

# SCHÄKEL



## 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, geschweifte Schäkel, sogenannte Ankerschäkel, für Systeme mit Mehrfachbelegungen.

## Sortiment

Van Beest bietet eine große Auswahl an geraden und geschweiften 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. Van Beest bietet eine breite Auswahl an anderen Schäkeln an, die das Green Pin®-Sortiment ergänzen.

## Ausführung

Alle Van Beest Schäkel haben für den jeweiligen Anwendungsbereich ein spezielles Design. 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 ein besseres Verhältnis der Radien zwischen den Anschlagmitteln 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

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



## Oberflächenbehandlung

Schäkel, die von Green Pin® 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<sup>a</sup> DNV GL 2.7-1<sup>a</sup> DNV GL 2.7-1<sup>b</sup> DNV GL 0377 DNV GL 0378 CE ABS PDA ABS MA

### Mit Zusatzkosten:

MTC<sup>a</sup> MPI<sup>a</sup> MPI<sup>b</sup> US<sup>a</sup> US<sup>b</sup> DNV GL CG3 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® geschweifte Schäkel, Green Pin® gerade Schäkel und Green Pin Polar®-Schäkel besitzen eine DNV GL-Typzulassung. Für diese Schäkel liegen zwei DNV-Zertifikate vor, die die Einhaltung folgender Normen nachweisen:

- DNVGL-ST-E271-2.71 Offshore-Containers
- EN 12079-2 Offshore-Container und zugehörige Anschlagarnituren
- EN 13889 Geschmiedete Schäkel für allgemeine Hebezwecke
- IMO/MSC Rundschreiben 860
- US-Bundesspezifikation RR-C-271
- DNV GL-ST-E273 Tragbare Offshore-Einheiten
- DNV GL-Zertifizierungsnorm Nr. 0378 Offshore und Plattform Hebeanwendungen

Die Zertifikate TAS000011V und TAS00001H7 bestätigen, dass Green Pin®-Standardschäkel und Green Pin Polar®-Schäkel die Anforderungen der neuesten Version der o. g. DNV-Normen erfüllen.

Die Green Pin Power Sling®-Schäkel besitzen eine DNV GL-Typzulassung. Für diese Schäkel liegen DNV GL-Typzulassungen vor, die die Einhaltung folgender Normen nachweisen:

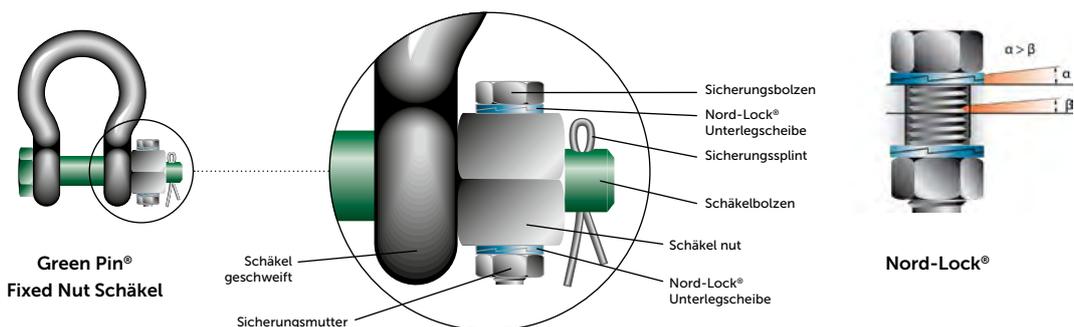
- DNV GL-Zertifizierungsnorm Nr. 0377 Schiffshebewerzeuge
- DNV GL-Zertifizierungsnorm Nr. 0378 Offshore- und Plattformhebezeuge

Das Zertifikat TAS000018M bestätigt, dass Green Pin Power Sling®-Schäkel die Anforderungen der neuesten Version der o. g. DNV-Normen erfüllen.

Die Green Pin®-Schäkel G-4161, G-4163, G-4151, G-4153, G-5163, G-5261 und G-5263 sind gemäß dem ABS-Typ zugelassen. Die Schäkel verfügen über eine PDA-Genehmigung (Product Design Assessment) und ein Herstellerzertifikat und sind für die Verwendung als Hebezeug oder als Hebevorrichtung zugelassen.

## Fixed Nut Schäkel

Die Schäkel können auch in dauerhafteren Konstruktionen eingesetzt werden. Sie können dynamischen Belastungen und/oder extremen Vibrationen ausgesetzt werden. Bei solchen Anwendungen besteht die Gefahr, dass sich die Mutter mit der Zeit über das Gewinde bewegt. Um dieses Risiko zu vermeiden, bieten wir ein Sortiment an Green Pin®-Schäkeln mit festsitzender Mutter an. Green Pin® Standard-, Polar- und Super-Schäkel können mit einem zusätzlichen Befestigungsbolzen AISI 316 ausgestattet werden, der durch die Mutter und den Schäkelpolzen gebohrt wird. Dieser Befestigungsbolzen wird mit zwei Sätzen Nord-Lock®-Unterlegscheiben und einer Sicherungsmutter befestigt, der die Schäkelmutter in Position hält. Die Nord-Lock Keilsicherungsscheiben rasten bei extremen Vibrationen oder dynamischen Belastungen ein.



## Green Pin® Schäkel mit RFID

Alle Hebeausrüstungen müssen regelmäßig geprüft werden. Die Nachverfolgung und Erstellung von Berichten auf Papier kann zeitraubend sein. Green Pin® 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, welches 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.

Green Pin® 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



## 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® Schäkel geschweift oder gerade Polar® Schäkel Schwerlast Schäkel BigMouth® Schäkel geschweift Prüflast	Green Pin Super® Schäkel  Prüflast	Green Pin® Sling Schäkel  Prüflast	Green Pin Power Sling® Schäkel  Prüflast	Green Pin® Textilband Schäkel  Prüflast	Green Pin BigMouth® Schäkel gerade  Prüflast
t	t	t	t	t	t	t
0.33	0.66					
0.5	1					
0.75	1.5					
1	2					
1.5	3					
2	4					
3.25	6.5				8.13	
3.3		6.6				
4.6						9.2
4.75	9.5				11.88	
5		10				
6.5	13				16.25	
7		14	14			
8.5	17				21.25	
8.6						17.2
9.5	19	19				
12	24					
12.5		25	25			
13.5	27					
15		30				
15.5						31
16	32					
17	34					
18		36	36			
21		42				
25	50					
30	60	60	60			
35	70					
40		80	80			
42.5	85					
55	110	110	110			
75	150		112.5			
85	170	170				
120	240	240				
125			187.5	250		
150	225	225	225	300		
175		262.5				
200	300		300	400		
250	375		375	500		
300	450		450	600		
400	600		532	800		
500	750		665	1000		
600	900		798	900		
700	1050		931	1050		
800	1200		1064	1200		
900	1350		1197	1350		
1000	1500		1330	1500		
1250	1875		1663	1875		
1500	2250					
1550			2061.5	2325		

## 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 Schäkel nicht zum Heben von Lasten geeignet sind.

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

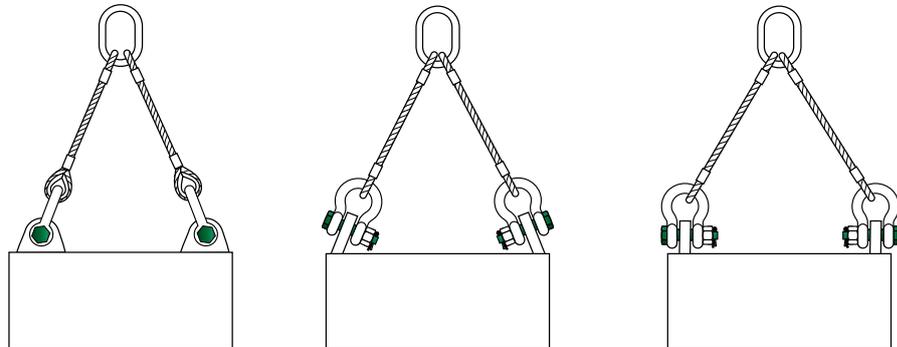
- alle Markierungen lesbar sind;
- Körper und Bolzen von der gleichen Marke und vom gleichen Typ sind;
- Körper und Bolzen die richtige Größe haben;
- ein Schäkel mit Mutter und Splintsicherung niemals ohne Splint benutzt wird;
- der Bolzen, die Mutter, die Splintsicherung oder sonstige Verschlussteile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

## Montage

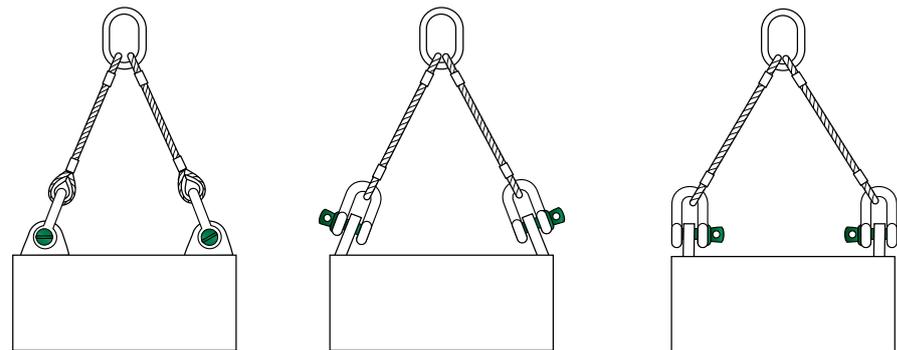
Stellen Sie sicher, dass der Schäkkelbolzen richtig in das Schäkelauge geschraubt ist, d.h. handfest angezogen und anschließend mit einem Schlüssel oder einer Zange nachgezogen wurde, so dass der Kragen des Bolzens plan am Schäkelauge aufliegt. Stellen Sie sicher, dass der Schäkkelbolzen die richtige 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 Schäkel unter diesen Umständen niemals. Ersetzen Sie einen Schäkkelbolzen ausschließlich durch einen der gleichen Größe und vom gleichen Typ, und stellen Sie sicher, dass der Schäkel die ursprüngliche WLL aufweist.

