

GREEN PIN® PRODUKT KATALOG



Umfasst optionales Zubehör



Dieser Katalog kann Informationen enthalten, die seit der Veröffentlichung dieses Katalogs nicht aktualisiert wurden und somit veraltet sind. Bitte konsultieren Sie die spezifischen Produktseiten auf der Green Pin® Website, um die aktuellsten technischen Informationen zu erhalten.

TASTENSYMBOLE

Zertifikate - Kürzel

Abhängig vom Produkt und der Verfügbarkeit des Zertifikats für ein bestimmtes Produkt, sind die unten angegebenen Zertifikate erhältlich. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 9.

Typ 2.1	Werkszeugnis nach EN 10204	2.1
Typ 2.2	Werkszeugnis nach EN 10204	2.2
Typ 3.1	Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204	3.1
Typ MTC a	Hersteller Prüfzeugnis	MTC ^a
Typ MTC b	Hersteller Prüfzeugnis	MTC ^b
Typ LROS	Prüflasttest-Erklärung	LROS
Typ MPI a	Werkstoffprüfung Report	MPI ^a
Typ MPI b	Werkstoffprüfung Report	MPI ^b
Typ US a	Werkstoffprüfung Report	US ^a
Typ US b	Werkstoffprüfung Report	US ^b
Typ DNV GL 2.7-1 a	Typ-Zulassungsbescheinigung nach DNV GL - ST - E271/E273	DNV GL 2.7-1 ^a
Typ DNV GL 2.7-1 b	Typ-Zulassungsbescheinigung nach DNV GL - ST - E271/E273	DNV GL 2.7-1 ^b
Typ DNV GL CG3	Prüflastzertifikat bescheinigt und ausgestellt von DNV GL	DNV GL CG3
Typ DNV GL 0377	Typ-Zulassungsbescheinigung nach DNV GL - ST 0377 (früher DNV 2.22)	DNV GL 0377
Typ DNV GL 0378	Typ-Zulassungsbescheinigung nach DNV GL - ST 0378 (früher DNV 2.22)	DNV GL 0378
Typ DGUV	DGUV Typ-Prüfzertifikat nach EN 1677	DGUV
Typ CE	EG-Konformitätserklärung	CE
Typ BL	Bruchlasttest-Prüfzertifikat	BL
Typ ABS PDA	Bescheinigung über die Produktdesignzulassung	ABS PDA
Typ ABS MA	Bescheinigung über die Produktdesignzulassung	ABS MA

Bedingungen

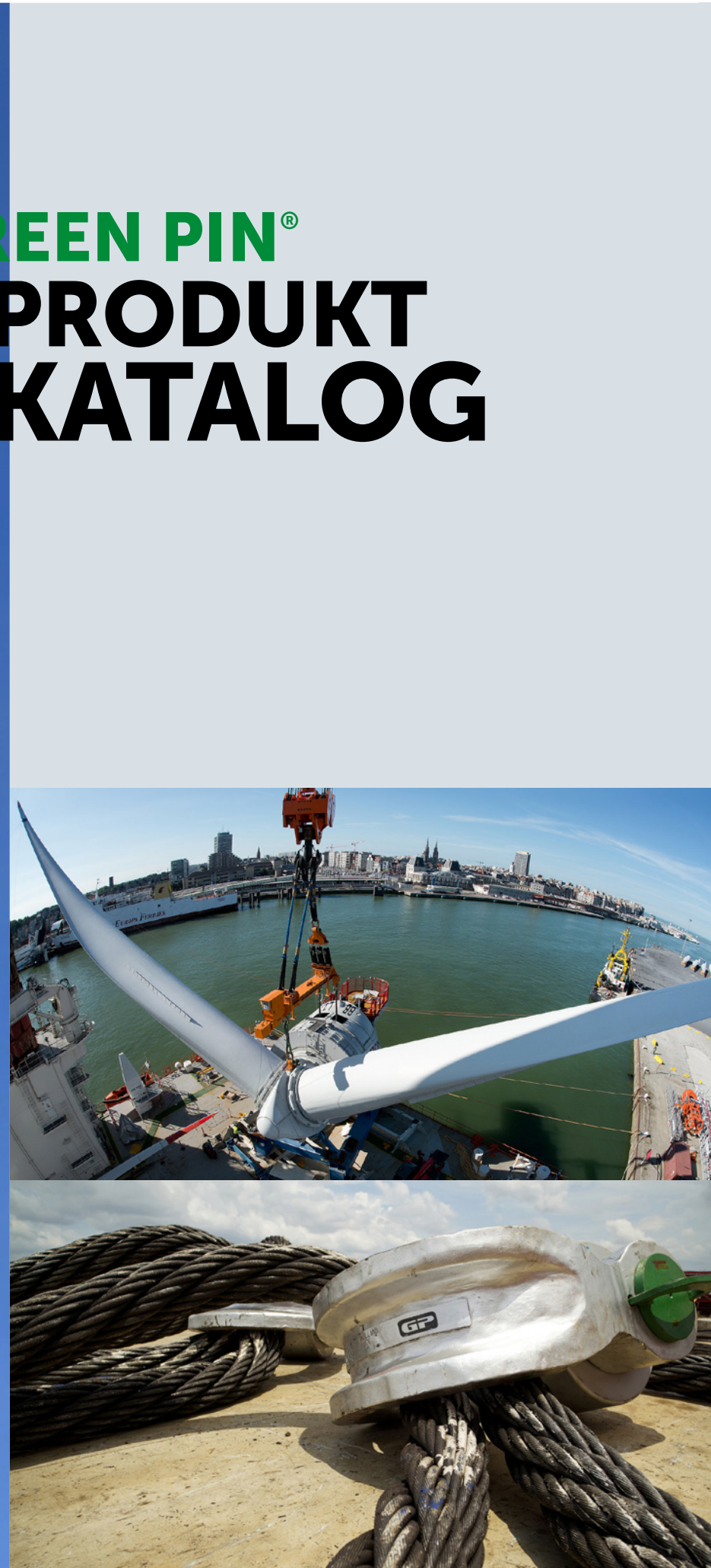
Die Zertifikate der Arten 2.1, 2.2, 3.1, MTC a, DNV GL 2.7-1 a, DNV GL 2.7-1 b, DNV GL 0377, DNV GL 0378, DGUV, ABS PDA, ABS MA und CE sind kostenlos erhältlich. Für alle anderen Zertifikate werden Zusatzkosten berechnet.

Andere

RFID	RFID
CAD Zeichnungen	CAD
Weiterführende Informationen	INFO

Optionales Zubehör	C
--------------------	---

GREEN PIN® PRODUKT KATALOG



Green Pin® ist die führende Marke für hochwertige Hebe- und Zurrmittel wie Schäkel, Spanschrauben, Haken und Faserketten. Warum sind unsere Produkte so erfolgreich? Nur Green Pin® kombiniert innovative, qualitativ hochwertige Produkte mit branchenführender Verfügbarkeit und umfassendem, weltweitem Support. Diese einzigartige Kombination stellt sicher, dass Sie mit Green Pin®-Produkten für jeden Einsatz gewappnet sind, soll heißen, Sie sind „Green to Go“.

Green to Quality

Einfacher arbeiten mit hochwertig gefertigten Green Pin®-Produkten

Um Zuverlässigkeit und Qualität zu gewährleisten, sind die Green Pin®-Produkte genau das Richtige für Sie:

- Bei der Entwicklung unserer Produkte stehen Ihre Anforderungen immer im Mittelpunkt. Als die Kosteneffizienz ganz oben auf der Agenda unserer Kunden stand, entwickelten wir den Green Pin Power Sling®-Schäkel, der den Anwendern bis zu 20 % der Drahtseilkosten einspart – mehr als jedes Konkurrenzprodukt;
- Wir fertigen unsere Produkte aus Rohstoffen von Premiümlieferanten, die eine vollständige Rückverfolgbarkeit garantieren. Wir beziehen zum Beispiel unseren Stahl von führenden, vollständig zertifizierten europäischen Werken. Und unsere Green Pin Tycan®-Hochleistungsfaser-Kette wird aus 100 % Dyneema® hergestellt;
- Die Fertigung in automatisierten Produktionsanlagen reduziert die Fehlerquote im Vergleich zu anderen Produktionsmethoden;
- Viele Produkte entsprechen führenden Standards und können mit Zertifizierungen von Klassifikationsgesellschaften wie DNV GL und Lloyds geliefert werden.

Green to Speed

Bestellen Sie Green Pin® Produkte ab Lager – weltweit

Ein gutes, zuverlässiges Produkt zu produzieren reicht nicht. Sie müssen die richtigen Produkte genau dann erhalten, wenn Sie sie benötigen: Der Erfolg Ihres Projekts hängt davon ab. Um diesen Erfolg zu gewährleisten, bietet Green Pin® eine unübertroffene Verfügbarkeit seiner Produkte:

- Das breite Green Pin®-Sortiment hat eine branchenführende Lagerverfügbarkeit von 99%;
- Über 900 Händler in mehr als 90 Ländern führen GP-Produkte. Alle wurden sorgfältig anhand ihres Know-hows, ihres Services und ihrer Lagerkapazitäten ausgewählt;
- Hochspezialisierte Produkte, die ein Händler nicht vorrätig hat, liefern wir innerhalb von 72 Stunden* per Luftfracht von einem unserer drei Distributionszentren (Houston, Chicago und den Niederlanden).

Green to Service

Verlassen Sie sich auf die beste Ausrüstung und Unterstützung. Garantiert.

Green Pin®-Produkte erfüllen die Anforderungen der komplexesten Hebeprojekte der Welt. Dafür sind in der Regel Produktinformationen von höchster Präzision erforderlich, die oft zu tiefgreifenden Fragen bezüglich der Eigenschaften und Anwendung von Green Pin®-Produkten führen. Green Pin® bietet daher:

- CAD-Zeichnungen und technische Dokumentationen, die sich durch Präzision und Genauigkeit auszeichnen;
- Einen technischen Helpdesk, der schnell umfassende Antworten liefert;
- Technische Schulungen, die Einblicke in die Vorteile der Produkte und die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten bieten.

* Für die Luftfracht nach Neuseeland und Australien gilt eine andere Transportdauer





Green Pin®-Geschichte

Green Pin® geht auf das Jahr 1922 zurück. Damals begann Dirk van Beest mit der Herstellung der Schäkkel, die später Green Pin® heißen sollten. Er tat dies in der Heimat der niederländischen Baggerindustrie in Sliedrecht, einem kleinen Ort in der Nähe des Hafens von Rotterdam. Dirk van Beest – ein fleißiger, hart arbeitender Mann – bemühte sich leidenschaftlich, 100%ig zuverlässige Produkte zusammen mit einem Rund-um-Service anzubieten. Mit seinem Fokus auf das Wesentliche konnte das Unternehmen schnell wachsen, im Einklang mit dem internationalen Wachstum der niederländischen Bagger-, Schiffs- und Werftindustrie.

Heute gehört Green Pin® immer noch zum Familienunternehmen der Van Beest Gruppe, die ihren Hauptsitz in Sliedrecht in den Niederlanden und mit weiteren Niederlassungen in den USA (Houston und Chicago), Frankreich, Deutschland und Norwegen hat.

Markenfusionen: Green Pin®, Excel® und Tycan®


Im Jahr 2018 wurden die Marken Tycan® und Excel® unter der Premiummarke Green Pin® zusammengeführt, die nun das gesamte „below-the-hook“ Zubehör unter einem Dach vereint. Seitdem vertreibt Van Beest sein gesamtes Produktsortiment bestehend aus Green Pin Tycan®-Faserketten, Green Pin®-Seilbeschlägen und Green Pin®-Kettenbeschlägen über sein bestehendes Vertriebsnetz unter dem neuen Premium-Markennamen.

Excel® war seit Mitte der 1960er Jahre eine französische Premiummarke für Kettenzubehör, die Van Beest 2007 zusammen mit ihren Fertigungsstätten erwarb. Van Beest wird dort weiterhin Green Pin®- (früher Excel®) Kettenzubehör herstellen. Der Austausch der Excel®-Kennzeichnungen und - Logos auf den Produkten selbst, wird sich über mehrere Jahre erstrecken. Im Zuge der Umstellung werden die früher gelben oder roten Excel®-Produkte der Klasse 8 unter der Marke Green Pin® weiß lackiert werden. Aus diesem Grund ist das Green Pin®- (früher Excel®) Kettenzubehör der Güteklasse 8 auf den Produktseiten in der Ausführung „Rot“, „Gelb“ oder „Weiß“ angegeben. Produkte der Güteklasse 10 bleiben wie zuvor blau. Nach der Übergangszeit werden der Name und die Marke Excel® nicht länger weitergeführt werden.

Tycan® ist eine Kette höchster Qualität, hergestellt aus einer synthetischen Faser, die alle Leistungsmerkmale und die Flexibilität einer Stahlkette aufweist, jedoch deutlich leichter ist. Van Beest sicherte sich die Marke Tycan® durch die Übernahme des norwegischen Unternehmens Load Solutions im September 2017. Aufgrund seines neuartigen Produktsortiments wird die Marke Tycan® unter dem Dach der Marke Green Pin® als Untermarke weitergeführt werden. Alle Fasertechnologieprodukte werden daher unter der Marke Green Pin Tycan® vermarktet werden.



Ergänzende Produkte

Neben dem Sortiment an Green Pin®-Ketten- und -Seilbeschlägen bietet die Muttergesellschaft Van Beest ergänzende Produkte an, wie z. B. Drahtseilkauschen, Hülsen/Klemmen, allgemeine Hardware usw., die das gesamte Spektrum an Hebeausrüstung abdecken. Sie werden alle nach den in diesem Katalog angegebenen Spezifikationen hergestellt und unterliegen der Qualitätskontrolle von Van Beest. Die ergänzenden Produkte sind auf den Produktseiten des Katalogs mit diesem Symbol  markiert.

Mitgliedschaften

Van Beest ist Mitglied verschiedener Organisationen, die gemeinsame Interessen in unserer Branche vertreten. Unternehmen mit ähnlichen Interessen treffen einander und tauschen Ideen und Lösungen zu branchenspezifischen Themen aus. Die Organisationen sorgen anschließend für die Verbreitung von (technischen) Informationen mithilfe von Publikationen, dem Internet sowie bei Veranstaltungen und vertreten die Interessen ihrer Mitglieder gemeinsam und einheitlich. Einige Unternehmen organisieren auch Handelsmissionen, Seminare, Workshops, Mitgliederversammlungen und nehmen weltweit an Messen teil.



Wo können Sie Green Pin® Produkte erwerben

Neben seiner Premium-Qualität und seinem Service ist Green Pin® für seine konkurrenzlose Verfügbarkeit bekannt. Green Pin® ist ab Lager bei unseren Distributoren in über 90 Ländern weltweit erhältlich.

Für Informationen zu Ihrem nächstgelegenen Händler wenden Sie sich an uns unter: sales@vanbeest.de



Referenzen

Einige Unternehmen die unsere Produkte in Projekten einsetzen:

- ADNOC
- Aker Marine Contractors
- ALE
- Allseas
- Bechtel Corporation
- Boskalis
- Buckner Heavylift Cranes
- Caterpillar
- EDF
- ExxonMobil
- Fluor
- General Electric
- Heerema Marine Contractors
- Hyundai Heavy Industries
- InterMoor
- Jumbo
- Kiewit
- Lamprell
- Liebherr
- Mammoet
- Manitou
- McDermott
- NOV
- Oceaneering
- Rio Tinto
- Saipem
- Saudi Aramco
- Siemens
- Shell
- SpaceX
- Subsea 7
- Tata
- TechnipFMC
- Total
- US Steel
- Vestas

EINFÜHRUNG

Allgemeines

Falls Sie die Produkte nicht selbst verwenden, sondern sie weiterverkaufen oder sie als Teil eines eigens hergestellten Produktes verwenden, möchten wir Sie bitten, unsere Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise zu beachten und Ihren Kunden entsprechend zu informieren. Hierfür übernehmen wir weder die Verantwortung oder Haftung, noch können wir bei Missbrauch oder Schäden verantwortlich gemacht werden, die aufgrund von fahrlässiger Verwendung entstanden sind.

Definitionen

Material

Für die Produktion von Schäkeln und anderem Zubehör werden verschiedene Rohstoffe verwendet. Zum Beispiel werden für Schäkel - abhängig vom Verwendungszweck - die folgenden Rohstoffe eingesetzt:

- Unlegierter Stahl, unbehandelt, Güteklasse 3;
- Hochfester Stahl, unbehandelt oder normalisiert, Güteklasse 4;
- Hochfester Stahl, vergütet, Güteklasse 6;
- Legierter Stahl, vergütet, Güteklasse 8;
- Legierter Stahl, vergütet, Güteklasse 10;
- Edelstahl AISI316L oder AISI316, Güteklasse 5.

Belastung

Folgende Bezeichnungen werden verwendet, um eine Last zu definieren:

- Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) ist die Maximallast mit der ein Produkt in senkrechter Richtung im allgemeinen Gebrauch gehoben werden darf;
- Prüflast (PL) ist die bei der Prüfung eines Produktes verwendete Last. Bei dieser Last darf das Produkt keine sichtbaren Deformationen aufweisen. Weitere spezifischere Informationen über die verwendete Prüflast erhalten Sie im Abschnitt „Prüfungen“;
- Mindestbruchlast (MBL) ist die maximale Last bis zu der ein Produkt nicht brechen darf. Wo zutreffend ist die Mindestbruchlast angegeben;
- Schockbelastung ist eine Last, die sich aus einer ruckartigen Belastung des Produktes ergibt. Dies sollte in der Praxis vermieden werden, da die Gesamtbelastung hierdurch wesentlich gesteigert wird.

Die Einheit die in diesem Katalog verwendet wird um die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL), Prüflast (PL) und Mindestbruchlast (MBL) anzugeben, ist die metrische Tonne „t“.

Sicherheitsfaktor

Dieser Faktor gibt das Verhältnis zwischen der Mindestbruchlast (MBL) und der Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an. Für das Standardsortiment von Green Pin®-Schäkeln zum Beispiel beträgt der Sicherheitsfaktor 6:1, das bedeutet, dass der Schäkel erst bei einer Belastung von mehr als dem 6-fachen der Tragfähigkeit (WLL) brechen darf. Das Standardsortiment von Green Pin®-Kettenbeschlägen hat einen Sicherheitsfaktor von 4:1.

Produktabmessungen

Alle Produktabmessungen in diesem Katalog sind Nominal-Werte. Bitte erfragen Sie die Toleranzen der einzelnen Produkte im Verkauf. Das Produktdesign, die Materialien und/oder Spezifikationen können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

Oberflächenbehandlung

Produkte können wie folgt oberflächenbehandelt sein:

- Roh: Das Produkt wird in dem Zustand geliefert, in dem es sich nach der Fertigung bzw. maschinellen Bearbeitung befindet; es wird keiner weiteren spezifischen Oberflächenbehandlung unterzogen;
- Galvanisch verzinkt: Das Produkt wird entsprechend der üblichen Normen galvanisch verzinkt. Die Beschichtungsdicke beträgt mindestens 5 µm;
- Feuerverzinkt: Das Produkt wird entsprechend der üblichen Normen feuerverzinkt. Die Beschichtungsdicke beträgt mindestens 70 µm;
- Lackiert: Das Produkt wird nach der Fertigung lackiert; Farbe wie angegeben;
- Poliert: Edelstahlprodukte werden poliert.

Normen

Diese beziehen sich auf die bestimmten Normen, wie sie für das Produkt angegeben sind.

Temperaturbereich

Dies gibt den Temperaturbereich an, in dem das Produkt ohne Beeinträchtigung der Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) eingesetzt werden kann. Außerhalb dieses Temperaturbereichs kann die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) des Produktes negativ beeinträchtigt werden.

Abkürzungen

In diesem Katalog werden die folgenden Abkürzungen verwendet:

Abkürzungen für Produktklassen (z. B. G-4161)

C Unlegierter Stahl
 A Legierter Stahl
 R Edelstahl
 S Roh
 P Lackiert
 E Galvanisch verzinkt
 G Feuerverzinkt

Abkürzungen für Produktnamen (z. B. Green Pin® Schäkel SC geschweißt)

BN	Sicherheitsbolzen	HH	Haken-Haken
CL	mit Gabelkopf	HK	Haken
CP	Splint	H-type	Horizontal
D	D-Griff	JJ	Gabel-Gabel
E	mit Öse	ROV	ein ferngesteuertes Unterwasserfahrzeug
EE	Auge-Auge	S	Schäkel
EJ	Auge-Haken	S/S	Niro
EH	Auge-Gabel	SC	Augbolzen
F	Fischschwanz-Griff	SCL	mit Wirbel und Gabelkopf
FN	Unlösbare Mutter und Splint	SE	mit Wirbel und Öse
FP	Innenvierkantkopf-Bolzen	SQ	Vierkantkopf-Bolzen
GR10	Güteklasse 10	U-type	Universal (horizontal und vertikal)
GR5	Güteklasse 5	V-type	Vertikale
GR8	Güteklasse 8		

Zertifikate

Abhängig vom Produkttyp und der Verfügbarkeit des Zertifikats für ein bestimmtes Produkt sind die unten angegebenen Zertifikate erhältlich.

Typ 2.1	2.1	Werkzeugzeugnis nach EN 10204 Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung.
Typ 2.2	2.2	Werkzeugzeugnis nach EN 10204 Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe der Ergebnisse nichtspezifischer Prüfungen.
Typ 3.1	3.1	Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe der Ergebnisse materialspezifischer Prüfungen. Dies umfasst die chemische Zusammensetzung und die mechanischen Eigenschaften auf Komponentenebene.
Typ MTC a	MTC ^a	Hersteller Prüfzeugnis Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe der Ergebnisse der Prüflasttests von Mustern einer Fertigungscharge. Die Produkte werden nicht einzeln getestet.
Typ MTC b	MTC ^b	Hersteller Prüfzeugnis Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe der Ergebnisse des individuellen Prüflasttests.
Typ LROS	LROS	Prüflasttest-Erklärung Bezeugung des Prüflasttests und der Sichtprüfung durch einen Sachverständigen von Lloyds Register, unter Angabe der Ergebnisse des jeweiligen Prüflasttests.
Typ MPI a	MPI ^a	Werkstoffprüfung Report - MT Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe der Ergebnisse der Magnetpulverprüfung von Proben einer Fertigungscharge nach EN 10228-1. Die Produkte werden nicht einzeln getestet.
Typ MPI b	MPI ^b	Werkstoffprüfung Report - MT Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe der Ergebnisse der individuellen Magnetpulverprüfung nach EN 10228-1.

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt

Typ US a	US ^a	Werkstoffprüfung Report - UT Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe der Ergebnisse der Ultraschallprüfung von Proben einer Fertigungscharge nach EN 10228-3. Die Produkte werden nicht einzeln getestet.
Typ US b	US ^b	Werkstoffprüfung Report - UT Bestätigung der Übereinstimmung mit der Bestellung unter Angabe der Ergebnisse der individuellen Ultraschallprüfung nach EN 10228-3.
Typ DNV GL 2.7-1 a	DNV GL 2.7-1 ^a	Typ-Genehmigungsbescheinigung nach DNV GL 2.7-1 Die Green Pin®-Standardschäkel, Green Pin Polar®-Schäkel, DNV GL-Aufhängeglieder und DNV GL-Aufhängegarnituren entsprechen dem DNV GL-Typ und sind gemäß den DNV GL-Normen DNVGL-ST-E271-2.71 zugelassen. Offshore-Container und tragbare Offshore-Einheiten DNVGL-ST-E273. DNV GL-Typ-Genehmigungsbescheinigung TAS000011V und TAS000013Z.
Typ DNV GL 2.7-1 b	DNV GL 2.7-1 ^b	Typ-Genehmigungsbescheinigung nach DNV GL 2.7-1 Bei der Bestellung von Green Pin®-Standardschäkeln und Green Pin® Polar-Schäkeln wird eine Konformitätserklärung mitgeliefert: DNV GL-Typzulassung nach DNV GL-Normen DNVGL-ST-E271-2.71 Offshore-Container und DNVGL-ST-E273 tragbare Offshore-Einheiten unter Angabe der Ergebnisse von Prüflasttests einer Produktionscharge. Produkte werden nicht einzeln getestet.
Typ DNV GL 0377	DNV GL 0377	Typ-Genehmigungsbescheinigung nach DNV GL 0377 Green Pin® Power Sling-Schäkel vom DNV GL-Typ sind nach der DNV GL-Norm DNVGL-ST-0377 Standard für Schiffshebewerkzeuge zugelassen. DNV GL-Typ-Genehmigungsbescheinigung TAS000018M. Frühere DNV-Zertifizierung Nr. 2.22, Hebegeräte – Anwendung – Lose Ausrüstung für Offshore-Krane.
Typ DNV GL 0378	DNV GL 0378 DNV GL CG3	Typ-Genehmigungsbescheinigung nach DNV GL 0378 Green Pin®-Standardschäkel, Green Pin Polar®-Schäkel und Green Pin Power Sling®-Schäkel vom DNV GL-Typ sind nach der DNV GL-Norm DNVGL-ST-0378 – Standard für Offshore- und Plattformhubgeräte – zugelassen. DNV GL-Typ-Genehmigungsbescheinigung TAS00001H7 und TAS000018M. Frühere DNV-Zertifizierung Nr. 2.22, Hebegeräte – Anwendung – Lose Ausrüstung für Offshore-Krane.
Typ DGUV	DGUV	DGUV Typgenehmigung nach EN 1677 Viele EXCEL® Kettengehängekomponenten haben ein DGUV-Prüfzertifikat. Die Prüfungen werden gemäß GS-OA-15-05:2012-05: Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Ketten und Kettenkomponenten durchgeführt. Diese Komponenten sind nach EN 818-2 oder EN 1677 zugelassen und dürfen als H94 gekennzeichnet werden.
Typ CE	CE	EG- Konformitätserklärung EG-Konformitätserklärung gemäß Anlage IIA der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der neuesten Änderungen.
Typ BL	BL	Bruchlasttest-Prüfzertifikat Ein Zertifikat mit der tatsächlichen Bruchlast aus getesteten Mustern.
Typ ABS PDA	ABS PDA	Bescheinigung über die Bewertung des Produktdesigns Die Green Pin®-Standardschäkel G-4161, G-4163, G-4151, G-4153 sowie die Green Pin Polar®-Schäkel G-5163 und die Green Pin Super®-Schäkel G-5261 und G-5263 sind gemäß dem ABS-Typ zugelassen. Vorgesehener Anwendungszweck: Lose Ausrüstungsteile. Verwendung mit Hebemitteln. ABS PDA-Zertifikate 18-HS1737328-PDA, 18-HS1737330-PDA und 18-HS1737332-PDA.
Typ ABS MA	ABS MA	Bescheinigung über die Fertigungsbewertung ABS MA-Zertifikat 18-RO 3524956.

Bedingungen

Die Zertifikate der Arten 2.1, 2.2, 3.1, MTC a, DNV 2.7-1 a, DNV 2.7-1 b, DNV 2.22, DGUV und CE sind kostenlos erhältlich. Für alle anderen Zertifikate werden Zusatzkosten berechnet.

Kostenlos:

2.1 2.2 3.1 MTC^a DNV GL 2.7-1^a DNV GL 2.7-1^b DNV GL 0377 DNV GL 0378 DGUV CE ABS PDA ABS MA

Mit Zusatzkosten:

MTC^b LROS MPI^a MPI^b US^a US^b DNV GL CG3 BL

Auf Anfrage können die Prüflasttest Zertifikate unter Aufsicht durch eine offizielle Abnahmegesellschaft wie LROS, DNV GL, BV, ABS oder eine andere offiziell zertifizierte Überwachungsstelle durchgeführt werden. Details zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie im jeweiligen Produktkapitel. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen. Weitere Informationen und Spezifikationen sowie einen Überblick über die verschiedenen Testmethoden finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

Test-methode	Testtyp	Testbeschreibung	Dokument
Sichtprüfung	Zerstörungsfrei	Die Produkte wurden von unserer Qualitätskontrollabteilung geprüft und genehmigt. Die Produkte wurden von unserer Qualitätskontrollabteilung geprüft und genehmigt und enthalten die Ergebnisse nichtspezifischer Prüfungen.	2.1 2.2
Material-spezifische Prüfung	Zerstörend	Das Material der Produkte wurde geprüft. Dazu zählen die chemische Zusammensetzung und die mechanischen Eigenschaften auf Komponentenebene.	3.1
Prüflasttest	Zerstörungsfrei	Produktmuster einer Produktionscharge wurden einem Prüflasttest unterzogen. Produkte werden nicht einzeln getestet. Alle Produkte einer Produktionscharge wurden einzeln einem Prüflasttest unterzogen.	MTC ^a MTC ^b
Magnetpulverprüfung	Zerstörungsfrei	Produktmuster einer Produktionscharge wurden gemäß EN 10228-1 einer Magnetpulverprüfung unterzogen. Produkte werden nicht einzeln getestet. Alle Produkte einer Produktionscharge wurden gemäß EN 10228-1 einzeln einer Magnetpulverprüfung unterzogen.	MPI ^a MPI ^b
Ultraschallprüfung	Zerstörungsfrei	Produktmuster einer Produktionscharge wurden gemäß EN 10228-3 einer Ultraschallprüfung unterzogen. Produkte werden nicht einzeln getestet. Alle Produkte einer Produktionscharge wurden gemäß EN 10228-3 einzeln einer Ultraschallprüfung unterzogen.	US ^a US ^b
Bruchlasttest	Zerstörend	Muster einer Produktionscharge wurden einer Bruchlastprüfung unterzogen.	BL

CAD Zeichnungen

Green Pin® Schäkel finden Anwendung in unterschiedlichen Bereichen; vom einfachen Heben einer Last von A nach B, bis hin zu komplizierten Hebeseystem die im Offshore-Bereich eingesetzt werden. Im letzteren Fall verwenden Ingenieure spezielle Computerprogramme wie AutoCAD, um 2D oder 3D Darstellungen eines vollständigen Systems zu erstellen.

Für Standard-Produkte haben wir CAD-Zeichnungen in einer Bibliothek hinterlegt, die wir unseren Kunden gerne zur Verfügung stellen. Durch dieses Verfahren werden Kosten- und Zeitaufwand auf ein Minimum reduziert.

Um den Technikern zu helfen, stellt Van Beest CAD-Zeichnungen in verschiedenen Formaten über ein Webportal zur Verfügung. Diese Zeichnungen können in nahezu alle Designprogramme integriert werden. Weitere Details finden Sie auf unserer Website: www.greenpin.com/de/cad

CAD

In den Produktkapiteln zeigt das CAD-Symbol an, dass CAD-Zeichnungen verfügbar sind.

RFID

RFID

Green Pin® bietet mit einem leicht zugänglichen RFID-Chip (Radio Frequency Identification) eine Identifizierungslösung für unsere Green Pin®-Schäkel an. In den Produktkapiteln zeigt das RFID-Symbol an, dass die Produkte mit einem versenkten RFID-Chip ausgestattet werden können.

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 20.

INFO

Weiterführende Informationen

Für manche Produkte stellen wir detaillierte technische Informationen auf unserer Website zur Verfügung. In den Produktkapiteln zeigt das INFO-Symbol an, dass auf www.greenpin.com/de/FAQ zusätzliche Informationen zu diesem Produkt zur Verfügung stehen.

Allgemeine Sicherheitshinweise und Warnungen

Alle in diesem Katalog oder irgendeiner anderen Van Beest-Literatur oder -Veröffentlichung angegebenen Arbeitsbelastungsgrenzen (WLL) gelten nur für die jüngst gelieferten, neuen Produkte bei Benutzung unter normal üblichen Bedingungen. Bei Anwendungen unter außergewöhnlichen Umständen oder stoßartigen Belastungen sind diese Parameter bei der Kalkulation und Auswahl des richtigen Produktes zu berücksichtigen.

Die Arbeitsbelastungsgrenzen (WLL) sollten in einem gleichmäßigen Zug erreicht werden; eine Überbelastung ist zu vermeiden. Dies gilt auch für die seitliche Belastungen, die ebenfalls vermieden werden sollten, da die Produkte nicht für diesen Zweck entworfen wurden. Die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) der Produkte gilt nur bei statischer Verwendung. Bei einem dynamischen Verwendungszweck (Beschleunigungen, Bruch, Schocks,...) ist die tatsächliche Belastung der Produkte ein Vielfaches und kann so zum Ausfall der Produkte führen. Können kritische Betriebsbedingungen oder Stoßbelastungen auftreten, so ist dies bei der Wahl der Produkte zu berücksichtigen.

Es ist erforderlich, dass die Produkte 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.

Van Beest verbessert die Produkte fortlaufend, um sicherzustellen, dass sie die neuesten Industrienormen erfüllen. Deshalb können manche Abmessungen oder Produktkennzeichnungen von den Angaben in diesem Katalog abweichen. Die in den Katalogen, Prospekten und allen Werbeunterlagen von Van Beest angegebenen Eigenschaften sind lediglich als Anhalt gegeben. Van Beest behält sich das Recht vor, alle notwendigen Änderungen an seinen Modellen vorzunehmen, auch wenn dies nach Annahme einer Bestellung erfolgt. Trotzdem sollen die wesentlichen Eigenschaften und Leistungen nicht betroffen werden. Alle als kritisch betrachteten Maße sollten durch Absprache mit Van Beest geprüft werden.

Die Green Pin®-Produkte werden üblicherweise zur Lastübertragung bei Hebe-, Verzurr-, Zug- oder sonstigen Operationen eingesetzt. Normalerweise werden die Befestigungsteile mit Stahldrahtseilen, Ketten oder synthetischen Seilen kombiniert, um ein Hebegehänge zu bilden. Zur sicheren Verwendung der Produkte müssen daher die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:

Überprüfung vor dem ersten Einsatz

Vor dem ersten Einsatz des Gehänges muss vorab sichergestellt sein, dass:

- Das Gehänge exakt den Anforderungen und der Bestellung entspricht;
- Ein gültiges Hersteller-Zertifikat und EG- Konformitätserklärung existieren;
- Die Identifizierung und die Arbeitsbelastungsgrenze des Gehänges, exakt dem mitgelieferten Zertifikat übereinstimmen;
- Alle Details des Gehänges im dem mitgelieferten Dokument aufgeführt sind (Bestandteile, Durchmesser, Anzahl der Stränge, Winkel, Güteklasse);
- Die Anwender eine entsprechende Ausbildung und Einweisung zur Benutzung des Gehänges erhalten haben.

Überprüfung vor jedem Einsatz

Vor jedem Einsatz muss das Gehänge auf offensichtliche, visuelle Beschädigungen und/oder Verschleiß überprüft werden. Sollte bei einer Inspektion eine Beschädigung festgestellt werden, ist das Gehänge umgehend aus dem Einsatz zu nehmen, durch eine befähigte Person hinsichtlich der weiteren Verwendung zu überprüfen und gegebenenfalls ganz aus dem Verkehr zu entfernen.

Es ist erforderlich, dass die Gehänge 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 6 Monate durch fachkundiges Personal durchgeführt werden. Die Zeitspanne verkürzt sich, wenn die Produkte kritischen Betriebsbedingungen ausgesetzt sind. Prüfergebnisse sind zu protokollieren. Vor der Überprüfung sind die Gehänge gründlich von Öl, Schmutz und ggf. Rost zu befreien. Jegliche Reinigung ist mit Mitteln durchzuführen, die das Material nicht angreifen. Auch ist der Einsatz von säurehaltigen Mitteln, Reinigungsverfahren die übermäßige Temperaturen erfordern/erzeugen, aber auch Methoden die in irgendeiner Form die Oberfläche des Produktes auf mechanische Weise beschädigen, sind nicht zulässig.

Das Gehänge ist auf voller Länge zu inspizieren um bereits kleinste Anzeichen von Abnutzung, Verformung oder anderer Beschädigungen an jedem Element frühzeitig erkennen zu können.

Jedes einzelne Bauelement des Gehänges muss einhergehen mit dem Europäischen Standard und/oder den Sicherheitsstandards des jeweiligen Landes in welchem das Gehänge oder deren einzelnen Komponenten eingesetzt werden. Bei Beschädigungen eines Kettengliedes in einem Kettenstrang ist es nicht zulässig, nur diesen auszuwechseln. In diesem Fall ist die gesamte Kette des jeweiligen Stranges zu erneuern. Die Reparatur von geschweißten Kettengehängen darf ausschließlich durch den Kettenhersteller und dessen geeigneten Schweißverfahren zu erfolgen. Komponenten die eine Beschädigung aufweisen sind vor dem weiteren Gebrauch auszutauschen. Verwenden Sie beim Auswechseln einer mechanisch montierten Komponente immer eine Ersatzkomponente, die die Zertifizierungsanforderungen für das Gehänge erfüllt.

Umgang mit der Ladung

- Es ist wichtig das Gehänge und die zu hebende Last vor jedem Hebevorgang zu überprüfen. Des Weiteren muss überprüft werden ob spezielle Anweisungen des Herstellers der Ladung existieren. Vor dem Hebevorgang ist sicherzustellen, dass sich die Ladung frei bewegen kann, nicht festgeschraubt ist und von ihr keine losen Teile hinab fallen können. Der Transportweg zwischen Aufnahme- und Abladeort der Last muss frei sein.
- Das Gewicht der Ladung muss bekannt sein um die erforderliche Arbeitsbelastungsgrenze des Gehänges bestimmen zu können. Ist das Gewicht der Ladung nicht ausgewiesen, muss es dem Frachtbrief, dem Ladeschein, der Zeichnung oder sonstiger Dokumentation entnommen werden.
- Achten Sie auf den Schwerpunkt der Last. Um ein Neigen oder Kippen der Last vorzubeugen, sind folgende Punkte zu beachten:
 - Für einsträngige Gehänge und Endlosschlingen sollte sich der Lastschwerpunkt unmittelbar oberhalb des Gravitationspunktes befinden.
 - Für zweisträngige Gehänge sollten die Anschlagpunkte an zwei Seiten der Last angebracht sein. Der Gravitationspunkt sollte zentral zwischen den beiden Punkten liegen.
 - Für drei- oder viersträngige Gehänge müssen die Anschlagpunkte in einer Ebene um den Gravitationspunkt angebracht sein. Verteilen Sie das Gewicht gleichmäßig über die Anschlagpunkte, die über dem Schwerpunkt liegen sollten.
- Bei Verwendung von Gehängen mit zwei, drei und vier Strängen sollten die Befestigungspunkte und die Gehänge so gestaltet sein, dass Winkel zwischen den Gehängesträngen und der Senkrechten erreicht werden, die sich in dem auf dem Gehänge angegebenen Bereich befinden. Keinesfalls darf der Winkel β (dies ist der Winkel zwischen dem Gehängestrag und der Senkrechten) 60° überschreiten. Weitere Einzelheiten zur Reduzierung der Belastung an bestimmten Winkeln sind den entsprechenden Tabellen für die jeweilige Güteklasse zu entnehmen.
- Wenn ein Gehänge mit mehreren Strängen nicht für den Zweck eingesetzt wird, für den es entwickelt wurde (beispielsweise erfolgt das Anheben einer Last nicht mit allen Strängen des Gehänges), darf die auf dem Gehänge angegebene Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) nicht angewendet, sondern um den im Folgenden genannten relevanten Faktor vermindert werden:

Gehängetypen	Anzahl verwendeter	Auf angegebene WLL
Zwei Stränge	1	1/2
Drei und vier Stränge	2	2/3
Drei und vier Stränge	1	1/3

- In jedem Fall sollte das Gehänge eine WLL haben, die gleich oder größer als das anzuhebende Gewicht ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Last, die bewegt werden soll, sowohl der vertikalen als auch der horizontalen Kraft standhalten kann, ohne beschädigt zu werden.
- Eine hängende Last sollte niemals unbeaufsichtigt bleiben.
- Anwender sollten sich über die Risiken und Gefahren einer Stoßbelastung im Klaren sein, die zum Bruch der Kette führen kann. Die Last sollte immer langsam angehoben und abgesenkt werden.

Verbindungsverfahren

- Ein Gehänge wird gewöhnlich mit Endbeschlägen wie Haken und/oder Verbindungsgliedern an der Last befestigt.
- Zur Vermeidung von Biegebelastungen sollten die Komponenten nur für eine gleichmäßige und geradlinige Belastung eingesetzt werden.
- Das Anschlagmittel ist so mit dem Haken zu verbinden, dass ein möglichst großer Formschluss zwischen beiden Komponenten besteht. Das Anschlagen nur mit der Hakenspitze ist ebenso unzulässig, wie das Verklemmen des Anschlagmittels im Hakenmaul.
- Wir verweisen auf die spezifischen Warnhinweise für jede Komponente in den Produktkapiteln.

Belastungssymmetrie

Die in unserem Katalog für jede Güteklasse aufgeführten Arbeitsbelastungsgrenzwerte (WLL) wurden unter der Voraussetzung festgelegt, dass die Belastung am Gehänge symmetrisch ist. Dies bedeutet, dass die Stränge des Gehänges beim Anheben der Last symmetrisch in der Ebene verteilt sind und alle Stränge des Gehänges denselben Neigungswinkel in Bezug auf die Senkrechte besitzen. Weitere Einzelheiten hierzu sind der EN818-6:2000+A1:2008 zu entnehmen.

Die Last darf nur dann als symmetrisch betrachtet werden, wenn alle folgenden Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

- Die Last beträgt weniger als 80 % der gekennzeichneten WLL;
- Alle Neigungswinkel des Gehängestranges zur Senkrechten sind größer als 15° ;
- Alle Neigungswinkel des Gehängestranges zur Senkrechten liegen in einem Bereich von 15° ;
- Bei drei- oder viersträngigen Gehängen liegen die ebenen Winkel zueinander in einem Bereich von 15° .

Sollten die vorgenannten Voraussetzungen nicht erfüllt sein, gilt die Last als unsymmetrisch und der Hebevorgang ist von einer fachkundigen Person durchzuführen, die die Sicherheitslast des Kettengehänges ermitteln muss. Bei unsymmetrischer Last ist alternativ die Tragfähigkeit des Gehänges auf 50 % der angegebenen WLL zu reduzieren. Wenn die Last zu kippen droht, sollte sie abgesenkt und die Aufhängungen verändert werden (durch Neupositionierung der Anschlagpunkte oder durch Verwendung kompatibler Verkürzungsvorrichtungen). Trotz des Sicherheitsfaktors von 4 oder 5 darf die angegebene Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) nicht überschritten werden.

Sicherheit des Hebevorgangs

Zur Vermeidung von Verletzungen sind Hände und andere Körperteile von der Kette fern zu halten. Die Last sollte langsam angehoben werden, bis die Kette straff ist. Sobald die Last leicht angehoben ist, sollte überprüft

werden, ob sie sicher aufgehängt ist und sich in der vorgesehenen Position befindet. Heranzuziehen ist auch die Norm ISO 12480-1 zur Planung und Durchführung des sicheren Hebevorganges sowie zur Anpassung sicherer Arbeitssysteme. Bewegen Sie die Last während des Hebevorganges niemals über Personen.

Absenken der Last

Der Bestimmungsort der Last sollte vorbereitet und an das Gewicht und die Form der Last angepasst sein. Der Zugang zu diesem Ort muss frei von unnötigen Hindernissen und Personen sein. Die Last sollte vorsichtig abgesenkt werden. Vermeiden Sie das Verfangen des Gehänges unter der Last, da dies zu Beschädigungen des Gehänges führen könnte. Bevor Sie eine Lockerung der Kette zulassen, sollte die Last überprüft werden, um ihre richtige Lagerung und stabile Positionierung zu gewährleisten. Dann sollte das Gehänge von Hand und nicht mit dem Hebezeug entfernt werden. Die Last sollte nicht vom Kettengehänge herunter gerollt werden, da dies zu Beschädigungen des Gehänges führen kann.

Lagerung von Gehängen

Zur Lagerung sind die Gehänge an geeigneten Vorrichtungen aufzuhängen. Sie sollten nicht am Boden liegen bleiben, um Beschädigungen vorzubeugen. Wenn die Gehänge an einem Kranhaken aufgehängt bleiben sollen, sollten die Haken des Gehänges in einem weiter oben liegenden Verbindungsglied eingehängt werden, um ein freies Schwingen oder Verhaken möglichst zu vermeiden. Wenn die Gehänge für längere Zeit nicht verwendet werden, sollten sie gereinigt, getrocknet und zum Schutz vor Korrosion beispielsweise leicht geölt werden.

Wartung

Gehänge müssen gemäß den im Verwendungsland geltenden Sicherheitsnormen regelmäßig geprüft werden.

Eine fachkundige Person sollte eine Prüfung des Gehänges unter folgenden Gesichtspunkten durchführen:

- Die Beschriftung am Gehänge (ID, WLL) muss lesbar sein;
- Es darf keine Verformung der oberen oder unteren Endbeschläge geben;
- Die Dehnung und der Verschleiß des Gehängestranges dürfen die Toleranzgrenzen nicht überschreiten.

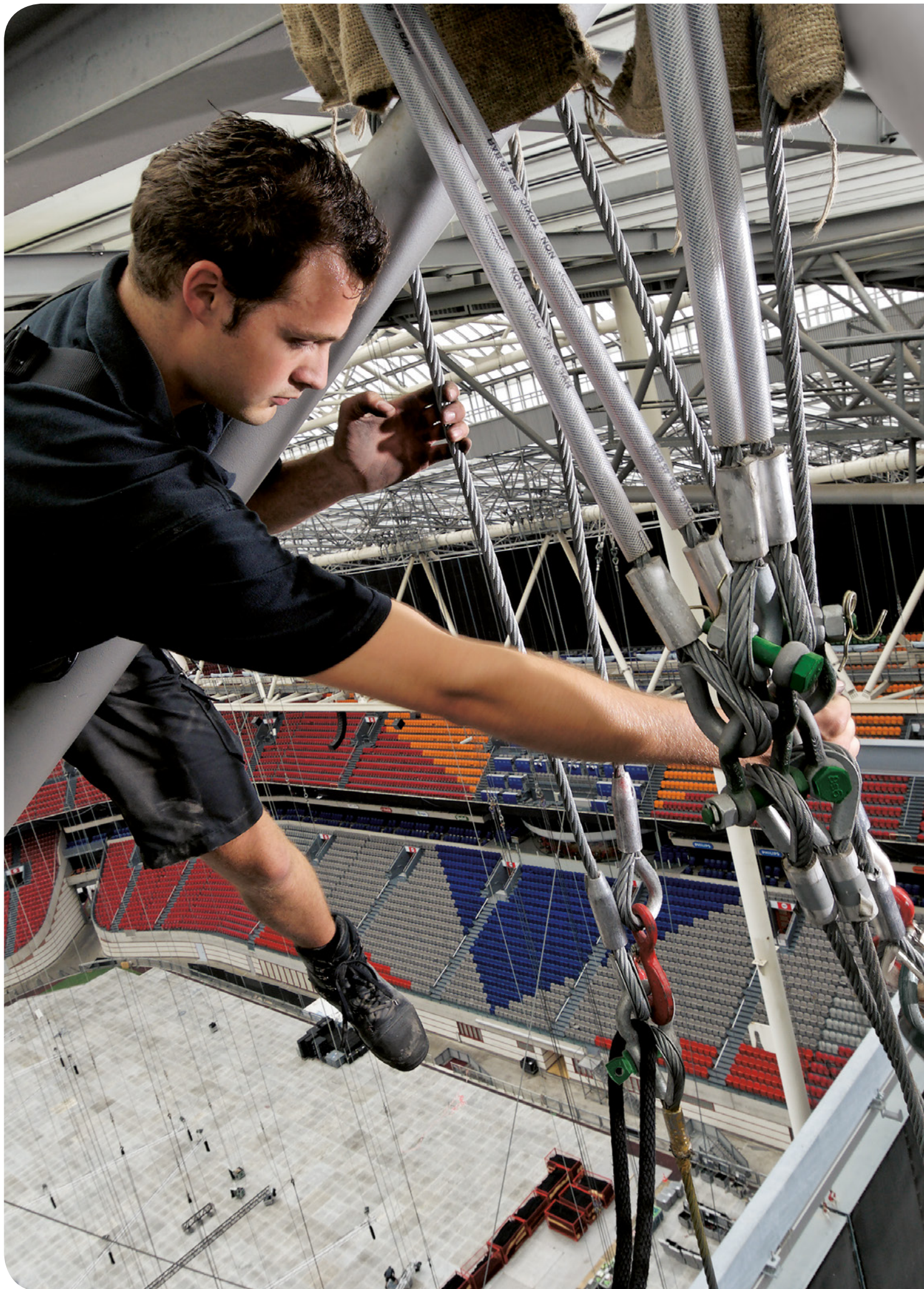
Wenn der Anhänger zur Kennzeichnung des Gehänges und seiner Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) verloren gegangen ist und die erforderlichen Daten nicht auf dem Gehänge vermerkt sind, sollte das Gehänge aus dem Gebrauch genommen werden. Zum Auswechseln von Bauteilen (wie Lastbolzen oder der Sicherungsklappe eines Hakens) oder wenn ein Lastbolzen falsch verwendet wurde bzw. beschädigt oder verformt ist, verwenden Sie ausschließlich Green Pin®-Originalersatzteile.

Beschränkungen im Gebrauch

- Die Bauteile oder die Ketten dürfen keinesfalls durch Schweißen, Wärmebehandlungen, Schleifen oder ein anderes Verfahren verändert werden. Dies könnte zu einer Veränderung ihrer mechanischen und/oder chemischen Eigenschaften führen.
- Wenden Sie sich an den Hersteller der Bauteile und der Ketten, wenn das Gehänge hoch konzentrierten Chemikalien ausgesetzt werden soll. Die Green Pin® Bauteile dürfen unter chemischen Einflüssen wie Säuren oder alkalischen Lösungen nicht eingesetzt werden.
- Die Leistung von Hebezubehör nach europäischen Normen setzt normale Bedingungen voraus. Dies bezieht sich auf Offshore-Aktivitäten, das Heben von Personen oder potenziell gefährlichen Lasten. In solchen Fällen muss eine kompetente Person den Grad der Gefährdung beurteilen und die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) entsprechend anpassen.
- Wenn ein Produkt unter extremen Temperaturbedingungen eingesetzt wird, muss die WLL reduziert werden. Wir verweisen auf das entsprechende Produktkapitel in diesem Katalog für Richtlinien zum Einsatz bei extremen Temperaturen.

Umrechnungsfaktoren

Umrechnung		
von	in	zu multiplizieren mit
Längen		
mm	Zoll	0.0393701
Zoll	mm	25.4
Masse		
US tonne	metrische Tonne	0.9071847
metrische Tonne	US tonne	1.1023113
metrische Tonne	Pfund	2204.6226218
Pfund	metrische Tonne	0.0004536
metrische Tonne	Kilogramm	1000
Kilogramm	metrische Tonne	0.001
metrische Tonne	kilo Newton	9.8066500
kilo Newton	metrische Tonne	0.1019716
Pfund	Kilogramm	0.4535924
Kilogramm	Pfund	2.2046226
Drehmoment		
Newton meter	foot pound-force	0.7375621
foot pound-force	Newton meter	1.3558180



Dieser Katalog kann Informationen enthalten, die seit der Veröffentlichung dieses Katalogs nicht aktualisiert wurden und somit veraltet sind. Bitte konsultieren Sie die spezifischen Produktseiten auf der Green Pin® Website, um die aktuellsten technischen Informationen zu erhalten.

1 Schäkel	18	1
2 Kauschen	76	2
3 Drahtseilklemmen	86	3
4 Pressklemmen / Stahlpresshülsen	92	4
5 Sockets (Seilendbeschläge)	96	5
6 Spannschrauben	108	6
7 Verbindungsglieder	126	7
8 Wirbel / Drallfänger	142	8
9 Haken	148	9
10 Ringschraube	172	10
11 Lastenspanner	186	11
12 Ketten	194	12
13 Verkürzungsklauen	198	13
14 Hebeklemmen	202	14
15 Blöcke	208	15
16 Allgemeines Zubehör	216	16
17 Ersatzteile	228	17
18 Edelstahl-Produkte	240	18

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^a DNV GL 2.7-1^a DNV GL 2.7-1^b DNV GL 0377 DNV GL 0378 CE ABS PDA ABS MA

Mit Zusatzkosten:

MTC^a MPI^a MPI^b US^a US^b 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:

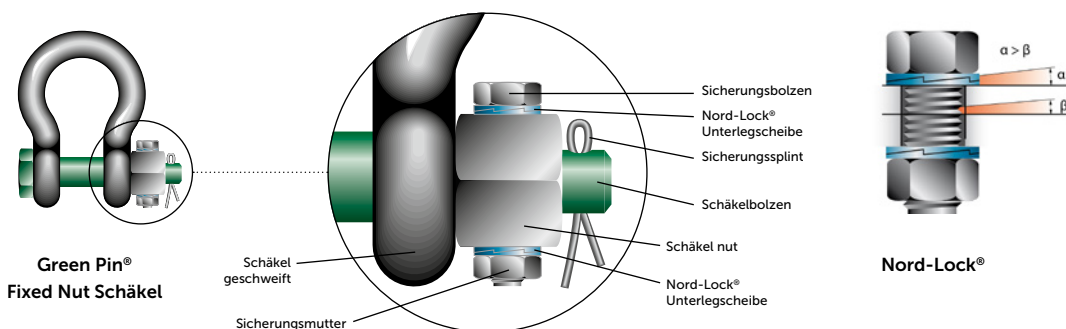
- DNV GL-Zertifizierungsnorm Nr. 0377 Schiffshebewerzeuge
- DNV GL-Zertifizierungsnorm Nr. 0378 Offshore- und Plattformhebezeuge

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 Schäkelbolzen 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.

