	34	57	17	30	132	20	75	67	ø 42	1,3
03.02.10.BLP.24	BLP-M 24-10	135	50	70	17	36	145	24	75	84	ø 42	1,5
03.02.10.BLP.30	BLP-M 30-10	270	54	96	22	45	102	30	106	99	ø 42	3,4
03.02.10.BLP.36	BLP-M 36-10	320	54	96	22	54	102	36	106	99	ø 42	3,5
03.02.10.BLP.42	BLP-M 42-10	600	54	120	28	63	242	42	122	127	ø 42	6,5
03.02.10.BLP.48	BLP-M 48-10	800	70	120	28	72	242	48	122	127	ø 42	6,8

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagpunkt • BLP zum Einschrauben

Anschlagart				
Strang / Stränge	1	2	2	2
Neigungswinkel	0°	0°	0° - 45°	45° - 60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t			
BLP-M 8-10	0,6	1,2	0,4	0,3
BLP-M 10-10	1	2	0,7	0,5
BLP-M 12-10	1,5	3	1,1	0,75
BLP-M 16-10	3	6	2,1	1,5
BLP-M 20-10	5	10	3,5	2,5
BLP-M 24-10	7	14	5,6	4
BLP-M 30-10	12	24	8,4	6
BLP-M 36-10	14	28	11,2	8
BLP-M 42-10	16	32	14	10
BLP-M 48-10	18	36	18,2	13

** Die Tragfähigkeiten sind möglich, wenn die Belastungsrichtung gem Abb. axial zum Gewinde steht. Eine radiale Belastung/Biegung muss hierbei grundsätzlich ausgeschlossen werden!

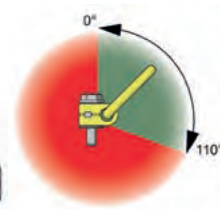
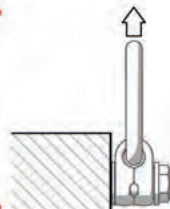
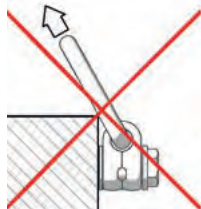
Anschlagpunkte - GK 10

DLP zum Einschrauben

Anschlagpunkte • DLP zum Einschrauben • dezentral



- Den dezentralen Anschlagpunkt DLP haben wir so konstruiert, dass Sie die Lastöse bei Nichtgebrauch an die Last anlegen können.
- Schnelles und einfaches Anschlagen und Verzurren dank Lastöse mit Aufstellfunktion.
- Platzsparend durch anlegbare Lastöse.
- Fix aufstellbare Lastöse vermeidet Stoßschäden an der Ladung durch den Bügel.
- Besonders praktisch in der Handhabung, wenn der Platz eng ist – wie in Ecken und Randpositionen.
- Geeignet für Anschlagketten, Drahtseile und Rundschlingen.
- CE gekennzeichnet.



← Benutzerhinweis

Stellen Sie sicher, dass der Haken beim Hubvorgang nicht gegen die Seite der Montagefläche drückt und der DLP darf nur zwischen 0° und 110° belastet werden. Drehung um die Schraubenachse mit Belastung bei 0° – 15° ist nicht zulässig.

Artikel Nr.	Bezeichnung	Anzugs- moment Nm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L1 mm	M mm	X mm	Y mm	Z mm	Gewicht Stk./kg
03.02.10.DLP.8	DLP-M 8-10	10	35	48	10	39	14	10	78	8	30	55	26	0,3
03.02.10.DLP.10	DLP-M 10-10	15	35	48	10	39	14	10	78	10	30	55	26	0,3
03.02.10.DLP.12	DLP-M 12-10	27	35	48	12	51	20	14	91	12	44	59	32	0,5
03.02.10.DLP.16	DLP-M 16-10	60	35	48	12	51	20	14	91	16	44	59	32	0,5
03.02.10.DLP.20	DLP-M 20-10	90	54	88	18	71	28	18	145	20	58	90	48	1,6
03.02.10.DLP.24	DLP-M 24-10	135	54	88	18	71	28	18	145	24	58	90	48	1,7
03.02.10.DLP.30	DLP-M 30-10	270	82	94	26	104	39	27	182	30	88	122	75	5
03.02.10.DLP.36	DLP-M 36-10	320	82	94	26	104	39	27	182	36	88	122	75	5,2
03.02.10.DLP.42	DLP-M 42-10	600	100	103	36	136	54	34	216	42	113	156	110	11,6
03.02.10.DLP.48	DLP-M 48-10	800	100	103	36	136	54	34	216	48	113	156	110	11,9

* Schraubensonderlänge auf Anfrage lieferbar.

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagpunkt • DLP zum Einschrauben

Anschlagart				
Strang / Stränge	1	2	2	2
Neigungswinkel	0°	0°	0° - 45°	45° - 60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t			
DLP-M 8-10	0,35	0,7	0,5	0,35
DLP-M 10-10	0,65	1,3	0,9	0,65
DLP-M 12-10	1	2	1,4	1
DLP-M 16-10	1,8	3,6	2,5	1,8
DLP-M 20-10	2,6	5,2	3,5	2,6
DLP-M 24-10	4,1	8,2	5,7	4,1
DLP-M 30-10	5	10	7	5
DLP-M 36-10	7	14	9,8	7
DLP-M 42-10	15	30	21	15
DLP-M 48-10	20	40	28	20

** Die Tragfähigkeiten sind möglich, wenn die Belastungsrichtung gem Abb. axial zum Gewinde steht. Eine radiale Belastung/Biegung muss hierbei grundsätzlich ausgeschlossen werden!

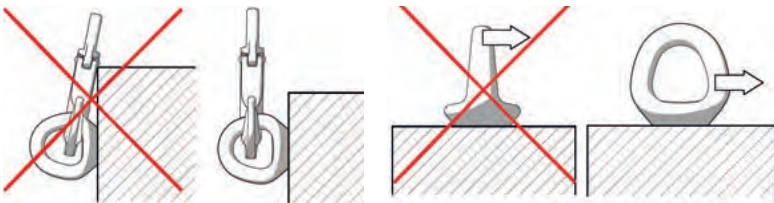
Anschlagpunkte - GK 10

REL P zum Einschrauben

Anschlagpunkte • REL P zum Einschrauben • mit drehbarer Öse



- Für besonders schnelles, einfaches Einhaken.
- Der REL P unterstützt Sie zuverlässig, wenn es Ihnen um schnelles, einfaches Einhaken geht.
- Bestens geeignet für die Montage von oben.
- Kompakt und robust.
- Einfache Montage/Demontage per Innensechskantschraube.
- Automatisch optimale Ausrichtung an die Belastungsrichtung.
- Minimiert die Gefahr eines Hebevorgangs mit falscher Belastung.
- Ideal für empfindliche Ladeflächen, da der Sicherheitshaken zur Schadensvermeidung parallel zur Montagefläche positioniert werden kann.
- Deutliche Kennzeichnung mit Benutzerinformationen für wechselnde Einsatzbedingungen.
- CE gekennzeichnet.



← Benutzerhinweis

Stellen Sie sicher, dass der Haken beim Hubvorgang nicht gegen die Seite der Montagefläche drückt und belasten Sie den REL P niemals seitlich!

Artikel Nr.	Bezeichnung	Anzugs- moment Nm	B mm	C mm	D mm	E mm	H mm	L mm	L1 mm	M mm	Y mm	Z mm	Gewicht Stk./kg
03.02.10.RELP.8	REL P-M 8-10	10	28	28	11	40	14	15	42	8	50	29	0,2
03.02.10.RELP.10	REL P-M 10-10	15	28	28	11	40	14	15	42	10	50	29	0,2
03.02.10.RELP.12	REL P-M 12-10	27	32	33	13	46	13	20	47	12	58	38	0,3
03.02.10.RELP.16	REL P-M 16-10	60	39	41	15	53	16	24	57	16	70	40	0,5
03.02.10.RELP.20	REL P-M 20-10	90	42	43	16	60	18	30	60	20	78	44	0,7
03.02.10.RELP.24	REL P-M 24-10	135	50	51	19	68	20	36	71	24	88	46	1,1
03.02.10.RELP.30	REL P-M 30-10	270	60	62	26	85	28	45	90	30	112	64	2,4
03.02.10.RELP.36	REL P-M 36-10	320	72	72	32	97	32	54	104	36	136	74	4,1
03.02.10.RELP.42	REL P-M 42-10	600	82	82	38	120	37	63	119	42	158	91	6,7
03.02.10.RELP.48	REL P-M 48-10	800	94	96	43	142	39	72	135	48	180	102	9,9

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagpunkt • REL P zum Einschrauben

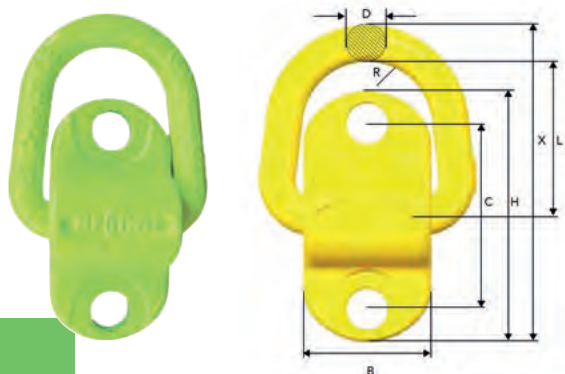
Anschlagart						
Strang / Stränge	1	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	0°	0°- 45°	45°- 60°	0°- 45°	45°- 60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t					
REL P-M 8-10	0,7	1,4	0,4	0,3	0,6	0,4
REL P-M 10-10	1,2	2,4	0,7	0,5	1	0,7
REL P-M 12-10	2	4	1,1	0,8	1,6	1,2
REL P-M 16-10	3,5	7	2,1	1,5	3,1	2,2
REL P-M 20-10	6,1	12,2	3,3	2,4	5	3,6
REL P-M 24-10	8,1	16,2	4,6	3,3	6,9	4,9
REL P-M 30-10	12,1	24,2	6,4	4,6	9,6	6,9
REL P-M 36-10	16,1	32,2	9,9	7,1	14,9	10,6
REL P-M 42-10	24	48	12,7	9,1	19,1	13,6
REL P-M 48-10	32	64	16,9	12,1	25,4	18,1

** Die Tragfähigkeiten sind möglich, wenn die Belastungsrichtung gem Abb. axial zum Gewinde steht. Eine radiale Belastung/Biegung muss hierbei grundsätzlich ausgeschlossen werden!

Anschlagpunkte - GK 10

SLP zum Einschrauben

Anschlagpunkt • SLP zum Einschrauben

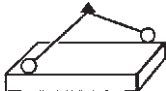


- Einhängebügel bis 180° schwenkbar.
- Einfache Ausrichtung der Aufhängung in die gewünschte Richtung dank Klemmfeder.
- Geräuscharmes Arbeiten, da die Klemmfeder den Anschlagbügel fest hält.
- Tragfähigkeiten bis 5 Tonnen.
- CE gekennzeichnet.

Achtung → Die nicht ordnungsgemäße Montage und Anwendung entgegen der gegebenen Hinweise und bestehenden Normen kann zu Unfällen führen.

Artikel Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit t	B mm	C mm	D mm	H mm	L mm	M mm	X mm	R mm	Gewicht Stk./kg
03.02.08.SLP.1	SLP-1T	1	50	72	14	98	55	M 14	139	24	0,8
03.02.08.SLP.3	SLP-3T	3	58	84	17	114	50	M 16	144	29	1,3
03.02.08.SLP.5	SLP-5T	5	64	116	22	160	74	M 20	203	33	2,6

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagpunkt • SLP • zum Einschrauben

Aschlagart					
Strang	1	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel		α 0°- 90°	α 90°- 120°	α 0°- 90°	α 90°- 120°
		β 0°- 45°	β 45°- 60°	β 0°- 45°	β 45°- 60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t				
SLP-1T M 14	1	1,4	1	2,1	1,5
SLP-3T M 16	3	4,2	3	6,3	4,5
SLP-5T M 20	5	7	5	10,5	7,5

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2-, 3- und 4-strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängige bei 90°.