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



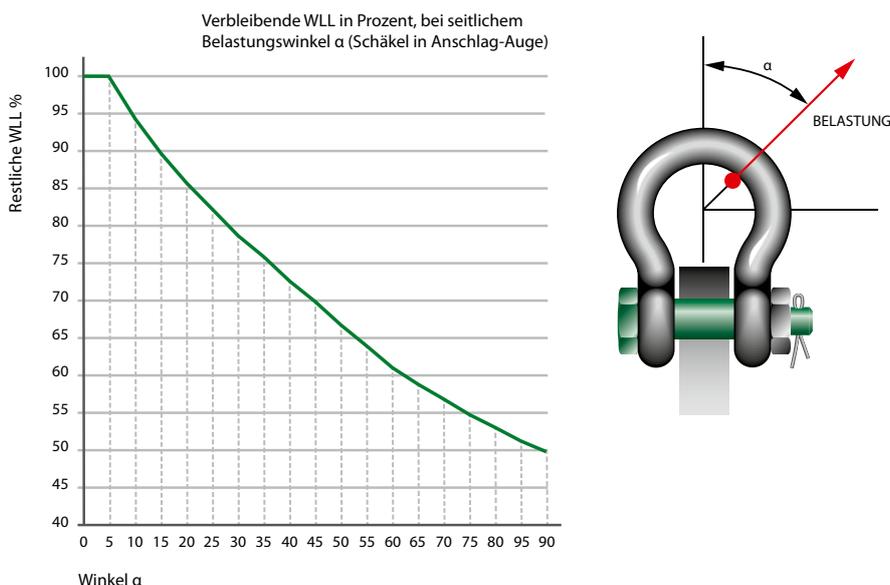
NUR MIT REDUZIERTER WLL



NUR MIT REDUZIERTER WLL

## Seitliche Belastungen

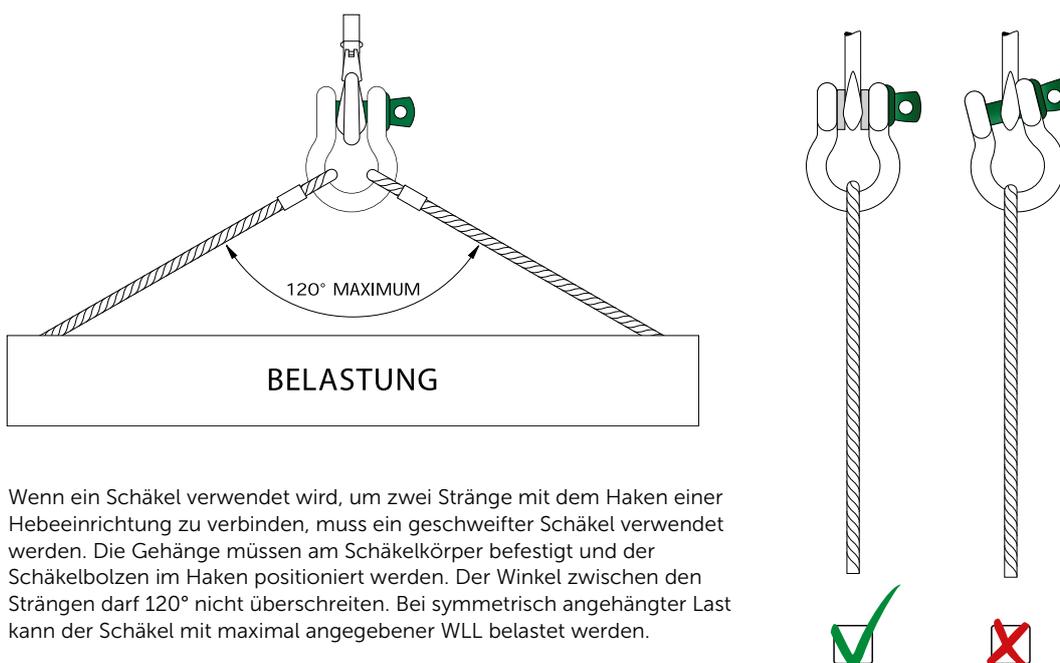
Seitliche Belastungen sollten vermieden werden, da das Produkt nicht für diese Zwecke entworfen wurde. Falls seitliche Belastungen nicht vermieden werden können, muss die WLL des Schäkels reduziert werden:



Dieses Schaubild gilt für alle Green Pin®-Schäkel mit Ausnahme von ROV-Schäkeln (P-5363 und P-5367). Diese Schäkel sind nur für geradlinige Anwendungen bestimmt. Dieses Schaubild gilt nicht für Green Pin® Sling-Schäkel (P-6033 und P-6013) sowie Green Pin Power Sling®-Schäkel (P-6043). Wenn Sie einen Green Pin® Sling-Schäkel oder einen Green Pin Power Sling®-Schäkel seitlich belasten wollen, wenden Sie sich bitte an Van Beest.

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

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

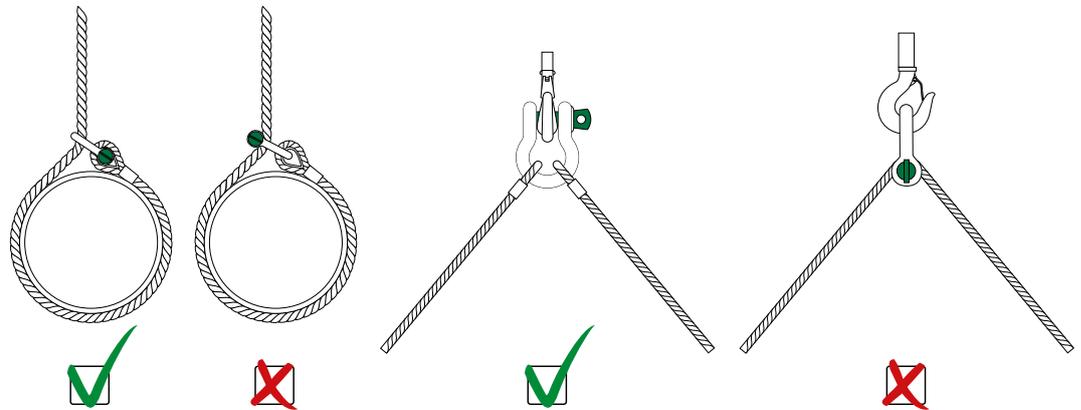


Wenn ein Schäkel verwendet wird, um zwei Stränge mit dem Haken einer Hebeeinrichtung zu verbinden, muss ein geschweiften Schäkel verwendet werden. Die Gehänge müssen am Schäkelkörper befestigt und der Schäkelbolzen im Haken positioniert werden. Der Winkel zwischen den Strängen darf 120° nicht überschreiten.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

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

Wenn ein Schäkkel 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.

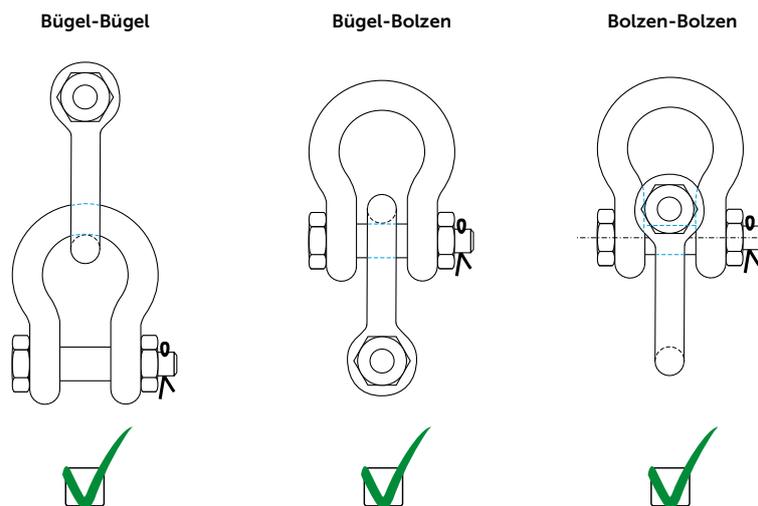
Vermeiden Sie Anwendungen, bei denen sich der Schäkkelbolzen aufgrund von Bewegungen (z.B. der Last oder des Seils) drehen und dabei möglicherweise herausschrauben könnte. Wenn eine Bewegung der Last nicht vermieden werden kann oder wenn der Schäkkel für einen längeren Zeitraum eingebaut werden soll oder eine maximale Bolzensicherheit erforderlich ist, verwenden Sie einen Schäkkel mit einem Sicherheitsbolzen, Mutter und Splintbolzen.



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

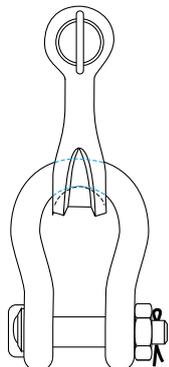
### Punktbelastung

Schäkkel werden in Hebeanlagen und statischen Systemen als auswechselbares Verbindungsglied verwendet, um Drahtseile, Ketten oder sonstige Beschläge zu verbinden. In der Regel hat die tragende Komponente, die mit dem Schäkkel 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 Schäkkelbügels 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®-Schäkkel können auch in den untenstehenden Konfigurationen verwendet werden. Die Maximallast der Konfiguration ist durch die Komponente mit der niedrigsten WLL beschränkt.

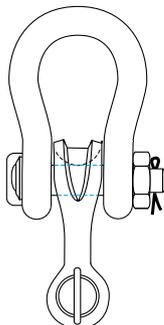


Die Krone eines Green Pin® Sling-Schäkels ist breiter als die eines Standardschäkels, wodurch eine größere Auflagefläche zur Verfügung steht. Dadurch erhöht sich die Lebensdauer des Gehänges. Green Pin® Sling-Schäkel können auch in den untenstehenden Konfigurationen verwendet werden. Die Maximallast der Konfiguration ist durch die Komponente mit der niedrigsten WLL beschränkt. Wenden Sie sich für Einzelheiten zur Verwendung der Green Pin Power Sling®-Schäkel (P-6043) an [sales@vanbeest.de](mailto:sales@vanbeest.de)

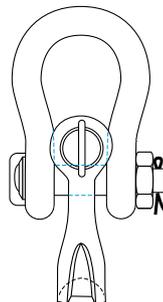
Bügel-Bügel



Bügel-Bolzen



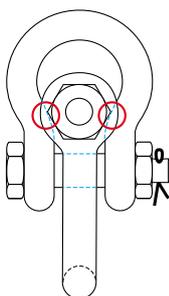
Bolzen-Bolzen



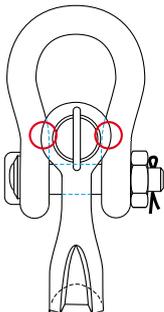
### Bolzen-Bolzen-Konfiguration

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

Bolzen-Bolzen



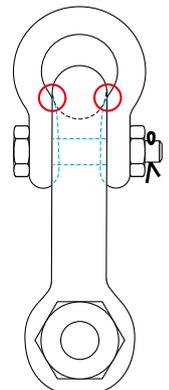
Bolzen-Bolzen



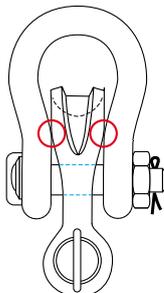
### Bügel-Bolzen-Konfiguration

Wenn der Schäkelkörper 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



## 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.



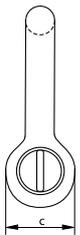
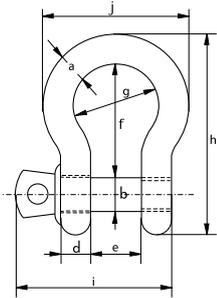


