



Anwendungsbereiche

Schäkel werden in Hebe- und statischen Systemen als auswechselbares Verbindungsglied verwendet, um Drahtseile, Ketten oder andere Beschläge miteinander zu verbinden. Schäkel mit Augbolzen werden zumeist für nicht permanente Zwecke genutzt. Schäkel mit Mutter und Splint werden vorzugsweise für langfristige, permanente Anwendungen eingesetzt oder in den Fällen, in denen sich der Bolzen unter Belastung drehen könnte.

Gerade Schäkel, sogenannte Kettenschäkel, werden meist bei Systemen mit Einfachbelegung eingesetzt, geschweißte Schäkel, sogenannte Ankerschäkel, für Systeme mit Mehrfachbelegungen.

Sortiment

Van Beest bietet eine große Auswahl an geraden und geschweißten Schäkeln an. Abhängig von dem jeweiligen Einsatzzweck erstreckt sich das Sortiment von einer Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) von 0,33 t bis hin zu 1550 t, damit unsere Kunden für jede Anwendung den geeigneten Schäkel auswählen können. Die meisten Schäkel haben wir vorrätig. Des Weiteren liefern wir Schäkel anlehnend an viele Normen, z.B. der US Federal Specification RR-C-271, EN 13889, British Standard 3032, DIN 82101, DIN 82016 usw.

Darüber hinaus bieten wir noch ein umfangreiches Sortiment an handelsüblichen Schäkeln an, die nicht zum Heben von Lasten geeignet sind, sondern lediglich zum Befestigen bzw. Verspannen.

Ausführung

Alle Van Beest Schäkel haben für den jeweiligen Anwendungsbereich eine spezielle Konstruktion.

Einige Beispiele hierfür sind:

- Green Pin® Super-Schäkel, die aus Stahl der Güteklasse 8 gefertigt sind. Sie wurden zum Einsatz unter beengten Verhältnissen entwickelt. Die höhere Materialstärke wird verwendet, um die Abmessungen des Produkts zu reduzieren und gleichzeitig dessen WLL und Funktionalität beizubehalten;
- Green Pin® Polar-Schäkel sind zum Einsatz unter extremen klimatischen Bedingungen gedacht, wobei die Materialeigenschaften bis zu Temperaturen von -40 °C garantiert sind;
- Green Pin® Sling-Schäkel wurden für einen besseren Gehängerradius entwickelt. Ein größerer Radius erhöht die Lebensdauer des Gehänges wesentlich;
- Ein weiteres Beispiel für funktionales Design ist ein Schäkelbolzen mit einem Innenvierkantkopf. Dieser flache Kopf verringert das Risiko, dass sich der Schäkel in einem Netz oder einer Leine verhakt.

Dies sind alles Beispiele für hohe Funktionalität, um den täglichen Gebrauch von Van Beest Schäkeln zu optimieren.

Schäkel, die zum Heben von Lasten eingesetzt werden, sind im Allgemeinen wie folgt gekennzeichnet:

- Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) ■ z.B. WLL 25 T
- Herstellerkennzeichen ■ z.B. GP
- Chargennummer ■ z.B. HA mit Bezug auf ein bestimmtes Fertigungslos
- Güteklasse ■ z.B. 4, 6, 8
- CE Konformitätskennzeichnung (Conformité Européen) ■ CE

Van Beest Green Pin® Schäkel erfüllen alle relevanten Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC sowie deren letzten Änderungen.

Oberflächenbehandlung

Schäkel, die von Van Beest geliefert werden, sind entweder feuerverzinkt, galvanisch verzinkt, lackiert oder roh, abhängig vom jeweiligen Schäkeltyp und Verwendungszweck. Bitte entnehmen Sie die Oberflächenbehandlung dem jeweiligen Produktabschnitt.

Zertifikate

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

Kostenlos:

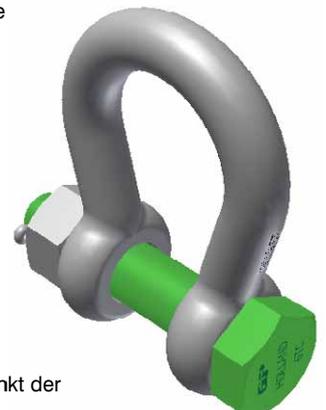
2.1 2.2 3.1 MTC^a DNV 2.7-1^a DNV 2.7-1^b DNV 2.22 CE

Mit Zusatzkosten:

MTC^b MPI^a MPI^b US^a US^b BL

Auf Anfrage können Prüflasttestzertifikate unter Aufsicht durch eine offizielle Abnahmegesellschaft wie LROS, DNV GL, BV, ABS oder eine andere offiziell zertifizierte Überwachungsstelle mitgeliefert werden.

Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen von Van Beest zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.





Green Pin® Standardschäkel und Green Pin® Polar-Schäkel besitzen eine DNV-Zulassung.
Für diese Schäkel liegen zwei DNV-Zertifikate vor, die die Einhaltung folgender Normen nachweisen:

- DNV 2.7-1 Offshore-Container
- EN 12079-2 Offshore-Container und zugehörige Anschlaggarnituren
- EN 13889 Geschmiedete Schäkel für allgemeine Hebezwecke
- IMO/MSC Rundschreiben 860
- US-Bundesspezifikation RR-C-271
- DNV-Zertifizierungsnorm Nr. 2.7-3 Tragbare Offshore-Einheiten
- DNV-Zertifizierungsnorm Nr. 2.22 Hebeegeräte

Die Zertifikate S-7593 und S-7925 bestätigen, dass Green Pin®-Standardschäkel und Green Pin® Polar-Schäkel die Anforderungen der neuesten Version der o. g. DNV-Normen erfüllen.

Tests

Im Allgemeinen werden die Produkte mit Tragfähigkeitsangaben mit Prüflasten geprüft.
Hierzu können auf Anfrage Zertifikate zur Verfügung gestellt werden.
Detaillierte Informationen zu Zertifikaten finden Sie im Absatz zur Zertifizierung.

Green Pin®-Schäkel werden mit den folgenden Prüflasten getestet:

WLL	Green Pin® Standard Schäkel, Polar Schäkel, Schwerlast Schäkel	Green Pin® Super Schäkel	Green Pin® Sling Schäkel
t	Prüflast t	Prüflast t	Prüflast t
0.33	0.66		
0.5	1		
0.75	1.5		
1	2		
1.5	3		
2	4		
3.25	6.5		
3.3		6.6	
4.75	9.5		
5		10	
6.5	13		
7		14	14
8.5	17		
9.5	19	19	
12	24		
12.5		25	25
13.5	27		
15		30	
17	34		
18		36	36
21		42	
25	50		
30		60	60
35	70		
40		80	80
42.5	85		
55	110	110	110
75			112.5
85	170	170	
120	180	240	
125			187.5
150	225	225	225
175		262.5	
200	300		300
250	375		375
300	450		450
400	600		532
500	750		665
600	900		798
700	1050		931
800	1200		1064
900	1350		1197
1000	1500		1330
1250	1875		1663
1500	2250		
1550			2061.5

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

Gebrauchsanweisung

Wählen Sie den richtigen Schäkeltyp und die entsprechende WLL für die jeweilige Anwendung aus. Falls extreme Umstände oder Stoßbeanspruchungen auftreten können, so muss dies bei der Wahl des Schäkels besonders berücksichtigt werden. Bitte beachten Sie, dass handelsübliche Schäkkel nicht zum Heben von Lasten geeignet sind.

Schäkkel sollten vor dem Einsatz überprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass:

- alle Markierungen lesbar sind;
- Körper und Bolzen von der gleichen Marke und vom gleichen Typ sind;
- Körper und Bolzen die richtige Größe haben;
- ein Schäkkel mit Mutter und Splintsicherung niemals ohne Splint benutzt wird;
- der Bolzen, die Mutter, die Splintsicherung oder sonstige Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- die Gewinde des Bolzen und des Bügels nicht beschädigt sind;
- Bügel und Bolzen nicht verbogen oder übermäßig abgenutzt sind;
- Bügel und Bolzen keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen;
- der Schäkkel nicht wärmebehandelt wird, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) negativ beeinträchtigt;
- der Schäkkel niemals nachträglich bearbeitet wurden. Manipulationen wie z.B. schweißen, erwärmen oder biegen der Produkte, wirken sich negativ auf die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) aus.

Montage

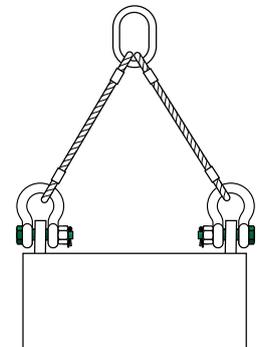
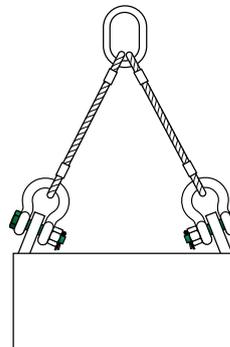
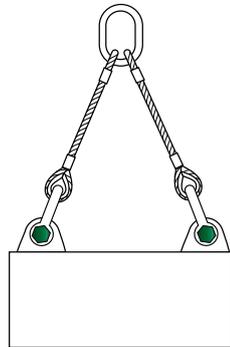
Stellen Sie sicher, dass der Schäkkelbolzen richtig in das Schäkelauge geschraubt ist, d.h. handfest angezogen und anschließend mit einem Schlüssel oder einer Zange nachgezogen wurde, so dass der Kragen des Bolzens plan am Schäkelauge aufliegt. Stellen Sie sicher, dass der Schäkkelbolzen die richtige 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.

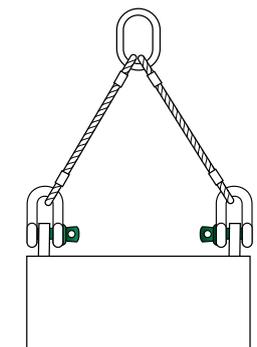
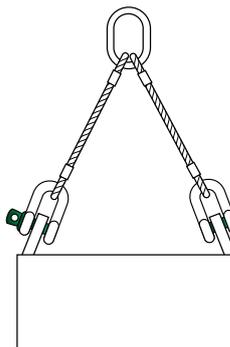
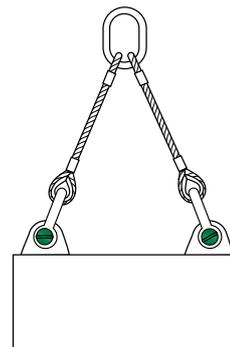
Benutzen Sie den Schäkkel unter diesen Umständen niemals.

Ersetzen Sie einen Schäkkelbolzen ausschließlich durch einen der gleichen Größe und vom gleichen Typ, und stellen Sie sicher, dass der Schäkkel die ursprüngliche WLL aufweist.

Stellen Sie sicher, dass der Schäkkel die Last richtig stützt, d. h. entlang der Achse der Schäkkelkörpermittellinie. Vermeiden Sie Biegebelastungen, instabile Lasten und Überbelastungen.



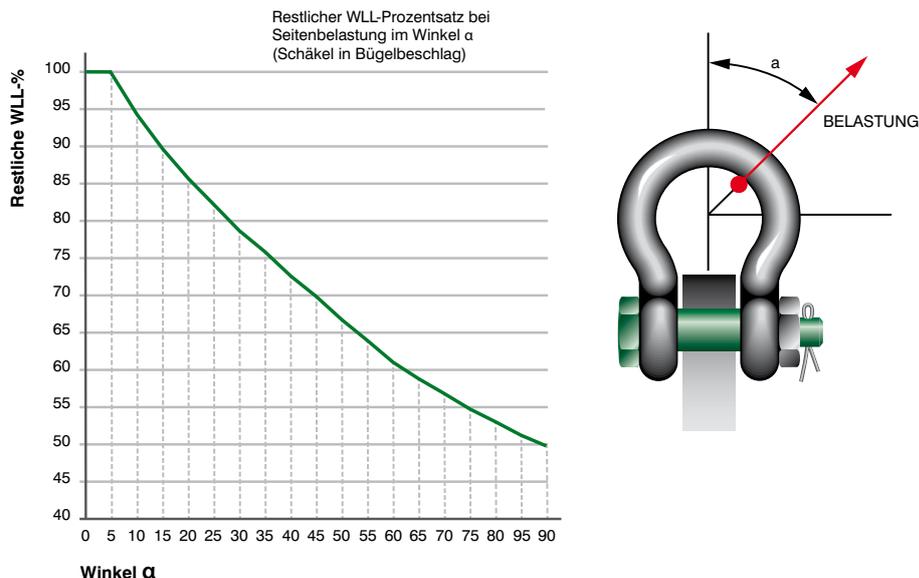
NUR MIT REDUZIERTER WLL



NUR MIT REDUZIERTER WLL

Seitliche Belastungen

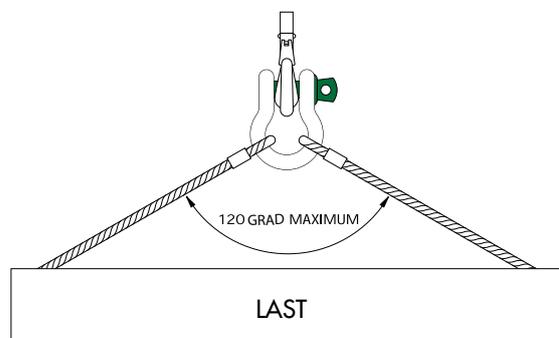
Seitliche Belastungen sollten vermieden werden, da das Produkt nicht für diese Zwecke entworfen wurde. Falls seitliche Belastungen nicht vermieden werden können, muss die WLL des Schäkels reduziert werden:



Dieses Schaubild gilt für alle Green Pin®-Schäkkel mit Ausnahme von P-6033 (Sling-Schäkkel). Wenn Sie einen Green Pin® Sling-Schäkkel seitlich belasten wollen, wenden Sie sich bitte an Van Beest.