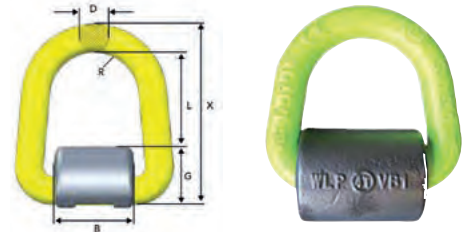
Anschlagpunkte - GK 10

WLP zum Anschweißen

Anschlagpunkt • WLP zum Anschweißen



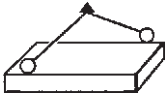
- Einhängebügel bis 180° schwenkbar.
- Einfache Ausrichtung der Aufhängung in die gewünschte Richtung dank Klemmfeder.
- Geräuscharmes Arbeiten, da die Klemmfeder den Anschlagbügel fest hält.
- Tragfähigkeiten bis 16 Tonnen.
- Distanzpunkte sorgen für den Luftspalt zur Wurzelschweißung
- CE gekennzeichnet.
- Die Klemmfeder (für aufbleibende Funktion) ist im Lieferumfang enthalten.



Achtung → Die nicht ordnungsgemäße Montage und Anwendung entgegen der gegebenen Hinweise und bestehenden Normen kann zu Unfällen führen.
Am gelben vergüteten Aufhängebügel darf nicht geschweißt werden.

Artikel Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit t	B mm	D mm	G mm	L mm	R mm	X mm	Gewicht Stk./kg
03.02.08.WLP.025	WLP-2,5T	2,5	50	14	27	53	24	95	0,5
03.02.08.WLP.040	WLP-4T	4	58	17	34	48	29	97	0,8
03.02.08.WLP.070	WLP-7T	7	64	22	41	73	33	135	1,8
03.02.08.WLP.100	WLP-10T	10	65	27	52	73	38	152	3,4
03.02.08.WLP.160	WLP-16T	16	90	32	66	105	50	203	8,5

Tragfähigkeitstabelle • Anschlagpunkt • WLP • zum Anschweißen

Aschlagart					
Strang	1	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel		α 0°- 90°	α 90°- 120°	α 0°- 90°	α 90°- 120°
		β 0°- 45°	β 45°- 60°	β 0°- 45°	β 45°- 60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t				
WLP-2,5T	2,5	3,5	2,5	5,25	3,75
WLP-4T	4	5,6	4	8,4	6
WLP-7T	7	9,8	7	14,7	10,5
WLP-10T	10	14	10	21	15
WLP-16T	16	22,4	16	33,6	24

Anschlagwirbel und -punkt - GK 8 S.800 zum Einschrauben und APS zum Anschweißen

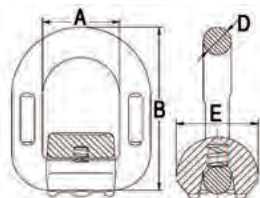
Anschlagwirbel • S.800 zum Einschrauben • mit Gewindenippel • DIN EN 1677-1



- Selbsteinstellung für eine homogene Lastverteilung.
- Wirbel 360° drehbar
- Sicherheitsfaktor: 4 in alle Richtungen der Traglast.
- Ovalring 180° schwenkbar

Artikel Nr.	Bezeichnung	Traglast t	Gewinde	L mm	B mm	C mm	A mm	D1 mm	Gewicht Stk./kg
03.01.08.S800.003.0818	0,3T M8 x 18	0,3	M 8	18	13	46	30	38	0,51
03.01.08.S800.003.0822	0,3T M8 x 22	0,3	M 8	22	13	46	30	38	0,52
03.01.08.S800.003.1018	0,3T M10 x 18	0,3	M 10	18	13	46	30	38	0,52
03.01.08.S800.005.1218	0,5T M12 x 12	0,5	M 12	18	13	46	30	38	0,52
03.01.08.S800.005.1225	0,5T M12 x 28	0,5	M 12	25	13	46	30	38	0,53
03.01.08.S800.005.1420	0,5T M14 x 20	0,5	M 14	20	13	46	30	38	0,53
03.01.08.S800.011.1620	1T M16 x 20	1,12	M 16	20	13	46	30	38	0,54
03.01.08.S800.011.2030	1T M20 x 30	1,12	M 20	30	13	46	30	50	0,57
03.01.08.S800.020.2030	2T M20 x 30	2	M 20	30	16	57	35	50	1,06
03.01.08.S800.020.2040	2T M20 x 40	2	M 20	40	16	57	35	50	1,08
03.01.08.S800.020.2050	2T M20 x 50	2	M 20	50	16	57	35	50	1,10
03.01.08.S800.020.2070	2T M20 x 70	2	M 20	70	16	57	35	50	1,14
03.01.08.S800.011.2430	1T M24 x 30	1,12	M 24	30	13	46	30	38	0,60
03.01.08.S800.031.2430	3T M24 x 30	3,15	M 24	30	18	70	40	58	1,62
03.01.08.S800.031.2445	3T M24 x 45	3,15	M 24	45	18	70	40	58	1,66
03.01.08.S800.031.2450	3T M24 x 50	3,15	M 24	50	18	70	40	58	1,68
03.01.08.S800.031.3035	3T M30 x 35	3,15	M 30	35	18	70	40	58	1,69
03.01.08.S800.053.3035	5T M30 x 35	5,3	M 30	35	22	65	50	75	3,12
03.01.08.S800.080.3035	8T M30 x 35	8	M 30	35	22	90	50	85	5,35
03.01.08.S800.053.3045	5T M30 x 45	5,3	M 30	45	22	65	50	75	3,17
03.01.08.S800.100.3650	10T M36 x 50	10	M 36	50	25	90	50	85	4,56
03.01.08.S800.080.3654	8T M36 x 54	8	M 36	54	22	90	50	85	4,56
03.01.08.S800.100.3654	10T M36 x 54	10	M 36	54	25	90	50	85	4,56
03.01.08.S800.100.4250	10T M42 x 50	10	M 42	50	25	90	50	85	4,66
03.01.08.S800.100.4263	10T M42 x 63	10	M 42	63	25	90	50	85	4,78
03.01.08.S800.100.4868	10T M48 x 68	10	M 48	68	25	90	50	85	5,02
03.01.08.S800.100.4872	10T M48 x 72	10	M 48	72	25	90	50	85	5,07
03.01.08.S800.150.5684	15T M56 x 84	15	M 56	84	35	120	70	120	11,35

Anschlagpunkt • APS zum Anschweißen



- Mit inneren Feder für eine bessere Kontrolle.
- Bruchprüfung
- Galvanisch verzinkt

Achtung →

Das Anschweißen muss von einem qualifizierten Schweißer durchgeführt werden.

Artikel Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit t	Bruchlast t	A mm	B mm	D mm	E mm	Gewicht Stk./kg
03.02.08.UTX.APS.1	APS-1	1,12	4,48	41	78,5	13	38	0,47
03.02.08.UTX.APS.2	APS-2	2	8	42	88	14	40	0,51
03.02.08.UTX.APS.3	APS-3	3,15	12,8	46	94	17	43	0,69
03.02.08.UTX.APS.5	APS-5	5,3	21,2	55	118	22	61	1,46
03.02.08.UTX.APS.8	APS-8	8	32	70	141	26,5	70,5	2,52
03.02.08.UTX.APS.10	APS-10	10	44	85	165	28	76	3,59
03.02.08.UTX.APS.15	APS-15	15	60	97	188	34	90	5,79



Anschweißhaken - GK 8

UKN / UTX-AH / PEJO-C

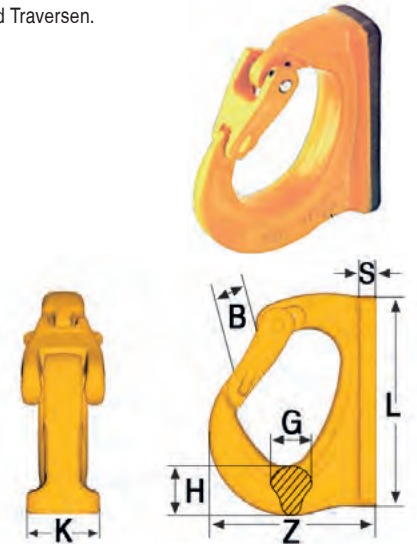
Anschweißhaken • UKN zum Anschweißen



- Der Universalhaken für den dauerhaften, zügigen Anbau an Geräte, Maschinen und Bauteile, z.B. Baggerschaufeln und Traversen.
- Höchste Zuverlässigkeit dank geschmiedeter, exakt sitzender Sicherungsklappe.
- Herausragende Seitenstabilität.
- Die Sicherungsklappe ist durch ihre smarte Formgebung leicht greifbar.
- Die Feder an der Sicherungsklappe ist aus rostfreiem Stahl und gut geschützt verbaut.
- Schnell einsatzfähig: Die Anschweißplatte ist zur direkten Schweißung vorbereitet – unter normalen Bedingungen ohne vorherige Erwärmung!
- Jedem Haken ist eine Schweißanleitung beigelegt.

Artikel Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit t - 4:1	Tragfähigkeit t - 5:1	B mm	G mm	H mm	K mm	L mm	S mm	Z mm	Gewicht Stk./kg
03.06.08.UKN.075	UKN - 0,75*	0,95	0,75	20	13	20	19	81,5	5	56	0,2
03.06.08.UKN.1	UKN - 1*	1,25	1	27	17	25	25	95	6	72	0,6
03.06.08.UKN.2	UKN - 2*	2,5	2	33	20	30	30	114	8	86	0,9
03.06.08.UKN.3	UKN - 3	3,75	3	30	23	32	35	132	10	105	1,3
03.06.08.UKN.4	UKN - 4	5	4	30	29	38	42	140	11	114	2
03.06.08.UKN.5	UKN - 5	6	5	34	30	47	45	165	12	131	3,2
03.06.08.UKN.8	UKN - 8	10	8	34	40	51	50	172	13	133	3,6
03.06.08.UKN.10	UKN - 10	12,5	10	47	43	58	55	220	14	170	8,2
03.06.08.UKN.15	UKN - 15	18,5	15	55	50	67	60	240	15	188	9,8
03.06.08.UKN.20	UKN - 20	25	20	65	60	85	60	275	15	207	12,4

*Schweißplatte leicht gebogen

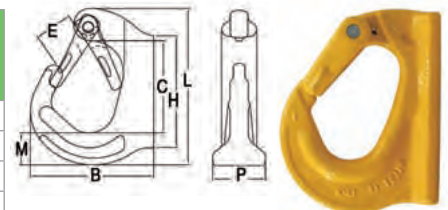


Einsatzbereich: 120°
Zulässige Belastung: 45° in seitlicher Zugrichtung

Anschweißhaken • UTX-AH zum Anschweißen



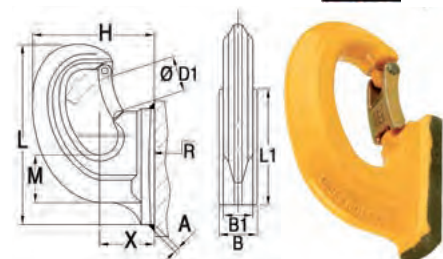
Artikel Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit t - 5:1	BL t	B mm	C mm	E mm	H mm	M mm	P mm	L mm	Gewicht Stk./kg
03.06.08.UTX.AH.1	UTX-AH.1	1	5	77,6	61,3	25	93	23	25	101,6	0,49
03.06.08.UTX.AH.2	UTX-AH.2	2	10	92	67	28	81	23,4	34	114	0,87
03.06.08.UTX.AH.3	UTX-AH.3	3	15	106	73,5	30	116	30,5	36	129	1,13
03.06.08.UTX.AH.5	UTX-AH.5	5	25	133	94	39	159	44	43,5	171	2,5
03.06.08.UTX.AH.8	UTX-AH.8	8	40	137	94	36	159	44	51	177	3,26
03.06.08.UTX.AH.10	UTX-AH.10	10	50	170	135	48	194	54,7	53	223	5,2



Anschweißhaken • PEJO-C zum Anschweißen



Artikel Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit t	B1 mm	X mm	M mm	L mm	L1 mm	H mm	B mm	øD1 mm	A mm	Gewicht Stk./kg
03.06.08.200C.1	PEJO - C1	1	25	36,5	29	106	69	77	30	21	4	0,72
03.06.08.200C.2	PEJO - C2	2	29	44	40	132	85	92	35	25	4	1,20
03.06.08.200C.3	PEJO - C3	3	29	47	40	134	85	100	35	25	6	1,37
03.06.08.200C.4	PEJO - C4	4	34	57,5	50	180	113	128	42	37	6	2,86
03.06.08.200C.5	PEJO - C5	5	38	55,5	56	187	113	133	44	39	6	3,20
03.06.08.200C.6	PEJO - C6	6	38	59	60	200	123	141	50	40	8	3,64
03.06.08.200C.8	PEJO - C8	8	44	74,5	67,5	252	153	170	60	45	8	7,20
03.06.08.200C.10	PEJO - C10	10	44	67	68	262	160	170	65	49	8	7,42
03.06.08.200C.18	PEJO - C18	18	54	75	75	290	178	186	80	49	10	10,93