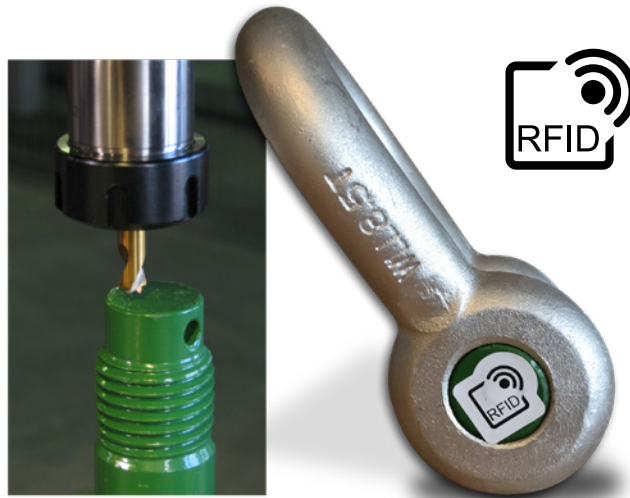


Green Pin® Schäkel mit RFID

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:

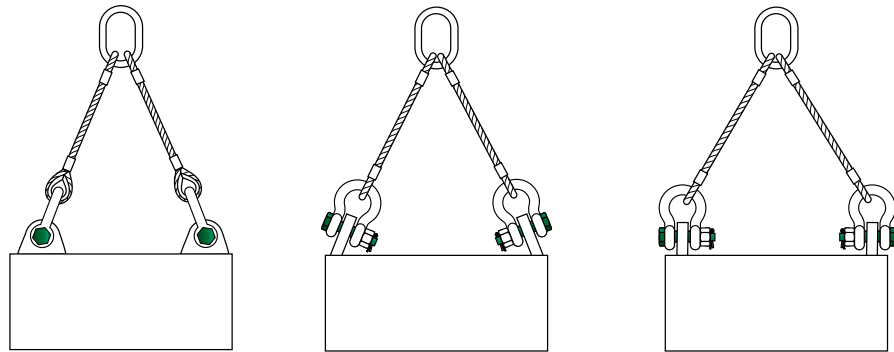
- alle Markierungen lesbar sind;
- Körper und Bolzen von der gleichen Marke und vom gleichen Typ sind;
- Körper und Bolzen die richtige Größe haben;
- ein Schäkel mit Mutter und Splintsicherung niemals ohne Splint benutzt wird;
- der Bolzen, die Mutter, die Splintsicherung oder sonstige Verschlussteile 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

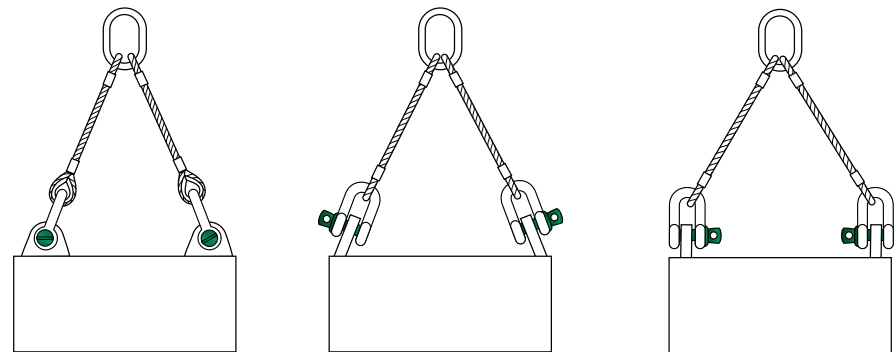
Stellen Sie sicher, dass der Schäkkelbolzen richtig in das Schäkelauge geschraubt ist, d.h. handfest angezogen und anschließend mit einem Schlüssel oder einer Zange nachgezogen wurde, so dass der Kragen des Bolzens plan am Schäkelauge aufliegt. Stellen Sie sicher, dass der Schäkkelbolzen die richtige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



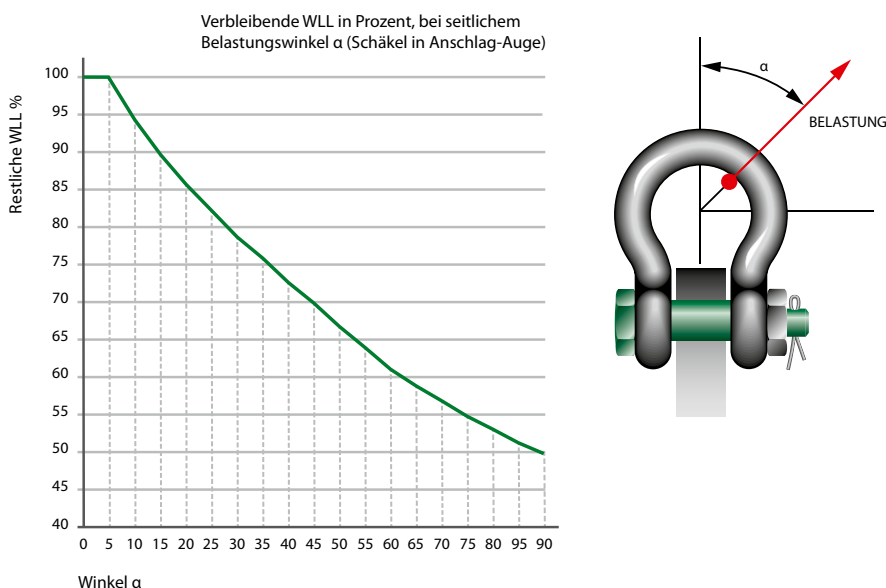
NUR MIT REDUZIERTER WLL



NUR MIT REDUZIERTER WLL

Seitliche Belastungen

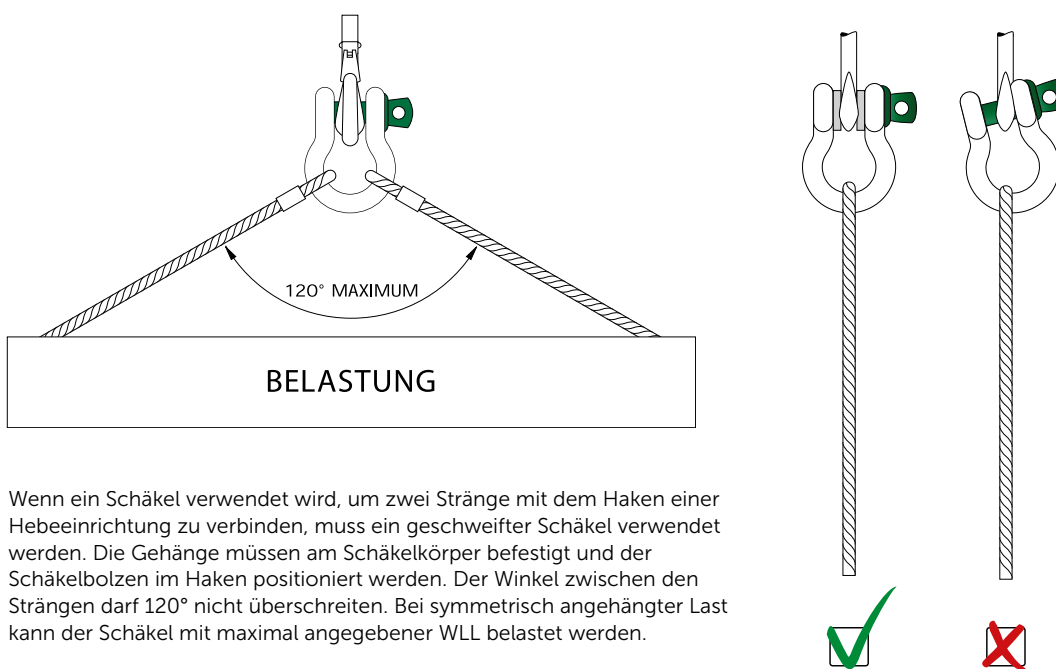
Seitliche Belastungen sollten vermieden werden, da das Produkt nicht für diese Zwecke entworfen wurde. Falls seitliche Belastungen nicht vermieden werden können, muss die WLL des Schäkels reduziert werden:



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.

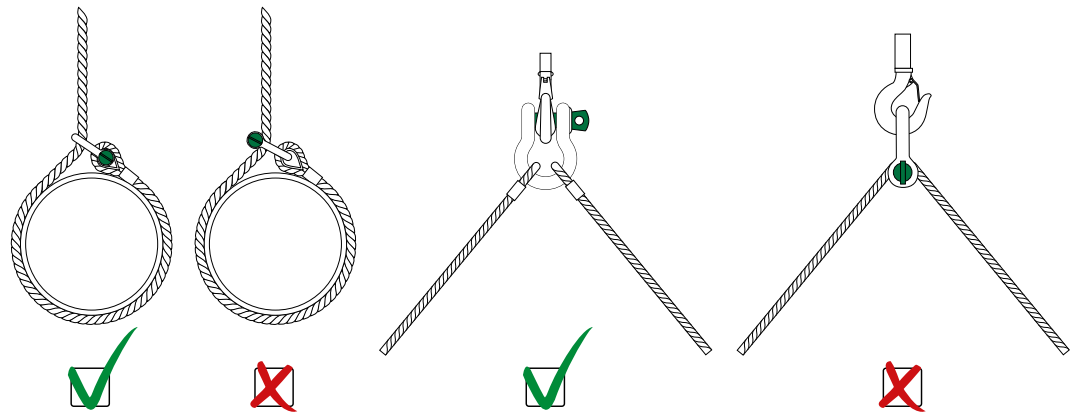


Wenn ein Schäkel verwendet wird, um zwei Stränge mit dem Haken einer Hebeeinrichtung zu verbinden, muss ein geschweiften Schäkel verwendet werden. Die Gehänge müssen am Schäkelkörper befestigt und der Schäkelbolzen im Haken positioniert werden. Der Winkel zwischen den Strängen darf 120° nicht überschreiten.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

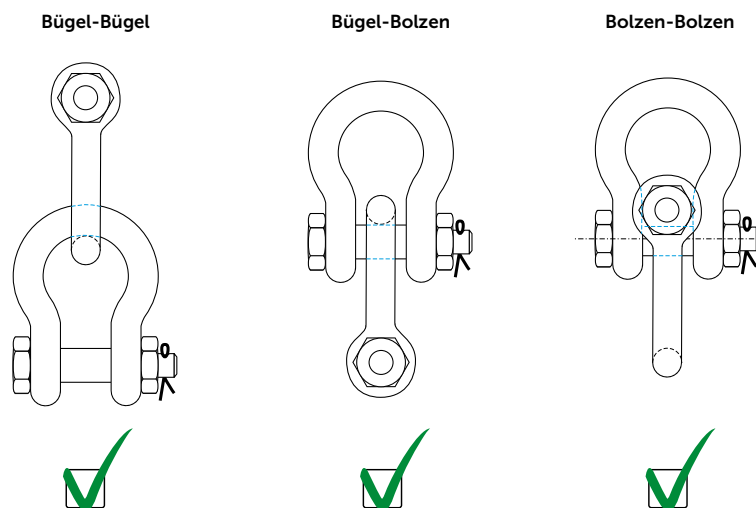
Vermeiden Sie Anwendungen, bei denen sich der Schäkkelbolzen aufgrund von Bewegungen (z.B. der Last oder des Seils) drehen und dabei möglicherweise herausschrauben könnte. Wenn eine Bewegung der Last nicht vermieden werden kann oder wenn der Schäkkel für einen längeren Zeitraum eingebaut werden soll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

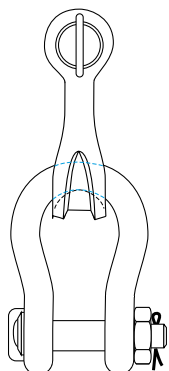
Punktbelastung

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.

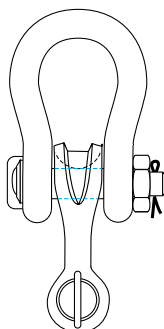


Die Krone eines Green Pin® Sling-Schäkels ist breiter als die eines Standardschäkels, wodurch eine größere Auflagefläche zur Verfügung steht. Dadurch erhöht sich die Lebensdauer des Gehänges. Green Pin® Sling-Schäkel können auch in den untenstehenden Konfigurationen verwendet werden. Die Maximallast 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

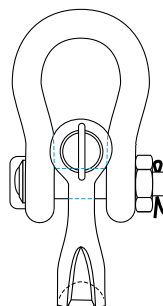
Bügel-Bügel



Bügel-Bolzen



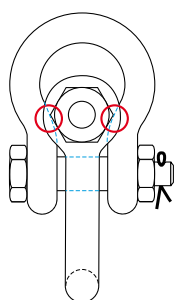
Bolzen-Bolzen



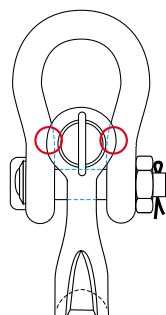
Bolzen-Bolzen-Konfiguration

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

Bolzen-Bolzen



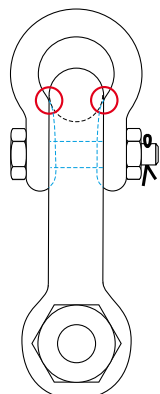
Bolzen-Bolzen



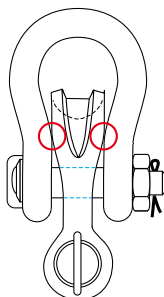
Bügel-Bolzen-Konfiguration

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 Schäkkel 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 Schäkkel 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.



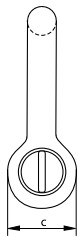
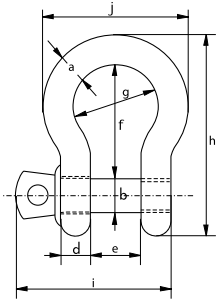


Green Pin® Schäkel SC geschweift

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

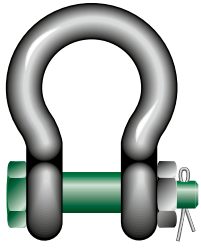
In Zoll

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

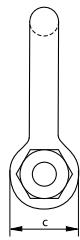
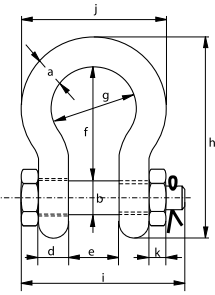


Green Pin® Schäkel BN geschweift

Geschweißter 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^a | DNV GL 2.7-1^a * | DNV GL 2.7-1^b * | 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



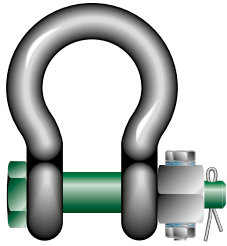
* Für Schäkel ≥ WLL 2 t

CAD RFID

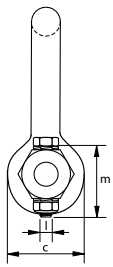
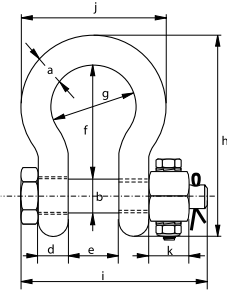


Green Pin® Schäkkel FN geschweift

Geschweißter Schäkkel 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 Schäkkel ASME B30.26
- **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 CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen länge	Weite Bügel	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
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

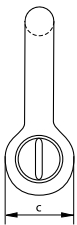
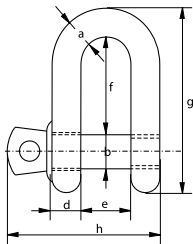
In Zoll

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen länge	Weite Bügel	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	mm	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





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

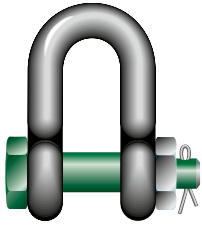


CAD RFID

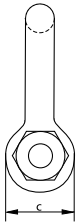
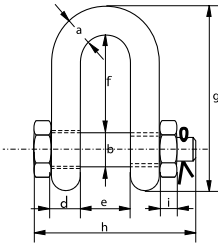


Green Pin® Schäkel BN gerade

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	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	1 11/16	3 3/16	3 7/32	1/2	0.85
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2	3 13/16	3 27/32	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

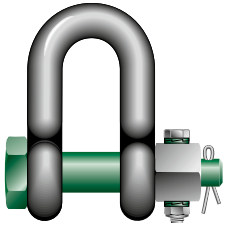
CAD RFID



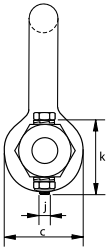
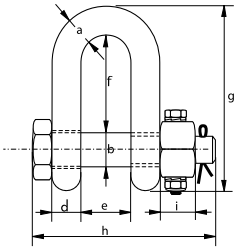
* Für Schäkel ≥ WLL 2 t

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[®] DNV GL 2.7-1[®] DNV GL 2.7-1[®] 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

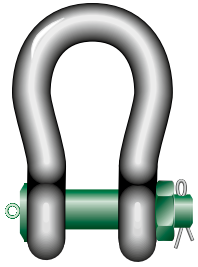
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen- länge	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j mm	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 5/32	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



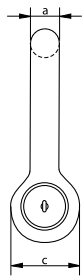
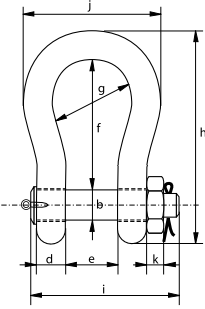


Green Pin® Schwerlast Schäkel BN geschweißt

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^a MTC^b * LROS * MPI^a US^a 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

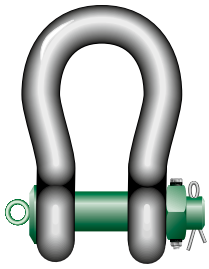
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	15 3/4	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

CAD RFID

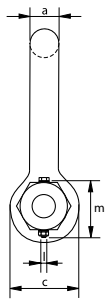
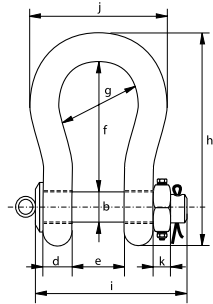
* Für Schäkel ≥ WLL 150 t

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^a MTC^b * LROS * MPI^a US^a CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	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	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

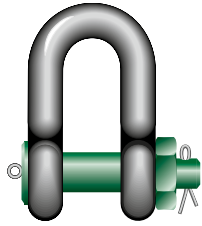
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	ft lb	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 45/32	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

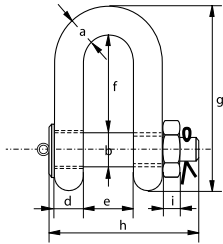
Gerader Schwerlastschäkel mit Sicherheitsbolzen



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 mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
120	95	95	208	95	147	274	521	453	50	110



In Zoll

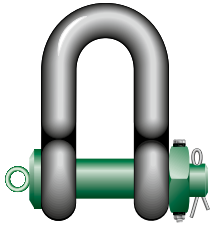
WLL	Bügel-durch-messer	Bolzen-durch-messer	Augen durch-messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	10 25/32	20 1/2	17 27/32	1 31/32	243



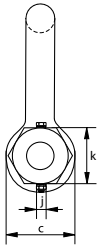
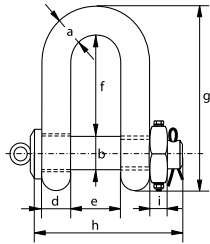
CAD RFID

Green Pin® Schwerlast Schäkkel FN gerade

Geschweißter Güteklasse 8 Schwerlastschäkkel 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[®] MPI[®] US[®] CE

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	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
120	95	95	208	95	147	274	521	453	50	M12	150	68	110

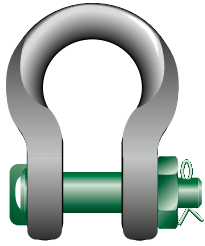
In Zoll

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	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
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

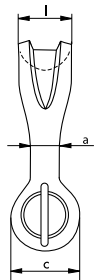
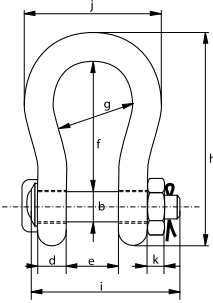


Green Pin® Sling Schäkkel BN

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^a * LROS * MPI^b * US^b * 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

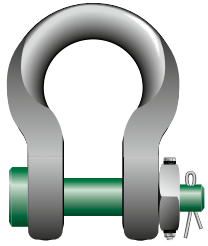
WLL	Körperdurchmesser	Bolzendurchmesser	Augendurchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzenlänge	Weite	Materialstärke Mutter	Auflagefläche	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	l Zoll	lbs
7	7/8	7/8	1 13/16	3/4	1 9/32	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 13/16	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



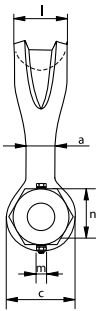
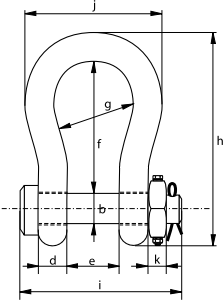
* Für Schäkkel ≥ WLL 75 t

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^a LROS^a MPI^b US^c 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

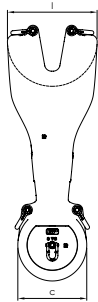
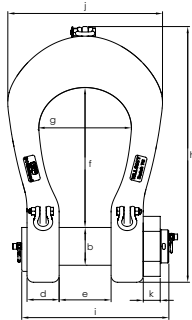


Green Pin Power Sling® Schäkkel BN

Geschweißter Schwerlastschäkkel (Güteklasse 8) mit Sicherheitsbolzen



P-6043



- **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^a LROS MPI^b US^b DNV GL 0377 DNV GL 0378 CE

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

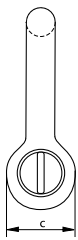
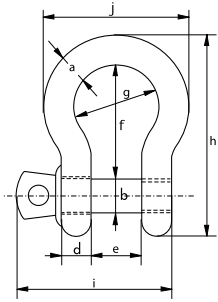


Green Pin Super® Schäkkel SC geschweift

Geschweiften 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® 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

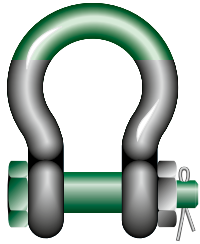
CAD RFID



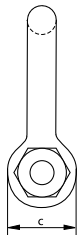
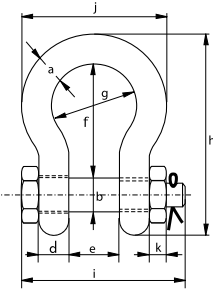


Green Pin Super® Schäkel BN geschweif

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* MTC* 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	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
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

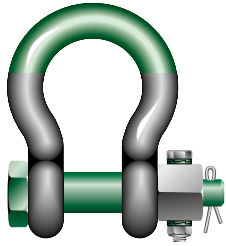
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Materialstärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
3.3	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	3 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



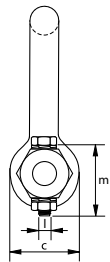
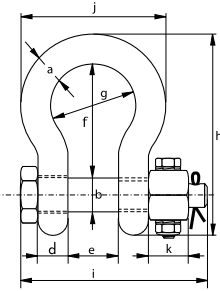
- * Für Schäkel ≥ WLL 150t
- ** Mit Ringkopfbolzen
- ** Von der ABS-Typenzulassung ausgeschlossen

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^a MTC^b * LROS * 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
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	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
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 9/8	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

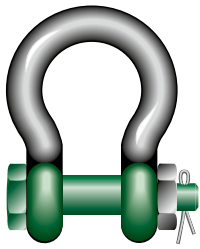
* Für Schäkel ≥ WLL 150t

** Mit Ringkopfbolzen

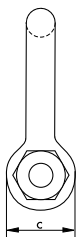
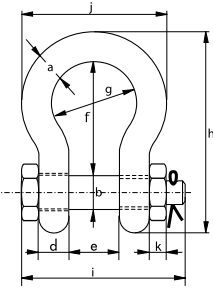


Green Pin Polar® Schäkel BN geschweift

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 MTC² DNV GL 2.7-1² DNV GL 2.7-1² 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	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
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

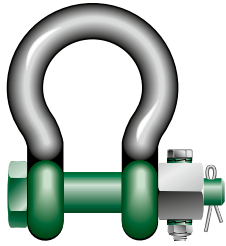
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Materialstärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2	3 7/32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

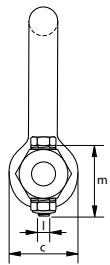
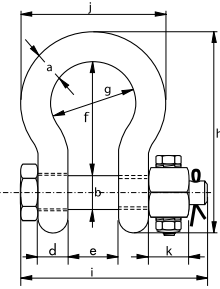


Green Pin Polar® Schäkkel FN geschweift

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^a DNV GL 2.7-1^a DNV GL 2.7-1^b 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

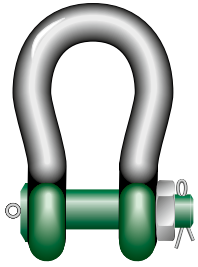
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Dreh-moment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	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



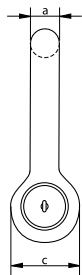
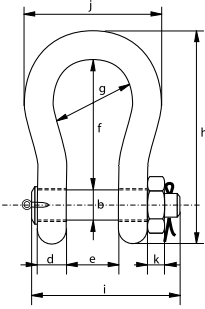


Green Pin Polar® Schwerlast Schäkkel BN geschweift

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^a MTC^b * LROS * MPI^a * US^a * 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

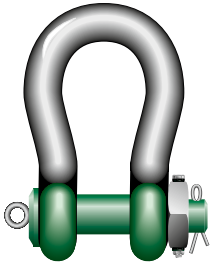
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	lbs
120	3 3/4	3 3/4	8 3/16	3 3/4	5 25/32	15 3/4	9 3/8	25 15/32	17 27/32	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



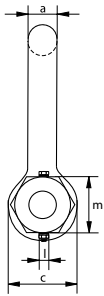
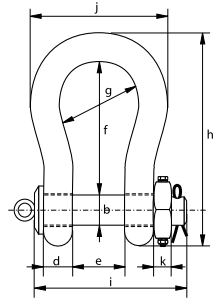
* Für Schäkkel ≥ WLL 150 t

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^a MTC^b * LROS * MPI^a US^a CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	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

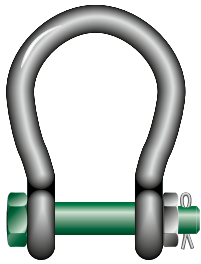
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Material- stärke Mutter	Sicherheit- bolzen Gewinde	Sicherheit- bolzen Länge	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	ft lb	lbs
120	3 3/4	3 3/4	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

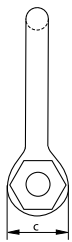
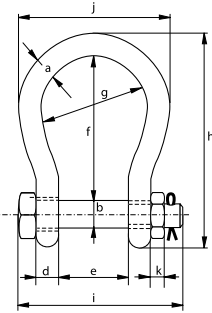


Green Pin BigMouth® Schäkkel BN geschweift

Geschweißter Güteklasse 8 Schäkkel 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

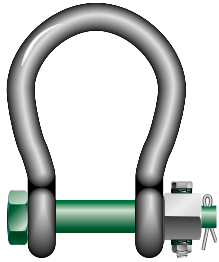
In Zoll

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

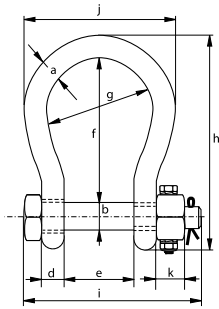
CAD RFID

Green Pin BigMouth® Schäkkel FN geschweift

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



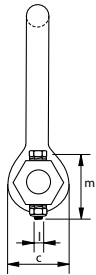
G-4243



- **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 MTC³ 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

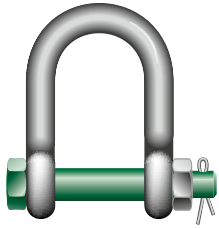


WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Materialstärke Mutter	Sicherheit-bolzen Gewinde	Sicherheit-bolzen Länge	Drehmoment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j 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 3/16	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

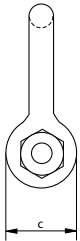
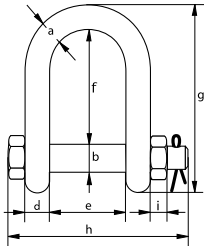


Green Pin BigMouth® Schäkel BN gerade

Gerader Schäkel 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](#)

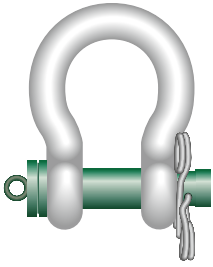
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
4.6	19	22	46	19	70	116	169	154	19	1.50
8.6	25	28	59	25	83	140	208	190	25	3.15
15.5	38	42	88	38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

In Zoll

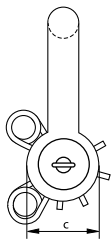
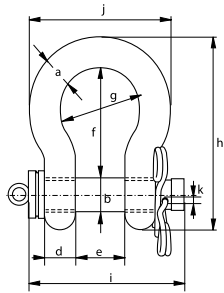
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Material-stärke Mutter	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
4.6	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	$1 \frac{15}{16}$	$\frac{3}{4}$	$2 \frac{3}{4}$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

Release ROV Schäkel (Güteklasse 8) mit Federstecker



P-5363



- **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:** 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

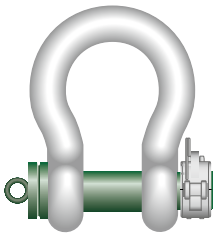
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
6.5	7/8	1	2 1/32	7/8	1 7/16	3 9/32	2 9/32	5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

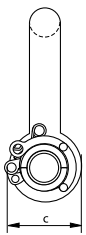
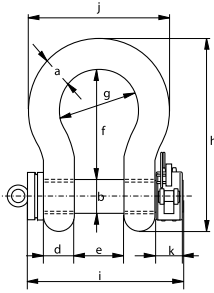


Green Pin® ROV Schäkel mit Verschlussklammer

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:** Schäkellkörper weiß lackiert und Bolzen grün lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -60 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC[®] MTC[®] * 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

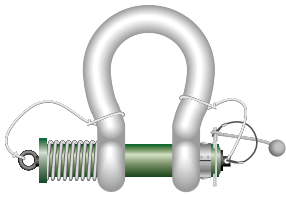
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Weite Verschluss- klammer	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
6.5	7/8	1	2 1/32	7/8	1 7/16	3 9/32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

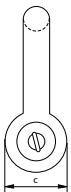
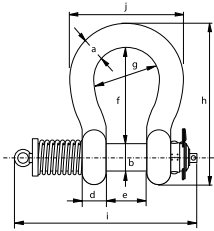
Release ROV Schäkel (Güteklasse 8) mit Druckfeder



- **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[®] LROS[®] 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

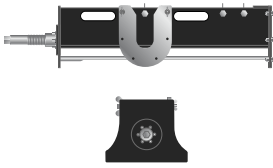
CAD RFID

* Für Schäkel ≥ WLL 150 t



Green Pin® Spannvorrichtung

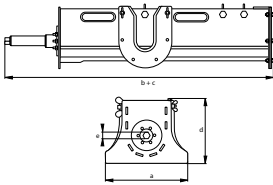
Werkzeug zum Spannen der Green Pin® ROV-Schäkel mit Druckfeder
ab WLL 42.5T



- **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



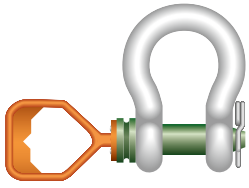
für Schäkel WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Weite	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Höhe	Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
42.5	57	65	300	1000	1500	225	24	34
55	65	70						
85	75	83						
120	95	95	340	1100	1750	285	24	42
150	105	108						

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						

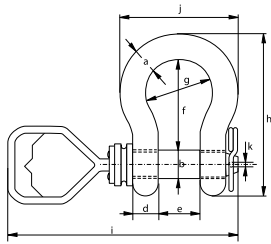
Green Pin® ROV Schäkkel D mit konischem Bolzen

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

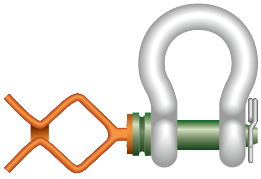
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Klemmen-durchmesser	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
6.5	7/8	1	2 1/16	7/8	1 7/16	3 9/32	2 9/32	5 21/32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



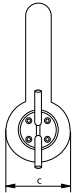
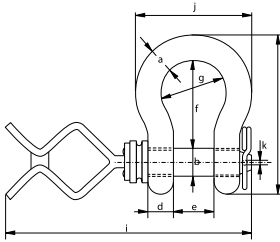
Green Pin® ROV Schäkel F mit konischem Bolzen

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

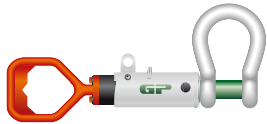
In Zoll

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

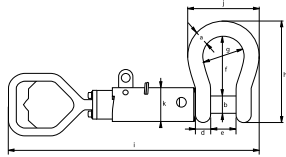
Green Pin® ROV Schäkkel D Guided Pin

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[®] 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

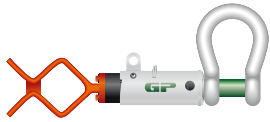
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge		Weite	Führungs- durch- messer	Gewicht pro Stück
									Schließen	Öffnen			
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i		j	k	lbs
12	1 1/4	1 3/8	2 27/32	1 1/4	2	4 17/32	3 9/32	7 29/32	22 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



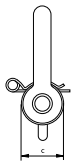
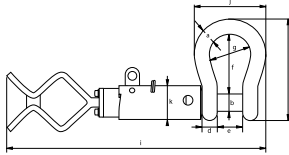
Green Pin® ROV Schäkel F Guided Pin

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



- **Material:** 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 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

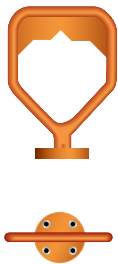
INFO



Green Pin® D-Griff

Zubehör für Green Pin® ROV Schäkel

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

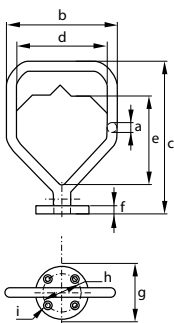


Durchmesser	Weite	Länge	Weite	innere Länge	Materialstärke	Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro Stück
a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
19	153	215	115	110	10	70	48	8.5	1.70

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

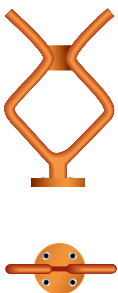
P-5396D



Green Pin® Fischeschwanz-Griff

Zubehör für Green Pin® ROV Schäkel

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

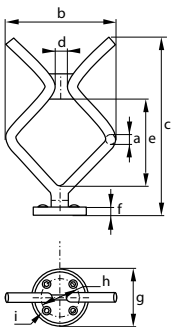


Durchmesser	Weite	Länge	Weite	innere Länge	Materialstärke	Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro Stück
a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
19	178	289	21	133	10	70	48	8.5	1.92

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

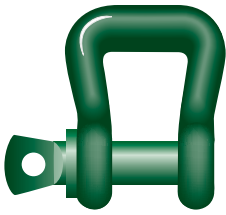
P-5396F



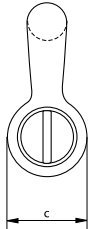
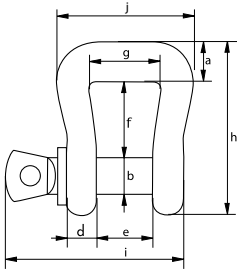


Green Pin® Textilband Schäkkel SC

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

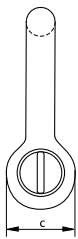
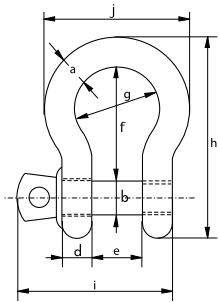
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	innere Weite	Länge	Bolzen- länge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	lbs
3.25	²⁵ / ₃₂	³ / ₄	1 ⁹ / ₁₆	⁵ / ₈	1 ¹ / ₁₆	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₈	3 ⁷ / ₁₆	3 ¹ / ₂	2 ¹¹ / ₁₆	1.46
4.75	¹⁵ / ₁₆	⁷ / ₈	1 ¹³ / ₁₆	³ / ₄	1 ⁷ / ₃₂	1 ⁷ / ₈	1 ¹³ / ₁₆	4 ³ / ₁₆	4 ¹ / ₁₆	3 ¹¹ / ₃₂	2.42
6.5	1 ¹ / ₁₆	1	2 ¹ / ₁₆	⁷ / ₈	1 ¹³ / ₃₂	2 ²⁷ / ₃₂	2 ⁷ / ₁₆	5 ¹³ / ₃₂	4 ¹¹ / ₁₆	4 ⁹ / ₃₂	3.95
8.5	1 ⁷ / ₃₂	1 ¹ / ₈	2 ⁵ / ₁₆	³¹ / ₃₂	1 ¹¹ / ₁₆	3 ⁵ / ₁₆	3 ¹ / ₈	6 ⁷ / ₃₂	5 ¹³ / ₃₂	5 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 MTC³ 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

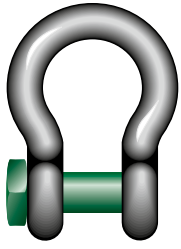
In Zoll

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

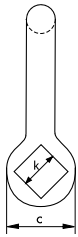
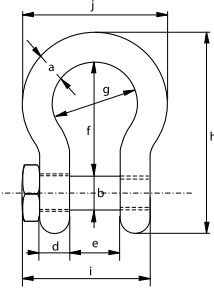


Green Pin® Fischerei Schäkel SQ geschweift

Geschweiften Schäkel 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- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	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

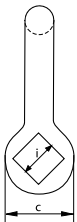
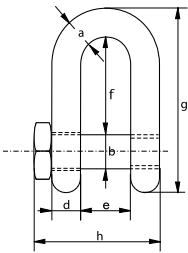
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen durch- messer	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen- länge	Weite	Weite Bolzen- kopf	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	k Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	2	1 1/4	3 1/2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

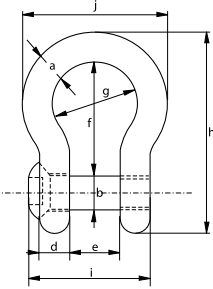


Green Pin® Fischerei Schäkel FP geschweift

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

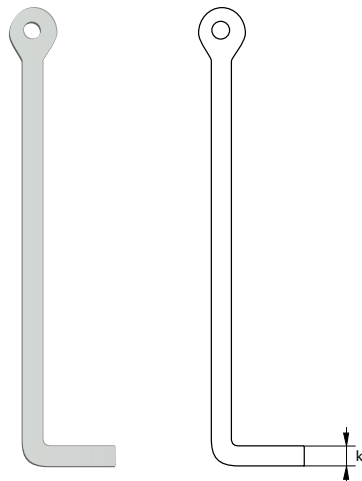
WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Bolzen-länge	Weite	Größe	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	kg
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	51	58	11	0.31
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	63	75	11	0.56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

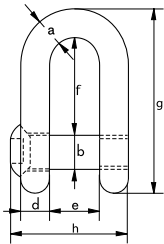


Green Pin® Fischerei Schäkkel FP gerade

Gerader Schäkkel mit Innenverkantkopfschraubbolzen



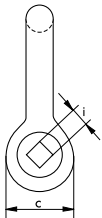
G-4159



- **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[®] 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

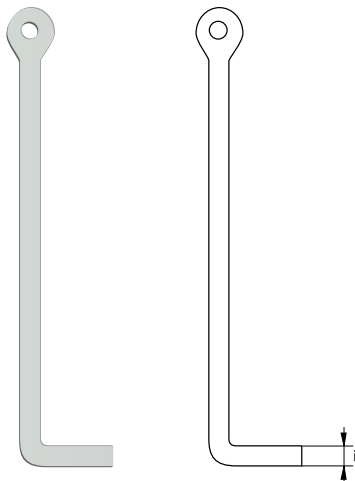


WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen durchmesser	Stärke Auge	innere Weite	innere Länge	Länge	Bolzen-länge	Größe	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
2	1/2	5/8	1 11/32	1/2	7/8	1 11/16	3 3/16	2	7/16	0.75
3.25	5/8	3/4	1 9/16	5/8	1 1/16	2	3 13/16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

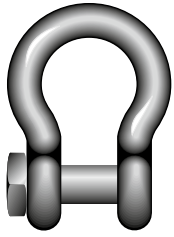
E-4170

Green Pin® Innenvierkantschlüssel

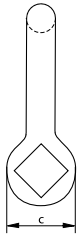
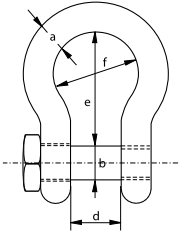
Zubehör für Fischerei Schäkkel mit Innenvierkantkopfbolzen



C



P-3764



Fischerei Schäkel

Geschweiffter Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf

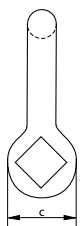
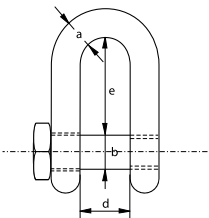
- **Material:** unlegierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro Stück
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



P-3754



Fischerei Schäkel

Gerader Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf

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

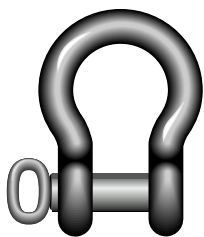
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
1.5	13	16	32	25	48	0.36
2.5	16	20	40	32	64	0.69
3	20	22	48	38	75	1.18
4	22	25	53	44	83	1.61

C

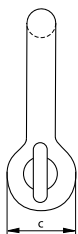
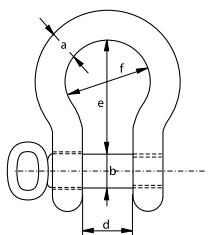
Festmacher Schäkkel

Geschweißte Schäkkel 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



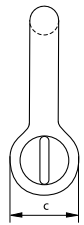
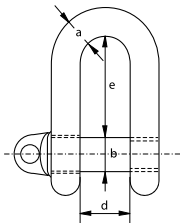
Schäkel ähnlich DIN 82101 Form A

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



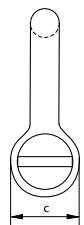
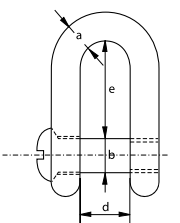
Schäkel ähnlich DIN 82101 Form B

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



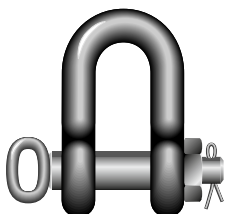
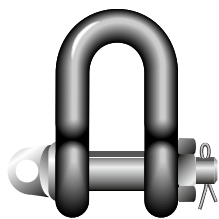
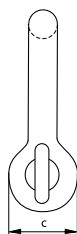
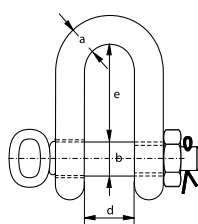
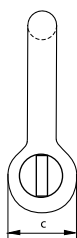
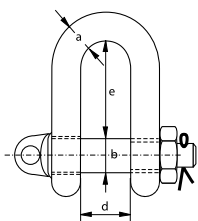
no.	WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.1	0.1	5	5	10	7	15.5	0.01
0.16	0.16	6	6	12	8	18	0.02
0.25	0.25	8	8	16	11	24	0.05
0.4	0.4	10	10	20	14	30	0.09
0.6	0.63	12	12	24	17	36	0.17
1	1	13	16	32	21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

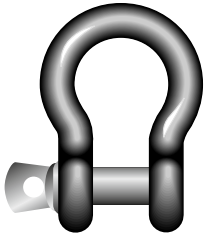
Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

- **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

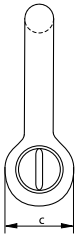
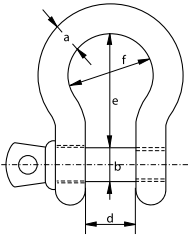
S-3356
G-3356

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



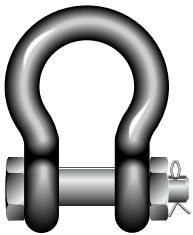
Yellow Pin Schäkel

Geschweißte Schäkel mit Augbolzen

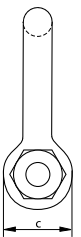
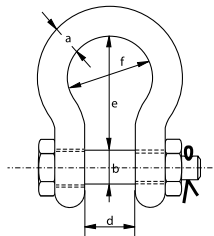
- **Material:** Bügel und Bolzen hochfester Stahl, Güteklasse 6
- **Normen:** ähnlich US Fed. Spec. RR-C-271
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung:** Import Qualität

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

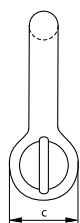
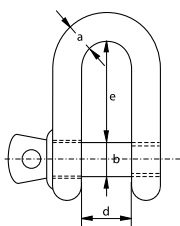
Yellow Pin Schäkel

Gerade Schäkel mit Augbolzen

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



G-3151



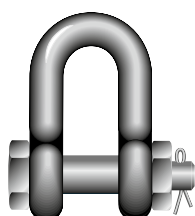
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.33	5	6	12	9.5	19	0.03
0.5	6	8	16	12	22	0.04
0.75	8	10	19	13.5	26	0.08
1	10	11	23	17	32	0.13
1.5	11	13	27	19	37	0.2
2	13	16	30	20	41	0.28
3.25	16	19	38	27	51	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

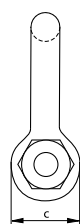
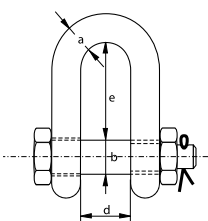
Yellow Pin Schäkel

Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

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



G-3153

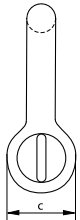
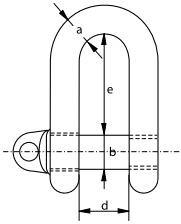


WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
2	13	16	30	20	41	0.33
3.25	16	19	38	27	51	0.62
4.75	19	22	46	32	60	1.02
6.5	22	25	53	36	71	1.49
8.5	25	28	61	43	81	2.26
9.5	28	32	68	46	90	3.2
12	32	35	76	51	100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

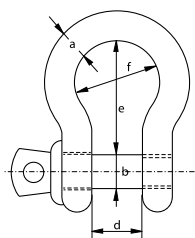
C

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-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	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

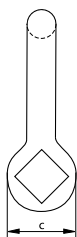
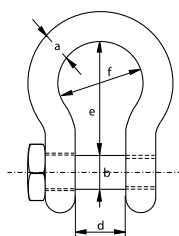
C

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!

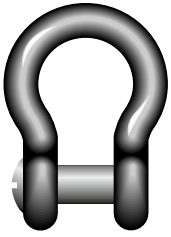
Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
6	6	12	12	24	18	2.7
8	8	16	16	32	24	6.4
10	10	20	20	40	30	12.5
11	11	22	22	44	33	16.6
12	12	24	24	48	36	21.6
14	14	28	28	56	42	34.3
16	16	32	32	64	48	51.2
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



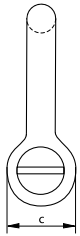
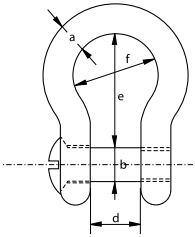
Handelsübliche Schäkkel

Geschweifte Schäkkel 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



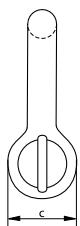
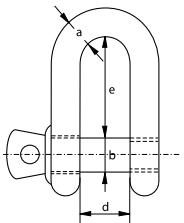
Handelsübliche Schäkkel

Gerade Schäkkel 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

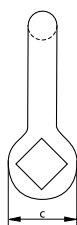
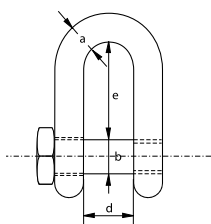
Handelsübliche Schäkel

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

KAUSCHEN



Anwendungsbereiche

Kauschen werden zum Schutz von Stahldrahtseilen, Faserseilen oder synthetischen Seilen verwendet. Sie sind in verschiedenen Modellen und Größen verfügbar.

Alle angegebenen Kauschen in diesem Katalog können mit den oben genannten Seilen verwendet werden.

Sortiment

Um das Green Pin®-Sortiment zu vervollständigen, bietet Van Beest ein breites Spektrum von Kauschen an, von standardisierten Modellen bis hin zu verschiedenen Arten kommerzieller Modelle.

Ausführung

Kauschen werden kaltgewalzt, warmgewalzt oder gegossen hergestellt, abhängig vom jeweiligen Typ.

Oberflächenbehandlung

Die Oberflächen sind roh, lackiert, galvanisch verzinkt oder feuerverzinkt.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

Es ist erforderlich, dass die Kauschen 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 Abmessung der Kausche muss so gewählt werden, dass das (Draht-) Seil genau in die Rille der Kausche passt. Die Nenngröße der Kausche ist gleich dem Durchmesser des (Draht-) Seiles mit dem sie verwendet werden sollen. Bei (Draht-) Seilen mit Zwischengrößen muss eine Kausche mit der nächsthöheren Größe verwendet werden.

Überprüfen Sie bitte vor dem Gebrauch, ob die Kauschen frei von Rauheiten und scharfen Kanten sind, welche das Drahtseil beschädigen könnten, was deren Festigkeit und Gebrauchswert oder das der Drahtseile, welche hiermit verwendet werden, beeinträchtigen kann.

C

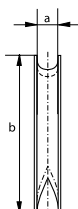
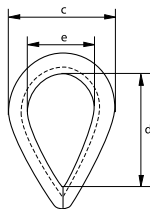
Kauschen

Handelsübliche Standard Kauschen

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



E-6110



Drahtseil- durchmesser	Rillenweite	Länge	Weite	innere Länge	innere Weite	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
3	3	24	18	15	10	0.4
4	4	25	19	16	11	0.5
5	5	31	22	22	16	0.8
6	6	37	29	26	19	1.4
8	8	51	38	34	24	2.8
9	9	57	42	38	29	3
10	10	64	44	42	32	4.8
11	11	70	51	48	35	7.5
12	12	76	57	51	38	8
14	14	82	60	57	40	10
16	16	89	64	60	42	15
18	18	102	69	67	45	22
20	20	115	79	76	51	25
22	22	127	89	83	54	32
24	24	140	102	88	64	46
26	26	152	105	102	68	66
28	28	165	115	110	73	77
30	30	178	121	115	79	80
32	32	203	133	140	93	130

C

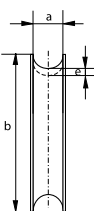
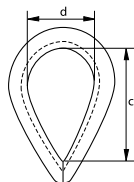
Kauschen

Stumpfe Profilkauschen

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



G-6120

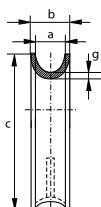
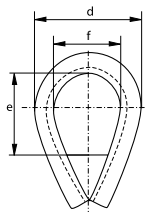


Drahtseil- durchmesser	Rillenweite	Länge	innere Länge	innere Weite	Rücken- stärke	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
8	9	51	37	23	4	6
10	11	64	53	31	4	7
12	13	76	60	36	5	14
14	15	89	68	46	6	22
16	17	102	79	51	6	24
18	19	114	90	55	8	43
20	21	127	98	62	9	65
22	23	140	112	67	10	93
24	25	152	119	72	10	102
28	29	178	135	82	10.5	135
32	33	203	163	102	10.5	162
36	37	229	185	117	12	363
40	42	254	205	122	12	376
44	46	280	220	133	15	608
50	52	305	221	143	20	960
56	58	356	252	163	20	1400
64	67	407	286	185	20	1700

C



G-6128



Kauschen

Stumpfe Profilkauschen, verstärkt

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt durch eingeschweißte Platte verstärkt
- **Zertifikate:** 2.1

Rillenweite	Breite	Länge	Weite	innere Länge	innere Weite	Rückenstärke	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
35	55	220	150	100	80	10	3.2
40	65	245	160	120	90	12	5.1
50	80	290	200	125	110	16	9.2
62	100	360	250	160	140	20	17.4
72	115	390	265	175	160	20	19.4
85	125	470	300	245	190	20	29
100	150	540	370	290	200	25	39
115	165	570	380	300	210	25	52

Für Schäkel

Gruppe	Rillenweite								
	a mm								
	35	40	50	62	72	85	100	115	
G-4161	17, 25	25	35, 42.5	55	85				
G-4163	17, 25	25	35, 42.5	55	85				
G-4151	17, 25	25	35, 42.5	55	85				
G-4153	17, 25	25	35, 42.5	55	85				
P-6036						120, 150	150, 200		
G-6038						120, 150	150, 200		
P-6033	30	30	40, 55	75	125	125			
G-5263	30, 40	40		85	120	150, 175	175		
G-5163	17, 25	25	35, 42.5	55	85				
P-6031						120, 150	150, 200		
G-4263	4.75 ~ 25	6.5 ~ 25	9.5 ~ 30	16 ~ 55	25 ~ 75	30 ~ 75	55, 75	75	
P-5363	17, 25	25	35, 42.5	55	85				
P-5365	17, 25	25	35, 42.5	55	85	120, 150	150, 200		
P-5367	17, 25	25	35, 42.5	55	85	120, 150	150		
G-4164	17, 25	25							
G-4154	17, 25	25							
G-4169	17								
G-4159	17								

C

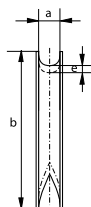
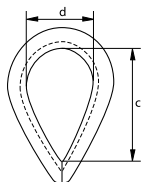
Kauschen

Ähnlich DIN 6899 (B)

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Normen:** ähnlich DIN 6899 (B)
- **Oberflächenbehandlung:** Kauschen für Seildurchmesser bis einschließlich 6 mm sind galvanisch verzinkt, alle anderen feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



E-6131
G-6131

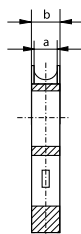
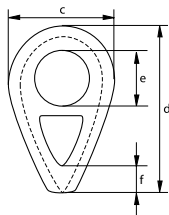


Drahtseil- durchmesser	Rillenweite	Länge	innere Länge	innere Weite	Rücken- stärke	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
2.5	3	22	19	12	1.6	0.6
3.5	4	26	21	13	1.6	0.8
4	5	32	23	14	1.9	1
5	6	38	25	16	2.4	2
6	7	44	28	18	2.4	2
7	8	51	32	20	2.8	2.7
9	10	57	38	24	3.1	4.1
11	12	64	45	28	3.3	6.9
13	13	70	48	30	3.3	7.2
13	14	76	51	32	3.7	10.2
15	16	83	58	36	3.8	16.4
16	17	89	61	38	4.7	19
17	18	95	64	40	4.7	20.3
18	20	102	72	45	5.7	27.3
20	22	114	80	50	5.7	30.8
22	24	127	90	56	6.5	44.8
24	26	140	99	62	6.8	59.2
26	28	152	112	70	8	72
28	30	165	120	75	8	104
30	32	178	128	80	8	115
32	34	203	152	95	8.5	153
34	36	216	160	100	8.5	176
36	38	229	176	110	8.5	176
38	40	241	184	115	10.5	292
40	42	254	192	120	10.5	320
42	45	305	240	150	10.5	364
47	50	360	265	160	12	535
57	60	380	275	170	12	790
63	65	420	300	180	13	830
72	75	460	350	200	15	1200
87	90	500	370	210	18	2600
97	100	550	380	220	20	3050

C



S-6134



Kauschen

Ähnlich DIN 3091

- **Material:** unlegierter Gussstahl, (GTW 40)
- **Normen:** nach DIN 3091
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Zertifikate:** 21
- **Anmerkung:** Der Durchmesser der Bohrung für Drahtseile mit einem Durchmesser von 72 mm beträgt 140 mm

Drahtseil- durchmesser	Rillenweite	Breite	Weite	Länge	Durch- messer	Länge	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
8	9	15	40	66	14	-	18
10	11	17,5	50	82	18	-	32
12	13	20	60	98	21	-	52
14	16	23,5	70	114	25	-	80
16	18	26	80	130	28	16	90
18	20	28,5	90	145	31	18	121
20	22	31	100	161	35	20	161
22	24	33,5	110	177	38	22	211
24	26	36	120	193	41	24	271
26	29	39,5	130	209	44	26	355
28	31	42	140	224	47	28	420
32	35	47	160	256	53	32	630
36	40	53	180	288	59	36	884
40	44	58	200	320	65	40	1100
44	48	63	220	352	70	44	1500
48	53	69	240	384	76	48	2000
52	57	74	260	416	81	52	2500
56	62	80	280	448	86	56	3200
64	70	90	320	512	95	64	4600
72	79	101	360	576	140	72	6600

C

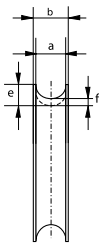
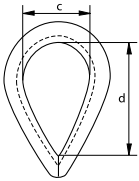
Kauschen

Ähnlich DIN 3090

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Normen:** ähnlich DIN 3090
- **Oberflächenbehandlung:** Abmessung 4 und 6 mm galvanisch verzinkt, ab 8 mm feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



E-6135
G-6135

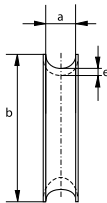
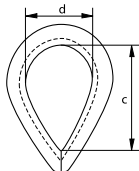


Drahtseil- durchmesser	Rillenweite	Breite	innere Weite	innere Länge	Material- stärke	Rücken- stärke	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
4	5	9	10	20	5.1	2.1	1.4
6	7	12	15	30	7.1	2.6	3
8	9	13	20	40	11	4	7.1
10	11	16	25	50	14	5	17
12	13	19	30	60	16	6	24
14	16	22	35	70	17	7	31
16	18	25	40	80	19	8	50
18	20	27	45	90	21	9	62
20	22	32	50	100	23	10	90
22	24	33	55	110	24	10	100
24	26	37	60	120	27	11	130
26	29	46	65	130	30	12	220
28	31	50	70	140	33	12	240
32	35	55	80	160	38	14	216
36	40	60	90	180	42	16	430
40	44	65	100	200	46	18	570
44	48	70	110	220	53	20	850
48	53	75	120	240	58	22	1120
52	57	80	130	260	64	25	1530
56	62	85	140	280	67	25	2148
60	66	90	150	300	70	25	2300
64	70	95	160	320	78	30	3500
68	75	100	170	340	81	30	3700
72	79	105	180	360	84	30	4100
76	84	115	190	380	87	30	4600
80	88	120	200	400	90	30	5400

C



G-6170



Kauschen

Ähnlich EN 13411-1

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Normen:** ähnlich EN 13411-1 vormalig BS 464
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 21

Drahtseil- durchmesser		Rillenweite	Länge	innere Länge	innere Weite	Rücken- stärke	Gewicht pro 100 Stück
Zoll	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
$\frac{3}{16}$	5	5,5	44	28	19	3	3,5
$\frac{1}{4}$	7	6	48	30	20	3,5	2,8
$\frac{5}{16}$	8	8	54	33	22	4	5,7
$\frac{3}{8}$	10	10	64	38	25	4,8	8
$\frac{7}{16}$	11	13	73	41	29	4,8	14,2
$\frac{1}{2}$	13	14	80	44	32	5,6	18
$\frac{9}{16}$	15	15	80	44	32	5,6	18,9
$\frac{5}{8}$	16	17	98	59	41	7,9	22,4
$\frac{11}{16}$	17	19	108	67	44	7,9	39,7
$\frac{3}{4}$	19	20	124	73	51	9,5	45,6
$\frac{13}{16}$	21	21	124	73	51	9,5	62,4
$\frac{7}{8}$	22	23	133	83	57	9,5	61,5
$\frac{15}{16}$	24	25	146	92	64	10,3	106
1	25	27	162	108	70	10,3	97,3
1 $\frac{1}{8}$	28	29	178	111	76	12,7	151
1 $\frac{1}{4}$	32	33	197	133	95	12,7	204
1 $\frac{3}{8}$	35	38	229	152	105	15,9	318
1 $\frac{1}{2}$	38	41	254	165	114	17,5	363
1 $\frac{5}{8}$	42	46	254	165	114	17,5	499
1 $\frac{3}{4}$	45	51	286	178	127	25,4	556
1 $\frac{7}{8}$	47	60	318	191	133	28,6	-
2	50	64	330	203	140	28,6	-
2 $\frac{1}{8}$	54	64	330	203	140	28,6	-
2 $\frac{1}{4}$	57	67	356	216	146	30,2	-
2 $\frac{1}{2}$	65	70	413	241	159	31,8	-
2 $\frac{3}{4}$	70	86	502	273	203	41,3	-

C

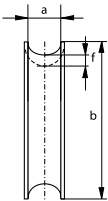
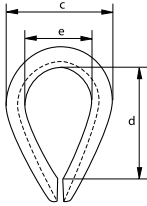
Kauschen

Ähnlich der US Federal Specification FF-T-276b type III

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Normen:** ähnlich US Federal Specification FF-T-276b type III und ähnlich EN 13411-1
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



G-6142



Drahtseil- durchmesser	Rillenweite	Länge	Weite	innere Länge	innere Weite	Rücken- stärke	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
6	7	55.5	38	41	22	1.6	2.7
8	9	63.5	46	47.5	27	2	5.1
9	10	73	54	54	28.5	2.8	9.1
11	12	82.5	60	60	32	3.2	13.9
13	13.5	92	70	70	38	3.6	19.9
14	15	92	68	70	38	3.6	20.5
16	16.5	108	79	82.5	44.5	4	29.8
19	20	127	97	95	51	5.5	60.8
22	24	140	108	108	57	5.5	80.4
25	27	156	125	114	63.5	6.3	109
28 - 32	30	178	149	130	73	6.3	147
32 - 35	33	205	173	159	89	12.7	366
35 - 38	36.5	229	181	165	89	12.7	478
41	43.5	286	206	203	102	12.7	731
45	47	310	216	229	114	12.7	778
48 - 51	50	384	264	305	152	12.7	1150
57	59.5	435	302	356	178	12.7	1935
64	66	464	311	378	178	19	2640
76	78.5	514	356	419	200	19	3850

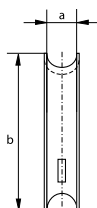
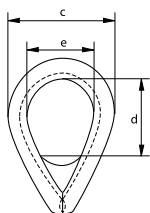
In Zoll

Drahtseil- durchmesser	Rillenweite	Länge	Weite	innere Länge	innere Weite	Rücken- stärke	Gewicht pro 100 Stück
Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	lbs
1/4	9/32	2 3/16	1 1/2	1 5/8	7/8	1/16	5.9
5/16	11/32	2 1/2	1 13/16	1 7/8	1 1/16	5/64	11.2
3/8	13/32	2 7/8	2 1/8	2 1/8	1 1/8	7/64	20.1
7/16	15/32	3 1/4	2 3/8	2 3/8	1 1/4	1/8	30.6
1/2	17/32	3 5/8	2 3/4	2 3/4	1 1/2	9/64	43.9
9/16	19/32	3 5/8	2 11/16	2 3/4	1 1/2	9/64	45.2
5/8	21/32	4 1/4	3 1/8	3 1/4	1 3/4	5/32	65.7
3/4	25/32	5	3 13/16	3 3/4	2	7/32	134
7/8	15/16	5 1/2	4 1/4	4 1/4	2 1/4	7/32	177
1	1 1/16	6 1/8	4 15/16	4 1/2	2 1/2	1/4	241
1 1/8 - 1 1/4	1 3/16	7	5 7/8	5 1/8	2 7/8	1/4	324
1 1/4 - 1 3/8	1 5/16	8 1/16	6 13/16	6 1/4	3 1/2	1/2	807
1 3/8 - 1 1/2	1 7/16	9	7 1/8	6 1/2	3 1/2	1/2	1054
1 5/8	1 23/32	11 1/4	8 1/8	8	4	1/2	1612
1 3/4	1 27/32	12 3/16	8 1/2	9	4 1/2	1/2	1715
1 7/8 - 2	1 31/32	15 1/8	10 3/8	12	6	1/2	2535
2 1/4	2 11/32	17 1/8	11 7/8	14	7	1/2	4266
2 1/2	2 19/32	18 1/4	12 1/4	14 7/8	7	3/4	5820
3	3 3/32	20 1/4	14	16 1/2	7 7/8	3/4	8488

C



G-6151



Kauschen

Pennant Line Typ

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt mit eingeschweißtem Steg
- **Zertifikate:** 2.1

Drahtseil- durch- messer	Rillenweite	Länge	Weite	innere Länge	innere Weite	Gewicht pro Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
16	17	102	75	50	50	0.4
18	19	114	85	50	53	0.5
20	21	127	100	60	60	0.8
22	23	140	110	60	65	0.9
24	25	152	115	70	70	1
28	30	178	135	75	80	1.7
30	33	203	155	80	100	2.5
36	38	229	175	110	115	4
40	41	254	190	120	120	4.5
44	46	279	210	120	130	7
50	52	305	225	140	140	8.3
56	60	356	240	150	150	12.5
64	70	432	290	185	180	19.5
76	81	483	320	225	220	29
82	92	559	375	280	240	35
90	105	610	410	280	250	42
120	120	660	450	280	280	58

C

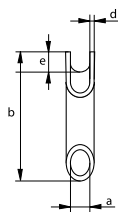
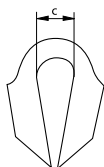
Kauschen

Rohrkauschen

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1



P-6190



Drahtseil-durchmesser	Durchmesser	Länge	innere Weite	Materialstärke	Höhe	Gewicht pro Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
10	12	90	23	4	8	0.23
12	15	105	27	5	10	0.4
14	17	115	27	5	10	0.5
16	19	120	32	5	12	0.6
18	22	140	35	5	15	0.75
22	25	180	45	6	16	1.4
24	28	180	45	7	16	1.75
26	30	195	47	7	18	2
32	35	215	60	7	22	2.5
36	40	212	70	9	36	3
38	45	260	70	7	27	3.5
44	50	280	75	7	28	4.2

C

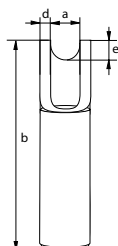
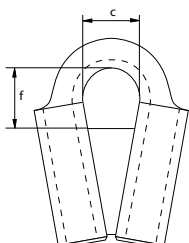
Kauschen

Rohrkausche, verstärkt

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1



P-6195



Drahtseil-durchmesser	Rillenweite	Länge	innere Weite	Materialstärke	Höhe	innere Länge	Gewicht pro Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
10	12	84	23	4	8	24	0.26
12	15	95	27	5	10	31	0.42
14	17	100	27	5	10	38	0.48
16	19	112	32	5	12	46	0.61
18	22	125	35	5	15	47	0.95
22	25	150	45	6	16	61	1.33
24	28	157	45	7	16	56	1.67
26	30	170	47	7	18	68	1.96
32	35	190	60	7	22	73	2.43
36	40	212	70	9	26	80	4.32
38	45	228	70	7	27	94	3.67

DRAHTSEILKLEMMEN



Anwendungsbereiche

Drahtseilklemmen werden benötigt, wenn der Einsatz von Drahtseilschlaufen oder Drahtseilaugen gefordert ist. Sie finden ihre Anwendung dort, wo festes Verpressen oder Verspleißen der Drahtseile entweder nicht erwünscht oder nicht durchführbar ist.