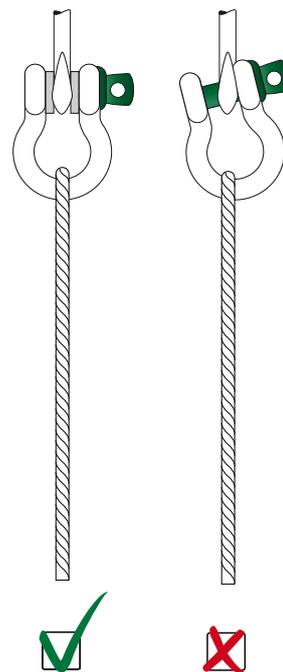
Die Belastung in einer Flucht zur Mittelachse des Schäkkelkörpers beansprucht den Bolzen in einem Winkel von 90° Grad (bezogen auf die Mittelachse des Bolzens). Die Belastungswinkel in der Tabelle sind die abweichenden Winkel von einer Belastung entlang der Mittelachse des Schäkkelkörpers.

Wenn Sie einen Schäkkel 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 Schäkkel.



Wenn ein Schäkkel verwendet wird, um zwei Stränge mit dem Haken einer Hebeeinrichtung zu verbinden, muss ein geschweißter Schäkkel verwendet werden. Die Gehänge müssen am Schäkkelkörper befestigt und der Schäkkelbolzen im Haken positioniert werden. Der Winkel zwischen den Strängen darf 120° nicht überschreiten. Bei symmetrisch angehängter Last kann der Schäkkel mit maximal angegebener WLL belastet werden.

Um eine exzentrische Belastung des Schäkels zu vermeiden, kann ein loses Zwischenstück auf beiden Seiten des Schäkkelbolzens 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.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

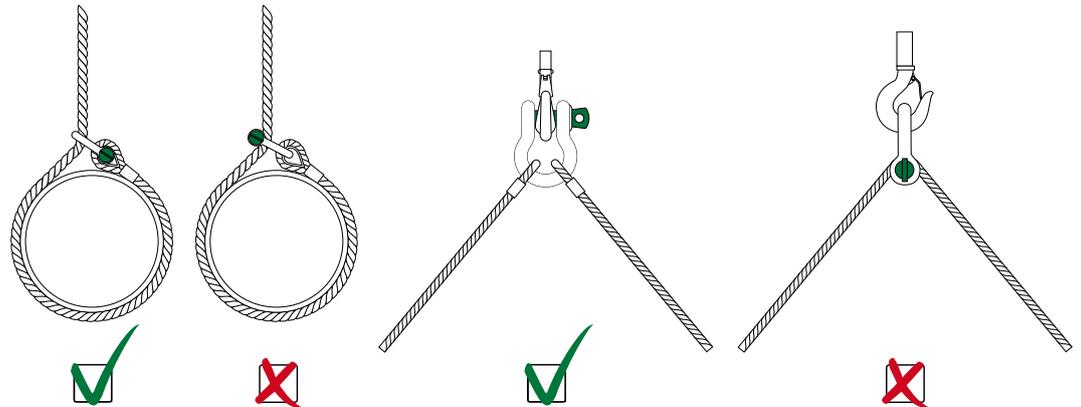
19

20

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 Bewegung der Last nicht vermieden werden kann 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 Splintbolzen.



Schäkel sollten nicht in säurehaltige Lösungen getaucht oder säurehaltigen Dämpfen oder Chemikalien ausgesetzt werden, da diese potentiell schädlich für den Schäkel sein können.

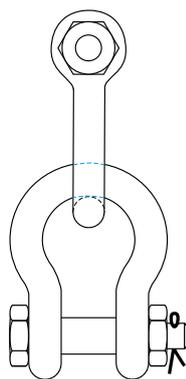
Punktbelastung

Schäkel werden in Hebeanlagen und statischen Systemen als austauschbares Verbindungsglied verwendet, um Drahtseile, Ketten oder sonstige Beschläge zu verbinden. In der Regel hat die tragende Komponente, die mit dem Schäkel verbunden ist, eine runde Form. Die punktuelle Belastung von Schäkeln während Hebevorgängen ist erlaubt, jedoch muss der Mindestdurchmesser der abgerundeten, anzuhebenden Komponente gleich oder größer als der Durchmesser des Schäkelbügels sein. Die Maximallast der Konfiguration ist durch die Komponente mit der niedrigsten WLL beschränkt.

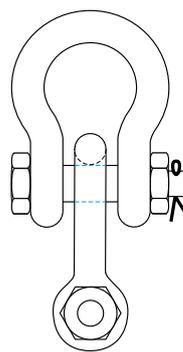
Eine Vergrößerung der Kontaktfläche durch Verwendung größerer Durchmesser und/oder Bügelbeschläge kann von Vorteil sein. Scharfe Kanten sollten vermieden werden.

Green Pin®-Schäkel können auch in den untenstehenden Konfigurationen verwendet werden. Die Maximallast der Konfiguration ist durch die Komponente mit der niedrigsten WLL beschränkt.

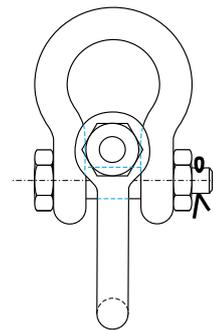
Bügel-Bügel



Bügel-Bolzen

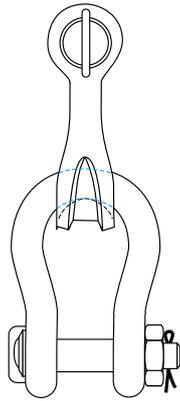


Bolzen-Bolzen

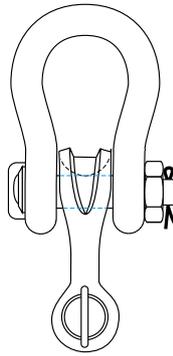


Die Krone eines Green Pin® Sling-Schäkels ist breiter als die eines Standardschäkels, wodurch eine größere Auflagefläche zur Verfügung steht. Dadurch erhöht sich die Lebensdauer des Gehänges. Green Pin® Sling-Schäkkel können auch in den untenstehenden Konfigurationen verwendet werden. Die Maximallast der Konfiguration ist durch die Komponente mit der niedrigsten WLL beschränkt.

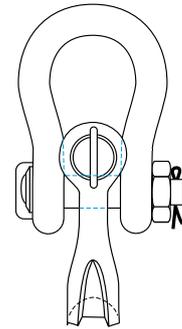
Bügel-Bügel



Bügel-Bolzen



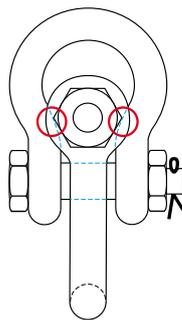
Bolzen-Bolzen



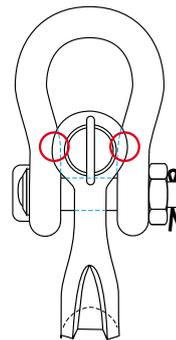
Bolzen-Bolzen-Konfiguration:

Wenn sich die Schäkelaugen berühren und somit die Bolzen die Last nicht richtig tragen, darf die Konfiguration nicht verwendet werden.

Bolzen-Bolzen



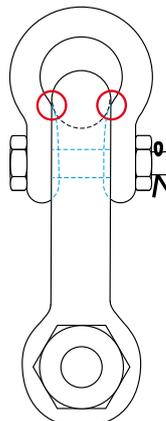
Bolzen-Bolzen



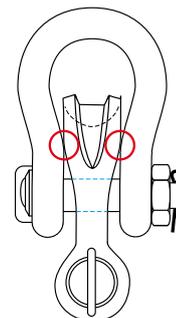
Bügel-Bolzen-Konfiguration:

Wenn der Schäkkelkörper des inneren Schäkels die Schäkelaugen des äußeren Schäkels und somit Körper und Bolzen nicht richtig tragen, darf die Konfiguration nicht verwendet werden.

Bügel-Bolzen



Bügel-Bolzen



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20

Temperatureinsatzbereich

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 Veränderung der WLL
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 flüssige 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.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

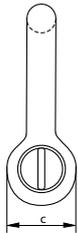
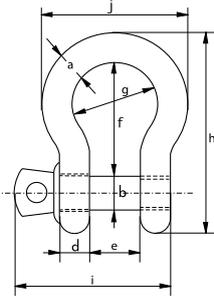
20



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20



G-4161



Green Pin® Standard Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Augbolzen

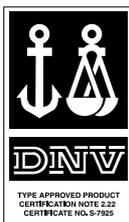
- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen** : EN 13889 erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 2, Grade A
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich** : -40°C bis +200°C
- **Zertifikate** : [2.1](#) [2.2](#) [3.1](#) [MTC^a](#) [DNV 2.7-1^a](#) * [DNV 2.7-1^b](#) * [DNV 2.22](#) [CE](#)

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	kg
0.33	5	6	12	5	9.5	22	16	36	29.5	26	0.02
0.5	7	8	16.5	7	12	29	20	48.5	38	34	0.05
0.75	9	10	20	9	13.5	32	22	56	46.5	40	0.1
1	10	11	22.5	10	17	36.5	26	63.5	54	46	0.14
1.5	11	13	26.5	11	19	43	29	74	59.5	51	0.19
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	73	58	0.36
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	89	75	0.63
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	103	89	1.01
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	119	102	1.5
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	137	118	2.21
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	153	131	3.16
12	32	35	72	32	51	115	83	201	170	147	4.31
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	186	162	5.55
17	38	42	88	38	60	146	99	249	203	175	7.43
25	45	50	103	45	74	178	126	300	243	216	12.84
35	50	57	111	50	83	197	138	331	272	238	18.15
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	310	274	26.29
55	65	70	145	65	105	260	180	433	344	310	37.6

In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	lbs
0.33	3/16	1/4	1/2	3/16	3/8	7/8	5/8	1 13/32	1 5/32	1 1/32	0.05
0.5	1/4	5/16	21/32	9/32	15/32	1 5/32	25/32	1 29/32	1 1/2	1 11/32	0.11
0.75	5/16	3/8	25/32	11/32	17/32	1 1/4	7/8	2 7/32	1 27/32	1 9/16	0.22
1	3/8	7/16	7/8	13/32	21/32	1 7/16	1 1/32	2 1/2	2 1/8	1 13/16	0.3
1.5	7/16	1/2	1 1/32	7/16	3/4	1 11/16	1 5/32	2 29/32	2 11/32	2	0.42
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	2 7/8	2 9/32	0.79
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2 17/32	1 11/16	4 11/32	3 1/2	2 15/16	1.38
4.75	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	3	2	5 3/32	4 1/16	3 1/2	2.22
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	3 9/32	2 9/32	5 21/32	4 11/16	4 1/32	3.31
8.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 3/4	2 11/16	6 15/32	5 13/32	4 21/32	4.86
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	4 1/4	2 15/16	7 9/32	6 1/32	5 5/32	6.97
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	6 11/16	5 25/32	9.49
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	5 1/4	3 5/8	8 15/16	7 5/16	6 3/8	12.24
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5 3/4	3 29/32	9 13/16	8	6 7/8	16.37
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	7	4 31/32	11 13/16	9 9/16	8 1/2	28.31
35	2	2 1/4	4 3/8	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 1/32	10 23/32	9 3/8	40.01
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	8 3/4	6 5/16	14 27/32	12 7/32	10 25/32	57.96
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	10 1/4	7 3/32	17 1/16	13 17/32	12 7/32	82.89

RFID CAD

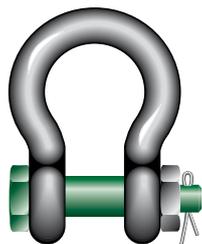


* Für Schäkel ≥ WLL 2 t

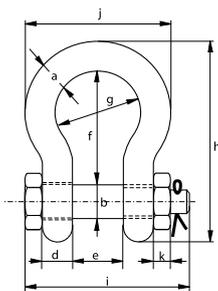


Green Pin® Standard Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



G-4163



- Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- Normen** : EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 3, Grade A
- Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- Temperatureinsatzbereich** : -40°C bis +200°C
- Zertifikate** : [2.1](#) [2.2](#) [3.1](#) [MTC^a](#) [DNV 2.7-1^a*](#) [DNV 2.7-1^b*](#) [DNV 2.22](#) [CE](#)

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
0.5	7	8	16.5	7	12	29	20	48.5	42	34	4	0.06
0.75	9	10	20	9	13.5	32	22	56	50	40	5	0.11
1	10	11	22.5	10	17	36.5	26	63.5	60	46	8	0.16
1.5	11	13	26.5	11	19	43	29	74	67	51	11	0.22
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	0.42
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0.74
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	1.18
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1.77
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2.58
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	3.66
12	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	4.91
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	6.54
17	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	19	8.19
25	45	50	103	45	74	178	126	300	249	216	23	14.22
35	50	57	111	50	83	197	138	331	269	238	26	19.53
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	301	274	29	28.33
55	65	70	145	65	105	260	180	433	330	310	32	39.59
85	75	83	162	73	127	329	190	527	380	340	39	62

In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
0.5	1/4	5/16	21/32	9/32	15/32	1 5/32	25/32	1 29/32	1 21/32	1 11/32	5/32	0.13
0.75	5/16	3/8	25/32	11/32	17/32	1 1/4	7/8	2 7/32	1 31/32	1 9/16	3/16	0.25
1	3/8	7/16	7/8	13/32	21/32	1 7/16	1 1/32	2 1/2	2 3/8	1 13/16	5/16	0.34
1.5	7/16	1/2	1 1/32	7/16	3/4	1 11/16	1 5/32	2 29/32	2 5/8	2	7/16	0.48
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	3 7/32	2 9/32	1/2	0.92
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2 17/32	1 11/16	4 11/32	3 27/32	2 15/16	21/32	1.62
4.75	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	3	2	5 3/32	4 1/2	3 1/2	3/4	2.59
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	3 9/32	2 9/32	5 21/32	5 1/8	4 1/32	7/8	3.9
8.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 3/4	2 11/16	6 15/32	5 29/32	4 21/32	31/32	5.69
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	4 1/4	2 15/16	7 9/32	6 17/32	5 5/32	1 1/16	8.06
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	7	5 25/32	1 3/16	10.81
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	5 1/4	3 5/8	8 15/16	7 3/4	6 3/8	1 5/16	14.42
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5 3/4	3 29/32	9 13/16	7 15/16	6 7/8	3/4	18.06
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	7	4 31/32	11 13/16	9 13/16	8 1/2	29/32	31.34
35	2	2 1/4	4 3/8	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 1/32	10 19/32	9 3/8	1 1/32	43.77
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	8 3/4	6 5/16	14 27/32	11 27/32	10 23/32	1 5/32	62.46
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	10 1/4	7 3/32	17 1/16	13	12 7/32	1 1/4	87.27
85	3	3 1/4	6 3/8	2 7/8	5	12 15/16	7 15/32	20 3/4	14 31/32	13 3/8	1 17/32	136.69