Ringschrauben/-muttern

RSH und RMH - GK 8

Ringschrauben • RSH • hochfest • starr/fix • rot lackiert • Sicherheitsfaktor: 4



Artikel Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit im geraden Zug / t	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	h mm	k mm	Gewicht Stk./kg
03.04.08.RSH.0613	RSH 06	0,4	M 6	20	36	20	36	8	0,05
03.04.08.RSH.0813	RSH 08	0,8	M 8	20	36	20	36	8	0,06
03.04.08.RSH.1017	RSH 10	1	M 10	25	45	25	45	10	0,11
03.04.08.RSH.1221	RSH 12	1,6	M 12	30	54	30	53	12	0,18
03.04.08.RSH.1627	RSH 16	4	M 16	35	63	35	62	14	0,28
03.04.08.RSH.2030	RSH 20	6	M 20	35	72	40	71	16	0,45
03.04.08.RSH.2436	RSH 24	8	M 24	50	90	50	90	20	0,74
03.04.08.RSH.3654	RSH 36	16	M 36	75	126	70	128	28	2,65
03.04.08.RSH.4263	RSH 42	24	M 42	85	144	80	147	32	4
03.04.08.RSH.4868	RSH 48	32	M 48	100	166	90	168	38	6,58

Ringmuttern • RMH • hochfest • starr/fix • rot lackiert • Sicherheitsfaktor: 4



Artikel Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit im geraden Zug / t	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	h mm	k mm	Gewicht Stk./kg
03.05.08.RMH.06	RMH 06	0,4	M 6	20	36	20	36	8	0,05
03.05.08.RMH.08	RMH 08	0,8	M 8	20	36	20	36	8	0,06
03.05.08.RMH.10	RMH 10	1	M 10	25	45	25	45	10	0,11
03.05.08.RMH.12	RMH 12	1,6	M 12	30	54	30	53	12	0,18
03.05.08.RMH.16	RMH 16	4	M 16	35	63	35	62	14	0,28
03.05.08.RMH.20	RMH 20	6	M 20	35	72	40	71	16	0,45
03.05.08.RMH.24	RMH 24	8	M 24	50	90	50	90	20	0,72
03.05.08.RMH.36	RMH 36	16	M 36	75	126	70	128	28	2,65
03.05.08.RMH.42	RMH 42	24	M 42	85	144	80	147	32	4
03.05.08.RMH.48	RMH 48	32	M 48	100	166	90	168	38	6,58

Tragfähigkeitstabelle • Ringschrauben • RSH • und • Ringmuttern • RMH

Anschlagart							
Strang / Stränge		1	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel		0°	0°	0°- 45°	45°- 60°	0°- 45°	45°- 60°
Bezeichnung		Tragfähigkeit t					
RSH 06	RMH 06	0,4	0,8	0,14	0,1	0,2	0,14
RSH 08	RMH 08	0,8	1,6	0,28	0,2	0,4	0,28
RSH 10	RMH 10	1	2	0,35	0,25	0,5	0,35
RSH 12	RMH 12	1,6	3,2	0,56	0,4	0,8	0,56
RSH 16	RMH 16	4	8	1,4	1	2	1,4
RSH 20	RMH 20	6	12	2,1	1,5	3	2,1
RSH 24	RMH 24	8	16	2,8	2	4	2,8
RSH 36	RMH 36	16	32	5,6	3,9	7,8	5,4
RSH 42	RMH 42	24	48	8,4	5,9	11,8	8,2
RSH 48	RMH 48	32	64	11,2	7,8	15,6	10,9

Ringschrauben/-muttern

RS DIN 580 und RM DIN 582

Ringschrauben • RS • DIN 580 • feuerverzinkt • C15 E

Artikel Nr.	Bezeichnung	d1 mm	Tragfähigkeit im geraden Zug / t	d1 mm	d2 mm	d3 mm	h mm	k mm	Gewicht Stk./kg
03.04.C15.RSB.0813	RS 08 DIN 580	M 8	0,14	20	36	20	36	8	0,06
03.04.C15.RSB.1017	RS 10 DIN 580	M 10	0,23	25	45	25	45	10	0,11
03.04.C15.RSB.1220	RS 12 DIN 580	M 12	0,34	30	54	30	53	12	0,18
03.04.C15.RSB.1627	RS 16 DIN 580	M 16	0,7	35	63	35	62	27	0,28
03.04.C15.RSB.2030	RS 20 DIN 580	M 20	1,2	40	72	40	71	30	0,45
03.04.C15.RSB.2436	RS 24 DIN 580	M 24	1,8	50	90	50	90	36	0,74
03.04.C15.RSB.3045	RS 30 DIN 580	M 30	3,2	60	108	65	109	45	1,66



Ringmuttern • RM • DIN 582 • feuerverzinkt • C15 E

Artikel Nr.	Bezeichnung	d1 mm	Tragfähigkeit im geraden Zug / t	d2 mm	d3 mm	d4 mm	h mm	k mm	Gewicht Stk./kg
03.05.C15.RMB.08	RM 08 DIN 582	M 8	0,14	20	36	20	36	8	0,06
03.05.C15.RMB.10	RM 10 DIN 582	M 10	0,23	25	45	25	45	10	0,11
03.05.C15.RMB.12	RM 12 DIN 582	M 12	0,34	30	54	30	53	12	0,18
03.05.C15.RMB.16	RM 16 DIN 582	M 16	0,7	35	63	35	62	27	0,28
03.05.C15.RMB.20	RM 20 DIN 582	M 20	1,2	40	72	40	71	30	0,45
03.05.C15.RMB.24	RM 24 DIN 582	M 24	1,8	50	90	50	90	36	0,74
03.05.C15.RMB.30	RM 30 DIN 582	M 30	3,2	60	108	65	109	45	1,66



Tragfähigkeitstabelle • Ringschrauben • RS DIN 580 • und • Ringmuttern • RM DIN 582

Anschlagart						
Strang / Stränge	1	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	0°	0°- 45°	45°- 60°	0°- 45°	45°- 60°
Bezeichnung	Tragfähigkeit t					
RS 08 DIN 580 RM 08 DIN 582	0,14	0,28	0,2		0,29	
RS 10 DIN 580 RM 10 DIN 582	0,23	0,46	0,34		0,48	
RS 12 DIN 580 RM 12 DIN 582	0,34	0,68	0,48		0,71	
RS 16 DIN 580 RM 16 DIN 582	0,7	1,4	1		1,47	
RS 18 DIN 580 RM 18 DIN 582	0,7	1,4	1		1,47	
RS 20 DIN 580 RM 20 DIN 582	1,2	2,4	1,72		2,52	
RS 24 DIN 580 RM 24 DIN 582	1,8	3,6	2,58		3,78	
RS 30 DIN 580 RM 30 DIN 582	3,2	6,4	4,6		6,72	

Green Pin® - Standard Schäkkel

geschweißte Schäkkel - 4161 / 4163

Geschweißte Schäkkel • Standard • G-4161 • mit Augbolzen

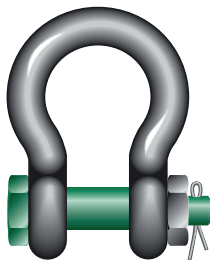


G-4161

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Weite Bügel g mm	äußere Länge h mm	Bolzen länge i mm	äußere Breite j mm	Gewicht Stk./ kg
03.03.0106.G4161.0033	0,33	5	6	12	5	9,5	22	16	36	29,5	26	0,02
03.03.0106.G4161.0050	0,5	7	8	16	7	12	29	20	48	38	34	0,05
03.03.0106.G4161.0075	0,75	9	10	20	9	13,5	32	22	56	46,5	40	0,10
03.03.0106.G4161.0100	1	10	11	23	10	17	37	26	64	54	46	0,13
03.03.0106.G4161.0150	1,5	11	13	25	11	19	43	29	73	59,5	51	0,18
03.03.0106.G4161.0200	2	13,5	16	34	13	22	51	32	90	73	59	0,36
03.03.0106.G4161.0325	3,25	16	19	40	16	27	64	43	110	89	75	0,63
03.03.0106.G4161.0475	4,75	19	22	46	19	31	76	51	129	103	89	1,01
03.03.0106.G4161.0650	6,5	22	25	52	22	36	83	58	144	119	102	1,50
03.03.0106.G4161.0850	8,5	25	28	59	25	43	95	68	164	137	118	2,21
03.03.0106.G4161.0950	9,5	28	32	67	28	47	108	75	186	153	131	3,16
03.03.0106.G4161.1200	12	32	35	73	32	51	115	83	201	170	147	4,31
03.03.0106.G4161.1350	13,5	35	38	79	35	57	133	92	227	186	162	5,58
03.03.0106.G4161.1700	17	38	42	88	38	60	146	99	249	203	175	7,43
03.03.0106.G4161.2500	25	45	50	104	45	74	178	126	300	243	216	12,5
03.03.0106.G4161.3500	35	50	57	112	50	83	197	138	332	272	238	17,2
03.03.0106.G4161.4250	42,5	57	65	132	57	95	222	160	378	310	274	26,1
03.03.0106.G4161.5500	55	65	70	145	65	105	260	180	433	344	310	37,6

Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet, Mindestbruchlast = 6-fache WLL, EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Type IVA Class 2, Grade A, feuerverzinkt, -20°C bis +200°C.

Geschweißte Schäkkel • Standard • G-4163 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



G-4163

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Weite Bügel g mm	äußere Länge h mm	Bolzen länge i mm	äußere Breite j mm	Mutter Breite k mm	Gewicht Stk./ kg
03.03.0106.G4163.0050	0,5	7	8	16	7	12	29	20	48	42	34	4	0,06
03.03.0106.G4163.0075	0,75	9	10	20	9	13,5	32	22	56	50	40	5	0,11
03.03.0106.G4163.0100	1	10	11	23	10	17	37	26	64	60	46	8	0,15
03.03.0106.G4163.0150	1,5	11	13	25	11	19	43	29	73	67	51	11	0,22
03.03.0106.G4163.0200	2	13,5	16	34	13	22	51	32	90	80	59	13	0,42
03.03.0106.G4163.0325	3,25	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0,74
03.03.0106.G4163.0475	4,75	19	22	46	19	31	76	51	129	115	89	19	1,18
03.03.0106.G4163.0650	6,5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1,77
03.03.0106.G4163.0850	8,5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2,58
03.03.0106.G4163.0950	9,5	28	32	67	28	47	108	75	186	165	131	27	3,66
03.03.0106.G4163.1200	12	32	35	73	32	51	115	83	201	184	147	30	4,91
03.03.0106.G4163.1350	13,5	35	38	79	35	57	133	92	227	197	162	33	6,54
03.03.0106.G4163.1700	17	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	19	8,19
03.03.0106.G4163.2500	25	45	50	104	45	74	178	126	300	243	216	23	14
03.03.0106.G4163.3500	35	50	57	112	50	83	197	138	332	269	238	26	18,8
03.03.0106.G4163.4250	42,5	57	65	132	57	95	222	160	378	301	274	29	28,3
03.03.0106.G4163.5500	55	65	70	145	65	105	260	180	433	329	310	32	39,6
03.03.0106.G4163.8500	85	75	83	167	75	127	330	190	530	381	340	39	62

Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet, Mindestbruchlast = 6-fache WLL, EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Type IVA Class 2, Grade A, feuerverzinkt, -20°C bis +200°C.