# Green Pin® Schäkel SC geschweift

## Geschweißter Schäkel mit Schraubbolzen



G-4161



- **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 2, Grade A; ab 2 t und aufwärts entsprechen die Schäkel ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC- DNV GL 0378 CE ABS PDA ABS MA

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	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	j mm	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

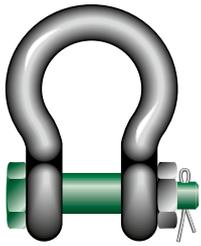
In Zoll

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	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	j Zoll	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 11/32	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

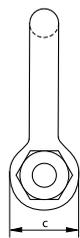
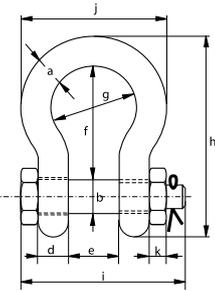


# Green Pin® Schäkel BN geschweift

## Geschweiften Schäkel mit Sicherheitsbolzen



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; ab 2 t und aufwärts entsprechen die Schäkel ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 | 2.2 | 3.1 | MTC<sup>a</sup> | DNV GL 2.7-1<sup>a</sup> \* | DNV GL 2.7-1<sup>b</sup> \* | DNV GL 0378 | CE | ABS PDA | ABS MA

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Materialstärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	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-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Materialstärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	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 5/32	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



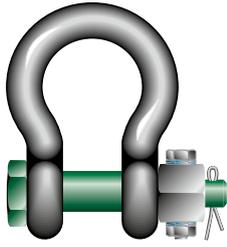
CAD RFID

\* Für Schäkel ≥ WLL 2 t

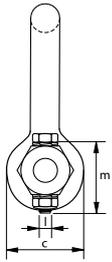
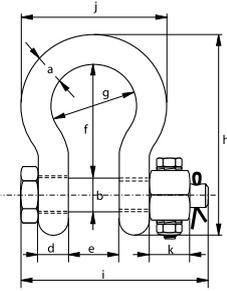


# Green Pin® Schäkel FN geschweift

## Geschweißter Schäkel mit Sicherungsbolzen und fixierter Mutter



G-4143



- **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, ab 2 t und aufwärts entsprechen diese Schäkel ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC DNV GL 2.7-1<sup>a</sup> DNV GL 2.7-1<sup>b</sup> CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite Bügel	Materialstärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Drehmoment	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	l mm	m mm	Nm	kg
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	M6	35	8.4	0.42
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	M6	40	8.4	0.74
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	M6	45	8.4	1.18
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	M8	50	20	1.77
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	M8	55	20	2.58
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	M10	60	39	3.66
12	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	M10	65	39	4.91
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	M10	70	39	6.54
17	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	19	M8	75	20	8.19
25	45	50	103	45	74	178	126	300	249	216	23	M8	90	20	14.22
35	50	57	111	50	83	197	138	331	269	238	26	M10	100	39	19.85
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	301	274	29	M12	110	68	28.33
55	65	70	145	65	105	260	180	433	330	310	32	M12	120	68	39.59
85	75	83	162	73	127	329	190	527	380	340	39	M12	140	68	62

In Zoll

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite Bügel	Materialstärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Drehmoment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	l mm	m Zoll	ft lb	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	M6	1 3/8	6.2	0.92
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2 27/32	1 11/16	4 11/32	3 27/32	2 15/16	21/32	M6	1 9/16	6.2	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	M6	1 25/32	6.2	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	M8	1 31/32	14.7	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	M8	2 5/32	14.7	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	M10	2 3/8	28.7	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	M10	2 9/16	28.7	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	M10	2 3/4	28.7	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	M8	2 15/16	14.7	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	M8	3 17/32	14.7	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	M10	3 15/16	28.7	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	M12	4 11/32	50.1	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	M12	4 23/32	50.1	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	M12	5 1/2	50.1	136.69

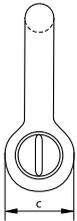
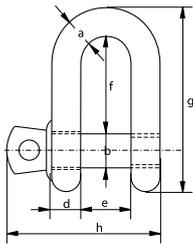


# Green Pin® Schäkkel SC gerade

## Gerader Schäkkel mit Schraubbolzen



G-4151



- **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, Class A, ab 2 t entsprechen diese Schäkkel ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC® DNV GL 0378 CE ABS PDA ABS MA

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	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- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	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 13/32	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

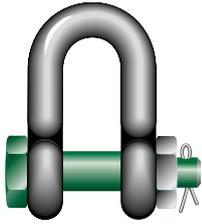


CAD RFID

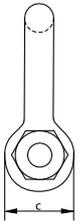
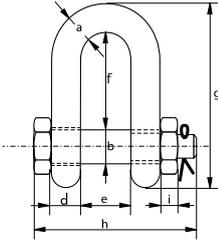


# Green Pin® Schäkel BN gerade

## Gerader Schäkel mit Sicherheitsbolzen



G-4153



- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** EN 13889, ASME B30.26 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVB Class 3, Grade A
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC\* DNV GL 2.7-1\* \* DNV GL 2.7-1\* \* DNV GL 0378 CE ABS PDA ABS MA

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Material-stärke Mutter	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	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	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	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	21/32	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	31/32	1 11/16	3 11/32	6 1/16	5 29/32	31/32	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

CAD RFID



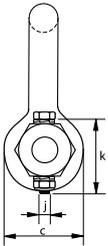
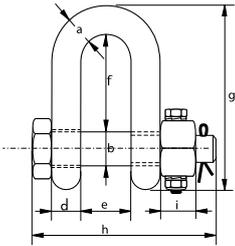
\* Für Schäkel ≥ WLL 2 t

# Green Pin® Schäkkel FN gerade

## Gerade Schäkkel mit Sicherungsbolzen und fixierter Mutter



G-4133



- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** EN 13889, ASME B30.26 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVB Class 3, Grade A
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>®</sup> DNV GL 2.7-1<sup>®</sup> DNV GL 2.7-1<sup>®</sup> CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen- länge	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	Nm	kg
2	13.5	16	34	13	22	43	81	82	13	M6	35	8.4	0.39
3.25	16	19	40	16	27	51	97	98	17	M6	40	8.4	0.67
4.75	19	22	46	19	31	59	112	114	19	M6	45	8.4	1.08
6.5	22	25	52	22	36	73	134	130	22	M8	50	20	1.66
8.5	25	28	59	25	43	85	154	150	25	M8	55	20	2.46
9.5	28	32	66	28	47	90	167	166	27	M10	60	39	3.4
12	32	35	72	32	51	94	180	178	30	M10	65	39	4.51
13.5	35	38	80	35	57	115	209	197	33	M10	70	39	6.1
17	38	42	88	38	60	127	230	202	19	M8	75	20	7.63
25	45	50	103	45	74	149	271	249	23	M8	90	20	13.25
35	50	57	111	50	83	171	305	269	26	M10	100	39	18.53
42.5	57	65	130	57	95	190	345	301	29	M12	110	68	25.94
55	65	70	145	65	105	203	376	330	32	M12	120	68	35.33
85	75	83	162	73	127	229	427	380	39	M12	140	68	52.97

### In Zoll

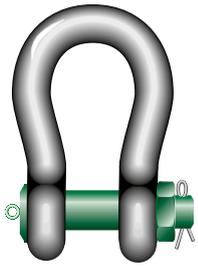
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen- länge	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j mm	k Zoll	ft lb	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	1 11/16	3 3/16	3 7/32	1/2	M6	1 3/8	6.2	0.85
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2	3 13/16	3 27/32	21/32	M6	1 9/16	6.2	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	M6	1 25/32	6.2	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	M8	1 31/32	14.7	3.66
8.5	1	1 1/8	2 5/16	31/32	1 11/16	3 11/32	6 1/16	5 29/32	31/32	M8	2 5/32	14.7	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	M10	2 3/8	28.7	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	M10	2 9/16	28.7	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	M10	2 3/4	28.7	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	M8	2 15/16	14.7	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	M8	3 17/32	14.7	29.21
35	2	2 1/4	4 3/8	1 31/32	3 9/32	6 23/32	12	10 19/32	1 1/32	M10	3 15/16	28.7	40.86
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	M12	4 11/32	50.1	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	M12	4 23/32	50.1	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	M12	5 1/2	50.1	116.77



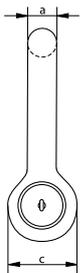
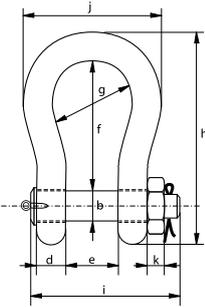


# Green Pin® Schwerlast Schäkel BN geschweißt

## Geschweißter Schwerlastschäkel mit Sicherheitsbolzen



P-6036



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
  - **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
  - **Normen:** ASME B30.26
  - **Oberflächenbehandlung:** Schäkelbügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, Ausnahme: Schäkel 120 t feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>a</sup> MTC<sup>b</sup> \* LROS \* MPI<sup>a</sup> US<sup>a</sup> CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	kg
120	95	95	208	95	147	400	238	647	453	428	50	110
150	105	108	238	105	169	410	275	688	496	485	50	160
200	120	130	279	120	179	513	290	838	564	530	70	235
250	130	140	299	130	205	554	305	904	614	565	70	295
300	140	150	325	140	205	618	305	996	644	585	80	368
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

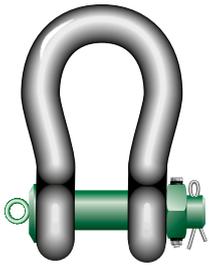
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	17 27/32	16 27/32	1 31/32	243
150	4 1/8	4 1/4	9 3/8	4 1/8	6 21/32	16 5/32	10 13/16	27 3/32	19 17/32	19 3/32	1 31/32	353
200	4 23/32	5 1/8	10 31/32	4 23/32	7 1/16	20 3/16	11 13/32	33	22 3/16	20 7/8	2 3/4	518
250	5 1/8	5 1/2	11 25/32	5 1/8	8 1/16	21 13/16	12	35 19/32	24 5/32	22 1/4	2 3/4	650
300	5 1/2	5 29/32	12 25/32	5 1/2	8 1/16	24 11/32	12	39 7/32	25 11/32	23 1/32	3 5/32	811
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