RFID CAD

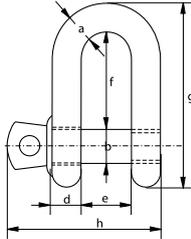


* Für Schäkel ≥ WLL 2 t

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20



G-4151



Green Pin® Standard Schäkel

Gerade Schäkel mit Augbolzen

- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen** : EN 13889, und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVB Class 2, Grade A
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich** : -40°C bis +200°C
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a DNV 2.7-1^a * DNV 2.7-1^b * DNV 2.22 CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.33	5	6	12	5	9.5	19	33	29.5	0.02
0.5	7	8	16.5	7	12	22	41.5	38	0.05
0.75	9	10	20	9	13.5	26	50	46.5	0.09
1	10	11	22.5	10	17	32	59	54	0.14
1.5	11	13	26.5	11	19	37	68	59.5	0.19
2	13.5	16	34	13	22	43	81	73	0.32
3.25	16	19	40	16	27	51	97	89	0.54
4.75	19	22	46	19	31	59	112	103	0.87
6.5	22	25	52	22	36	73	134	119	1.34
8.5	25	28	59	25	43	85	154	137	2.08
9.5	28	32	66	28	47	90	167	153	2.77
12	32	35	72	32	51	94	180	170	3.72
13.5	35	38	80	35	57	115	209	186	5.14
17	38	42	88	38	60	127	230	203	6.85
25	45	50	103	45	74	149	271	243	11.45
35	50	57	111	50	83	171	305	272	16.86
42.5	57	65	130	57	95	190	345	310	24.61
55	65	70	145	65	105	203	376	344	32.65

In Zoll

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	lbs
0.33	3/16	1/4	15/32	3/16	3/8	3/4	1 5/16	1 5/32	0.04
0.5	1/4	5/16	21/32	9/32	15/32	7/8	1 5/8	1 1/2	0.11
0.75	5/16	3/8	25/32	11/32	17/32	1 1/32	1 31/32	1 27/32	0.2
1	3/8	7/16	7/8	13/32	21/32	1 1/4	2 5/16	2 1/8	0.3
1.5	7/16	1/2	1 1/32	7/16	3/4	1 15/32	2 11/16	2 11/32	0.42
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	1 11/16	3 3/16	2 7/8	0.7
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2	3 13/16	3 1/2	1.19
4.75	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	2 5/16	4 12/32	4 1/16	1.92
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	2 7/8	5 9/32	4 11/16	2.95
8.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 11/32	6 1/16	5 13/32	4.59
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	3 17/32	6 9/16	6 1/32	6.1
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	3 11/16	7 3/32	6 11/16	8.2
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	4 17/32	8 7/32	7 5/16	11.33
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5	9 1/16	8	15.1
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	5 7/8	10 21/32	9 9/16	25.23
35	2	2 1/4	4 3/8	1 31/32	3 9/32	6 23/32	12	10 23/32	37.17
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	7 15/32	13 19/32	12 7/32	54.26
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	8	14 13/16	13 17/32	71.98

RFID CAD



* Für Schäkel ≥ WLL 2 t

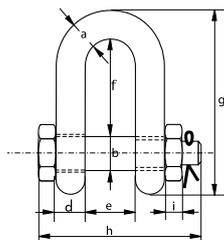


Green Pin® Standard Schäkkel

Gerade Schäkkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



G-4153



- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen** : EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVB Class 3, Grade A
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Temperaturreinsatzbereich** : -40°C bis +200°C
- **Zertifikate** : [2.1](#) [2.2](#) [3.1](#) [MTC^a](#) [DNV 2.7-1^a*](#) [DNV 2.7-1^b*](#) [DNV 2.22](#) [CE](#)

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Breite Mutter	Gewicht pro 100 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
2	13.5	16	34	13	22	43	81	82	13	0.39
3.25	16	19	40	16	27	51	97	98	17	0.67
4.75	19	22	46	19	31	59	112	114	19	1.08
6.5	22	25	52	22	36	73	134	130	22	1.66
8.5	25	28	59	25	43	85	154	150	25	2.46
9.5	28	32	66	28	47	90	167	166	27	3.4
12	32	35	72	32	51	94	180	178	30	4.51
13.5	35	38	80	35	57	115	209	197	33	6.1
17	38	42	88	38	60	127	230	202	19	7.63
25	45	50	103	45	74	149	271	249	23	12.88
35	50	57	111	50	83	171	305	269	26	17.35
42.5	57	65	130	57	95	190	345	301	29	25.94
55	65	70	145	65	105	203	376	330	32	35.33
85	75	83	162	73	127	229	427	380	39	52.97

In Zoll

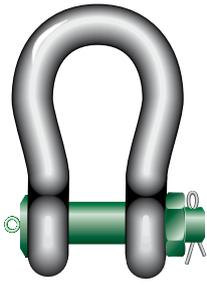
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Breite Mutter	Gewicht pro 100 Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	1 11/16	3 3/16	3 7/32	1/2	0.85
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2	3 13/16	3 27/32	2 1/32	1.48
4.75	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	2 5/16	4 13/32	4 1/2	3/4	2.39
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	2 7/8	5 9/32	5 1/8	7/8	3.66
8.5	1	1 1/8	2 5/16	3 1/32	1 11/16	3 11/32	6 1/16	5 29/32	3 1/32	5.42
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	3 17/32	6 9/16	6 17/32	1 1/16	7.5
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	3 11/16	7 3/32	7	1 3/16	9.95
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	4 17/32	8 7/32	7 3/4	1 5/16	13.45
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5	9 1/16	7 15/16	3/4	16.82
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	5 7/8	10 21/32	9 13/16	29/32	28.4
35	2	2 1/4	4 3/8	1 31/32	3 9/32	6 23/32	12	10 19/32	1 1/32	38.25
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	7 15/32	13 19/32	11 27/32	1 5/32	57.19
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	8	14 13/16	13	1 1/4	77.89
85	3	3 1/4	6 3/8	2 7/8	5	9 1/32	16 13/16	14 31/32	1 17/32	116.77

RFID CAD

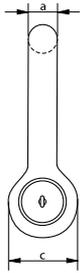
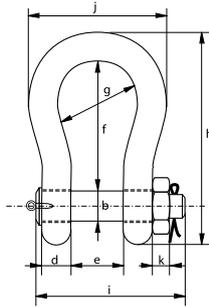


* Für Schäkkel ≥ WLL 2 t

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20



P-6036



Green Pin® Schwerlast Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : Bügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, Ausnahme: Schäkel 120 t feuerverzinkt
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a MTC^b * LROS * MPI^a US^a CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
120	95	95	208	91	147	400	238	647	440	428	50	110
150	105	108	238	102	169	410	275	688	490	485	60	160
200	120	130	279	113	179	513	290	838	520	530	60	235
250	130	140	299	118	205	554	305	904	560	565	65	285
300	140	150	325	123	205	618	305	996	575	585	70	340
400	170	175	376	164	231	668	325	1114	690	665	70	560
500	180	185	398	164	256	718	350	1190	720	710	70	685
600	200	205	444	189	282	718	375	1243	810	775	70	880
700	210	215	454	204	308	718	400	1263	870	820	70	980
800	210	220	464	204	308	718	400	1270	870	820	70	1100
900	220	230	485	215	328	718	420	1296	920	860	70	1280
1000	240	240	515	215	349	718	420	1336	940	900	70	1460
1250	260	270	585	230	369	768	450	1456	1025	970	70	1990
1500	280	290	625	230	369	818	450	1556	1025	1010	70	2400

In Zoll

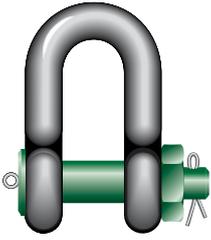
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 19/32	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	17 5/16	16 27/32	1 31/32	243
150	4 1/8	4 1/4	9 3/8	4 1/32	6 21/32	16 5/32	10 13/16	27 3/32	19 9/32	19 3/32	2 3/8	353
200	4 23/32	5 1/8	10 31/32	4 7/16	7 1/16	20 3/16	11 13/32	33	20 15/32	20 7/8	2 3/8	518
250	5 1/8	5 1/2	11 25/32	4 21/32	8 1/16	21 13/16	12	35 19/32	22 1/16	22 1/4	2 9/16	628
300	5 1/2	5 29/32	12 25/32	4 27/32	8 1/16	24 11/32	12	39 7/32	22 5/8	23 1/2	2 3/4	750
400	6 11/16	6 7/8	14 13/16	6 15/32	9 3/32	26 5/16	12 25/32	43 27/32	27 5/32	26 3/16	2 3/4	1235
500	7 3/32	7 9/32	15 21/32	6 15/32	10 3/32	28 9/32	13 25/32	46 27/32	28 11/32	27 15/16	2 3/4	1510
600	7 7/8	8 1/16	17 15/32	7 7/16	11 3/32	28 9/32	14 3/4	48 15/16	31 7/8	30 1/2	2 3/4	1940
700	8 9/32	8 15/32	17 7/8	8 1/32	12 1/8	28 9/32	15 3/4	49 23/32	34 1/4	32 9/32	2 3/4	2161
800	8 9/32	8 21/32	18 9/32	8 1/32	12 1/8	28 9/32	15 3/4	50	34 1/4	32 9/32	2 3/4	2425
900	8 21/32	9 1/16	19 3/32	8 15/32	12 29/32	28 9/32	16 17/32	51 1/32	36 7/32	33 27/32	2 3/4	2822
1000	9 7/16	9 7/16	20 9/32	8 15/32	13 3/4	28 9/32	16 17/32	52 19/32	37	35 7/16	2 3/4	3219
1250	10 1/4	10 5/8	23 1/32	9 1/16	14 17/32	30 1/4	17 23/32	57 5/16	40 11/32	38 3/16	2 3/4	4387
1500	11 1/32	11 13/32	24 19/32	9 1/16	14 17/32	32 7/32	17 23/32	61 1/4	40 11/32	39 3/4	2 3/4	5291

RFID CAD

* Für Schäkel ≥ WLL 150 t

Green Pin® Schwerlast Schäkkel

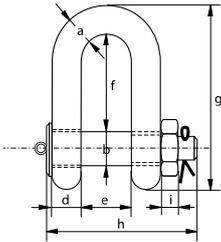
Gerade Schäkkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



G-6038

- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a MPI^a US^a CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen- länge	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
120	95	95	208	95	147	274	521	440	50	110



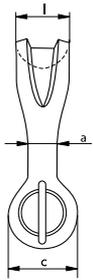
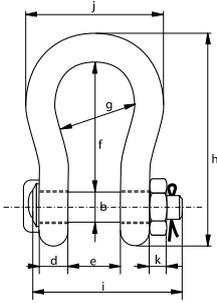
In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen- länge	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	lbs
120	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄	8 ³ / ₁₆	3 ³ / ₄	5 ²⁵ / ₃₂	10 ²⁵ / ₃₂	20 ¹ / ₂	17 ⁵ / ₁₆	1 ³¹ / ₃₂	243

RFID **CAD**



P-6033



Green Pin® Sling Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : Bügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich** : -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^b * LROS * MPI^b * US^b * CE

WLL	Körperdurchmesser	Bolzendurchmesser	Augendurchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Breite Mutter	Stärke Bügel oben	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	kg
7	22	22	46	19	32	96	64	153	115	110	19	41	2
12.5	28	28	61	25	44	121	82	197	151	146	24	54	4
18	35	35	69	30	54	148	102	239	175	180	29	64	7
30	40	42	90	35	69	165	126	279	211	200	34	79	13
40	55	51	109	45	84	199	140	331	252	235	38	97	21
55	60	57	115	55	90	240	160	389	299	270	45	100	30
75	68	70	125	54	110	290	185	473	327	317	54	120	48
125	85	80	154	85	137	366	220	583	426	390	64	150	92
150	94	95	179	89	147	391	253	645	435	434	50	170	140
200	110	105	199	100	158	481	280	759	470	482	50	205	205
250	126	120	227	110	179	542	300	859	519	530	60	240	264
300	135	134	245	122	195	601	350	947	575	620	70	265	360
400	160	160	293	145	231	576	370	985	675	690	80	320	580
500	170	180	328	160	263	681	450	1131	748	790	90	339	780
600	190	200	348	170	289	741	490	1234	809	865	100	370	980
700	200	215	392	190	315	751	540	1284	879	901	100	400	1360
800	218	230	420	200	342	851	554	1426	942	947	110	420	1430
900	242	255	466	220	368	851	580	1488	1023	1023	120	440	1650
1000	260	270	490	240	399	851	614	1532	1103	1107	120	460	2970
1250	285	300	510	260	452	931	650	1666	1227	1182	150	530	3700
1550	285	320	550	280	483	950	680	1710	1300	1253	150	560	4000