Green Pin® - Standard Schäkkel

gerade Schäkkel - 4151 / 4153

Gerade Schäkkel • Standard • G-4151 • mit Augbolzen



Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	äußere Länge g mm	Bolzen Länge h mm	Gewicht Stk./ kg
03.03.0506.G4151.0033	0,33	5	6	12	5	9,5	19	33	29,5	0,02
03.03.0506.G4151.0050	0,5	7	8	16	7	12	22,5	41,5	38	0,04
03.03.0506.G4151.0075	0,75	9	10	20	9	13,5	27	51	46,5	0,09
03.03.0506.G4151.0100	1	10	11	23	10	17	32	59	54	0,12
03.03.0506.G4151.0150	1,5	11	13	25	11	19	37	67	59,5	0,17
03.03.0506.G4151.0200	2	13,5	16	34	13	22	43	82	73	0,32
03.03.0506.G4151.0325	3,25	16	19	40	16	27	51	97	89	0,54
03.03.0506.G4151.0475	4,75	19	22	46	19	31	59	112	103	0,87
03.03.0506.G4151.0650	6,5	22	25	52	22	36	73	134	119	1,34
03.03.0506.G4151.0850	8,5	25	28	59	25	43	85	154	137	2,08
03.03.0506.G4151.0950	9,5	28	32	67	28	47	90	168	153	2,77
03.03.0506.G4151.1200	12	32	35	73	32	51	94	180	170	3,72
03.03.0506.G4151.1350	13,5	35	38	79	35	57	115	209	186	5,44
03.03.0506.G4151.1700	17	38	42	88	38	60	127	230	203	6,85
03.03.0506.G4151.2500	25	45	50	104	45	74	149	271	243	11,5
03.03.0506.G4151.3500	35	50	57	112	50	83	171	306	272	15,8
03.03.0506.G4151.4250	42,5	57	65	132	57	95	190	346	310	24,6
03.03.0506.G4151.5500	55	65	70	145	65	105	203	376	344	32,7

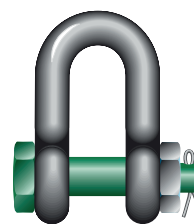


G-4151

Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet, Mindestbruchlast = 6-fache WLL, EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Type IVA Class 3, Grade A, feuerverzinkt, -20°C bis +200°C.

Gerade Schäkkel • Standard • G-4153 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	äußere Länge g mm	Bolzen Länge h mm	Breite Mutter i mm	Gewicht Stk./ kg
03.03.0606.G4153.0200	2	13,5	16	34	13	22	43	82	80	13	0,39
03.03.0606.G4153.0325	3,25	16	19	40	16	27	51	97	98	17	0,67
03.03.0606.G4153.0475	4,75	19	22	47	19	31	59	112	115	19	1,08
03.03.0606.G4153.0650	6,5	22	25	52	22	36	73	134	130	22	1,66
03.03.0606.G4153.0850	8,5	25	28	59	25	43	85	154	150	25	2,46
03.03.0606.G4153.0950	9,5	28	32	67	28	47	90	168	166	27	3,4
03.03.0606.G4153.1200	12	32	35	73	32	51	94	180	184	30	4,51
03.03.0606.G4153.1350	13,5	35	38	79	35	57	115	209	197	33	6,1
03.03.0606.G4153.1700	17	38	42	88	38	60	127	230	202	19	7,63
03.03.0606.G4153.2500	25	45	50	104	45	74	149	271	243	23	12,9
03.03.0606.G4153.3500	35	50	57	112	50	83	171	306	269	26	17,4
03.03.0606.G4153.4250	42,5	57	65	132	57	95	190	346	301	29	25,9
03.03.0606.G4153.5500	55	65	70	145	65	105	203	376	329	32	35,3
03.03.0606.G4153.8500	85	75	83	167	75	127	229	429	381	39	53



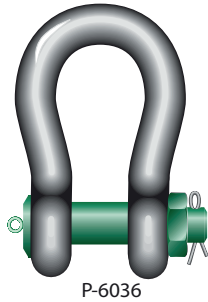
G-4153

Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet, Mindestbruchlast = 6-fache WLL, EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Type IVA Class 2, Grade A, feuerverzinkt, -20°C bis +200°C.

Green Pin® - Schwerlast Schäkkel

geschweifte und gerade Schäkkel - 6036 / 6038

Geschweifte Schäkkel • Schwerlast • P-6036 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

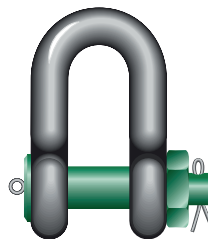


P-6036

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Weite Bügel g mm	äußere Länge h mm	Bolzen länge i mm	äußere Breite j mm	Breite Mutter k mm	Gewicht Stk./ kg
03.03.0208.P6036.0120	120	95	95	204	95	147	400	238	644	453	428	50	116
03.03.0208.P6036.0150	150	105	108	235	105	169	410	275	686	496	485	50	161
03.03.0208.P6036.0200	200	120	130	270	120	179	513	290	833	564	530	71	252
03.03.0208.P6036.0250	250	130	140	284	130	205	554	305	896	614	565	71	317
03.03.0208.P6036.0300	300	140	150	308	140	205	618	305	987	644	585	81	386
03.03.0208.P6036.0400	400	170	175	376	164	231	669	325	1.115	698	665	70	620
03.03.0208.P6036.0500	500	180	185	398	164	256	719	350	1.191	728	710	70	720
03.03.0208.P6036.0600	600	200	205	444	189	282	719	375	1.244	810	775	70	975
03.03.0208.P6036.0700	700	210	215	454	204	308	718	400	1.263	870	820	70	980
03.03.0208.P6036.0800	800	210	220	464	204	308	718	400	1.270	870	820	70	1.100
03.03.0208.P6036.0900	900	220	230	485	215	328	718	420	1.296	920	860	70	1.280
03.03.0208.P6036.1000	1.000	240	240	515	215	349	718	420	1.336	940	900	70	1.460
03.03.0208.P6036.1250	1.250	260	270	585	230	369	768	450	1.456	1.025	970	70	1.990
03.03.0208.P6036.1500	1.500	280	290	625	230	369	818	450	1.556	1.025	1.010	70	2.400

Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet, Mindestbruchlast = 5-fache WLL, Bügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, Ausnahme: Schäkkel 120 t feuerverzinkt, innere Weite und Länge + 5% Schmiedetoleranz.

Gerade Schäkkel • Schwerlast • G-6038 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



G-6038

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	äußere Länge g mm	Bolzen länge h mm	Breite Mutter i mm	Gewicht Stk./ kg
03.03.0608.G6038.0120	120	95	95	204	95	147	274	520	440	50	110

Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet, Mindestbruchlast = 5-fache WLL, feuerverzinkt, innere Weite und Länge + 5% Schmiedetoleranz.

Green Pin® - Sling und Super Schäkel geschweißte Schäkel - 6033 / 5263

Geschweißte Schäkel • Sling Schäkel • P-6033 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Körper -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Weite Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Weite Bügel g mm	äußere Länge h mm	Bolzen länge i mm	äußere Breite j mm	Breite Mutter k mm	Stärke Bügel oben l mm	Gewicht Stk./ kg
03.03.0208.P6033.0007	7	22	22	46	19	32	96	64	153	115	110	19	41	1,97
03.03.0208.P6033.0012	12,5	28	28	61	25	44	120	82	197	151	146	24	54	4,27
03.03.0208.P6033.0018	18	35	35	69	30	54	148	102	239	171	180	29	64	6,85
03.03.0208.P6033.0030	30	40	42	90	35	69	165	126	279	207	200	34	79	12,5
03.03.0208.P6033.0040	40	55	51	109	45	84	199	140	331	252	235	38	97	20,3
03.03.0208.P6033.0055	55	60	57	115	55	90	240	160	389	294	270	45	100	30,4
03.03.0208.P6033.0075	75	68	70	126	54	110	290	185	473	317	331	40	120	49
03.03.0208.P6033.0125	125	85	80	156	85	137	366	220	583	413	390	40	150	95
03.03.0208.P6033.0150	150	94	95	181	89	147	391	253	648	445	449	50	170	125
03.03.0208.P6033.0200	200	110	105	201	100	158	481	280	759	480	500	50	205	190
03.03.0208.P6033.0250	250	126	120	229	110	179	542	300	860	535	552	60	240	264
03.03.0208.P6033.0300	300	136	134	246	134	195	601	350	946	590	620	70	265	360
03.03.0208.P6033.0400	400	160	160	295	145	231	576	370	995	687	710	80	320	583
03.03.0208.P6033.0500	500	170	180	330	160	263	681	450	1.161	762	850	90	340	862
03.03.0208.P6033.0600	600	190	200	360	170	289	741	490	1.264	827	930	100	370	1.134
03.03.0208.P6033.0700	700	200	215	392	190	315	751	540	1.284	879	901	100	400	1.360
03.03.0208.P6033.0800	800	218	230	420	200	342	851	554	1.426	942	947	110	420	1.680
03.03.0208.P6033.0900	900	242	255	466	220	368	851	580	1.488	1.023	1.023	120	440	1.650
03.03.0208.P6033.1000	1.000	260	270	490	240	399	851	614	1.532	1.103	1.107	120	460	2.970
03.03.0208.P6033.1250	1.250	285	300	510	260	452	931	650	1.666	1.227	1.182	150	530	3.700
03.03.0208.P6033.1550	1.550	285	320	550	280	483	950	680	1.710	1.300	1.253	150	560	4.000



P-6033

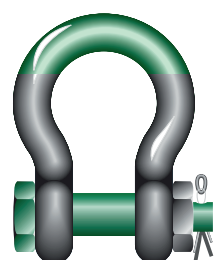
Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet, Mindestbruchlast = 5-fache WLL, Bügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, -20 C bis +200 C, innere Weite und Länge ± 5% Schmiedetoleranz.

Geschweißte Schäkel • Super Schäkel • P-5263 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Weite Bügel g mm	äußere Länge h mm	Bolzen länge i mm	äußere Breite j mm	Breite Mutter k mm	Gewicht Stk./ kg
03.03.0208.P5263.0033	3,3	13,5	16	34	13	22	51	32	90	80	59	13	0,4
03.03.0208.P5263.0050	5	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0,73
03.03.0208.P5263.0070	7	19	22	46	19	31	76	51	129	115	89	19	1,19
03.03.0208.P5263.0095	9,5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1,73
03.03.0208.P5263.0125	12,5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2,56
03.03.0208.P5263.0150	15	28	32	67	28	47	108	75	186	166	131	27	3,6
03.03.0208.P5263.0180	18	32	35	73	32	51	115	83	201	184	147	30	4,95
03.03.0208.P5263.0210	21	35	38	79	35	57	133	92	227	197	162	33	6,62
03.03.0208.P5263.0300	30	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	19	8,11
03.03.0208.P5263.0400	40	45	50	104	45	74	178	126	300	243	216	23	14,8
03.03.0208.P5263.0550	55	57	57	119	57	83	197	138	342	283	252	26	23,3
03.03.0208.P5263.0850	85	70	70	145	70	105	260	180	438	339	320	32	45,1
03.03.0208.P5263.1200	120	83	83	164	83	127	329	190	537	397	356	39	72
03.03.0208.P5263.1500	150*	95	95	204	95	147	400	238	644	453	428	50	116
03.03.0208.P5263.1750	175*	105	108	235	105	169	410	275	686	495	485	50	156

* = Ringkopfbolzen

Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet, Mindestbruchlast = 5-fache WLL, erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 3, Grade B, feuerverzinkt.

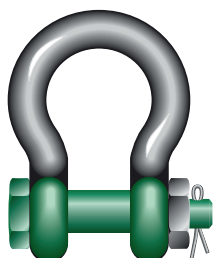


G-5263

Green Pin® - Polar Schäkel

geschweißte Schäkel - 5163 / 6071

Geschweißte Schäkel • Polar Schäkel • G-5163 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



G-5163

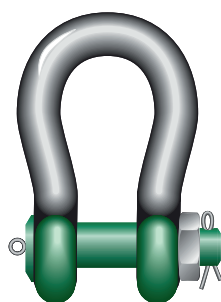
für extreme Klimaverhältnisse

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Weite Bügel g mm	äußere Länge h mm	Bolzen länge i mm	äußere Breite j mm	Breite Mutter k mm	Gewicht Stk./kg
03.03.0308.G5163.0200	2	13,5	16	34	13	22	51	32	90	80	59	13	0,42
03.03.0308.G5163.0325	3,25	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0,74
03.03.0308.G5163.0475	4,75	19	22	46	19	31	76	51	129	115	89	19	1,18
03.03.0308.G5163.0650	6,5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1,77
03.03.0308.G5163.0850	8,5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2,58
03.03.0308.G5163.0950	9,5	28	32	67	28	47	108	75	186	166	131	27	3,66
03.03.0308.G5163.1200	12	32	35	73	32	51	115	83	201	184	147	30	4,91
03.03.0308.G5163.1350	13,5	35	38	79	35	57	133	92	227	197	162	33	6,54
03.03.0308.G5163.1700	17	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	39	8,19
03.03.0308.G5163.2500	25	45	50	104	45	74	178	126	300	243	216	43	14,2
03.03.0308.G5163.3500	35	50	57	112	50	83	197	138	332	269	238	49	19,9
03.03.0308.G5163.4250	42,5	57	65	132	57	95	222	160	378	301	274	57	28,3
03.03.0308.G5163.5500	55	65	70	145	65	105	260	180	433	329	310	65	39,6
03.03.0308.G5163.8500	85	75	83	167	75	127	330	190	530	381	340	75	62

* = Ringkopfbolzen

Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet, Mindestbruchlast = 8-fache WLL, EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Type IVA Class 3, Grade B, feuerverzinkt, -40°C bis +200°C, für Schäkel mit einer WLL von 55 t und 85 t beträgt die MBL das 6-fache der WLL.