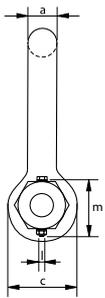
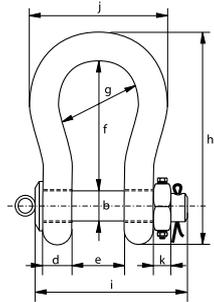
\* Für Schäkel ≥ WLL 150 t

# Green Pin® Schwerlast Schäkkel FN geschweift

## Geschweiften Schwerlastschäkkel mit einem Sicherheitsbolzen und fixierter Mutter



P-6016



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkkelbügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, Ausnahme: Schäkkel 120 t feuerverzinkt

• **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>a</sup> MTC<sup>b</sup> \* LROS \* MPI<sup>a</sup> US<sup>a</sup> CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Dreh-moment	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	l mm	m mm	Nm	kg
120	95	95	208	95	147	400	238	647	453	428	50	M12	150	68	110
150	105	108	238	105	169	410	275	688	496	485	50	M12	160	68	160

In Zoll

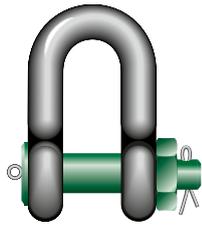
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Dreh-moment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	l mm	m Zoll	ft lb	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	17 27/32	16 27/32	1 31/32	M12	5 29/32	50.1	243
150	4 1/8	4 1/4	9 3/8	4 1/8	6 21/32	16 5/32	10 13/16	27 3/32	19 17/32	19 3/32	1 31/32	M12	6 5/16	50.1	353

\* Für Schäkkel ≥ WLL 150 t



## Green Pin® Schwerlast Schäkel BN gerade

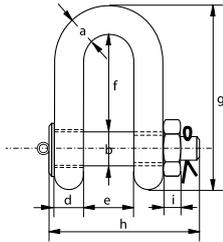
### Gerader Schwerlastschäkel mit Sicherheitsbolzen



G-6038

- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC MPI US CE

WLL	Bügel-durch-messer	Bolzen-durch-messer	Augen durch-messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
120	95	95	208	95	147	274	521	453	50	110



In Zoll

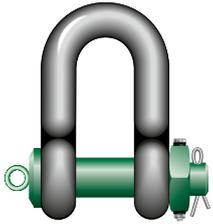
WLL	Bügel-durch-messer	Bolzen-durch-messer	Augen durch-messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	lbs
120	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	8 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>25</sup> / <sub>32</sub>	10 <sup>25</sup> / <sub>32</sub>	20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	17 <sup>27</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>31</sup> / <sub>32</sub>	243



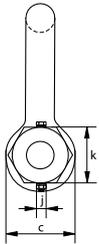
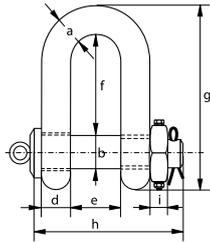
CAD RFID

# Green Pin® Schwerlast Schäkel FN gerade

## Geschweißter Güteklasse 8 Schwerlastschäkel mit Sicherheitsbolzen und fixierter Mutter



G-6018



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>®</sup> MPI<sup>®</sup> US<sup>®</sup> CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen- länge	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	Nm	kg
120	95	95	208	95	147	274	521	453	50	M12	150	68	110

In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen- länge	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	ft lb	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	10 25/32	20 1/2	17 27/32	1 31/32	M12	5 29/32	50.1	243

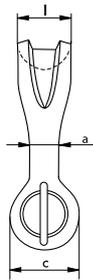
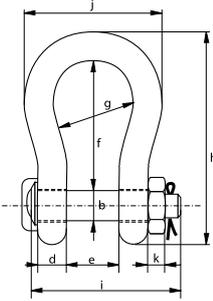


# Green Pin® Sling Schäkkel BN

## Geschweißter Schwerlastschäkkel mit Sicherheitsbolzen



P-6033



- Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- Oberflächenbehandlung:** Schäkkelbügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert (Schäkkel von 7 t bis 55 t sind feuerverzinkt)
- Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>a</sup> \* LROS \* MPI<sup>b</sup> \* US<sup>b</sup> \* CE

WLL	Körperdurchmesser	Bolzendurchmesser	Augendurchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Materialstärke Mutter	Auflagefläche	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	l mm	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	317	317	40	120	45
125	85	80	154	85	137	366	220	583	413	390	40	150	84
150	94	95	179	89	147	391	253	645	445	434	50	170	117
200	110	105	199	100	158	481	280	759	480	482	50	205	179
250	126	120	227	110	179	542	300	859	535	530	60	240	260
300	135	134	245	122	195	601	350	947	590	620	70	265	350
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	Materialstärke Mutter	Auflagefläche	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	l Zoll	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 5/8	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 15/32	12 15/32	1 9/16	4 23/32	99
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 1/4	15 11/32	1 9/16	5 29/32	185
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 17/32	17 3/32	1 31/32	6 11/16	257
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 29/32	18 31/32	1 31/32	8 1/16	395
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	21 1/16	20 7/8	2 3/8	9 7/16	571
300	5 5/16	5 9/32	9 21/32	4 15/16	7 11/16	23 21/32	13 25/32	37 9/32	23 7/32	24 13/32	2 3/4	10 7/16	770
400	6 5/16	6 5/16	11 17/32	5 23/32	9 3/32	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



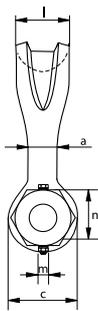
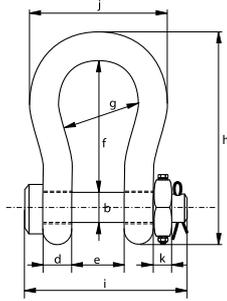
\* Für Schäkkel ≥ WLL 75 t

# Green Pin® Sling Schäkkel FN

## Geschweißter Schwerlastschäkkel mit Sicherheitsbolzen und fixierter Mutter



P-6013



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkkelbügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert (Schäkkel von 7 t bis 55 t sind feuerverzinkt)
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>a</sup> LROS<sup>a</sup> MPI<sup>b</sup> US<sup>c</sup> CE

WLL	Körperdurchmesser	Bolzendurchmesser	Augendurchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Materialstärke Mutter	Auflagefläche	Sicherheitsbolzen Gewinde	Sicherheitsbolzen Länge	Drehmoment	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	Nm	kg
7	22	22	46	19	32	96	64	153	115	110	19	41	M6	45	8.4	2
12.5	28	28	61	25	44	121	82	197	151	146	24	54	M8	50	20	4
18	35	35	69	30	54	148	102	239	175	180	29	64	M10	65	39	8
30	40	42	90	35	69	165	126	279	211	200	34	79	M6	75	8.4	13
40	55	51	109	45	84	199	140	331	252	235	38	97	M8	90	20	21
55	60	57	115	55	90	240	160	389	299	270	45	100	M10	100	39	30
75	68	70	125	54	110	290	185	473	317	317	40	120	M12	120	68	45
125	85	80	154	85	137	366	220	583	413	390	40	150	M12	130	68	84
150	94	95	179	89	147	391	253	645	445	434	50	170	M12	140	68	117

In Zoll

WLL	Körperdurchmesser	Bolzendurchmesser	Augendurchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Materialstärke Mutter	Auflagefläche	Sicherheitsbolzen Gewinde	Sicherheitsbolzen Länge	Drehmoment	Gewicht pro Stück
t	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	mm	Zoll	ft lb	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 5/8	M6	1 25/32	6.2	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	M8	1 31/32	14.7	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	M10	2 9/16	28.7	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	M6	2 15/16	6.2	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	M8	3 17/32	14.7	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	M10	3 15/16	28.7	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 15/32	12 15/32	1 9/16	4 23/32	M12	4 23/32	50.1	99
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 1/4	15 11/32	1 9/16	5 29/32	M12	5 1/8	50.1	185
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 17/32	17 3/32	1 31/32	6 11/16	M12	5 1/2	50.1	257

\* Für Schäkkel ≥ WLL 75 t



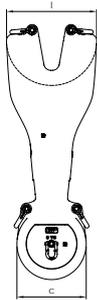
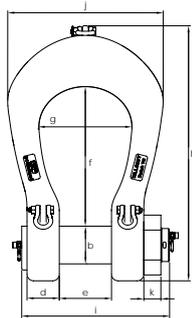
# Green Pin Power Sling® Schäkkel BN

## Geschweißter Schwerlastschäkkel (Güteklasse 8) mit Sicherheitsbolzen

- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkkelbügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>a</sup> LROS MPI<sup>a</sup> US<sup>b</sup> DNV GL 0377 DNV GL 0378 CE



P-6043



WLL	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Auflage-fläche	Gewicht pro Stück
t	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	l mm	kg
125	80	166	85	134	364	220	631	382	370	36	205	95
150	95	182	90	144	389	250	703	408	420	42	248	134
200	105	204	100	154	479	276	838	446	475	47	290	195
250	120	238	110	174	539	300	938	503	515	60	314	271
300	134	260	121	189	599	350	1031	550	605	60	345	368
400	160	305	140	224	620	370	1123	645	652	80	392	563
500	180	340	152	255	679	450	1239	714	763	85	440	786
600	200	365	170	280	739	490	1353	788	820	90	475	1009
700	215	405	190	320	750	540	1415	879	895	100	512	1288
800	230	430	200	347	850	554	1547	942	917	108	536	1503
900	255	476	215	373	850	580	1598	1013	970	120	560	1849
1000	270	500	232	404	850	614	1642	1085	1022	125	590	2188
1250	300	570	245	442	928	650	1812	1164	1144	140	670	2933