In Zoll

WLL	Körperdurchmesser	Bolzendurchmesser	Augendurchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Breite Mutter	Stärke Bügel oben	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	lbs
7	7/8	7/8	1 13/16	3/4	1 9/32	3 25/32	2 17/32	6	4 17/32	4 5/16	3/4	1 5/18	4.41
12.5	1 1/8	1 1/8	2 3/8	1	1 3/4	4 3/4	3 1/4	7 3/4	5 15/16	5 3/4	15/16	2 1/8	8.82
18	1 3/8	1 3/8	2 23/32	1 3/16	2 1/8	5 13/16	4 1/32	9 13/32	6 7/8	7 3/32	1 5/32	2 17/32	18
30	1 9/16	1 21/32	3 17/32	1 3/8	2 23/32	6 1/2	4 31/32	10 31/32	8 5/16	7 7/8	1 11/32	3 1/8	29
40	2 5/32	2	4 9/32	1 25/32	3 5/16	7 27/32	5 1/2	13 1/32	9 29/32	9 1/4	1 1/2	3 13/16	46
55	2 3/8	2 1/4	4 17/32	2 5/32	3 17/32	9 7/16	6 5/16	15 5/16	11 25/32	10 5/8	1 25/32	3 15/16	66
75	2 11/16	2 3/4	4 29/32	2 1/8	4 11/32	11 13/32	7 9/32	18 5/8	12 7/8	12 15/32	2 1/8	4 23/32	106
125	3 11/32	3 5/32	6 1/16	3 11/32	5 13/32	14 13/32	8 21/32	22 15/16	16 25/32	15 11/32	2 17/32	5 29/32	203
150	3 11/16	3 3/4	7 1/16	3 1/2	5 25/32	15 13/32	9 31/32	25 13/32	17 1/8	17 3/32	1 31/32	6 11/16	309
200	4 11/32	4 1/8	7 27/32	3 15/16	6 7/32	18 15/16	11 1/32	29 7/8	18 1/2	18 31/32	1 31/32	8 1/16	452
250	4 31/32	4 23/32	8 15/16	4 11/32	7 1/16	21 11/32	11 13/16	33 13/16	20 7/16	20 7/8	2 3/8	9 7/16	582
300	5 5/16	5 9/32	9 21/32	4 13/16	7 11/16	23 21/32	13 25/32	37 9/32	22 5/8	24 13/32	2 3/4	10 7/16	794
400	6 5/16	6 5/16	11 17/32	5 23/32	9 9/32	22 11/16	14 9/16	38 25/32	26 9/16	27 5/32	3 5/32	12 19/32	1279
500	6 11/16	7 3/32	12 29/32	6 5/16	10 11/32	26 13/16	17 23/32	44 17/32	29 7/16	31 3/32	3 17/32	13 11/32	1720
600	7 15/32	7 7/8	13 11/16	6 11/16	11 3/8	29 3/16	19 9/32	48 19/32	31 27/32	34 1/16	3 15/16	14 9/16	2161
700	7 7/8	8 15/32	15 7/16	7 15/32	12 13/32	29 9/16	21 1/4	50 9/16	34 19/32	35 15/32	3 15/16	15 3/4	2998
800	8 19/32	9 1/16	16 17/32	7 7/8	13 15/32	33 1/2	21 13/16	56 5/32	37 3/32	37 9/32	4 11/32	16 17/32	3153
900	9 17/32	10 1/32	18 11/32	8 21/32	14 1/2	33 1/2	22 27/32	58 19/32	40 9/32	40 9/32	4 23/32	17 5/16	3638
1000	10 1/4	10 5/8	19 9/32	9 7/16	15 23/32	33 1/2	24 3/16	60 5/16	43 7/16	43 19/32	4 23/32	18 1/8	6548
1250	11 7/32	11 13/16	20 3/32	10 1/4	17 25/32	36 21/32	25 19/32	65 19/32	48 5/16	46 17/32	5 29/32	20 7/8	8157
1550	11 7/32	12 19/32	21 21/32	11 1/32	19 1/32	37 13/32	26 25/32	67 5/16	51 3/16	49 11/32	5 29/32	22 1/16	8818

RFID CAD

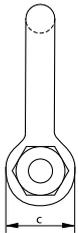
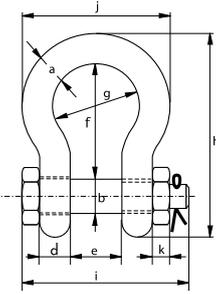
* Für Schäkel ≥ WLL 75 t

Green Pin® Super Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



G-5263



- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen** : erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 3, Grade B
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt (175 t Schäkel ist lackiert)
- **Temperatureinsatzbereich** : -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
3.3	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	0.40
5	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0.73
7	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	1.19
9.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1.73
12.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2.56
15	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	3.6
18	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	4.95
21	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	6.62
30	38	42	88	38	60	146	99	249	217	175	34	8.11
40	45	50	103	45	74	178	126	300	260	216	40	15
55	57	57	117	57	83	197	138	341	303	252	46	23
85	70	70	143	70	105	260	180	437	363	320	56	44
120	83	83	162	83	127	329	190	535	425	356	66	72
150*	95	95	208	91	147	400	238	647	511	428	50	112
175*	105	108	238	102	169	410	275	688	561	485	60	160

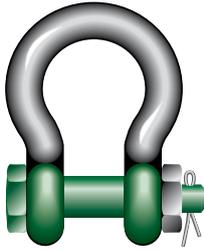
* = Ringkopfbolzen

In Zoll

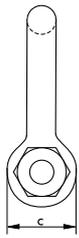
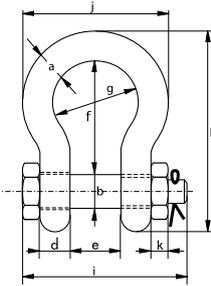
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
3.3	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	3 7/32	2 9/32	1/2	0.88
5	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2 17/32	1 11/16	4 11/32	3 27/32	2 15/16	2 1/32	1.61
7	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	3	2	5 3/32	4 1/2	3 1/2	3/4	2.62
9.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	3 9/32	2 9/32	5 21/32	5 1/8	4 1/32	7/8	3.81
12.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 3/4	2 11/16	6 15/32	5 29/32	4 21/32	31/32	5.64
15	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	4 1/4	2 15/16	7 9/32	6 17/32	5 5/32	1 1/16	7.94
18	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	7	5 25/32	1 3/16	10.91
21	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	5 1/4	3 5/8	8 15/16	7 3/4	6 3/8	1 5/16	14.59
30	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5 3/4	3 29/32	9 13/16	8 17/32	6 7/8	1 5/16	17.88
40	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	7	4 31/32	11 13/16	10 1/4	8 1/2	1 9/16	33.07
55	2	2 1/4	4 19/32	2 1/4	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 7/16	11 15/16	9 29/32	1 25/32	50.71
85	2 1/2	2 3/4	5 5/8	2 3/4	4 1/8	10 1/4	7 3/32	17 7/32	14 9/32	12 19/32	2 7/32	97
120	3	3 1/4	6 3/8	3 9/32	5	12 15/16	7 15/32	21 1/16	16 23/32	14 1/32	2 5/8	158.73
150*	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 19/32	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	20 1/8	16 27/32	1 31/32	246.92
175*	4	4 1/4	9 3/8	4 1/32	6 21/32	16 5/32	10 13/16	27 3/32	22 3/32	19 3/32	2 3/8	352.74

* = Ringkopfbolzen

RFID CAD



G-5163



Green Pin® Polar Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint für extreme Klimaverhältnisse

- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 8-fache WLL
für Schäkel mit einer WLL von 55t und 85t beträgt die Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen** : EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 3, Grade B
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich** : -60°C bis +200°C
- **Zertifikate** : **2.1** **2.2** **3.1** **MTC^a** **DNV 2.7-1^a** **DNV 2.7-1^b** **DNV 2.22** **CE**

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	0.42
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0.74
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	1.18
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1.77
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2.58
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	3.66
12	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	4.91
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	6.54
17	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	19	8.19
25	45	50	103	45	74	178	126	300	249	216	23	14.22
35	50	57	116	50	83	197	138	334	269	238	26	19.85
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	301	274	29	28.33
55	65	70	145	65	105	260	180	433	330	310	32	39.59
85	75	83	162	73	127	329	190	527	380	340	39	62

In Zoll

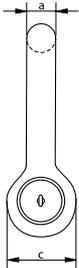
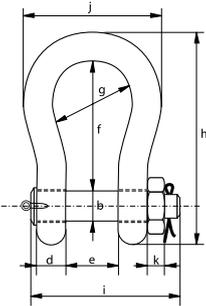
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	3 7/32	2 9/32	1/2	0.92
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2 17/32	1 11/16	4 11/32	3 27/32	2 15/16	2 1/32	1.62
4.75	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	3	2	5 3/32	4 1/2	3 1/2	3/4	2.59
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	3 9/32	2 9/32	5 21/32	5 1/8	4 1/32	7/8	3.9
8.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 3/4	2 11/16	6 15/32	5 29/32	4 21/32	31/32	5.69
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	4 1/4	2 15/16	7 9/32	6 17/32	5 5/32	1 1/16	8.06
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	7	5 25/32	1 3/16	10.81
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	5 1/4	3 5/8	8 15/16	7 3/4	6 3/8	1 5/16	14.42
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5 3/4	3 29/32	9 13/16	7 15/16	6 7/8	3/4	18.06
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	7	4 31/32	11 13/16	9 13/16	8 1/2	29/32	31.34
35	2	2 1/4	4 9/16	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 5/32	10 19/32	9 3/8	1 1/32	43.77
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	8 3/4	6 5/16	14 27/32	11 27/32	10 25/32	1 5/32	62.46
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	10 1/4	7 3/32	17 1/16	13	12 7/32	1 1/4	87.27
85	3	3 1/4	6 3/8	2 7/8	5	12 15/16	7 15/32	20 3/4	14 31/32	13 3/8	1 17/32	136.69

RFID **CAD**





P-6031



Green Pin® Schwerlast Polar Schäkel

Geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint für extreme Klimaverhältnisse

- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : Bügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, Ausnahme: Schäkel 120 t feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich** : -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a MTC^b * LROS * MPI^a US^a CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
120	95	95	208	91	147	400	238	647	440	428	50	110
150	105	108	238	102	169	410	275	688	490	485	60	160
200	120	130	279	113	179	513	290	838	520	530	60	235
250	130	140	299	118	205	554	305	904	560	565	65	285
300	140	150	325	123	205	618	305	996	575	585	70	340
400	170	175	376	164	231	668	325	1114	690	665	70	560
500	180	185	398	164	256	718	350	1190	720	710	70	685
600	200	205	444	189	282	718	375	1243	810	775	70	880
700	210	215	454	204	308	718	400	1263	870	820	70	980
800	210	220	464	204	308	718	400	1270	870	820	70	1100
900	220	230	485	215	328	718	420	1296	920	860	70	1280
1000	240	240	515	215	349	718	420	1336	940	900	70	1460
1250	260	270	585	230	369	768	450	1456	1025	970	70	1990
1500	280	290	625	230	369	818	450	1556	1025	1010	70	2400

In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 19/32	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	17 5/16	16 27/32	1 31/32	243
150	4 1/8	4 1/4	9 3/8	4 1/32	6 21/32	16 5/32	10 13/16	27 3/32	19 9/32	19 3/32	2 3/8	353
200	4 23/32	5 1/8	10 31/32	4 7/16	7 1/16	20 3/16	11 13/32	33	20 15/32	20 7/8	2 3/8	518
250	5 1/8	5 1/2	11 25/32	4 21/32	8 1/16	21 13/16	12	35 19/32	22 1/16	22 1/4	2 9/16	628
300	5 1/2	5 29/32	12 25/32	4 27/32	8 1/16	24 11/32	12	39 7/32	22 5/8	23 1/32	2 3/4	750
400	6 11/16	6 7/8	14 13/16	6 15/32	9 3/32	26 5/16	12 25/32	43 27/32	27 5/32	26 3/16	2 3/4	1235
500	7 3/32	7 9/32	15 21/32	6 15/32	10 3/32	28 9/32	13 25/32	46 27/32	28 11/32	27 15/16	2 3/4	1510
600	7 7/8	8 1/16	17 15/32	7 7/16	11 3/32	28 9/32	14 3/4	48 15/16	31 7/8	30 1/2	2 3/4	1940
700	8 9/32	8 15/32	17 7/8	8 1/32	12 1/8	28 9/32	15 3/4	49 23/32	34 1/4	32 9/32	2 3/4	2161
800	8 9/32	8 21/32	18 9/32	8 1/32	12 1/8	28 9/32	15 3/4	50	34 1/4	32 9/32	2 3/4	2425
900	8 21/32	9 1/16	19 3/32	8 15/32	12 29/32	28 9/32	16 17/32	51 1/32	36 7/32	33 27/32	2 3/4	2822
1000	9 7/16	9 7/16	20 9/32	8 15/32	13 3/4	28 9/32	16 17/32	52 19/32	37	35 7/16	2 3/4	3219
1250	10 1/4	10 5/8	23 1/32	9 1/16	14 17/32	30 1/4	17 23/32	57 5/16	40 11/32	38 3/16	2 3/4	4387
1500	11 1/32	11 13/32	24 19/32	9 1/16	14 17/32	32 7/32	17 23/32	61 1/4	40 11/32	39 3/4	2 3/4	5291

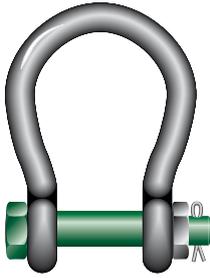
RFID CAD

* Für Schäkel ≥ WLL 150 t

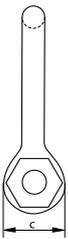
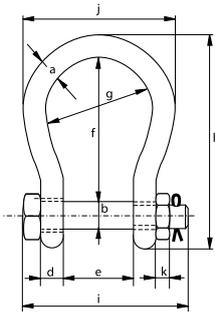


Green Pin® Weitmaul Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



G-4263



- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich** : -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
4.75	22	25	52	22	63	112	88	173	157	132	22	2.08
6.5	25	28	59	25	75	135	105	204	183	155	25	3.14
8.5	28	32	66	28	82	148	115	225	205	171	27	4.36
9.5	32	35	72	32	90	162	126	248	224	190	30	5.95
12	35	38	79	35	100	180	140	274	245	210	33	7.87
16	38	42	88	38	106	216	159	319	248	235	19	12.5
25	45	50	103	45	127	248	175	370	296	265	23	16.7
30	50	57	118	50	146	273	207	411	332	307	26	25
55	65	70	145	65	165	314	213	487	391	343	32	45
75	83	83	164	83	184	330	254	537	460	420	39	70