Geschweißte Schäkel • Polar-Schwerlastschäkel • P-6031 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



P-6031

für extreme Klimaverhältnisse

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Weite Bügel g mm	äußere Länge h mm	Bolzen länge i mm	äußere Breite j mm	Breite Mutter k mm	Gewicht Stk./kg
03.03.0308.P6031.1200	120	95	95	204	95	147	400	238	644	453	428	50	110
03.03.0308.P6031.1500	150	105	108	235	105	169	410	275	686	496	485	50	160
03.03.0308.P6031.2000	200	120	130	270	120	179	513	290	833	564	530	71	235
03.03.0308.P6031.2500	250	130	140	284	130	205	554	305	896	614	565	71	285
03.03.0308.P6031.3000	300	140	150	308	140	205	618	305	987	644	585	81	368
03.03.0308.P6031.4000	400	170	175	376	164	231	668	325	1.114	690	665	70	560
03.03.0308.P6031.5000	500	180	185	398	164	256	718	350	1.190	720	710	70	716
03.03.0308.P6031.6000	600	200	205	444	189	282	718	375	1.243	810	775	70	940
03.03.0308.P6031.7000	700	210	215	454	204	308	718	400	1.263	870	820	70	980
03.03.0308.P6031.8000	800	210	220	464	204	308	718	400	1.270	870	820	70	1.100
03.03.0308.P6031.9000	900	220	230	485	215	328	718	420	1.296	920	860	70	1.280
03.03.0308.P6031.????	1.000	240	240	515	215	349	718	420	1.336	940	900	70	1.460
03.03.0308.P6031.????	1.250	260	270	585	230	369	768	450	1.456	1.025	970	70	1.990
03.03.0308.P6031.????	1.500	280	290	625	230	369	818	450	1.556	1.025	1.010	70	2.400

Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet, Mindestbruchlast = 5-fache WLL, Bügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, Ausnahme: Schäkel 120 t feuerverzinkt, -40°C bis +200°C, innere Weite und Länge +5% Schmiedetoleranz.

Green Pin® - BigMouth® Schäkkel

geschweißte und gerade Schäkkel - 4263 / 4243 / 4553

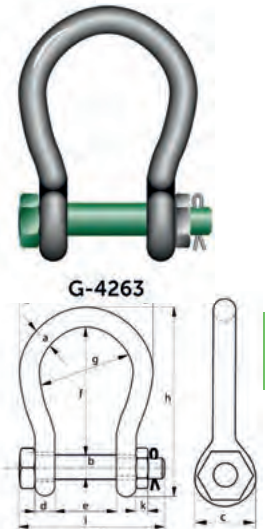
Geschweißte Schäkkel • G-4263 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint • große Maulweite



Große Maulweite

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Körper -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Augenweite d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Bügelweite g mm	äußere Länge h mm	Bolzenlänge i mm	Bolzenweite j mm	Materialstärke Mutter l mm	Gewicht Stk./kg
03.03.0208.G4263.0047	4,75	22	25	52	22	63	112	88	173	157	132	22	2,08
03.03.0208.G4263.0065	6,5	25	28	59	25	75	135	105	204	183	155	25	3,14
03.03.0208.G4263.0085	8,5	28	32	66	28	82	148	115	225	205	171	27	4,36
03.03.0208.G4263.0095	9,5	32	35	72	32	90	162	126	248	224	190	30	5,95
03.03.0208.G4263.0120	12	35	38	79	35	100	180	140	274	245	210	33	7,87
03.03.0208.G4263.0160	16	38	42	88	38	106	216	159	319	248	235	19	10,5
03.03.0208.G4263.0250	25	45	50	103	45	127	248	175	370	296	265	23	16,7
03.03.0208.G4263.0300	30	50	57	118	50	146	273	207	411	332	307	26	25
03.03.0208.G4263.0550	55	65	70	145	65	165	314	213	487	389	343	32	45
03.03.0208.G4263.0750	75	83	83	164	83	184	330	254	537	455	420	39	70

Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet, feuerverzinkt, Mindestbruchlast = 6-fache WLL, Bügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, -20°C bis +200°C, innere Weite und Länge ± 5% Schmiedetoleranz.

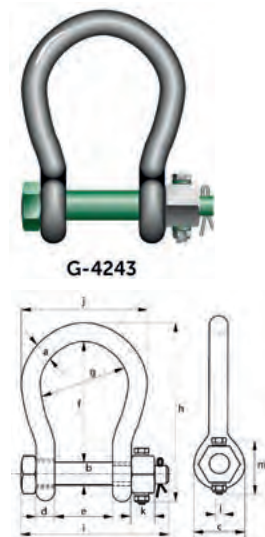


Geschweißte Schäkkel • G-4243 • mit Sicherheitsbolzen, fixierter Mutter und Splint • große Maulweite

Große Maulweite

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Körper -Ø a mm	Bolzen -Ø b mm	Augen -Ø c mm	Augenweite d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Bügelweite g mm	äußere Länge h mm	Bolzenlänge i mm	Bolzenweite j mm	Materialstärke Mutter k mm	Sicherheitsbolzen Gewinde l mm	Sicherheitsbolzen Länge m mm	Drehmoment Nm	Gewicht Stk./kg
03.03.0208.G4243.0047	4,75	22	25	52	22	63	112	88	173	157	132	22	M8	50	20	2,08
03.03.0208.G4243.0065	6,5	25	28	59	25	75	135	105	204	183	155	25	M8	55	20	3,14
03.03.0208.G4243.0085	8,5	28	32	66	28	82	148	115	225	205	171	27	M10	60	39	4,36
03.03.0208.G4243.0095	9,5	32	35	72	32	90	162	126	248	224	190	30	M10	65	39	5,95
03.03.0208.G4243.0120	12	35	38	79	35	100	180	140	274	245	210	33	M10	70	39	7,87
03.03.0208.G4243.0160	16	38	42	88	38	106	216	159	319	248	235	19	M8	75	20	10,5
03.03.0208.G4243.0250	25	45	50	103	45	127	248	175	370	296	265	23	M8	90	20	16,7
03.03.0208.G4243.0300	30	50	57	118	50	146	273	207	411	332	307	26	M10	100	39	25
03.03.0208.G4243.0550	55	65	70	145	65	165	314	213	487	389	343	32	M12	120	68	45
03.03.0208.G4243.0750	75	83	83	164	83	184	330	254	537	455	420	39	M12	140	68	70

Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet, feuerverzinkt, Mindestbruchlast = 6-fache WLL, Bügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, -20°C bis +200°C, innere Weite und Länge ± 5% Schmiedetoleranz.

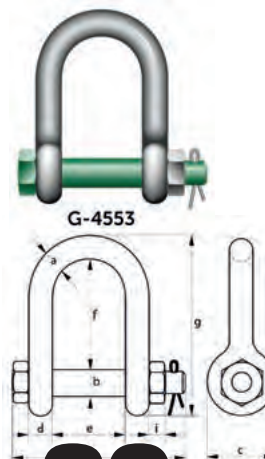


Gerade Schäkkel • G-4553 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint • große Maulweite

Große Maulweite

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bügel-Ø a mm	Bolzen-Ø b mm	Augen-Ø c mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	äußere Länge g mm	Bolzenlänge h mm	Materialstärke Mutter k mm	Gewicht Stk./kg
03.03.0608.G4553.0046	4,6	19	22	46	19	70	116	169	154	19	1,5
03.03.0608.G4553.0086	8,6	25	28	59	25	83	140	208	190	25	3,13
03.03.0608.G4553.0155	15,5	38	42	88	38	115	178	281	257	19	9,5

Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet, feuerverzinkt, Mindestbruchlast = 5-fache WLL, Bügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, -20°C bis +200°C, innere Weite und Länge ± 5% Schmiedetoleranz.

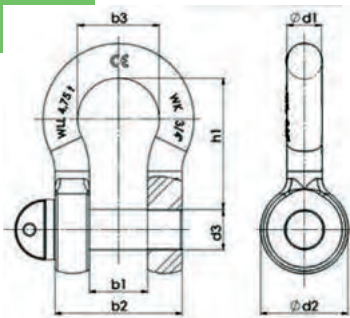


Hochfeste Schäkkel

Geschweifte und gerade Schäkkel

Hochfeste geschweifte Schäkkel • mit Augbolzen

kleinsorge

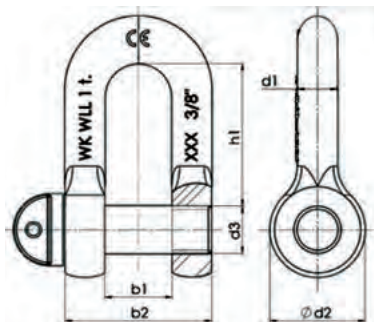


Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße Zoll *	b1 mm	b2 mm	b3 min. mm	d1 min. mm	d2 max. mm	d3 min. mm	h1 mm	Gewicht Stk./kg
03.03.01HF.HA2.0033	0,33	3/16	10	20	14	5	16	6	23	0,026
03.03.01HF.HA2.0050	0,5	1/4	12	26	19	6	22	8	28	0,05
03.03.01HF.HA2.0075	0,75	5/16	13	29	20,5	8	25,5	9,5	31	0,08
03.03.01HF.HA2.0100	1	3/8	16	36	23,5	9,5	28,5	11	36	0,15
03.03.01HF.HA2.0150	1,5	7/16	18	40	27	11	31,5	12,5	42	0,20
03.03.01HF.HA2.0200	2	1/2	21	47	30	12,5	35	15,5	48	0,31
03.03.01HF.HA2.0325	3,25	5/8	27	59	38	15,5	47,5	19	60	0,62
03.03.01HF.HA2.0475	4,75	3/4	32	70	44,5	19	54	22	71	1,00
03.03.01HF.HA2.0650	6,5	7/8	36	80	50,5	22	60	25	84	1,58
03.03.01HF.HA2.0850	8,5	1	43	93	58,5	25	66,5	28,5	95	2,30
03.03.01HF.HA2.0950	9,5	1 1/8	46	104	66,5	28,5	73	32	109	3,05
03.03.01HF.HA2.1200	12	1 1/4	52	116	73	31,5	82,5	35	119	4,31
03.03.01HF.HA2.1350	13,5	1 3/8	57	127	82,5	35	89	38	133	5,98
03.03.01HF.HA2.1700	17	1 1/2	60	136	85,5	38	95	41	146	7,21
03.03.01HF.HA2.2500	25	1 3/4	73	161	114	44	114	51	178	12,70
03.03.01HF.HA2.3500	35	2	83	185	133,5	50,5	133,5	57	197	18,20
03.03.01HF.HA2.5500	55	2 1/2	105	232	171,5	63,5	159	70	267	40,20

Tragfähigkeit, Nenngröße und CE-Zeichen eingeschlagen, Sicherheitsfaktor: 6-fach.
Verzinkt, Bolzen blau lackiert.

Hinweis → Das Schäkkelgewinde entspricht nicht europ. Gewinde.