In Zoll

WLL	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Auflage-fläche	Gewicht pro Stück
t	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	l Zoll	lbs
125	3 5/32	6 17/32	3 11/32	5 9/32	14 11/32	8 21/32	24 27/32	15 1/32	14 9/16	1 13/32	8 1/16	210
150	3 3/4	7 5/32	3 17/32	5 21/32	15 5/16	9 27/32	27 11/16	16 1/16	16 17/32	1 21/32	9 3/4	296
200	4 1/8	8 1/32	3 15/16	6 1/16	18 7/8	10 7/8	33	17 9/16	18 11/16	1 27/32	11 13/32	430
250	4 23/32	9 3/8	4 11/32	6 27/32	21 7/32	11 13/16	36 15/16	19 13/16	20 9/32	2 3/8	12 3/8	598
300	5 9/32	10 1/4	4 3/4	7 7/16	23 19/32	13 25/32	40 19/32	21 21/32	23 13/16	2 3/8	13 19/32	812
400	6 5/16	12	5 1/2	8 13/16	24 13/32	14 9/16	42 7/16	25 3/8	25 21/32	3 5/32	15 7/16	1242
500	7 3/32	13 3/8	5 31/32	10 1/32	26 23/32	17 23/32	48 25/32	28 1/8	30 1/32	3 11/32	17 5/16	1733
600	7 7/8	14 3/8	6 11/16	11 1/32	29 3/32	19 9/32	53 9/32	31 1/32	32 9/32	3 7/32	18 11/16	2225
700	8 15/32	15 15/16	7 15/32	12 19/32	29 17/32	21 1/4	55 23/32	34 19/32	35 1/4	3 15/16	20 5/32	2840
800	9 1/16	16 15/16	7 7/8	13 21/32	33 15/32	21 13/16	60 29/32	37 3/32	36 3/32	4 1/4	21 3/32	3314
900	10 1/32	18 3/4	8 15/32	14 11/16	33 15/32	22 27/32	62 29/32	39 7/8	38 3/16	4 23/32	22 1/16	4077
1000	10 5/8	19 11/16	9 1/8	15 29/32	33 15/32	24 3/16	64 21/32	42 23/32	40 1/4	4 29/32	23 7/32	4824
1250	11 13/16	22 7/16	9 21/32	17 13/32	36 17/32	25 19/32	71 11/32	45 27/32	45 1/32	5 1/2	26 3/8	6467

CAD RFID

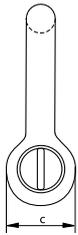
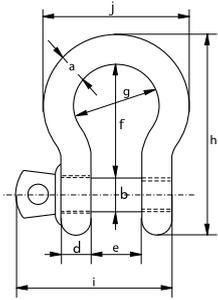


# Green Pin Super® Schäkkel SC geschweift

## Geschweiffter Schäkkel (Güteklasse 8) mit Schraubbolzen



G-5261



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 2, Grade B
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>®</sup> CE ABS PDA ABS MA

WLL	Körperdurchmesser	Bolzendurchmesser	Augendurchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
3.3	13.5	16	34	13	22	51	32	89	73	58	0.36
5	16	19	40	16	27	64	43	110	89	75	0.63
7	19	22	46	19	31	76	51	129	103	89	1.01
9.5	22	25	52	22	36	83	58	144	119	102	1.5
12.5	25	28	59	25	43	95	68	164	137	118	2.21

In Zoll

WLL	Körperdurchmesser	Bolzendurchmesser	Augendurchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	lbs
3.3	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
5	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
7	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
9.5	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
12.5	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

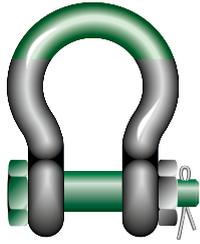
CAD RFID



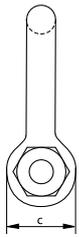
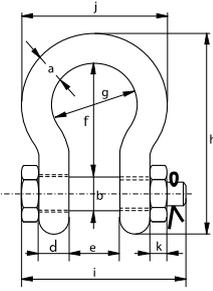


# Green Pin Super® Schäkel BN geschweift

## Geschweißter Güteklasse 8 Schäkel mit Sicherheitsbolzen



G-5263



- Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- Normen:** ASME B30.26 und 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<sup>a</sup> MTC<sup>b</sup> \* LROS \* CE ABS PDA ABS MA

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	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	95	147	400	238	647	524	428	50	112
175**	105	108	238	105	169	410	275	688	567	485	50	160

In Zoll

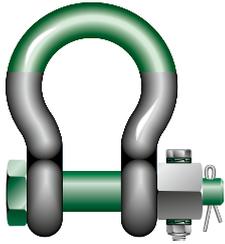
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
3.3	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	3 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	21/32	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 3/4	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	20 5/8	16 27/32	1 31/32	246.92
175**	4	4 1/4	9 3/8	4 1/8	6 21/32	16 5/32	10 13/16	27 3/32	22 5/16	19 3/32	1 31/32	352.74



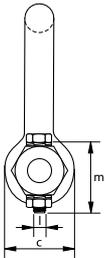
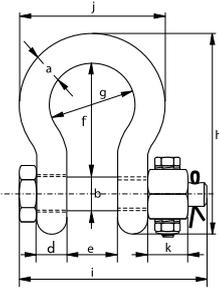
- \* Für Schäkel ≥ WLL 150t
- \*\* Mit Ringkopfbolzen
- \*\* Von der ABS-Typenzulassung ausgeschlossen

# Green Pin Super® Schäkel FN geschweift

## Geschweiften Schäkel (Güteklasse 8) mit Sicherungsbolzen und fixierter Mutter



G-5243



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26 und 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<sup>a</sup> MTC<sup>b</sup> \* LROS \* CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Materialstärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Drehmoment	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	l mm	m mm	Nm	kg
3.3	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	M6	35	8.4	0.40
5	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	M6	40	8.4	0.73
7	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	M6	45	8.4	1.19
9.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	M8	50	20	1.73
12.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	M8	55	20	2.56
15	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	M10	60	39	3.6
18	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	M10	65	39	4.95
21	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	M10	70	39	6.62
30	38	42	88	38	60	146	99	249	217	175	34	M8	75	20	8.11
40	45	50	103	45	74	178	126	300	260	216	40	M8	90	20	15
55	57	57	117	57	83	197	138	341	303	252	46	M10	100	39	23
85	70	70	143	70	105	260	180	437	363	320	56	M12	120	68	44
120	83	83	162	83	127	329	190	535	425	356	66	M12	140	68	72
150**	95	95	208	95	147	400	238	647	524	428	50	M12	150	68	112
175**	105	108	238	105	169	410	275	688	567	485	50	M12	160	68	160

In Zoll

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Materialstärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Drehmoment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	l mm	m Zoll	ft lb	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	M6	1 3/8	6.2	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 1/2	M6	1 9/16	6.2	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	M6	1 25/32	6.2	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	M8	1 31/32	14.7	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	3 1/2	M8	2 5/32	14.7	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	M10	2 3/8	28.7	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	M10	2 9/16	28.7	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	M10	2 3/4	28.7	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	M8	2 15/16	14.7	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	M8	3 17/32	14.7	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	M10	3 15/16	28.7	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	M12	4 23/32	50.1	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	M12	5 1/2	50.1	158.73
150**	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	20 5/8	16 27/32	1 31/32	M12	5 29/32	50.1	246.92
175**	4	4 1/4	9 3/8	4 1/8	6 21/32	16 5/32	10 13/16	27 3/32	22 5/16	19 3/32	1 31/32	M12	6 5/16	50.1	352.74

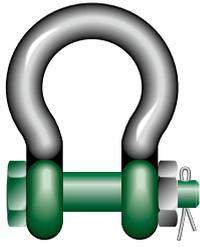
\* Für Schäkel ≥ WLL 150t

\*\* Mit Ringkopfbolzen

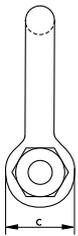
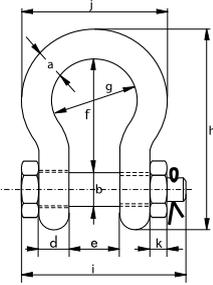


# Green Pin Polar® Schäkel BN geschweift

**Geschweißter Schäkel (Güteklasse 8) mit Sicherheitsbolzen für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen**



G-5163



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 7-fache WLL, für Schäkel mit einer WLL von 55 t und 85 t beträgt die Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** EN 13889, ASME B30.26 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 3, Grade A
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -60 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>2</sup> DNV GL 2.7-1<sup>2</sup> DNV GL 2.7-1<sup>2</sup> DNV GL 0378 CE ABS PDA ABS MA

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	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

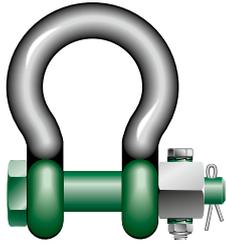
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	3 7/32	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	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 9/16	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 5/16	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



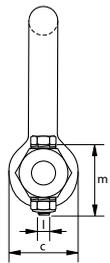
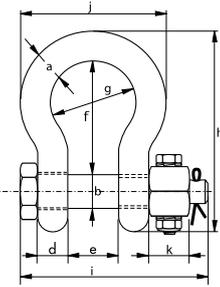
CAD RFID

# Green Pin Polar® Schäkkel FN geschweift

Geschweißte Güteklasse 8 Schäkkel mit Sicherheitsbolzen und fixierter Mutter für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen



G-5143



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 7-fache WLL
- **Normen:** EN 13889, ASME B30.26 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 3, Grade A
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -60 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>a</sup> DNV GL 2.7-1<sup>a</sup> DNV GL 2.7-1<sup>b</sup> CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Dreh-moment	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	l mm	m mm	Nm	kg
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	M6	35	8.4	0.42
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	M6	40	8.4	0.74
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	M6	45	8.4	1.18
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	M8	50	20	1.77
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	M8	55	20	2.58
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	M10	60	39	3.66
12	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	M10	65	39	4.91
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	M10	70	39	6.54
17	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	19	M8	75	20	8.19
25	45	50	103	45	74	178	126	300	249	216	23	M8	90	20	14.22
35	50	57	116	50	83	197	138	334	269	238	26	M10	100	39	19.85
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	301	274	29	M12	110	68	28.33
55	65	70	145	65	105	260	180	433	330	310	32	M12	120	68	39.59
85	75	83	162	73	127	329	190	527	380	340	39	M12	140	68	62

In Zoll

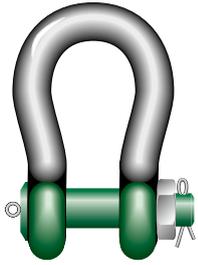
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Dreh-moment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	l mm	m Zoll	ft lb	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	M6	1 3/8	6.2	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 1/2	M6	1 9/16	6.2	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	M6	1 25/32	6.2	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	M8	1 31/32	14.7	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	M8	2 5/32	14.7	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	M10	2 3/8	28.7	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	M10	2 9/16	28.7	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	M10	2 3/4	28.7	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	M8	2 15/16	14.7	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	M8	3 17/32	14.7	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	M10	3 15/16	28.7	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	M12	4 11/32	50.1	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	M12	4 23/32	50.1	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	M12	5 1/2	50.1	136.69



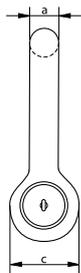
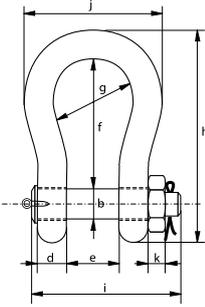


# Green Pin Polar® Schwerlast Schäkkel BN geschweift

Geschweißter Schwerlastschäkkel (Güteklasse 8) mit Sicherungsbolzen für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen



P-6031



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkkelbügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert, Ausnahme: Schäkkel 120 t feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>a</sup> MTC<sup>b</sup> \* LROS \* MPI<sup>a</sup> \* US<sup>a</sup> \* CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	kg
120	95	95	208	95	147	400	238	647	453	428	50	110
150	105	108	238	105	169	410	275	688	496	485	50	160
200	120	130	279	120	179	513	290	838	564	530	70	235
250	130	140	299	130	205	554	305	904	614	565	70	295
300	140	150	325	140	205	618	305	996	644	585	80	368
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

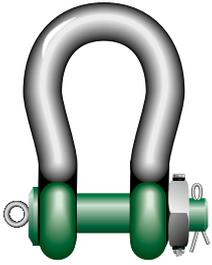
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	17 27/32	16 27/32	1 31/32	243
150	4 1/8	4 1/4	9 3/8	4 1/8	6 21/32	16 5/32	10 13/16	27 3/32	19 17/32	19 3/32	1 31/32	353
200	4 23/32	5 1/8	10 31/32	4 23/32	7 1/16	20 3/16	11 13/32	33	22 3/16	20 7/8	2 3/4	518
250	5 1/8	5 1/2	11 25/32	5 1/8	8 1/16	21 13/16	12	35 19/32	24 5/32	22 1/4	2 3/4	650
300	5 1/2	5 29/32	12 25/32	5 1/2	8 1/16	24 11/32	12	39 7/32	25 11/32	23 1/32	3 5/32	811
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



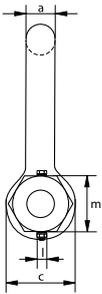
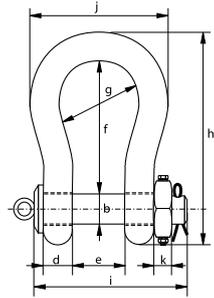
\* Für Schäkkel ≥ WLL 150 t

# Green Pin Polar® Schwerlast Schäkkel FN geschweift

Geschweißter Güteklasse 8 Schwerlastschäkkel mit Sicherheitsbolzen und fixierter Mutter für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen



P-6011



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkkel 120 t: feuerverzinkt  
Schäkkel 150 t: Schäkkelbügel silber lackiert, Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>a</sup> MTC<sup>b</sup> \* LROS \* MPI<sup>a</sup> US<sup>a</sup> CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	Nm	kg
120	95	95	208	95	147	399	238	646	453	428	50	M12	150	68	110
150	105	108	238	105	169	410	275	688	496	485	50	M12	160	68	160

In Zoll

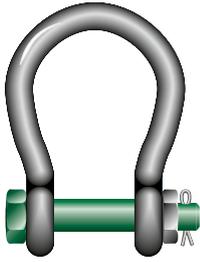
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	ft lb	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	17 27/32	16 27/32	1 31/32	M12	5 29/32	50.1	243
150	4 1/8	4 1/4	9 3/8	4 1/8	6 21/32	16 5/32	10 13/16	27 3/32	19 17/32	19 3/32	1 31/32	M12	6 5/16	50.1	353

\* Für Schäkkel ≥ WLL 150 t

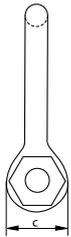
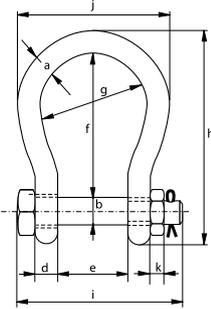


# Green Pin BigMouth® Schäkel BN geschweift

Geschweißter Güteklasse 8 Schäkel mit Sicherheitsbolzen und großer Maulweite



G-4263



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Materialstärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	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	389	343	32	45
75	83	83	164	83	184	330	254	537	455	420	39	77

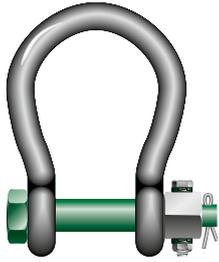
In Zoll

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Materialstärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	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 5/16	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	17 29/32	16 17/32	1 17/32	169.76

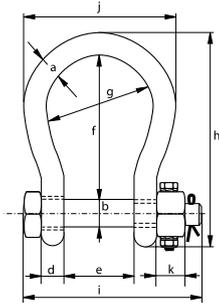
CAD RFID

# Green Pin BigMouth® Schäkkel FN geschweift

Geschweißte Güteklasse 8 Schäkkel mit Sicherheitsbolzen und fixierter Mutter und großer Maulweite



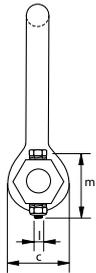
G-4243



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>3</sup> CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Materialstärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Drehmoment	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	l mm	m mm	Nm	kg
4.75	22	25	52	22	63	112	88	173	157	132	22	M8	50	20	2.08
6.5	25	28	59	25	75	135	105	204	183	155	25	M8	55	20	3.14
8.5	28	32	66	28	82	148	115	225	205	171	27	M10	60	39	4.36
9.5	32	35	72	32	90	162	126	248	224	190	30	M10	65	39	5.95
12	35	38	79	35	100	180	140	274	245	210	33	M10	70	39	7.87
16	38	42	88	38	106	216	159	319	248	235	19	M8	75	20	12.5
25	45	50	103	45	127	248	175	370	296	265	23	M8	90	20	16.7
30	50	57	118	50	146	273	207	411	332	307	26	M10	100	39	25
55	65	70	145	65	165	314	213	487	389	343	32	M12	120	68	45
75	83	83	164	83	184	330	254	537	455	420	39	M12	140	68	77

In Zoll



WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Materialstärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Drehmoment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	l mm	m Zoll	ft lb	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	M8	1 31/32	14.7	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	M8	2 5/32	14.7	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	M10	2 3/8	28.7	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	M10	2 9/16	28.7	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	M10	2 3/4	28.7	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	M8	2 15/16	14.7	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	M8	3 17/32	14.7	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	M10	3 15/16	28.7	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 5/16	15 5/16	13 1/2	1 1/4	M12	4 23/32	50.1	105.82
75	3 1/4	3 1/4	6 15/32	3 9/32	7 1/4	13	10	21 5/32	17 15/16	16 17/32	1 17/32	M12	5 1/2	50.1	169.76

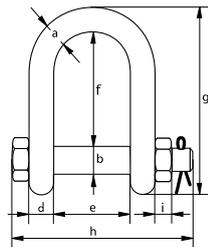


# Green Pin BigMouth® Schäkkel BN gerade

## Gerader Schäkkel mit Sicherheitsbolzen und großer Maulweite



G-4553



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC+ CE

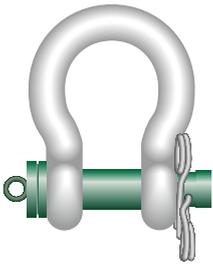
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
4.6	19	22	46	19	70	116	169	154	19	1.50
8.6	25	28	59	25	83	140	208	190	25	3.15
15.5	38	42	88	38	115	178	281	257	19	9.50

In Zoll

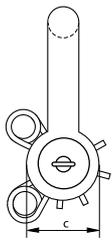
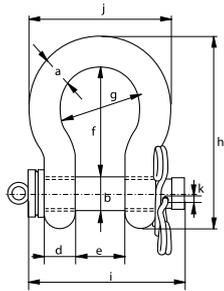
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
4.6	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	$1 \frac{15}{16}$	$\frac{3}{4}$	$2 \frac{3}{4}$	$4 \frac{9}{16}$	$6 \frac{21}{32}$	$6 \frac{1}{16}$	$\frac{3}{4}$	3.30
8.6	1	$1 \frac{1}{8}$	$1 \frac{5}{16}$	1	$3 \frac{1}{4}$	$5 \frac{1}{2}$	$8 \frac{3}{16}$	$7 \frac{15}{32}$	1	6.90
15.5	$1 \frac{1}{2}$	$1 \frac{5}{8}$	$1 \frac{15}{32}$	$1 \frac{1}{2}$	$4 \frac{9}{16}$	7	$11 \frac{1}{16}$	$10 \frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	20.94

# Green Pin® ROV Schäkkel mit Federstecker

## Release ROV Schäkkel (Güteklasse 8) mit Federstecker



P-5363



- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 8, Polar Qualität, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkkelkörper weiß lackiert und Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -60 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>®</sup> 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 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	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

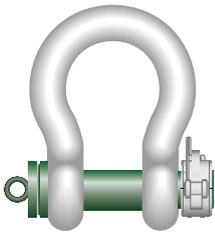
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
6.5	7/8	1	2 1/32	7/8	1 7/16	3 9/32	2 9/32	5 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 RFID

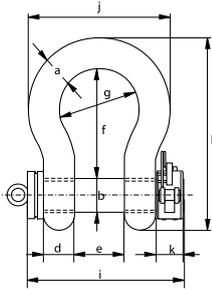


# Green Pin® ROV Schäkel mit Verschlussklammer

## Release ROV Schäkel (Güteklasse 8) mit Verschlussklammer



P-5365



- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 8, Polar Qualität, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL  
für Schäkel mit einer Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) von 120 t und einer Mindestbruchlast der 5-fachen WLL
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkelkörper weiß lackiert und Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -60 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>®</sup> MTC<sup>®</sup> \* LROS \* 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 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	kg
6.5	22	25	52	22	36	83	58	164	131	102	31	2.27
9.5	28	32	66	28	47	108	75	200	166	131	31	4.25
12	32	35	72	32	51	115	83	213	184	147	31	5.36
17	38	42	88	38	60	146	99	266	206	175	40	9.27
25	45	50	103	45	74	178	126	309	243	216	40	14.62
35	50	57	116	50	83	197	138	350	269	238	40	20.75
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	301	274	40	28.33
55	65	70	145	65	105	260	180	440	329	310	40	41
85	75	83	162	75	127	329	190	527	375	340	40	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

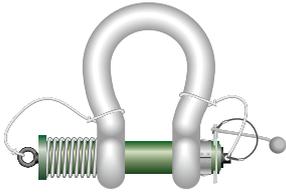
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Weite Verschluss- klammer	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
6.5	7/8	1	2 1/32	7/8	1 7/16	3 9/32	2 9/32	6 7/16	5 5/32	4	1 7/32	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 17/32	5 5/32	1 7/32	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 7/32	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 1/8	6 7/8	1 9/16	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 9/16	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 9/16	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 9/16	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 9/16	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 9/16	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



\* Für Schäkel ≥ WLL 150 t

# Green Pin® ROV Schäkel mit Druckfeder

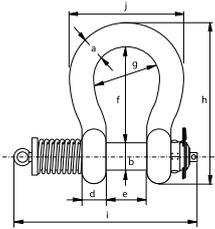
## Release ROV Schäkel (Güteklasse 8) mit Druckfeder



- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 8, Polar Qualität, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkelkörper weiß lackiert und Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>®</sup> LROS<sup>®</sup> CE
- **Anmerkung:** Nur in geradlinigem Zug einsetzen.