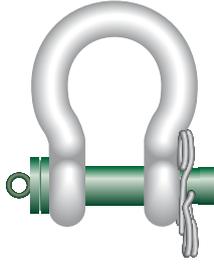
In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Breite Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
4.75	7/8	1	2 1/16	7/8	2 15/32	4 13/32	3 15/32	6 13/16	6 3/16	5 3/16	7/8	4.59
6.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	2 15/16	5 5/16	4 1/8	8 1/32	7 7/32	6 3/32	31/32	6.92
8.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	3 7/32	5 13/16	4 17/32	8 27/32	8 1/16	6 23/32	1 1/16	9.61
9.5	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	3 17/32	6 3/8	4 31/32	9 3/4	8 13/16	7 15/32	1 3/16	13.12
12	1 3/8	1 1/2	3 1/8	1 3/8	3 15/16	7 3/32	5 1/2	10 25/32	9 21/32	8 9/32	1 5/16	17.35
16	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	4 3/16	8 1/2	6 1/4	12 9/16	9 3/4	9 1/4	3/4	27.56
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	5	9 3/4	6 7/8	14 9/16	11 21/32	10 7/16	29/32	36.82
30	2	2 1/4	4 21/32	1 31/32	5 3/4	10 3/4	8 5/32	16 3/16	13 1/16	12 3/32	1 1/32	55.12
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	6 1/2	12 3/8	8 3/8	19 3/16	15 13/32	13 1/2	1 1/4	105.82
75	3 1/4	3 1/4	6 15/32	3 9/32	7 1/4	13	10	21 5/32	18 1/8	16 17/32	1 17/32	154.32

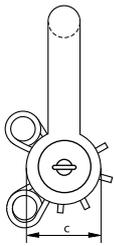
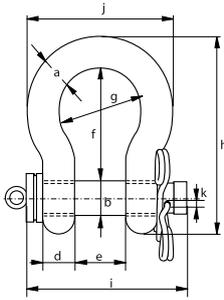
RFID CAD



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20



P-5363



Green Pin® ROV Polar Schäkel

mit Entriegelung durch Federstecker

- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : Bügel weiß lackiert, Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich** : -60°C bis +200°C
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE
- **Anmerkung** : Nur in geradlinigem Zug einsetzen.
Lieferung erfolgt ohne Drahtseil;
Entwerfen Sie Ihre eigene Sicherung

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Durch- messer	Gewicht pro 100 Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	5.5	1.7
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	6.5	3.4
12	32	35	72	32	51	115	83	201	184	147	6.5	4.7
17	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	6.5	8
25	45	50	103	45	74	178	126	300	243	216	8.5	13.6
35	50	57	116	50	83	197	138	334	269	238	8.5	19.1
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	301	274	8.5	28.3
55	65	70	145	65	105	260	180	433	329	310	8.5	38
85	75	83	162	75	127	329	190	527	375	340	8.5	60

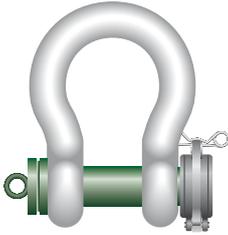
In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Durch- messer	Gewicht pro 100 Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
6.5	7/8	1	2 1/32	7/8	1 7/16	3 9/32	2 9/32	5 11/16	5 1/8	4	7/32	3.75
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 1/8	1 7/8	4 1/4	2 15/16	7 9/32	6 17/32	5 5/32	1/4	7.5
12	1 1/4	1 3/8	2 13/16	1 9/32	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	7 1/4	5 25/32	1/4	10.36
17	1 1/2	1 5/8	3 1/2	1 17/32	2 11/32	5 3/4	3 29/32	9 13/16	7 15/16	6 7/8	1/4	17.64
25	1 3/4	2	4 1/32	1 25/32	2 29/32	7	4 15/16	11 13/16	9 19/32	8 17/32	11/32	30.0
35	2	2 1/4	4 9/16	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 5/32	10 19/32	9 3/8	11/32	42.1
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	8 3/4	6 9/32	14 13/16	11 7/8	10 25/32	11/32	62.4
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	10 1/4	7 3/32	17 3/32	12 15/16	12 3/16	11/32	83.8
85	3	3 1/4	6 11/32	2 15/16	5	12 15/16	7 1/2	20 3/4	14 3/4	13 3/8	11/32	132.3

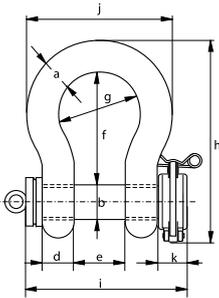
CAD INFO



Green Pin® ROV Polar Schäkel mit Entriegelung durch Verschlussklammer



P-5365



- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 8, Polar Qualität, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : Bügel weiß lackiert, Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich** : -60°C bis +200°C
- **Zertifikate** : **2.1** **2.2** **3.1** **MTC^a** **CE**
- **Anmerkung** : Lieferung erfolgt ohne Drahtseil;
Entwerfen Sie Ihre eigene Sicherung

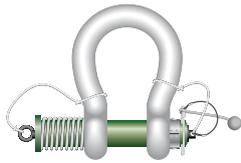
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Weite Verschluss- klammer	Gewicht pro 100 Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
6.5	22	25	52	22	36	83	58	164	140	102	45	2.27
9.5	28	32	66	28	47	108	75	200	172	131	48	4.25
12	32	35	72	32	51	115	83	213	184	147	48	5.36
17	38	42	88	38	60	146	99	266	209	175	48	9.27
25	45	50	103	45	74	178	126	309	243	216	48	14.62
35	50	57	116	50	83	197	138	350	269	238	48	20.75
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	301	274	48	28.33
55	65	70	145	65	105	260	180	440	329	310	48	41
85	75	83	162	75	127	329	190	527	375	340	48	61
120	95	95	208	91	147	400	238	647	440	428	60	110
150	105	108	238	102	169	410	275	688	490	485	60	160
200	120	130	279	113	179	513	290	838	520	530	60	235
250	130	140	299	118	205	554	305	904	560	565	60	285

In Zoll

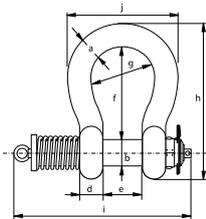
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Weite Verschluss- klammer	Gewicht pro 100 Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
6.5	7/8	1	2 1/32	7/8	1 7/16	3 9/32	2 9/32	6 7/16	5 17/32	4	1 25/32	5.00
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 1/8	1 7/8	4 1/4	2 15/16	7 7/8	6 3/4	5 5/32	1 29/32	9.37
12	1 1/4	1 3/8	2 13/16	1 9/32	2	4 17/32	3 9/32	8 3/8	7 1/4	5 25/32	1 29/32	11.82
17	1 1/2	1 5/8	3 1/2	1 17/32	2 11/32	5 3/4	3 29/32	10 1/2	8 1/4	6 7/8	1 29/32	20.44
25	1 3/4	2	4 1/32	1 25/32	2 29/32	7	4 15/16	12 5/32	9 19/32	8 17/32	1 29/32	32.23
35	2	2 1/4	4 9/16	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 25/32	10 19/32	9 3/8	1 29/32	45.75
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	8 3/4	6 9/32	14 13/16	11 7/8	10 25/32	1 29/32	62.5
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	10 1/4	7 3/32	17 11/32	12 15/16	12 3/16	1 29/32	90.4
85	3	3 1/4	6 11/32	2 15/16	5	12 15/16	7 1/2	20 3/4	14 3/4	13 3/8	1 29/32	134.5
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 19/32	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 1/2	17 11/32	16 7/8	2 11/32	243
150	4 1/8	4 1/4	9 3/8	4	6 5/8	16 5/32	10 13/16	27 3/32	19 5/16	19 1/8	2 11/32	353
200	4 23/32	5 1/8	11	4 7/16	7 1/32	20 3/16	11 7/16	33	20 1/2	20 7/8	2 11/32	518
250	5 1/8	5 1/2	11 25/32	4 5/8	8 3/32	21 13/16	12	35 19/32	22 1/32	22 1/4	2 11/32	628

CAD INFO





P-5367



Green Pin® Polar Schäkel mit Entriegelung durch Druckfeder

- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 8, Polar Qualität, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : Bügel weiß lackiert, Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich** : -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE
- **Anmerkung** : Der Schäkel ist ausgestattet mit Drahtseilen, und einer „monkey's fist“; Für Größen ab einer WLL von 35 t bis zu/inklusive 150 t ist für den Zusammenbau eine spezielle Spannvorrichtung erforderlich.

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Gewicht pro 100 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
12	32	35	72	32	51	115	83	201	291	147	5.24
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	301	162	7
17	38	42	88	38	60	146	99	249	360	175	9.25
25	45	50	103	45	74	178	126	300	370	216	15.5
35	50	57	116	50	83	197	138	334	400	238	20.4
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	460	274	39
55	65	70	145	65	105	260	180	433	490	310	42
85	75	83	162	75	127	329	190	527	587	340	67
120	95	95	208	91	147	399	238	646	687	428	123
150	105	108	238	102	169	410	275	688	727	485	168

In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Gewicht pro 100 Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	lbs
12	1 1/4	1 3/8	2 13/16	1 9/32	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	11 1/2	5 25/32	11.55
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	5 1/4	3 5/8	8 15/16	11 7/8	6 11/32	15.43
17	1 1/2	1 5/8	3 1/2	1 17/32	2 11/32	5 3/4	3 29/32	9 13/16	14 5/32	6 7/8	20.39
25	1 3/4	2	4 1/32	1 25/32	2 29/32	7	4 15/16	11 13/16	14 9/16	8 17/32	34.2
35	2	2 1/4	4 9/16	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 5/32	15 3/4	9 3/8	45
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	8 3/4	6 9/32	14 13/16	18 1/8	10 25/32	86
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	10 1/4	7 3/32	17 3/32	19 5/16	12 3/16	92.6
85	3	3 1/4	6 11/32	2 15/16	5	12 15/16	7 1/2	20 3/4	23 1/8	13 3/8	147.7
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 19/32	5 25/32	15 23/32	9 3/8	25 7/16	27 1/32	16 7/8	271
150	4 1/8	4 1/4	9 3/8	4	6 5/8	16 5/32	10 13/16	27 3/32	28 19/32	19 1/8	370

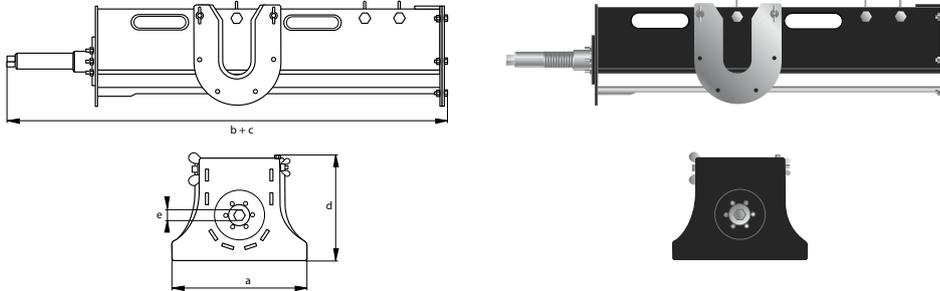


CAD INFO

Spannvorrichtung für ROV Schäkel mit Druckfeder-Entriegelung

- **Material** : unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung** : schwarz lackiert
- **Anmerkung** : erforderlich für ROV Schäkel mit Druckfeder-Entriegelung (Typ P-5367), mit einer WLL von 42,5t und größer
- **Zertifikate** : 2.1

P-5368



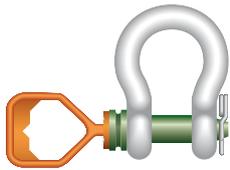
für Schäkel WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Weite	Länge geschlos-sen	Länge geöffnet	Höhe	Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
42.5	57	65						
55	65	70	300	1000	1500	225	24	34
85	75	83						
120	95	95	340	1100	1750	285	24	42
150	105	108						

In Zoll

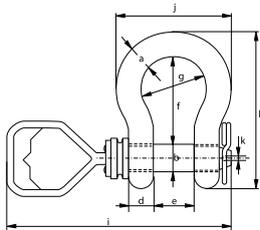
für Schäkel WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Weite	Länge geschlos-sen	Länge geöffnet	Höhe	Weite	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	lbs
42.5	2 1/4	2 9/16						
55	2 1/2	2 3/4	11 13/16	39 3/8	59 1/16	8 7/8	15/16	75
85	3	3 1/4						
120	3 3/4	3 3/4	13 3/8	43 5/16	68 29/32	11 1/4	15/16	92.6
150	4 1/8	4 1/4						



Sehen Sie sich das DEMO an auf unserem **You Tube** channel



P-5361D



Green Pin® ROV Polar Schäkel

Entlassungs- / & Aufnahmeschäkel mit konischem Bolzen und D-Griff

- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 8, Polar Qualität, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : Bügel weiß lackiert, Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich** : -60°C bis +200°C
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE
- **Anmerkung** : Lieferung erfolgt ohne Drahtseil;
Entwerfen Sie Ihre eigene Sicherung

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
tons	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	345	102	3.5	1.50
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	381	131	5.5	3.16
12	32	35	72	32	51	115	83	201	393	147	6.5	4.31
17	38	42	88	38	60	146	99	249	417	175	8.5	7.43
25	45	50	103	45	74	178	126	300	464	216	8.5	12.84
35	50	57	111	50	83	197	138	331	484	238	8.5	18.15
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	516	274	7.5	26.29
55	65	70	145	65	105	260	180	433	545	310	7.5	37.60

In Zoll

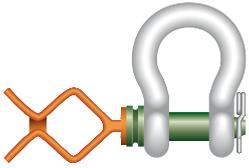
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
tons	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 7/16	3 9/32	2 9/32	5 21/32	13 19/32	4 1/32	1/8	3.31
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 1/8	1 7/8	4 1/4	2 15/16	7 9/32	15	5 5/32	7/32	6.97
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 9/32	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	15 15/32	5 25/32	1/4	9.49
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 17/32	2 11/32	5 3/4	3 29/32	9 13/16	16 13/32	6 7/8	11/32	16.37
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	7	4 15/16	11 13/16	18 9/32	8 1/2	11/32	28.31
35	2	2 1/4	4 3/8	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 1/32	19 1/16	9 3/8	11/32	40.01
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	8 3/4	6 9/32	14 27/32	20 5/16	10 25/32	9/32	57.96
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	10 1/4	7 9/32	17 1/16	21 15/32	12 7/32	9/32	82.89