Hochfeste gerade Schäkkel • mit Augbolzen



Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße Zoll *	b1 mm	b2 mm	d1 min. mm	d2 max. mm	d3 min. mm	h1 mm	Gewicht Stk./kg
03.03.05HF.HA1.0033	0,33	3/16	10	20	5	16	6	19	0,03
03.03.05HF.HA1.0050	0,5	1/4	12	26	6	22	8	22	0,05
03.03.05HF.HA1.0075	0,75	5/16	13	29	8	25,5	9,5	26	0,08
03.03.05HF.HA1.0100	1	3/8	16	36	9,5	28,5	11	31	0,13
03.03.05HF.HA1.0150	1,5	7/16	18	40	11	31,5	12,5	36	0,17
03.03.05HF.HA1.0200	2	1/2	21	47	12,5	35	15,5	41	0,3
03.03.05HF.HA1.0325	3,25	5/8	27	59	15,5	47,5	19	51	0,57
03.03.05HF.HA1.0475	4,75	3/4	32	70	19	54	22	60	0,98
03.03.05HF.HA1.0625	6,5	7/8	36	80	22	60	25	71	1,46
03.03.05HF.HA1.0825	8,5	1	43	93	25	66,5	28,5	81	1,96
03.03.05HF.HA1.0925	9,5	1 1/8	46	104	28,5	73	32	90	2,75
03.03.05HF.HA1.1200	12	1 1/4	52	116	31,5	82,5	35	100	4,11
03.03.05HF.HA1.1350	13,5	1 3/8	57	127	35	89	38	113	5,2
03.03.05HF.HA1.1700	17	1 1/2	60	136	38	95	41	124	6,81
03.03.05HF.HA1.2500	25	1 3/4	73	161	44	114	51	146	11,3
03.03.05HF.HA1.3500	35	2	83	185	50,5	133,5	57	171	16,5
03.03.05HF.HA1.5500	55	2 1/2	105	232	63,5	159	70	203	34,2

Tragfähigkeit, Nenngröße und CE-Zeichen eingeschlagen, Sicherheitsfaktor: 6-fach.
Verzinkt, Bolzen blau lackiert.

Hinweis → Das Schäkkelgewinde entspricht nicht europ. Gewinde.

Hochfeste Schäkkel

Geschweifte und gerade Schäkkel

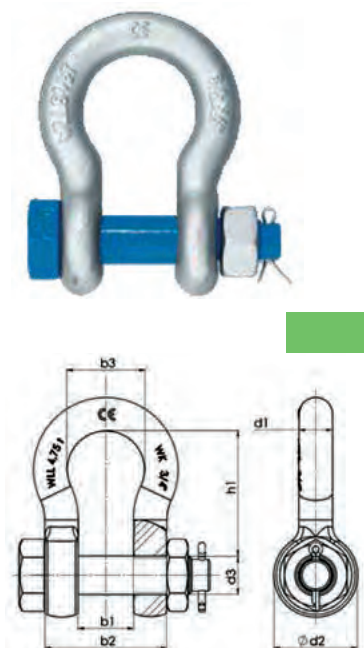
Hochfeste geschweifte Schäkkel • mit Bolzen, Mutter und Splint

kleinsorge

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße Zoll *	b1 mm	b2 mm	b3 min. mm	d1 min. mm	d2 max. mm	d3 min. mm	h1 mm	Gewicht Stk./kg
03.03.04HF.HC2.0050	0,5	1/4	12	26	19	6	22	8	28	7
03.03.04HF.HC2.0075	0,75	5/16	13	29	20,5	8	25,5	9,5	31	10
03.03.04HF.HC2.0100	1	3/8	16	36	23,5	9,5	28,5	11	36	15
03.03.04HF.HC2.0150	1,5	7/16	18	40	27	11	31,5	12,5	42	21
03.03.04HF.HC2.0200	2	1/2	21	47	30	12,5	35	15,5	48	34
03.03.04HF.HC2.0325	3,25	5/8	27	59	38	15,5	47,5	19	60	68
03.03.04HF.HC2.0475	4,75	3/4	32	70	44,5	19	54	22	71	111
03.03.04HF.HC2.0650	6,5	7/8	36	80	50,5	22	60	25	84	166
03.03.04HF.HC2.0850	8,5	1	43	93	58,5	25	66,5	28,5	95	235
03.03.04HF.HC2.0950	9,5	1 1/8	46	104	66,5	28,5	73	32	109	322
03.03.04HF.HC2.1200	12	1 1/4	52	116	73	31,5	82,5	35	119	498
03.03.04HF.HC2.1350	13,5	1 3/8	57	127	82,5	35	89	38	133	636
03.03.04HF.HC2.1700	17	1 1/2	60	136	85,5	38	95	41	146	814
03.03.04HF.HC2.2500	25	1 3/4	73	161	114	44	114	51	178	14,29
03.03.04HF.HC2.3500	35	2	83	185	133,5	50,5	133,5	57	197	20,1
03.03.04HF.HC2.5500	55	2 1/2	105	232	171,5	63,5	159	70	267	43,60
03.03.04HF.HC2.8500	85	3	127	279	187	76	171,5	82,5	330	66,98
03.03.04HF.HC2.12000	120	3 1/2	133	309	229	89	216	95	372	103
03.03.04HF.HC2.15000	150	4	140	340	267	102	241	105	368	141

Tragfähigkeit, Nenngröße und CE-Zeichen eingeschlagen.
Verzinkt, Bolzen blau lackiert.

Hinweis → Das Gewinde d4 entspricht nicht europ. Gewinde.

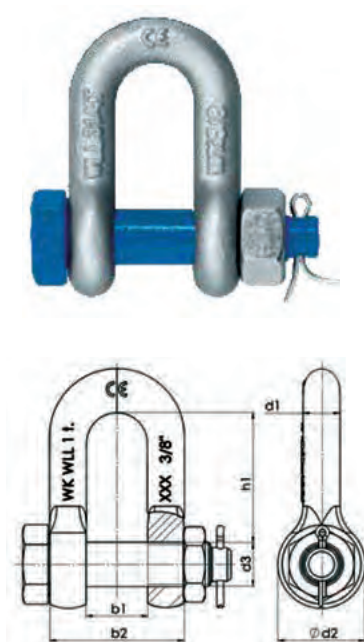


Hochfeste gerade Schäkkel • mit Bolzen, Mutter und Splint

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße Zoll *	b1 mm	b2 mm	d1 min. mm	d2 max. mm	d3 min. mm	h1 mm	Gewicht Stk./kg
03.03.08HF.HC1.0050	0,5	1/4	12	26	6	22	8	22	0,06
03.03.08HF.HC1.0075	0,75	5/16	13	29	8	25,5	9,5	26	0,1
03.03.08HF.HC1.0100	1	3/8	16	36	9,5	28,5	11	31	0,144
03.03.08HF.HC1.0150	1,5	7/16	18	40	11	31,5	12,5	36	0,18
03.03.08HF.HC1.0200	2	1/2	21	47	12,5	35	15,5	41	0,32
03.03.08HF.HC1.0325	3,25	5/8	27	59	15,5	47,5	19	51	0,65
03.03.08HF.HC1.0475	4,75	3/4	32	70	19	54	22	60	1,03
03.03.08HF.HC1.0650	6,5	7/8	36	80	22	60	25	71	1,62
03.03.08HF.HC1.0850	8,5	1	43	93	25	66,5	28,5	81	2,18
03.03.08HF.HC1.0950	9,5	1 1/8	46	104	28,5	73	32	90	2,87
03.03.08HF.HC1.1200	12	1 1/4	52	116	31,5	82,5	35	100	4,6
03.03.08HF.HC1.1350	13,5	1 3/8	57	127	35	89	38	113	6
03.03.08HF.HC1.1700	17	1 1/2	60	136	38	95	41	124	7,69
03.03.08HF.HC1.2500	25	1 3/4	73	161	44	114	51	146	12,68
03.03.08HF.HC1.3500	35	2	83	185	50,5	133,5	57	171	17,9
03.03.08HF.HC1.5500	55	2 1/2	105	232	63,5	159	70	203	37,8
03.03.08HF.HC1.8500	85	3	127	279	76	200	82	216	55
03.03.08HF.HC1.1200	120	3 1/2	133	309	88	203	95	262	86,5
03.03.08HF.HC1.1500	150	4	140	340	100	228	108	260	123

Tragfähigkeit, Nenngröße und CE-Zeichen eingeschlagen.
Verzinkt, Bolzen blau lackiert.

Hinweis → Das Gewinde d4 entspricht nicht europ. Gewinde.



Handelsübliche Schäkkel

Geschweifte und gerade Schäkkel

Handelsübliche geschweifte Schäkkel • mit Augbolzen

kleinsorge



Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße		b1 mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	h1 mm	Gewicht Stk./kg
03.03.01HF.HSCT.0008	0,08	5	3/16	10	5	10	5	20	0,016
03.03.01HF.HSCT.0010	0,1	6	1/4	12	6	12	6	24	0,032
03.03.01HF.HSCT.0020	0,2	8	5/16	16	8	16	8	32	0,07
03.03.01HF.HSCT.0030	0,3	10	3/8	20	10	19	10	40	0,134
03.03.01HF.HSCT.0040	0,4	11	7/16	22	11	21	11	45	0,176
03.03.01HF.HSCT.0050	0,5	13	1/2	25	12	24	13	49	0,25
03.03.01HF.HSCT.0060	0,6	14	9/16	28	14	27	14	59	0,36
03.03.01HF.HSCT.0080	0,8	16	5/8	32	16	31	16	64	0,53
03.03.01HF.HSCT.0110	1,1	19	3/4	38	19	38	20	80	0,92
03.03.01HF.HSCT.0150	1,5	22	7/8	44	22	43	22	85	1,4
03.03.01HF.HSCT.0200	2	25	1	50	25	49	25	100	2,15
03.03.01HF.HSCT.0300	3	28	1 1/8	56	28	54	28	116	3,4
03.03.01HF.HSCT.0350	3,5	32	1 1/4	64	32	62	32	129	4,6
03.03.01HF.HSCT.0400	4	36	1 3/8	70	36	70	36	138	5,9
03.03.01HF.HSCT.0500	5	38	1 1/2	76	38	74	38	151	7,6

Tragfähigkeit, Nenngröße und CE-Zeichen eingeschlagen.

Verzinkt, unlegierter Baustahl.

Hinweis → Auf Wunsch mit Werkzeugzeugnis nach DIN EN 10204, 2.2 erhältlich.

Handelsübliche gerade Schäkkel • mit Augbolzen



Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße		b1 mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	h1 mm	Gewicht Stk./kg
03.03.05HF.DSCT.0008	0,08	5	3/16	10	5	10	5	20	0,016
03.03.05HF.DSCT.0010	0,1	6	1/4	12	6	12	6	24	0,032
03.03.05HF.DSCT.0020	0,2	8	5/16	16	8	16	8	32	0,07
03.03.05HF.DSCT.0030	0,3	10	3/8	20	10	19	10	40	0,134
03.03.05HF.DSCT.0040	0,4	11	7/16	22	11	21	11	44	0,176
03.03.05HF.DSCT.0050	0,5	13	1/2	25	12	24	13	48	0,25
03.03.05HF.DSCT.0060	0,6	14	9/16	28	14	27	14	56	0,36
03.03.05HF.DSCT.0080	0,8	16	5/8	32	16	31	16	64	0,53
03.03.05HF.DSCT.0110	1,1	19	3/4	38	19	38	20	80	0,92
03.03.05HF.DSCT.0150	1,5	22	7/8	44	22	43	22	85	1,4
03.03.05HF.DSCT.0200	2	25	1	50	25	49	25	100	2,15
03.03.05HF.DSCT.0300	3	28	1 1/8	56	28	54	28	116	3,4
03.03.05HF.DSCT.0350	3,5	32	1 1/4	64	32	62	32	129	4,6
03.03.05HF.DSCT.0400	4	36	1 3/8	70	36	70	36	138	5,9
03.03.05HF.DSCT.0500	5	38	1 1/2	76	38	74	38	151	7,6

Tragfähigkeit, Nenngröße und CE-Zeichen eingeschlagen.

Verzinkt, unlegierter Baustahl.

Hinweis → Auf Wunsch mit Werkzeugzeugnis nach DIN EN 10204, 2.2 erhältlich.