Sortiment

Green Pin® umfasst ein großes Sortiment an Drahtseilklemmen in spezifisch standardisierten Modellen wie EN 13411-5 und DIN-Drahtseilklemmen. Van Beest bietet ebenfalls eine große Auswahl an anderen Drahtseilklemmen an, die das Green Pin®-Sortiment ergänzen.

Ausführung

Green Pin® Drahtseilklemmen werden geschmiedet. Die Brücken sind mit Rillen ausgestattet, um eine optimale Verbindung zwischen dem Drahtseil und der Drahtseilklemme zu gewährleisten. Die Brücken der Drahtseilklemmen ähnlich DIN sind nicht mit diesen Rillen versehen.

Die Produkte sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Herstellerkennzeichen - z.B. GP
- Drahtseildurchmesser in mm und/oder Zoll - z.B. 13 oder 1/2"
- Chargennummer - z.B. A1

Oberflächenbehandlung

Sofern nicht anders angegeben sind die Produkte entweder galvanisch verzinkt oder feuerverzinkt.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

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

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- die richtige Größe der Drahtseilklemme gewählt wurde;
- die Mutter oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- die Drahtseilklemmen keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen;
- die Drahtseilklemme weder repariert, noch auf eine andere Art verändert wurde.

Die Drahtseilklemme muss mit dem Drahtseil verbunden werden, wie angegeben. Die Drahtseilklemme muss zu den Dimensionen des Drahtseiles passen. Angaben hierzu finden Sie in den jeweiligen Tabellen. Die Brücke der Drahtseilklemme muss immer auf der belasteten Seite der Drahtseilschleife angebracht werden; der U-Bügel der Klemme ist immer über dem losen Ende anzubringen. Die Länge des umgeschlagenen Seilendes ist so ausreichend zu bemessen, dass genügend Drahtseilklemmen in der dafür vorgeschriebenen Weise angebracht werden können.

Die erste Klemme muss, wie in Abbildung 1 dargestellt, im Abstand einer Sattelbreite vom Seilende entfernt über dem umgeschlagenen Seil angebracht werden. Anschließend ist die Mutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festzuziehen.

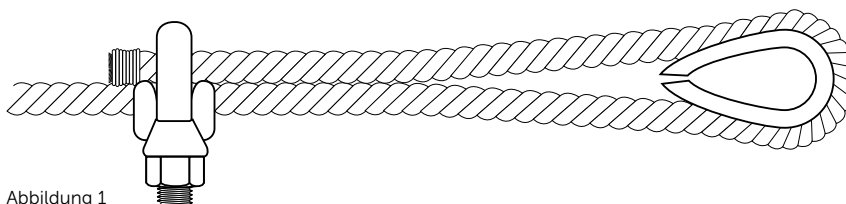


Abbildung 1

Die zweite Drahtseilklemme muss unmittelbar neben der Kausche angebracht werden. Achten Sie darauf, dass das richtige Festziehen der Klemme die äußeren Drähte des Drahtseils nicht beschädigt (Abbildung 2). Ziehen Sie die Mutter fest, jedoch noch nicht mit dem vorgesehenen Drehmoment.

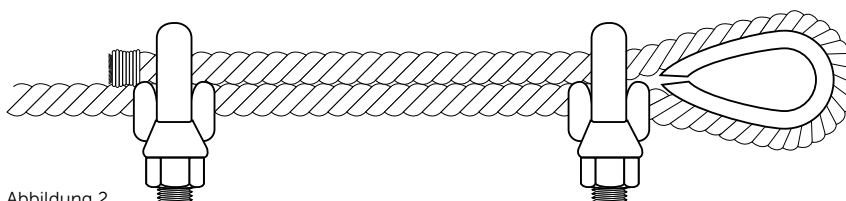


Abbildung 2

Die Weiteren Klemmen sind so anzubringen, dass zwischen ihnen mindestens ein Abstand von 1 1/2 Breiten einer Klemme, jedoch nicht mehr als maximal 3 Breiten vorhanden ist (siehe Abbildung 3).

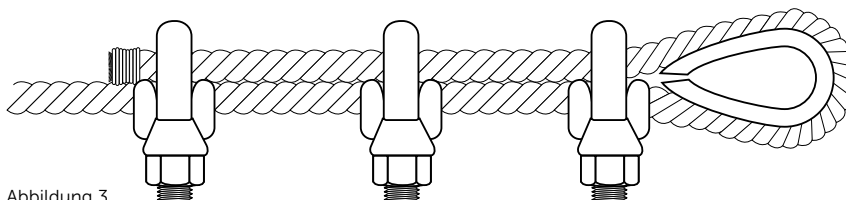


Abbildung 3

Erzeugen Sie nun eine leichte Spannung an beiden Seilsträngen und ziehen Sie die Muttern gleichmäßig mit dem erforderlichen Drehmoment an.

Nach der Montage und vor jedem Gebrauch müssen die Muttern noch einmal kontrolliert und ggf. mit dem erforderlichen Drehmoment nachgezogen werden. Nachdem das Seil zum ersten Mal belastet wurde, sind die erforderlichen Drehmomente zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Die Überprüfung dieser Drehmomente ist in regelmäßigen Abständen erforderlich. Dies hat in definierten Belastungszyklen zu geschehen. So hat bei starker Belastung, alle 10.000 Mal, bei mittlerer Belastung alle 20.000 Mal und bei schwacher Belastung alle 50.000 Mal eine Überprüfung der Drehmomente zu erfolgen. Falls die Belastungszyklen nicht genau bestimmt werden können, sollte eine kompetente Fachkraft die Kontrollen in festen Zeitabständen, z. B. alle 3 Monate, alle 6 Monate oder einmal jährlich festlegen.

Die vorgeschriebenen Drehmomentwerte und die Mindestanzahl der einzusetzenden Drahtseilklemmen für die entsprechende Drahtseildimension finden Sie in den folgenden Tabellen.

Drahtseil- durch- messer	Drahtseil- durch- messer	Mindestanzahl erforderlicher Klemmen	Mindestlänge des umgeschlagenen Seilendes	Drehmoment	Drehmoment
Zoll	mm		mm	Nm	Ft.Lbs
1/8	3 - 4	2	85	6.1	4.5
3/16	5	2	95	10.2	7.5
1/4	6 - 7	2	120	20.3	15
5/16	8	3	133	40.7	30
3/8	9 - 10	3	165	61	45
7/16	11	3	178	88	65
1/2	12 - 13	3	292	88	65
9/16	14 - 15	3	305	129	95
5/8	16	3	305	129	95
3/4	18 - 20	4	460	176	130
7/8	22	4	480	305	225
1	24 - 26	5	660	305	225
1 1/8	28 - 30	6	860	305	225
1 1/4	32 - 34	7	1120	488	360

Die Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt

Drahtseil- durch- messer	Drahtseil- durch- messer	Mindestanzahl erforderlicher Klemmen	Mindestlänge des umgeschlagenen Seilendes	Drehmoment	Drehmoment
Zoll	mm		mm	Nm	Ft.Lbs
1 ³ / ₈	36	7	1120	488	360
1 ¹ / ₂	38 - 40	8	1370	488	360
1 ⁵ / ₈	41 - 42	8	1470	583	430
1 ³ / ₄	44 - 46	8	1550	800	590
2	48 - 52	8	1800	1017	750
2 ¹ / ₄	56 - 58	8	1850	1017	750
2 ¹ / ₂	62 - 65	9	2130	1017	750
2 ³ / ₄	68 - 72	10	2540	1017	750
3	75 - 78	10	2690	1627	1200

Tabelle 1, Green Pin® Drahtseilklemmen ähnlich EN 13411-5 Typ B, erforderliche Anzahlen und Drehmomente

Drahtseil- durch- messer	Mindestanzahl erforderlicher Klemmen	Drehmoment	Drehmoment
mm		Nm	Ft.Lbs
5	3	2	1.5
6.5	3	3.5	2.6
8	4	6	4.4
10	4	9	6.6
12	4	20	14.8
13	4	33	24.3
14	4	33	24.3
16	4	49	36
19	5	68	50
22	5	107	79
26	5	147	108
30	6	212	156
34	6	296	218
40	6	363	268

Tabelle 2, Drahtseilklemmen ähnlich EN 13411-5 Typ A, erforderliche Anzahlen und Drehmomente

Die Leistungsfähigkeit einer Seilendverbindung hängt im Wesentlichen von der richtigen Auswahl der Klemmen, deren richtigen Positionierung und sorgfältigen Befestigung ab. Bei unzureichendem Anzug der Muttern oder einer nicht ausreichenden Anzahl an Drahtseilklemmen kann das Seilende bei Belastung durch die Drahtseilklemmen rutschen.

Die Montage der Klemmen an den Seilen kann durch verschiedene Umstände beeinflusst werden, zum Beispiel:

- Die Mutter sitzt zwar fest auf dem Gewinde, liegt aber nicht fest genug am Körper an;
- Kontaminierung der Gewinde durch Schmutz, Öl oder Korrosion, welches ein korrektes Anziehen der Mutter verhindert.

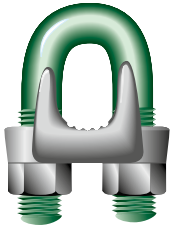
Geschmiedete Drahtseilklemmen bieten eine größere Anpressfläche für das Anziehen der Mutter als gegossene Drahtseilklemmen.

Drahtseilklemmen ähnlich EN13411-5 Standard sind geeignet für statische Belastungen und einmalige Hebeanwendungen unter Berücksichtigung eines angemessenen Sicherheitsfaktors. Dies hat jedoch ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen.

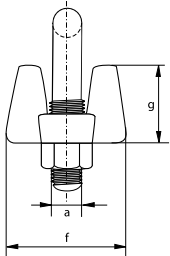
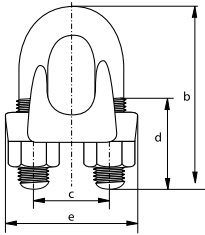
Drahtseilklemmen sollten nicht eingesetzt werden:

- bei Windenseilen in Bergwerken;
- bei Kranseilen in Stahl- und Walzwerken;
- bei permanenten Seilbefestigungen in Seilgetrieben;
- bei Seilendbeschlägen, die in Verbindung mit Hebeegeräten eingesetzt werden. Ausnahmen stellen hier jedoch Hebeblöcke dar, die für spezielle Anwendungen konzipiert wurden.

Es ist erforderlich, dass die Produkte regelmäßig einer Überprüfung unterzogen werden. Die Überprüfung muss mindestens nach den Normen des jeweiligen Landes geschehen, in welchem die Produkte eingesetzt werden. Dies ist notwendig, weil die im Einsatz befindlichen Produkte durch Verschleiß, falschen Gebrauch usw. deformiert werden können und sich somit die Materialstruktur verändern kann. Die Überprüfung sollte mindestens alle sechs Monate durch fachkundiges Personal vorgenommen werden. Die Zeitspanne verkürzt sich, wenn die Produkte kritischen Betriebsbedingungen ausgesetzt sind.



G-6240



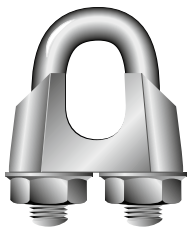
- **Material:** Körper: geschmiedeter hochfester Stahl SAE 1045
U-Bügel: SAE 1015
- **Normen:** EN 13411-5 Typ B
Vormals U.S. Federal Specification FF-C-450D
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
Muttern für 5, 6, 8 und 10 mm Bügeldurchmesser sind galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1

Drahtseil-durchmesser	Durchmesser	Bügel-länge	innere Weite	Gewinde-länge	Körperlänge	Körperbreite	Körperhöhe	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
3 - 4	5	24	12	11	24	21	10	2
5	6	31	15	13	29	24	13	4
6 - 7	8	34	19	13	37	30	18	8
8	10	45	22	19	43	33	19	14
9 - 10	11	49	26	19	49	42	25	19
11	12	60	30	25	58	46	26	31
12 - 13	13	61	30	25	58	48	31	34
14 - 15	14	72	33	32	63	52	31	36
16	14	74	33	32	64	54	36	45
18 - 20	16	86	38	37	72	57	38	68
22	19	98	45	41	80	62	40	108
24 - 26	19	108	48	46	88	67	47	113
28 - 30	19	117	51	51	91	73	48	140
32 - 34	22	130	59	54	105	79	56	207
36	22	140	60	59	108	79	58	234
38 - 40	22	147	66	60	112	85	64	266
41 - 42	25	161	70	67	121	92	67	329
44 - 46	29	174	78	70	134	97	76	441
48 - 52	32	195	86	78	150	113	85	603
56 - 58	32	213	98	81	162	116	100	707
62 - 65	32	227	105	87	168	119	113	806
68 - 72	32	243	112	91	174	127	124	1000
75 - 78	38	271	121	98	194	135	136	1440

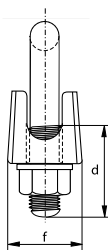
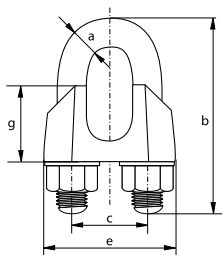
In Zoll

Drahtseil-durchmesser	Durchmesser	Bügel-länge	innere Weite	Gewinde-länge	Körperlänge	Körperbreite	Körperhöhe	Gewicht pro 100 Stück
Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	lbs
1/8	3/16	15/16	15/32	7/16	15/16	13/16	13/32	4.4
3/16	1/4	1 7/32	19/32	1/2	1 5/32	15/16	1/2	8.8
1/4	5/16	1 11/32	3/4	1/2	1 15/32	1 3/16	23/32	17.6
5/16	13/32	1 25/32	7/8	3/4	1 11/16	1 5/16	3/4	28.7
3/8	7/16	1 15/16	1 1/32	3/4	1 15/16	1 21/32	31/32	42
7/16	15/32	2 3/8	1 3/16	31/32	2 9/32	1 13/16	1 1/32	73
1/2	1/2	2 13/32	1 3/16	31/32	2 9/32	1 7/8	1 7/32	75
9/16	9/16	2 27/32	1 5/16	1 1/4	2 15/32	2 1/16	1 7/32	99
5/8	9/16	2 29/32	1 5/16	1 1/4	2 17/32	2 1/8	1 13/32	99
3/4	5/8	3 3/8	1 1/2	1 15/32	2 27/32	2 1/4	1 1/2	150
7/8	3/4	3 27/32	1 25/32	1 5/8	3 3/32	2 7/16	1 9/16	238
1	3/4	4 1/4	1 7/8	1 13/16	3 15/32	2 5/8	1 7/8	249
1 1/8	3/4	4 19/32	2	2	3 19/32	2 7/8	1 7/8	309
1 1/4	7/8	5 1/8	2 5/16	2 1/8	4 1/8	3 1/8	2 7/32	456
1 3/8	7/8	5 1/2	2 3/8	2 5/16	4 1/4	3 1/8	2 9/32	516
1 1/2	7/8	5 25/32	2 19/32	2 3/8	4 13/32	3 11/32	2 17/32	560
1 5/8	31/32	6 11/32	2 3/4	2 5/8	4 3/4	3 5/8	2 5/8	725
1 3/4	1 5/32	6 27/32	3 1/16	2 3/4	5 9/32	3 13/16	3	972
2	1 1/4	7 11/16	3 3/8	3 1/16	5 29/32	4 7/16	3 11/32	1329
2 1/4	1 1/4	8 3/8	3 27/32	3 3/16	6 3/8	4 9/16	3 15/16	1559
2 1/2	1 1/4	8 15/16	4 1/8	3 7/16	6 5/8	4 11/16	4 7/16	1777
2 3/4	1 1/4	9 9/16	4 13/32	3 19/32	6 27/32	5	4 7/16	2238
3	1 1/2	10 21/32	4 3/4	3 27/32	7 5/8	5 5/16	5 11/32	3245

C



E-6260



Drahtseilklemmen

Im Allgemeinen gemäß EN 13411-5 Typ A

- **Material:** Körper: Gußstahl
U-Bügel: unlegierter Stahl
- **Normen:** EN 13411-5 Typ A
Vormals DIN 1142
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 21

Drahtseil- durch- messer	Durch- messer	Bügel- länge	innere Weite	Gewinde- länge	Körperlänge	Körperbreite	Körperhöhe	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
5	5	25	12	14	25	13	13	2
6.5	6	32	14	17	30	16	14	4
8	8	41	18	20	39	20	18	8.2
10	8	46	20	24	40	20	21	8.4
12	10	56	24	28	50	25	24	17
13	12	64	29	29	55	28	29	27.5
14	12	66	28	31	59	30	28	28.6
16	14	76	34	35	64	32	35	43
19	14	83	37	36	68	33	40	49
22	16	96	41	40	74	34	44	68
26	20	111	46	50	84	38	51	111
30	20	127	54	55	95	41	59	140
34	22	141	60	60	105	45	67	202
40	24	159	68	65	117	49	77	268

C

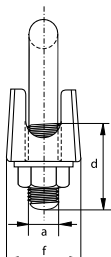
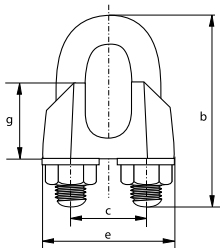
Drahtseilklemmen

Im Allgemeinen gemäß DIN 741

- **Material:** Körper: Gußstahl
U-Bügel: unlegierter Stahl
- **Normen:** Vormals DIN 741
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



E-6220



Drahtseil-durch-messer	Durch-messer	Bügel-länge	innere Weite	Gewinde-länge	Körperlänge	Körperbreite	Körperhöhe	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
3	4	20	9	12	21	10	10	1.4
5	5	24	11	13	23	11	10	1.5
6	5	28	13	15	26	12	11	1.6
8	6	34	16	19	30	14	15	4.1
10	8	42	19	22	34	18	17	6
11	8	44	20	22	36	19	18	7
13	10	55	24	30	42	23	21	11.8
14	10	57	25	30	44	23	22	12.4
16	12	63	29	33	50	26	26	21
19	12	75	32	38	54	29	30	23.6
22	14	85	37	44	61	33	34	23.8
26	14	95	41	45	65	35	37	41
30	16	110	48	50	74	37	43	62
34	16	120	52	55	80	42	50	75
40	16	140	58	60	88	45	55	104
45	18	163	65	75	97	49	60	134
50	20	170	72	77	106	51	65	175

PRESSKLEMMEN / STAHLPRESSHÜLSEN



Anwendungsbereich

Pressklemmen werden für Anschlagseile wie z.B. das flämische Auge eingesetzt.

Sortiment

Das Van Beest Sortiment verfügt über eine umfangreiche Palette von Pressklemmen aus Aluminium und Karbonstahl, die das Green Pin®-Sortiment ergänzen.

Ausführung

Pressklemmen aus Aluminium werden nach DIN 3093 A hergestellt. Aus Gründen der Sicherheit während der Herstellung und bei der Anwendung sind unsere Pressklemmen nahtlos gefertigt. Stahlpressklemmen sind aus Karbon Stahl gefertigt und arbeiten nach dem Swaging-Verification-System wodurch sich eine Farbveränderung nach dem Pressen ergibt. Dieses System beschreibt dem Anwender, ob eine Verpressung erfolgt ist oder nicht. Es handelt sich um nahtlose Pressklemmen, die in jedes standardisierte Werkzeug passen.

Oberflächenbehandlung

Aluminium-Pressklemmen werden roh geliefert. Stahlpresshülsen kleinerer Abmessungen bis zu 16 mm (inkl.) sind farbcodiert; größere Abmessungen sind roh.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

Bei Aluminium Pressklemmen bitte die EN13411-3 beachten. Stahlpressklemmen werden für die Verwendung mit 6 x 19 oder 6 x 37 IPS- oder XIP- (EIP), RRL-, FC- oder IWRC-Drahtseilen empfohlen.

Nach der Herstellung eines Schlaufenendes sind mehrfache progressive Pressungen notwendig, um ein Quetschen zu vermeiden, welches zu einem bleibenden Ein-/Abdruck bzw. zu einem Riss in der Pressklemme führen kann. Auf alle Formen sollte vor dem Pressen leichtes Ölschmiermittel aufgetragen werden. Die Pressklemme muss nach dem Pressen gereinigt werden, um eine wirksame Farbänderung anzuregen. Eine Farbänderung ist jedoch kein Indikator für eine optimale Verpressung. Sie dient lediglich als Hinweis, ob überhaupt ein Pressvorgang stattgefunden hat. Die Qualität der Verpressung obliegt der Verantwortung des Verarbeiters. Vor der Verwendung von Pressklemmen mit anderen Arten bzw. Güteklassen von Drahtseilen wird empfohlen, die Beschläge einem Prüflasttest zu unterziehen, um die Eignung für die Montage zu belegen. Regelmäßige Inspektionen der Presse sind erforderlich, um sicherzustellen, dass die komplette Ausrüstung stets die geforderten Standards erfüllt.

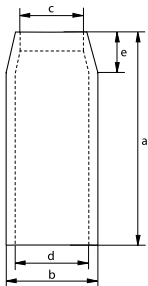
C

Stahlpressklemmen

Für Drahtseile



S-6500

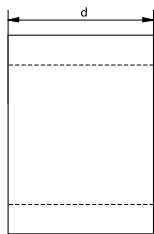
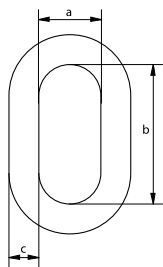


- **Material:** spezieller Karbon Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** bis zu einer Größe von einschließlich 16 mm farbcodiert, ab 16 mm roh
- **Zertifikate:** 2.1

Drahtseil- durch- messer	Länge	Außen- durch- messer	Innen- durch- messer	Innen- durch- messer	Länge	Außendurch- messer nach Verpressung	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	mm	kg
6	25.4	16.7	8.3	11.9	7.1	12.7	2.15
8	38.1	23	11.1	15.5	11.1	18.5	6.5
10	38.1	23	11.9	16.7	11.1	18.5	5.5
11	51	31	14.3	21.4	15.1	24.9	11.3
13	51	31	15.9	23	15.1	24.9	12.5
14	70	37	17.5	26.2	17.9	30.5	19.5
16	70	37	19.1	27.8	17.9	30.5	25.9
19	81	43.6	23.4	32.5	21.8	35.8	39.9
22	90	51.6	26.2	38.9	25.4	41.4	62
25	102	58	29.4	43.7	28.6	47.8	85
28	122	64	32.5	49.2	31.8	53	118
32	132	71	36.5	55	35.7	58	154
34 - 35	148	76	39.7	60	39.7	62	195
37 - 38	159	83	42.9	66.7	42.9	67	227
44 - 45	184	102	49.2	79	50	77	367
50 - 52	216	111	57	92	57	89	510
56 - 57	243	128	64	102	64	103	862
62 - 64	267	140	70	114	71	113	1043
68 - 70	292	146	76	121	79	118	1270
75 - 76	305	152	83	127	86	124	1334
87 - 89	356	178	98	148	100	145	2105
93 - 95	381	191	103	160	108	156	2495
100 - 102	406	206	111	173	114	180	3130
112 - 114	457	232	124	194	129	187	4536



A-6550



Aluminium Pressklemmen

Für Drahtseile

- **Material:** Aluminium
- **Normen:** EN 13411-3 vormals DIN 3093 A
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Zertifikate:** 21

Größe	Durchmesser	Weite	Materialstärke	Länge	Gewicht pro 1000 Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
1	1.2	2.4	0.65	5	0.1
1.5	1.7	3.4	0.75	6	0.21
2	2.2	4.4	0.85	7	0.24
2.5	2.7	5.4	1.05	9	0.5
3	3.3	6.6	1.25	11	0.84
3.5	3.8	7.6	1.5	13	1.32
4	4.4	8.8	1.7	14	2
4.5	4.9	9.8	1.9	16	2.61
5	5.5	11.0	2.1	18	5
6	6.6	13.2	2.5	21	5
6.5	7.2	14.4	2.7	23	7.55
7	7.8	15.6	2.9	25	9.53
8	8.8	17.6	3.3	28	15
9	9.9	19.8	3.7	32	19.8
10	10.9	21.8	4.1	35	25
11	12.1	24.2	4.5	39	35.8
12	13.2	26.4	4.9	42	45.8
13	14.2	28.4	5.4	46	59.7
14	15.3	30.6	5.8	49	73.5
16	17.5	35.0	6.7	56	111
18	19.6	39.2	7.6	63	159
20	21.7	43.4	8.4	70	220
22	24.3	48.6	9.2	77	280
24	26.4	52.8	10.0	84	376
26	28.5	57.0	10.9	91	481
28	31.0	62.0	11.7	98	603
30	33.1	66.2	12.5	105	735
32	35.2	70.4	13.4	112	897
34	37.8	75.6	14.2	119	1080
36	39.8	79.6	15.0	126	1275
38	41.9	83.8	15.8	133	1490
40	44.0	88.0	16.6	140	1734
42	46.2	92.4	17.5	147	1940
44	48.4	96.8	18.3	154	2314
46	50.6	101.2	19.2	161	2557
48	52.8	105.6	20.0	168	3010
50	55.0	110.0	20.8	175	3400
52	57.2	114.4	21.6	182	3813
54	59.4	118.8	22.5	189	4120
56	61.6	123.2	23.3	196	4772
58	63.8	127.6	24.2	203	5200
60	66.0	132.0	25.0	210	5880

Seildurchmesser			Ferrulengrößennummern			
			Fall 1	Fall 2	Fall 3	Fall 4
			Einlagige Rundlitzenseile mit FC- und Kabelschlagseilen $C^* \geq 0,283$	Einlagige Rundlitzenseile mit IWRC und dreharme Rundlitzenseile $C^* \leq 0,487$	Einlagige Rundlitzenseile mit IWRC, dreharme Rundlitzenseile und parallelverseilte Seile $0,487 < C^* \leq 0,613$	Spiralseil 2-Ferrule $C^* \leq 0,613$
Nominal	Gemessen					
d	von	bis				
mm	mm	mm				
2.5	2.5	2.7	2.5	3	-	-
3	2.8	3.2	3	3.5	-	-
3.5	3.3	3.7	3.5	4	-	-
4	3.8	4.3	4	4.5	-	5
4.5	4.4	4.8	4.5	5	-	6
5	4.9	5.4	5	6	-	6.5
6	5.5	5.9	6	6.5	-	7
	6	6.4			7	
6.5	6.5	6.9	6.5	7	8	8
7	7	7.4	7	8	9	9
8	7.5	7.9	8	9	9	10
	8	8.4			10	
9	8.5	8.9	9	10	10	11
	9	9.5			11	
10	9.6	9.9	10	11	11	12
	10	10.5			12	
11	10.6	10.9	11	12	12	13
	11	11.6			13	
12	11.7	11.9	12	13	13	14
	12	12.6			14	
13	12.7	12.9	13	14	14	16
	13	13.7			16	
14	13.8	13.9	14	16	16	18
	14	14.7			18	
16	14.8	15.9	16	18	18	20
	16	16.8			20	
18	16.9	17.9	18	20	20	22
	18	18.9			22	
20	19	19.9	20	22	22	24
	20	21			24	
22	21.1	21.9	22	24	24	26
	22	23.1			26	
24	23.2	23.9	24	26	26	28
	24	25.2			28	
26	25.3	25.9	26	28	28	30
	26	27.3			30	
28	27.4	27.9	28	30	30	32
	28	29.4			32	
30	29.5	29.9	30	32	32	34
	30	31.5			34	
32	31.6	31.9	32	34	34	36
	32	33.6			36	
34	33.7	33.9	34	36	36	38
	34	35.7			38	
36	35.8	35.9	36	38	38	40
	36	37.8			40	
38	37.9	37.9	38	40	40	44
	38	39.9			44	
40	40	42	40	44	48	48
44	42.1	43.9	44	48	48	48
	44	46.2			52	
48	46.3	47.9	48	52	52	52
	48	50.4			56	
52	50.5	51.9	52	56	56	60
	52	54.6			60	
56	54.7	55.9	56	60	-	-
	56	58.8			-	
60	58.9	59.9	60	-	-	-
	60	63		-	-	

* für Metallquerschnittsfaktor C siehe EN 12385 Abschnitt 4, 5 und 10

SOCKETS (SEILENDBESCHLÄGE)



Anwendungsbereiche

Socketts werden zur Befestigung der Enden von Stahldrahtseilen benötigt, um diese mit einem fixen Punkt verbinden zu können. Die Einsatzzwecke sind z.B. Verankerungssysteme für Rohre, Verankerungskabel für Aushubgeräte, Verankerungskabel für Ölplattformen, Verankerungen für Abschleppseile, Befestigungskabel für Bauzwecke (Brücken, Dachkonstruktionen,...). Socketts sind nur für den Einsatz bei geradliniger Belastung konstruiert. Socketts sind die stärksten Endbefestigungen für Stahldrahtseile. Wenn sie korrekt angebracht werden, können sie mindestens die Bruchfestigkeit der Stahldrahtseile erreichen.

Sortiment

Green Pin® bietet eine große Auswahl an Steckverbindertypen in verschiedenen Größen und Formen.

Ausführung

Sowohl die Green Pin® Bügel- und Gabelseilhülsen, als auch die Keilendklammern werden aus hochfestem Gußstahl gefertigt.

Socketts sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Herstellerkennzeichen - z.B. GP
- Drahtseildurchmesser in mm und/oder Zoll - z.B. 20-22 und 7/8"
- Chargennummer - z.B. A01
- Socket Nummer - z.B. 104

Fittinge werden aus Stangenmaterial eines speziellen, unlegierten Stahls C-1035 geschmiedet und weichgeglüht, um eine gute Voraussetzung zum Kaltschmieden zu schaffen.

Oberflächenbehandlung

Green Pin® Bügel- und Gabelseilhülsen sowie die Keilendklammern sind verzinkt. Fittinge sind roh.

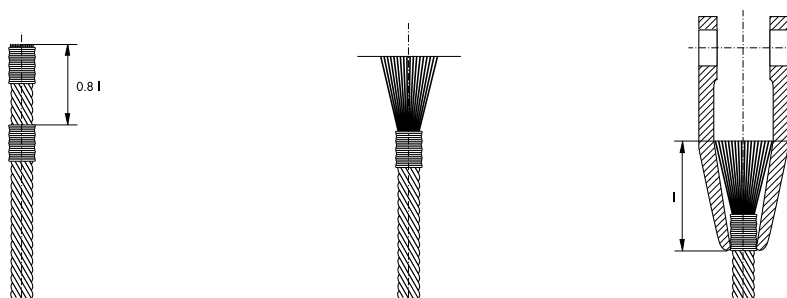
Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

1) Gabelseilhülsen – Bügelseilhülsen

In der Vergangenheit wurde geschmolzenes Zink in die Sockets gegossen; heutzutage benutzt man dazu auch speziell entwickelte Harze.

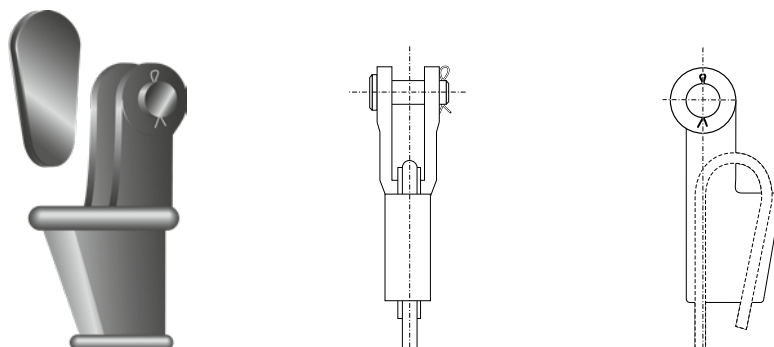


Ziffer 1

- das Aufspleißen wird ausgeführt nachdem das Drahtseil in der Endkupplung platziert wurde;
- bei dem Einsatz von Harzen ist die Gebrauchsanweisung des Herstellers genau zu beachten;
- das Befestigen der Sockets ist ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal vorzunehmen.

2) Keilendklemmen

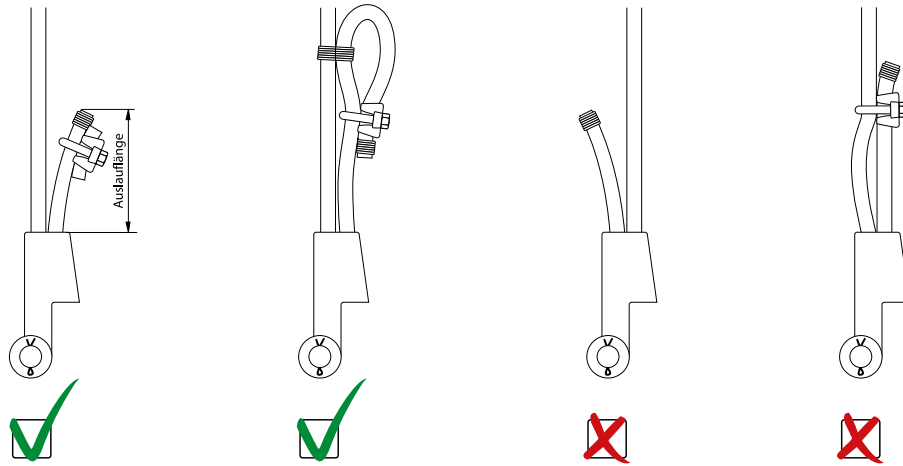
Der Keil und das Gehäuse arbeiten als Spannstock, welcher das Drahtseil hält und an seinem Ort arretiert. Green Pin® Keilendklemmen können für Drahtseildurchmesser verwendet werden, die in den Tabellen auf den folgenden Seiten zu finden sind.



Ziffer 2

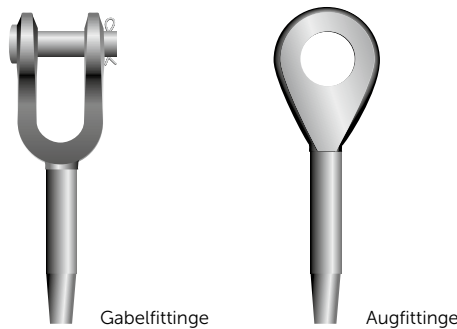
Bei dem Einsatz von Keilendklemmen sind folgende Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten:

- vor dem Gebrauch stets das Gehäuse, den Keil und den Bolzen überprüfen;
- nur bei standardisierten 6-8 adrigen Drahtseilen verwenden;
- sicherstellen, dass das Gehäuse und der Keil die richtige Größe für das verwendete Drahtseil aufweisen;
- die belastete Seite des Stahlseiles in einer Flucht zur Mittelachse des Bolzen liegt;
- beim Einlegen des Drahtseiles ist die Keilendklemme immer mit eingelegtem Drahtseil vorzuspannen;
- niemals ein Drahtseilende verschweißen; das überstehende Ende sollte mindestens das 6-fache des Seildurchmessers betragen, mindestens jedoch 150mm; sichern Sie das lose Ende des Seiles mit einer Drahtseilklemme wie in Bild 3 beschrieben;
- bevor Sie das Seil zum ersten Mal belasten benutzen Sie immer einen Hammer, um das Seil und den Keil so tief wie möglich in die Klemme zu treiben;
- überprüfen Sie die Einheit regelmäßig hinsichtlich der Spannung und der richtigen Positionierung des Drahtseils und des Keils;
- belasten Sie die Keilendklemme niemals seitlich, da sie für eine solche Anwendung nicht ausgelegt ist;
- die Ladung kann ins Rutschen gelangen, wenn die Verbindung nicht ordnungsgemäß ausgeführt wurde;
- die Leistungsfähigkeit einer Drahtseil – Keilendklemmenverbindung beträgt 80% der Mindestbruchlast des Drahtseils, ist aber beschränkt durch die Mindestbruchlast der Keilendklemme;
- setzen Sie ausschließlich den durch den Hersteller gelieferten Keil ein und stellen Sie sicher, dass er für das Drahtseil geeignet ist;
- setzen Sie niemals einen Keil eines anderen Herstellers ein, da deren Abmaße vom Original abweichen können.



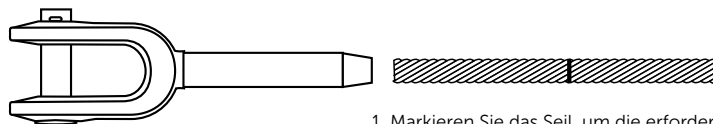
Ziffer 3

3) Fittinge

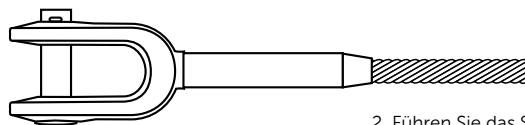


Ziffer 4

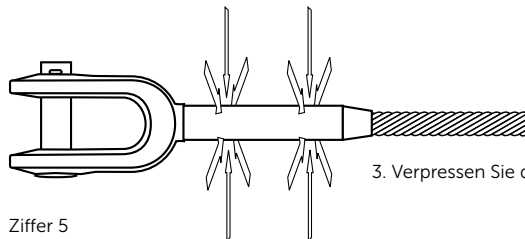
Fittinge sind für die Verwendung mit 6 x 19 oder 6 x 37 IPS- oder XIP- (EIP), XXIP- (EEIP), RRL-, FC- oder IWRC-Drahtseilen geeignet. Sie sind auch für die Verwendung mit verzinkten Brückenseilen zulässig. Vor der Verwendung von Fittinge wird empfohlen, die Beschläge einem Prüflasttest zu unterziehen, um die Eignung für die Montage zu belegen. Das Verpressen ist immer unter Aufsicht eines Spezialisten von einem zertifizierten Konfektionär durchzuführen.



1. Markieren Sie das Seil, um die erforderliche Länge für das Einführen in die Kupplung festzulegen.



2. Führen Sie das Seil in die Kupplung ein.



3. Verpressen Sie die Kupplung.

Ziffer 5

INFO

Weitere Anweisungen zum Verpressen finden Sie in der Verpressanleitung PI-03-14 im Abschnitt „Häufig gestellte Fragen“ auf unserer Website.

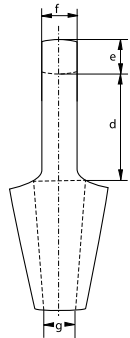
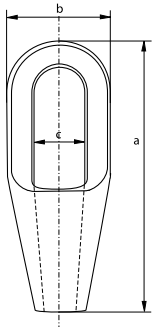
Es ist erforderlich, dass die Produkte regelmäßig einer Überprüfung unterzogen werden. Die Überprüfung muss mindestens nach den Standards des jeweiligen Landes geschehen, in welchem die Produkte eingesetzt werden. Dies ist notwendig, weil die im Einsatz befindlichen Produkte durch Verschleiss, falschen Gebrauch usw. deformiert werden können und sich somit 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® Bügelseilhülse

- **Material:** hochfester Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE



G-6411



Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge	Weite	innere Weite Bügel	innere Länge Bügel	Bügelstärke	Bügelstärke	Öffnung	Gewicht pro Stück
	t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
296	8	6 - 7	101	37	22	40	11	13	9	0.3
297	12	8 - 10	119	43	25	48	14	17.5	12	0.5
298	20	11 - 13	140	52	30	58	18	23.5	15	0.75
299	25	14 - 16	162	68	37	66	21	26	17.5	1.5
200	40	18 - 19	194	76	42	78	27	32	21.5	2.4
201	55	20 - 22	224	92	47	90	33	38	24	3.6
204	75	23 - 26	253	104	57	103	36	44	28	5.8
207	90	27 - 30	282	114	63	116	39	51	32	7
212	125	31 - 36	312	127	70	130	43	57	38	10.5
215	150	37 - 39	358	136	79	155	51	63	41	13
217	170	40 - 42	390	146	83	171	54	70	44	17
219	225	43 - 48	443	171	93	198	55	76	51	26
222	280	49 - 54	502	193	100	224	62	82	57	37.5
224	360	55 - 60	548	216	112	247	73	92	63	50
226	425	61 - 68	597	241	140	270	79	102	73	65
227	460	69 - 75	644	273	159	286	79	124	79	94
228	560	76 - 80	686	292	171	298	83	133	86	115
229	625	81 - 86	743	311	184	311	102	146	92	145
230	720	87 - 93	788	330	197	330	102	159	99	168
231	875	94 - 102	845	362	216	356	108	178	108	210
233	1200	108 - 115	1000	405	235	425	125	190	125	330
240	1300	120 - 130	1150	450	260	525	125	200	143	500

In Zoll

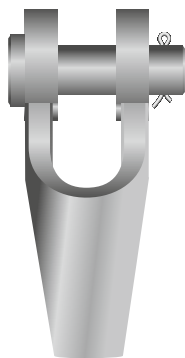
Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge	Weite	innere Weite Bügel	innere Länge Bügel	Bügelstärke	Bügelstärke	Öffnung	Gewicht pro Stück
	t	Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	lbs
296	8	1/4	3 31/32	1 1/2	7/8	1 19/32	7/16	1/2	11/32	0.66
297	12	3/8	4 11/16	1 23/32	1	1 29/32	9/16	11/16	15/32	1.10
298	20	7/16 - 1/2	5 17/32	2 1/32	1 3/16	2 9/32	23/32	15/16	19/32	1.54
299	25	9/16 - 5/8	6 11/32	2 11/16	1 1/2	2 19/32	13/16	1 1/32	11/16	3.31
200	40	3/4	7 5/8	3	1 11/16	3 3/32	1 3/32	1 9/32	27/32	5.29
201	55	7/8	8 13/16	3 5/8	1 7/8	3 9/16	1 5/16	1 17/32	15/16	7.94
204	75	1	9 31/32	4 3/32	2 1/4	4 1/32	1 7/16	1 3/4	1 1/8	12.79
207	90	1 1/8	11 1/8	4 1/2	2 1/2	4 9/16	1 9/16	2	1 9/32	15.43
212	125	1 1/4 - 1 3/8	12 9/32	5	2 3/4	5 1/8	1 23/32	2 1/4	1 17/32	23.1
215	150	1 1/2	14 3/32	5 11/32	3 1/8	6 3/32	2	2 1/2	1 5/8	28.7
217	170	1 5/8	15 11/32	5 3/4	3 9/32	6 23/32	2 1/8	2 3/4	1 3/4	37.5
219	225	1 3/4 - 1 7/8	17 1/2	6 23/32	3 11/16	7 25/32	2 5/32	3	2	57.3
222	280	2 - 2 1/8	19 25/32	7 19/32	3 15/16	8 13/16	2 7/16	3 1/4	2 1/4	82.7
224	360	2 1/4 - 2 3/8	21 19/32	8 17/32	4 3/8	9 3/4	2 7/8	3 5/8	2 1/2	110.2
226	425	2 1/2 - 2 5/8	23 17/32	9 17/32	5 17/32	10 5/8	3 1/8	4	2 7/8	143.3
227	460	2 3/4 - 2 7/8	25 11/32	10 3/4	6 1/4	11 9/32	3 1/8	4 7/8	3 1/8	207.2
228	560	3 - 3 1/8	27	11 17/32	6 23/32	11 3/4	3 9/32	5 1/4	3 3/8	254
229	625	3 1/4 - 3 3/8	29 1/4	12 1/4	7 1/4	12 1/4	4	5 3/4	3 5/8	320
230	720	3 1/2 - 3 5/8	31	13	7 3/4	13	4	6 1/4	3 29/32	370
231	875	3 3/4 - 4	33 9/32	14 1/4	8 17/32	14	4 1/4	7	4 1/4	463
233	1200	4 1/4 - 4 1/2	39 3/8	15 15/16	9 9/32	16 3/4	4 29/32	7 1/2	4 29/32	728
240	1300	4 3/4 - 5	45 9/32	17 3/4	10 1/4	20 11/16	4 29/32	7 7/8	5 5/8	1102



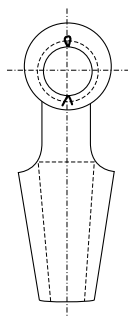
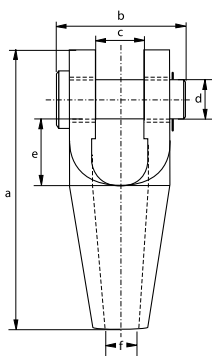
Green Pin® Gabelseilhülse CP

Gabelseilhülse mit Bolzen mit Splintsicherung

- **Material:** hochfester Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE



G-6412

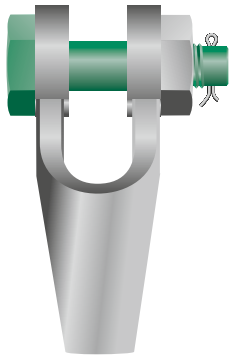


Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge	Weite	innere Weite	Bolzendurchmesser	innere Länge	Öffnung	Gewicht pro Stück
	t		a	b					
196	8	6 - 7	109	51	19	16	33	9	0.4
197	12	8 - 10	124	62	21	21	34	12	0.7
198	20	11 - 13	143	66	26	25	37	15	1
199	25	14 - 16	172	82	33	30	49	18	1.8
100	40	18 - 19	205	95	38	35	58	21	3
104	55	20 - 22	235	110	44	41	68	24	4.6
108	75	23 - 26	275	130	51	51	75	28	8
111	90	27 - 30	306	144	57	57	85	32	11
115	125	31 - 36	338	155	63	64	95	38	16
118	150	37 - 39	394	178	76	70	127	41	22
120	170	40 - 42	418	187	76	76	127	44	27
125	225	43 - 48	468	213	89	89	134	51	41
128	280	49 - 54	552	240	101	95	181	57	64
130	360	55 - 60	598	270	113	108	196	63	88
132	425	61 - 68	654	303	127	121	213	73	125
135	460	69 - 75	696	349	133	127	216	79	155
138	560	76 - 80	737	371	146	133	220	86	187
140	625	81 - 86	788	391	159	140	228	92	230
142	720	87 - 93	852	411	171	152	242	99	265
144	875	94 - 102	914	447	191	178	254	108	400
146	1200	108 - 115	1160	489	206	193	369	125	660

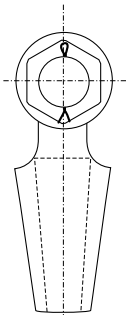
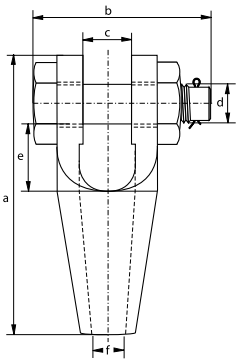
In Zoll

Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge	Weite	innere Weite	Bolzendurchmesser	innere Länge	Öffnung	Gewicht pro Stück
	t		a	b					
196	8	1/4	4 9/32	2	3/4	5/8	1 5/16	11/32	0.88
197	12	3/8	4 7/8	2 7/16	13/16	13/16	1 11/32	15/32	1.54
198	20	7/16 - 1/2	5 5/8	2 19/32	1 1/32	1	1 1/2	19/32	2.20
199	25	9/16 - 5/8	6 3/4	3 1/4	1 5/16	1 3/16	1 15/16	23/32	3.97
100	40	3/4	8 3/32	3 3/4	1 17/32	1 3/8	2 9/32	13/16	6.61
104	55	7/8	9 9/32	4 5/16	1 3/4	1 5/8	2 11/16	15/16	10.14
108	75	1	10 13/16	5 1/8	2	2	2 15/16	1 1/8	17.64
111	90	1 1/8	12 1/32	5 11/16	2 1/4	2 1/4	3 11/32	1 9/32	24.3
115	125	1 1/4 - 1 3/8	13 5/16	6 3/32	2 1/2	2 17/32	3 3/4	1 17/32	35.3
118	150	1 1/2	15 17/32	7	3	2 3/4	5	1 5/8	48.5
120	170	1 5/8	16 1/2	7 11/32	3	3	5	1 3/4	59.5
125	225	1 3/4 - 1 7/8	18 7/16	8 3/8	3 17/32	3 17/32	5 9/32	2	90.4
128	280	2 - 2 1/8	21 3/4	9 1/2	3 31/32	3 3/4	7 1/8	2 1/4	141.1
130	360	2 1/4 - 2 3/8	23 9/16	10 5/8	4 7/16	4 1/4	7 23/32	2 1/2	194
132	425	2 1/2 - 2 5/8	25 3/4	11 15/16	5	4 3/4	8 3/8	2 7/8	276
135	460	2 3/4 - 2 7/8	27 3/8	13 3/4	5 1/4	5	8 17/32	3 1/8	342
138	560	3 - 3 1/8	29	14 19/32	5 3/4	5 1/4	8 11/16	3 3/8	412
140	625	3 1/4 - 3 3/8	31	15 3/8	6 1/4	5 17/32	9	3 5/8	507
142	720	3 1/2 - 3 5/8	33 9/16	16 3/16	6 23/32	5 31/32	9 9/16	3 29/32	584
144	875	3 3/4 - 4	35 31/32	17 5/8	7 17/32	7	10	4 1/4	882
146	1200	4 1/4 - 4 1/2	45 11/16	19 9/32	8 1/8	7 19/32	14 17/32	4 29/32	1455

CAD



G-6422



- **Material:** hochfester Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE

Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge	Weite	innere Weite	Bolzendurchmesser	innere Länge	Öffnung	Gewicht pro Stück
	t		a	b	c		e		
196	8	6 - 7	109	69	19	16	33	9	0.4
197	12	8 - 10	124	83	21	20	35	12	0.8
198	20	11 - 13	143	101	26	25	37	15	1.3
199	25	14 - 16	172	124	33	30	49	18	2.3
100	40	18 - 19	205	138	38	35	58	21	3.7
104	55	20 - 22	235	148	44	41	68	24	4.6
108	75	23 - 26	275	176	51	50	76	28	9.7
111	90	27 - 30	306	193	57	57	85	32	13.6
115	125	31 - 36	338	210	63	63	96	38	16
118	150	37 - 39	394	230	76	70	127	41	26.9
120	170	40 - 42	418	244	76	77	126	44	32

In Zoll

Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge	Weite	innere Weite	Bolzendurchmesser	innere Länge	Öffnung	Gewicht pro Stück
	t		a	b	c		e		
196	8	1/4	4 9/32	2 23/32	3/4	5/8	1 5/16	11/32	0.88
197	12	3/8	4 7/8	3 9/32	13/16	25/32	1 3/8	15/32	1.76
198	20	7/16 - 1/2	5 5/8	3 31/32	1 1/32	1	1 1/2	19/32	2.87
199	25	9/16 - 5/8	6 3/4	4 7/8	1 5/16	1 3/16	1 15/16	23/32	5.07
100	40	3/4	8 3/32	5 7/16	1 17/32	1 3/8	2 9/32	13/16	8.16
104	55	7/8	9 9/32	5 13/16	1 3/4	1 5/8	2 11/16	15/16	10.14
108	75	1	10 13/16	6 29/32	2	1 31/32	3	1 1/8	21.38
111	90	1 1/8	12 1/32	7 19/32	2 1/4	2 1/4	3 11/32	1 9/32	30.0
115	125	1 1/4 - 1 3/8	13 5/16	8 9/32	2 1/2	2 1/2	3 25/32	1 17/32	35.3
118	150	1 1/2	15 17/32	9 3/32	3	2 3/4	5	1 5/8	59.3
120	170	1 5/8	16 1/2	9 5/8	3	3 1/32	4 15/16	1 3/4	70.5