INFO

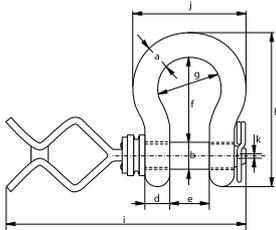


Green Pin® ROV Polar Schäkel

Entlassungs- / & Aufnahmeschäkel mit konischem Bolzen und Fischschwanz-Griff



P-5361F



- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 8, Polar Qualität, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : Bügel weiß lackiert, Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich** : -60°C bis +200°C
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE
- **Anmerkung** : Lieferung erfolgt ohne Drahtseil;
Entwerfen Sie Ihre eigene Sicherung

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
tons	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	419	102	3.5	1.50
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	455	131	5.5	3.16
12	32	35	72	32	51	115	83	201	467	147	6.5	4.31
17	38	42	88	38	60	146	99	249	491	175	8.5	7.43
25	45	50	103	45	74	178	126	300	538	216	8.5	12.84
35	50	57	111	50	83	197	138	331	558	238	8.5	18.15
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	590	274	7.5	26.29
55	65	70	145	65	105	260	180	433	619	310	7.5	37.60

In Zoll

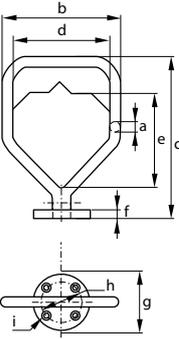
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
tons	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 7/16	3 9/32	2 9/32	5 21/32	16 1/2	4 1/32	1/8	3.31
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 1/8	1 7/8	4 1/4	2 15/16	7 9/32	17 29/32	5 5/32	7/32	6.97
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 9/32	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	18 3/8	5 25/32	1/4	9.49
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 17/32	2 11/32	5 3/4	3 29/32	9 13/16	19 11/32	6 7/8	11/32	16.37
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	7	4 15/16	11 13/16	21 3/16	8 1/2	11/32	28.31
35	2	2 1/4	4 3/8	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 1/32	21 31/32	9 3/8	11/32	40.01
42.5	2 1/4	2 9/16	5 1/8	2 1/4	3 3/4	8 3/4	6 9/32	14 27/32	23 7/32	10 25/32	9/32	57.96
55	2 1/2	2 3/4	5 23/32	2 9/16	4 1/8	10 1/4	7 9/32	17 1/16	24 3/8	12 7/32	9/32	82.89

INFO

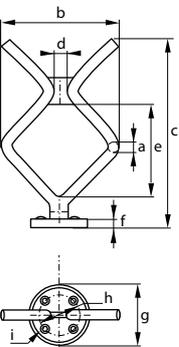




P-5396D



P-5396F



Green Pin® D-Griff

- Material : Gußstahl
- Oberflächenbehandlung : orange lackiert
- Zertifikate : 2.1

Durchmesser	Weite	Länge	Weite	innere Länge	Stärke	Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht Stück
a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
19	153	215	115	110	10	70	48	8.5	1.70

In Zoll

Durchmesser	Weite	Länge	Weite	innere Länge	Stärke	Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht Stück
a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
$\frac{3}{4}$	$6 \frac{1}{32}$	$8 \frac{15}{32}$	$4 \frac{17}{32}$	$4 \frac{11}{32}$	$\frac{13}{32}$	$2 \frac{3}{4}$	$1 \frac{7}{8}$	$\frac{11}{32}$	3.75

Green Pin® Fischeschwanz-Griff

- Material : Gußstahl
- Oberflächenbehandlung : orange lackiert
- Zertifikate : 2.1

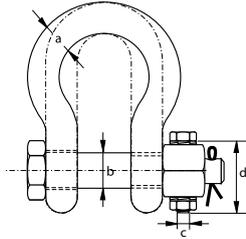
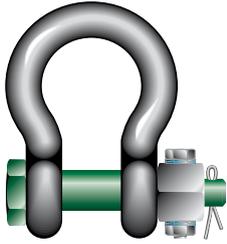
Durchmesser	Weite	Länge	Weite	innere Länge	Stärke	Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro Stück
a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
19	178	289	21	133	10	70	48	8.5	1.92

In Zoll

Durchmesser	Weite	Länge	Weite	innere Länge	Stärke	Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro Stück
a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
$\frac{3}{4}$	7	$11 \frac{3}{8}$	$\frac{13}{16}$	$5 \frac{1}{4}$	$\frac{13}{32}$	$2 \frac{3}{4}$	$1 \frac{7}{8}$	$\frac{11}{32}$	4.23



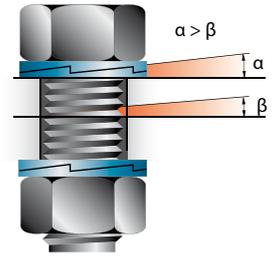
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20



Green Pin® Fixed Nut Schäkel

Schäkel können auch in dauerhafteren Konstruktionen eingesetzt werden. Diese können dynamischen Belastungen und/oder extremen Vibrationen ausgesetzt sein. Bei solchen Anwendungen besteht die Gefahr, dass sich die Mutter mit der Zeit auf dem Gewinde bewegt. Um diese Gefahr zu vermeiden, bieten wir unsere Reihe der Green Pin® Fixed Nut-Schäkel an.

Green Pin® Standard-, Polar- und Super-Schäkel können mit einem zusätzlichen AISI-316-Befestigungsbolzen ausgestattet werden, der durch die Mutter und den Schäkelbolzen gebohrt ist. Dieser Befestigungsbolzen wird mit zwei Sätzen Nord-Lock®-Scheiben und einer Befestigungsmutter gesichert. Dadurch wird die Schäkelmutter in Position gehalten. Die Nord-Lock-Sicherungsscheiben sperren bei extremen Vibrationen oder dynamischer Belastung.

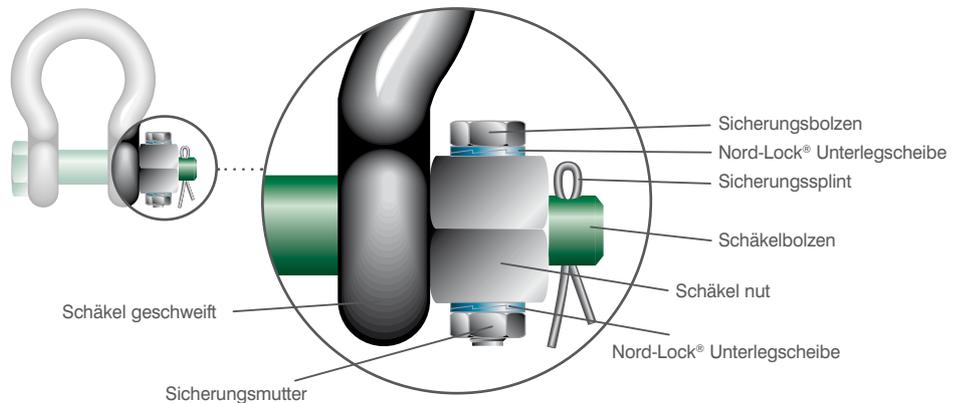


Green Pin® Fixed Nut-Schäkel sind auf Anfrage erhältlich.

Green Pin® Fixed Nut Schäkel

- G-4143 - Green Pin® Standard Schäkel, geschweiften Schäkel mit Sicherheitsbolzen und "fixed nut"
- G-4133 - Green Pin® Standard Schäkel, gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen und "fixed nut"
- G-5143 - Green Pin® Polar Schäkel, geschweiften Schäkel mit Sicherheitsbolzen und "fixed nut"
- G-5243 - Green Pin® Super Schäkel, geschweiften Schäkel mit Sicherheitsbolzen und "fixed nut"

G-4143 Sicherheit geschweiften WLL	G-4133 Sicherheit gerade WLL	G-5143 Polar WLL	G-5243 Super WLL	Bolzen- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Sicherheits- bolzen Gewinde	Sicherheits- bolzen Länge	Drehmoment
t	t	t	t	a mm	b mm	c mm	d mm	Nm
2	2	2	3.3	13.5	16	M6	35	9.2
3.25	3.25	3.25	5	16	19	M6	40	9.2
4.75	4.75	4.75	7	19	22	M6	45	9.2
6.5	6.5	6.5	9.5	22	25	M8	50	22
8.5	8.5	8.5	12.5	25	28	M8	55	22
9.5	9.5	9.5	15	28	32	M10	60	43
12	12	12	18	32	35	M10	65	43
13.5	13.5	13.5	21	35	38	M10	70	43
17	17	17	30	38	42	M8	75	22
25	25	25	40	45	50	M8	90	22
35	35	35	55	50	57	M10	100	43
				57	57	M10	100	43
42.5	42.5	42.5		57	65	M12	110	75
55	55	55		65	70	M12	120	75
			85	70	70	M12	120	75
85	85	85		75	83	M12	140	75
			120	83	83	M12	140	75



Green Pin® Schäkel mit RFID

Alle Hebeausrüstungen müssen regelmäßig geprüft werden. Die Nachverfolgung und Erstellung von Berichten auf Papier kann zeitraubend sein.

Van Beest bietet nun mit einem leicht zugänglichen RFID-Chip (Radio Frequency Identification) eine Lösung für unsere Green Pin®-Schäkel an.

Dieser RFID-Chip spricht auf ein Hochfrequenzsignal an, das von einem Lesegerät ausgesendet wird. Jeder Chip hat eine eindeutige Nummer, und diese Nummer dient zur Verknüpfung des jeweiligen Schäkels mit einem Datensatz in einem Inspektionsmanagementsystem.

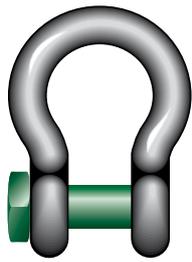
Die Chips sind stoßfest und robust und sind im Ende des Schäkelbolzens versenkt.

Die Chips sind kompatibel mit der Nahfeldkommunikation (NFC), was es dem Anwender ermöglicht, die Schäkel mit der neuesten Generation von NFC-kompatiblen Smartphones zu scannen, zu identifizieren und nachzuverfolgen.

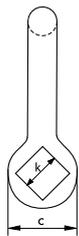
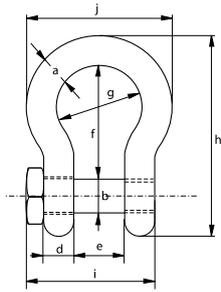
Van Beest bietet die RFID-Option für alle Green Pin®-Schäkel mit einem Mindestdurchmesser des Bolzens von 28 mm an.



HF-Protokoll	: ISO 15693
Betriebsfrequenz	: HF – 13.56 MHz



G-4164



Green Pin® Fischerei Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Vierkantkopf-Bolzen

- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen** : EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Grade A
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Zertifikate** : **2.1** **2.2** **3.1** **MTC^a** **CE**

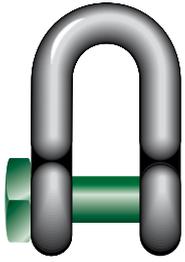
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Weite	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	57.5	58	22	0.34
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	71	75	27	0.63
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	82	89	32	1
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	93	102	32	1.44
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	108	118	36	2.21
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	120	131	41	3.18
12	32	35	72	32	51	115	83	201	137	147	50	4.32
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	149	162	50	5.67
17	38	42	88	38	60	146	99	249	164	175	60	7.36
25	45	50	103	45	74	178	126	300	192	216	60	12.38

In Zoll

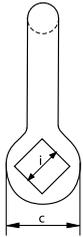
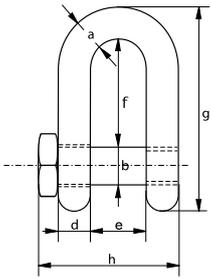
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Weite	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	2 1/4	2 9/32	7/8	0.75
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2 17/32	1 11/16	4 11/32	2 25/32	2 15/16	1 1/16	1.39
4.75	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	3	2	5 3/32	3 7/32	3 1/2	1 1/4	2.21
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	3 9/32	2 9/32	5 21/32	3 21/32	4 1/32	1 1/4	3.17
8.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 3/4	2 11/16	6 15/32	4 1/4	4 21/32	1 13/32	4.86
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	4 1/4	2 15/16	7 9/32	4 23/32	5 5/32	1 5/8	7.01
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	5 13/32	5 25/32	1 31/32	9.52
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	5 1/4	3 5/8	8 15/16	5 7/8	6 3/8	1 31/32	12.49
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5 3/4	3 29/32	9 13/16	6 15/32	6 7/8	2 3/8	16.23
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	7	4 31/32	11 13/16	7 9/16	8 1/2	2 3/8	27.29

Green Pin® Fischerei Schäkkel

Gerade Schäkkel mit Vierkantkopf-Bolzen



G-4154



- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen** : EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Grade A
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Zertifikate** : **2.1** **2.2** **3.1** **MTC^a** **CE**

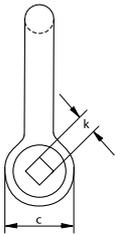
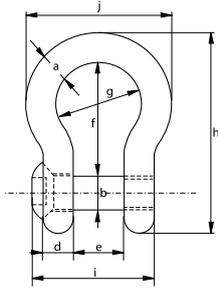
WLL	Bügel-durch-messer	Bolzen-durch-messer	Augen-durch-messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
2	13.5	16	34	13	22	43	81	57.5	22	0.32
3.25	16	19	40	16	27	51	97	71	27	0.58
4.75	19	22	46	19	31	59	112	82	32	0.92
6.5	22	25	52	22	36	73	134	93	32	1.33
8.5	25	28	59	25	43	85	154	108	36	2.03
9.5	28	32	66	28	47	90	167	120	41	2.88
12	32	35	72	32	51	94	180	137	50	3.96
13.5	35	38	80	35	57	115	209	149	50	5.24
17	38	42	88	38	60	127	230	164	60	6.8
25	45	50	103	45	74	149	271	192	60	11.22