Schäkel ähnlich DIN 82101

Gerade Schäkel

Gerade Schäkel • ähnlich DIN 82101 • Form A mit Augbolzen • verzinkt

kleinsorge

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße	b1 mm	b2 mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	h1 mm	Gewicht Stk./kg
03.03.07HF.A.0010.K	0,1	0,1	7	15	4	10	M 5	5	15,5	0,013
03.03.07HF.A.0016.K	0,16	0,16	8	18	5	12	M 6	6	18	0,024
03.03.07HF.A.0025.K	0,25	0,25	11	25	7	16	M 8	8	24	0,045
03.03.07HF.A.0040.K	0,4	0,4	14	30	8	20	M 10	10	30	0,09
03.03.07HF.A.0060.K	0,6	0,6	17	37	10	24	M 12	12	36	0,17
03.03.07HF.A.0100.K	1	1	21	47	13	32	M 16	16	49	0,36
03.03.07HF.A.0160.K	1,6	1,6	27	61	17	40	M 20	20	61	0,75
03.03.07HF.A.0200.K	2	2	30	68	19	44	M 22	22	67	1
03.03.07HF.A.0250.K	2,5	2,5	33	75	21	48	M 24	24	73	1,32
03.03.07HF.A.0300.K	3	3	38	86	24	54	M 27	27	83,5	1,8
03.03.07HF.A.0400.K	4	4	42	96	27	60	M 30	30	91	2,4
03.03.07HF.A.0500.K	5	5	47	107	30	72	M 36	36	111	3,9
03.03.07HF.A.0600.K	6	6	53	121	34	78	M 39	39	119,5	5,3
03.03.07HF.A.0800.K	8	8	60	136	38	90	M 45	45	139,5	7,9
03.03.07HF.A.1000.K	10	10	66	150	42	96	M 48	48	147	10
03.03.07HF.A.1200.K	12	12	73	167	47	104	M 52	52	158	13
03.03.07HF.A.1600.K	16	16	81	185	52	120	M 60	60	185	18,5
03.03.07HF.A.2000.K	20	20	90	206	58	136	M 68	68	211	27,5
03.03.07HF.A.2500.K	25	25	100	226	63	144	M 72	72	221	35,5

Gerade Schäkel • ähnlich DIN 82101 • Form C mit Bolzen, Mutter und Splint • verzinkt

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße	b1 mm	b2 mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	h1 mm	Gewicht Stk./kg
03.03.8HF.C.0040.K	0,4	0,4	14	30	8	20	M 10	10	30	0,082
03.03.8HF.C.0060.K	0,6	0,6	17	37	10	24	M 12	12	36	0,173
03.03.8HF.C.0100.K	1	1	21	47	13	32	M 16	16	49	0,36
03.03.8HF.C.0160.K	1,6	1,6	27	61	17	40	M 20	20	61	0,75
03.03.8HF.C.0200.K	2	2	30	68	19	44	M 22	22	67	1,03
03.03.8HF.C.0250.K	2,5	2,5	33	75	21	48	M 24	24	73	1,43
03.03.8HF.C.0300.K	3	3	38	86	24	54	M 27	27	83,5	2,11
03.03.8HF.C.0400.K	4	4	42	96	27	60	M 30	30	91	2,89
03.03.8HF.C.0500.K	5	5	47	107	30	72	M 36	36	111	3,9
03.03.8HF.C.0600.K	6	6	53	121	34	78	M 39	39	119,5	5,02
03.03.8HF.C.0800.K	8	8	60	136	38	90	M 45	45	139,5	6,75
03.03.8HF.C.1000.K	10	10	66	150	42	96	M 48	48	147	9,76
03.03.8HF.C.1200.K	12	12	73	167	47	104	M 52	52	158	13,1
03.03.8HF.C.1600.K	16	16	81	185	52	120	M 60	60	185	17,7
03.03.8HF.C.2000.K	20	20	90	206	58	136	M 68	68	211	23,8
03.03.8HF.C.2500.K	25	25	100	226	63	144	M 72	72	221	32,7
03.03.8HF.C.3200.K	32	32	110	250	70	160	M80	80	246	49,5
03.03.8HF.C.4000.K	40	40	125	283	79	180	M90	90	276	69
03.03.8HF.C.5000.K	50	50	140	316	88	200	M100	100	307	94,6
03.03.8HF.C.6300.K	63	63	155	347	96	220	M110	110	339	125

Schäkel

CROSBY G 2160

Geschweißter Schäkel • CROSBY G-2160 • mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



- Standard: EN 13889
- Zur Verwendung mit hochfesten synthetischen Gewebegurten, hochfesten synthetischen Rundschnellen oder Drahtseilgehängen.
- Der vergrößerte Schäkelbügelradius bietet mindestens 58 % mehr Auflagefläche für den Gurt, so wird keine Kausche benötigt.
- Mindestens 15 % mehr Tragfähigkeit.
- Alle Größen gehärtet und angelassen, daher maximale Festigkeit.
- Sicherheitsfaktor: 5:1 (7-300 t) bzw. 4,5:1 (400-1.550 t)
- Jeder Schäkel wird einzeln geprüft und mit Magnetpartikeln inspiziert.
- Bolzen nicht drehend, angeschweißte Griffe erleichtern die Handhabung (ab 75 t)
- Bügel und Bolzen sind zertifiziert, um dem Schlagversuch nach Charpy mit 42 Joules min. durchschn. bei -20 °C zu entsprechen.
- Schäkel ab 30 t sind mit RFID-Chip ausgestattet.

Artikel Nr.	Tragfähigkeit t	Bolzen-Ø mm	Effektiver-Bügel-Ø mm	A mm	B mm	C mm	E mm	G mm	H mm	J mm	K mm	P mm	R mm	Gewicht Stk./kg
03.03.02HF.G2160.0012	7	22,4	53	105	31,8	17,5	46	31,8	90,4	40,6	31,8	104	149	1,81
03.03.02HF.G2160.0012	12,5	28,7	61	137	42,9	23,4	60,5	34,9	118	54,1	41,4	140	194	4,54
03.03.02HF.G2160.0018	18	35,1	71	170	51,6	29,5	68,3	38,1	148	63,5	50,8	172	238	6,8
03.03.02HF.G2160.0030	30	41,4	104	195	60,2	35,1	88,9	63,5	176	79,5	63,5	216	289	11,3
03.03.02HF.G2160.0040	40	50,8	91	236	73,2	42,9	102	44,4	205	95,3	76,2	270	346	20,9
03.03.02HF.G2160.0055	55	57,2	109	263	82,6	50,8	118	66,9	238	114	88,9	311	397	32,2
03.03.02HF.G2160.0075	75	69,9	150	382	105	53,8	136	95,3	293	127	92,5	312	474	51
03.03.02HF.G2160.0125	125	80	173	450	130	67,6	165	95,3	365	150	110	393	594	87
03.03.02HF.G2160.0200	200	105	226	491	150	74,7	214	133	480	217	138	520	773	191
03.03.02HF.G2160.0300	300	133	300	574	187	97,5	267	156	600	264	160	610	957	365
03.03.02HF.G2160.0400	400	160	363	772	220	131	320	203	575	320	185	690	985	518
03.03.02HF.G2160.0400	500	180	376	849	250	146	340	205	630	340	225	790	1.085	653
03.03.02HF.G2160.0600	600	200	516	916	275	158	394	330	700	370	247	865	1.200	967
03.03.02HF.G2160.0700	700	215	422	990	300	167	433	223	735	400	270	940	1.275	1.170
03.03.02HF.G2160.0800	800	230	547	1.059	325	185	449	248	750	420	277	975	1.323	1.372
03.03.02HF.G2160.0900	900	250	569	1.112	350	198	478	330	757	440	293	1.025	1.387	1.712
03.03.02HF.G2160.1000	1.000	270	490	1.169	380	212	508	261	760	460	308	1.075	1.405	1.850
03.03.02HF.G2160.1250	1.250	300	620	1.276	432	233	573	354	930	530	323	1.175	1.660	2.588
03.03.02HF.G2160.1550	1.550	320	693	1.588	465	292	616	318	1.075	590	338	1.316	1.896	3.650

- Allgemein** Geschweißter Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint. Kann zur Verbindung von Drahtseilschnellen, hochfesten Kunststoff-Stegschnellen oder hochfesten Kunststoff-Rundschnellen verwendet werden.
Zugelassen für den Einsatz bei -40 Grad C bis 204 Grad C.
Schäkel 18t und größer haben die DNV-Typenzulassung nach den Regeln für die Zertifizierung von Hebezeugen und werden gemäß den DNV MSA-Anforderungen hergestellt.
- Prüflast** Alle 2160 Schäkel werden einzeln geprüft und mit Magnetpartikeln inspiziert. Größen von 300 Tonnen und kleiner werden bis zum 2-fachen der Betriebslastgrenze geprüft, Größen von 400 Tonnen und größer werden bis zum 1,33-fachen der Betriebslastgrenze geprüft.
- Zertifikate** Auf Wunsch erstellen wir zu diesem Produkt ein Werkszeugnis, Vormaterialzeugnis oder Herstellerprüfzeugnis.
- Material** Geschmiedeter legierter Stahl von 7 bis 300 Tonnen. Legierter Gussstahl von 400 bis 1550 Tonnen.
- Kennzeichnung** nach Norm, CE-Kennzeichnung, Ab 30 t mit RFID-Chip ausgestattet.
- Oberfläche** 7-55 Tonnen sind verzinkt mit lackiertem Stift.
75 Tonnen und größer werden die Bögen mit Dimetcoats versehen, die Stifte mit Dimetcoats versehen und dann lackiert.

Spundwandbohlenschäkel

Schäkel - Allgemeine Hinweise

Spundwandbohlenschäkel mit Patent-Schnellverschluss und hochfestem Bolzen (roh)

Hubert Waltermann

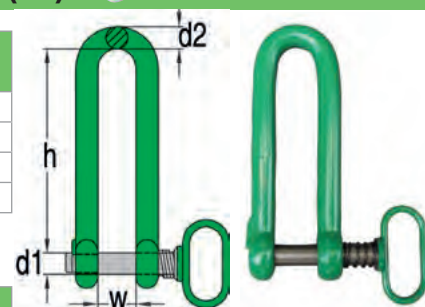
Artikel Nr.	Tragfähigkeit - t	d1 mm	d2 mm	w mm	h mm	Gewicht Stk./kg
03.03.13HF.SPS.0250	2,5	25	30	50	250	4,8
03.03.13HF.SPS.0300	3	30	30	50	250	5
03.03.13HF.SPS.0500	5	36	30	50	250	5,9
03.03.13HF.SPS.1000	10	50	45	110	400	21

Tragfähigkeit gestempelt. Grün lackiert.

Mit vergrößerter, lichter Bauhöhe

Artikel Nr.	Tragfähigkeit - t	d1 mm	d2 mm	w mm	h mm	Gewicht Stk./kg
03.03.13HF.SPSLB.0250	2,5	25	30	50	400	6,4
03.03.13HF.SPSLB.0300	3	30	30	50	400	6,6
03.03.13HF.SPSLB.0500	5	36	30	50	400	7,5
03.03.13HF.SPSLB.1000	10	50	45	110	500	23,5

Tragfähigkeit gestempelt. Grün lackiert.



Allgemeines



Schäkel nach DIN 82101 und hochfeste Schäkel sind Anschlagmittel, die in Hebezeugen oder statischen Systemen Verwendung finden.

Mit ihnen werden Schlingen gebildet. Schäkel mit Schraubbolzen werden in der Regel bei nicht dauerhaften Verbindungen eingesetzt. Schäkel mit Bolzen, Mutter und Splint werden für sehr lang andauernde Verwendung gebraucht oder aber, wenn die Möglichkeit besteht, dass der Bolzen unter Last gedreht wird.

Spundwandbohlen-Schäkel sind Anschlagmittel, die in Hebezeugen oder statischen Systemen Verwendung finden. Aufgrund ihrer Bauart und Abmessungen eignen sie sich besonders zum Heben von Spundwänden. Zum schnellen Befestigen und Lösen sind sie mit einem Patent-Schnellverschluss ausgestattet.

Tragfähigkeiten

Alle Angaben bezüglich der Tragfähigkeit gelten für neu gelieferte, unbenutzte Schäkel, die unter normalen Bedingungen eingesetzt werden. Bei extremen Umgebungseinflüssen müssen diese bei Auswahl der Schäkel berücksichtigt werden. Die Tragfähigkeit ist von der Schäkeltemperatur abhängig.

Die Tragfähigkeit bezieht sich auf statische Belastung. Falls stoßartige Belastungen auftreten, erhöht sich die tatsächliche Beanspruchung wesentlich und muss bei Auswahl der Schäkel eingerechnet werden. Ebenso kann bei sehr intensivem Gebrauch Materialermüdung auftreten, die zu einem unvorhersehbaren Bruch führen kann.

Die Tragfähigkeitsangabe gilt bei Einsatz in geradem Zug entlang der Symmetrielinie des Schäfels. Biegebeanspruchungen sind unzulässig. Schweißungen an Schäkel führen zu Gefügeveränderungen, welche die Tragfähigkeit erheblich beeinflussen können und sind ebenso wie Reparaturen unzulässig.