CAD



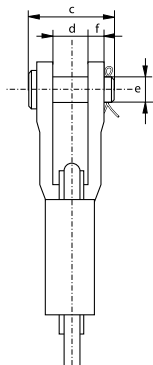
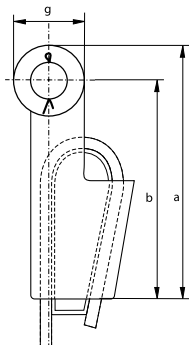
Green Pin® Keilendklemme CP

Keilendklemme mit Bolzen mit Splintsicherung

- **Material:** hochfester Stahl
- **Normen:** ähnlich EN 13411-6
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE



G-6413



Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge		Weite	innere Weite	Bolzendurchmesser	Materialstärke Seitenplatten	Augendurchmesser	Gewicht pro Stück
	t		a	b						
0.25	8	7 - 8	128	110	51	18	16	9	36	0.8
0.5	12	9 - 10	165	142	62	20.5	21	11	46	1.5
1	20	11 - 13	175	146	66	25	25	12	57	2.4
2	25	14 - 16	211	176	82	31	30	15	70	4
3	40	18 - 19	252	212	95	38	35	16	80	7.4
4	55	20 - 22	288	240	110	44	41	19	95	11
5	75	24 - 26	329	274	130	51	51	22	110	16
6	90	27 - 29	375	310	144	57	57	25	130	22
7	110	30 - 32	423	350	155	63	64	28	146	31
8	125	34 - 36	474	400	163	69	64	28	148	39
9	150	37 - 39	527	450	178	76	70	30	153	48
10	170	40 - 42	580	500	187	76	76	33	160	64
11	225	43 - 48	650	550	226	89	89	39	186	96
12	280	49 - 52	745	640	240	101	95	46	194	130
13	360	54 - 58	785	660	275	114	108	54	230	180
14	425	60 - 68	970	835	300	127	121	60	250	275
15	460	72 - 76	1150	1000	355	146	133	76	270	440
16	625	81 - 86	1252	1100	375	159	140	79	300	510

In Zoll

Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge		Weite	innere Weite	Bolzendurchmesser	Materialstärke Seitenplatten	Augendurchmesser	Gewicht pro Stück
	t		a	b						
0.25	8	$\frac{5}{16}$	$5 \frac{1}{32}$	$4 \frac{5}{16}$	2	$\frac{23}{32}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{11}{32}$	$1 \frac{7}{16}$	1.76
0.5	12	$\frac{3}{8}$	$6 \frac{1}{2}$	$5 \frac{19}{32}$	$2 \frac{7}{16}$	$\frac{13}{16}$	$\frac{13}{16}$	$\frac{7}{16}$	$1 \frac{13}{16}$	3.31
1	20	$\frac{1}{2}$	$6 \frac{7}{8}$	$5 \frac{3}{4}$	$2 \frac{19}{32}$	1	1	$\frac{15}{32}$	$2 \frac{1}{4}$	5.29
2	25	$\frac{5}{8}$	$8 \frac{5}{16}$	$6 \frac{29}{32}$	$3 \frac{1}{4}$	$1 \frac{1}{4}$	$1 \frac{3}{16}$	$\frac{19}{32}$	$2 \frac{3}{4}$	8.82
3	40	$\frac{3}{4}$	$9 \frac{15}{16}$	$8 \frac{11}{32}$	$3 \frac{3}{4}$	$1 \frac{17}{32}$	$1 \frac{3}{8}$	$\frac{5}{8}$	$3 \frac{5}{32}$	16.31
4	55	$\frac{7}{8}$	$11 \frac{11}{32}$	$9 \frac{1}{2}$	$4 \frac{5}{16}$	$1 \frac{3}{4}$	$1 \frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$3 \frac{3}{4}$	24.3
5	75	1	$12 \frac{15}{16}$	$10 \frac{25}{32}$	$5 \frac{1}{8}$	2	2	$\frac{7}{8}$	$4 \frac{5}{16}$	35.3
6	90	$1 \frac{1}{8}$	$14 \frac{3}{4}$	$12 \frac{3}{16}$	$5 \frac{11}{16}$	$2 \frac{1}{4}$	$2 \frac{1}{4}$	1	$5 \frac{1}{8}$	48.5
7	110	$1 \frac{1}{4}$	$16 \frac{11}{16}$	$13 \frac{25}{32}$	$6 \frac{3}{32}$	$2 \frac{1}{2}$	$2 \frac{17}{32}$	$1 \frac{1}{8}$	$5 \frac{3}{4}$	68.3
8	125	$1 \frac{3}{8}$	$18 \frac{11}{16}$	$15 \frac{3}{4}$	$6 \frac{3}{8}$	$2 \frac{23}{32}$	$2 \frac{17}{32}$	$1 \frac{1}{8}$	$5 \frac{13}{16}$	86.0
9	150	$1 \frac{1}{2}$	$20 \frac{3}{4}$	$17 \frac{3}{4}$	7	3	$2 \frac{3}{4}$	$1 \frac{3}{16}$	6	105.8
10	170	$1 \frac{5}{8}$	$22 \frac{13}{16}$	$19 \frac{23}{32}$	$7 \frac{11}{32}$	3	3	$1 \frac{5}{16}$	$6 \frac{9}{32}$	141.1
11	225	$1 \frac{3}{4} - 1 \frac{7}{8}$	$25 \frac{19}{32}$	$21 \frac{11}{16}$	$8 \frac{29}{32}$	$3 \frac{17}{32}$	$3 \frac{17}{32}$	$1 \frac{9}{16}$	$7 \frac{5}{16}$	212
12	280	2	$29 \frac{5}{16}$	$25 \frac{3}{16}$	$9 \frac{1}{2}$	$3 \frac{31}{32}$	$3 \frac{3}{4}$	$1 \frac{13}{16}$	$7 \frac{5}{8}$	287
13	360	$2 \frac{1}{4}$	$30 \frac{7}{8}$	$25 \frac{31}{32}$	$10 \frac{13}{16}$	$4 \frac{1}{2}$	$4 \frac{1}{4}$	$2 \frac{1}{8}$	$9 \frac{3}{32}$	397
14	425	$2 \frac{1}{2}$	$38 \frac{5}{32}$	$32 \frac{7}{8}$	$11 \frac{13}{16}$	5	$4 \frac{3}{4}$	$2 \frac{11}{32}$	$9 \frac{7}{8}$	606
15	460	3	$45 \frac{9}{32}$	$39 \frac{3}{8}$	$13 \frac{31}{32}$	$5 \frac{3}{4}$	$5 \frac{1}{4}$	3	$10 \frac{5}{8}$	970
16	625	$3 \frac{1}{4} - 3 \frac{3}{8}$	$49 \frac{5}{16}$	$43 \frac{5}{16}$	$14 \frac{3}{4}$	$6 \frac{1}{4}$	$5 \frac{17}{32}$	$3 \frac{1}{8}$	$11 \frac{13}{16}$	1124



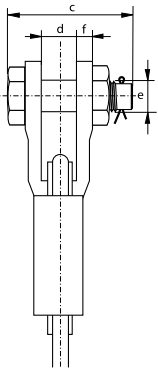
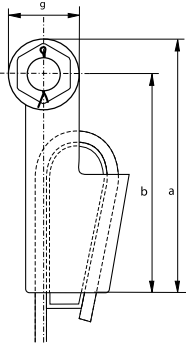
Green Pin® Keilendklemme BN

Keilendklemmen mit Sicherheitsbolzen

- **Material:** hochfester Stahl
- **Normen:** ähnlich EN 13411-6
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE



G-6423



Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge		Weite	innere Weite	Bolzendurchmesser	Materialstärke Seitenplatten	Augendurchmesser	Gewicht pro Stück
	t		a	b						
0.25	8	7 - 8	128	110	69	18	16	9	36	0.8
0.5	12	9 - 10	165	142	83	20.5	20	11	46	1.5
1	20	11 - 13	175	146	101	25	25	12	57	2.4
2	25	14 - 16	211	176	124	31	30	15	70	4.8
3	40	18 - 19	252	212	138	38	35	16	80	8.3
4	55	20 - 22	288	240	148	44	41	19	95	11
5	75	24 - 26	329	274	176	51	50	22	110	17.9
6	90	27 - 29	375	310	193	57	57	25	130	21
7	110	30 - 32	423	350	210	63	63	28	146	33
8	125	34 - 36	474	400	216	69	65	28	148	42
9	150	37 - 39	527	450	230	76	70	30	153	52
10	170	40 - 42	580	500	244	76	77	33	160	73

In Zoll

Nummer	Mindestbruchlast	Drahtseildurchmesser	Länge		Weite	innere Weite	Bolzendurchmesser	Materialstärke Seitenplatten	Augendurchmesser	Gewicht pro Stück
	t		a	b						
0.25	8	5/16	5 1/32	4 5/16	2 23/32	23/32	5/8	11/32	1 7/16	1.76
0.5	12	3/8	6 1/2	5 19/32	3 9/32	13/16	25/32	7/16	1 13/16	3.31
1	20	1/2	6 7/8	5 3/4	3 31/32	1	1	15/32	2 1/4	5.29
2	25	5/8	8 5/16	6 29/32	4 7/8	1 1/4	1 3/16	19/32	2 3/4	10.58
3	40	3/4	9 15/16	8 11/32	5 7/16	1 17/32	1 3/8	5/8	3 5/32	18.3
4	55	7/8	11 11/32	9 1/2	5 13/16	1 3/4	1 5/8	3/4	3 3/4	24.3
5	75	1	12 15/16	10 25/32	6 29/32	2	1 31/32	7/8	4 5/16	39.5
6	90	1 1/8	14 3/4	12 3/16	7 19/32	2 1/4	2 1/4	1	5 1/8	46.3
7	110	1 1/4	16 11/16	13 25/32	8 9/32	2 1/2	2 1/2	1 1/8	5 3/4	72.8
8	125	1 3/8	18 11/16	15 3/4	8 17/32	2 23/32	2 9/16	1 1/8	5 13/16	92.6
9	150	1 1/2	20 3/4	17 3/4	9 3/32	3	2 3/4	1 3/16	6	114.6
10	170	1 5/8	22 13/16	19 23/32	9 5/8	3	3 1/32	1 5/16	6 9/32	160.9

CAD



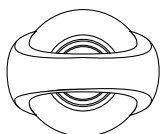
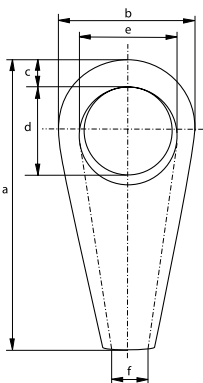
Green Pin® Bügelseilhülse Short Bow

Short Bow Bügelseilhülse

- **Material:** legierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE



G-6416



Mindestbruchlast	Größe	Länge	Weite	Bügelstärke	Länge Auge	Stärke Auge	Öffnung	Gewicht pro Stück
t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
140	31-36	262	132	38	83	75	39	7
160	37-42	305	152	40	103	92	44	10
200	43-48	356	178	48	120	112	51	16
250	49-54	390	200	54	132	120	59	21
320	55-60	440	220	62	148	135	64	28
400	61-68	498	250	68	165	150	73	44
500	69-75	540	274	75	178	164	79	53
600	76-80	585	295	76	195	175	89	70
700	81-86	625	320	82	216	194	92	81
800	87-93	670	350	92	220	202	99	112
900	94-102	700	375	100	235	215	108	130
1000	108-115	800	410	110	270	240	120	182

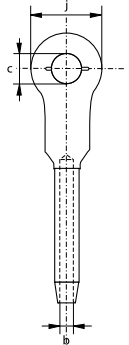
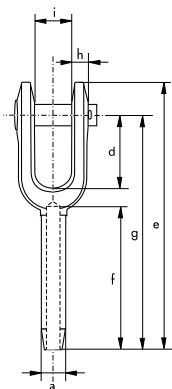
In Zoll

Mindestbruchlast	Größe	Länge	Weite	Bügelstärke	Länge Auge	Stärke Auge	Öffnung	Gewicht pro Stück
t	Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	lbs
140	1 1/4 - 1 3/8	10 5/16	5 3/16	1 1/2	3 9/32	2 15/16	1 17/32	15.4
160	1 1/2 - 1 5/8	12	5 31/32	1 9/16	4 1/16	3 5/8	1 23/32	22.1
200	1 3/4 - 1 7/8	14 1/32	7	1 7/8	4 23/32	4 13/32	2	35.3
250	2 - 2 1/8	15 11/32	7 7/8	2 1/8	5 3/16	4 23/32	2 5/16	46.3
320	2 1/4 - 2 3/8	17 5/16	8 21/32	2 7/16	5 13/16	5 5/16	2 17/32	61.7
400	2 1/2 - 2 5/8	19 19/32	9 27/32	2 11/16	6 1/2	5 29/32	2 7/8	97
500	2 3/4 - 2 7/8	21 1/4	10 25/32	2 15/16	7	6 15/32	3 1/8	116.9
600	3 - 3 1/8	23 1/32	11 5/8	3	7 11/16	6 7/8	3 1/2	154.3
700	3 1/4 - 3 3/8	24 19/32	12 19/32	3 7/32	8 1/2	7 5/8	3 5/8	178.6
800	3 1/2 - 3 5/8	26 3/8	13 25/32	3 5/8	8 21/32	7 15/16	3 29/32	246.9
900	3 3/4 - 4	27 9/16	14 3/4	3 15/16	9 1/4	8 15/32	4 1/4	286.6
1000	4 1/4 - 4 1/2	31 1/2	16 5/32	4 11/32	10 5/8	9 7/16	4 23/32	401.3

- **Material:** geschmiedeter Stahl C-1035
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Zertifikate:** 2.1



S-6414



Drahtseil- durch- messer	Durch- messer vor Verpressung	Durchmesser nach Verpressung		Innen- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Länge	Länge	Länge	Länge	Material- stärke	innere Weite	Stärke Auge	Gewicht pro Stück
		min	max										
mm	a	a	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	kg
6	13	10.9	11.7	7	17	38	121	54	102	8	17	35	0.25
8	20	17.2	18.0	9	21	44	159	81	135	10	21	41	0.57
10	20	17.2	18.0	10	21	44	159	81	135	10	21	41	0.56
11	25	22.0	23.1	12	25	51	198	108	169	13	25	51	1.11
13	25	22.0	23.1	14	25	51	198	108	169	13	25	51	1.08
14	32	28.3	29.5	15	30	57	243	135	206	16	32	63	2.11
16	32	28.3	29.5	17	30	57	243	135	206	16	32	63	2.06
19	39	34.7	36.1	20	35	70	297	162	254	19	38	76	3.68
22	43	37.8	39.4	24	41	83	346	189	295	23	44	86	5.38
25	50	44.2	45.7	27	51	95	397	216	340	26	51	102	5.45
28	57	50.5	52.1	30	57	108	444	243	381	30	57	114	12
32	64	56.9	58.4	34	64	121	494	270	419	30	63	127	16.2
35	71	63.2	65.0	37	64	133	540	297	460	33	63	133	20.5
38	78	69.6	71.4	40	70	146	591	324	502	37	76	146	29.5
44	86	75.9	77.7	47	89	171	689	378	584	43	89	178	42.2
51	100	88.6	90.4	54	95	203	798	432	679	46	102	203	65.8
57	113	100.3	102.1	60	108	171	835	486	705	65	114	222	93.4
63	125	110.5	112.3	67	108	171	879	498	749	65	114	222	103
76	151	133.1	134.9	80	133	219	1045	603	905	76	146	241	181

In Zoll

Drahtseil- durch- messer	Durch- messer vor Verpressung	Durchmesser nach Verpressung		Innen- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Länge	Länge	Länge	Länge	Material- stärke	innere Weite	Stärke Auge	Gewicht pro Stück
		min	max										
Zoll	a	a	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	lbs
1/4	0.495	0.428	0.460	0.272	11/16	1 1/2	4 3/4	2 1/8	4	5/16	11/16	1 3/8	0.57
5/16	0.770	0.678	0.710	0.339	13/16	1 3/4	6 1/4	3 3/16	5 5/16	13/32	13/16	1 5/8	1.25
3/8	0.770	0.678	0.710	0.406	13/16	1 3/4	6 1/4	3 3/16	5 5/16	13/32	13/16	1 5/8	1.20
7/16	0.982	0.865	0.910	0.484	1	2	7 13/16	4 1/4	6 11/16	1/2	1	2	2.45
1/2	0.982	0.865	0.910	0.547	1	2	7 13/16	4 1/4	6 11/16	1/2	1	2	2.40
9/16	1.257	1.115	1.160	0.609	1 3/16	2 1/4	9 9/16	5 5/16	8 1/8	5/8	1 1/4	2 1/2	4.80
5/8	1.257	1.115	1.160	0.672	1 3/16	2 1/4	9 9/16	5 5/16	8 1/8	5/8	1 1/4	2 1/2	4.50
3/4	1.545	1.365	1.420	0.796	1 3/8	2 3/4	11 11/16	6 3/8	10	3/4	1 1/2	3	7.80
7/8	1.700	1.490	1.550	0.938	1 5/8	3 1/4	13 5/8	7 7/16	11 5/8	15/16	1 3/4	3 3/8	11.8
1	1.975	1.740	1.800	1.062	2	3 3/4	15 5/8	8 1/2	13 3/8	1 1/32	2	4	17.8
1 1/8	2.245	1.990	2.050	1.188	2 1/4	4 1/4	17 1/2	9 9/16	15	1 3/16	2 1/4	4 1/2	28.9
1 1/4	2.525	2.240	2.300	1.328	2 1/2	4 3/4	19 7/16	10 5/8	16 1/2	1 3/16	2 1/2	5	36.2
1 3/8	2.800	2.490	2.560	1.453	2 1/2	5 1/4	21 1/4	11 11/16	18 1/8	1 5/16	2 1/2	5 1/4	47.7
1 1/2	3.075	2.740	2.810	1.578	2 3/4	5 3/4	23 1/4	12 3/4	19 3/4	1 7/16	3	5 3/4	64.4
1 3/4	3.385	2.990	3.060	1.859	3 1/2	6 3/4	27 1/8	14 7/8	23	1 11/16	3 1/2	7	93.4
2	3.935	3.490	3.560	2.109	3 3/4	8	31 7/16	17	26 3/4	1 13/16	4	8	148
2 1/4	4.450	3.950	4.020	2.360	4 1/4	6 3/4	32 7/8	19 1/8	27 3/4	2 9/16	4 1/2	8 3/4	173
2 1/2	4.930	4.350	4.420	2.657	4 1/4	6 3/4	34 5/8	19 5/8	29 1/2	2 9/16	4 1/2	8 3/4	233
3	5.960	5.240	5.310	3.166	5 1/4	8 5/8	41 1/8	23 3/4	35 5/8	3	5 3/4	9 1/2	382

CAD



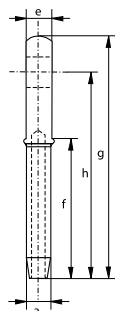
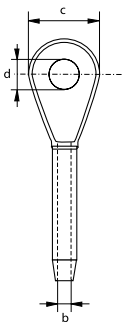
Green Pin® Augfitting

Geschlossene Version

- **Material:** geschmiedeter Stahl C-1035
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Zertifikate:** 2.1



S-6415



Drahtseil-durchmesser	Durchmesser vor Verpressung	Durchmesser nach Verpressung		Innen-durchmesser	Durchmesser	Augen-durchmesser	Materialstärke	Länge	Länge	Länge	Gewicht pro Stück
		min	max								
mm	a	a	a	b	c	d	e	f	g	h	kg
6	13	10.9	11.7	7	37	19	13	54	111	89	0.15
8	20	17.2	18.0	9	43	22	17	81	140	114	0.35
10	20	17.2	18.0	10	43	22	17	81	140	114	0.33
11	25	22.0	23.1	12	51	27	22	108	176	146	0.66
13	25	22.0	23.1	14	51	27	22	108	176	146	0.62
14	32	28.3	29.5	15	63	32	29	135	222	184	1.35
16	32	28.3	29.5	17	63	32	29	135	222	184	1.31
19	39	34.7	36.1	20	76	37	33	162	264	219	2.3
22	43	37.8	39.4	24	89	43	38	189	308	257	3.40
25	50	44.2	45.7	27	102	52	44	216	349	292	4.97
28	57	50.5	52.1	30	114	59	51	243	387	324	7.17
32	64	56.9	58.4	34	127	65	57	270	438	365	10.4
35	71	63.2	65.0	37	133	65	57	297	479	400	13.3
38	78	69.6	71.4	40	140	71	63	324	518	432	17.7
44	86	75.9	77.7	47	171	91	76	378	610	508	23.6
51	100	88.6	90.4	54	197	97	83	432	698	584	40.8
57	113	100.3	102.1	60	219	110	102	486	756	632	55.3
63	125	110.5	112.3	67	219	110	102	498	791	667	64.4
76	151	133.1	134.9	80	235	135	137	603	959	816	114

In Zoll

Drahtseil-durchmesser	Durchmesser vor Verpressung	Durchmesser nach Verpressung		Innen-durchmesser	Durchmesser	Augen-durchmesser	Materialstärke	Länge	Länge	Länge	Gewicht pro Stück
		min	max								
Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	lbs
1/4	0.495	0.428	0.460	0.272	1 7/16	3/4	1/2	2 1/8	4 3/8	3 1/2	0.35
5/16	0.770	0.678	0.710	0.339	1 11/16	7/8	11/16	3 3/16	5 1/2	4 1/2	0.77
3/8	0.770	0.678	0.710	0.406	1 11/16	7/8	11/16	3 3/16	5 1/2	4 1/2	0.73
7/16	0.982	0.865	0.910	0.484	2	1 1/16	7/8	4 1/4	6 15/16	5 3/4	1.47
1/2	0.982	0.865	0.910	0.547	2	1 1/16	7/8	4 1/4	6 15/16	5 3/4	1.38
9/16	1.257	1.115	1.160	0.609	2 1/2	1 1/4	1 1/8	5 5/16	8 3/4	7 1/4	2.90
5/8	1.257	1.115	1.160	0.672	2 1/2	1 1/4	1 1/8	5 5/16	8 3/4	7 1/4	2.80
3/4	1.545	1.365	1.420	0.796	3	1 7/16	1 5/16	6 3/8	10 3/8	8 5/8	5.16
7/8	1.700	1.490	1.550	0.938	3 1/2	1 11/16	1 1/2	7 7/16	12 1/8	10 1/8	7.40
1	1.975	1.740	1.800	1.062	4	2 1/16	1 3/4	8 1/2	13 3/4	11 1/2	11.2
1 1/8	2.245	1.990	2.050	1.188	4 1/2	2 5/16	2	9 9/16	15 1/4	12 3/4	16
1 1/4	2.525	2.240	2.300	1.328	5	2 9/16	2 1/4	10 5/8	17 1/4	14 3/8	22.7
1 3/8	2.800	2.490	2.560	1.453	5 1/4	2 9/16	2 1/4	11 11/16	18 7/8	15 3/4	29
1 1/2	3.075	2.740	2.810	1.578	5 1/2	2 13/16	2 1/2	12 3/4	20 3/8	17	37.5
1 3/4	3.385	2.990	3.060	1.859	6 3/4	3 9/16	3	14 7/8	24	20	55.7
2	3.935	3.490	3.560	2.109	7 3/4	3 13/16	3 1/4	17	27 1/2	23	90
2 1/4	4.450	3.950	4.020	2.360	8 5/8	4 5/16	4	19 1/8	29 3/4	24 7/8	125
2 1/2	4.930	4.350	4.420	2.657	8 5/8	4 5/16	4	19 5/8	31 1/8	26 1/4	142
3	5.960	5.240	5.310	3.166	9 1/4	5 5/16	5 5/8	23 3/4	37 3/4	32 1/8	252

CAD



SPANNSCHRAUBEN



Anwendungsbereiche

Spannschrauben werden zum Takeln und Verspannen von Kabeln, Seilen, Stäben usw. verwendet. Sie sind ausgelegt für die geradlinige Montage, zum Verspannen oder Verzurren. Green Pin®-Spannschrauben (G-6313, G-6323, G-6333, G-6311, G-6312, G-6315 und G-6314) können für Hebeanwendungen verwendet werden. Die Rohrspannschrauben (G-6343, G-6340 und G-6345) können auch für Hebeanwendungen verwendet werden.

Sortiment

Green Pin® bietet ein umfangreiches Sortiment von Spannschrauben an, z.B.:

- Hochfeste Green Pin® Spannschrauben;
- Spannschrauben ähnlich DIN 1480;
- Spannschrauben mit Anschweißenden ähnlich DIN 1480;
- Rohrspannschrauben (Wantenspanner);
- Spezielle Spannschrauben zum Verlaschen (Hamburger).

Van Beest bietet eine breite Auswahl an anderen Spannschrauben, die das Green Pin®-Sortiment ergänzen.

Ausführung

Green Pin®-Spannschrauben werden nach ASTM F1145-92 gefertigt (ehemals U.S. Fed. Spec. FF-T-791). Sie sind gesenktgeschmiedet und können in folgenden Kombinationen geliefert werden: Auge/Auge, Haken/Haken, Haken/Auge, Gabel/Gabel, Gabel/Auge. Die Endbeschläge sind untereinander austauschbar. Kontermuttern sind für alle Größen erhältlich.

Alle Green Pin®-Spannschrauben sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) - z.B. 2.36 t
- Herstellerkennzeichen - z.B. GP
- Gewindedurchmesser - z.B. $\frac{3}{4}$ "
- Chargennummer - z.B. A1
- Gewinde - L (linksgängig) und R (rechtsgängig)

Spannschrauben ähnlich DIN 1480 sind erhältlich mit Anschweißenden oder in den Ausführungen Haken/Auge, Auge/Auge, Haken/Haken und Gabel/Gabel. Rohrspannschrauben (Wantenspanner) sind erhältlich in den Kombinationen Gabel/Gabel, Gabel/Auge und Auge/Auge.

Oberflächenbehandlung

Hochfeste Green Pin® Spannschrauben und Rohrspannschrauben (Wantenspanner) sind feuerverzinkt. Spannschrauben ähnlich DIN 1480 sind galvanisch verzinkt, während Spannschrauben zum Verlaschen unbehandelt sind.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

Spannschrauben dürfen nur geradlinigen Zugbelastungen ausgeliefert werden, die in einer Flucht zur Mittelachse der Spannschraube liegen müssen. Besonders ist darauf zu achten, dass die Produkte nicht überbelastet werden. Während des Spannvorganges ist darauf zu achten, dass die aufgewandten Kräfte die Spannschraube nicht verformen. Im Falle einer solchen Verformung ist der Spannvorgang umgehend abbrechen und das deformierte Teil zu ersetzen. Könnten extreme Umstände oder Stossbelastungen auftreten, so ist dies bei der Wahl des zu verwendenden Produktes zu berücksichtigen.

Zum Takeln von Kabeln, Seilen oder Stäben usw. sind Green Pin® Spannschrauben zu verwenden. Die WLL-Grenzen sollten mit einem gleichmäßigen Zug erreicht werden, eine Überbelastung ist zu vermeiden. Seitliche Belastungen sollten ebenfalls vermieden werden, da die Produkte für einen solchen Fall nicht ausgelegt sind.

Handelsübliche Spannschrauben werden zum Spannen von Kabeln und Seilen mit geringer Beanspruchung eingesetzt (z.B. im Zaunbau).

Es ist erforderlich, dass die Produkte regelmäßig einer Überprüfung unterzogen werden. Die Überprüfung muss mindestens nach den Standards des jeweiligen Landes geschehen, in welchem die Produkte eingesetzt werden. Dies ist notwendig, weil die im Einsatz befindlichen Produkte durch Verschleiß, falschen Gebrauch usw. deformiert werden können und sich somit die Materialstruktur verändert.

Sicherheitsanweisung für Spannschrauben

Spannschrauben sollten vor dem Gebrauch überprüft werden, um sicherzustellen, dass:

- alle Markierungen lesbar sind;
- die Gewinde des Körpers und des Endbeschlages vom gleichen Typ sind;
- der Bolzen, die Mutter, die Splinte, oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- die Gewinde des Körpers und des Endbeschlages nicht beschädigt sind;
- der Körper und die Endbeschläge nicht verbogen oder übermäßig abgenutzt sind;
- der Körper und die Endbeschläge keine Kerben, Furchen oder Risse aufweisen.

Des Weiteren muss sichergestellt sein, dass die Endbeschläge korrekt in den Körper eingeschraubt sind. Immer die Kontermutter verwenden, um ein Ausschrauben des Endbeschlages aus dem Körper zu verhindern. Ersetzen Sie niemals einen Endbeschlag durch einen anderen, der nicht für den Einsatzzweck bestimmt ist, da er nicht für die entsprechenden Belastungen geeignet sein könnte

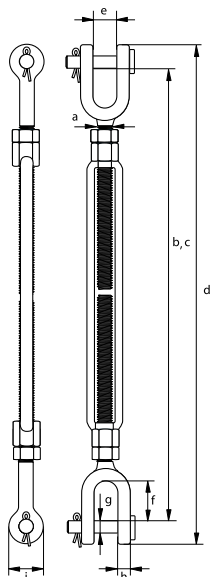


Green Pin® Spannschraube JJ CP

Spannschraube Gabel-Gabel mit Bolzen mit Splintsicherung, ähnlich ASTM F1145-92



G-6313



- **Material:** geschmiedet, hochfester Stahl SAE 1035 oder 1045
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC CE

WLL	Gewinde-durchmesser	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Länge geschlossen	innere Weite Gabel	innere Länge	Bolzen-durchmesser	Materialstärke Auge	Durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
2.36	3/4	6	369	487	439	24	38	16	16	41	2.59
2.36	3/4	9	444	640	514	24	38	16	16	41	3.13
2.36	3/4	12	520	792	590	24	38	16	16	41	3.42
2.36	3/4	18	670	1096	740	24	38	16	16	41	4.51
3.27	7/8	12	561	826	638	27	42	19	19	48	4.93
3.27	7/8	18	713	1132	790	27	42	19	19	48	6.41
4.54	1	6	447	554	532	31	50	22	20	54	5.18
4.54	1	12	598	859	683	31	50	22	20	54	6.43
4.54	1	18	750	1168	835	31	50	22	20	54	8.4
4.5	1	24	903	1470	988	31	50	22	20	54	8.9
6.9	1 1/4	12	641	914	748	44	71	29	26	68	11.2
6.9	1 1/4	18	803	1228	910	44	71	29	26	68	13.6
6.9	1 1/4	24	962	1539	1069	44	71	29	26	68	15
9.71	1 1/2	12	675	942	806	52	71	35	28	80	17
9.71	1 1/2	18	825	1244	956	52	71	35	28	80	19.3
9.71	1 1/2	24	980	1551	1111	52	71	35	28	80	20.7
12.7	1 3/4	18	938	1316	1092	60	86	41	33	90	25
12.7	1 3/4	24	1089	1621	1243	60	86	41	33	90	28.7
16.8	2	24	1151	1671	1338	63	93	51	40	107	45.4
27.2	2 1/2	24	1255	1831	1480	75	114	57	41	143	88
34	2 3/4	24	1348	1882	1604	90	110	70	41	158	98

In Zoll

WLL	Gewinde-durchmesser	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Länge geschlossen	innere Weite Gabel	innere Länge	Bolzen-durchmesser	Materialstärke Auge	Durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
2.36	3/4	6	14 17/32	19 3/16	17 5/16	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	5.71
2.36	3/4	9	17 17/32	25 3/16	20 1/4	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	6.90
2.36	3/4	12	20 1/2	31 5/32	23 1/4	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	7.54
2.36	3/4	18	26 11/32	43 5/32	29 1/8	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	9.94
3.27	7/8	12	22 3/32	32 17/32	25 1/8	1 3/32	1 11/16	3/4	3/4	1 29/32	10.87
3.27	7/8	18	28 1/32	44 9/16	31 3/32	1 3/32	1 11/16	3/4	3/4	1 29/32	14.13
4.54	1	6	17 5/8	21 13/16	20 15/16	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	11.42
4.54	1	12	23 9/16	33 13/16	26 7/8	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	14.18
4.54	1	18	29 17/32	46	32 7/8	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	18.52
4.5	1	24	35 9/16	57 7/8	38 29/32	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	19.62
6.9	1 1/4	12	25 1/4	35 31/32	29 7/16	1 3/4	2 25/32	1 5/32	1 1/32	2 11/16	24.7
6.9	1 1/4	18	31 5/8	48 11/32	35 13/16	1 3/4	2 25/32	1 5/32	1 1/32	2 11/16	30.0
6.9	1 1/4	24	37 7/8	60 19/32	42 3/32	1 3/4	2 25/32	1 5/32	1 1/32	2 11/16	33.1
9.71	1 1/2	12	26 9/16	37 3/32	31 3/4	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	37.5
9.71	1 1/2	18	32 1/2	48 31/32	37 5/8	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	42.5
9.71	1 1/2	24	38 19/32	61 1/16	43 3/4	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	45.6
12.7	1 3/4	18	36 29/32	51 13/16	43	2 11/32	3 3/8	1 5/8	1 5/16	3 9/16	55.1
12.7	1 3/4	24	42 7/8	63 13/16	48 15/16	2 11/32	3 3/8	1 5/8	1 5/16	3 9/16	63.3
16.8	2	24	45 5/16	65 25/32	52 11/16	2 1/2	3 11/16	2	1 19/32	4 3/16	100.1
27.2	2 1/2	24	49 13/32	72 3/32	58 9/32	2 15/16	4 1/2	2 1/4	1 5/8	5 5/8	194.0
34	2 3/4	24	53 3/32	74 3/32	63 5/32	3 9/16	4 5/16	2 3/4	1 5/8	6 3/16	216.1

INFO CAD

Green Pin® Spannschraube JJ BN

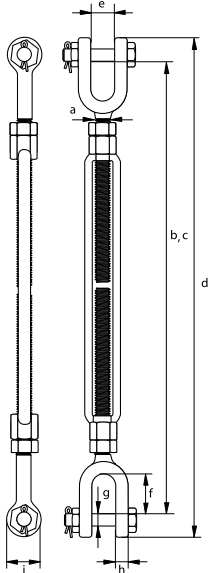
Spannschraube Gabel-Gabel mit Sicherheitsbolzen,
ähnlich ASTM F1145-92



G-6323

- **Material:** geschmiedet, hochfester Stahl SAE 1035 oder 1045
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC³ CE

WLL	Gewinde- durch- messer	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Länge geschlossen	innere Weite Gabel	innere Länge	Bolzen- durch- messer	Material- stärke Auge	Durch- messer Auge	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
0.54	3/8	6	273	409	304	12	21	7	9	21	0.55
1	1/2	6	304	435	343	16	26	10	11	25	0.96
1	1/2	9	379	588	418	16	26	10	11	25	1.18
1	1/2	12	455	740	494	16	26	10	11	25	1.50
1.59	5/8	6	346	469	406	18	32	13	14	33	1.75
1.59	5/8	9	421	622	480	18	32	13	14	33	2.14
1.59	5/8	12	498	774	557	18	32	13	14	33	2.43
2.36	3/4	6	369	487	439	24	38	16	16	41	2.7
2.36	3/4	9	444	640	514	24	38	16	16	41	3.23
2.36	3/4	12	520	792	590	24	38	16	16	41	3.57
2.36	3/4	18	670	1096	740	24	38	16	16	41	4.55
3.27	7/8	12	561	826	638	27	42	19	19	48	5.22
3.27	7/8	18	713	1132	790	27	42	19	19	48	6.56
4.54	1	6	447	554	532	31	50	22	20	54	5.54
4.54	1	12	598	859	683	31	50	22	20	54	6.96
4.54	1	18	750	1168	835	31	50	22	20	54	8.4
4.5	1	24	903	1470	988	31	50	22	20	54	8.9
6.9	1 1/4	12	643	916	748	44	71	28	26	68	11.9
6.9	1 1/4	18	805	1230	910	44	71	28	26	68	13.6
6.9	1 1/4	24	964	1541	1069	44	71	28	26	68	14.2
9.71	1 1/2	12	675	942	806	52	71	35	28	80	18.5
9.71	1 1/2	18	825	1244	956	52	71	35	28	80	19.3
9.71	1 1/2	24	980	1551	1111	52	71	35	28	80	22
12.7	1 3/4	18	938	1316	1092	60	86	41	33	90	30
12.7	1 3/4	24	1089	1621	1243	60	86	41	33	90	33
16.8	2	24	1153	1673	1338	63	93	50	40	107	50
27.2	2 1/2	24	1255	1831	1480	75	114	57	41	143	92
34	2 3/4	24	1348	1882	1604	90	110	70	41	158	109



INFO CAD

Fortsetzung auf nächster Seite >

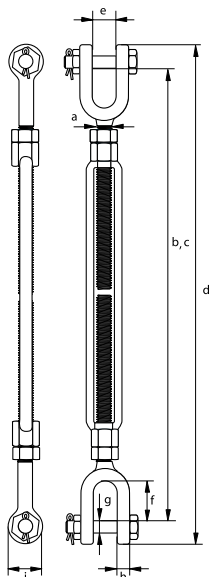


Green Pin® Spannschraube JJ BN (Fortsetzung)

Spannschraube Gabel-Gabel mit Sicherheitsbolzen,
ähnlich ASTM F1145-92



G-6323



- **Material:** geschmiedet, hochfester Stahl SAE 1035 oder 1045
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC CE

In Zoll

WLL	Gewinde- durch- messer	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Länge geschlossen	innere Weite Gabel	innere Länge	Bolzen- durch- messer	Material- stärke Auge	Durch- messer Auge	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
0.54	3/8	6	10 3/4	16 1/8	11 31/32	15/32	13/16	9/32	11/32	13/16	1.21
1	1/2	6	11 31/32	17 5/32	13 17/32	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	2.12
1	1/2	9	14 29/32	23 5/32	16 1/2	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	2.60
1	1/2	12	17 15/16	29 1/8	19 1/2	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	3.31
1.59	5/8	6	13 5/8	18 1/2	16	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	3.86
1.59	5/8	9	16 19/32	24 1/2	18 29/32	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	4.72
1.59	5/8	12	19 9/8	30 7/16	21 15/16	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	5.36
2.36	3/4	6	14 17/32	19 3/16	17 5/16	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	5.95
2.36	3/4	9	17 17/32	25 3/16	20 1/4	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	7.12
2.36	3/4	12	20 1/2	31 5/32	23 1/4	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	7.87
2.36	3/4	18	26 11/32	43 5/32	29 7/8	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	10.03
3.27	7/8	12	22 3/32	32 17/32	25 1/8	1 3/32	1 11/16	3/4	3/4	1 29/32	11.51
3.27	7/8	18	28 1/32	44 9/16	31 3/32	1 3/32	1 11/16	3/4	3/4	1 29/32	14.46
4.54	1	6	17 5/8	21 13/16	20 15/16	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	12.21
4.54	1	12	23 9/16	33 13/16	26 7/8	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	15.34
4.54	1	18	29 17/32	46	32 7/8	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	18.52
4.5	1	24	35 9/16	57 7/8	38 29/32	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	19.62
6.9	1 1/4	12	25 5/16	36 1/32	29 7/16	1 3/4	2 25/32	1 1/8	1 1/32	2 11/16	26.2
6.9	1 1/4	18	31 23/32	48 7/8	35 13/16	1 3/4	2 25/32	1 1/8	1 1/32	2 11/16	30
6.9	1 1/4	24	37 15/16	60 11/16	42 3/32	1 3/4	2 25/32	1 1/8	1 1/32	2 11/16	31.3
9.71	1 1/2	12	26 9/16	37 3/32	31 3/4	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	40.8
9.71	1 1/2	18	32 1/2	48 31/32	37 5/8	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	42.5
9.71	1 1/2	24	38 19/32	61 1/16	43 3/4	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	48.5
12.7	1 3/4	18	36 29/32	51 13/16	43	2 11/32	3 3/8	1 5/8	1 5/16	3 9/16	66.1
12.7	1 3/4	24	42 7/8	63 13/16	48 15/16	2 11/32	3 3/8	1 5/8	1 5/16	3 9/16	72.8
16.8	2	24	45 13/32	65 7/8	52 11/16	2 1/2	3 11/16	1 31/32	1 19/32	4 3/16	110
27.2	2 1/2	24	49 13/32	72 3/32	58 9/32	2 15/16	4 1/2	2 1/4	1 5/8	5 5/8	203
34	2 3/4	24	53 3/32	74 3/32	63 5/32	3 9/16	4 5/16	2 3/4	1 5/8	6 3/16	240

INFO CAD

Green Pin Polar® Spannschraube JJ BN

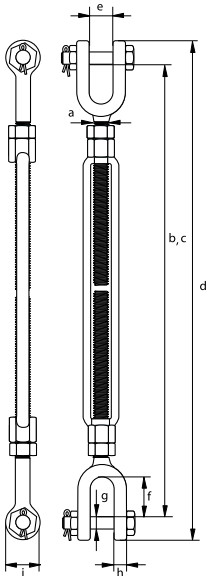
Spannschraube Güteklasse 8 Gabel - Gabel mit Sicherheitsbolzen für den Einsatz bei extrem niedrigen Temperaturen, ähnlich ASTM F1145-92



G-6333

- **Material:** geschmiedet, legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE
- **Anmerkung:** Gabelköpfe bis zu einer Größe (incl.) von 5/8" sind ausgestattet mit Bolzen und Mutter, ab der Größe 3/4" mit Bolzen, Mutter und Splint

WLL	Gewindedurchmesser	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Länge geschlossen	innere Weite Gabel	innere Länge	Bolzendurchmesser	Materialstärke Auge	Durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
1	1/2	12	455	740	494	16	26	10	11	25	1.50
1.59	5/8	12	498	774	557	18	32	13	14	33	2.32
2.36	3/4	18	670	1096	740	24	38	16	16	41	4.57
3.27	7/8	18	713	1132	790	27	42	19	19	48	6.5
4.54	1	18	750	1168	835	31	50	22	20	54	8.4
6.9	1 1/4	18	805	1230	910	44	71	28	26	68	13.6
9.71	1 1/2	18	825	1244	956	52	71	35	28	80	21.1
12.7	1 3/4	18	938	1316	1092	60	86	41	33	90	30



In Zoll

WLL	Gewindedurchmesser	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Länge geschlossen	innere Weite Gabel	innere Länge	Bolzendurchmesser	Materialstärke Auge	Durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
1	1/2	12	17 15/16	29 1/8	19 1/2	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	3.31
1.59	5/8	12	19 5/8	30 7/16	21 15/16	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	5.11
2.36	3/4	18	26 11/32	43 5/32	29 1/8	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	10.08
3.27	7/8	18	28 1/32	44 9/16	31 3/32	1 3/32	1 11/16	3/4	3/4	1 29/32	14.33
4.54	1	18	29 17/32	46	32 7/8	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	18.52
6.9	1 1/4	18	31 23/32	48 7/8	35 13/16	1 3/4	2 25/32	1 1/8	1 1/32	2 11/16	30
9.71	1 1/2	18	32 1/2	48 31/32	37 5/8	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	46.5
12.7	1 3/4	18	36 29/32	51 13/16	43	2 11/32	3 3/8	1 5/8	1 5/16	3 9/16	66.1

INFO CAD



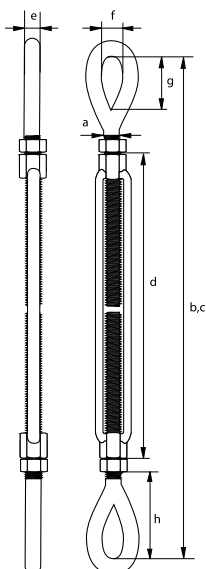
Green Pin® Spannschraube EE

Spannschraube Auge-Auge, ähnlich ASTM F1145-92

- **Material:** geschmiedet, hochfester Stahl SAE 1035 oder 1045
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC+ CE



G-6311



WLL	Gewinde- durch- messer	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Länge	Durch- messer	innere Weite	innere Länge	Länge geschlossen	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.54	3/8	6	292	428	183	10	13	29	49	0.48
1	1/2	6	325	455	193	12	18	36	58	0.81
1	1/2	9	400	608	270	12	18	36	57	1.07
1	1/2	12	476	760	346	12	18	36	57	1.29
1.59	5/8	6	380	503	203	14	21	45	79	1.33
1.59	5/8	9	455	656	280	14	21	45	78	1.61
1.59	5/8	12	531	808	356	14	21	45	78	1.96
2.36	3/4	6	413	532	214	17	26	54	89	2.03
2.36	3/4	9	490	685	291	17	26	54	89	2.47
2.36	3/4	12	564	837	367	17	26	54	88	2.9
2.36	3/4	18	718	1143	519	17	26	54	89	3.94
3.27	7/8	12	604	870	377	20	32	61	101	4.31
3.27	7/8	18	756	1174	529	20	32	61	101	5.51
4.54	1	6	498	604	234	24	37	76	118	4.35
4.54	1	12	649	909	387	24	37	76	117	5.75
4.54	1	18	801	1215	539	24	37	76	117	7.27
4.5	1	24	952	1518	692	24	37	76	116	7.52
6.9	1 1/4	12	712	985	385	29	47	91	145	9.28
6.9	1 1/4	18	862	1287	537	29	47	91	144	11.1
6.9	1 1/4	24	1015	1592	690	29	47	91	144	12.1
9.71	1 1/2	12	756	1023	401	32	55	106	156	14.2
9.71	1 1/2	18	916	1335	553	32	55	106	160	15.8
9.71	1 1/2	24	1065	1636	706	32	55	106	158	17.1
12.7	1 3/4	18	1020	1396	577	38	61	120	197	23.1
12.7	1 3/4	24	1171	1703	730	38	61	120	196	26.3
16.8	2	24	1264	1784	748	46	69	147	230	40.7
27.2	2 1/2	24	1430	1934	802	51	80	165	274	64
34	2 3/4	24	1450	1988	802	57	84	178	284	88

INFO CAD

Fortsetzung auf nächster Seite >

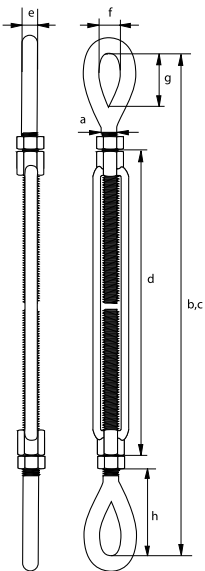
Green Pin® Spannschraube EE (Fortsetzung)

Spannschraube Auge-Auge, ähnlich ASTM F1145-92

- **Material:** geschmiedet, hochfester Stahl SAE 1035 oder 1045
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE



G-6311



In Zoll

WLL	Gewinde- durch- messer	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Länge	Durch- messer	innere Weite	innere Länge	Länge geschlossen	Gewicht pro Stück
t	a	Zoll	b	c	d	e	f	g	h	lbs
0.54	3/8	6	11 17/32	16 7/8	7 3/16	13/32	1/2	1 5/32	1 15/16	1.06
1	1/2	6	12 25/32	17 15/16	7 19/32	15/32	23/32	1 7/16	2 9/32	1.79
1	1/2	9	15 5/4	23 15/16	10 5/8	15/32	23/32	1 7/16	2 1/4	2.36
1	1/2	12	18 3/4	29 29/32	13 5/8	15/32	23/32	1 7/16	2 1/4	2.84
1.59	5/8	6	14 15/16	19 13/16	8	9/16	13/16	1 25/32	3 1/8	2.93
1.59	5/8	9	17 15/16	25 13/16	11 11/32	9/16	13/16	1 25/32	3 3/32	3.55
1.59	5/8	12	20 29/32	31 13/16	14	9/16	13/16	1 25/32	3 3/32	4.32
2.36	3/4	6	16 9/32	20 15/16	8 7/16	11/16	1 1/32	2 1/8	3 17/32	4.48
2.36	3/4	9	19 5/16	26 15/16	11 1/2	11/16	1 1/32	2 1/8	3 17/32	5.45
2.36	3/4	12	22 3/16	32 15/16	14 7/16	11/16	1 1/32	2 1/8	3 1/2	6.39
2.36	3/4	18	28 1/4	45	20 7/16	11/16	1 1/32	2 1/8	3 17/32	8.69
3.27	7/8	12	23 25/32	34 1/4	14 13/16	25/32	1 9/32	2 3/8	3 31/32	9.5
3.27	7/8	18	29 3/4	46 7/32	20 13/16	25/32	1 9/32	2 3/8	3 31/32	12.15
4.54	1	6	19 5/8	23 25/32	9 1/4	15/16	1 1/2	3	4 5/8	9.59
4.54	1	12	25 9/16	35 25/32	15 1/4	15/16	1 1/2	3	4 19/32	12.68
4.54	1	18	31 17/32	47 27/32	21 1/4	15/16	1 1/2	3	4 19/32	16.03
4.5	1	24	37 1/2	59 25/32	27 1/4	15/16	1 1/2	3	4 9/16	16.58
6.9	1 1/4	12	28	38 25/32	15 5/32	1 5/32	1 7/8	3 19/32	5 23/32	20.46
6.9	1 1/4	18	33 15/16	50 11/16	21 5/32	1 5/32	1 7/8	3 19/32	5 11/16	24.5
6.9	1 1/4	24	39 31/32	60 7/32	27 5/32	1 5/32	1 7/8	3 19/32	5 11/16	26.7
9.71	1 1/2	12	29 3/4	40 9/32	15 25/32	1 9/32	2 5/32	4 5/32	6 1/8	31.3
9.71	1 1/2	18	36 1/32	52 9/16	21 25/32	1 9/32	2 5/32	4 5/32	6 9/32	34.8
9.71	1 1/2	24	41 15/16	64 13/32	27 25/32	1 9/32	2 5/32	4 5/32	6 3/16	37.7
12.7	1 3/4	18	40 5/32	54 15/16	22 23/32	1 17/32	2 3/8	4 23/32	7 3/4	51
12.7	1 3/4	24	46 5/8	67 1/16	28 23/32	1 17/32	2 3/8	4 23/32	7 23/32	58
16.8	2	24	49 25/32	70 1/4	29 7/16	1 13/16	2 23/32	5 25/32	9 3/32	89.7
27.2	2 1/2	24	56 5/16	76 5/32	31 9/16	2	3 5/32	6 1/2	10 25/32	141
34	2 3/4	24	57 3/32	78 9/32	31 9/16	2 1/4	3 5/16	7	11 3/16	194

INFO CAD



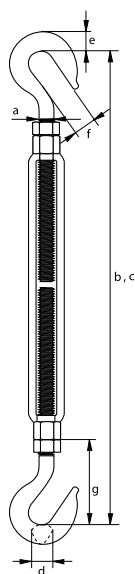
Green Pin® Spannschraube HH

Spannschraube Haken-Haken, ähnlich ASTM F1145-92

- **Material:** geschmiedet, hochfester Stahl SAE 1035 oder 1045
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC+ CE



G-6312



WLL	Gewinde-durch-messer	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Material-stärke Haken	Material-stärke Haken	Haken-öffnung	Länge geschlossen	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.54	3/8	6	278	415	13	16	15	42	0.53
1	1/2	6	305	434	16	22	16	48	0.93
1	1/2	9	380	587	16	22	16	47	1.16
0.68	1/2	12	456	739	13	19	16	47	1.34
1.59	5/8	6	356	479	16	23	21	67	0.98
1.59	5/8	9	431	632	20	24	21	66	1.96
1.59	5/8	12	507	784	16	23	21	66	1.71
2.36	3/4	6	393	511	22	27	24	79	1.53
1.36	3/4	9	468	664	20	27	24	78	1.88
2.36	3/4	12	544	816	22	27	24	78	3.27
2.36	3/4	18	696	1122	22	27	24	78	4.5
2.27	1	6	479	586	26	35	31	109	3.87
4.54	1	12	625	886	26	35	31	106	6.64
2.27	1	18	778	1191	26	35	31	106	6
2.27	1	24	928	1495	26	35	31	105	7.52

In Zoll

WLL	Gewinde-durch-messer	Spannweg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Material-stärke Haken	Material-stärke Haken	Haken-öffnung	Länge geschlossen	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	lbs
0.54	3/8	6	10 15/16	16 11/32	1/2	5/8	19/32	1 11/16	1.17
1	1/2	6	12	17 1/8	5/8	7/8	5/8	1 29/32	2.05
1	1/2	9	14 15/16	23 1/8	5/8	7/8	5/8	1 7/8	2.56
0.68	1/2	12	17 31/32	29 3/32	1/2	3/4	5/8	1 7/8	2.95
1.59	5/8	6	14	18 7/8	5/8	29/32	13/16	2 5/8	2.16
1.59	5/8	9	17	24 7/8	25/32	15/16	13/16	2 19/32	4.32
1.59	5/8	12	19 31/32	30 13/16	5/8	29/32	13/16	2 19/32	3.77
2.36	3/4	6	15 1/2	20 1/8	7/8	1 3/32	15/16	3 1/8	3.37
1.36	3/4	9	18 7/16	26 1/8	25/32	1 3/32	15/16	3 3/32	4.14
2.36	3/4	12	21 7/16	32 1/8	7/8	1 3/32	15/16	3 3/32	7.21
2.36	3/4	18	27 3/8	44 3/8	7/8	1 3/32	15/16	3 3/32	9.92
2.27	1	6	18 7/8	23 3/32	1 1/32	1 3/8	1 1/4	4 9/32	8.53
4.54	1	12	24 19/32	34 7/8	1 1/32	1 3/8	1 1/4	4 5/32	14.64
2.27	1	18	30 19/32	46 29/32	1 1/32	1 3/8	1 1/4	4 5/32	13.23
2.27	1	24	36 17/32	58 3/4	1 1/32	1 3/8	1 1/4	4 1/8	16.58

INFO CAD

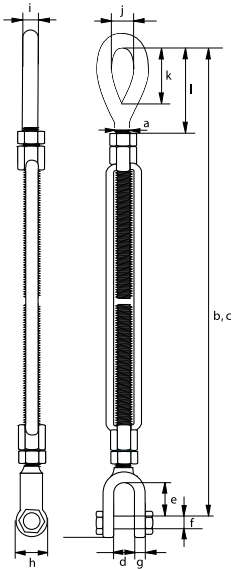
Green Pin® Spannschraube EJ

Spannschraube Auge-Gabel mit Bolzen mit Splintsicherung oder Sicherheitsbolzen (je nach Größe), ähnlich ASTM F1145-92



- **Material:** geschmiedet, hochfester Stahl SAE 1035 oder 1045
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC³ CE

G-6315



WLL	Gewinde- durch- messer	Spann- weg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	innere Weite Gabel	innere Länge Gabel	Bolzen- durchmesser Gabel	Material- stärke Gabel	Durch- messer Gabel	Augen- durch- messer	innere Weite Auge	innere Länge Auge	Länge geschlossen	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	l mm	kg
0.54	3/8	6	283	418	12	21	8	9	21	10	13	29	49	0.52
1	1/2	6	315	446	16	26	10	11	25	12	18	36	58	0.88
1	1/2	9	390	598	16	26	10	11	25	12	18	36	57	1.13
1	1/2	12	466	751	16	26	10	11	25	12	18	36	57	1.37
1.59	5/8	6	363	486	18	32	13	14	33	14	21	45	79	1.55
1.59	5/8	9	438	639	18	32	13	14	33	14	21	45	78	1.84
1.59	5/8	12	514	790	18	32	13	14	33	14	21	45	78	2.17
2.36	3/4	6	391	510	24	38	16	16	41	17	26	54	89	2.28
2.36	3/4	9	467	663	24	38	16	16	41	17	26	54	89	2.82
2.36	3/4	12	542	815	24	38	16	16	41	17	26	54	88	2.95
2.36	3/4	18	694	1120	24	38	16	16	41	17	26	54	89	3.30
3.27	7/8	12	583	848	27	42	19	19	48	20	32	61	101	4.35
3.27	7/8	18	735	1153	27	42	19	19	48	20	32	61	101	5.46
4.54	1	6	473	579	31	50	22	20	54	24	37	76	118	4.66
4.54	1	12	624	884	31	50	22	20	54	24	37	76	117	5.94
4.54	1	18	776	1190	31	50	22	20	54	24	37	76	117	7.98
4.5	1	24	928	1494	31	50	22	20	54	24	37	76	116	8.35
6.9	1 1/4	12	677	950	44	71	29	26	68	29	47	91	145	10.4
6.9	1 1/4	18	833	1258	44	71	29	26	68	29	47	91	144	11
6.9	1 1/4	24	989	1566	44	71	29	26	68	29	47	91	144	12.9
9.71	1 1/2	12	716	983	52	71	35	28	80	32	55	106	156	13.1
9.71	1 1/2	18	871	1290	52	71	35	28	80	32	55	106	160	14.7
9.71	1 1/2	24	1023	1594	52	71	35	28	80	32	55	106	158	17.8
12.7	1 3/4	18	979	1356	60	86	41	33	90	38	61	120	197	22.3
12.7	1 3/4	24	1130	1662	60	86	41	33	90	38	61	120	196	27.5
16.8	2	24	1208	1728	63	93	51	40	107	46	69	147	230	42.9
27.2	2 1/2	24	1343	1899	75	114	57	41	143	51	80	165	274	68
34	2 3/4	24	1399	1953	90	110	70	41	158	57	84	178	284	91