In Zoll

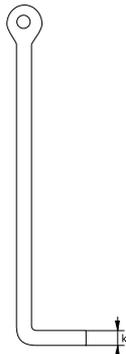
WLL	Bügel-durch-messer	Bolzen-durch-messer	Augen-durch-messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	1 11/16	3 3/16	2 1/4	7/8	0.7
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2	3 13/16	2 25/32	1 1/16	1.28
4.75	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	2 5/16	4 13/32	3 7/32	1 1/4	2.03
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	2 7/8	5 9/32	3 21/32	1 1/4	2.93
8.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 11/32	6 1/16	4 1/4	1 13/32	4.48
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	3 17/32	6 9/16	4 23/32	1 5/8	6.35
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	3 11/16	7 3/32	5 13/32	1 31/32	8.72
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	4 17/32	8 7/32	5 7/8	1 31/32	11.56
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5	9 1/16	6 15/32	2 3/8	15
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	5 7/8	10 21/32	7 9/16	2 3/8	24.74



G-4169



P-4170



Green Pin® “Innenvierkantkopf-Bolzen” Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Innenvierkantkopf-Bolzen

- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen** : EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Grade A
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE
- **Anmerkung** : Die passenden Schlüssel müssen separat bestellt werden

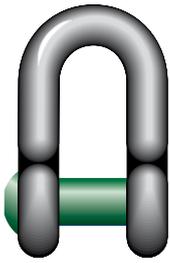
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Größe	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	51	58	11	0.31
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	63	75	11	0.56
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	74	89	11	0.98
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	85	102	13	1.46
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	99	118	13	2.18
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	110	131	17	3.06
12	32	35	72	32	51	115	83	201	122	147	17	4.24
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	135	162	17	5.59
17	38	42	88	38	60	146	99	249	145	175	17	7.37

In Zoll

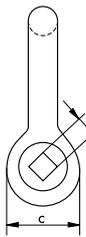
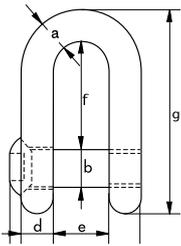
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Größe	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	2	2 9/32	7/16	0.68
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2 17/32	1 11/16	4 11/32	2 15/32	2 15/16	7/16	1.23
4.75	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	3	2	5 3/32	2 29/32	3 1/2	7/16	2.16
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	3 9/32	2 9/32	5 21/32	3 11/32	4 1/32	1/2	3.22
8.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 3/4	2 11/16	6 15/32	3 29/32	4 21/32	1/2	4.81
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	4 1/4	2 15/16	7 9/32	4 11/32	5 5/32	21/32	6.75
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	4 13/16	5 25/32	21/32	9.35
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	5 1/4	3 5/8	8 15/16	5 5/16	6 3/8	21/32	12.32
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5 3/4	3 29/32	9 13/16	5 23/32	6 7/8	21/32	16.25

Green Pin® “Innenvierkantkopf-Bolzen” Schäkkel

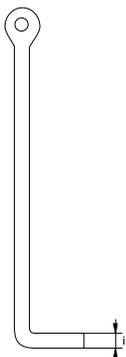
Gerade Schäkkel mit Innenvierkantkopf-Bolzen



G-4159



P-4170



- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen** : EN 13889 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Grade A
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE
- **Anmerkung** : Die passenden Schlüssel müssen separat bestellt werden

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Größe	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
2	13.5	16	34	13	22	43	81	51	11	0.34
3.25	16	19	40	16	27	51	97	63	11	0.6
4.75	19	22	46	19	31	59	112	74	11	0.98
6.5	22	25	52	22	36	73	134	85	13	1.26
8.5	25	28	59	25	43	85	154	99	13	2.14
9.5	28	32	66	28	47	90	167	110	17	3.05
12	32	35	72	32	51	94	180	122	17	3.56
13.5	35	38	80	35	57	115	209	135	17	5.17
17	38	42	88	38	60	127	230	145	17	6.84

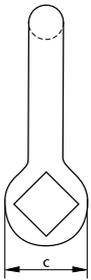
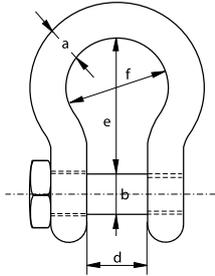
In Zoll

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Größe	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	1 11/16	3 3/16	2	7/16	0.75
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2	3 13/16	2 15/32	7/16	1.33
4.75	3/4	7/8	1 13/16	3/4	1 7/32	2 5/16	4 13/32	2 29/32	7/16	2.15
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 13/32	2 7/8	5 9/32	3 11/32	1/2	2.77
8.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 11/32	6 1/16	3 29/32	1/2	4.72
9.5	1 1/8	1 1/4	2 19/32	1 3/32	1 27/32	3 17/32	6 9/16	4 11/32	21/32	6.72
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	3 11/16	7 3/32	4 13/16	21/32	7.84
13.5	1 3/8	1 1/2	3 5/32	1 3/8	2 1/4	4 17/32	8 7/32	5 5/16	21/32	11.4
17	1 1/2	1 5/8	3 15/32	1 1/2	2 3/8	5	9 1/16	5 23/32	21/32	15.08

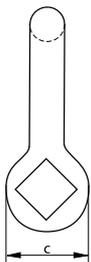
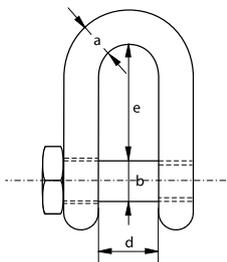
Schäkkel
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20



P-3764



P-3754



Fischerei Schäkel

geschweißter Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf

- **Material** : unlegierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : blau lackiert
- **Zertifikate** : 2.1 2.2

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- Durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro Stück
tons	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
1.5	13	16	32	25	48	36	0.37
2.5	16	20	40	32	64	48	0.71
3	20	22	48	38	79	60	1.24
4	22	25	53	44	87	66	1.68
5	25	28	60	51	100	75	2.42
6.5	28	32	67	56	114	86	3.42
8	32	36	71	64	126	96	4.85
9	36	38	76	70	140	105	6.32

Fischerei Schäkel

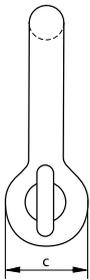
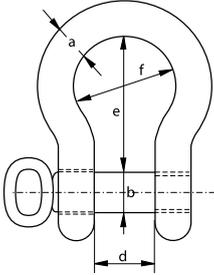
gerader Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf

- **Material** : unlegierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung** : blau lackiert
- **Zertifikate** : 2.1 2.2

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- Durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
tons	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
1.5	13	16	32	25	48	0.36
2.5	16	20	40	32	64	0.69
3	20	22	48	38	75	1.18
4	22	25	53	44	83	1.61
5	25	28	60	51	100	2.35
6.5	28	32	67	56	104	3.22
8	32	36	71	64	120	4.63
9	36	38	76	70	131	5.96



S-1165



Festmacher Schäkkel

Geschweißte Schäkkel mit Augbolzen

- **Material** : unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung** : roh
- **Anmerkung** : Nicht zum Heben von Lasten geeignet!
- **Zertifikate** : 2.1

Bügel- durchmesser	Bolzen- durchmesser	Augen- durchmesser	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro Stück
mm	b	mm	d	e	f	kg
32	32	74	64	134	96	4.2
38	38	89	76	160	114	7.8
45	45	104	90	189	135	12.5
50	50	111	100	210	155	17.4
65	65	145	130	273	195	35.6

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

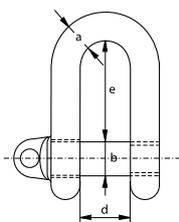
18

19

20



S-3351
G-3351



Schäkel ähnlich DIN 82101 Form A

Gerade Schäkel mit Augbolzen

- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 4
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen** : ähnlich der DIN 82101 Form A
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung** : Schäkel Nr. 0.1 ist galvanisch verzinkt und aufgrund seiner geringen Baugröße nicht mit einer Markierung versehen

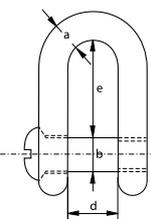
Nr.	WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro 100 Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.1	0.1	5	5	10	7	15.5	0.02
0.16	0.16	6	6	12	8	18	0.02
0.25	0.25	8	8	16	11	24	0.05
0.4	0.4	10	10	20	14	30	0.1
0.6	0.63	12	12	24	17	36	0.18
1	1	13	16	32	21	49	0.3
1.6	1.6	16	20	40	27	61	0.57
2	2	20	22	44	30	67	0.98
2.5	2.5	22	24	48	33	73	1.3
3	3.15	25	27	54	38	83.5	1.85
4	4	28	30	60	42	91	2.53
5	5	32	36	72	47	111	4
6	6.3	36	39	78	53	119.5	5.3
8	8	41	45	90	60	139.5	7.9
10	10	44	48	96	66	147	10
12	12	49	52	104	73	158	13.5
16	16	55	60	120	81	185	19.2
20	20	61	68	136	90	211	28
25	25	67	72	144	100	221	34

Schäkel ähnlich DIN 82101 Form B

Gerade Schäkel mit Senkkopfbolzen

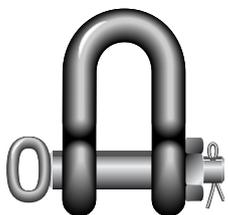
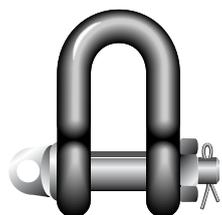
- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 4
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen** : ähnlich der DIN 82101 Form B
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung** : Schäkel Nr. 0.1 ist galvanisch verzinkt und aufgrund seiner geringen Baugröße nicht mit einer Markierung versehen

Nr.	WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro 100 Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.1	0.1	5	5	10	7	15.5	0.01
0.16	0.16	6	6	12	8	18	0.02
0.25	0.25	8	8	16	11	24	0.05
0.4	0.4	10	10	20	14	30	0.09
0.6	0.63	12	12	24	17	36	0.17
1	1	13	16	32	21	49	0.29
1.6	1.6	16	20	40	27	61	0.54
2	2	20	22	44	30	67	0.98
2.5	2.5	22	24	48	33	73	1.23
3	3.15	25	27	54	38	83.5	1.8
4	4	28	30	60	42	91	2.6
5	5	32	36	72	47	111	3.8
6	6.3	36	39	78	53	119.5	5.2
8	8	41	45	90	60	139.5	7.6
10	10	44	48	96	66	147	9.7

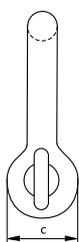
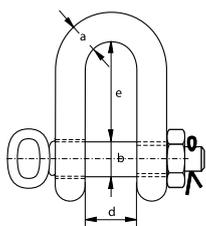
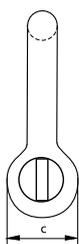
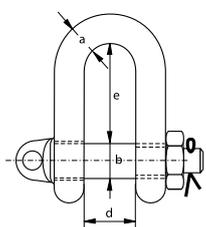


Schäkel ähnlich DIN 82101 Form C

Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint



S-3356
G-3356



- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 4
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen** : ähnlich der DIN 82101 Form C
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung** : mit Augbolzen : bis Größe Nr. 25
mit Handgriff : ab Größe Nr. 32

Nr.	WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.4	0.4	10	10	20	14	30	0.11
0.6	0.63	12	12	24	17	36	0.2
1	1	13	16	32	21	49	0.37
1.6	1.6	16	20	40	27	61	0.69
2	2	20	22	44	30	67	1.13
2.5	2.5	22	24	48	33	73	1.5
3	3.15	25	27	54	38	83.5	2.15
4	4	28	30	60	42	91	2.93
5	5	32	36	72	47	111	4.7
6	6.3	36	39	78	53	119.5	6.33
8	8	41	45	90	60	139.5	8.6
10	10	44	48	96	66	147	10.8
12	12.5	49	52	104	73	158	14.4
16	16	55	60	120	81	185	20.5
20	20	61	68	136	90	211	27.9
25	25	67	72	144	100	221	36
32	32	74	80	160	110	246	49
40	40	75	90	180	125	276	70
50	50	88	100	200	140	307	100
63	63	96	110	220	155	339	140
80	80	110	125	250	175	385.5	200
100	100	125	140	280	200	430	280

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

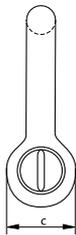
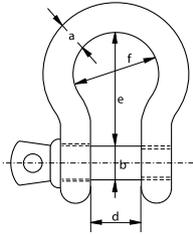
18

19

20



G-3161



Yellow Pin Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Augbolzen

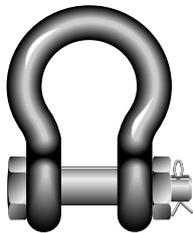
- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6
- **Normen** : ähnlich US Fed. Spec. RR-C-271
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung** : Import Qualität

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
0.33	5	6	14	9.5	22	15	0.03
0.5	6	8	16	12	29	20	0.05
0.75	8	10	19	13.5	31	21	0.08
1	10	11	23	17	37	26	0.14
1.5	11	13	27	19	43	29	0.2
2	13	16	30	20	48	33	0.33
3.25	16	19	38	27	60	43	0.62
4.75	19	22	46	32	71	50	1.07
6.5	22	25	53	36	84	58	1.62
8.5	25	28	61	43	95	68	2.28
9.5	28	32	68	46	108	74	3.36
12	32	35	76	51	119	82	4.31
13.5	35	38	84	57	133	92	6.14
17	38	42	92	60	146	98	7.81
25	45	50	106	73	177	127	12.61

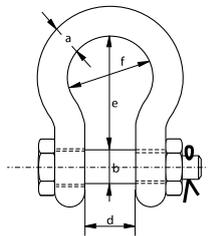
Yellow Pin Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6
- **Normen** : ähnlich US Fed. Spec. RR-C-271
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung** : Import Qualität



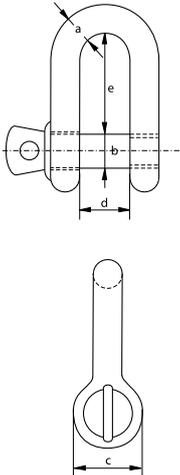
G-3163



WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
2	13	16	30	20	48	33	0.36
3.25	16	19	38	27	60	43	0.7
4.75	19	22	46	32	71	50	1.1
6.5	22	25	53	36	84	58	1.61
8.5	25	28	61	43	95	68	2.42
9.5	28	32	68	46	108	74	3.35
12	32	35	76	51	119	82	5.32
13.5	35	38	84	57	133	92	7.19
17	38	42	92	60	146	98	9.44
25	45	50	106	73	177	127	13.8