Der Schäkel ist ausgestattet mit Drahtseilen, und einer „monkey's fist“; Für Größen ab einer WLL von 42.5 t bis zu/inklusive 150 t ist für den Zusammenbau eine spezielle Spannvorrichtung erforderlich.

P-5367



WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	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	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-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	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	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

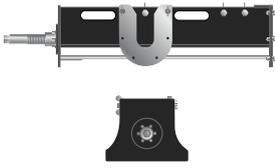
CAD RFID

\* Für Schäkel ≥ WLL 150 t



## Green Pin® Spannvorrichtung

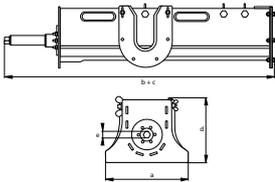
Werkzeug zum Spannen der Green Pin® ROV-Schäkel mit Druckfeder  
ab WLL 42.5T



- **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:** [21](#)

P-5368



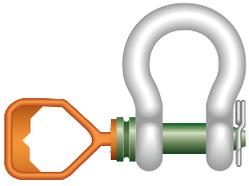
für Schäkel WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Weite	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Höhe	Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
42.5	57	65	300	1000	1500	225	24	34
55	65	70						
85	75	83						
120	95	95	340	1100	1750	285	24	42
150	105	108						

In Zoll

für Schäkel WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Weite	Länge geschlossen	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	11 13/16	39 3/8	59 1/16	8 7/8	15/16	75
55	2 1/2	2 3/4						
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						

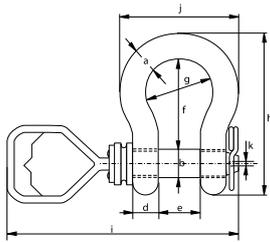
# Green Pin® ROV Schäkkel D mit konischem Bolzen

## Release & Retrieve ROV Schäkkel (Güteklasse 8) mit „spitz zulaufendem“ Bolzen und D-Griff



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

P-5361D



WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Klemmen-durchmesser	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	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

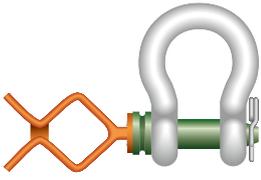
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Klemmen-durchmesser	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 7/16	3 9/32	2 9/32	5 21/32	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



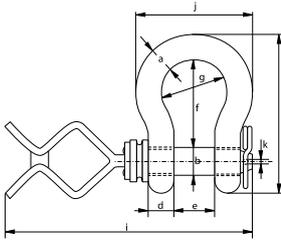
## Green Pin® ROV Schäkel F mit konischem Bolzen

### Release & Retrieve ROV Schäkel (Güteklasse 8) mit „spitz zulaufendem“ Bolzen und Fish Tail-Griff



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

P-5361F



WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Durchmesser	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	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-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Durchmesser	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
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

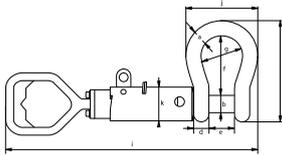
# Green Pin® ROV Schäkkel D Guided Pin

## Release & Retrieve ROV Schäkkel mit Führungsrohr und D-Griff



- **Material:** Schäkkelkörper und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, Polar-Qualität, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkkelkörper weiß lackiert und Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -60 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>®</sup> CE

P-5362D



WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge		Weite	Führungs- durch- messer	Gewicht pro Stück
									Schließen	Öffnen			
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i		j	k	kg
12	32	35	72	32	51	115	83	201	569	652	147	83	10
17	38	42	88	38	60	146	99	249	612	710	175	83	14
25	45	50	103	45	74	178	126	300	683	802	216	83	19
35	50	57	111	50	83	197	138	331	711	844	238	83	24
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	785	937	274	102	34
55	65	70	145	65	105	260	180	433	824	994	310	102	45



In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge		Weite	Führungs- durch- messer	Gewicht pro Stück
									Schließen	Öffnen			
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i		j	k	lbs
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	22 13/32	25 21/32	5 25/32	3 9/32	22
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	24 3/32	27 15/16	6 7/8	3 9/32	31
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	7	4 31/32	11 13/16	26 7/8	31 9/16	8 1/2	3 9/32	42
35	2	2 1/4	4 3/8	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 1/32	28	33 7/32	9 3/8	3 9/32	53
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	30 29/32	36 7/8	10 25/32	4 1/32	75
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	32 7/16	39 1/8	12 7/32	4 1/32	99

INFO



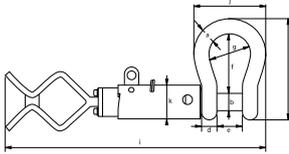
# Green Pin® ROV Schäkel F Guided Pin

## Release & Retrieve ROV Schäkel mit Führungsrohr und Fish Tail-Griff



- **Material:** Schäkelkörper und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, Polar-Qualität, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** Schäkelkörper weiß lackiert und Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -60 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC CE

P-5362F



WLL	Bügel-durch-messer	Bolzen-durch-messer	Augen durch-messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge		Weite	Führungs-durch-messer	Gewicht pro Stück
									Schließen	Öffnen			
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i		j	k	kg
12	32	35	72	32	51	115	83	201	643	726	147	83	10
17	38	42	88	38	60	146	99	249	686	784	175	83	14
25	45	50	103	45	74	178	126	300	757	876	216	83	19
35	50	57	111	50	83	197	138	331	785	918	238	83	24
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	859	1011	274	102	34
55	65	70	145	65	105	260	180	433	898	1068	310	102	45

In Zoll

WLL	Bügel-durch-messer	Bolzen-durch-messer	Augen durch-messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge		Weite	Führungs-durch-messer	Gewicht pro Stück
									Schließen	Öffnen			
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i		j	k	lbs
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	25 5/16	28 19/32	5 25/32	3 9/32	22
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	27	30 7/8	6 7/8	3 9/32	31
25	1 3/4	2	4 1/16	1 25/32	2 29/32	7	4 31/32	11 13/16	29 13/16	34 1/2	8 1/2	3 9/32	42
35	2	2 1/4	4 3/8	1 31/32	3 9/32	7 3/4	5 7/16	13 1/32	30 29/32	36 5/32	9 3/8	3 9/32	53
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	33 13/16	39 13/16	10 25/32	4 1/32	75
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	35 11/32	42 1/16	12 7/32	4 1/32	99

INFO



## Green Pin® D-Griff

### Zubehör für Green Pin® ROV Schäkel

- **Material:** Stahlguss
- **Oberflächenbehandlung:** orange lackiert
- **Zertifikate:** 2.1

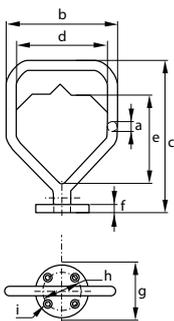


Durchmesser	Weite	Länge	Weite	innere Länge	Materialstärke	Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro Stück
a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
19	153	215	115	110	10	70	48	8.5	1.70

In Zoll

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

P-5396D



## Green Pin® Fischeschwanz-Griff

### Zubehör für Green Pin® ROV Schäkel

- **Material:** Stahlguss
- **Oberflächenbehandlung:** orange lackiert
- **Zertifikate:** 2.1

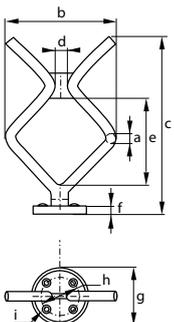


Durchmesser	Weite	Länge	Weite	innere Länge	Materialstärke	Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro Stück
a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
19	178	289	21	133	10	70	48	8.5	1.92

In Zoll

Durchmesser	Weite	Länge	Weite	innere Länge	Materialstärke	Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro Stück
a	b	c	d	e	f	g	h	i	lbs
$\frac{3}{4}$	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

P-5396F



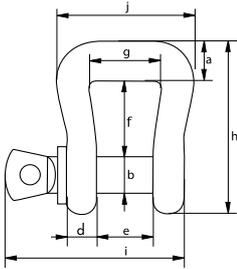


## Green Pin® Textilband Schäkkel SC

### Schäkkel mit Schraubbolzen für synthetische Hebebänder



P-5461



- **Material:** Bügel und Bolzen legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	innere Weite	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	j mm	kg
3.25	20	19	40	16	27	38	35	87	89	68	0.66
4.75	24	22	46	19	31	48	46	106	103	85	1.1
6.5	27	25	52	22	36	72	62	137	119	109	1.79
8.5	31	28	59	25	43	84	79	158	137	134	2.79

In Zoll

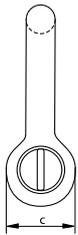
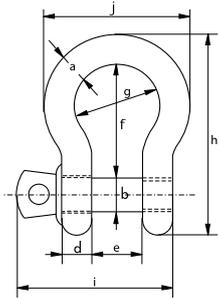
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	innere Weite	Länge	Bolzen- länge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	lbs
3.25	$\frac{25}{32}$	$\frac{3}{4}$	$1 \frac{9}{16}$	$\frac{5}{8}$	$1 \frac{1}{16}$	$1 \frac{1}{2}$	$1 \frac{3}{8}$	$3 \frac{7}{16}$	$3 \frac{1}{2}$	$2 \frac{11}{16}$	1.46
4.75	$\frac{15}{16}$	$\frac{7}{8}$	$1 \frac{13}{16}$	$\frac{3}{4}$	$1 \frac{7}{32}$	$1 \frac{7}{8}$	$1 \frac{13}{16}$	$4 \frac{3}{16}$	$4 \frac{1}{16}$	$3 \frac{11}{32}$	2.42
6.5	$1 \frac{1}{16}$	1	$2 \frac{1}{16}$	$\frac{7}{8}$	$1 \frac{13}{32}$	$2 \frac{27}{32}$	$2 \frac{7}{16}$	$5 \frac{13}{32}$	$4 \frac{11}{16}$	$4 \frac{9}{32}$	3.95
8.5	$1 \frac{7}{32}$	$1 \frac{1}{8}$	$2 \frac{5}{16}$	$\frac{31}{32}$	$1 \frac{11}{16}$	$3 \frac{5}{16}$	$3 \frac{1}{8}$	$6 \frac{7}{32}$	$5 \frac{13}{32}$	$5 \frac{9}{32}$	6.04

# Green Pin® Theater Schäkkel SC

## Mattschwarzer geschweißter Schäkkel mit Schraubbolzen



P-4161T



- **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 2, Grade A; ab 2 t und aufwärts entsprechen die Schäkkel ASME B30.26
- **Oberflächenbehandlung:** schwarz
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>3</sup> CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	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	j mm	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