INFO CAD

Fortsetzung auf nächster Seite >



Green Pin® Spannschraube EJ (Fortsetzung)

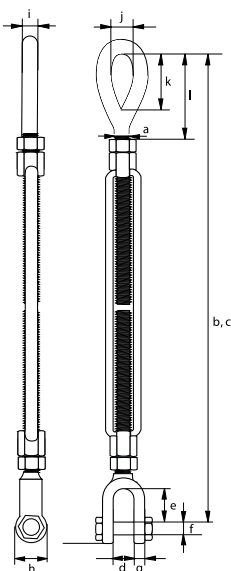
Spannschraube Auge-Gabel mit Bolzen mit Splintsicherung oder Sicherheitsbolzen (je nach Größe), ähnlich ASTM F1145-92



- **Material:** geschmiedet, hochfester Stahl SAE 1035 oder 1045
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC CE

In Zoll

WLL	Gewinde- durchmesser	Spann- weg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	innere Weite Gabel	innere Länge Gabel	Bolzen- durchmesser Gabel	Material- stärke Gabel	Durch- messer Gabel	Augen- durch- messer	innere Weite Auge	innere Länge Auge	Länge geschlossen	Gewicht pro Stück
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	lbs	
	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	
0.54	3/8	6	11 5/32	16 1/2	15/32	13/16	5/16	11/32	13/16	13/32	1/2	1 5/32	1 15/16	1.15
1	1/2	6	12 3/8	17 19/32	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	15/32	23/32	1 7/16	2 9/32	1.94
1	1/2	9	15 11/32	23 9/16	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	15/32	23/32	1 7/16	2 1/4	2.49
1	1/2	12	18 11/32	29 9/16	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	15/32	23/32	1 7/16	2 1/4	3.02
1.59	5/8	6	14 9/32	19 5/32	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	9/16	13/16	1 25/32	3 1/8	3.42
1.59	5/8	9	17 9/32	25 5/32	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	9/16	13/16	1 25/32	3 3/32	4.06
1.59	5/8	12	20 1/4	31 5/32	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	9/16	13/16	1 25/32	3 3/32	4.78
2.36	3/4	6	15 3/8	20 3/32	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	11/16	1 1/32	2 1/8	3 17/32	5.03
2.36	3/4	9	18 3/8	26 3/32	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	11/16	1 1/32	2 1/8	3 17/32	6.22
2.36	3/4	12	21 11/32	32 3/32	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	11/16	1 1/32	2 1/8	3 1/2	6.5
2.36	3/4	18	27 5/16	44 3/32	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	11/16	1 1/32	2 1/8	3 17/32	7.28
3.27	7/8	12	22 15/16	33 3/8	1 3/32	1 11/16	3/4	3/4	1 29/32	25/32	1 9/32	2 3/8	3 31/32	9.59
3.27	7/8	18	28 29/32	45 13/32	1 3/32	1 11/16	3/4	3/4	1 29/32	25/32	1 9/32	2 3/8	3 31/32	12.04
4.54	1	6	18 5/8	22 25/32	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	15/16	1 1/2	3	4 5/8	10.27
4.54	1	12	24 9/16	34 25/32	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	15/16	1 1/2	3	4 19/32	13.1
4.54	1	18	30 17/32	46 27/32	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	15/16	1 1/2	3	4 19/32	17.59
4.5	1	24	36 17/32	58 13/16	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	15/16	1 1/2	3	4 9/16	18.41
6.9	1 1/4	12	26 5/8	37 3/8	1 3/4	2 25/32	1 5/32	1 1/32	2 11/16	1 5/32	1 7/8	3 19/32	5 23/32	22.9
6.9	1 1/4	18	32 25/32	49 17/32	1 3/4	2 25/32	1 5/32	1 1/32	2 11/16	1 5/32	1 7/8	3 19/32	5 11/16	24.3
6.9	1 1/4	24	38 15/16	61 21/32	1 3/4	2 25/32	1 5/32	1 1/32	2 11/16	1 5/32	1 7/8	3 19/32	5 11/16	28.4
9.71	1 1/2	12	28 5/32	38 23/32	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	1 9/32	2 5/32	4 5/32	6 1/8	28.9
9.71	1 1/2	18	34 9/32	50 25/32	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	1 9/32	2 5/32	4 5/32	6 9/32	32.4
9.71	1 1/2	24	40 9/32	60 3/4	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	1 9/32	2 5/32	4 5/32	6 3/16	39.2
12.7	1 3/4	18	38 9/16	53 13/32	2 11/32	3 3/8	1 5/8	1 5/16	3 9/16	1 17/32	2 3/8	4 23/32	7 3/4	49.2
12.7	1 3/4	24	44 1/2	65 7/16	2 11/32	3 3/8	1 5/8	1 5/16	3 9/16	1 17/32	2 3/8	4 23/32	7 23/32	60.6
16.8	2	24	47 9/16	68 1/32	2 1/2	3 11/16	2	1 19/32	4 3/16	1 13/16	2 23/32	5 25/32	9 3/32	94.6
27.2	2 1/2	24	52 7/8	74 25/32	2 15/16	4 1/2	2 1/4	1 5/8	5 5/8	2	3 5/32	6 1/2	10 25/32	150
34	2 3/4	24	55 3/32	76 29/32	3 9/16	4 5/16	2 3/4	1 5/8	6 3/16	2 1/4	3 5/16	7	11 3/16	200



G-6315

INFO CAD

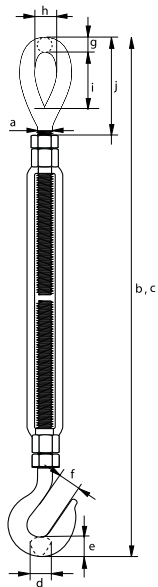
Green Pin® Spannschraube EH

Spannschraube Auge-Haken, ähnlich ASTM F1145-92

- **Material:** geschmiedet, hochfester Stahl SAE 1035 oder 1045
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich ASTM F1145-92
vormals U.S. Federal Specification FF-T-791b
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC^a CE



G-6314



WLL	Gewinde- durch- messer	Spann- weg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Material- stärke Haken	Material- stärke Haken	Haken- öffnung	Augen- durch- messer	innere Weite Auge	innere Länge Auge	Länge geschlossen	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
0.54	3/8	6	285	422	13	16	15	10	13	29	49	0.47
1	1/2	6	315	445	16	22	16	12	18	36	58	0.82
1	1/2	9	390	598	16	22	16	12	18	36	57	1.06
0.68	1/2	12	466	750	13	19	16	12	18	36	57	1.28
1.59	5/8	6	368	491	16	23	21	14	21	45	79	1.31
1.59	5/8	9	443	644	20	24	21	14	21	45	78	1.56
1.59	5/8	12	519	796	16	23	21	14	21	45	78	1.71
2.36	3/4	6	403	521	22	27	24	17	26	54	89	2.04
1.36	3/4	9	479	675	20	27	24	17	26	54	89	4.49
2.36	3/4	12	554	827	22	27	24	17	26	54	88	2.3
2.36	3/4	18	707	1133	22	27	24	17	26	54	89	2.85
2.27	1	6	488	595	26	35	31	24	36	75	118	3.87
4.54	1	12	636	897	26	35	31	24	36	75	117	5.09
2.27	1	18	789	1202	26	35	31	24	36	75	117	6
2.27	1	24	939	1506	26	35	31	24	36	75	116	7.52

In Zoll

WLL	Gewinde- durch- messer	Spann- weg	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Material- stärke Haken	Material- stärke Haken	Haken- öffnung	Augen- durch- messer	innere Weite Auge	innere Länge Auge	Länge geschlossen	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	j Zoll	lbs
0.54	3/8	6	11 1/4	16 5/8	1/2	5/8	19/32	13/32	1/2	1 5/32	1 15/16	1.04
1	1/2	6	12 3/8	17 9/16	5/8	7/8	5/8	15/32	23/32	1 7/16	2 9/32	1.81
1	1/2	9	15 11/32	23 9/16	5/8	7/8	5/8	15/32	23/32	1 7/16	2 1/4	2.34
0.68	1/2	12	18 11/32	29 17/32	1/2	3/4	5/8	15/32	23/32	1 7/16	2 1/4	2.82
1.59	5/8	6	14 1/2	19 11/32	5/8	29/32	13/16	9/16	13/16	1 25/32	3 1/8	2.89
1.59	5/8	9	17 1/2	25 11/32	25/32	15/16	13/16	9/16	13/16	1 25/32	3 3/32	3.44
1.59	5/8	12	20 7/16	31 5/16	5/8	29/32	13/16	9/16	13/16	1 25/32	3 3/32	3.77
2.36	3/4	6	15 7/8	20 17/32	7/8	1 3/32	15/16	11/16	1 1/32	2 1/8	3 17/32	4.5
1.36	3/4	9	18 7/8	26 9/16	25/32	1 3/32	15/16	11/16	1 1/32	2 1/8	3 17/32	9.9
2.36	3/4	12	21 13/16	32 9/16	7/8	1 3/32	15/16	11/16	1 1/32	2 1/8	3 1/2	5.07
2.36	3/4	18	27 13/16	44 5/8	7/8	1 3/32	15/16	11/16	1 1/32	2 1/8	3 17/32	6.28
2.27	1	6	19 1/4	23 7/16	1 1/32	1 3/8	1 1/4	15/16	1 7/16	2 15/16	4 5/8	8.53
4.54	1	12	25 1/32	35 5/16	1 1/32	1 3/8	1 1/4	15/16	1 7/16	2 15/16	4 19/32	11.22
2.27	1	18	31 1/32	47 5/16	1 1/32	1 3/8	1 1/4	15/16	1 7/16	2 15/16	4 19/32	13.23
2.27	1	24	36 15/16	59 5/16	1 1/32	1 3/8	1 1/4	15/16	1 7/16	2 15/16	4 9/16	16.58

INFO CAD

C

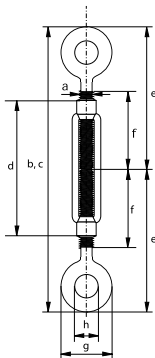
Spannschrauben Auge-Auge

Nach DIN 1480

- **Material:** geschmiedet, unlegierter Stahl
- **Normen:** DIN 1480
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** [21](#)



E-6351



Gewinde- durch- messer	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Körper- länge	Länge	Gewinde- länge	Außen- durchmesser Auge	Innen- durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
5	114	170	70	57	35	16	8	0.07
6	160	246	110	80	55	20	9	0.11
8	168	248	110	84	57	22	10	0.2
10	210	300	125	105	68	31	14	0.28
12	222	305	125	110	70	35	16	0.43
14	244	334	140	123	75	40	18	0.61
16	300	416	170	143	88	47	22	1
20	334	466	200	165	105	52	24	1.6
22	372	527	220	185	118	60	27	2.2
24	410	587	255	208	135	65	27	2.8
30	440	605	255	220	135	71	31	4.1
33	490	690	295	245	148	88	36	6
36	554	740	295	277	158	94	38	8.5
42	600	800	330	300	170	110	49	11

C

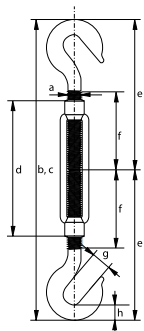
Spannschrauben Haken-Haken

Nach DIN 1480

- **Material:** geschmiedet, unlegierter Stahl
- **Normen:** DIN 1480
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** [21](#)



E-6352



Gewinde- durch- messer	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Körper- länge	Länge	Gewinde- länge	Haken- öffnung	Material- stärke Haken	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
6	184	270	110	92	55	8	15	0.11
8	200	280	110	100	57	10.5	15	0.2
10	234	323	125	117	68	13	11	0.28
12	260	343	125	130	70	16	13	0.43
14	278	368	140	139	75	18	15	0.61
16	322	438	170	161	88	20	17	1
20	382	514	200	191	105	21	21	1.6
22	456	601	220	228	118	24	28	2.2
24	496	673	255	248	135	26	33	2.8
30	550	715	255	275	135	34	35	4.1
33	600	799	295	300	148	38	40	6
36	640	825	295	320	158	46	45	8.3

C

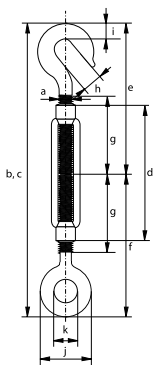
Spannschrauben Auge-Haken

Nach DIN 1480

- **Material:** geschmiedet, unlegierter Stahl
- **Normen:** DIN 1480
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



E-6354



Gewinde-durchmesser	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Körperlänge	Länge e	Länge f	Gewinde-länge g	Hakenöffnung h	Materialstärke Haken i	Außen-durchmesser Auge j	Innen-durchmesser Auge k	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	kg
5	125	180	70	56	57	35	7	12	16	8	0.07
6	172	258	110	77	80	55	8	15	20	9	0.11
8	184	264	110	85	84	57	10.5	15	22	10	0.2
10	222	311	125	106	105	68	13	11	31	14	0.28
12	241	324	125	117	111	70	16	13	35	16	0.43
14	261	351	140	124	122	75	18	15	40	18	0.61
16	311	427	170	144	150	88	20	17	47	22	1
20	358	490	200	170	167	105	21	21	52	24	1.6
22	414	559	220	200	186	118	24	28	60	27	2.2
24	453	630	255	215	205	135	26	33	65	27	2.8
30	495	660	255	240	220	135	34	35	71	31	4.1
33	545	744	295	260	245	148	38	40	88	36	6
36	597	782	295	275	277	158	46	45	94	38	8.4

C

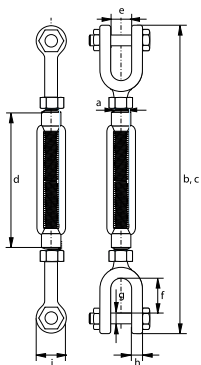
Spannschrauben Gabel-Gabel

Nach DIN 1480

- **Material:** geschmiedet, unlegierter Stahl
- **Normen:** DIN 1480
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Anmerkung:** geliefert mit Sicherungsmutter
- **Zertifikate:** 2.1



E-6353



Gewinde-durchmesser	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Körperlänge	innere Weite Gabel e	innere Länge f	Bolzen-durchmesser g	Materialstärke Auge h	Durchmesser Auge i	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
6	191	277	110	7.5	12	M 6	5	13	0.16
8	194	274	110	8.5	12	M 6	6	14	0.21
10	236	325	125	11	16	M 8	8	18	0.38
12	266	349	125	13	20	M 10	10	24	0.66
14	316	406	140	16	30	M 12	12	28	1.15
16	374	490	170	18	38	M 12	12	32	1.45
20	438	570	200	20	42	M 16	16	38	2.61
22	466	611	220	22	44	M 18	18	40	3.24
24	514	691	255	24	46	M 20	20	42	4.35
30	544	709	255	30	50	M 24	22	46	6.48

C

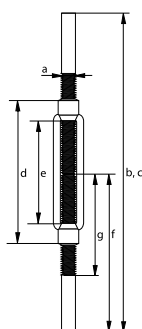
Spannschrauben mit Anschweißenden

Nach DIN 1480

- **Material:** geschmiedet, unlegierter Stahl
- **Normen:** DIN 1480
- **Oberflächenbehandlung:** Körper: galvanisch verzinkt
Anschweißenden: roh
- **Zertifikate:** 21



E-6355



Gewinde- durch- messer	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Körper- länge	Körper- länge innen	Länge Gewindestange	Gewinde- länge	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	240	326	110	86	120	65	9.3
8	240	320	110	80	120	65	14
10	300	389	125	89	150	75	29
12	300	383	125	83	150	75	40
14	330	420	140	90	165	85	66
16	400	516	170	116	200	100	89
20	440	572	200	132	220	120	160
22	440	585	220	145	220	130	227
24	520	697	255	177	260	150	282
30	520	685	255	165	260	160	423
36	600	780	295	185	300	180	710

C

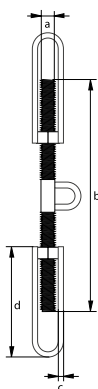
Spannschrauben (Hamburger)

Für Verlaschungen

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Zertifikate:** 2.1



S-6330



Mindestbruchlast	Gewindedurchmesser	Gewindelänge	Bügel-durchmesser	Bügel-länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
13	24	400	16	210	2.8
13	24	500	16	260	3.8
18	27	400	18	210	4.4
18	27	500	18	260	5.5
20	30	400	20	210	5
20	30	500	20	260	6.3
21	36	400	20	210	7
21	36	500	20	260	8.8

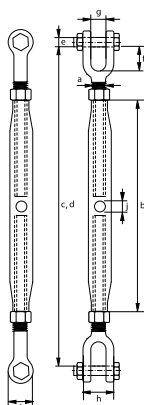
C

Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Gabel-Gabel

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL,
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung:** die Endbeschläge 6 mm und 8 mm sind galvanisch verzinkt



G-6343

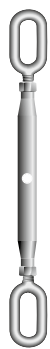


WLL	Gewinde-durch-messer	Körper-länge	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Bolzen-durch-messer	innere Länge	innere Weite Gabel	Breite Gabel	Durch-messer Auge	Durch-messer Bohrung	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
0.2	6	100	170	250	5	16	7	20	13	6	0.15
0.32	8	108	199	279	6	22	9	24	14	8	0.26
0.5	10	125	222	312	8	22	10.5	28	19	8	0.45
0.7	12	195	315	470	10	27	13	34	23	10	0.85
1.2	16	230	388	568	12	33	18	42	29	11	1.51
1.5	20	270	449	654	16	38	20	51	33	12	2.62
2.2	22	295	490	715	20	45	25	55	38	12	3.94
3.2	24	325	538	793	22	52	30	70	46	12	5.16
4.8	33	370	680	965	30	70	38	82	60	14	11.6
6	39	400	707	1002	33	70	45	85	76	15	14.2
8.5	45	400	761	1011	39	86	50	94	85	16	20.8
11	48	400	780	1005	45	97	58	98	92	16	24

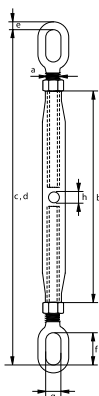
C

Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Auge-Auge

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL,
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung:** die Endbeschläge 6 mm und 8 mm sind galvanisch verzinkt



G-6340



WLL	Gewinde-durch-messer	Körper-länge	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Durch-messer	innere Länge Auge	innere Weite	Durch-messer Bohrung	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.2	6	100	160	240	5.5	11	11	6	0.12
0.32	8	108	175	255	6	12	12	8	0.19
0.5	10	125	205	300	8.5	13	13	8	0.34
0.7	12	195	320	480	11	30	15	10	0.77
1.2	16	230	380	555	12	40	20	11	1.31
1.5	20	270	455	660	16	50	24	12	2.36
2.2	22	295	495	720	16	50	24	12	2.94
3.2	24	325	540	790	19	56	28	12	3.86
4.8	33	370	660	940	29	70	35	14	8.95
6	39	400	720	1020	35	80	40	15	11
8.5	45	400	721	879	31	49	49	16	13.4
11	48	400	767	1032	37	52	52	16	17.9

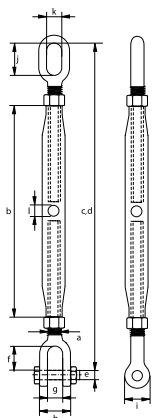
C

Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Auge-Gabel

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL,
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 CE
- **Anmerkung:** die Endbeschläge 6 mm und 8 mm sind galvanisch verzinkt



G-6345



WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- länge	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Bolzen- durch- messer	innere Länge Gabel	innere Weite Gabel	Breite Gabel	Durch- messer Auge	innere Länge Auge	innere Weite	Durch- messer Bohrung	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
0.2	6	100	165	247	5	16	7	20	13	11	11	6	0.14
0.32	8	108	187	267	6	22	9	24	14	12	12	8	0.24
0.5	10	125	214	306	8	22	10.5	28	19	13	13	8	0.53
0.7	12	195	317	475	10	27	13	34	23	30	15	10	0.83
1.2	16	230	384	562	12	33	18	42	29	40	20	11	1.49
1.5	20	270	452	657	16	38	20	51	33	50	24	12	2.54
2.2	22	295	493	717	20	45	25	55	38	50	24	12	3.34
3.2	24	325	539	791	22	52	30	70	46	56	28	12	4.65
4.8	33	370	670	952	30	70	38	82	60	70	35	14	10.5
6	39	400	714	1011	33	70	45	85	76	80	40	15	12.8
8.5	45	400	741	945	39	86	50	94	85	49	49	16	20.8
11	48	400	774	1018	45	97	58	98	92	52	52	16	24

VERBINDUNGSGLIEDER



Anwendungsbereiche

Kettenverbindungsglieder werden für Anschlagketten verwendet. Aufhängeglieder werden für 1- und 2-strängige Gehänge verwendet und Aufhängegarnituren für 3- und 4-strängige Gehänge.

Sortiment

Green Pin® bietet ein breites Sortiment an Verbindungsgliedern für Ketten mit einem Durchmesser von 6 mm bis 32 mm sowie Aufhängegliedern und Aufhängegarnituren an. DNV GL-Aufhängeglieder sind gemäß DNV GL zugelassen nach Zertifizierungshinweis 2.7-1 (Hebezeug für Offshore-Container, Zertifikat TAS000013Z). Wir bieten ebenfalls Green Pin Tycan®-Verbindungsglieder an, die mit der Green Pin Tycan®-Hebekette kompatibel sind. Van Beest bietet eine breite Auswahl an anderen Verbindungen, die das Green Pin®-Sortiment ergänzen.

Ausführung

Die Verbindungsglieder werden zerlegt geliefert und sind sofort einsatzbereit. Die Montage der Teile ist schnell und einfach. MS Aufhängeglieder (bis zu 37 t) und MTS Aufhängegarnituren (bis zu 50 t) sind mit einer Flachstelle versehen, um ein schnelles Verbinden der Aufhängeglieder mit dem Gehänge zu ermöglichen. Alle Aufhängeglieder und Kettenverbindungsglieder sind für Hebezwecke geeignet.

Die Aufhängeglieder und Aufhängegarnituren sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Herstellerkennzeichen - z. B. GP
- Durchmesser in mm - z. B. 13 und/oder 1/2"
- Chargennummer - z. B. HA
- Güteklasse - z. B. 8 oder 10
- Artikelcode (bestimmtes Produkt) - z. B. MJ
- Herkunft (bestimmtes Produkt) - z. B. Frankreich

DNV GL-Aufhängeglieder sind ausgelegt für den Einsatz mit Offshore-Containern.

Oberflächenbehandlung

Alle Kettenverbindungsglieder und Aufhängeglieder sind lackiert. Produkte der Güteklasse 8 werden unter der Excel®-Marke gelb oder rot lackiert. Die Verbindungsglieder der Güteklasse 8 unter der Green Pin®-Marke werden jedoch weiß lackiert. Produkte der Güteklasse 10 sind weiterhin unverändert blau lackiert.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

Alle Aufhängeglieder, Aufhängegarnituren und Kettenverbindungsglieder sollten vor dem Einsatz überprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass:

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- die Glieder und die angehängten Garnituren die gleiche Güteklasse aufweisen;
- die Aufhängeglieder, Aufhängegarnituren und Kettenverbindungsglieder mit der richtigen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) gewählt werden. Für nähere Details verweisen wir auf den EN 818-Standard für Kettengehänge;
- der Bolzen, die Buchse oder andere Verschlusssteile durch Vibration nicht ihre Position verändern können;
- die Aufhängeglieder, Aufhängegarnituren und Kettenverbindungsglieder keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen;
- die Aufhängeglieder, Aufhängegarnituren und Kettenverbindungsglieder nicht wärmebehandelt werden (da dies die Arbeitsbelastungsgrenze beeinflusst);
- alle Komponenten des Gehänges die gleiche Güteklasse aufweisen;
- Artikel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen sind.

Es gilt ebenfalls:

- Nur für geradliniges Anheben verwenden;
- Niemals einen Artikel durch Bearbeiten, Schweißen, Erhitzen oder Biegen modifizieren, reparieren oder umformen, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) beeinträchtigen kann.

Es ist erforderlich, dass die Produkte regelmäßig einer Überprüfung unterzogen werden. Die Überprüfung muss mindestens nach den Standards des jeweiligen Landes geschehen, in welchem die Produkte eingesetzt werden. Dies ist notwendig, weil die im Einsatz befindlichen Produkte durch Verschleiß, falschen Gebrauch und Überlastung deformiert werden können und sich somit 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.



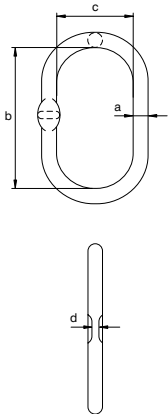
Green Pin® Aufhängeglied EN 1677-4 GK8

Güteklasse 8 Aufhängeglied EN 1677-4



- **Material:** Güteklasse 8, legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** ähnlich EN 1677-4
- **Oberflächenbehandlung:** gelb, rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC
- **Anmerkung:** ab 50 t ohne Flachstelle

MS



Durchmesser	Kettendurchmesser 1-Strang	Kettendurchmesser 2-Strang			WLL	innere Länge	innere Weite	Materialstärke	Gewicht pro Stück
		$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$						
a	mm	mm	mm	t	b	c	d	kg	
13	6 - 7	6	6 - 7	1.6	100	60	7	0.33	
16	8	7 - 8	8	3.2	120	70	7	0.56	
18	10	10	10	4.5	135	75	9	0.8	
20	13	-	13	6.2	150	90	9	1.11	
22	16	13	16	8.2	150	90	11	1.36	
25	18	-	18	10.6	170	95	13	1.96	
28	20	16	19	12.8	200	120	13	2.92	
30	20 - 22	18	20 - 22	15.5	200	120	17	3.4	
36	-	19 - 20	-	20	250	150	17	6.1	
38	26	22	26	25	250	150	21	6.8	
44	-	26	-	30	280	170	21	10.8	
45	32	-	32	37	300	200	23	11.7	
50	-	32	-	50	300	200	-	14.75	
55	-	-	-	63	350	200	-	20	
70	-	-	-	100	400	250	-	39	
80	-	-	-	125	400	250	-	52	

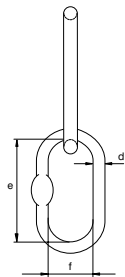
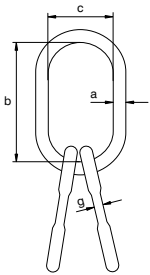
In Zoll

Durchmesser	Kettendurchmesser 1-Strang	Kettendurchmesser 2-Strang			WLL	innere Länge	innere Weite	Materialstärke	Gewicht pro Stück
		$\beta \leq 30$	$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$					
a	Zoll	Zoll	Zoll	t	b	c	d	lbs	
$1/2$	$7/32 - 1/4$	-	$7/32$	$7/32 - 1/4$	1.6	$3^{15/16}$	$2^{3/8}$	$9/32$	0.73
$5/8$	$3/8$	$7/32 - 1/4$	$1/4 - 5/16$	$5/16$	3.2	$4^{23/32}$	$2^{3/4}$	$9/32$	1.23
$23/32$	$3/8$	$5/16$	$3/8$	$3/8$	4.5	$5^{5/16}$	$2^{15/16}$	$11/32$	1.76
$25/32$	$1/2$	$3/8$	-	$1/2$	6.2	$5^{29/32}$	$3^{17/32}$	$11/32$	2.45
$7/8$	$5/8$	-	$1/2$	$5/8$	8.2	$5^{29/32}$	$3^{17/32}$	$7/16$	2.99
$31/32$	$3/4$	$1/2$	-	$3/4$	10.6	$6^{11/16}$	$3^{3/4}$	$1/2$	4.32
$1^{3/32}$	$3/4$	-	$5/8$	$3/4$	12.8	$7^{7/8}$	$4^{23/32}$	$1/2$	6.44
$1^{3/16}$	$3/4 - 7/8$	$5/8$	$3/4$	$3/4 - 7/8$	15.5	$7^{7/8}$	$4^{23/32}$	$21/32$	7.5
$1^{13/32}$	-	$3/4$	$3/4$	-	20	$9^{27/32}$	$5^{29/32}$	$21/32$	13.5
$1^{1/2}$	1	$3/4$	$7/8$	1	25	$9^{27/32}$	$5^{29/32}$	$13/16$	15
$1^{23/32}$	-	$7/8$	1	-	30	$11^{1/32}$	$6^{11/16}$	$13/16$	23.8
$1^{25/32}$	$1^{1/4}$	1	-	$1^{1/4}$	37	$11^{13/16}$	$7^{7/8}$	$29/32$	25.8
$1^{31/32}$	-	-	$1^{1/4}$	-	50	$11^{13/16}$	$7^{7/8}$	-	32.5
$2^{5/32}$	-	$1^{1/4}$	-	-	63	$13^{25/32}$	$7^{7/8}$	-	44.1
$2^{3/4}$	-	-	-	-	100	$15^{3/4}$	$9^{27/32}$	-	86
$3^{5/32}$	-	-	-	-	125	$15^{3/4}$	$9^{27/32}$	-	115

- **Material:** Güteklasse 8, legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** ähnlich EN 1677-4
- **Oberflächenbehandlung:** gelb, rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 | 2.2 | 3.1 | MTC®
- **Anmerkung:** ab 60 t ohne Flachstelle



MTS



Durchmesser	Kettendurchmesser 3/4-Strang		WLL t	innere Länge b mm	innere Weite c mm	Durchmesser d mm	innere Länge e mm	innere Weite f mm	Materialstärke g mm	Gewicht pro Stück kg
	$\beta \leq 45^\circ$ mm	$\beta \leq 60^\circ$ mm								
16	6	6-7	2.5	120	70	13	100	60	7	1.16
18	6-7	8	3.5	135	75	16	100	60	6	1.75
22	8	10	6.5	150	90	18	120	70	9	2.8
25	10	13	8.5	170	95	20	120	70	11	3.82
28	-	-	10	200	120	20	120	70	11	4.7
30	13	16	13	200	120	22	135	75	14	5.85
36	16	18-19	17	250	150	25	135	75	14	9.35
38	-	20	20	250	150	28	170	95	17	11.75
45	18-20	22	27	280	170	33	200	120	17	18.5
45	-	-	30	300	200	36	200	120	21	22
50	22	26	40	300	200	38	150	90	21	24
55	26	32	50	300	200	38	150	90	23	27
58	-	-	60	350	200	42	150	90	-	34
70	32	-	80	400	250	55	300	150	-	72
80	-	-	100	400	250	58	300	150	-	92

In Zoll

Durchmesser	Kettendurchmesser 3/4-Strang			WLL t	innere Länge b Zoll	innere Weite c Zoll	Durchmesser d Zoll	innere Länge e Zoll	innere Weite f Zoll	Materialstärke g Zoll	Gewicht pro Stück lbs
	$\beta \leq 30$ Zoll	$\beta \leq 45^\circ$ Zoll	$\beta \leq 60^\circ$ Zoll								
$\frac{5}{8}$	-	$\frac{7}{32}$	$\frac{7}{32} - \frac{1}{4}$	2.5	$4 \frac{23}{32}$	$2 \frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$3 \frac{15}{16}$	$2 \frac{3}{8}$	$\frac{9}{32}$	2.56
$\frac{23}{32}$	$\frac{7}{32}$	$\frac{7}{32} - \frac{1}{4}$	$\frac{5}{16}$	3.5	$5 \frac{5}{16}$	$2 \frac{15}{16}$	$\frac{5}{8}$	$3 \frac{15}{16}$	$2 \frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	3.86
$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{4} - \frac{5}{16}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	6.5	$5 \frac{29}{32}$	$3 \frac{17}{32}$	$\frac{23}{32}$	$4 \frac{23}{32}$	$2 \frac{3}{4}$	$\frac{11}{32}$	6.17
$\frac{31}{32}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	8.5	$6 \frac{11}{16}$	$3 \frac{3}{4}$	$\frac{25}{32}$	$4 \frac{23}{32}$	$2 \frac{3}{4}$	$\frac{7}{16}$	8.42
$1 \frac{3}{32}$	-	-	-	10	$7 \frac{7}{8}$	$4 \frac{23}{32}$	$\frac{25}{32}$	$4 \frac{23}{32}$	$2 \frac{3}{4}$	$\frac{7}{16}$	10.4
$1 \frac{3}{16}$	-	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	13	$7 \frac{7}{8}$	$5 \frac{29}{32}$	$\frac{7}{8}$	$5 \frac{5}{16}$	$2 \frac{15}{16}$	$\frac{9}{16}$	12.9
$1 \frac{13}{32}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	17	$9 \frac{27}{32}$	$5 \frac{29}{32}$	$\frac{31}{32}$	$5 \frac{5}{16}$	$2 \frac{15}{16}$	$\frac{9}{16}$	20.6
$1 \frac{1}{2}$	-	-	$\frac{3}{4}$	20	$9 \frac{27}{32}$	$5 \frac{29}{32}$	$1 \frac{3}{32}$	$6 \frac{11}{16}$	$3 \frac{3}{4}$	$\frac{21}{32}$	25.9
$1 \frac{25}{32}$	$\frac{5}{8} - \frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	27	$11 \frac{1}{32}$	$6 \frac{11}{16}$	$1 \frac{5}{16}$	$7 \frac{7}{8}$	$4 \frac{23}{32}$	$\frac{21}{32}$	40.8
$1 \frac{25}{32}$	$\frac{3}{4}$	-	-	30	$11 \frac{13}{16}$	$7 \frac{7}{8}$	$1 \frac{13}{32}$	$7 \frac{7}{8}$	$4 \frac{23}{32}$	$\frac{13}{16}$	48.5
$1 \frac{31}{32}$	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	1	40	$11 \frac{13}{16}$	$7 \frac{7}{8}$	$1 \frac{1}{2}$	$9 \frac{27}{32}$	$3 \frac{17}{32}$	$\frac{13}{16}$	52.9
$2 \frac{5}{32}$	-	1	$1 \frac{1}{4}$	50	$11 \frac{13}{16}$	$7 \frac{7}{8}$	$1 \frac{1}{2}$	$9 \frac{27}{32}$	$3 \frac{17}{32}$	$\frac{29}{32}$	59.5
$2 \frac{9}{32}$	1	-	-	60	$13 \frac{25}{32}$	$7 \frac{7}{8}$	$1 \frac{21}{32}$	$9 \frac{27}{32}$	$3 \frac{17}{32}$	-	75
$2 \frac{3}{4}$	-	$1 \frac{1}{4}$	-	80	$15 \frac{3}{4}$	$9 \frac{27}{32}$	$2 \frac{5}{32}$	$11 \frac{13}{16}$	$5 \frac{29}{32}$	-	159
$3 \frac{5}{32}$	$1 \frac{1}{4}$	-	-	100	$15 \frac{3}{4}$	$9 \frac{27}{32}$	$2 \frac{9}{32}$	$11 \frac{13}{16}$	$5 \frac{29}{32}$	-	203



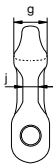
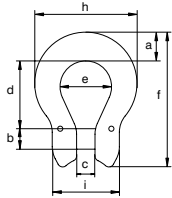
Green Pin® Omegaglied EN 1677-1 GK8

Güteklasse 8 Omegaglied EN 1677-1

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-1
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV



CO



für Ketten- durchmesser		WLL	Weite	Bolzen- durch- messer	Weite	innere Länge	Weite Bügel	äußere Länge	Material- stärke	äußere Breite	äußere Breite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
5	³ / ₁₆	0.8	14	6	7	26	20	53	13	41	28	6	0.07
6	⁷ / ₃₂	1.12	14	8	7	25	20	53	13	41	28	6	0.07
7-8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	20	9	9	34	24	71	16	55	32	9	0.20
10	³ / ₈	3.2	19	13	12	40	31	82	17	63	42	11	0.28
13	¹ / ₂	5.4	25	16	15	51	40	106	20	84	54	14	0.64
16	⁵ / ₈	8.2	32	20	19	64	48	132	25	104	68	17	1.28
18-20	³ / ₄	12.8	38	24	23	80	59	163	30	126	82	22	2.25



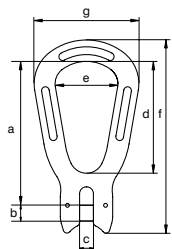
Green Pin® Aufhängeglied CL EN 1677-4 GK8

Güteklasse 8 Aufhängeglied mit Gabelkopf EN 1677-4

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-4
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



MP



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Bolzen- durch- messer	Weite	innere Länge	innere Weite	Länge	äußere Breite	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
5	³ / ₁₆	0.8	85	6	7	64	33	109	55	0.14
6	⁷ / ₃₂	1.12	84	8	7	64	33	109	55	0.14
7-8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	101	9	9	77	40	132	69	0.34
10	³ / ₈	3.2	125	13	12	97	50	165	84	0.77
13	¹ / ₂	5.4	161	16	15	125	66	213	110	1.62
16	⁵ / ₈	8.2	198	20	19	154	84	262	140	2.72
18-20	³ / ₄	12.8	253	24	23	198	104	331	166	4.28

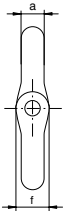
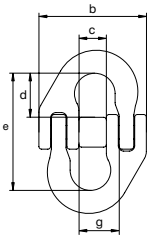
Green Pin® Kettenverbindungsglied EN 1677-1 GK8

Güteklasse 8 Kettenverbindungsglied EN 1677-1

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-1
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV



MJ



für Ketten- durchmesser		WLL	Durch- messer	äußere Breite	innere Weite	innere Länge	innere Länge	Augen- durch- messer	innere Weite	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	$\frac{7}{32}$	1.12	8	42	11	20	52	11	15	0.09
7-8	$\frac{1}{4} - \frac{5}{16}$	2	9	53	14	20	55	13	19	0.15
10	$\frac{3}{8}$	3.2	10	66	18	23	64	18	23	0.28
13	$\frac{1}{2}$	5.4	14	83	21	32	85	24	28	0.63
16	$\frac{5}{8}$	8.2	17	103	25	40	105	28	34	1.16
18-20	$\frac{3}{4}$	12.8	21	120	33	50	129	33	42	1.95
22	$\frac{7}{8}$	15.5	23	143	40	55	140	37	51	2.94
26	1	21.6	26	160	45	60	153	46	57	4.12
32	$1\frac{1}{4}$	32.8	39	197	52	68	174	56	67	8.3

INFO



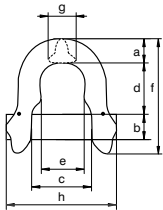
Green Pin® Textilbandverbinder GK8

Güteklasse 8 Textilbandverbinder

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



COS



WLL	Weite	Bolzen- durch- messer	Weite	innere Länge	innere Weite	äußere Länge	Material- stärke	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
2	14	9	33	35	23	66	15	59	0.18
3.2	18	13	44	45	30	86	20	75	0.37
5.4	22	16	57	59	38	107	25	94	0.72
8.2	28	20	70	72	48	133	31	117	1.35

Kombinationsbeispiele mit COS:



MS + CO + COS



COS + XLC



COS + CSC

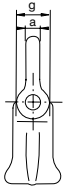
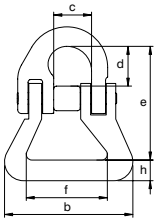
Green Pin® Textilbandverbindungsglied GK8

Güteklasse 8 Textilbandverbindungsglied

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1



MJS



für Ketten- durchmesser		WLL	Durch- messer	äußere Breite	innere Weite	innere Länge	Länge	innere Weite	Augen- durch- messer	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
7-8	1/4 - 5/16	2	9	66	19	21	61	40	14	14	0.31
10	3/8	3.2	12	76	25	24	74	45	19	15	0.51
13	1/2	5.4	16	87	30	30	91	51	24	19	1.01



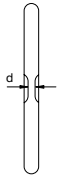
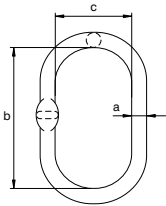
Green Pin® Aufhängeglied GK10

Güteklasse 10 Aufhängeglied

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC



UMS



Durchmesser a mm	Kettendurchmesser 1-Strang mm	Kettendurchmesser 2-Strang		WLL t	innere Länge b mm	innere Weite c mm	Materialstärke d mm	Gewicht pro Stück kg
		$\beta \leq 45^\circ$ mm	$\beta \leq 60^\circ$ mm					
13	6	6	6	2	100	60	7	0.33
16	8	-	8	3.2	120	70	7	0.56
18	10	8	10	5.4	135	75	9	0.8
22	13	10	13	8.2	170	90	11	1.47
25	16	13	16	11.2	190	105	13	2.17
30	20	16	20	16	235	125	17	3.82
40	22	20-22	22	27.6	290	160	21	9

In Zoll

Durchmesser a Zoll	Kettendurchmesser 1-Strang Zoll	Kettendurchmesser 2-Strang			WLL t	innere Länge b Zoll	innere Weite c Zoll	Materialstärke d Zoll	Gewicht pro Stück lbs
		$\beta \leq 30$ Zoll	$\beta \leq 45^\circ$ Zoll	$\beta \leq 60^\circ$ Zoll					
1/2	7/32	-	7/32	7/32	2	3 15/16	2 3/8	9/32	0.73
5/8	9/32 - 5/16	7/32	-	9/32 - 5/16	3.2	4 23/32	2 3/4	9/32	1.23
23/32	3/8	9/32 - 5/16	9/32 - 5/16	3/8	5.4	5 5/16	2 15/16	11/32	1.76
7/8	1/2	3/8	3/8	1/2	8.2	6 11/16	3 17/32	7/16	3.24
31/32	5/8	-	1/2	5/8	11.2	7 15/32	4 1/8	1/2	4.78
1 3/16	3/4	-	5/8	3/4	16	9 1/4	4 29/32	21/32	8.42
1 9/16	7/8	3/4	3/4 - 7/8	7/8	27.6	11 13/32	6 5/16	13/16	19.8

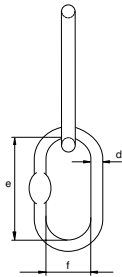
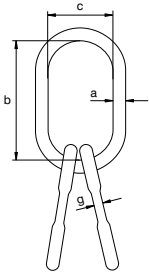
Green Pin® Aufhängegarnituren GK10

Güteklasse 10 Aufhängegarnituren

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 | 2.2 | 3.1 | MTC^B



UMTS



Durchmesser	Kettendurchmesser 3/4-Strang		WLL	innere Länge	innere Weite	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Materialstärke	Gewicht pro Stück
	$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$								
a mm	mm	mm	t	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
18	6	6	3.5	135	75	16	100	60	7	1.75
22	8	8-10	6.5	170	90	18	120	70	9	2.91
28	10	13	11	210	115	20	120	70	11	4.74
36	13	16	17.5	270	150	25	135	75	13	9.6
38	16	18-19	21.2	285	160	30	170	95	16	13.38
50	20	22	41.6	300	200	38	170	95	21	24.5

In Zoll

Durchmesser	Kettendurchmesser 3/4-Strang			WLL	innere Länge	innere Weite	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Materialstärke	Gewicht pro Stück
	$\beta \leq 30^\circ$	$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$								
a mm	mm	mm	mm	t	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
$\frac{23}{32}$	-	$\frac{7}{32}$	$\frac{7}{32}$	3.5	$5 \frac{5}{16}$	$2 \frac{15}{16}$	$\frac{5}{8}$	$3 \frac{15}{16}$	$2 \frac{3}{8}$	$\frac{9}{32}$	3.86
$\frac{7}{8}$	$\frac{9}{32} - \frac{5}{16}$	$\frac{9}{32} - \frac{5}{16}$	$\frac{9}{32} - \frac{3}{8}$	6.5	$6 \frac{11}{16}$	$3 \frac{17}{32}$	$\frac{23}{32}$	$4 \frac{23}{32}$	$2 \frac{3}{4}$	$\frac{11}{32}$	6.42
$1 \frac{3}{32}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	11	$8 \frac{9}{32}$	$4 \frac{17}{32}$	$\frac{25}{32}$	$4 \frac{23}{32}$	$2 \frac{3}{4}$	$\frac{7}{16}$	10.5
$1 \frac{13}{32}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	17.5	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{29}{32}$	$\frac{31}{32}$	$5 \frac{5}{16}$	$2 \frac{15}{16}$	$\frac{1}{2}$	21.2
$1 \frac{1}{2}$	-	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	21.2	$11 \frac{7}{32}$	$6 \frac{5}{16}$	$1 \frac{3}{16}$	$6 \frac{11}{16}$	$3 \frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$	29.5
$1 \frac{31}{32}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	41.6	$11 \frac{13}{16}$	$7 \frac{7}{8}$	$1 \frac{3}{16}$	$6 \frac{11}{16}$	$3 \frac{3}{4}$	$\frac{13}{16}$	53.9

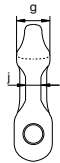
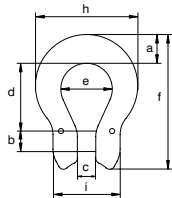


Green Pin® Omegaglied GK10

Güteklasse 10 Omegaglied



UCO



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV

für Ketten- durchmesser		WLL	Weite	Bolzen- durch- messer	Weite	innere Länge	Weite Bügel	äußere Länge	Material- stärke	äußere Breite	äußere Breite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	⁷ / ₃₂	1.4	14	8	7	25	20	53	13	41	28	6	0.07
	⁹ / ₃₂	1.95	21	10	9	34	24	72	16	58	32	9	0.18
8	⁵ / ₁₆	2.6	21	10	9	34	24	72	16	58	32	9	0.18
10	³ / ₈	4	21	13	12	40	31	84	19	67	42	11	0.28
13	¹ / ₂	6.8	28	16	15	51	40	109	23	90	54	14	0.64
16	⁵ / ₈	10.3	35	20	19	64	48	135	27	110	68	17	1.21

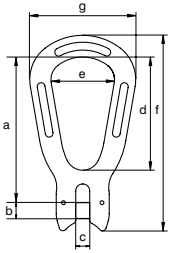
Green Pin® Aufhängeglied CL GK10

Güteklasse 10 Aufhängeglied mit Gabelkopf

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



UMP

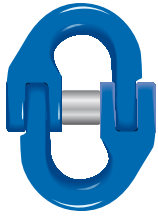


für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Bolzen- durch- messer		Weite	innere Länge	innere Weite	Länge	äußere Breite	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg	
6	⁷ / ₃₂	1.4	84	8	7	64	33	109	55	0.14	
	⁹ / ₃₂	1.95	100	10	9	77	40	132	69	0.28	
8	⁵ / ₁₆	2.6	100	10	9	77	40	132	69	0.28	
10	³ / ₈	4	125	13	12	97	50	165	84	0.63	
13	¹ / ₂	6.8	161	16	15	125	66	213	110	1.4	
16	⁵ / ₈	10.3	198	20	19	154	84	262	140	2.72	

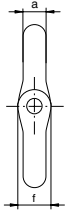
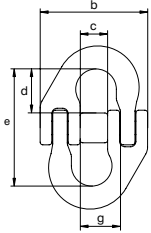


Green Pin® Kettenverbindungsglied GK10

Güteklasse 10 Kettenverbindungsglied



UMJ



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV

für Ketten- durchmesser		WLL	Durch- messer	äußere Breite	innere Weite	innere Länge	innere Länge	Augen- durch- messer	innere Weite	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	⁷ / ₃₂	1.4	8	42	11	20	52	11	15	0.09
8	⁵ / ₁₆	2.6	9	57	14	20	55	16	19	0.18
10	³ / ₈	4	12	66	18	23	64	18	23	0.31
13	¹ / ₂	6.8	16	83	21	32	85	24	28	0.68
16	⁵ / ₈	10.3	19	103	25	40	105	28	34	1.27
20	³ / ₄	16	23	122	33	49	128	38	42	2.27

INFO

Green Pin Tycan® Verbindungsglied GK10

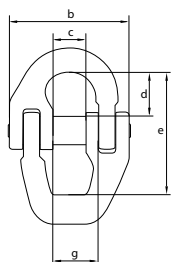
Güteklasse 10 Verbindungsglied

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 | 2.2 | 3.1 | MPI^b



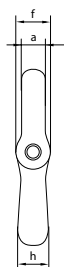
UMJT

für Ketten- größe	WLL	Durch- messer	äußere Breite	innere Weite	innere Länge	innere Länge	Augen- durch- messer	innere Weite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
11x15	2.6	9	57	14	20	55	16	19	13	0.21
11x20	4	12	66	18	23	64	18	23	16	0.36
13x30	6.8	16	83	21	32	85	24	28	20	0.75

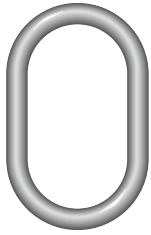


In Zoll

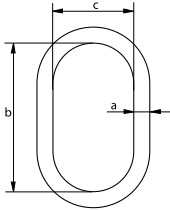
für Ketten- größe	WLL	Durch- messer	äußere Breite	innere Weite	innere Länge	innere Länge	Augen- durch- messer	innere Weite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	lbs
7/16 X 19/32	2.6	11/32	2 1/4	9/16	25/32	2 5/32	5/8	3/4	1/2	0.46
7/16 X 25/32	4	15/32	2 19/32	23/32	29/32	2 17/32	23/32	29/32	5/8	0.79
1/2 X 1 3/16	6.8	5/8	3 9/32	13/16	1 1/4	3 11/32	15/16	1 1/8	25/32	1.65



C



P-6810



DNV GL Aufhängeglied

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** DNV GL 2.7-1, EN 12079-2 und EN 1677-4
- **Oberflächenbehandlung:** orange lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC[®] DNV GL 2.7-1[®]

WLL	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	kg
4.1	16	150	75	0.72
5.8	22	270	140	2.3
8.83	26	270	140	3.3
14.5	28	200	110	3
14.5	28	270	140	3.8
17.1	32	270	140	5.1
23.0	36	270	140	6.5
28.1	40	280	155	8.5
38.3	45	320	175	12.2
45	50	350	195	16.6
75	65	410	220	33.2
100	75	450	250	49.3

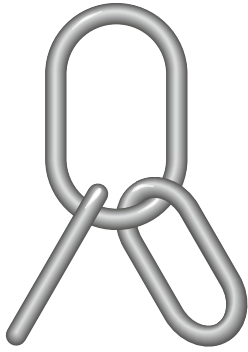
In Zoll

WLL	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	lbs
4.1	$\frac{5}{8}$	$5 \frac{29}{32}$	$2 \frac{15}{16}$	1.59
5.8	$\frac{7}{8}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	5.07
8.83	$1 \frac{1}{32}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	7.28
14.5	$1 \frac{3}{32}$	$7 \frac{7}{8}$	$4 \frac{1}{2}$	6.61
14.5	$1 \frac{3}{32}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{16}{32}$	8.38
17.1	$1 \frac{1}{4}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	11.24
23.0	$1 \frac{13}{32}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	14.33
28.1	$1 \frac{9}{16}$	$11 \frac{1}{32}$	$6 \frac{3}{32}$	18.74
38.3	$1 \frac{25}{32}$	$12 \frac{19}{32}$	$6 \frac{7}{8}$	26.9
45	$1 \frac{31}{32}$	$13 \frac{25}{32}$	$7 \frac{11}{16}$	36.6
75	$2 \frac{1}{2}$	$16 \frac{5}{32}$	$8 \frac{21}{32}$	73.19
100	$2 \frac{15}{16}$	$17 \frac{23}{32}$	$9 \frac{27}{32}$	108.69

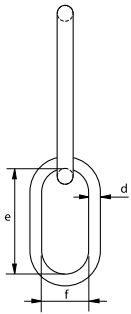
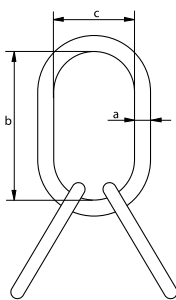


C

DNV GL Aufhängegarnitur



P-6820



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** DNV GL 2.7-1, EN 12079-2 und EN 1677-4
- **Oberflächenbehandlung:** orange lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC^B DNV GL 2.7-1^A

WLL	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
4.1	16	150	75	14.5	125	60	1.3
5.8	22	270	140	16	150	75	3.8
8.83	26	270	140	20	140	70	5.3
11.8	28	270	140	20	140	70	5.9
17.1	32	270	140	26	190	102	9.7
23	36	270	140	28	190	100	11.9
28.1	40	280	155	32	270	140	18.6
38.3	45	320	175	36	270	140	25.4
45	50	350	195	40	260	130	32.3
65	60	410	220	50	350	195	62
100	75	450	250	65	410	220	116

In Zoll

WLL	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	lbs
4.1	$\frac{5}{8}$	$5 \frac{29}{32}$	$2 \frac{15}{16}$	$\frac{9}{16}$	$4 \frac{29}{32}$	$2 \frac{3}{8}$	2.87
5.8	$\frac{7}{8}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$5 \frac{29}{32}$	$2 \frac{15}{16}$	8.38
8.83	$1 \frac{1}{32}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	$\frac{25}{32}$	$5 \frac{1}{2}$	$2 \frac{3}{4}$	11.68
11.8	$1 \frac{3}{32}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	$\frac{25}{32}$	$5 \frac{1}{2}$	$2 \frac{3}{4}$	13.01
17.1	$1 \frac{1}{4}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	$1 \frac{1}{32}$	$7 \frac{15}{32}$	$4 \frac{1}{32}$	21.39
23	$1 \frac{13}{32}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	$1 \frac{3}{32}$	$7 \frac{15}{32}$	$3 \frac{15}{16}$	26.24
28.1	$1 \frac{9}{16}$	$11 \frac{1}{32}$	$6 \frac{3}{32}$	$1 \frac{1}{4}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	41.01
38.3	$1 \frac{25}{32}$	$12 \frac{19}{32}$	$6 \frac{7}{8}$	$1 \frac{13}{32}$	$10 \frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{2}$	55.99
45	$1 \frac{31}{32}$	$13 \frac{25}{32}$	$7 \frac{11}{16}$	$1 \frac{9}{16}$	$10 \frac{1}{4}$	$5 \frac{1}{8}$	71.21
65	$2 \frac{3}{8}$	$16 \frac{5}{32}$	$8 \frac{21}{32}$	$1 \frac{31}{32}$	$13 \frac{25}{32}$	$7 \frac{11}{16}$	136.69
100	$2 \frac{15}{16}$	$17 \frac{23}{32}$	$9 \frac{27}{32}$	$2 \frac{1}{2}$	$16 \frac{5}{32}$	$8 \frac{21}{32}$	255.74



WIRBEL / DRALLFÄNGER



Anwendungsbereiche

Durch den Einsatz von Drallfängern wird die Übertragung der eigenen Rotation des Drahtseiles oder der Kette während des Hebens einer Last verhindert. Green Pin®-Wirbel ohne Lager sind nicht dafür ausgelegt, Lasten, die Rotationen unterliegen, aufzunehmen. Für solche Einsätze sind Drallfänger oder Nadellager-Wirbel erforderlich. Unsere Drallfänger können in zwei verschiedenen Ausführungen geliefert werden.

Sortiment

Van Beest bietet zwei unterschiedliche Typen von Green Pin®-Wirbeln an:

- Nadellager-Wirbel der Güteklasse 8 (Auge-Auge / Gabel-Gabel) mit einer Arbeitsbelastungsgrenze von 1,12 bis 12,8 Tonnen;
- Nadellager-Wirbel der Güteklasse 10 (Auge-Auge) mit einer Arbeitsbelastungsgrenze von 1,4 bis 16 Tonnen;
- Wirbel (Auge-Auge / Gabel-Gabel) mit einer Arbeitsbelastungsgrenze von 0,39 bis 20,5 Tonnen;
- Drallfänger mit Axiallager (Auge-Auge) mit einer Arbeitsbelastungsgrenze von 1 bis 40 Tonnen.

Van Beest bietet eine große Auswahl an Wirbeln, die das Green Pin®-Sortiment ergänzen.

Ausführung

Die Green Pin®-Wirbel sind gesenkgeschmiedet, während die Drallfänger maschinell aus Karbon-Stahl hergestellt sind. Die Drallfänger sind mit einem Schmiernippel zum Fetten ausgestattet, um eine lange Lebensdauer des Produktes zu erzielen. Der Schmierplan muss an die Häufigkeit und Intensität der Verwendung angepasst werden. Die Nadellager-Wirbel müssen während des Gebrauchs nicht geschmiert werden.

Wirbel sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) - z. B. 2.4 t
- Herstellerkennzeichen - z. B. GP
- Durchmesser in Zoll und/oder mm - z. B. 13 und/oder 1/2" oder 5/8"
- Chargennummer - z. B. HA
- Güteklasse (bestimmtes Produkt) - 8 oder 10
- Artikelcode (bestimmtes Produkt) - z. B. ECA
- Herkunft (bestimmtes Produkt) - z. B. Frankreich

Oberflächenbehandlung

Green Pin®-Wirbel und -Nadellager-Wirbel sind lackiert. Wirbel Auge-Auge und Gabel-Auge sind feuerverzinkt. Produkte der Güteklasse 8 waren unter der Excel®-Marke gelb oder rot lackiert. Die Wirbel der Güteklasse 8 unter der Green Pin®-Marke werden jedoch weiß lackiert. Produkte der Güteklasse 10 sind weiterhin unverändert blau lackiert.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

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

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- die Wirbel mit der richtigen Arbeitsbelastungsgrenze gewählt werden, welche für die Last erforderlich sind;
- der Bolzen, die Mutter oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- die Wirbel keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen;
- die Wirbel und alle anderen Komponenten die gleiche Güteklasse aufweisen;
- Wirbel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen sind.