Tragfähigkeit in % bei Schäkeltemperatur von C				
unter -10°C bis -20°C	von 0°C bis -10°C	von 0°C bis 100°C	von 100°C bis 150°C	von 150°C bis 200°C
50%	75%	100%	75%	50%

Montage und Benutzung

Schäkel sollten vor ihrer Benutzung bzw. bei Montage mindestens durch Sichtprüfung auf folgende Kriterien überprüft werden:

- Bolzen und Körper dürfen nicht verbogen, verdreht oder übermäßig abgenutzt sein (Abnutzung 5%).
- Bolzen und Körper müssen frei von Rissen oder Kerben sein.
- Es dürfen nur Original-Bolzen im Schäkel montiert sein.
- Innen- und Außengewinde dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
- Alle Markierungen müssen lesbar sein.
- Der Bolzen muss korrekt eingeschraubt sein. (Bolzenbund und Mutter liegen dabei plan auf den Schäkelaugen, die Mutter ist durch einen Splint gesichert. Beim Schraubbolzen füllt das Gewinde die Gewindebohrung in der Länge vollständig aus.)

Prüfung

Es ist notwendig, Schäkel regelmäßig - mindestens innerhalb der von den jeweiligen Landesnormen und der EU-Maschinenrichtlinie festgelegten Abstände sowie in dem dort geforderten Umfang - durch einen Sachkundigen zu prüfen.

Hinweis → Der Abstand zwischen den Prüfungen darf 12 Monate nicht überschreiten!



Schäkel

Allgemeine Hinweise

Schäkel • Zertifikate



Auf Anfrage können für Schäkel, die für Hebezwecke geeignet sind, folgende Zertifikate ausgestellt werden:

■ Werkzeugezeugnis nach EN 10204 - 2.1 oder 2.2	■ EG-Konformitätserklärung gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	■ Bruchlasttest Zertifikat mit der tatsächlichen Bruchlast aus getesteten Mustern
■ Vormaterialzeugnis nach EN 10204 - 3.1	■ Testbericht über Ultraschalluntersuchungen (US)	■ Testbericht über Magnetpartikeluntersuchung (MPI)
■ Hersteller Prüfzeugnis	■ Prüflasttest Zertifikat	■ Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 - 3.2

Die ersten vier der oben genannten Zeugnisse können ohne zusätzliche Kosten erstellt werden. Für alle anderen Zertifikate werden Zusatzkosten berechnet. Die Testzertifikate können unter Begutachtung diverser offizieller Klassifizierungsgesellschaften geliefert werden, wie z.B. Lloyd's, Det Norske Veritas, British Standards Bureau, American Bureau of Shipping, Germanischer Lloyd.

Schäkel • Gebrauchsanweisung

Schäkel müssen vor dem Einsatz überprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass:

■ Bügel und Bolzen von gleicher Größe, gleichem Typ und Qualitätsgrad sind	■ ein Schäkel mit Mutter und Splintsicherung niemals ohne Splint benutzt wird	■ alle Markierungen lesbar sind
■ die Gewinde des Bolzen und des Bügels nicht beschädigt sind	■ Bügel und Bolzen nicht verbogen oder abgenutzt sind	■ der Schäkel niemals geschweißt, erhitzt oder gebogen wird, da sich dies negativ auf die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) auswirkt
■ der Schäkel nicht wärmebehandelt wird, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) negativ beeinträchtigt	■ Bügel und Bolzen keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen	

Schäkel • Montage

Stellen Sie sicher, dass der Schäkelbolzen richtig in das Schäkelauge geschraubt wurde, d.h. handfest angezogen wurde und anschließend mit einem Schlüssel oder einer Zange nachgezogen wurde, so dass der Kragen des Bolzens fest auf dem Schäkelauge aufliegt. Stellen Sie sicher, dass der Schäkelbolzen die richtige Länge hat, so dass der Bolzen ganz ins Schäkelauge eingeschraubt werden kann.

Ein falscher Sitz des Bolzens kann aufgrund eines verbogenen Bolzens, einem zu engen Gewinde oder versetzt stehender Schäkelaugen entstehen. **Benutzen Sie den Schäkel unter diesen Umständen niemals!**

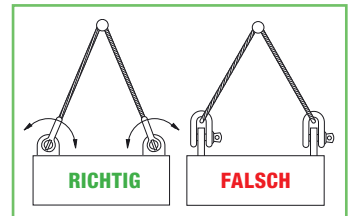
Wählen Sie den richtigen Schäkeltyp und die entsprechende Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) für die jeweilige Anwendung aus.

Könnten extreme Umstände oder Schockbelastungen auftreten, so ist dies bei der Wahl des Schäfels besonders zu berücksichtigen.

Bitte beachten Sie, dass Schäkel nicht zum Heben von Lasten geeignet sind.

Vergewissern Sie sich, dass der Schäkel die Last richtig trägt, d.h. in einer Flucht zur Mittelachse des Schäkelkörpers.

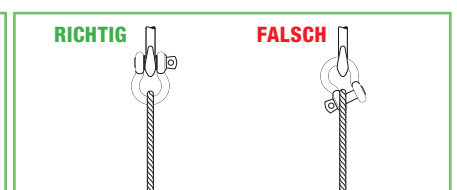
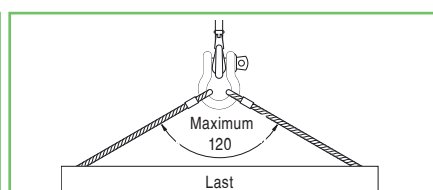
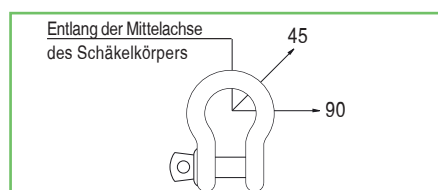
Vermeiden Sie Biegebelastungen, instabile Lasten und Überlastungen.



Schäkel • Seitliche Belastung

Seitliche Belastungen sollten vermieden werden, da das Produkt nicht für diese Zwecke entworfen wurde. Können seitliche Belastungen nicht vermieden werden, so müssen die folgenden Reduzierungen der Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) berücksichtigt werden:

Belastungswinkel	Reduzierung der WLL bei seitlicher Belastung
0	100% der ursprünglichen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL)
45	70% der ursprünglichen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL)
90	50% der ursprünglichen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL)



Die Belastung in einer Flucht zur Mittelachse des Schäkelkörpers beansprucht den Bolzen in einem Winkel von 90 Grad (bezogen auf die Mittelachse des Bolzens).

Die Belastungswinkel in der Tabelle sind die abweichenden Winkel von einer Belastung entlang der Mittelachse des Schäkelkörpers.

Wenn Sie einen Schäkel in Verbindung mit mehreren Strängen benutzen, sollten Sie sorgfältig auf den Winkel zwischen den Strängen achten. Vergrößert sich dieser Winkel, so erhöht sich die Belastung auf jeden einzelnen Strang und dementsprechend an jedem anhängenden Schäkel.

Schäkel

Allgemeine Hinweise



weiter Schäkel • Seitliche Belastung

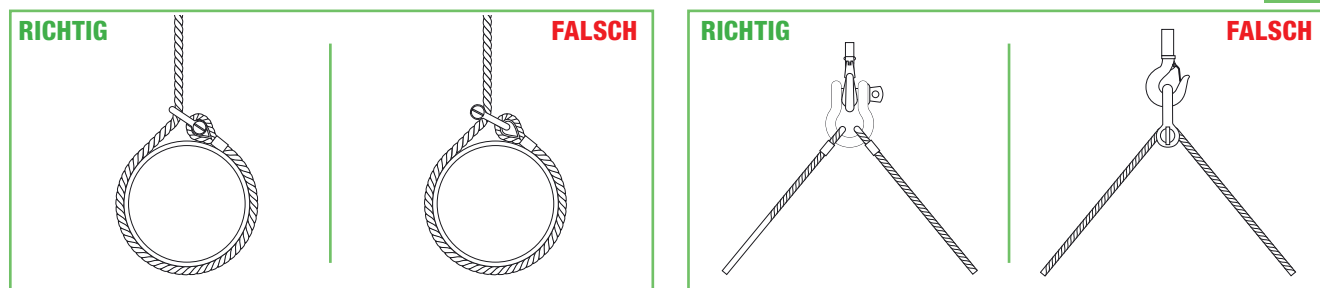
Wenn ein Schäkel verwendet wird, um zwei Stränge mit dem Haken einer Hebeeinrichtung zu verbinden, muss ein geschweißter Schäkel verwendet werden, wobei die Stränge im Schäkelbügel platziert werden müssen und der Haken am Schäkelbolzen montiert werden muss.

Der Winkel zwischen den Strängen darf 120° nicht überschreiten!

Um eine exzentrische Belastung des Schäkels zu vermeiden, kann ein loses Zwischenstück auf beiden Seiten des Schäkelbolzens angebracht werden. Versuchen Sie nicht, die Öffnung des Schäkels zu verkleinern, indem Sie an den Innenseiten der Schäkelaugen Scheiben oder andere Zwischenstücke Anschweißen oder die Öffnung kleiner biegen, da dies einen negativen Einfluss auf die mechanischen Eigenschaften des Schäkels hat.

Wenn ein Schäkel zur Sicherung des obersten Blocks aus einer Reihe von Seilblöcken benutzt wird, so erhöht sich die Belastung des Schäkels um den Wert der entstehenden Zugbelastung beim Heben.

Vermeiden Sie Anwendungen, bei denen sich der Schäkelbolzen aufgrund von Bewegungen (z.B. der Last oder des Seils) drehen und dabei möglicherweise herausschrauben könnte. Wenn eine solche Anwendung notwendig ist oder wenn der Schäkel für einen längeren Zeitraum eingebaut werden soll oder eine maximale Bolzensicherheit erforderlich ist, verwenden Sie einen Schäkel mit einem Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint.



Schäkel sollten nicht in säurehaltige Lösungen getaucht oder säurehaltigen Dämpfen oder Chemikalien ausgesetzt werden, da diese potentiell schädlich für den Schäkel sein können. Bitte seien Sie sich bewußt, daß diese Arten von Chemikalien in bestimmten Produktionsprozessen verwendet werden.

Punktbelastung

In der Regel ist die tragende Komponente, welche mit dem Schäkel verbunden ist, von runder Form.

Die punktuelle Belastung von Schäkeln ist erlaubt, jedoch muss der Durchmesser der Komponente mindestens gleich oder größer sein als der Durchmessers des Schäkelbügels.

Große Durchmesser und/oder flache Elemente (welche an der Bolzenseite des Schäkels angeschlagen werden) bergen, aufgrund der höheren Kontaktfläche, enorme Vorteile. Scharfe Kanten sollten vermieden werden.

Temperaturbereiche

Wenn der Schäkel in hohen Temperaturbereichen zum Einsatz kommt, müssen die folgenden Reduzierungen der Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) berücksichtigt werden:

Temperatur	Reduzierung der WLL bei erhöhten Temperaturen
bis zu - 200 C	100% der ursprünglichen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL)
200 - 300 C	90% der ursprünglichen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL)
300 - 400 C	75% der ursprünglichen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL)
> 400 C	nicht zulässig

Die Leistung von Schäkeln nach EN 13889 setzt normale Bedingungen voraus.

Außergewöhnlich riskante Bedingungen wie Offshore Aktivitäten, das Heben von Personen und das Heben von potentiell gefährlichen Lasten wie geschmolzene Metalle, korrosive Materialien oder spaltbare Materialien werden ausgeschlossen.

In solchen Fällen sollte eine kompetente Person den Grad der Gefahr beurteilen und die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) der Gefahr anpassen.

Prüfung

Es ist erforderlich, dass die Schäkel regelmäßig einer Überprüfung unterzogen werden. Die Überprüfung muss mindestens nach den Standards des jeweiligen Landes erfolgen, in welchem die Produkte eingesetzt werden. Dies ist notwendig, weil die im Einsatz befindlichen Produkte durch Verschleiß, falschen Gebrauch usw. deformiert werden können, wodurch sich die Materialstruktur verändert. Die Kontrolle sollte mindestens alle sechs Monate durch fachkundiges Personal durchgeführt werden. Die Zeitspanne verkürzt sich, wenn die Produkte kritischen Betriebsbedingungen ausgesetzt sind.