G-3151

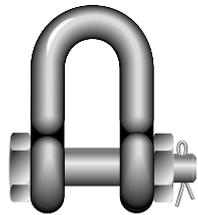


Yellow Pin Schäkel

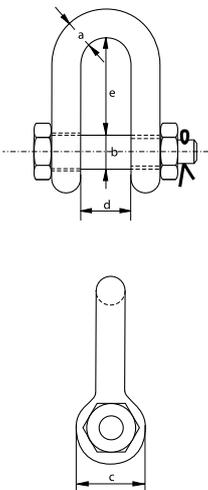
Gerade Schäkel mit Augbolzen

- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6
- **Normen** : ähnlich US Fed. Spec. RR-C-271
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung** : Import Qualität

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.33	5	6	12	9.5	19	0.03
0.5	6	8	16	12	22	0.04
0.75	8	10	19	13.5	26	0.08
1	10	11	23	17	32	0.13
1.5	11	13	27	19	37	0.2
2	13	16	30	20	41	0.28
3.25	16	19	38	27	51	0.57
4.75	19	22	46	32	60	1.19
6.5	22	25	53	36	71	1.43
8.5	25	28	61	43	81	2.16
9.5	28	32	68	46	90	3.06
12	32	35	76	51	100	4.11
13.5	35	38	84	57	111	5.28
17	38	42	92	60	122	6.69
25	45	50	106	73	146	12.14



G-3153



Yellow Pin Schäkel

Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

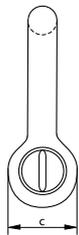
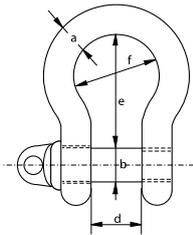
- **Material** : Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6
- **Normen** : ähnlich US Fed. Spec. RR-C-271
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung** : Import Qualität

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
2	13	16	30	20	41	0.33
3.25	16	19	38	27	51	0.62
4.75	19	22	46	32	60	1.02
6.5	22	25	53	36	71	1.49
8.5	25	28	61	43	81	2.26
9.5	28	32	68	46	90	3.2
12	32	35	76	51	100	4.91
13.5	35	38	84	57	111	5.84
17	38	42	92	60	122	8.4
25	45	50	106	73	146	11.9

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20



S-2761
E-2761
G-2761



Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 3

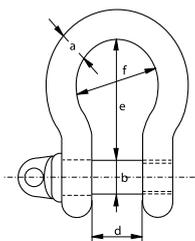
Lange, geschweißte Schäkel mit Augbolzen

- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, EN14a
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen** : ähnlich B.S. 3032 Tabelle 3
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt, galvanisch verzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
0.15	6	10	19	13	28	19	0.12
0.45	10	13	25	16	41	25	0.18
0.75	13	16	32	22	54	32	0.37
1.25	16	19	38	28	70	41	0.72
2	19	22	44	35	86	51	1.20
2.75	22	25	51	41	98	57	1.85
3.75	25	28	57	44	108	64	2.61
4.75	28	32	63	51	124	73	3.78
5.75	32	35	70	57	137	83	5.17
7.25	35	38	76	63	152	89	6.46
8.5	38	44	89	70	168	98	8.34
9.5	42	48	94	76	187	111	11.1
11.5	44	51	102	86	206	121	14.5
13	48	54	108	92	222	130	17.8
15	51	57	114	98	238	140	25.5
18.5	57	63	127	105	257	152	34.4
20	60	67	133	111	273	162	36.8
25	67	73	146	121	302	178	45
30	73	79	159	133	330	197	62.2
35	79	86	171	146	359	213	81.8
40	86	92	184	159	387	229	95
50	95	102	203	171	429	254	131
65	108	117	235	197	483	286	194
80	117	127	254	216	533	308	274



S-2765
E-2765
G-2765



Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 4

Schmale, geschweißte Schäkel mit Augbolzen

- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, EN14a
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen** : ähnlich B.S. 3032 Tabelle 4
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt, galvanisch verzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
0.2	6	10	19	13	25	16	0.11
0.5	10	13	25	16	38	22	0.17
1	13	16	32	22	51	29	0.35
1.5	16	19	38	28	64	38	0.66
2	19	22	44	35	76	44	1.06
3	22	25	51	38	89	51	1.68
4	25	28	57	44	102	60	2.47
5	28	32	63	51	114	67	3.48
6.25	32	35	70	57	127	76	4.79
7.5	35	38	76	60	140	83	5.95
9.25	38	44	89	67	152	89	7.55
10.5	41	48	95	73	165	98	9.79
12.5	44	51	102	79	178	105	12.5
14.25	48	54	108	86	191	114	15.3
16.5	51	57	114	92	203	121	21.8
18.5	54	60	121	95	216	127	28.9
20	57	63	127	105	229	137	30.9
25	63	70	140	114	254	152	37.8
30	70	79	159	127	279	168	52.6
35	76	86	171	137	305	184	69.5
40	79	89	178	143	318	191	78.1
50	89	98	203	159	356	213	109
65	102	114	229	184	406	244	163
80	114	127	254	206	457	273	235

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

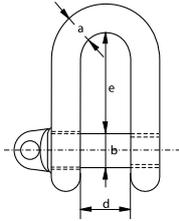
18

19

20



S-2751
E-2751
G-2751



Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 2

Lange, gerade Schäkel mit Augbolzen

- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, EN14a
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen** : ähnlich B.S. 3032 Tabelle 2
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt, galvanisch verzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.25	6	10	19	13	25	0.11
0.5	10	13	25	19	38	0.17
0.75	13	16	32	28	54	0.35
1.5	16	19	38	32	64	0.66
2	19	22	44	38	73	1.02
3	22	25	51	44	83	1.57
3.75	25	28	57	51	95	2.3
5	28	32	64	54	105	3.2
6	32	35	70	60	114	4.3
7	35	38	76	67	127	5.4
9.5	38	45	83	70	137	6.8
11.25	42	48	89	76	146	8.7
13	44	51	95	83	156	11
14.25	48	54	108	92	178	14.3
16.25	51	57	114	98	187	20
18	54	60	121	105	197	26.4
20	57	64	127	108	210	28.3
25	64	73	146	121	235	35
30	70	79	159	133	260	49
35	76	86	171	146	279	63.6
40	79	89	178	149	292	71.7
50	89	102	203	171	330	101
65	102	114	229	191	375	151
80	114	127	254	219	419	215

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

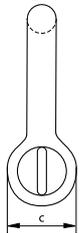
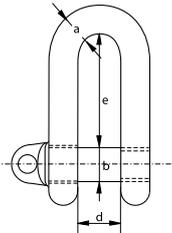
18

19

20



S-2755
E-2755
G-2755



Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 1

Schmale, gerade Schäkel mit Augbolzen

- **Material** : Bügel und Bolzen legierter Stahl, EN14a
- **Sicherheitsfaktor** : Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen** : ähnlich B.S. 3032 Tabelle 1
- **Oberflächenbehandlung** : feuerverzinkt, galvanisch verzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1 2.2 CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.3	6	10	19	9.5	22	0.1
0.6	10	13	25	16	35	0.16
1	13	16	32	22	48	0.31
1.75	16	19	38	25	57	0.59
2.5	19	22	44	32	70	0.98
3.5	22	25	51	35	83	1.55
4.5	25	28	57	38	92	2.2
5.5	28	32	64	44	105	3.1
7	32	35	70	48	114	4.2
8	35	38	83	54	127	5.1
10.75	38	45	89	60	140	6.6
13	42	48	95	64	149	8.1
14.75	44	51	102	70	162	10.5
16.75	48	54	108	73	171	13.3
19	51	57	114	76	184	19.2
20	54	60	121	83	197	22.4
25	60	70	140	92	219	25.3
30	64	73	146	98	229	31.5
35	70	79	159	108	254	47
40	73	83	165	111	264	60.2
50	83	95	190	127	298	68.5
65	92	108	216	140	333	98
80	102	117	235	156	368	147

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

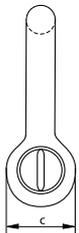
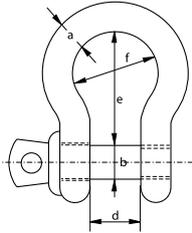
18

19

20



S-1161
E-1161



Handelsübliche Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Augbolzen

- **Material** : unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung** : galvanisch verzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1
- **Anmerkung** : Nicht zum Heben von Lasten geeignet!

Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
5	5	10	10	20	15	1.4
6	6	12	12	24	18	2.4
8	8	16	16	32	24	5.4
10	10	20	20	40	30	10.6
11	11	22	22	44	33	16.4
12	12	24	24	48	36	19.4
14	14	28	28	56	42	44
16	16	32	32	64	48	44.2
19	19	38	38	76	57	82.8
22	22	44	44	88	66	116
25	25	50	50	100	75	168
28	28	56	56	112	84	232
32	32	64	64	128	96	382
38	38	76	76	152	114	623
45	45	90	90	180	135	1120
50	50	100	100	200	150	1536
57	57	114	114	228	171	2276
65	65	130	130	260	195	3375

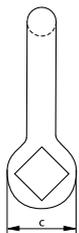
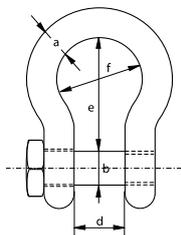
Handelsübliche Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Vierkantkopf-Bolzen

- **Material** : unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung** : roh
- **Zertifikate** : 2.1
- **Anmerkung** : Nicht zum Heben von Lasten geeignet!



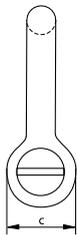
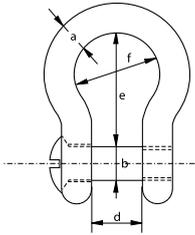
S-1164



Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
6	6	12	12	24	18	2.7
8	8	16	16	32	24	6.4
10	10	20	20	40	30	12.5
11	11	22	22	44	33	16.6
12	12	24	24	48	36	21.6
14	14	28	28	56	42	34.3
16	16	32	32	64	48	51.2
19	19	38	38	76	57	100
22	22	44	44	88	66	133
25	25	50	50	100	75	195
28	28	56	56	112	84	275
32	32	64	64	128	96	410
38	38	76	76	152	114	686



S-1162
E-1162



Handelsübliche Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Senkkopfbolzen

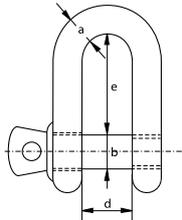
- **Material** : unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung** : galvanisch verzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1
- **Anmerkung** : Nicht zum Heben von Lasten geeignet!

Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
8	8	16	16	32	24	6
10	10	20	20	40	30	11.6
11	11	22	22	44	33	15.5
12	12	24	24	48	36	20.1
14	14	28	28	56	42	31.9
16	16	32	32	64	48	47.6
19	19	38	38	76	57	93.1
22	22	44	44	88	66	124
25	25	50	50	100	75	182

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20



S-1151
E-1151



Handelsübliche Schäkel

Gerade Schäkel mit Augbolzen

- **Material** : unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung** : galvanisch verzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1
- **Anmerkung** : Nicht zum Heben von Lasten geeignet!

Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro 100 Stück
a	b	c	d	e	kg
5	5	10	10	20	1.4
6	6	12	12	24	2.2
8	8	16	16	32	5.2
10	10	20	20	40	11.8
11	11	22	22	44	14
12	12	24	24	48	20.5
14	14	28	28	56	29.4
16	16	32	32	64	42.6
19	19	38	38	76	72.6
22	22	44	44	88	108
25	25	50	50	100	185
28	28	56	56	112	226
32	32	64	64	128	358
38	38	76	76	152	602
45	45	90	90	180	1080
50	50	100	100	200	1480
57	57	114	114	228	2192
65	65	130	130	260	3252

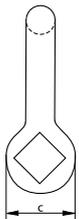
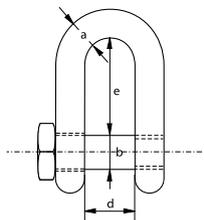
Handelsübliche Schäkel

Gerade Schäkel mit Vierkantkopf-Bolzen

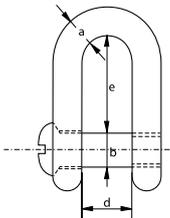
- **Material** : unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung** : roh
- **Zertifikate** : 2.1
- **Anmerkung** : Nicht zum Heben von Lasten geeignet!



S-1154



Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro 100 Stück
a	b	c	d	e	kg
6	6	12	12	24	2.6
8	8	16	16	32	6.17
10	10	20	20	40	12
11	11	22	22	44	16
12	12	24	24	48	20.8
14	14	28	28	56	33.1
16	16	32	32	64	49.4
19	19	38	38	76	96.4
22	22	44	44	88	128
25	25	50	50	100	188
28	28	56	56	112	265
32	32	64	64	128	395
38	38	76	76	152	661

S-1152
E-1152

Handelsübliche Schäkel

Gerade Schäkel mit Senkkopfbolzen

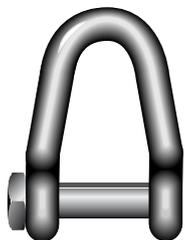
- **Material** : unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung** : galvanisch verzinkt oder roh
- **Zertifikate** : 2.1
- **Anmerkung** : Nicht zum Heben von Lasten geeignet!

Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro 100 Stück
a	b	c	d	e	kg
mm	mm	mm	mm	mm	
8	8	16	16	32	5.72
10	10	20	20	40	9.6
11	11	22	22	44	14.9
12	12	24	24	48	19.3
14	14	28	28	56	30.7
16	16	32	32	64	45.8
19	19	38	38	76	89.5
22	22	44	44	88	119
25	25	50	50	100	175

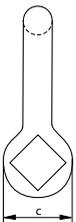
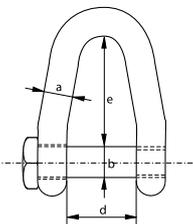
Handelsübliche Schäkel

Danlino V Schäkel mit Vierkantkopf-Bolzen

- **Material** : unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung** : roh
- **Zertifikate** : 2.1
- **Anmerkung** : Nicht zum Heben von Lasten geeignet!



S-1170



Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro 100 Stück
a	b	c	d	e	kg
mm	mm	mm	mm	mm	
32	32	64	78	120	470

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20