Es gilt ebenfalls:

- Wirbel dürfen nur für geradliniges Anheben verwendet werden;
- Die Wirbel dürfen nicht wärmebehandelt werden, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze beeinflusst;
- Einen Wirbel niemals durch Bearbeiten, Schweißen, Erhitzen oder Biegen modifizieren, reparieren oder umformen, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) beeinträchtigen kann.

Die WLL ist für eine Belastung im geraden Zug ausgelegt. Vermeiden Sie Überbelastungen. Seitliche Belastungen sind nicht erlaubt, da die Wirbel für eine solche Anwendung nicht ausgelegt sind. Ersetzen Sie niemals einen Wirbel-Bolzen oder die Mutter durch eine andere Ausführung, da sie für die auferlegte Last ungeeignet sein könnte. Es ist erforderlich, dass die Wirbel regelmäßig einer Überprüfung unterzogen werden. Die Überprüfung muss mindestens nach den Standards des jeweiligen Landes geschehen, in welchem die Produkte eingesetzt werden. Dies ist notwendig, weil die im Einsatz befindlichen Produkte durch Verschleiß, falschen Gebrauch und Überlastung deformiert werden können und sich somit die Materialstruktur verändert. Die Kontrolle sollte mindestens alle sechs Monate durch fachkundiges Personal durchgeführt werden. Die Zeitspanne verkürzt sich, wenn die Wirbel kritischen Betriebsbedingungen ausgesetzt sind.

Montage

Wirbel mit einem Gabelkopf können direkt an eine Hebekette angeschlossen werden. Wirbel mit einem Auge müssen über einen Verbinder, wie ein Verbindungsglied, an die Hebekette angeschlossen werden.



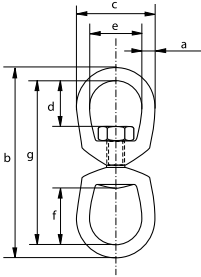
Green Pin® Wirbel EE

Wirbel Auge-Auge

- **Material:** hochfester Stahl, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** US Federal Spec. RR-C-271, Type VII, Class 2
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2



G-7713



WLL	Durchmesser	äußere Länge	äußere Breite	innere Länge	innere Weite	innere Länge	Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.39	6	87	32	18	19	27	75	0.1
0.57	8	106	41	21	25	32	90	0.18
1.02	10	129	51	24	32	38	109	0.3
1.6	13	164	64	33	38	51	138	0.6
2.4	16	199	76	40	44	60	167	1
3.3	19	221	89	44	51	67	183	1.82
4.5	22	257	102	52	57	78	213	2.55
5.7	25	295	114	59	64	89	245	4.06
8.2	32	337	143	68	80	94	273	7.43
20.5	38	501	178	102	102	150	425	20.8



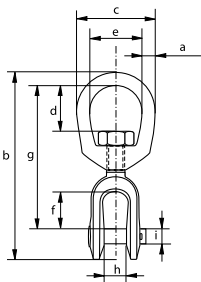
Green Pin® Wirbel JE CP

Wirbel Gabel mit Bolzen mit Splintsicherung-Auge

- **Material:** hochfester Stahl, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** US Federal Spec. RR-C-271, Type VII, Class 3
- **Oberflächenbehandlung:** feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2



G-7723



WLL	Durchmesser	Länge	äußere Breite	innere Länge	innere Weite	innere Länge	Länge	innere Weite	Bolzen-durchmesser	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
0.39	6	84	32	18	19	22	67	12	6	0.09
0.57	8	98	41	21	25	22	75	13	8	0.16
1.02	10	121	51	24	32	27	92	16	10	0.32
1.6	13	154	64	33	38	33	114	19	13	0.57
2.4	16	186	76	40	44	38	135	24	16	1.12
3.3	19	211	89	44	51	44	154	29	19	1.76
4.5	22	242	102	52	57	52	178	30	22	2.66
5.7	25	290	114	59	64	71	217	44	29	4.02
8.2	32	329	143	68	80	71	230	52	35	7.14
20.5	38	501	178	106	102	113	364	73	50	24.8

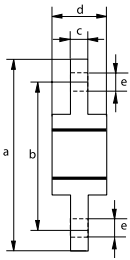
Green Pin® Drallfänger EE

Drallfänger Auge-Auge mit Axiallager

- **Material:** Karbon Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** schwarz lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC[®]



P-7740



WLL	Länge	Länge	Material- stärke	Durch- messer	Durch- messer Bohrung	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
1	174	128	12.5	49	21	1.4
2	223	173	19	68	22	3.5
3	278	210	26	79	29	6.4
5	290	222	26	89	31	7.9
8	366	276	40	106	43	15.2
10	390	300	40	118	49	19.1
15	457	355	40	128	49	26.6
20	474	372	40	118	51	25
30	612	472	64	138	59	50
40	760	600	68	168	65	-



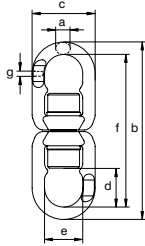
Green Pin® Wirbel mit Nadellager EE GK8

Güteklasse 8 Wirbel mit Nadellager Öse-Öse

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC^b
- **Anmerkung:** ausgestattet mit zwei Axial-Nadellagern um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



ELR



für Ketten- durchmesser		WLL	Durch- messer	äußere Länge	äußere Breite	innere Länge	innere Weite	Länge	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
5-6	$\frac{3}{16} - \frac{7}{32}$	1.12	11	150	56	33	32	126	6	0.61
7-8	$\frac{1}{4} - \frac{5}{16}$	2	14	181	65	40	37	153	8	1.07
10	$\frac{3}{8}$	3.2	18	226	79	47	48	195	11	1.9
13	$\frac{1}{2}$	5.4	20	268	96	59	58	227	14	3.17
16	$\frac{5}{8}$	8.2	23	331	121	67	73	281	17	6.44
18-20	$\frac{3}{4}$	12.8	28	378	132	88	82	328	22	7.75



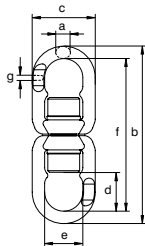
Green Pin® Wirbel mit Nadellager EE GK10

Güteklasse 10 Wirbel mit Nadellager Öse-Öse

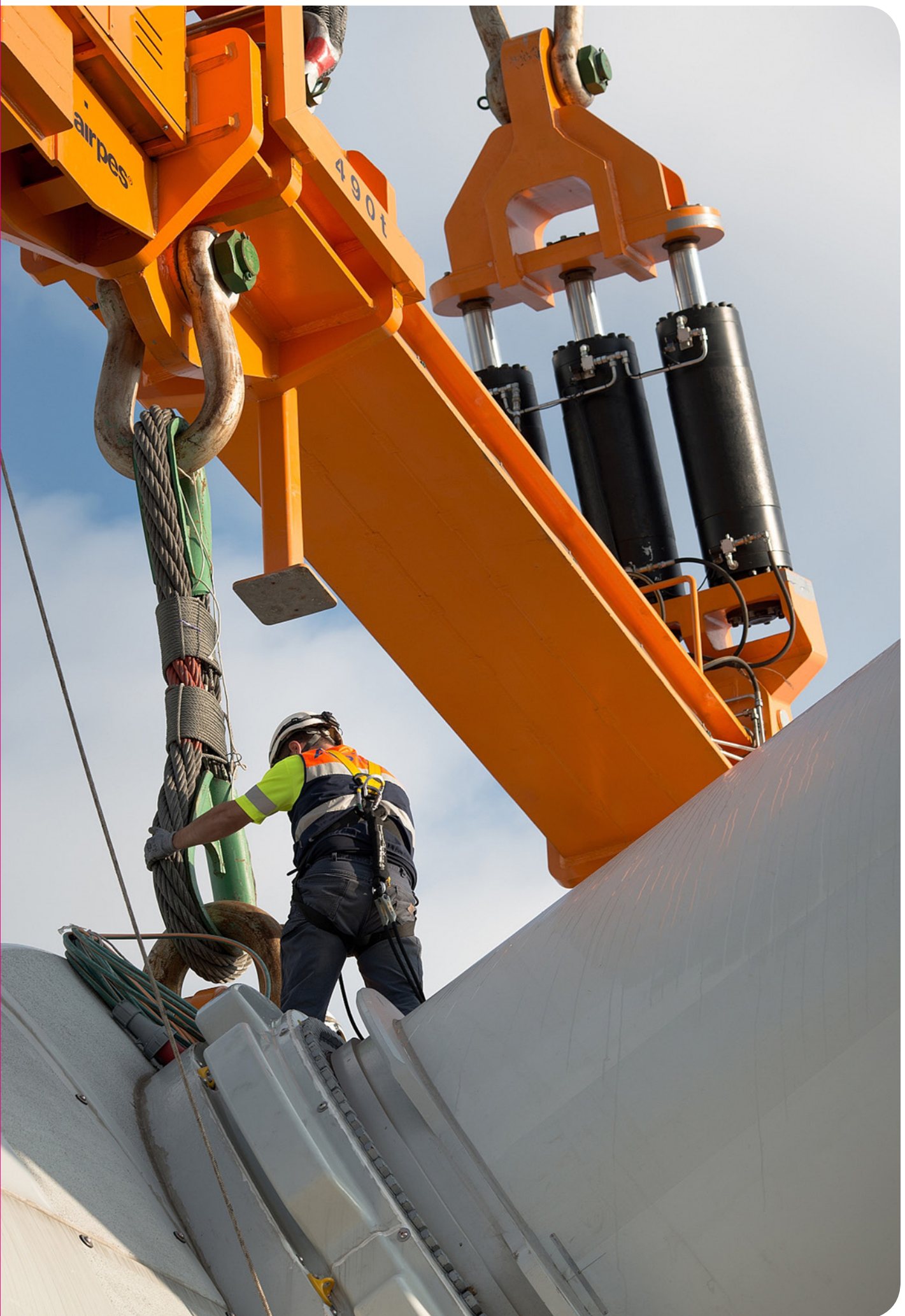
- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b
- **Anmerkung:** ausgestattet mit zwei Axial-Nadellagern um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



UELR



für Ketten- durchmesser		WLL	Durch- messer	äußere Länge	äußere Breite	innere Länge	innere Weite	Länge	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	$\frac{7}{32}$	1.4	11	150	56	33	32	126	6	0.61
8	$\frac{9}{32} - \frac{5}{16}$	2.6	14	181	65	40	37	153	8	1.07
10	$\frac{3}{8}$	4	18	226	79	47	48	195	11	1.9
13	$\frac{1}{2}$	6.8	20	268	96	59	58	227	14	3.17
16	$\frac{5}{8}$	10.3	23	331	121	67	73	281	17	6.44
20	$\frac{3}{4}$	16	28	378	132	88	82	328	22	7.75



HAKEN



Anwendungsbereiche

Haken werden in Hebesysteme zwischen der zu hebenden Ladung und dem Drahtseil-/ bzw. Kettengehänge eingesetzt. Kettenkomponenten der Güteklasse 8 sind für die Montage von Kettengehängen der Güteklasse 8 vorgesehen. Kettenkomponenten der Güteklasse 10 sind für die Montage von Kettengehängen der Güteklasse 10 vorgesehen. Zurrhaken sind für viele verschiedene Zurrzwecke geeignet, dürfen jedoch niemals zum Heben verwendet werden.

Sortiment

Green Pin® bietet ein breites Sortiment an Green Pin®-Haken an, von geschmiedeten unlegierten Haken bis zu geschmiedeten vergüteten Haken. Kettenkomponenten der Güteklasse 8 ermöglichen die Montage eines kompletten Gehänges vom oberen Hauptglied bis zu den Haken. Der Bereich reicht von 5 mm bis 32 mm ($\frac{3}{16}$ " bis $1\frac{1}{4}$ ""). Der Bereich der Haken der Güteklasse 10 reicht von 6 mm bis 20 mm ($\frac{7}{32}$ " bis $\frac{3}{4}$ ""). Van Beest bietet eine breite Auswahl an anderen Haken, die das Green Pin®-Sortiment ergänzen.

Ausführung

Es gibt unterschiedliche Arten von Haken, deren Ausführung nach dem jeweiligen Einsatzzweck auszuwählen ist. Ösenhaken und Wirbelhaken finden ihren Einsatz in der Kombination mit Drahtseilen und Ketten. Rohrhaken dagegen sollen das Arbeiten und Transportieren von Rohren oder anderen zylindrischen Teilen vereinfachen. Die meisten Hakentypen sind mit einer Sicherungsklappe ausgestattet.

Haken sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) - z. B. 5.4 t
- Herstellerkennzeichen - z. B. GP
- Chargennummer - z. B. H-AB oder HA
- Güteklasse - z. B. 4, 8 oder 10
- Durchmesser in mm und/oder Zoll - z. B. 13 und/oder $\frac{1}{2}$ "
- Güteklasse - z. B. 8
- Artikelcode (bestimmtes Produkt) - z. B. MJ
- Herkunft (bestimmtes Produkt) - z. B. Frankreich

Zurrhaken sind für die Ladungssicherung beim Transport bestimmt. Das Zurren sollte gemäß den einschlägigen Sicherheitsvorschriften erfolgen.

Oberflächenbehandlung

Green Pin®-Haken sind lackiert. Produkte der Güteklasse 8 waren unter der Excel®-Marke gelb oder rot lackiert. Die Haken der Güteklasse 8 unter der Green Pin®-Marke werden jedoch weiß lackiert. Produkte der Güteklasse 10 sind weiterhin unverändert blau lackiert.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

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

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- ein Haken mit der richtigen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) in Verbindung mit der entsprechenden Lastschlinge gewählt wurde. Für weitere Details verweisen wir auf die EN 818 Norm für Kettengehänge;
- die Sicherungsklappe vorhanden ist;
- die Sicherungsklappe funktionsfähig ist;
- der Bolzen, die Mutter oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- der Haken niemals einer seitlichen, rückwärtigen oder einer Kippbelastung ausgesetzt ist;
- der Wirbelhaken niemals unter Last gedreht wird;
- der Haken die Last korrekt trägt;
- die Last niemals auf der Sicherungsklappe liegt;
- die Haken keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen;
- Artikel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen sind.

Es gilt ebenfalls:

- Die Haken dürfen nicht wärmebehandelt werden, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze beeinflusst;
- Einen Haken niemals durch Bearbeiten, Schweißen, Erhitzen oder Biegen modifizieren, reparieren oder umformen, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) beeinträchtigen kann;
- Alle Komponenten des Gehänges müssen die gleiche Güteklasse aufweisen;
- Artikel dürfen nur für geradliniges Anheben verwendet werden.

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

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- Artikel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen sind;
- die Haken keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen.

Es gilt ebenfalls:

- Niemals Artikel für Hebezwecke verwenden;
- Die Artikel nur für geradlinige Lasten verwenden;
- Den Haken niemals nachträglich bearbeiten. Manipulationen wie z.B. Schweißen, Erwärmen oder Biegen der Produkte, wirken sich negativ auf die Zurrbelastungsgrenze aus.

Es ist erforderlich, dass die Haken 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 und Überlastung 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.

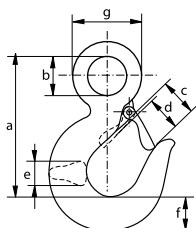


Green Pin® Haken E GK4

Ösenhaken Güteklasse 4 mit Sicherheitsklappe



P-6714C



- **Material:** Karbon Stahl, Güteklasse 4
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** ähnlich EN 1677-5
- **Oberflächenbehandlung:** grün lackiert
- **Zertifikate:** [2.1](#) [2.2](#) [3.1](#)

WLL	Länge	Innen-durchmesser Auge	Haken-öffnung	Haken-öffnung	Material-stärke	Weite	Außen-durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.8	81	19	24	20	16	19	37	0.27
1	91	22	26	22	18	22	45	0.4
1.6	105	27	32	27	20	27	52	0.64
2	124	32	34	30	24	31	62	1.08
3.2	147	39	44	37	31	36	74	1.68
5	190	50	55	48	37	48	96	3.75

In Zoll

WLL	Länge	Innen-durchmesser Auge	Haken-öffnung	Haken-öffnung	Material-stärke	Weite	Außen-durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	lbs
0.8	3 ³ / ₁₆	³ / ₄	¹⁵ / ₁₆	²⁵ / ₃₂	⁵ / ₈	³ / ₄	1 ¹ / ₂	0.6
1	3 ¹⁹ / ₃₂	⁷ / ₈	1 ¹ / ₃₂	⁷ / ₈	²³ / ₃₂	⁷ / ₈	1 ²⁵ / ₃₂	0.88
1.6	4 ¹ / ₈	1 ³ / ₃₂	1 ⁹ / ₃₂	1 ³ / ₃₂	²⁵ / ₃₂	1 ³ / ₃₂	2 ¹ / ₃₂	1.32
2	4 ⁷ / ₈	1 ⁹ / ₃₂	1 ¹¹ / ₃₂	1 ³ / ₁₆	¹⁵ / ₁₆	1 ¹ / ₄	2 ⁷ / ₁₆	2.16
3.2	5 ²⁵ / ₃₂	1 ⁹ / ₁₆	1 ³ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₄	1 ⁷ / ₁₆	2 ²⁹ / ₃₂	3.7
5	7 ¹ / ₂	1 ³¹ / ₃₂	2 ⁵ / ₃₂	1 ²⁹ / ₃₂	1 ¹ / ₂	1 ²⁹ / ₃₂	3 ²⁵ / ₃₂	7.94

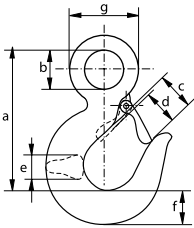
Green Pin® Haken E GK8

Ösenhaken Güteklasse 8 mit Sicherheitsklappe

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** ähnlich EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** [2.1](#) [2.2](#) [3.1](#)



P-6714A



WLL	Länge	Innen- durchmesser Auge	Haken- öffnung	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	Außen- durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
1.25	81	19	24	20	16	19	37	0.3
1.6	91	22	26	22	18	22	45	0.44
2.5	105	27	32	27	20	27	52	0.63
3.2	124	32	34	30	24	31	62	1.27
5.4	147	39	44	37	31	36	74	1.76
8.2	190	50	55	48	37	48	96	3.6
12.8	230	64	64	53	48	61	126	7.7
16	254	70	70	60	58	69	139	10.8
22	316	89	91	77	63	81	169	16.7

In Zoll

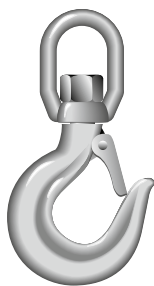
WLL	Länge	Innen- durchmesser Auge	Haken- öffnung	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	Außen- durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	lbs
1.25	3 ³ / ₁₆	³ / ₄	¹⁵ / ₁₆	²⁵ / ₃₂	⁵ / ₈	³ / ₄	1 ¹ / ₂	0.66
1.6	3 ¹⁹ / ₃₂	⁷ / ₈	1 ¹ / ₃₂	⁷ / ₈	²³ / ₃₂	⁷ / ₈	1 ²⁵ / ₃₂	0.97
2.5	4 ¹ / ₈	1 ³ / ₃₂	1 ⁹ / ₃₂	1 ³ / ₃₂	²⁵ / ₃₂	1 ³ / ₃₂	2 ¹ / ₃₂	1.39
3.2	4 ⁷ / ₈	1 ⁹ / ₃₂	1 ¹¹ / ₃₂	1 ³ / ₁₆	¹⁵ / ₁₆	1 ¹ / ₄	2 ⁷ / ₁₆	2.80
5.4	5 ²⁵ / ₃₂	1 ⁹ / ₁₆	1 ³ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₄	1 ⁷ / ₁₆	2 ²⁹ / ₃₂	3.88
8.2	7 ¹ / ₂	1 ³¹ / ₃₂	2 ⁵ / ₃₂	1 ²⁹ / ₃₂	1 ¹ / ₂	1 ²⁹ / ₃₂	3 ²⁵ / ₃₂	7.94
12.8	9 ³ / ₃₂	2 ¹⁷ / ₃₂	2 ¹⁷ / ₃₂	2 ³ / ₃₂	1 ²⁹ / ₃₂	2 ³ / ₈	4 ¹⁵ / ₁₆	16.98
16	10	2 ³ / ₄	2 ³ / ₄	2 ¹¹ / ₃₂	2 ⁹ / ₃₂	2 ²³ / ₃₂	5 ¹ / ₂	23.8
22	12 ⁷ / ₁₆	3 ¹⁷ / ₃₂	3 ¹⁹ / ₃₂	3 ¹ / ₃₂	2 ¹ / ₂	3 ³ / ₁₆	6 ⁵ / ₈	36.8



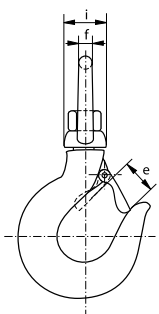
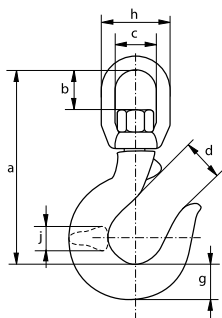
Green Pin® Haken SE GK8

Wirbelhaken Güteklasse 8 mit Sicherheitsklappe

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1



P-6703A



WLL	Länge	innere Länge	innere Weite	Haken-öffnung	Haken-öffnung	Durchmesser	Weite	Weite	Weite	Materialstärke	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
1.25	118	28	31	24	20	11	19	52	30	16	0.49
1.6	145	35	40	26	22	14	23	68	37	18	0.95
2.5	167	43	47	32	27	17	27	81	43	20	1.48
3.2	180	47	47	34	30	17	31	81	43	24	1.79
5.4	217	54	64	44	37	21	37	106	64	31	3.8
8.2	276	69	78	55	48	26	48	130	77	37	7.4
11.5	310	68	82	58	53	22	60	136	82	43	9.7
16	352	84	92	66	58	24	67	154	92	52	14.9
22	434	107	115	87	78	29	80	191	108	64	27
31.5	512	117	132	97	87	34	94	222	132	80	46

In Zoll

WLL	Länge	innere Länge	innere Weite	Haken-öffnung	Haken-öffnung	Durchmesser	Weite	Weite	Weite	Materialstärke	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
1.25	4 5/8	1 1/8	1 1/4	15/16	25/32	7/16	3/4	2 1/32	1 3/16	5/8	1.08
1.6	5 23/32	1 3/8	1 19/32	1 1/32	7/8	9/16	29/32	2 11/16	1 1/2	23/32	2.09
2.5	6 9/16	1 23/32	1 7/8	1 9/32	1 3/32	11/16	1 3/32	3 3/16	1 23/32	25/32	3.26
3.2	7 3/32	1 7/8	1 7/8	1 11/32	1 3/16	11/16	1 1/4	3 3/16	1 23/32	15/16	3.95
5.4	8 9/16	2 1/8	2 17/32	1 3/4	1 1/2	13/16	1 1/2	4 5/32	2 17/32	1 1/4	8.38
8.2	10 7/8	2 23/32	3 3/32	2 5/32	1 15/16	1 1/32	1 29/32	5 1/8	3 1/32	1 1/2	16.31
11.5	12 3/16	2 11/16	3 1/4	2 9/32	2 3/32	7/8	2 11/32	5 11/32	3 1/4	1 23/32	21.38
16	13 7/8	3 5/16	3 5/8	2 19/32	2 9/32	15/16	2 5/8	6 1/32	3 5/8	2 1/32	32.8
22	17 1/8	4 3/16	4 17/32	3 7/16	3 3/32	1 5/32	3 5/32	7 17/32	4 1/4	2 17/32	59.5
31.5	20 5/32	4 19/32	5 3/16	3 13/16	3 7/16	1 11/32	3 23/32	8 3/4	5 3/16	3 5/32	101.4



Green Pin® Rohrhaken

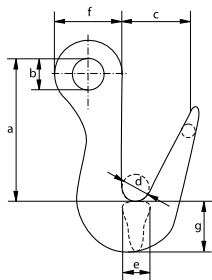
Haken für große zylindrische Formen (Rohrleitungen, Rohre)

- **Material:** legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1



P-6731

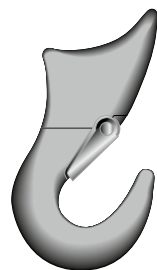
WLL am haken		Länge	Innen-durchmesser Auge	Haken-öffnung	Durch-messer	Material-stärke	Außen-durchmesser Auge	Weite	Gewicht pro Stück
oben t	unten t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
2	7.5	167	35	74	30	31	73	57	2.65



Green Pin® Seilgleithaken legiert

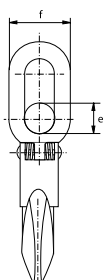
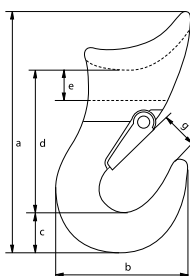
Seilgleithaken Güteklasse 8 mit Sicherheitsklappe

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1



P-6706A

WLL	Drahtseil-durch-messer	Länge	Weite	Material-stärke	Länge	Durch-messer	Material-stärke	Haken-öffnung	Gewicht pro Stück
t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.8	6 - 11	112	63	19	65	14	30	16	0.4
1.6	10 - 13	143	82	26	83	17	30	19	0.8
2.5	14 - 16	170	98	30	97	19	33	25	1.2
3.2	16 - 20	196	115	36	110	22	40	28	1.9
5.4	22 - 26	260	142	46	145	36	60	35	4.2



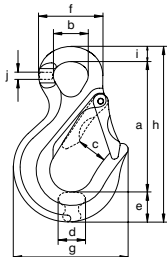


Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK8

Güteklasse 8 Ösenhaken EN 1677-2



CSO



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 * MPI^b * DGVU^a *
- **Anmerkung:** ab 8.2 t ohne Flachstelle

für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Innen- durchmesser Auge	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	Außen- durchmesser Auge	äußere Breite	äußere Länge	Weite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
5-6	3/16 - 7/32	1.12	84	23	26	15	20	43	72	114	10	6	0.28
7 - 8	1/4 - 5/16	2	103	26	30	20	24	51	87	139	12	8	0.56
10	3/8	3.2	128	35	33	24	29	65	106	172	15	10	1.09
13	1/2	5.4	152	41	37	32	39	77	133	209	18	12	1.98
16	5/8	8.2	190	52	44	40	44	94	165	255	21	16	3.55
18 - 20	3/4	12.8	237	60	61	49	62	115	208	327	28	21	7.1
22	7/8	15.5	280	72	75	54	65	132	242	375	30	23	9.9
26	1	21.6	259	70	73	70	75	144	235	371	37	37	13.3
32	1 1/4	32.8	299	66	87	78	89	150	281	430	42	42	21.6

* Mit Ausnahme der Größen 26 mm und 32 mm

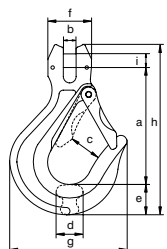


Green Pin® Haken CL EN 1677-2 GK8

Güteklasse 8 Gabelkopfhaken EN 1677-2



CSC



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGVU^a

für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
5	3/16	0.8	76	7	26	15	20	28	72	108	6	0.29
6	7/32	1.12	75	7	26	15	20	28	72	108	8	0.29
7 - 8	1/4 - 5/16	2	95	9	30	20	24	32	87	136	9	0.58
10	3/8	3.2	113	12	33	24	29	42	106	164	13	1.1
13	1/2	5.4	138	15	37	32	39	54	133	208	16	2.12
16	5/8	8.2	161	19	44	40	44	68	165	240	20	3.67
18 - 20	3/4	12.8	198	23	61	49	62	82	208	305	24	7.32
22	7/8	15.5	236	25	75	54	65	97	242	350	28	10.63



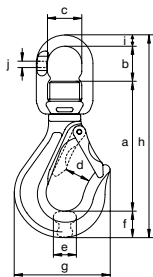
Green Pin® Haken SE EN 1677-2 GK8

Güteklasse 8 Wirbelhaken EN 1677-2

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



CSE



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Länge	innere Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Länge	Durch- messer	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
5 - 6	³ / ₁₆ - ⁷ / ₃₂	1.12	100	33	32	26	15	20	72	164	12	6	0.55
7 - 8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	126	39	37	30	20	24	87	200	14	8	1
10	³ / ₈	3.2	159	47	48	33	24	29	106	250	16	11	1.9
13	¹ / ₂	5.4	189	59	58	37	32	39	133	307	21	14	3.39
16	⁵ / ₈	8.2	216	68	73	44	40	44	165	352	25	17	6.25
18 - 20	³ / ₄	12.8	263	87	82	61	49	62	208	437	25	22	10.5



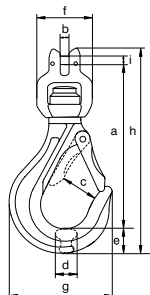
Green Pin® Haken SCL EN 1677-2 GK8

Güteklasse 8 Wirbelhaken mit Gabelkopf EN 1677-2

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-2
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



CSECA



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
5	³ / ₁₆	0.8	126	7	26	15	20	56	72	159	6	0.56
6	⁷ / ₃₂	1.12	125	7	26	15	20	56	72	159	8	0.56
7/8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	153	9	30	20	24	65	87	194	9	0.99
10	³ / ₈	3.2	188	12	33	24	29	79	106	240	13	1.95
13	¹ / ₂	5.4	224	15	37	32	39	96	133	294	16	3.54
16	⁵ / ₈	8.2	270	19	44	40	44	121	165	350	20	6.61



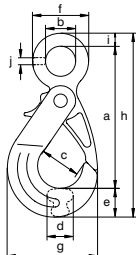
Green Pin® Sicherheitshaken E EN 1677-3 GK8

Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Öse EN 1677-3

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-3
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV
- **Anmerkung:** ab 12.8 t ohne Flachstelle



XLO



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Innen- durchmesser Auge	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	Länge	Weite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
5 - 6	3/16 - 7/32	1.12	111	24	32	16	26	47	77	147	11	7	0.51
7 - 8	1/4 - 5/16	2	134	29	43	23	29	57	92	176	14	7	0.91
10	3/8	3.2	168	35	47	32	35	69	111	219	17	10	1.79
13	1/2	5.4	199	46	61	37	45	87	142	264	20	13	3.36
16	5/8	8.2	247	59	74	43	56	111	185	328	26	16	7
18 - 20	3/4	12.8	282	69	88	51	63	126	207	374	28	20	9.22



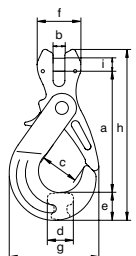
Green Pin® Sicherheitshaken CL EN 1677-3 GK8

Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Gabelkopf EN 1677-3

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-3
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV



XLC



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
5	3/16	0.8	92	7	32	16	26	28	77	131	6	0.49
6	7/32	1.12	92	7	32	16	26	28	77	131	8	0.49
7-8	1/4 - 5/16	2	116	9	43	23	29	32	92	161	9	0.91
10	3/8	3.2	143	12	47	32	35	42	111	200	13	1.77
13	1/2	5.4	167	15	61	37	45	54	142	242	16	3.33
16	5/8	8.2	201	19	74	43	56	68	185	293	20	6.75
18 - 20	3/4	12.8	232	23	88	51	63	82	207	341	24	9.57



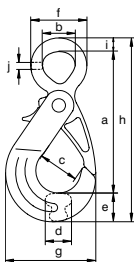
Green Pin® Sicherheitshaken E GK8

Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Öse

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MPI^b



GKO



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Innen- durchmesser Auge	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	Länge	Weite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
7 - 8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	113	24	32	17	25	48	77	151	13	9	0.53
10	³ / ₈	3.2	134	30	43	24	29	59	92	180	17	10	0.94
13	¹ / ₂	5.4	170	39	47	32	34	75	111	225	20	12	1.86
16	⁵ / ₈	8.2	207	49	61	37	46	93	142	273	22	15	3.49
18 - 20	³ / ₄	12.8	257	60	74	43	57	117	185	341	28	21	7.33
22	⁷ / ₈	15.5	290	71	88	52	62	133	207	383	31	21	9.91



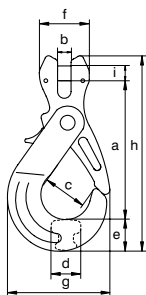
Green Pin® Sicherheitshaken CL GK8

Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Gabelkopf

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MPI^b



GKC



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
7 - 8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	85	9	32	17	25	32	77	136	9	0.55
10	³ / ₈	3.2	116	12	43	24	29	42	92	168	13	1.02
13	¹ / ₂	5.4	153	15	47	32	34	54	111	218	16	2.01
16	⁵ / ₈	8.2	166	19	62	37	46	66	142	247	20	3.7
18 - 20	³ / ₄	12.8	215	23	74	43	57	80	185	312	24	7.59
22	⁷ / ₈	15.5	242	25	88	52	62	98	207	353	28	10.3



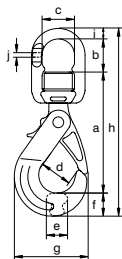
Green Pin® Sicherheitshaken SE EN 1677-3 GK8

Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Wirbel EN 1677-3

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-3
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGVU
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



XLE



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Länge	innere Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	Länge	Durch- messer	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
5 - 6	3/16 - 7/32	1.12	122	32	32	32	16	26	77	192	12	6	0.78
7-8	1/4 - 5/16	2	148	39	37	43	23	29	92	231	14	8	1.39
10	3/8	3.2	183	46	48	47	32	35	111	282	16	11	2.56
13	1/2	5.4	214	57	58	61	37	45	142	336	21	14	4.56
16	5/8	8.2	269	65	73	74	39	56	185	416	25	17	9.37
18 - 20	3/4	12.8	303	87	82	88	51	63	207	480	25	22	12.7



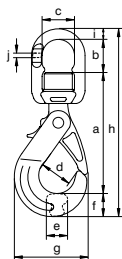
Green Pin® Sicherheitshaken SE GK8

Güteklasse 8 Sicherheitshaken mit Wirbel

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MPI^b
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



GKE



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Länge	innere Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	Länge	Durch- messer	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
7 - 8	1/4 - 5/16	2	122	33	32	32	17	25	77	192	12	6	0.77
10	3/8	3.2	148	40	37	43	24	29	92	231	14	8	1.38
13	1/2	5.4	185	47	48	47	32	34	111	282	16	11	2.56
16	5/8	8.2	213	60	58	61	37	46	142	339	21	14	4.58
18 - 20	3/4	12.8	268	62	73	74	43	57	185	417	25	17	9.51
22	7/8	15.5	305	88	82	90	52	62	207	480	25	22	12.85

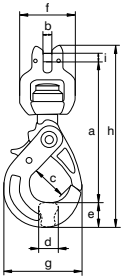
Green Pin® Sicherheitshaken SCL EN 1677-3 GK8

Güteklasse 8 Wirbelsicherheitshaken mit Gabelkopf EN 1677-3

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-3
- **Oberflächenbehandlung:** rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



XLBA



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
5	³ / ₁₆	0.8	148	7	32	17	27	56	77	188	6	0.7
6	⁷ / ₃₂	1.12	148	7	32	17	27	56	77	188	8	0.8
7 - 8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	2	176	9	43	24	31	65	92	221	9	1.4
10	³ / ₈	3.2	214	12	47	32	37	79	111	271	13	2.6
13	¹ / ₂	5.4	250	15	61	37	47	96	142	325	16	4.7
16	⁵ / ₈	8.2	319	19	74	43	67	121	185	411	20	9.8



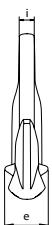
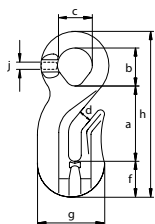
Green Pin® Verkürzungshaken E EN 1677-1 GK8

Güteklasse 8 Verkürzungshaken mit Öse EN 1677-1

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-1
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 * MPI^b * DGUV *



CRO



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Länge Auge	innere Weite Auge	Öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Länge	Weite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	7/32	1.12	41	24	23	8	24	20	42	94	9	6	0.25
7 - 8	1/4 - 5/16	2	53	27	26	10	33	23	53	115	10	8	0.45
10	3/8	3.2	65	38	36	12	40	29	66	146	14	10	0.91
13	1/2	5.4	83	42	41	15	56	40	88	183	16	12	1.99
16	5/8	8.2	103	44	41	18	66	43	96	211	20	20	2.49
20	3/4	12.8	130	37	37	22	75	48	128	241	26	26	4.3
22	7/8	15.5	120	44	44	25	77	57	132	247	26	26	8.5
26	1	21.6	158	46	46	30	100	82	177	320	32	32	14.7
32	1 1/4	32.8	210	57	57	38	91	88	215	395	39	39	18

* Mit Ausnahme der Größen 20 mm, 22 mm, 26 mm und 32 mm



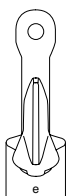
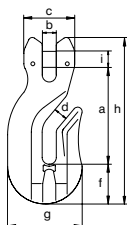
Green Pin® Verkürzungshaken CL EN 1677-1 GK8

Güteklasse 8 Verkürzungshaken mit Gabelkopf EN 1677-1

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-1
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



CRC



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	äußere Breite	Öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
6	7/32	1.12	52	7	28	7	24	19	42	86	8	0.28
7 - 8	1/4 - 5/16	2	64	9	32	10	33	23	53	104	9	0.45
10	3/8	3.2	75	12	42	12	40	29	66	127	13	0.88
13	1/2	5.4	103	15	54	15	56	40	88	173	16	2.17
16	5/8	8.2	127	19	68	18	65	43	96	208	20	2.81



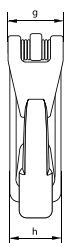
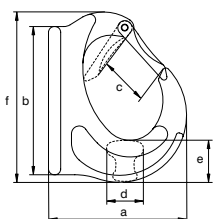
Green Pin® Anschweißhaken GK8

Güteklasse 8 Anschweißhaken



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MPI^b
- **Anmerkung:** Der Schweißvorgang muss nach den Richtlinien der DIN 5817 resp. 15429 erfolgen und ist durch einen qualifizierten Fachmann gemäß EN 287-1 durchzuführen

GH



WLL	Weite	Länge	Weite Öffnung	Materialstärke	Weite	Länge	Weite	Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
1	72	78	25	19	28	108	31	26	0.52
2	91	83	33	20	28	113	31	34	0.7
3	105	105	33	26	32	129	31	34	1.15
4	121	130	35	27	37	148	41	38	1.66
5	138	149	43	28	45	167	41	44	2.36
8	145	148	43	41	52	173	41	51	3.32
10	178	197	60	46	61	227	50	66	6.44
15	185	223	65	60	70	251	55	80	9.7

INFO



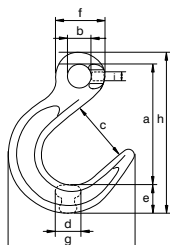
Green Pin® Giessereihaken E GK8

Güteklasse 8 Giessereihaken mit Öse



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 * MPI^b * DGVU *
- **Anmerkung:** ab 8.2 t ohne Flachstelle

CFO



für Ketten-durchmesser		WLL	Länge	Innen-durchmesser Auge	Haken-öffnung	Materialstärke	Weite	Außen-durchmesser Auge	äußere Breite	Länge	Materialstärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
6	7/32	1.12	93	18	47	17	22	38	97	125	7	0.33
7 - 8	1/4 - 5/16	2	124	24	63	22	30	51	129	166	9	0.78
10	3/8	3.2	157	33	79	28	36	66	160	208	11	1.5
13	1/2	5.4	190	44	93	36	46	85	198	256	14	3
16	5/8	8.2	205	35	95	45	52	88	204	284	24	4.2
18 - 20	3/4	12.8	235	40	111	53	55	92	228	315	25	7.8
22	7/8	15.5	265	46	123	66	71	110	258	268	32	9.9
26	1	21.6	305	54	133	65	81	120	277	420	33	13.8
32	1 1/4	32.8	327	60	155	84	96	131	333	459	35	24.5

* Mit Ausnahme der Größen 16 mm, 18/20 mm, 22 mm, 26 mm und 32 mm



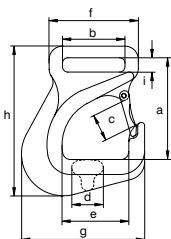
Green Pin® Textilbandhaken GK8

Güteklasse 8 Textilbandhaken

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



CST



WLL	Länge	innere Weite Auge	Haken-öffnung	Material-stärke	innere Weite	äußere Breite	äußere Breite	äußere Länge	innere Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
3	132	79	34	40	75	113	148	199	25	2.63



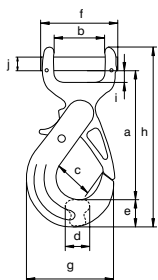
Green Pin® Textilbandsicherheitshaken GK8

Güteklasse 8 Textilbandsicherheitshaken

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** gelb oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



XLS



WLL	Länge	Weite	Haken-öffnung	Material-stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	äußere Länge	innere Länge	Bolzen-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	kg
2	161	62	47	32	35	94	111	222	18	16	2.11



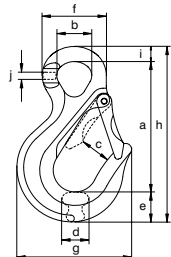
Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK10

Güteklasse 10 Ösenhaken EN 1677-2

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV
- **Anmerkung:** ab 10 t ohne Flachstelle



UCSO



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Innen- durchmesser Auge	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	Außen- durchmesser Auge	äußere Breite	Länge	Weite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	7/32	1.4	84	23	26	15	20	43	72	114	10	6	0.28
8	9/32 - 5/16	2.6	103	26	30	20	24	51	87	139	12	8	0.52
10	3/8	4	128	35	33	24	29	65	106	172	15	10	1.09
13	1/2	6.8	152	41	37	32	39	77	133	209	18	12	1.94
16	5/8	10.3	190	52	44	40	44	94	165	255	21	16	3.51
20	3/4	16	237	60	61	49	62	115	208	327	28	21	7.1



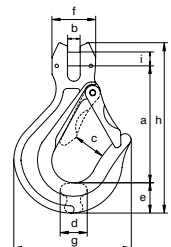
Green Pin® Haken CL GK10

Güteklasse 10 Gabelkopfhaken

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV



UCSC



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
6	7/32	1.4	75	7	26	15	20	28	72	108	8	0.29
	9/32	1.95	95	9	30	20	24	32	87	136	10	0.58
8	5/16	2.6	95	9	30	20	24	32	87	136	10	0.58
10	3/8	4	113	12	33	24	29	42	106	164	13	1.11
13	1/2	6.8	138	15	37	32	39	54	133	208	16	2.12
16	5/8	10.3	161	19	44	40	44	68	165	240	20	3.78
20	3/4	16	198	22	61	49	62	82	208	305	24	7.49



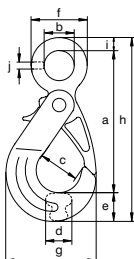
Green Pin® Sicherheitshaken E GK10

Güteklasse 10 Sicherheitshaken mit Öse

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGVU



UXLO



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Innen- durchmesser Augen	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	Länge	Weite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	7/32	1.4	111	24	32	16	26	47	77	147	11	7	0.51
8	9/32 - 5/16	2.6	134	29	43	23	29	57	92	176	14	7	0.91
10	3/8	4	168	35	47	32	35	69	111	219	17	10	1.79
13	1/2	6.8	199	46	61	37	45	87	142	264	20	13	3.36
16	5/8	10.3	247	59	74	43	56	111	185	328	26	16	7
20	3/4	16	283	70	90	52	61	126	205	372	28	20	9.22



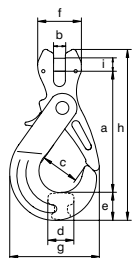
Green Pin® Sicherheitshaken CL GK10

Güteklasse 10 Sicherheitshaken mit Gabelkopf

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGVU



UXLC



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
6	7/32	1.4	92	7	32	16	26	28	77	131	8	0.49
	9/32	1.95	116	9	43	23	29	32	92	161	10	0.91
8	5/16	2.6	116	9	43	23	29	32	92	161	10	0.91
10	3/8	4	143	12	47	32	35	42	111	200	13	1.77
13	1/2	6.8	167	15	61	37	45	54	142	242	16	3.33
16	5/8	10.3	201	19	74	43	54	68	185	293	20	6.75
20	3/4	16	234	23	90	52	61	82	205	339	24	9.57

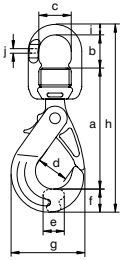
Green Pin® Sicherheitshaken SE GK10

Güteklasse 10 Sicherheitshaken mit Wirbel

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGVU
- **Anmerkung:** ausgestattet mit Axial-Nadellager um eine Rotation unter Last zu ermöglichen



UXLE



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Länge	innere Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	Länge	Durch- messer	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	$\frac{7}{32}$	1.4	122	32	32	32	16	26	77	192	12	6	0.78
8	$\frac{9}{32} - \frac{5}{16}$	2.6	148	39	37	43	23	29	92	231	14	8	1.39
10	$\frac{3}{8}$	4	183	46	48	47	32	35	111	282	16	11	2.56
13	$\frac{1}{2}$	6.8	214	57	58	61	37	45	142	336	21	14	4.56
16	$\frac{5}{8}$	10.3	269	65	73	74	39	56	185	416	24	17	9.37
20	$\frac{3}{4}$	16	304	87	82	90	52	61	205	476	24	21	12.7



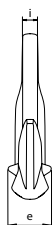
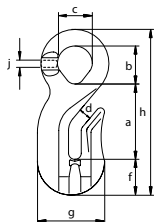
Green Pin® Verkürzungshaken E GK10

Güteklasse 10 Verkürzungshaken mit Öse

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



UCRO



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Länge Auge	innere Weite Auge	Öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Länge	Weite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	7/32	1.4	41	24	23	8	24	20	42	94	9	6	0.25
13	1/2	6.8	83	42	41	15	56	40	88	183	16	12	1.99



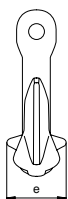
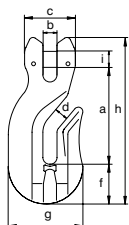
Green Pin® Verkürzungshaken CL GK10

Güteklasse 10 Verkürzungshaken mit Gabelkopf

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



UCRC



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	äußere Breite	Öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
6	7/32	1.4	52	7	28	7	24	19	42	86	8	0.28
13	1/2	6.8	103	15	54	15	56	40	88	173	16	2.17



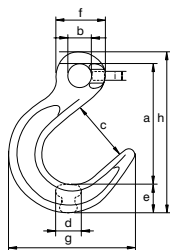
Green Pin® Giessereihaken E GK10

Güteklasse 10 Giessereihaken mit Öse

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b DGUV



UCFO



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Innen- durchmesser Auge	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	Außen- durchmesser Auge	äußere Breite	Länge	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
6	7/32	1.4	93	18	48	17	22	38	97	124	6	0.33
8	9/32 - 5/16	2.6	124	25	63	22	29	50	129	165	8	0.78
10	3/8	4	157	33	80	28	36	65	161	208	10	1.5
13	1/2	6.8	190	44	96	36	46	84	198	256	13	3



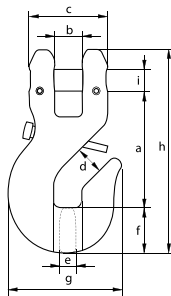
Green Pin Tycan® Verkürzungshaken CL GK10

Güteklasse 10 Verkürzungshaken mit Gabelkopf

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL und 2-fache Zurrkraft
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b
- **Kompatibel mit:** FCHLIFT1525; 5 t (als Verkürzungshaken)
FCHLASH1525; 10 t (als Verbindung mit dem Ratschenlastspanner)



UCRCT



für Ketten- größe	WLL	Zurrkraft	Länge	Weite	äußere Breite	Öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	t	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
11x15	2.6		87	17	44	15	13	23	65	109	13	0.55
11x20	4		110	22	57	20	16	29	85	138	16	1.03
15x25	5	10	102	24	68	25	16	40	99	178	20	2
13x30	6.8		140	32	74	30	20	40	102	177	20	1.92

In Zoll

für Ketten- größe	WLL	Zurrkraft	Länge	Weite	äußere Breite	Öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
Zoll	t	t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
7/16x19/32	2.6		3 7/16	21/32	1 3/4	19/32	1/2	29/32	2 9/16	4 10/32	1/2	1.21
7/16x25/32	4		4 11/32	7/8	2 1/4	25/32	5/8	1 5/32	3 1/3	5 7/16	5/8	2.27
19/32x1	5	10	4 1/32	15/16	2 11/16	1	5/8	1 8/16	3 29/32	7	25/32	4.4
1/2x1 3/16	6.8		5 1/2	1 1/4	2 29/32	1 3/16	25/32	1 8/16	4 1/32	6 31/32	25/32	4.23



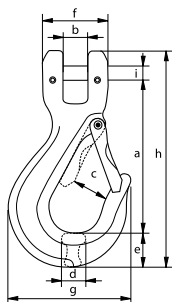
Green Pin Tycan® Haken CL GK10

Güteklasse 10 Gabelkopfhaken

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b
- **Kompatibel mit:** FCHLIFT; 2.6t, 4t und 6.8t



UCSCT



für Ketten-größe	WLL	Länge	Weite	Haken-öffnung	Material-stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen-durch-messer	Gewicht pro Stück
mm	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
11x15	2.6	112	17	30	20	24	44	87	158	13	0.73
11x20	4	129	22	33	24	29	57	106	186	16	1.31
13x30	6.8	159	32	37	32	39	74	133	235	20	2.56

In Zoll

für Ketten-größe	WLL	Länge	Weite	Haken-öffnung	Material-stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen-durch-messer	Gewicht pro Stück
Zoll	t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	i Zoll	lbs
7/16 X 19/32	2.6	4 12/32	21/32	1 3/16	25/32	15/16	1 3/4	3 7/16	6 7/32	1/2	1.61
7/16 X 25/32	4	5 3/32	7/8	1 5/16	15/16	1 5/32	2 1/4	4 3/16	7 5/16	5/8	2.88
1/2 X 1 3/16	6.8	6 1/4	1 1/4	1 15/32	1 1/4	1 17/32	2 29/32	5 1/4	9 1/4	25/32	5.64



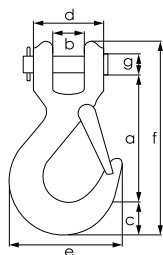
Gabelkopfhaken für Green Pin Tycan®

Gabelkopfhaken Güteklasse 10 mit Sicherungsklappe zur Verwendung mit Green Pin Tycan® Zurrkette

- **Material:** legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL und 2-fache Zurrkraft
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 CE
- **Kompatibel mit:** FCHLIFT1525, FCHLASH1525



P-6720A



für Ketten-größe	WLL	Zurrkraft	Länge	Weite	Weite	äußere Breite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen-durch-messer	Gewicht pro Stück
mm	t	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
15x25	5	10	110	26	40	62	113	179	16	1.25

In Zoll

for chain size	WLL	Zurrkraft	Länge	Weite	Weite	äußere Breite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen-durch-messer	Gewicht pro Stück
Zoll	t	t	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	lbs
19/32 X 1	5	10	4 11/32	1	1 9/16	2 7/16	4 29/64	7	5/8	2.75

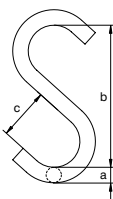
C

S-Haken

- **Material:** hochfester Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache Zurrkraft LC
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2



S



Zurrkraft	Durchmesser	Länge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	kg
0.2	10	80	30	0.11
0.3	13	100	40	0.24
0.5	16	130	50	0.47
0.75	18	170	60	0.8
1	20	185	64	1.02
1.2	22	200	69	1.4
1.5	24	230	80	1.95
2	32	270	90	3.5
3	36	325	98	5.16
4	40	350	112	7.48
5	45	400	130	10.81
6	51	450	150	16.2

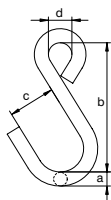
C

S-Haken mit Auge

- **Material:** hochfester Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache Zurrkraft LC
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2



SO



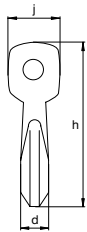
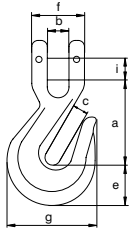
Zurrkraft	Durchmesser	Länge	Weite	innere Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
0.2	10	80	30	16	0.11
0.3	13	100	40	21	0.25
0.5	16	130	50	25	0.48
0.75	18	160	59	34	0.76
1	20	180	65	42	1.07
1.2	22	195	69	37	1.4
1.5	24	220	79	40	1.79
2	32	260	90	46	3.8
3	36	320	99	52	5.35
4	40	360	115	59	7.85
5	45	390	126	68	10.95
6	51	450	150	77	15.2



Verzurrhaken mit Gabelkopf



CAC



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 2-fache Zurrkraft LC
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2

für Ketten- durchmesser		Zurrkraft	Länge	Weite	Weite	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	äußere Länge	Bolzen- durch- messer	äußere Breite	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
8	⁵ / ₁₆	4	66	10	10	16	23	38	56	107	9	19	0.34
10	³ / ₈	6.3	82	13	13	25	31	46	77	137	12	27	0.85
13	¹ / ₂	10	113	17	17	30	43	61	106	185	16	36	1.98
16	⁵ / ₈	16	130	20	20	38	49	69	120	215	20	40	2.95
18/20	³ / ₄	25	152	24	34	40	58	88	142	254	21	44	5.12
22	⁷ / ₈	30	178	28	27	54	66	101	164	295	24	58	8.92



RINGSCHRAUBE



Anwendungsbereiche

Ringschrauben und Ringmuttern werden zum Heben von Maschinen, Vorrichtungen oder anderer Objekte benutzt, die nicht per Hand oder Gabelstapler gehoben werden können.

Sortiment

Green Pin® bietet Ringschrauben und Ringmuttern in Güteklasse 8 und Edelstahl. Um das Green Pin®-Sortiment zu vervollständigen, bietet Van Beest eine breite Palette an anderen Ringschrauben, Ringmuttern und Anschlagpunkten von M6 bis M100 mit einer Arbeitsbelastungsgrenze von 0,07 t bis 40 t an.

Ausführung

Anschlagpunkte der Güteklasse 8 werden aus legiertem Stahl gefertigt. Die Ringschrauben und Ringmuttern werden geschmiedet aus C15 Stahl. Sie sind mit einem metrischen Gewinde ausgestattet.

Ringschrauben und Ringmuttern sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) - z. B. 0,7 t, gültig für die geradlinige Zugbelastung; oder 1,5 t
- Herstellerkennzeichen - z. B. Bs oder GP
- Gewindedurchmesser - z. B. M16 oder 5/8"-11UNC
- Chargennummer - z. B. A1 oder HA
- Güteklasse - C15 oder 8 (8 nur bei AL, EL, ADA und PAS)
- Artikelcode - z. B. EL, AL, ADA, OL
- CE-Konformitätskennzeichen - CE

Oberflächenbehandlung

Die Ringschrauben und Ringmuttern können lackiert oder galvanisch verzinkt sein. Anschlagpunkte der Güteklasse 8 sind lackiert und werden mit einem Schutzüberzug über den Gewinden geliefert. Entfernen Sie diesen erst direkt vor dem Gebrauch. Produkte der Güteklasse 8 waren unter der Excel®-Marke gelb oder rot lackiert. Die Produkte der Güteklasse 8 unter der Green Pin®-Marke werden jedoch weiß lackiert. Produkte der Güteklasse 10 sind weiterhin unverändert blau lackiert.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

Ringschrauben und Ringmuttern sollten vor dem Gebrauch überprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass:

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- die Ringschrauben und Ringmuttern mit der korrekten Arbeitsbelastungsgrenze unter Berücksichtigung der zu tragenden Last ausgewählt wurden;
- das Gewinde unbeschädigt und sauber ist;
- die Ringschrauben und Ringmuttern keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen.

Es gilt ebenfalls:

- Die Arbeitsbelastungsgrenzen (WLL) haben nur Gültigkeit für geradlinige Zugbelastungen, die in der Flucht zur Mittelachse des Gewindes liegen. Bei seitlicher Belastung müssen sie reduziert werden. Diese Werte entnehmen Sie bitte der DIN 580 für Ringschrauben und der DIN 582 für Ringmuttern.
- Die Arbeitsbelastungsgrenzen (WLL) für AL-, OL- und EL-Ringschrauben/-muttern gelten nur für das geradlinige Heben bis zu einem Winkel von 30°. Die Arbeitsbelastungsgrenze nimmt über 30° deutlich ab. Wir empfehlen die Verwendung von Anschlagwirbeln mit Gelenk (ADA), wenn der Winkel mehr als 30° beträgt;
- Bei Verwendung als Hebevorrichtung sollte die Ringschraube oder die Ringmutter immer so in die Last geschraubt sein, dass sie richtig an der Last anliegt.