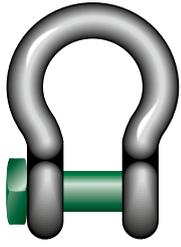
### In Zoll

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	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	j Zoll	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

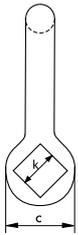
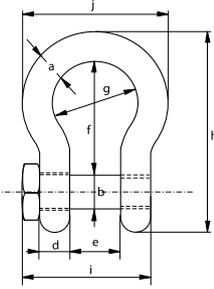


# Green Pin® Fischerei Schäkkel SQ geschweißt

## Geschweißter Schäkkel mit Vierkantkopfschraubbolzen



G-4164



- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** EN 13889, ASME B30.26 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Grade A
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Weite Bolzen-kopf	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	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

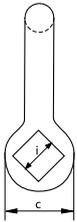
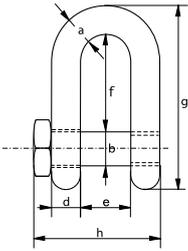
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Weite Bolzen-kopf	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	2 1/4	2 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 SQ gerade

## Gerader Schäkkel mit Vierkantkopfschraubbolzen



G-4154



- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** EN 13889, ASME B30.26 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Grade A
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>a</sup> CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Weite Bolzen-kopf	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-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Weite Bolzen-kopf	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

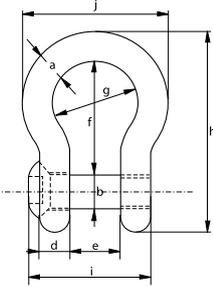


# Green Pin® Fischerei Schäkel FP geschweift

## Geschweiften Schäkel mit Innenvierkantkopfbolzen



G-4169



E-4170

- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** EN 13889, ASME B30.26 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Grade A
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC+ CE
- **Anmerkung:** Die passenden Schlüssel müssen separat bestellt werden

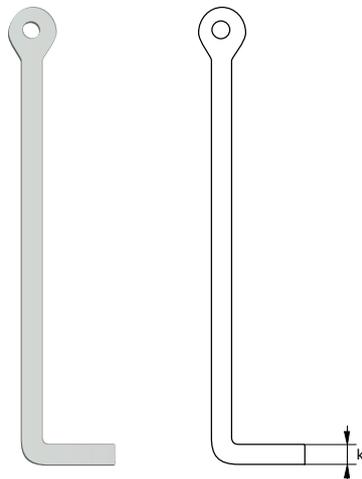
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Größe	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	kg
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	51	58	11	0.31
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	63	75	11	0.56
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
17	38	42	88	38	60	146	99	249	145	175	17	7.37

In Zoll

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Größe	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	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
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® Innenvierkantschlüssel

## Zubehör für Fischerei Schäkel mit Innenvierkantkopfbolzen

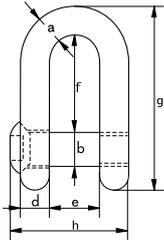


# Green Pin® Fischerei Schäkkel FP gerade

## Gerader Schäkkel mit Innenverkantkopfschraubbolzen



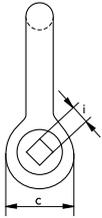
G-4159



- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** EN 13889, ASME B30.26 und erfüllt die Leistungsanforderungen der US Fed. Spec. RR-C-271, Grade A
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC<sup>®</sup> 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
17	38	42	88	38	60	127	230	145	17	6.84

In Zoll

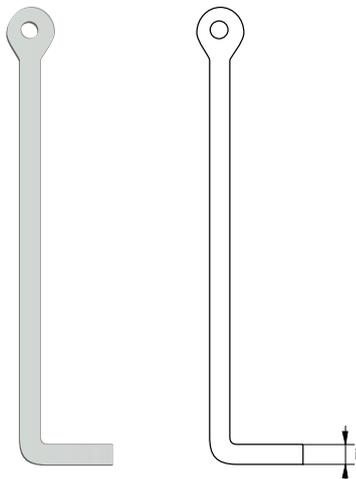


WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Größe	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	1 11/16	3 3/16	2	7/16	0.75
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2	3 13/16	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	7/8	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
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

E-4170

# Green Pin® Innenvierkantschlüssel

## Zubehör für Fischerei Schäkkel mit Innenvierkantkopfbolzen



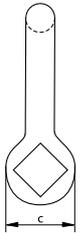
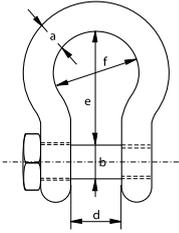
C

## Fischerei Schäkel

### Geschweiften Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf



P-3764



- **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
t	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

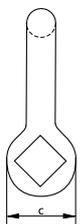
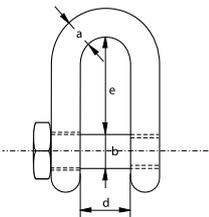
C

## Fischerei Schäkel

### Gerader Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf



P-3754



- **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
t	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

C

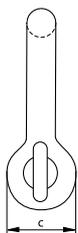
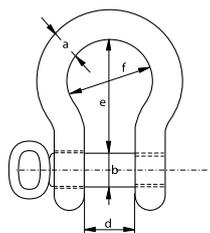
## Festmacher Schäkel

### Geschweißte Schäkel mit Augbolzen

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



S-1165



Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	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



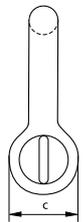
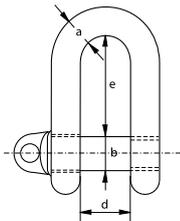
## Schäkel ähnlich DIN 82101 Form A

### 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

S-3351  
G-3351



no.	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
0.1	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



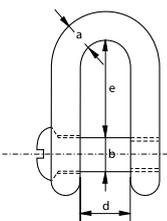
## Schäkel ähnlich DIN 82101 Form B

### 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

S-3352  
G-3352



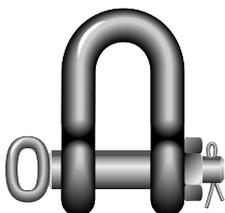
no.	WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.1	0.1	5	5	10	7	15.5	0.01
0.16	0.16	6	6	12	8	18	0.02
0.25	0.25	8	8	16	11	24	0.05
0.4	0.4	10	10	20	14	30	0.09
0.6	0.63	12	12	24	17	36	0.17
1	1	13	16	32	21	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

C

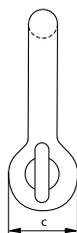
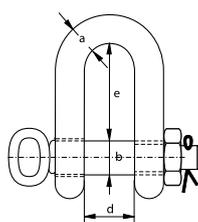
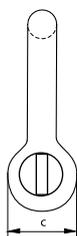
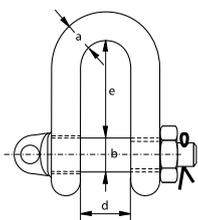
## Schäkel ähnlich DIN 82101 Form C

### Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

- **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



S-3356  
G-3356

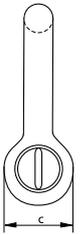
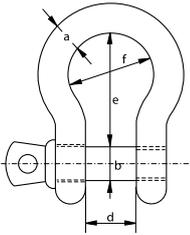


no.	WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.4	0.4	10	10	20	14	30	0.11
0.6	0.63	12	12	24	17	36	0.2
1	1	13	16	32	21	49	0.37
1.6	1.6	16	20	40	27	61	0.69
2	2	20	22	44	30	67	1.13
2.5	2.5	22	24	48	33	73	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	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

C



G-3161



## Yellow Pin Schäkel

### Geschweißte Schäkel mit Augbolzen

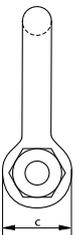
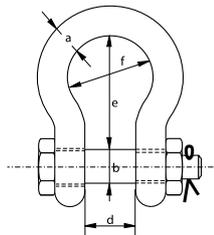
- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6
- **Normen:** ähnlich US Fed. Spec. RR-C-271
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung:** Import Qualität

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

C



G-3163



## 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

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

C

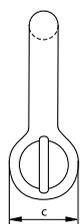
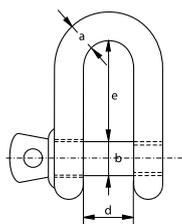
## Yellow Pin Schäkkel

### Gerade Schäkkel 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



G-3151



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

C

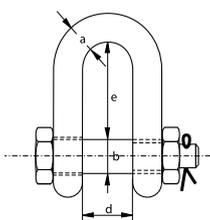
## Yellow Pin Schäkkel

### Gerade Schäkkel 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-3153

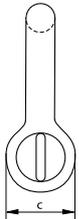
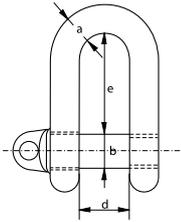


WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
2	13	16	30	20	41	0.33
3.25	16	19	38	27	51	0.62
4.75	19	22	46	32	60	1.02
6.5	22	25	53	36	71	1.49
8.5	25	28	61	43	81	2.26
9.5	28	32	68	46	90	3.2
12	32	35	76	51	100	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

C



S-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 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

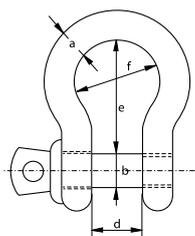
C

## Handelsübliche Schäkel

### Geschweißte Schäkel mit Augbolzen



E-1161



- **Material:** unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **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

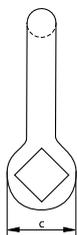
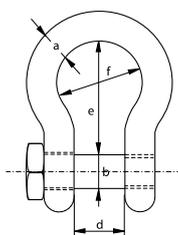
C

## Handelsübliche Schäkel

### Geschweißte Schäkel mit Vierkantkopf-Bolzen



S-1164



- **Material:** unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3
- **Oberflächenbehandlung:** 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
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



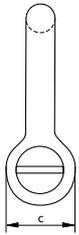
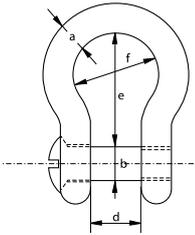
## Handelsübliche Schäkel

### Geschweifte Schäkel mit Senkkopfbolzen

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



E-1162



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



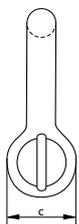
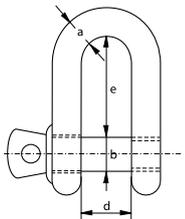
## Handelsübliche Schäkel

### Gerade Schäkel mit Augbolzen

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



E-1151



Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	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

C

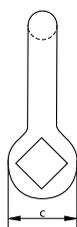
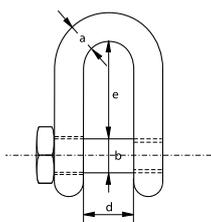
## Handelsübliche Schäkel

### 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 mm	b mm	c mm	d mm	e mm	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