Montage

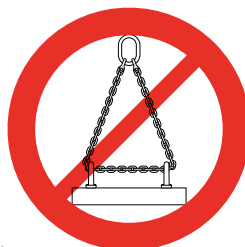
Die Schaftlänge sollte an den Werkstoff der Last angepasst sein. Der Schaft sollte lang genug sein, d. h. das 1,5-fache des Durchmessers bei harten Werkstoffen und das 3-fache bei weicheren Werkstoffen wie Aluminium oder Messing aufweisen. Die Länge darf nicht unter dem 1,5-fachen des Durchmessers liegen (z. B. M20, Mindestlänge 30 mm). Bei weicheren Werkstoffen ist eine größere Länge und eine Durchsteckmontage mit Mutter und Unterlegscheibe auf der anderen Seite in Erwägung zu ziehen. Wird auf den Gewindebolzen eine Mutter geschraubt, muss diese mindestens der Güteklasse 8 entsprechen. Empfohlen werden jedoch die Güteklassen 10 oder 12.

Der Gewindebolzen des Anschlagmittels und die Gewindebohrung der Last müssen zueinander passen und sich in einem einwandfreien Zustand befinden. Die Gewindebohrung sollte mindestens 20 % tiefer als der Gewindebolzen sein. Die Oberfläche muss eben und senkrecht zum Gewindebolzen des Anschlagpunktes stehen und plan am Bolzenkragen aufliegen.

Der Werkstoff, an dem der Anschlagpunkt befestigt wird, sollte fest genug sein, um die Hebekräfte ohne Verformung aushalten zu können. Die Aufhängeösen müssen perfekt auf das Material der zu hebenden Last passen. Es ist ein vollständiger Kontakt zwischen der Ringschraube oder -mutter und der Oberfläche erforderlich.

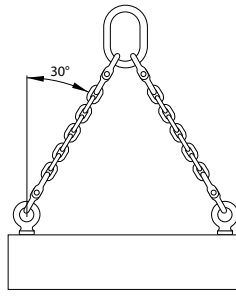


1



2

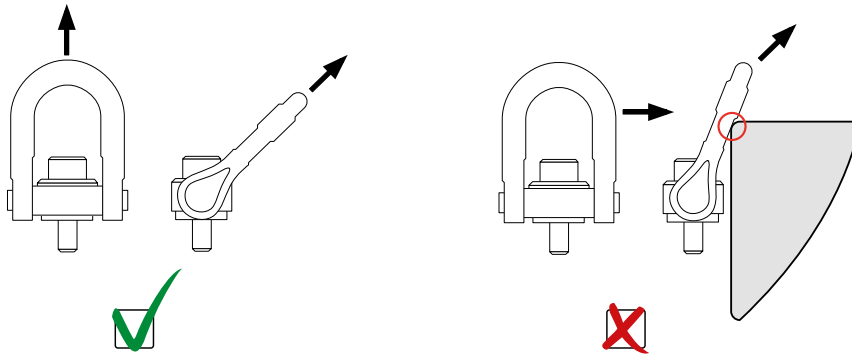
1. Der Anschlagpunkt muss an die Hakengröße angepasst sein, um richtig in der Aufnahme des Hakens positioniert zu werden.
2. Verwenden Sie niemals ein Kettengehänges als Schlaufe zwischen zwei Anschlagpunkten. Bei der Positionierung der Anschlagpunkte berücksichtigen Sie den Schwerpunkt der Last (symmetrisch zum Mittelpunkt). Die Gewindebohrung muss einen Abstand zur äußeren Kante der zu hebenden Last aufweisen, der mindestens dem 3-fachen des Bolzendurchmessers entspricht.



Für AL-, EL- und OL-Produkte ist der Gebrauchswinkel auf 30° zur Achse begrenzt. Bei einem Winkel von mehr als 30° vermindert sich die Arbeitsbelastungsgrenze wesentlich. Wir empfehlen die Verwendung eines Anschlagwirbels mit Gelenk, wenn der Winkel mehr als 30° beträgt.

Die Montage erfolgt per Hand ohne Werkzeug oder Hebel. Die Ringschraube / -mutter ist so weit einzudrehen, dass der Kragen formschlüssig auf der Last aufliegt.

Bei Anschlagwirbeln des Typs ADA mit Gelenk sind die Montageschrauben mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment festzuziehen (siehe Produkttabelle). Prüfen Sie regelmäßig das Anzugsmoment, da sich die Bolzen im Gebrauch im Einsatz lockern können. Prüfen Sie, ob der Anschlagwirbel frei in alle Richtungen geschwenkt und gedreht werden kann.



Es ist erforderlich, dass die Produkte 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 und Überlastung 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.

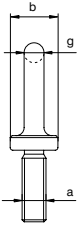
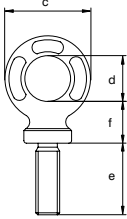
Green Pin® Ringschraube GK8

Güteklasse 8 Ringschraube

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE



AL



WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- höhe	Außen- durchmesser Auge	Innen- durchmesser Auge	Länge	Körper- breite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.2	M6 x 1.00	20	34	20	20	17	7	0.05
0.4	M8 x 1.25	20	34	20	24	17	7	0.07
0.7	M10 x 1.50	20	38	22	30	19	8	0.08
1	M12 x 1.75	25	47	27	36	23	10	0.14
1.2	M14 x 2.00	30	57	30	40	27	14	0.25
1.5	M16 x 2.00	36	63	35	53	31	14	0.39
2	M18 x 2.50	36	63	35	53	31	14	0.38
2.5	M20 x 2.50	40	72	40	58	34	16	0.58
3	M22 x 2.50	42	82	45	64	38	19	1.01
4	M24 x 3.00	55	95	55	84	40	20	1.12
5	M27 x 3.00	55	95	55	84	40	20	1.18
6	M30 x 3.50	60	108	60	99	49	24	1.84
7	M33 x 3.50	60	108	60	99	49	24	2.01
8	M36 x 4.00	65	118	68	117	47	25	2.44
9	M39 x 4.00	65	118	68	117	47	25	2.62
10	M42 x 4.50	70	142	80	135	61	31	5.41
15	M45 x 4.50	70	142	80	135	61	31	4.16
18	M48 x 5.00	95	181	97	150	68	42	8.22
20	M52 x 5.00	95	181	97	150	68	42	8.55
25	M56 x 5.50	95	181	97	150	68	42	8.85
30	M60 x 5.50	95	181	97	150	68	42	9.16
36	M64 x 6.00	95	181	97	150	68	42	9.55



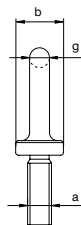
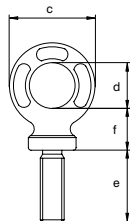
Green Pin® Ringschraube Länge nach DIN580 GK8

Güteklasse 8 Ringschraube Länge nach DIN580

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE



ALDIN



WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- höhe	Außen- durchmesser Auge	Innen- durchmesser Auge	Länge	Körper- breite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.2	M6 x 1.00	20	34	20	13	17	7	0.05
0.4	M8 x 1.25	20	34	20	13	17	7	0.05
0.7	M10 x 1.50	20	38	22	17	19	8	0.07
1	M12 x 1.75	25	47	27	21	23	10	0.13
1.2	M14 x 2.00	30	57	30	27	27	14	0.24
1.5	M16 x 2.00	36	63	35	27	31	14	0.34
2	M18 x 2.50	36	63	35	30	31	14	0.38
2.5	M20 x 2.50	40	72	40	30	34	16	0.52
3	M22 x 2.50	42	82	45	36	38	19	0.67
4	M24 x 3.00	55	95	55	36	40	20	0.99
5	M27 x 3.00	55	95	55	45	40	20	1.08
6	M30 x 3.50	60	108	60	45	49	24	1.66
7	M33 x 3.50	60	108	60	54	49	24	1.74
8	M36 x 4.00	65	118	68	54	47	25	2.01
9	M39 x 4.00	65	118	68	63	47	25	2.08
10	M42 x 4.50	70	142	80	63	61	31	3.37
15	M45 x 4.50	70	142	80	68	61	31	3.47
18	M48 x 5.00	95	181	97	68	68	42	7.17
20	M52 x 5.00	95	181	97	78	68	42	7.25
25	M56 x 5.50	95	181	97	78	68	42	7.52
30	M60 x 5.50	95	181	97	90	68	42	7.78
36	M64 x 6.00	95	181	97	90	68	42	8.12

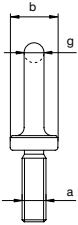
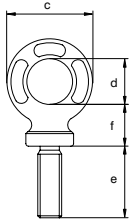
Green Pin® Ringschraube UNC GK8

Güteklasse 8 Ringschraube UNC

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE



ALUNC



WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- höhe	Außen- durchmesser Auge	Innen- durchmesser Auge	Länge	Körper- breite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.2	1/4 - 20UNC	20	34	20	20	17	7	0.05
0.55	5/16 - 18UNC	20	34	20	24	17	7	0.06
0.7	3/8 - 16UNC	20	38	22	30	19	8	0.08
1	1/2 - 13UNC	25	47	27	36	23	10	0.14
1.5	5/8 - 11UNC	36	63	35	53	31	14	0.38
2.5	3/4 - 10UNC	40	72	40	58	34	16	0.55
3	7/8 - 9UNC	42	82	45	64	38	19	0.81
4	1 - 8UNC	55	95	55	84	40	20	1.14
5	1 1/8 - 7UNC	55	95	55	84	40	20	1.21
6	1 1/4 - 7UNC	60	108	60	99	49	24	1.91
8	1 1/2 - 6UNC	65	118	68	117	47	25	2.52



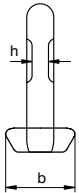
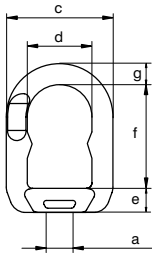
Green Pin® Ringmutter GK8

Güteklasse 8 Ringmutter

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE



EL



WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- höhe	Weite	innere Weite	Körper- breite	innere Länge	Durch- messer	Material- stärke	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.2	M6 x 1.00	31	51	30	14	44	11	6	0.15
0.4	M8 x 1.25	31	51	30	14	44	11	6	0.15
0.7	M10 x 1.50	31	51	30	14	44	11	6	0.15
1	M12 x 1.75	39	56	32	15	48	12	6	0.29
1.2	M14 x 2.00	39	56	32	15	48	12	6	0.29
1.5	M16 x 2.00	44	65	37	16	60	14	8	0.38
2	M18 x 2.50	44	65	37	16	60	14	8	0.38
2.5	M20 x 2.50	44	65	37	16	60	14	8	0.38
3	M22 x 2.50	52	79	48	21	75	16	11	0.63
4	M24 x 3.00	52	79	48	21	75	16	11	0.63
5	M27 x 3.00	52	79	48	21	75	16	11	0.63
6	M30 x 3.50	66	96	58	25	88	21	14	1.11
7	M33 x 3.50	66	96	58	25	88	21	14	1.11
8	M36 x 4.00	84	121	73	39	100	25	17	2.22
9	M39 x 4.00	84	121	73	39	100	25	17	2.22
10	M42 x 4.50	84	121	73	39	100	25	17	2.22
15	M45 x 4.50	90	132	82	42	121	25	22	2.73
18	M48 x 5.00	90	132	82	42	121	25	22	2.73

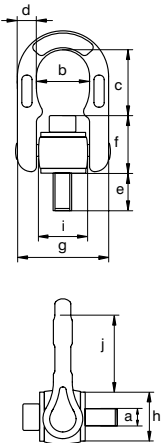
Green Pin® Anschlagwirbel GK8

Güteklasse 8 Anschlagwirbel

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE
- **Anmerkung:** Im Folgenden angegebene WLL ist ausgelegt für die ungünstigste Einsatzbedingung, d.h. 90°



ADA



WLL	Gewinde- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Durch- messer	Länge	Körper- breite	äußere Breite	Körper- höhe	Körper- höhe	innere Länge	Inbus- schlüssel	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	mm	Nm	kg
0.4	M8 x 1.25	35	41	13	18	35	68	34	38	43	6	6.5	0.43
0.7	M10 x 1.5	35	39	13	18	37	68	34	38	43	8	13	0.44
1	M12 x 1.75	35	36	13	22	39	68	34	38	43	10	22	0.46
1.3	M14 x 2.0	35	35	13	22	42	68	34	38	43	12	35	0.47
1.6	M16 x 2.0	35	42	13	28	43	68	34	38	52	14	55	0.52
2	M18 x 2.5	35	40	13	28	45	68	34	38	52	14	80	0.54
2.5	M20 x 2.5	35	38	13	32	47	68	34	38	52	17	110	0.59
3	M22 x 2.5	53	57	20	33	69	105	49	56	71	17	150	1.88
4	M24 x 3.0	53	55	20	39	71	105	49	56	71	19	190	1.93
5	M27 x 3.0	53	61	20	45	65	105	49	56	71	19	280	1.96
6.3	M30 x 3.5	53	61	20	45	65	105	49	56	71	19	380	2.03
7	M33 x 3.5	71	87	30	54	83	146	68	77	98	19	520	5.28
10	M36 x 4.0	71	87	30	54	84	146	68	77	98	19	600	5.35
10	M39 x 4.0	71	87	30	63	84	146	68	77	98	19	870	5.45
12.5	M42 x 4.5	71	87	30	63	84	146	68	77	98	19	1000	5.56

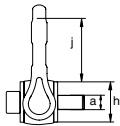
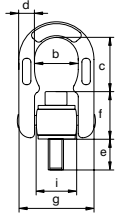


Green Pin® Anschlagwirbel UNC GK8

Güteklasse 8 Anschlagwirbel UNC



ADAUNC



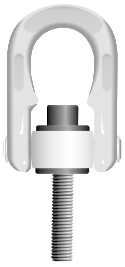
- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE
- **Anmerkung:** Im Folgenden angegebene WLL ist ausgelegt für die ungünstigste Einsatzbedingung, d.h. 90°

WLL	Gewinde- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Durch- messer	Länge	Körper- breite	äußere Breite	Körper- höhe	Körper- höhe	innere Länge	Inbus- schlüssel	Dreh- moment	Gewicht pro Stück
t	a Zoll	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	mm	Nm	kg
0.4	⁵ / ₁₆ - 18UNC	35	41	13	18	35	68	34	38	43	6	6.5	0.43
0.6	³ / ₈ - 16UNC	35	39	13	18	37	68	34	38	43	8	13	0.44
1	¹ / ₂ - 13UNC	35	36	13	24	39	68	34	38	43	10	22	0.46
1.7	⁵ / ₈ - 11UNC	35	42	13	31	43	68	34	38	52	13	55	0.54
2.5	³ / ₄ - 10UNC	35	38	13	31	47	68	34	38	52	16	110	0.55
3.5	⁷ / ₈ - 9UNC	53	57	20	37	69	105	49	56	71	19	150	1.88
4.5	1 - 8UNC	53	55	20	43	71	105	49	56	71	19	190	1.93

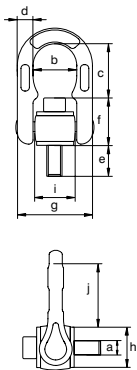
Green Pin® Langer Anschlagwirbel GK8

Güteklasse 8 Anschlagwirbel mit verlängertem Gewindebolzen

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE
- **Anmerkung:** Im Folgenden angegebene WLL ist ausgelegt für die ungünstigste Einsatzbedingung, d.h. 90°



ADAL



WLL	Gewinde- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Durch- messer	Länge	Körper- breite	äußere Breite	Körper- höhe	Körper- höhe	innere Länge	Inbus- schlüssel	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	mm	Nm	kg
0.4	M8 x 1.25	35	41	13	52	35	68	34	38	43	6	6.5	0.46
0.4	M8 x 1.25	35	41	13	92	35	68	34	38	43	6	6.5	0.47
0.7	M10 x 1.5	35	39	13	62	37	68	34	38	43	8	13	0.47
0.7	M10 x 1.5	35	39	13	125	37	68	34	38	43	8	13	0.5
1	M12 x 1.75	35	36	13	62	39	68	34	38	43	10	22	0.49
1	M12 x 1.75	35	36	13	125	39	68	34	38	43	10	22	0.53
1.6	M16 x 2.0	35	42	13	92	43	68	34	38	52	14	55	0.6
1.6	M16 x 2.0	35	42	13	172	43	68	34	38	52	14	55	0.71
2.5	M20 x 2.5	35	38	13	112	47	68	34	38	52	17	110	0.75
2.5	M20 x 2.5	35	38	13	172	47	68	34	38	52	17	110	0.87
4	M24 x 3.0	53	55	20	112	71	105	49	56	71	19	190	2.16
4	M24 x 3.0	53	55	20	172	71	105	49	56	71	19	190	2.33
5	M27 x 3.0	53	61	20	90	65	105	49	56	71	19	280	2.2
6.3	M30 x 3.5	53	61	20	90	65	105	49	56	71	19	380	2.27
6.3	M30 x 3.5	53	61	20	240	65	105	49	56	71	19	380	3.05
10	M36 x 4.0	71	87	30	110	84	146	68	77	98	19	600	5.72
12.5	M42 x 4.5	71	87	30	120	84	146	68	77	98	19	1000	6.07



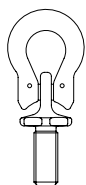
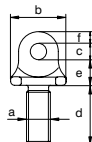
Green Pin® Hebeauge GK8

Güteklasse 8 Hebeauge

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MPI^b CE



OL

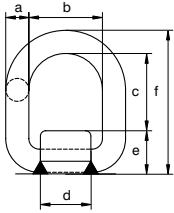


WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- höhe	Innen- durchmesser Auge	Länge	Körper- breite	Weite	Kann kombiniert werden mit	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm		kg
0.5	M8 x 1.25	28	8	30	13	6	GPXLC05, GPXLC0, GPCO5, GPCO6, GPMP5, GPMP6, GPCSC5, GPCSC6	0.05
0.9	M10 x 1.50	28	8	30	13	6		0.05
1.25	M12 x 1.75	28	8	30	13	6		0.06
1.5	M14 x 2.00	32	9	46	16	10	GPXLC1, GPCO7/8, GPMP7/8, GPCSC7/8	0.12
1.9	M16 x 2.00	32	9	46	16	10		0.14
2.25	M18 x 2.50	32	9	46	16	10		0.15
3.12	M20 x 2.50	41	13	56	19	11	GPXLC2, GPCO10, GPMP10, GPCSC10	0.25
3.8	M22 x 2.50	41	13	56	19	11		0.28
5	M24 x 3.00	54	16	68	28	12	GPXLC3, GPCO13, GPMP13, GPCSC13	0.53
6.25	M27 x 3.00	54	16	68	28	12		0.58
8	M30 x 3.50	60	20	92	33	13	GPXLC4, GPCO16, GPMP16, GPCSC16	0.94
9	M33 x 3.50	60	20	92	33	13		1.03
10	M36 x 4.00	60	20	92	33	13		1.12
12.5	M39 x 4.00	75	24	105	39	19	GPXLC5, GPCO18/20, GPMP18/20, GPCSC18/20	1.9
15	M42 x 4.50	75	24	105	39	19		2.02

Anschweisstransportring



PAS

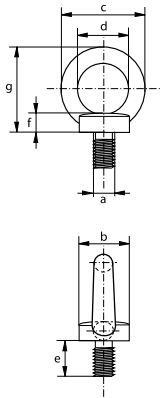


- **Material:** Sockel: Baustahl, Ring: legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE
- **Anmerkung:** Der Schweißvorgang muss nach den Richtlinien der DIN 5817 bzw. 15429 erfolgen und ist durch einen qualifizierten Fachmann gemäß EN 287-1 durchzuführen

WLL	Durchmesser	innere Weite	innere Länge	Körperlänge	Körperhöhe	Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
1.2	13	40	42	35	28	83	0.4
3.2	18	45	48	42	33	99	0.77
5.4	22	55	57	49	42	121	1.42
8.2	26	70	67	64	50	143	2.5
12.8	28	85	90	78	55	173	3.7
15.5	34	99	93	90	63	190	5.67



E-8140



Ringschrauben, ähnlich DIN 580

Ähnlich DIN 580

- **Material:** Karbon Stahl, C15
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** ähnlich DIN 580
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 CE

WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- höhe	Außen- durchmesser Auge	Innen- durchmesser Auge	Länge	Körper- breite	Höhe	Gewicht pro 100 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.07	M 6 x 1.00	20	36	20	13	6	36	5.1
0.14	M 8 x 1.25	20	36	20	13	6	36	5.5
0.23	M 10 x 1.50	25	45	25	17	8	45	10.3
0.34	M 12 x 1.75	30	54	30	20.5	10	53	16.9
0.49	M 14 x 2.00	35	63	35	27	12	60	29.9
0.7	M 16 x 2.00	35	63	35	27	12	62	30.7
0.9	M 18 x 2.50	40	72	40	30	14	71	42.8
1.2	M 20 x 2.50	40	72	40	30	14	71	42.4
1.5	M 22 x 2.50	45	81	45	39	14	80	62.8
1.8	M 24 x 3.00	50	90	50	36	18	90	90.8
2.5	M 27 x 3.00	50	90	50	39	18	90	88.3
3.2	M 30 x 3.50	65	108	60	45	22	109	159
4.3	M 33 x 3.50	65	108	60	45	22	110	167
4.6	M 36 x 4.00	75	126	70	54	26	128	235
6.1	M 39 x 4.00	75	126	70	54	26	130	266
6.3	M 42 x 4.50	85	144	80	63	30	147	403
8	M 45 x 4.50	85	144	80	63	35	150	521
8.6	M 48 x 5.00	100	166	90	68	35	168	632
11.5	M 56 x 5.50	110	184	100	78	38	187	879
16	M 64 x 6.00	120	206	110	90	42	208	1240
20	M 72 x 6.00	150	260	140	100	50	260	2293
28	M 80 x 6.00	170	296	160	112	55	298	3200
40	M 100 x 6.00	190	330	180	130	60	330	4800

C

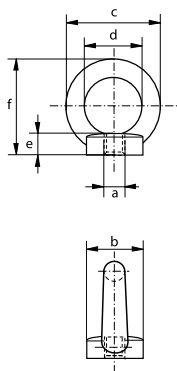
Ringmuttern, ähnlich DIN 582

Ähnlich DIN 582



- **Material:** Karbon Stahl, C15
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** ähnlich DIN 582
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 CE

E-8142



WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- höhe	Außen- durchmesser Auge	Innen- durchmesser Auge	Körper- breite	Höhe	Gewicht pro 100 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
0.07	M 6 x 1.00	20	36	20	8.5	36	5.1
0.14	M 8 x 1.25	20	36	20	8.5	36	5.2
0.23	M 10 x 1.50	25	45	25	10	45	9.4
0.34	M 12 x 1.75	30	54	30	11	53	16
0.49	M 14 x 2.00	35	63	35	13	60	25.5
0.7	M 16 x 2.00	35	63	35	13	62	24
0.9	M 18 x 2.50	40	72	40	16	71	36
1.2	M 20 x 2.50	40	72	40	16	71	35.2
1.5	M 22 x 2.50	45	81	45	18	80	51.7
1.8	M 24 x 3.00	50	90	50	20	90	75.4
2.5	M 27 x 3.00	50	90	50	20	90	102
3.2	M 30 x 3.50	65	108	60	25	109	125
4.3	M 33 x 3.50	65	108	60	25	110	131
4.6	M 36 x 4.00	75	126	70	30	128	208
6.1	M 39 x 4.00	75	126	70	30	130	210
6.3	M 42 x 4.50	85	144	80	35	147	305
8	M 45 x 4.50	85	144	80	35	150	407
8.6	M 48 x 5.00	100	166	90	40	168	502
8.6	M 52 x 5.00	110	184	100	45	187	830
11.5	M 56 x 5.50	110	184	100	45	187	669
16	M 64 x 6.00	120	206	110	50	208	930
21	M 72 x 6.00	150	260	140	60	260	1500

LASTENSPANNER



Anwendungsbereiche

Green Pin® Lastenspanner werden für das leichte und effektive Verzurren von Ketten eingesetzt.

Sortiment

Green Pin® bietet drei Sorten Lastenspannern an: zwei Arten von Ratschenlastenspannern und einen Hebel-lastenspanner. Die Lastenspanner sind geeignet für Stahlkettengrößen von 8 bis 16 mm und für Faserketten. Die Ratschenlastenspanner können mit zwei Haken oder mit zwei Ösen geliefert werden. Speziell für die Verwendung mit der Green Pin Tycan®-Zurrkette ist auch ein Green Pin Tycan®-Ratschenlastspanner (Güteklasse 10) erhältlich.

Ausführung

Die Green Pin® Lastenspanner sind so konzipiert, dass sie ergonomisch, leicht und einfach im Einhandgebrauch zu bedienen sind. Sie sind geschmiedet oder gegossen. Der eine Ratschentyp ist ausgerüstet mit einem Standard - Ösenhaken; der andere verfügt über einen verbesserten Haken, der die Kettenabnutzung wesentlich verringert. Der Haken ist auch mit einem Bolzen ausgestattet, um die Kette in Position zu halten. Dieser Typ wurde entwickelt, um die Anforderungen der EN 12195-3 zu erfüllen.

Lastenspanner sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Zurrkraft - z. B. 10 t
- Mindestbruchlast - z. B. 21.2 t
- Herstellerkennzeichen - z. B. GP
- Kettendurchmesser in mm und Zoll - z. B. 13 mm und 1/2"
- Chargennummer - z. B. A1
- Warnung - Nicht zum Heben von Lasten geeignet

Oberflächenbehandlung

Die Green Pin®-Lastenspanner sind in rot, grün oder blau lackierter Ausführung erhältlich.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

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

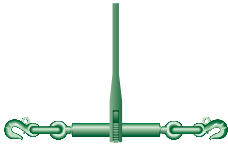
- alle Markierungen gut lesbar sind;
- ein Lastenspanner mit der korrekten Zurrkapazität gewählt wurde. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der EN 12195-3, Norm für Zurrketten;
- der Lastenspanner nicht zum Heben von Lasten eingesetzt wird;
- der Lastenspanner niemals seitlich belastet wird, da Lastenspanner nur für den Zug entlang der Lastenspannerachse geeignet sind;
- der Handgriff oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- der Lastenspanner so in die Kette eingehakt wird, dass Sie ihn während Sie auf einem festen Untergrund stehen bedienen können;
- Sie den Lastenspanner niemals verwenden während Sie auf der Last stehen;
- Sie nicht in den Aktionsradius des beweglichen Handgriffs gelangen;
- Sie niemals ein Verlängerungsrohr benutzen, falls der Griff des Hebellastenspanners nicht die korrekte geschlossene Position erreichen kann, sondern in diesem Fall einen Ratschenlastenspanner einsetzen;
- die untere Seite des Hebellastenspanners in geschlossenem Zustand das Kettenglied berührt. Sichern Sie in dieser Position den Handgriff gegenüber der Kette, indem Sie das lose Ende der Kette z.B. mit einem Stück Seil oder Draht befestigen;
- Sie den Griff des Hebellastenspanners mit der flachen Hand lösen und nach oben drücken. Umfassen Sie den Griff nicht mit Ihrer Hand. Bewegen Sie den Griff mit Vorsicht, da er beim Entspannen herumschnellen kann;
- der Lastenspanner keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweist;
- der Lastenspanner nicht wärmebehandelt wird, da hierdurch die Zurrkraft beeinträchtigt wird;
- Sie niemals Teile des Lastenspanners durch Schweißen, Erhitzen oder Biegen reparieren oder verändern, da sich dieses negativ auf die Zurrkraft auswirkt;
- Der Lastenspanner wird mit dem korrekten Kettentyp/der korrekten Kettengröße verwendet.

Es ist erforderlich, dass die Produkte 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. Um der Abnutzung des Ratschenlastenspanners entgegenzuwirken und somit dessen Einsatzdauer zu verlängern, sind alle beweglichen Bauteile des Produktes regelmäßig einzuschmieren.



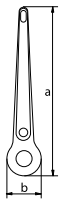
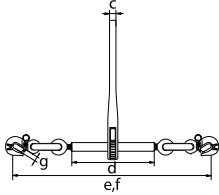
Green Pin® Ratschenlastenspanner HK EN 12195-3

Ratschenlastenspanner nach EN 12195-3 mit Haken



- **Material:** gesenkgeschmiedeter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 2-fache Zurrkraft
- **Normen:** EN 12195-3
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2
- **Anmerkung:** Stf = 3000 daN

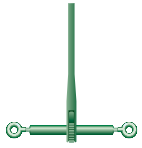
P-7170



Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Weite	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	mm	t	t	t	kg
8	387	65	15	255	735	575	11	160	4	5	8	4.9
10	387	65	15	255	760	595	13	165	6.3	7.9	12.6	5.4
13	387	65	15	260	840	690	16	150	10	12.5	21.2	7.7
16	387	65	15	260	840	690	19	150	16	20	32.2	10.2

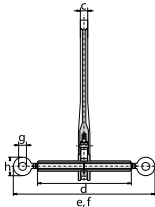
In Zoll

Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Weite	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	Zoll	t	t	t	lbs
$\frac{5}{16}$	15 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	10 $\frac{1}{32}$	28 $\frac{29}{32}$	22 $\frac{5}{8}$	$\frac{7}{16}$	6 $\frac{9}{32}$	4	5	8	10.80
$\frac{3}{8}$	15 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	10 $\frac{1}{32}$	29 $\frac{29}{32}$	23 $\frac{7}{16}$	$\frac{1}{2}$	6 $\frac{1}{2}$	6.3	7.9	12.6	11.90
$\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	10 $\frac{1}{4}$	33 $\frac{3}{32}$	27 $\frac{5}{32}$	$\frac{5}{8}$	5 $\frac{29}{32}$	10	12.5	21.2	16.98
$\frac{5}{8}$	15 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	10 $\frac{1}{4}$	33 $\frac{3}{32}$	27 $\frac{5}{32}$	$\frac{3}{4}$	5 $\frac{29}{32}$	16	20	32.2	22.5

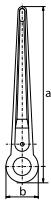


- **Material:** gesenkgeschmiedeter Stahl, Güteklasse 8
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 2-fache Zurrkraft
- **Normen:** EN 12195-3
- **Oberflächenbehandlung:** rot lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2
- **Anmerkung:** Stf = 3000 daN

P-7190



Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Innen- durchmesser Auge	Außen- durchmesser Auge	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	mm	t	t	t	kg
8	387	65	15	255	534	374	18	50	160	4	5	8	3.3
10	387	65	15	255	543	379	20	55	164	6.3	7.9	12.6	3.4
13	387	65	15	260	564	414	26	66	150	10	12.5	21.2	4
16	387	65	15	260	564	420	30	71	144	16	20	32.2	4.1



In Zoll

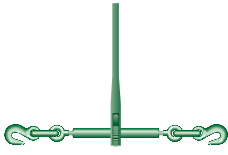
Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Innen- durchmesser Auge	Außen- durchmesser Auge	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	Zoll	t	t	t	lbs
$\frac{5}{16}$	$15 \frac{1}{4}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{32}$	$21 \frac{1}{32}$	$14 \frac{23}{32}$	$\frac{23}{32}$	$1 \frac{31}{32}$	$6 \frac{9}{32}$	4	5	8	7.28
$\frac{3}{8}$	$15 \frac{1}{4}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{32}$	$21 \frac{3}{8}$	$14 \frac{29}{32}$	$\frac{25}{32}$	$2 \frac{5}{32}$	$6 \frac{7}{16}$	6.3	7.9	12.6	7.50
$\frac{1}{2}$	$15 \frac{1}{4}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{4}$	$22 \frac{3}{16}$	$16 \frac{5}{16}$	$1 \frac{1}{32}$	$2 \frac{19}{32}$	$5 \frac{29}{32}$	10	12.5	21.2	8.82
$\frac{5}{8}$	$15 \frac{1}{4}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{4}$	$22 \frac{3}{16}$	$16 \frac{9}{16}$	$1 \frac{3}{16}$	$2 \frac{25}{32}$	$5 \frac{11}{16}$	16	20	32.2	9.04



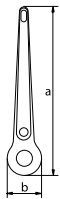
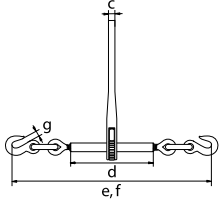
Green Pin® Ratschenlastenspanner HK

Ratschenlastenspanner mit Haken

- **Material:** gesenkgeschmiedeter Stahl/Stahlguss
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 3,5-fache Zurrkraft
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder grün lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2



P-7130



Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Weite	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	mm	t	t	t	kg
8 - 10	385	65	15	255	735	575	12	160	2.45	4.9	8.62	4.32
10 - 13	385	65	15	255	760	595	16	165	4.175	8.35	14.97	5.73
13 - 16	385	65	15	260	840	690	18	150	5.9	11.8	20.865	7.85

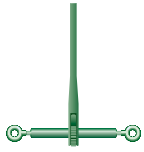
In Zoll

Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Weite	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	Zoll	t	t	t	lbs
$\frac{5}{16} - \frac{3}{8}$	$15 \frac{5}{32}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{32}$	$28 \frac{29}{32}$	$22 \frac{5}{8}$	$\frac{15}{32}$	$6 \frac{9}{32}$	2.45	4.9	8.62	9.52
$\frac{3}{8} - \frac{1}{2}$	$15 \frac{5}{32}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{32}$	$29 \frac{29}{32}$	$23 \frac{7}{16}$	$\frac{5}{8}$	$6 \frac{1}{2}$	4.175	8.35	14.97	12.63
$\frac{1}{2} - \frac{5}{8}$	$15 \frac{5}{32}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{4}$	$33 \frac{3}{32}$	$27 \frac{5}{32}$	$\frac{23}{32}$	$5 \frac{29}{32}$	5.9	11.8	20.865	17.31

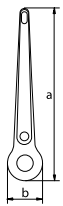
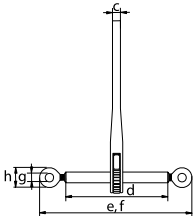
Green Pin® Ratschenlastenspanner

Ratschenlastenspanner ohne Haken

- **Material:** gesenkgeschmiedeter Stahl/Stahlguss
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 3.5-fache Zurrkraft
- **Oberflächenbehandlung:** rot oder grün lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2



P-7150



Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Innen- durchmesser Auge	Außen- durchmesser Auge	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	mm	t	t	t	kg
8 - 10	385	65	15	255	534	374	18	50	160	2.45	4.9	8.62	3.27
10 - 13	385	65	15	255	543	379	20	55	164	4.175	8.35	14.97	4.75
13 - 16	385	65	15	260	564	412	26	66	152	5.9	11.8	20.865	6.65

In Zoll

Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Innen- durchmesser Auge	Außen- durchmesser Auge	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	h Zoll	Zoll	t	t	t	lbs
$\frac{5}{16} - \frac{3}{8}$	$15 \frac{5}{32}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{32}$	$21 \frac{1}{32}$	$14 \frac{23}{32}$	$\frac{23}{32}$	$1 \frac{31}{32}$	$6 \frac{9}{32}$	2.45	4.9	8.62	7.21
$\frac{3}{8} - \frac{1}{2}$	$15 \frac{5}{32}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{32}$	$21 \frac{3}{8}$	$14 \frac{29}{32}$	$\frac{25}{32}$	$2 \frac{5}{32}$	$6 \frac{7}{16}$	4.175	8.35	14.97	10.47
$\frac{1}{2} - \frac{5}{8}$	$15 \frac{5}{32}$	$2 \frac{9}{16}$	$\frac{19}{32}$	$10 \frac{1}{4}$	$22 \frac{3}{16}$	$16 \frac{1}{4}$	$1 \frac{1}{32}$	$2 \frac{19}{32}$	$5 \frac{31}{32}$	5.9	11.8	20.865	14.66



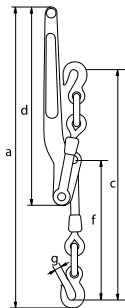
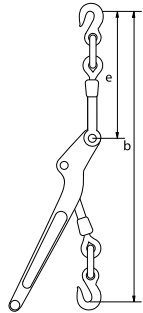
Green Pin® Hebellastenspanner HK

Hebellastenspanner mit Haken



- **Material:** gesenkgeschmiedeter Stahl/Stahlguss
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 3.5-fache Zurrkraft
- **Oberflächenbehandlung:** grün lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2

P-7110



Ketten-durch-messer	Länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Hebel-länge	Länge	Länge	Weite	Spann-weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest-bruchlast	Gewicht pro Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	mm	t	t	t	kg
8 - 10	610	592	488	408	287	287	12	104	2.45	4.9	8.62	2.81
10 - 13	768	680	550	458	325	325	16	130	4.175	8.35	14.97	5.08

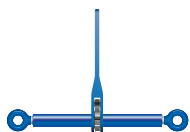
In Zoll

Ketten-durch-messer	Länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Hebel-länge	Länge	Länge	Weite	Spann-weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest-bruchlast	Gewicht pro Stück
Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	Zoll	t	t	t	lbs
$\frac{5}{16} - \frac{3}{8}$	24	$23 \frac{5}{16}$	$19 \frac{1}{4}$	$16 \frac{3}{32}$	$11 \frac{5}{16}$	$11 \frac{5}{16}$	$\frac{15}{32}$	$4 \frac{3}{32}$	2.45	4.9	8.62	6.19
$\frac{3}{8} - \frac{1}{2}$	$30 \frac{3}{16}$	$26 \frac{3}{4}$	$21 \frac{11}{16}$	$18 \frac{1}{32}$	$12 \frac{25}{32}$	$12 \frac{25}{32}$	$\frac{5}{8}$	$5 \frac{1}{8}$	4.175	8.35	14.97	5.08

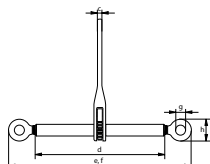
Green Pin TyCan® Ratschenlastspanner GK10

Güteklasse 10 Ratschenlastenspanner

- **Material:** gesenkgeschmiedeter Stahl, Güteklasse 10
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 2-fache Zurrkraft
- **Normen:** EN 12195-3
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2
- **Kompatibel mit:** FCHLASH1525 (G-4151; 4,75 t, G-4153; 4,75 t oder UCRCT; 10 t sind erforderlich, um den Lastenspanner mit FCHLASH1525 zu verbinden)
- **Anmerkung:** Stf = 3000daN



P-7180



Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Innen- durchmesser Auge	Außen- durchmesser Auge	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
mm	a	b	c	d	e	f	g	h	mm	t	t	t	kg
15x25	387	65	15	410	864	564	30	71	300	10	12.5	21.2	5.85

In Zoll

Ketten- durch- messer	Hebel- länge	Durch- messer	Material- stärke	Körper- länge	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Innen- durchmesser Auge	Außen- durchmesser Auge	Spann- weg	Zurrkraft	Prüfkraft	Mindest- bruchlast	Gewicht pro Stück
Zoll	a	b	c	d	e	f	g	h	Zoll	t	t	t	lbs
$19/32 \times 1$	$15 \frac{1}{4}$	$2 \frac{9}{16}$	$19/32$	$16 \frac{5}{32}$	$34 \frac{1}{32}$	$22 \frac{7}{32}$	$1 \frac{3}{16}$	$2 \frac{25}{32}$	$11 \frac{13}{16}$	10	12.5	21.2	12.9

CHAIN



Anwendungsbereiche

Für Hebeanwendungen bieten sich die Green Pin®-Stahlketten der Güteklasse 8 und 10 an. Green Pin Tycan®-Ketten sind als Hebe- und Zurrkette erhältlich. Handelsübliche lang- und kurzgliedrige Ketten (Güteklasse 3) sind für viele Zwecke verwendbar. Sie dürfen jedoch nicht zum Heben eingesetzt werden.

Sortiment

Green Pin® bietet ein umfangreiches Sortiment an Ketten an. Die Ketten der Güteklasse 8 sind in einer Ausführung von 6 mm bis 32 mm ($\frac{1}{4}$ " bis $1\frac{1}{4}$ "") erhältlich und die der Güteklasse 10 in einer Ausführung von 6 mm bis 20 mm ($\frac{7}{32}$ " bis $\frac{3}{4}$ ""). Die Green Pin Tycan®-Hebe- und Zurrketten sind in den Größen 11 x 15 mm, 11 x 20 mm, 15 x 25 mm und 13 x 30 mm erhältlich. Zur Ergänzung des Green Pin®-Sortiments bietet Van Beest auch Ketten nach DIN 763 und DIN 766 von 3 bis 20 mm an.

Ausführung

Die aus legiertem Stahl gefertigten Ketten der Güteklasse 8 entsprechen der Norm EN 818-2. Auch die Ketten der Güteklasse 10 bestehen aus legiertem Stahl. Die Green Pin Tycan®-Ketten sind zu 100 % aus Dyneema®-Fasern gefertigt. Die anderen Green Pin®-Ketten lehnen sich bei der kurzgliedrigen Kette an die DIN 766 und bei der langgliedrigen Kette an die DIN 763 an. Sie sind aus unlegiertem Stahl der Güteklasse 3 gefertigt. Diese Ketten sind nicht zum Heben von Lasten geeignet.

Oberflächenbehandlung

Alle Stahlketten der Güteklasse 8 und 10 sind lackiert. Die Stahlketten (DIN 763 und DIN 766) sind in den Ausführungen roh, galvanisch verzinkt oder feuerverzinkt erhältlich.

Gebrauchsanweisung

Die Ketten nach DIN 766 und DIN 763 sollten vor dem Einsatz auf Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler geprüft werden.

Es gilt ebenfalls:

- Die Ketten gemäß DIN 766 und DIN 763 sind nicht zu Hebezwecken einzusetzen;
- Die Ketten sollten nur geradlinig belastet werden;
- Die Ketten dürfen nicht wärmebehandelt werden, da hierdurch die mechanischen Eigenschaften beeinträchtigt werden.

Die Ketten der Güteklasse 8 und 10 sollten vor dem Gebrauch überprüft und sichergestellt werden, dass:

- die Kette keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweist;
- der Artikel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen ist.

Es gilt zudem:

- Die Ketten dürfen nicht wärmebehandelt werden, da hierdurch die mechanischen Eigenschaften beeinträchtigt werden.
- Alle Komponenten des Gehänges müssen die gleiche Güteklasse aufweisen.
- Artikel dürfen nur für geradliniges Anheben verwendet werden.

INFO

Die vollständigen Anweisungen für die Green Pin Tycan®-Hebe- und -Zurrketten entnehmen Sie den Benutzerhandbüchern im FAQ-Bereich auf unserer Website.

Es ist erforderlich, dass die Ketten 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 und Überlastung 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.



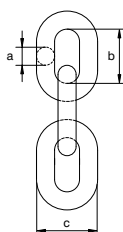
Green Pin® Hebeketten EN 818-2 GK8

Güteklasse 8 Hebeketten

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 818-2
- **Oberflächenbehandlung:** schwarz lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC^b DGUV



CHAIN



Durchmesser		WLL	innere Länge	äußere Breite	Glieder pro Meter	Länge pro Körper	Gewicht pro Meter
a		t	b	c		m	kg
mm	Zoll						
6	7/32	1.12	18	22	55.56	600	0.78
7	1/4	1.5	21	26	47.62	500	1.14
8	5/16	2	24	30	41.67	350	1.5
10	3/8	3.15	30	36	33.33	250	2.27
13	1/2	5.3	39	47	25.64	150	3.74
16	5/8	8	48	58	20.83	100	5.54
20	3/4	12.5	60	72	16.67	60	8.94
22	7/8	15	66	79	15.15	50	11.57
26	1	21.2	78	93	12.82	30	15.26
32	1 1/4	31.5	96	112	10.42	50	22.61



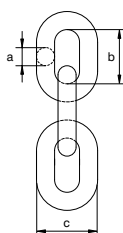
Green Pin® Hebeketten GK10

Güteklasse 10 Hebeketten

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC^b



UCHAIN



Durchmesser		WLL	innere Länge	äußere Breite	Glieder pro Meter	Länge pro Körper	Gewicht pro Meter
a		t	b	c		m	kg
mm	Zoll						
6	7/32	1.4	18	22	55.56	200	0.8
8	5/16	2.5	24	30	41.67	200	1.5
10	3/8	4	30	36	33.33	200	2.3
13	1/2	6.7	39	48	25.64	100	3.9
16	5/8	10	48	58	20.83	100	5.8
20	3/4	16	60	72	16.67	50	8.9



Green Pin Tycan® Hebekette

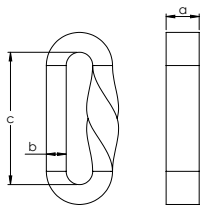
Hebekette aus Dyneema®

- **Material:** Hergestellt aus 100% Dyneema®; Lagen des Gewebebandes in Möbius-Schleife angeordnet; beidseitig vernäht
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +70 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC[®] DNV GL TQ CE



Größe Glieder	WLL	Weite Glieder	Material- stärke Glieder	innere Länge	Glieder pro Meter	Verlängerung bei MBL	Gewicht pro Meter	Schichten
mm	t	a mm	b mm	c mm		%	kg	
11x15	2.6	15	11	100	10	5	0.32	6
11x20	4	20	11	100	10	5	0.47	6
15x25	5	25	15	100	10	5	0.58	8
13x30	6.8	30	13	125	8	5	0.75	7

FCHLIFT



In Zoll

Größe Glieder	WLL	Weite Glieder	Material- stärke Glieder	innere Länge	Glieder pro Meter	Verlängerung bei MBL	Gewicht pro Meter	Schichten
Zoll	t	a Zoll	b Zoll	c Zoll		%	lbs	
$\frac{7}{16} \times \frac{19}{32}$	2.6	$\frac{19}{32}$	$\frac{7}{16}$	4	10	5	0.70	6
$\frac{7}{16} \times \frac{25}{32}$	4	$\frac{25}{32}$	$\frac{7}{16}$	4	10	5	1.04	6
$\frac{19}{32} \times 1$	5	1	$\frac{19}{32}$	4	10	5	1.28	8
$\frac{1}{2} \times 1 \frac{3}{16}$	6.8	$1 \frac{3}{16}$	$\frac{1}{2}$	$4 \frac{59}{64}$	8	5	1.65	7

INFO



Green Pin Tycan® Zurrkette

Zurrkette aus Dyneema®

- **Material:** Hergestellt aus 100% Dyneema®; Lagen des Gewebebandes in Möbius-Schleife angeordnet; beidseitig vernäht
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 2-fache Zurrkraft
- **Temperatureinsatzbereich:** -60 °C bis +70 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC[®] DNV GL TQ CE



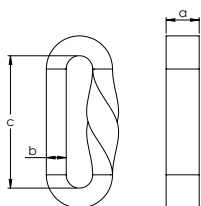
Größe Glieder	Zurrkraft	Weite Glieder	Material- stärke Glieder	innere Länge	Glieder pro Meter	Verlängerung bei MBL	Gewicht pro Meter	Schichten
mm	t	a mm	b mm	c mm		%	kg	
15x25	10	25	15	100	10	5	0.58	8

In Zoll

Größe Glieder	Zurrkraft	Weite Glieder	Material- stärke Glieder	innere Länge	Glieder pro Meter	Verlängerung bei MBL	Gewicht pro Meter	Schichten
Zoll	t	a Zoll	b Zoll	c Zoll		%	lbs	
$\frac{19}{32} \times 1$	10	1	$\frac{19}{32}$	4	10	5	1.28	8

INFO

FCHLASH

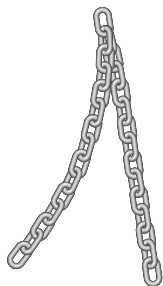


C

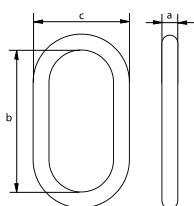
Kurzgliedrige Kette

Ähnlich DIN 766 und DIN 5685-3, handelsübliche Qualität

- **Material:** unlegierter Stahl, Güteklasse 3
- **Normen:** ähnlich DIN 766 und DIN 5685-3
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt oder feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1
- **Anmerkung:** Nicht zum Heben von Lasten geeignet!



E-7661
G-7662



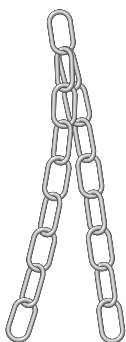
Durchmesser	innere Länge	äußere Länge	Gewicht pro Meter
a mm	b mm	c mm	kg
3	16	11	0.17
4	16	14	0.32
5	18.5	17	0.5
6	18.5	20	0.75
7	22	23	1
8	24	26	1.35
9	27	30	1.8
10	28	34	2.25
11	31	36	2.7
13	36	44	3.8
16	45	54	5.8
18	50	60	7.3

C

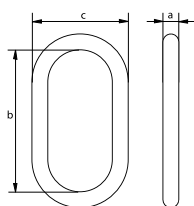
Langgliedrige Kette

Ähnlich DIN 763 und DIN 5685-1, handelsübliche Qualität

- **Material:** unlegierter Stahl, Güteklasse 3
- **Normen:** ähnlich DIN 763 und DIN 5685-1
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt oder feuerverzinkt
- **Zertifikate:** 2.1
- **Anmerkung:** Nicht zum Heben von Lasten geeignet!



E-7631
G-7632



Durchmesser	innere Länge	äußere Länge	Gewicht pro Meter
a mm	b mm	c mm	kg
3	26	13	0.14
4	32	16	0.27
5	36	20	0.43
6	42	24	0.63
7	48	28	0.86
8	54	32	1.10
10	66	40	1.75
13	82	50	2.95
16	100	60	4.45

VERKÜRZUNGSKLAUEN



Anwendungsbereiche

Verkürzungsklauen der Güteklasse 8 sind für die Herstellung von Kettengehängen der Güteklasse 8 bestimmt. Verkürzungsklauen der Güteklasse 10 sind für die Herstellung von Kettengehängen der Güteklasse 10 bestimmt.

Sortiment

Green Pin® bietet eine Reihe von Verkürzungsklauen der Güteklasse 8 und 10 in einer Größe von 6 mm bis 20 mm ($7/32''$ to $3/4''$) an.

Ausführung

Die Green Pin®-Verkürzungsklauen der Güteklasse 8 und 10 werden aus gesenkgeschmiedeten legierten Stählen hergestellt.

Die Verkürzungsklauen sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Herstellerkennzeichen - GP
- Kettendurchmesser in mm und/oder Zoll - z. B. 13 und/oder $1/2''$
- Chargennummer - z. B. HA
- Güteklasse - 8 oder 10
- Artikelcode - z. B. GVC
- Herkunft - Frankreich

Oberflächenbehandlung

Green Pin®-Verkürzungsklauen sind lackiert. Produkte der Güteklasse 8 waren unter der Excel®-Marke gelb oder rot lackiert. Die Produkte der Güteklasse 8 unter der Green Pin®-Marke werden jedoch weiß lackiert. Produkte der Güteklasse 10 sind weiterhin unverändert blau lackiert.

Gebrauchsanweisung

Alle Komponenten der Güteklassen 8 und 10 sollten vor der Verwendung überprüft werden, um sicherzustellen, dass:

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- die Artikel mit der richtigen Arbeitsbelastungsgrenze gewählt werden. Für weitere Details verweisen wir auf die EN818 Norm für Kettengehänge;
- Artikel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen sind;
- kein Artikel Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweist.

Es gilt ebenfalls:

- alle Komponenten des Gehänges müssen die gleiche Güteklasse aufweisen;
- artikel dürfen nur für geradliniges Anheben verwendet werden;
- der Bolzen, die Mutter oder andere Verschlusssteile dürfen durch Vibration nicht ihre Position verändern;
- die Artikel dürfen nicht wärmebehandelt werden, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze beeinflusst;
- Niemals einen Artikel durch Bearbeiten, Schweißen, Erhitzen oder Biegen modifizieren, reparieren oder umformen, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) beeinträchtigen kann.



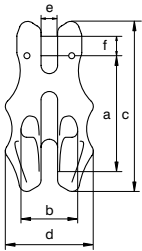
Green Pin® Verkürzungsklaue EN 1677-1 GK8

Güteklasse 8 Verkürzungsklaue EN 1677-1

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-1 und DIN 5692
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



GC



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Weite	Länge	äußere Breite	Weite	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
6	7/32	1.12	51	23	75	42	7	8	0.22
7/8	1/4 - 5/16	2	67	30	94	50	9	9	0.41
10	3/8	3.2	79	38	116	63	12	13	0.82
13	1/2	5.4	103	49	149	79	15	16	1.67
16	5/8	8.2	128	60	184	99	19	20	3.1
18/20	3/4	12.8	154	75	215	124	23	24	4.02

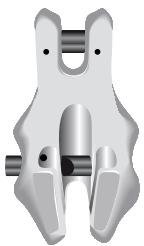
INFO



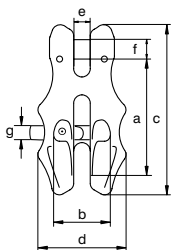
Green Pin® Verkürzungsklaue mit Sicherung EN 1677-1 GK8

Güteklasse 8 Verkürzungsklaue mit Sicherung EN 1677-1

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-1 und DIN 5692
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



GCV



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Weite	Länge	äußere Breite	Weite	Bolzen- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	7/32	1.12	51	23	75	42	7	8	7	0.22
8	1/4 - 5/16	2	67	30	94	50	9	9	8	0.41
10	3/8	3.2	79	38	116	63	12	13	12	0.82
13	1/2	5.4	103	49	149	79	15	16	16	1.67
16	5/8	8.2	128	60	184	99	19	20	20	3.1
20	3/4	12.8	154	75	215	124	23	24	20	4.02

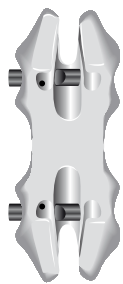
INFO



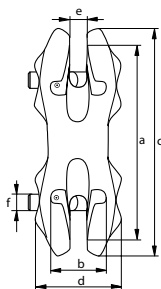
Green Pin® Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung EN 1677-1 GK8

Güteklasse 8 Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Normen:** EN 1677-1 und DIN 5692
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE



GDV



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Weite	Länge	äußere Breite	Weite	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
6	7/32	1.12	99	23	120	42	7	7	0.49
8	5/16	2	112	30	140	50	9	8	0.77
13	1/2	5.4	178	49	208	79	15	16	2.85

INFO



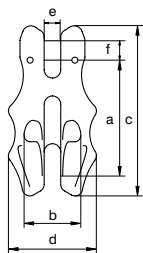
Green Pin® Verkürzungsklaue GK10

Güteklasse 10 Verkürzungsklaue

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



UGC



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Weite	Länge	äußere Breite	Weite	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
6	7/32	1.4	51	23	75	42	7	8	0.23
8	5/16	2.6	67	30	94	50	9	10	0.45
10	3/8	4	79	38	116	63	12	13	0.9
13	1/2	6.8	103	49	149	79	15	16	1.8
16	5/8	10.3	128	60	184	99	19	20	3.1
20	3/4	16	154	75	215	124	23	24	4



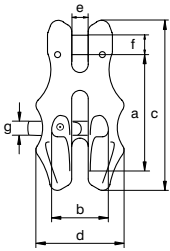
Green Pin® Verkürzungsklaue mit Sicherung GK10

Güteklasse 10 Verkürzungsklaue mit Sicherung

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



UGCV



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Weite	Länge	äußere Breite	Weite	Bolzen- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	7/32	1.4	51	23	75	42	7	8	7	0.23
8	5/16	2.6	67	30	94	50	9	10	8	0.44
10	3/8	4	79	38	116	63	12	13	12	0.76
13	1/2	6.8	103	49	149	79	15	16	16	1.67
16	5/8	10.3	128	60	184	99	19	20	20	3.1
20	3/4	16	154	75	215	124	23	24	20	4



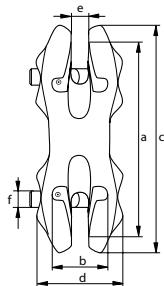
Green Pin® Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung GK10

Güteklasse 10 Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



UGDC



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Weite	Länge	äußere Breite	Weite	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
6	7/32	1.4	99	23	120	42	7	7	0.49
8	5/16	2.6	112	30	140	50	9	8	0.77
13	1/2	6.7	178	49	208	79	15	16	2.85

HEBEKLEMMEN



Anwendungsbereiche

Hebeklemmen werden zum Heben und Transportieren aller Arten von Stahlplatten und Stahlträgern verwendet.

Sortiment

Green Pin® bietet ein umfangreiches Sortiment an Hebeklemmen für das horizontale und/oder vertikale Heben von Stahlplatten und Trägern an; die Arbeitsbelastungsgrenzen (WLL) reichen von 0,75 t bis zu 20 t. Die Stahlplatten können eine Materialstärke von bis zu 150 mm haben. Auf Anfrage können auch andere Größen und Ausführungen hergestellt werden.

Ausführung

Vier verschiedene Ausführungen befinden sich in unserem Programm:

- P-6615, zum Heben und für den vertikalen Transport von Stahlplatten;
- P-6635, für den horizontalen Transport von Stahlplatten;
- P-6625, als Universal-Ausführung für den Transport in alle Richtungen;
- P-6685, für den Transport von Stahlträgern.

Alle diese Typen sind auch als BigMouth®-Versionen mit einer größeren Öffnung erhältlich.

Hebeklemmen sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| • Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) | - z. B. 3000 kg |
| • Herstellerkennzeichen | - Green Pin® |
| • Typ | - 3 U |
| • Gabelöffnung in mm | - z. B. 35 mm |
| • Seriennummer | - z. B. E 12031976B64 |
| • CE-Konformitätskennzeichen | - CE |

Oberflächenbehandlung

Die Hebeklemmen werden aus Karbonstahl und legiertem Stahl hergestellt und sind lackiert.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

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

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- eine Plattenhebeklemme mit der korrekten Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) unter Berücksichtigung der zu hebenden Last gewählt wurde;
- die Plattenhebeklemme die Last korrekt trägt;
- die Arbeitsbelastungsgrenze im geraden Zug angewendet wird;
- eine Überbelastung ausgeschlossen ist nicht zulässig;
- die Sicherung oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- Hebeklemmen sind vor der Verwendung auf Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler zu überprüfen;
- die Plattenhebeklemmen nicht wärmebehandelt werden, da hierdurch die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) beeinträchtigt wird;
- die Plattenhebeklemmen niemals nachträglich bearbeitet wurden. Manipulationen wie z.B. Schweißen, Erwärmen oder Biegen der Produkte, wirken sich negativ auf die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) aus.

Detailliertere Anweisungen finden Sie im Abschnitt „Häufig gestellte Fragen“ auf unserer Website:

PI-03-15 für Green Pin® Hebeklemmen, typ P-6635 und P-6636

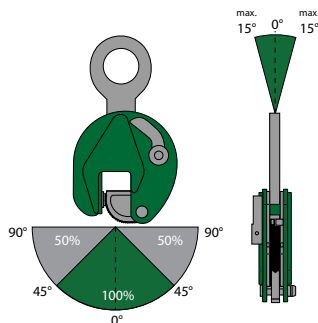
PI-03-16 für Green Pin® Hebeklemmen, typ P-6615, P-6616, P-6625 und P-6626

PI-03-17 für Green Pin® Hebeklemmen, typ P-6685 und P-6686

Es ist erforderlich, dass die hebeklemmen 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.

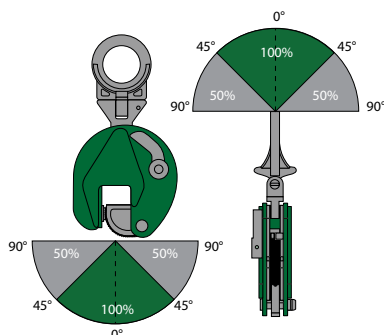
Hebeklemmen P-6615 und P-6616

Die volle Last darf in einem Richtungswinkel von maximal 45° angewendet werden. Die Lastreduzierung erfolgt gemäß den Richtungswinkeln und der daraus resultierenden verbleibenden Prozentzahl der Tragkraft. Die Tragöse darf keiner Biegebeanspruchung ausgesetzt werden.



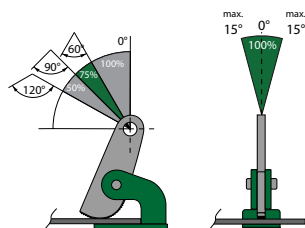
Hebeklemmen P-6625 und P-6626

Die volle Last darf in einem Richtungswinkel von maximal 45° angewendet werden. Die Lastreduzierung erfolgt gemäß den Richtungswinkeln und der daraus resultierenden verbleibenden Prozentzahl der Tragkraft.



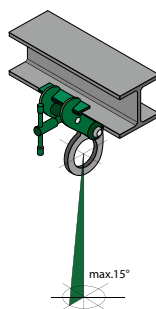
Hebeklemmen P-6635 und P-6636, 100% WLL

Die volle Last darf in einem Richtungswinkel von maximal 30° angewendet werden. Arbeiten Sie nicht mit größeren Winkel.



Hebeklemmen P-6685 und P-6686, 100% WLL

Die volle Last darf in einem Richtungswinkel von maximal 15° angewendet werden. Arbeiten Sie nicht mit größeren Winkel.





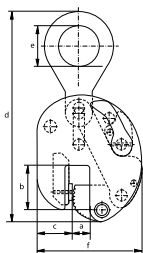
Green Pin® Hebeklemme V-Typ

Plattenklemme zum Heben und vertikalen Transport

- **Material:** Karbonstahl und legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** im Allgemeinen gemäß EN 13155, ASME B30.20-2010 und AS 4991
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +100 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC CE



P-6615



Typ	WLL	Weite Öffnung	Länge Öffnung	Weite	Länge	Innen-durchmesser Auge	Weite	Material-stärke	Material-stärke	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.75 V	0.75	0-13	47	37	202	30	100	37	10	1.7
1 V	1	0-25	56	37	263	45	141	47	15	3.5
2 V	2	0-35	78	56	336	64	183	56	16	7
3 V	3	0-35	78	56	336	64	336	56	16	7
4.5 V	4.5	0-45	85	60	425	70	228	78	20	16
6 V	6	0-50	114	82	490	75	259	78	20	21
7.5 V	7.5	0-55	111	70	522	75	267	86	20	26
9 V	9	0-55	111	70	522	75	267	86	20	27
12 V	12	0-52	148	100	617	85	295	94	44	37
15 V	15	0-76	209	136	810	86	373	106	49	70
20 V	20	0-80	250	153	933	100	563	140	66	149

INFO



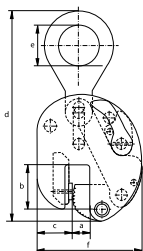
Green Pin BigMouth® Hebeklemme V-Typ

Plattenklemme mit vergrößerter Öffnung zum Heben und vertikalen Transport

- **Material:** Karbonstahl und legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** im Allgemeinen gemäß EN 13155, ASME B30.20-2010 und AS 4991
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +100 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC CE



P-6616



Typ	WLL	Weite Öffnung	Länge Öffnung	Weite	Länge	Innen-durchmesser Auge	Weite	Material-stärke	Material-stärke	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
6 VE	6	40-90	114	70	486	75	275	78	20	21
7.5 VE	7.5	50-100	111	70	524	75	312	86	20	26.5
9 VE	9	50-100	111	70	522	75	312	86	20	27.5
12 VE	12	50-100	152	100	615	85	344	94	44	41
15 VE	15	80-150	224	136	800	86	450	106	49	76
20 VE	20	80-150	249	153	924	100	640	140	66	160

INFO



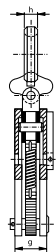
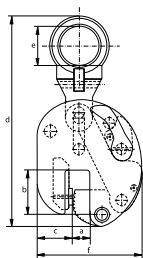
Green Pin® Hebeklemme U-Typ

Universelle Plattenklemme zum Heben und Transportieren in alle Richtungen

- **Material:** Karbonstahl und legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** im Allgemeinen gemäß EN 13155, ASME B30.20-2010 und AS 4991
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +100 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC^a CE



P-6625



Typ	WLL	Weite Öffnung	Länge Öffnung	Weite	Länge	Innen-durchmesser Auge	Weite	Material-stärke	Material-stärke	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.75 U	0.75	0-13	47	37	203	30	100	37	10	1.8
2 U	2	0-35	78	56	372	70	183	56	16	8
3 U	3	0-35	78	56	372	70	183	56	16	8
6 U	6	0-50	114	82	527	78	259	78	32	24
7.5 U	7.5	0-55	111	70	560	78	267	86	32	28
9 U	9	0-55	111	70	560	78	267	86	32	29
12 U	12	0-52	148	100	648	85	295	94	48	41

INFO



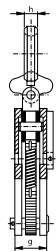
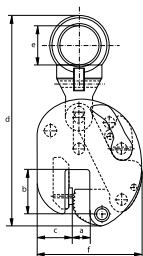
Green Pin BigMouth® Hebeklemme U-Typ

Universelle Plattenklemme mit einer vergrößerten Öffnung zum Heben und Transportieren in alle Richtungen

- **Material:** Karbonstahl und legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** im Allgemeinen gemäß EN 13155, ASME B30.20-2010 und AS 4991
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +100 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC^a CE



P-6626



Typ	WLL	Weite Öffnung	Länge Öffnung	Weite	Länge	Innen-durchmesser Auge	Weite	Material-stärke	Material-stärke	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
6 UE	6	40-90	114	70	523	78	275	778	32	24
7.5 UE	7.5	50-100	111	70	560	78	312	86	32	30
9 UE	9	50-100	111	70	560	78	312	86	32	31
12 UE	12	50-100	152	100	644	85	344	94	48	45

INFO

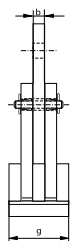
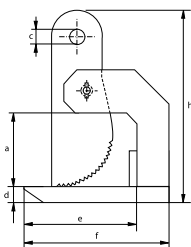


Green Pin® Hebeklemme H-Typ

Plattenklemme für horizontalen Transport



P-6635



- **Material:** Karbonstahl und legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** im Allgemeinen gemäß EN 13155, ASME B30.20-2010 und AS 4991
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +100 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC® CE

Typ	WLL pro Paar	Weite Öffnung	Materialstärke	Augendurchmesser	Materialstärke	Länge	Länge	Weite	Länge	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
2 H	2	0-60	16	30	15	118	180	90	287	7
3 H	3	0-60	16	30	20	118	180	90	291	8
4 H	4	0-60	20	30	25	145	220	105	304	13
6 H	6	0-60	20	30	25	145	220	110	307	14
8 H	8	0-60	30	30	35	135	225	120	336	19
10 H	10	0-60	30	30	35	135	225	120	336	19
15 H	15	0-60	35	43	35	147	262	160	344	30
18 H	25	0-60	35	43	40	147	262	175	349	33

INFO

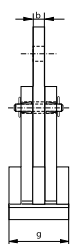
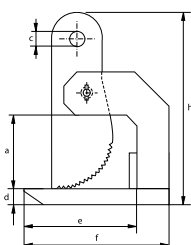


Green Pin BigMouth® Hebeklemme H-Typ

Plattenklemme mit vergrößerter Öffnung für horizontalen Transport



P-6636



- **Material:** Karbonstahl und legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** im Allgemeinen gemäß EN 13155, ASME B30.20-2010 und AS 4991
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +100 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC® CE

Typ	WLL pro Paar	Weite Öffnung	Materialstärke	Augendurchmesser	Materialstärke	Länge	Länge	Weite	Länge	Gewicht pro Stück
	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
3 HE	3	0-100	15	30	20	120	180	90	387	10
4 HE	4	0-100	20	30	25	145	220	105	414	15
6 HE	6	0-100	20	30	25	145	220	120	414	16.5
8 HE	8	0-100	30	30	35	135	225	120	428	21
10 HE	10	0-100	30	30	35	135	225	120	428	22
15 HE	15	0-150	35	45	35	240	350	140	665	53

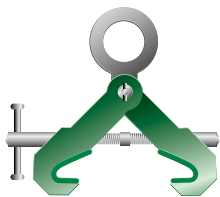
INFO



Green Pin® Stahlträger-Hebeklemme H-Typ

Plattenklemme zum horizontalen Heben und Transportieren von Stahlträgern

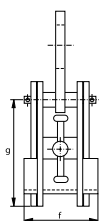
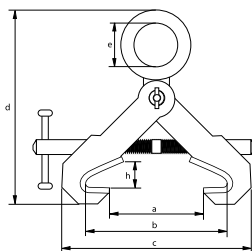
- **Material:** Karbonstahl und legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** im Allgemeinen gemäß EN 13155, ASME B30.20-2010 und AS 4991
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +100 °C
- **Zertifikate:** 2.1 | 2.2 | MTC^a | CE



P-6685

Typ	WLL	Weite Gabelöffnung a mm	Weite Gabelöffnung b mm	Länge c mm	Höhe d mm	Innen-durchmesser Auge e mm	Weite f mm	Materialstärke g mm	Weite h mm	Gewicht pro Stück kg
2 B	2	0-130	75-190	357	345	73	120	113-192	30	5
3 B	3	0-130	75-190	357	345	73	120	113-192	30	5
4 B	4	0-220	150-300	450	422	80	180	185-240	40	15
5 B	5	0-220	150-300	450	422	80	180	185-240	40	15
10 B	10	0-190	350-450	695	653	88	200	400-447	95	50

INFO



Green Pin BigMouth® Stahlträger-Hebeklemme H-Typ

Plattenklemme mit einer vergrößerten Öffnung zum horizontalen Heben und Transportieren von Stahlträgern

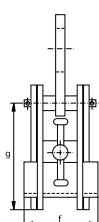
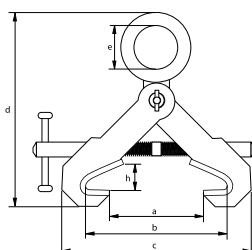
- **Material:** Karbonstahl und legierter Stahl
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Normen:** im Allgemeinen gemäß EN 13155, ASME B30.20-2010 und AS 4991
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +100 °C
- **Zertifikate:** 2.1 | 2.2 | MTC^a | CE



P-6686

Typ	WLL	Weite Gabelöffnung a mm	Weite Gabelöffnung b mm	Länge c mm	Höhe d mm	Innen-durchmesser Auge e mm	Weite f mm	Materialstärke g mm	Weite h mm	Gewicht pro Stück kg
2 BE	2	0-350	75-420	540	428	73	120	114-275	30	7
3 BE	3	0-350	75-420	540	428	73	120	114-275	30	7
4 BE	4	0-470	150-560	708	545	80	180	173-362	40	18
5 BE	5	0-470	150-560	708	545	80	180	173-362	40	19.5

INFO



BLÖCKE



Anwendungsbereiche

Blöcke werden in Hebesystemen eingesetzt, um die Richtung einer Last zu ändern oder eine Last zu ziehen. Die Blöcke und die darin laufenden Drahtseile stellen eine Verbindung zwischen einer Last und einem Hebegerät her.

Sortiment

Green Pin® verfügt über ein umfassendes Sortiment von Blöcken. Blöcke sind für Kopfbelastungen von 2 Tonnen bis zu 30 Tonnen erhältlich. Andere Blockausführungen können auf Anfrage angeboten werden.

Ausführung

Es gibt verschiedenen Ausführungen von Blöcken; jeder wurde für einen besonderen Einsatzzweck entwickelt. Sie sind alle mit einem konischen Kugellager ausgestattet. Diese eignen sich für verschiedene Einsatzfrequenzen und Seilgeschwindigkeiten. Klappblöcke können geöffnet werden, um das Drahtseil einfach einzulegen. Das Drahtseil muss nicht durch den Block gefädelt werden.

Die Produkte sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) - z. B. 8 t
- Herstellerkennzeichen - z. B. GP
- Drahtseildurchmesser in mm und Zoll - z. B. 20-22 mm $\frac{3}{4}$ - $\frac{7}{8}$ inch
- Seriennummer - z. B. 1234567
- CE-Konformitätskennzeichen - CE

Oberflächenbehandlung

Green Pin®-Blöcke sind lackiert.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

Dazu müssen die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- ein Block mit der richtigen Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) unter Berücksichtigung der Last, die bewegt werden soll, und des Drahtseiles, das eingesetzt wird, gewählt wurde;
- die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) nur für feststehende Lasten Gültigkeit hat. Eine Stoßbeanspruchung muss bei der Auswahl eines Blocks berücksichtigt werden;
- keine seitliche Belastungen vorgenommen werden. Grundsätzlich muss die Last in einem Zug entlang der Blockachse angebracht werden;
- der Bolzen, die Mutter, die Splinte, oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- die Scheiben funktionsfähig sind und sich leichtgängig drehen;
- die Blöcke keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen;
- die Blöcke dürfen nicht wärmebehandelt werden, da hierdurch die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) beeinträchtigt wird;
- ein Block niemals nachträglich bearbeitet wurden. Manipulationen wie z.B. Schweißen, Erwärmen oder Biegen der Produkte, wirken sich negativ auf die Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) aus.

Es ist erforderlich, dass die Produkte 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.

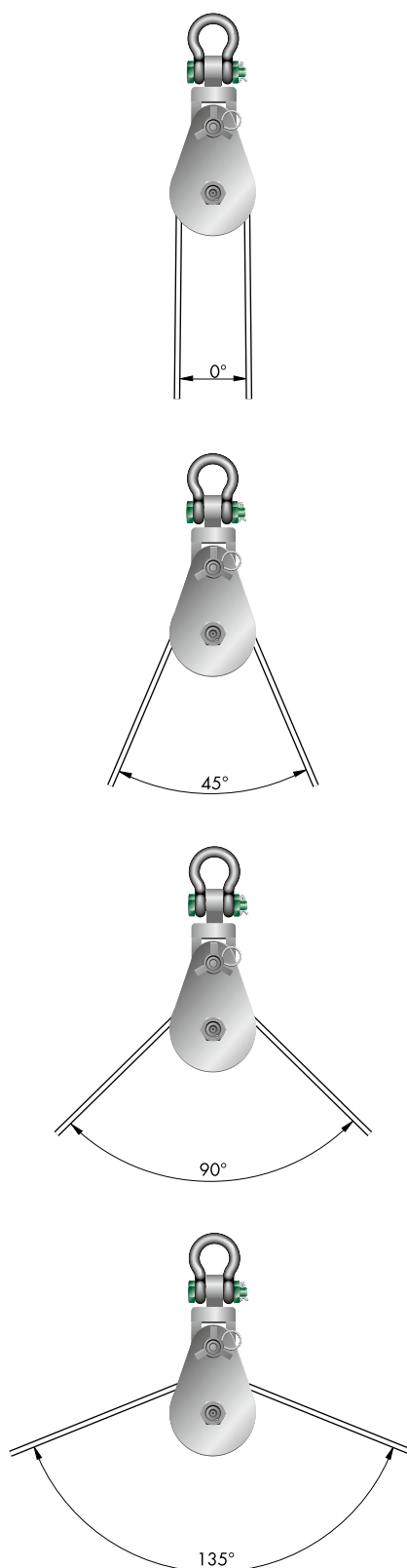
Block-Belastungen

Alle Arbeitsbelastungsgrenzen für unsere Blöcke geben die Höchstlast an, die für den Block und Kopffitting zulässig sind. Die Last auf einer Scheibe oder auf einem Block variiert je nach dem Winkel zwischen den Seilsträngen. Siehe Abbildung 1. Wenn die beiden Seilstränge parallel verlaufen, resultiert eine Last von 1 t in eine Last von 2 t an dem Kopffitting. Je größer der Arbeitswinkel zwischen den Seilsträngen ist, desto geringer wird die Last an dem Kopffitting und zwar um den in der Tabelle 1 angegebenen Faktor. Reibungsverluste in den Hebesystemen sind nicht berücksichtigt.

Tabelle 1

Arbeitswinkel	Multiplikator
0°	2
10°	1.99
20°	1.97
30°	1.93
40°	1.87
45°	1.84
50°	1.81
60°	1.73
70°	1.64
80°	1.53
90°	1.41
100°	1.29
110°	1.15
120°	1
130°	0.84
135°	0.76
140°	0.68
150°	0.52
160°	0.35
170°	0.17
180°	0

Abbildung 1

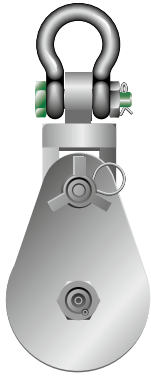




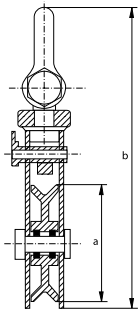
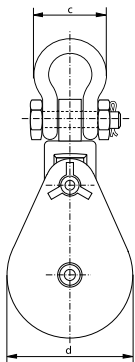
Green Pin® Klappblock S

Klappblock Typ 601S mit Green Pin® Schäkel

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC[®] CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittingen



P-6951



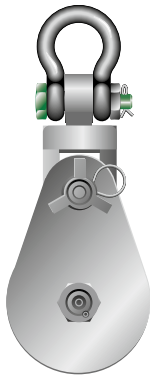
WLL	Drahtseil- durch- messer	Außen- durchmesser Rolle	Länge	Weite	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
2	7 - 9	75	293	75	82	3.9
4	10 - 12	115	363	102	120	6.4
4	12 - 14	152	417	102	160	8.4
8	14 - 16	152	477	118	160	14.3
12	14 - 16	152	555	147	160	20
8	20 - 22	152	477	118	160	14.1
12	20 - 22	152	555	147	160	20
15	24 - 26	152	585	162	160	24
4	10 - 12	203	478	102	210	11
12	14 - 16	203	580	147	210	27
8	20 - 22	203	526	118	210	18
12	20 - 22	203	580	147	210	28
15	24 - 26	203	646	162	210	30
8	14 - 16	254	582	118	260	26
8	20 - 22	254	582	118	260	26
12	20 - 22	254	680	147	260	35
15	24 - 26	254	705	162	260	42
8	20 - 22	305	612	118	310	31
12	20 - 22	305	745	147	310	53
15	24 - 26	305	771	162	310	55
8	20 - 22	357	662	118	360	31
12	20 - 22	357	770	147	360	60
15	24 - 26	357	798	162	360	63
22	28 - 32	357	906	216	385	126
8	20 - 22	406	712	118	410	35
12	20 - 22	406	820	147	410	67
15	24 - 26	406	848	162	410	70
22	28 - 32	406	963	216	415	139
8	20 - 22	457	762	118	460	42
12	20 - 22	457	878	147	460	75
15	24 - 26	457	898	162	460	78
22	28 - 32	457	1033	216	465	154
30	28 - 32	457	1083	238	468	218

Fortsetzung auf nächster Seite >

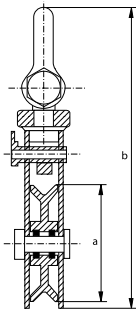
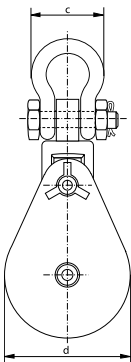
Green Pin® Klappblock S (Fortsetzung)

Klappblock Typ 601S mit Green Pin® Schäkel

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC® CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittingen



P-6951



In Zoll

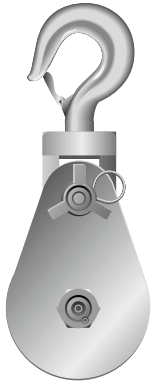
WLL	Drahtseil-durchmesser	Außen-durchmesser Rolle	Länge	Weite	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	lbs
2	9/32 - 3/8	3	11 9/16	3	3 1/4	8.60
4	3/8 - 1/2	4 1/2	14 9/32	4	4 23/32	14.11
4	1/2 - 9/16	6	16 7/16	4	6 9/32	18.52
8	9/16 - 5/8	6	18 25/32	4 5/8	6 9/32	31.5
12	9/16 - 5/8	6	21 7/8	5 25/32	6 9/32	44.1
8	3/4 - 7/8	6	18 25/32	4 5/8	6 9/32	31.1
12	3/4 - 7/8	6	21 7/8	5 25/32	6 9/32	44.1
15	1	6	23 1/32	6 3/8	6 9/32	52.9
4	3/8 - 1/2	8	18 13/16	4	8 9/32	24.3
12	9/16 - 5/8	8	22 13/16	5 25/32	8 9/32	59.5
8	3/4 - 7/8	8	20 23/32	4 5/8	8 9/32	39.7
12	3/4 - 7/8	8	22 13/16	5 25/32	8 9/32	61.7
15	1	8	25 7/16	6 3/8	8 9/32	66.1
8	9/16 - 5/8	10	22 29/32	4 5/8	10 1/4	57.3
8	3/4 - 7/8	10	22 29/32	4 5/8	10 1/4	57.3
12	3/4 - 7/8	10	26 3/4	5 25/32	10 1/4	77.2
15	1	10	27 3/4	6 3/8	10 1/4	92.6
8	3/4 - 7/8	12	24 3/32	4 5/8	12 3/16	68.3
12	3/4 - 7/8	12	29 5/16	5 25/32	12 3/16	116.8
15	1	12	30 5/16	6 3/8	12 3/16	121.3
8	3/4 - 7/8	14	26 1/32	4 5/8	14 5/32	68.3
12	3/4 - 7/8	14	30 9/32	5 25/32	14 5/32	132.3
15	1	14	31 3/8	6 3/8	14 5/32	138.9
22	1 1/8 - 1 1/4	14	35 21/32	8 1/2	15 5/32	277.8
8	3/4 - 7/8	16	27	4 5/8	16 5/32	77.2
12	3/4 - 7/8	16	32 9/32	5 25/32	16 5/32	147.7
15	1	16	33 3/8	6 3/8	16 5/32	154.3
22	1 1/8 - 1 1/4	16	37 29/32	8 1/2	16 11/32	306.5
8	3/4 - 7/8	18	29 31/32	4 5/8	18 1/8	92.6
12	3/4 - 7/8	18	34 9/16	5 25/32	18 1/8	165.3
15	1	18	35 11/32	6 3/8	18 1/8	172.0
22	1 1/8 - 1 1/4	18	40 21/32	8 1/2	18 5/16	339.5
30	1 1/8 - 1 1/4	18	42 5/8	9 3/8	18 7/16	480.6



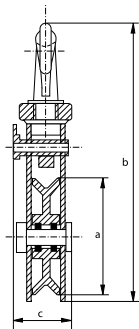
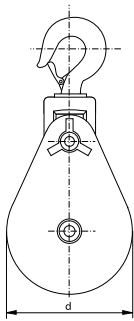
Green Pin® Klappblock HK

Klappblock Typ 601HK mit Haken

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC[®] CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittingen



P-6952

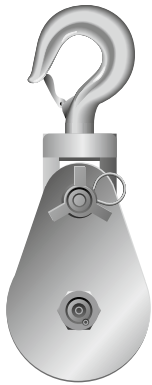


WLL	Drahtseil- durch- messer	Außen- durchmesser Rolle	Länge	Material- stärke	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
2	7 - 9	75	292	57	82	4
4	10 - 12	115	343	83	120	6.1
4	12 - 14	152	384	83	160	6
8	20 - 22	152	445	108	160	11.8
12	20 - 22	152	572	127	160	23
15	24 - 26	152	587	127	160	23
4	10 - 12	203	435	83	210	8
8	20 - 22	203	495	108	210	16.9
12	20 - 22	203	622	127	210	25
15	24 - 26	203	638	127	210	26
8	20 - 22	254	546	108	260	19
12	20 - 22	254	673	127	260	28
15	24 - 26	254	689	127	260	28
8	20 - 22	305	597	108	310	23
12	20 - 22	305	724	127	310	31
15	24 - 26	305	740	127	310	31
8	20 - 22	357	648	108	360	31
12	20 - 22	357	775	127	360	33
15	24 - 26	357	791	127	360	33
8	20 - 22	406	699	108	410	36
12	20 - 22	406	825	127	410	36
15	24 - 26	406	841	127	410	36
8	20 - 22	457	749	108	460	40
12	20 - 22	457	876	127	460	42
15	24 - 26	457	892	127	460	43

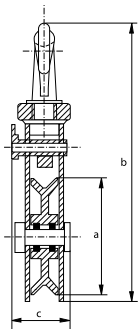
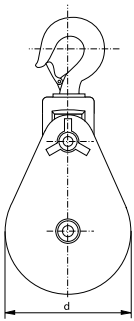
Fortsetzung auf nächster Seite >

Klappblock Typ 601HK mit Haken

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC® CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittingen



P-6952



In Zoll

WLL	Drahtseil- durch- messer	Außen- durchmesser Rolle	Länge	Material- stärke	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	lbs
2	$\frac{9}{32} - \frac{3}{8}$	3	11 $\frac{17}{32}$	2 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{1}{4}$	8.82
4	$\frac{3}{8} - \frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{17}{32}$	3 $\frac{9}{32}$	4 $\frac{23}{32}$	13.45
4	$\frac{1}{2} - \frac{9}{16}$	6	15 $\frac{1}{8}$	3 $\frac{9}{32}$	6 $\frac{9}{32}$	13.23
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	6	17 $\frac{9}{16}$	4 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{9}{32}$	26
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	6	22 $\frac{17}{32}$	5	6 $\frac{9}{32}$	50.7
15	1	6	23 $\frac{1}{8}$	5	6 $\frac{9}{32}$	50.7
4	$\frac{3}{8} - \frac{15}{32}$	8	17 $\frac{5}{32}$	3 $\frac{9}{32}$	8 $\frac{9}{32}$	17.64
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	8	19 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	8 $\frac{9}{32}$	37.3
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	8	24 $\frac{1}{2}$	5	8 $\frac{9}{32}$	55.1
15	1	8	25 $\frac{1}{8}$	5	8 $\frac{9}{32}$	57.3
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	10	21 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	10 $\frac{1}{4}$	41.9
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	10	26 $\frac{1}{2}$	5	10 $\frac{1}{4}$	61.7
15	$\frac{15}{16} - \frac{1}{32}$	10	27 $\frac{1}{8}$	5	10 $\frac{1}{4}$	61.7
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	12	23 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	12 $\frac{3}{16}$	50.7
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	12	28 $\frac{1}{2}$	5	12 $\frac{3}{16}$	68.3
15	1	12	29 $\frac{1}{8}$	5	12 $\frac{3}{16}$	68.3
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	14	25 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	14 $\frac{5}{32}$	68.3
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	14	30 $\frac{1}{2}$	5	14 $\frac{5}{32}$	72.8
15	1	14	31 $\frac{1}{8}$	5	14 $\frac{5}{32}$	72.8
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	16	27 $\frac{17}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	16 $\frac{5}{32}$	79.4
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	16	32 $\frac{1}{2}$	5	16 $\frac{5}{32}$	79.4
15	1	16	33 $\frac{1}{8}$	5	16 $\frac{5}{32}$	79.4
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	18	29 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{4}$	18 $\frac{1}{8}$	88.2
12	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	18	34 $\frac{1}{2}$	5	18 $\frac{1}{8}$	92.6
15	1	18	35 $\frac{1}{8}$	5	18 $\frac{1}{8}$	94.8



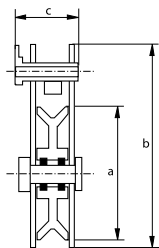
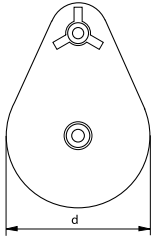
Green Pin® Klappblock

Klappblock Typ 601T

- **Material:** Karbon Stahl, alle Blöcke mit konisch zulaufendem Rollenlager
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** lackiert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 MTC[®] CE
- **Anmerkung:** Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) an den Kopffittingen



P-6953



WLL	Drahtseil-durchmesser	Außen-durchmesser Rolle	Länge	Material-stärke	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
4	10 - 12	115	213	83	120	4
8	20 - 22	152	305	108	160	9
8	20 - 22	203	357	108	210	12
8	20 - 22	254	406	108	260	16

In Zoll

WLL	Drahtseil-durchmesser	Außen-durchmesser Rolle	Länge	Material-stärke	äußere Breite	Gewicht pro Stück
t	Zoll	a Zoll	b Zoll	c Zoll	d Zoll	lbs
4	$\frac{3}{8} - \frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{3}{8}$	3 $\frac{9}{32}$	4 $\frac{23}{32}$	8.82
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	6	12	4 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{9}{32}$	19.84
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	8	14 $\frac{1}{32}$	4 $\frac{1}{4}$	8 $\frac{9}{32}$	26.5
8	$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$	10	15	4 $\frac{1}{4}$	10 $\frac{1}{4}$	35.3



ALLGEMEINES ZUBEHÖR



Anwendungsbereiche

Allgemeines Zubehör, wie z. B. Karabinerhaken, Ketten-schnellverschlüsse und S-Haken, ist für eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten in verschiedenen Marktsegmenten wie z. B. in der Landwirtschaft, in der Industrie und im Transportwesen geeignet.

Sortiment

Van Beest verfügt über ein umfassendes Sortiment von allgemeinem Zubehör wie z. B.:

- RFID-Tags;
- Splinte;
- Federstecker;
- Klappstecker;
- Schnellverschlüsse;
- Karabinerhaken.

Ausführung

Allgemeines Zubehör eignet sich für eine Vielzahl von Einsatzzwecken.

Oberflächenbehandlung

Das meiste allgemeine Zubehör ist galvanisch verzinkt. Einzelheiten zur Ausführung der entsprechenden Artikel entnehmen Sie jeder Produktseite.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

Die Artikel sollten vor dem Einsatz auf Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler überprüft werden.

Es ist sicherzustellen, dass:

- die Artikel nicht für Hebevorgänge eingesetzt werden – allgemeines Zubehör ist nicht für Hebeanwendungen geeignet;
- die Artikel niemals nachträglich bearbeitet wurden. Manipulationen wie z.B. Schweißen, Erwärmen oder Biegen der Produkte, wirken sich negativ auf die mechanischen Eigenschaften aus.

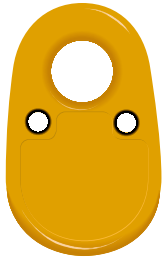
Es ist erforderlich, dass die Produkte regelmäßig einer Überprüfung unterzogen werden. Die Überprüfung muss mindestens nach den Standards des jeweiligen Landes erfolgen, in welchem die Produkte eingesetzt werden. Dies ist notwendig, weil die im Einsatz befindlichen Produkte durch Verschleiß, falschen Gebrauch und Überlastung 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® RFID Tag

RFID Zubehör für Gehänge

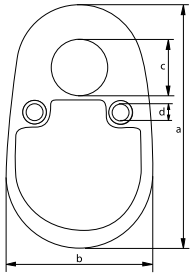
- **Material:** Edelstahl
- **Oberflächenbehandlung:** Polymermaterial
- **Zertifikate:** 2.1
- **Anmerkung:** Ausgestattet mit einem Hochfrequenz-Chip 13.56 MHz iCode ISO 15693, mit individueller Seriennummer



TAGRFID

Länge	Weite	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
53	33	12	4	1.8

RFID INFO



Green Pin® RFID Chip

RFID Zubehör für Green Pin® Produkte

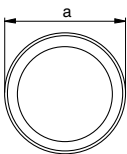
- **Material:** Polymermaterial
- **Normen:** RF Protocol ISO 15693
Betriebsfrequenz HF - 13.56 MHz
- **Oberflächenbehandlung:** gelb
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +100 °C
- **Zertifikate:** 2.1



CHIPRFID

Durchmesser	Materialstärke	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	kg
6	2	0.02

RFID INFO





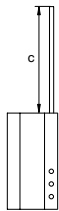
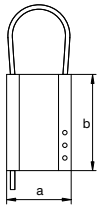
Green Pin® ID-Anhänger

Kennzeichnungsanhänger

- **Material:** Aluminium
- **Oberflächenbehandlung:** siehe unten abgebildete Tabelle
- **Zertifikate:** 2.1



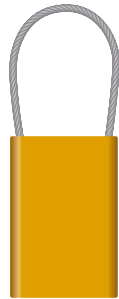
TAG



Teilenummer	Oberfläche	Weite	Länge	Länge	Gewicht pro Stück
		a mm	b mm	c mm	kg
TAGVIERGE	roh	51	76	222	0.07
TAGJ	gelb eloxiert	51	76	222	0.07
TAGGREEN	grün eloxiert	51	76	222	0.07
TAGRED	rot eloxiert	51	76	222	0.07
TAGBLUE	blau eloxiert	51	76	222	0.07
TAGDEMI	roh	51	38	260	0.04
TAGB ohne Drahtseil	roh	51	76		0.06



TAGVIERGE



TAGJ



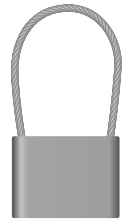
TAGGREEN



TAGRED



TAGBLUE



TAGDEMI



Green Pin® ID-Anhänger GK8

Güteklasse 8 Kennzeichnungsanhänger für Güteklasse 8 Schlingen

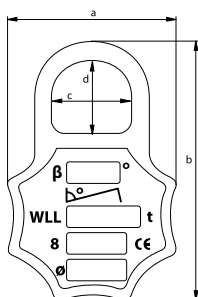
- **Material:** geschmiedet, unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



TAGF

Weite	Länge	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
75	115	35	32	0.28

RFID



Green Pin® Geschmiedete ID-Anhänger GK10

Geschmiedete Kennzeichnungsanhänger für Güteklasse 10 Gehänge

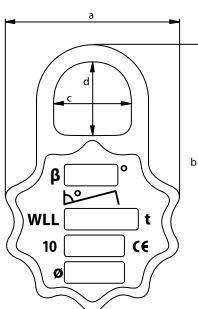
- **Material:** geschmiedet, unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



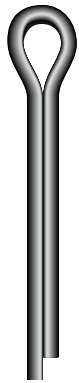
UTAGF

Weite	Länge	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
79	121	35	32	0.30

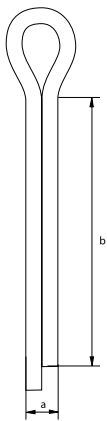
RFID



C



E-7950



Splint

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1

Durchmesser	Länge	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	kg
2.5	20	0.08
4	32	0.3
5	36	0.6
6	45	1.2
8	63	2.8
8	80	4.4
8	100	4.4
8	125	5.5
8	150	6.6
10	71	5
10	90	6
10	100	6.6
10	120	4.4
12	140	7
12	160	7
12	180	7
13	110	12.1
16	160	16
16	200	20
20	230	30
20	265	17.6

Fortsetzung auf nächster Seite >

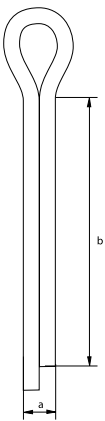
C

Splint (Fortsetzung)

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



E-7950

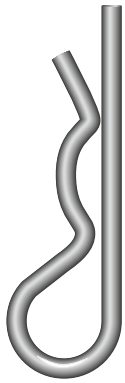


Splint	für Schäkel									
	G-4163 G-4143	G-4153 G-4133	P-6036 P-6016 ≤150	G-6038 P-6018	P-6033 P-6013 ≤150	G-5263 G-5243	G-5163 G-5143	P-6031 P-6011 ≤150	G-4263 G-4243	G-4553
a x b mm	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t
2.5 x 20	0.5									
	0.75									
	1									
	1.5									
4 x 32	2	2				3.3	2			
	3.25	3.25				5	3.25			
5 x 36	4.75	4.75			7	7	4.75		4.75	4.6
	6.5	6.5				9.5	6.5			
6 x 45	8.5	8.5			12.5	12.5	8.5		6.5	8.6
	9.5	9.5			18	15	9.5		8.5	
	12	12				18	12		9.5	
8 x 63	13.5	13.5				21	13.5		12	15.5
	17	17				30	17		16	
8 x 80					30					
					40					
10 x 71	25	25				40	25		25	
	35	35				55	35		30	
10 x 90	42.5	42.5				85	42.5		55	
	55	55					55			
10 x 100	85	85			55	120	85		75	
					75					
10 x 120					125					
12 x 140					150					
					200					
12 x 160					250					
12 x 180					300					
13 x 110			120	120		150		120		
			150			175		150		
16 x 160			200					200		
			250					250		
			300					300		
16 x 200			400					400		
			500					500		
20 x 230			600					600		
			700					700		
			800					800		
20 x 265			900					900		
			1000					1000		

C

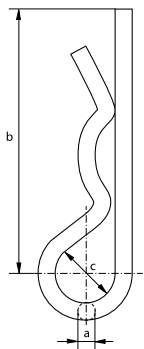
Federstecker, einfache Ausführung

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 21

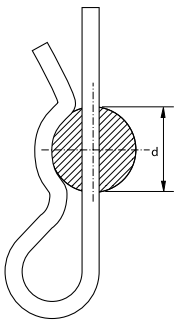


Durchmesser	Länge	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
2	50	10	9 - 14	0.3
3	60	18	10 - 16	0.9
4	60	20	16 - 20	1.6
5	85	24	20 - 28	3.3
6	105	30	28 - 40	6.2
7	105	30	28 - 45	8.3
8	110	28	30 - 45	10.5

E-7930



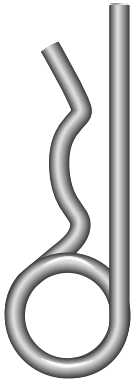
Federstecker	für Schäkel						
	G-4163	G-4153	P-6033	G-5263	G-5163	G-4263	G-4553
a x b mm	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t
2 x 50	2	2		3.3	2		
3 x 60	3.25	3.25		5	3.25		
4 x 60	4.75	4.75	7	7	4.75	4.75	4.6
	6.5	6.5		9.5	6.5		
5 x 85	8.5	8.5	12.5	12.5	8.5	6.5	8.6
	9.5	9.5	18	15	9.5	8.5	
	12	12		18	12	9.5	
6 x 105	13.5	13.5		21	13.5	12	15.5
	17	17		30	17	16	
7 x 105	25	25	30	40	25	25	
			40				



C

Federstecker, Doppeltyp

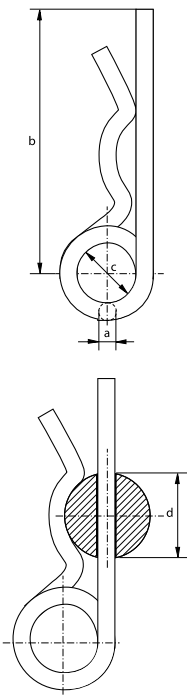
- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



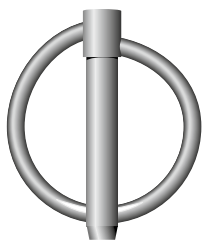
E-7931

Durchmesser	Länge	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
2	38	10	08 - 14	0.4
3	62	16	14 - 20	1.4
4	78	23	17 - 24	3
5	92	26	18 - 30	5.3
6	120	30	24 - 36	9.6
7	130	30	24 - 40	13.5
7	150	30	45 - 56	13.5
8	130	30	24 - 45	17.8

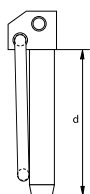
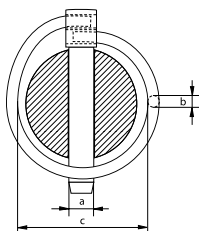
Federstecker	für Schälkel									
	G-4163	G-4153	P-6033	G-5263	G-5163	G-4263	G-4553	P-5361D/F	P-5363	P-5365
a x b mm	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t
2 x 38	2	2		3.3	2					
3 x 62	3.25	3.25		5	3.25			6.5		6.5 ~ 12
4 x 78	4.75	4.75	7	7	4.75	4.75	4.6		6.5	17
	6.5	6.5		9.5	6.5					25
	8.5	8.5		12.5	8.5					35
5 x 92	9.5	9.5	12.5	15	9.5	6.5	8.6	9.5	9.5	42.5 ~ 85
	12	12	18	18	12	8.5			12	120 ~ 250
						9.5				
6 x 120	13.5	13.5		21	13.5	12	15.5	12	17	
	17	17		30	17	16		17		
								25		
7 x 150	35	35	55	55	35	30		42.5	35	
	42.5	42.5	75	85	42.5	55		55	42.5	
	55	55			55				55	
8 x 130	25	25	30	40	25	25		35	25	
			40							



C



E-7940



Klappsplinte

Mit rundem Federring

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1

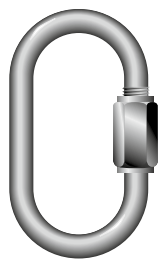
Bolzen- durchmesser	Material- durchmesser Federring	innere Weite Federring	Bolzen- länge	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
4.5	2	41	42	2
6	3.4	41	42	2.8
7	3.4	41	42	3
8	3.4	41	42	3.5
9	3.4	41	42	3.8
10	3.4	41	42	4.4
11	3.4	41	42	4.6

Klappsplinte	für Schäkel						
	G-4163	G-4153	P-6033	G-5263	G-5163	G-4263	G-4553
Durchmesser mm	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t
4.5	4.75	4.75	7	7	4.75	4.75	4.6
	6.5	6.5		9.5	6.5	6.5	8.6
	8.5	8.5		12.5	8.5	8.5	
6	9.5	9.5	12.5	15	9.5	9.5	
	12	12	18	18	12		
8	13.5	13.5	30	21	13.5	12	15.5
	17	17		30	17	16	

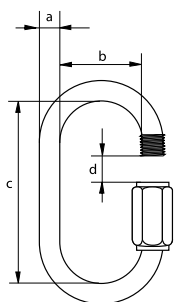
C

Kettenschnellverschlüsse, Standardausführung

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



E-7300

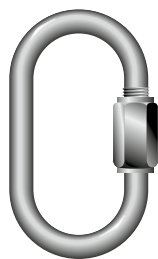


Durchmesser	innere Weite	innere Länge	Öffnung	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg	kg
3.5	10	29	5	240	0.9
4	11	32	5	300	1.3
5	13	39	6	540	2
6	14	46	7	750	3.3
7	16	51	8	1125	5.3
8	17	59	10	1500	7.5
9	17	64	11	2000	10.3
10	20	70	12	2400	13
12	23	83	14	3600	25
14	26	97	17	5000	35
16	29	112	20	6000	50

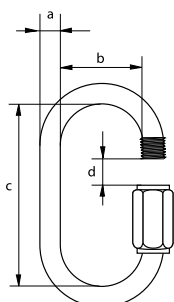
C

Kettenschnellverschlüsse, mit großer Öffnung

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



E-7310

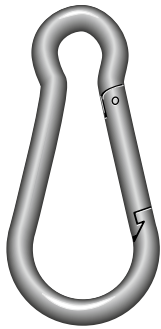


Durchmesser	innere Weite	innere Länge	Öffnung	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg	kg
4	12	45	11	800	1.4
5	14	52	13	1250	2.5
6	16	58	14	1750	4.2
7	17	65	16	2500	6.7
8	19	73	17	3250	9.4
9	20	79	19	4000	13.1
10	22	88	20	5000	17.5
12	25	102	23	6250	28.2
14	28	114	26	10000	45.6
16	31	129	29	12500	60.7

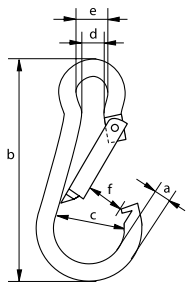
C

Karabinerhaken, Standardausführung

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** [21](#)



E-7200

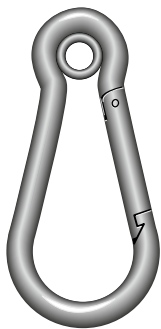


Durchmesser	Länge	Weite	innere Weite	innere Weite	Weite Öffnung	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg	kg
4	40	14	5	7	6	-	0.6
5	50	16	7	8	6	100	0.8
6	60	18	7	9	7	120	2.4
7	70	22	9	10	8	180	2.6
8	80	24	11	12	9	300	4.4
9	90	26	11	12	10	330	6.4
10	100	30	12	15	11	460	12.1
11	120	36	14	18	15	600	12.5
12	140	40	16	20	19	680	24.7
13	160	44	20	22	24	800	25
14	180	48	20	22	28	860	35
15	200	60	20	22	35	1370	57.2

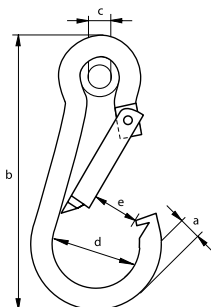
C

Karabinerhaken, mit eingepresster Kausche

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** [21](#)



E-7210

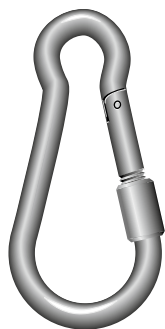


Durchmesser	Länge	Innen-durchmesser Kausche	Weite	Weite Öffnung	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg	kg
4	40	4	14	6	-	0.8
5	50	5	16	6	100	1.6
6	60	6	18	7	120	2.6
7	70	7	22	8	180	4.4
8	80	10	24	9	300	6.4
9	90	12	26	10	330	9.3
10	100	13	30	11	460	12.5
11	120	13	36	15	600	19.5
12	140	15	40	19	680	25
13	160	17	44	24	800	35
14	180	17	48	28	860	50

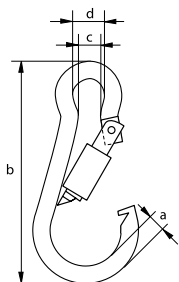
C

Karabinerhaken, mit Schraubverschluss

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1



E-7220



Durchmesser	Länge	innere Weite	innere Weite	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg	kg
4	40	4	7	-	1.7
5	50	5	7	100	1.9
6	60	6	8	120	2.7
7	70	7	10	180	4.5
8	80	10	12	300	6.5
9	90	12	12	330	10.3
10	100	13	15	460	13.4
11	120	13	16	600	19
12	140	15	19	680	26.5
13	160	17	28	800	37
14	180	17	28	860	52

ERSATZTEILE



Anwendungsbereiche

Ersatzteile sind Ersatzkomponenten für die Produkte der aktuellen Güteklasse 8, Güteklasse 10, Edelstahl oder Green Pin Tycan®-Produkte.

Sortiment

Green Pin® bietet eine große Auswahl an Ersatzteilen an, wie zum Beispiel:

- Ersatzkit für selbstverriegelnde Haken;
- Ersatzkit Gabelkopfbeschläge;
- Sicherungsklappen der Güteklasse 8 und 10.

Oberflächenbehandlung

Einzelheiten zur Ausführung der Ersatzteile entnehmen Sie der jeweiligen Produktseite.

Zertifikate

Die Einzelheiten zu den jeweils erhältlichen Zertifikaten finden Sie auf der jeweiligen Produktseite. Bitte lassen Sie Ihre Zertifizierungsanforderungen zum Zeitpunkt der Bestellung bestätigen.

Gebrauchsanweisung

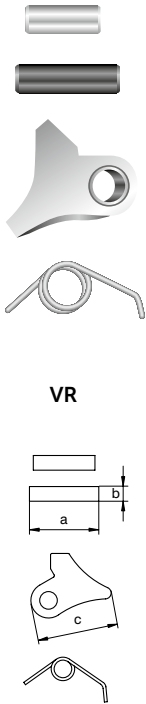
Die Artikel sollten vor dem Einsatz überprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass:

- Artikel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen sind;
- kein Artikel Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweist.

Es gilt ebenfalls:

- Alle Komponenten des Gehänges müssen die gleiche Güteklasse aufweisen;
- Artikel dürfen nicht wärmebehandelt sein;
- Niemals einen Artikel durch Bearbeiten, Schweißen, Erhitzen oder Biegen modifizieren, reparieren oder umformen, da dies seine Leistung beeinträchtigen kann.

- **Material:** Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1
- **Anmerkung:** Zur einfacheren Montage einschließlich Kunststoffschlauch



Teilenummer	Bolzenlänge	Bolzen-durchmesser	Weite	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	kg
VR1	22	6	28	0.02
VR2	26	6	31	0.03
VR3	32	8	37	0.05
VR4	40	10	47	0.1
VR5	55	10	58	0.2

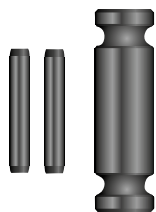
Teilenummer	für Beschlagteil										
	GKO	XLO	UXLO	GKC	XLC	UXLC	GKE	XLE	UXLE	XLBA	XLS
VR1	GPGK01	GPXLO0	GPUXLO0	GPGKC1	GPXLC0	GPUXLC0	GPGKE1	GPXLE0	GPUXLE0	GPXLBA0	
VR2	GPGK02	GPXLO1	GPUXLO1	GPGKC2	GPXLC1	GPUXLC07	GPGKE2	GPXLE1	GPUXLE1	GPXLBA1	
						GPUXLC1					
VR3	GPGK03	GPXLO2	GPUXLO2	GPGKC3	GPXLC2	GPUXLC2	GPGKE3	GPXLE2	GPUXLE2	GPXLBA2	GPXLS60
VR4	GPGK04	GPXLO3	GPUXLO3	GPGKC4	GPXLC3	GPUXLC3	GPGKE4	GPXLE3	GPUXLE3	GPXLBA3	
VR5	GPGK05	GPXLO4	GPUXLO4	GPGKC5	GPXLC4	GPUXLC4	GPGKE5	GPXLE4	GPUXLE4	GPXLBA4	
	GPGK06	GPXLO5	GPUXLO5	GPGKC6	GPXLC5	GPUXLC5	GPGKE6	GPXLE5	GPUXLE5		

INFO

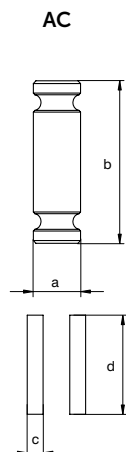


Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK8

Güteklasse 8 Ersatzteile für Gabelkopfelemente



- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 3.1
- **Anmerkung:** GPAC7 ist geeignet für 8 mm Gabelkopfelemente und passend für 7 mm Hebeketten, GPAC9 ist geeignet für 10 mm Gabelkopfelemente und passend für 9 mm Hebeketten

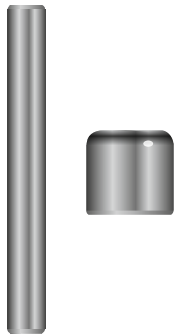


Teilenummer	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
GPAC5	6	28	3	14	0.01
GPAC6	8	28	3	14	0.01
GPAC7	8	32	3	22	0.02
GPAC7/8	9	32	3	22	0.02
GPAC9	10	41	4	24	0.04
GPAC10	13	41	4	24	0.04
GPAC13	16	53	4	32	0.08
GPAC16	20	66	5	35	0.16
GPAC18/20	24	80	6	45	0.28
GPAC22	28	95	8	50	0.45

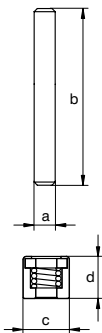
Teilenummer	für Beschlagteil									
	MP	CO	CSC	CSECA	XLC	GKC	GC	GCV	CRC	XLBA
GPAC5	GPMP5	GPCO5	GPCSC5	GPCSECA5	GPXLC05		GPGC5	GPGCV5		GPXLA05
GPAC6	GPMP6	GPCO6	GPCSC6	GPCSECA6	GPXLC0		GPGC6	GPGCV6	GPCRC6	GPXLA0
GPAC7	GPMP7/8	GPCO7/8	GPCSC7/8	GPCSECA7/8	GPXLC1	GPGKC1	GPGC7/8		GPCRC7/8	GPXLA1
GPAC7/8	GPMP7/8	GPCO7/8	GPCSC7/8	GPCSECA7/8	GPXLC1	GPGKC1	GPGC7/8	GPGCV8	GPCRC7/8	GPXLA1
GPAC9	GPMP10	GPCO10	GPCSC10	GPCSECA10	GPXLC2	GPGKC2	GPGC10	GPGCV10	GPCRC10	GPXLA2
GPAC10	GPMP10	GPCO10	GPCSC10	GPCSECA10	GPXLC2	GPGKC2	GPGC10	GPGCV10	GPCRC10	GPXLA2
GPAC13	GPMP13	GPCO13	GPCSC13	GPCSECA13	GPXLC3	GPGKC3	GPGC13	GPGCV13	GPCRC13	GPXLA3
GPAC16	GPMP16	GPCO16	GPCSC16	GPCSECA16	GPXLC4	GPGKC4	GPGC16	GPGCV16	GPCRC16	GPXLA4
GPAC18/20	GPMP18/20	GPCO18/20	GPCSC18/20		GPXLC5	GPGKC5	GPGC18/20	GPGCV20		
GPAC22			GPCSC22			GPGKC6				

INFO

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** [2.1](#) [3.1](#)



RMJ



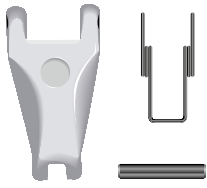
Teilenummer	Durchmesser		Weite		Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	
GPRMJ6	5	43	11	10	0.01
GPRMJ7/8	6	54	13	14	0.02
GPRMJ10	8	66	15	18	0.04
GPRMJ13	10	84	20	21	0.1
GPRMJ16	12	105	23	25	0.15
GPRMJ18/20	15	122	27	32	0.25
GPRMJ22	17	145	29	39	0.38
GPRMJ26	20	162	32	44	0.54
GPRMJ32	24	198	37	50	1

Teilenummer	für Beschlagteil	
	MJ	MJS
GPRMJ6	GPMJ6	
GPRMJ7/8	GPMJ7/8	GPMJS7/8
GPRMJ10	GPMJ10	GPMJS10
GPRMJ13	GPMJ13	GPMJS13
GPRMJ16	GPMJ16	
GPRMJ18/20	GPMJ18/20	
GPRMJ22	GPMJ22	
GPRMJ26	GPMJ26	
GPRMJ32	GPMJ32	

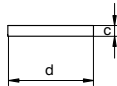
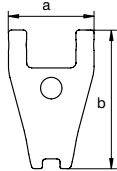


Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe GK8

Güteklasse 8 Geschmiedete Sicherungsklappe



LF



- **Material:** Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** gelb (J), rot (R) oder weiß lackiert. GPLF7 und GPLF8 sind roh
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** [2.1](#)

Teilenummer	Weite	Länge	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
GPLF0	24	44	4	24	0.03
GPLF1	31	59	5	30	0.07
GPLF2	41	65	5	40	0.11
GPLF3	41	79	6	40	0.18
GPLF4	46	81	6	45	0.22
GPLF5	50	100	8	50	0.33
GPLF6	55	119	10	55	0.55
GPLF7	51	117	8	68	0.19
GPLF8	60	141	8	74	0.34

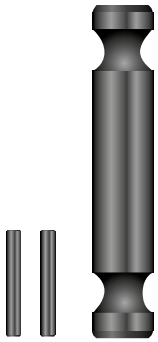
Teilenummer	für Beschlagteil					
	CSO	CSC	CSE	CSECA	GH	CST
GPLF0	GPCSO5/6	GPCSC5	GPCSE5/6	GPCSECA5		
		GPCSC6		GPCSECA6		
GPLF1	GPCSO7/8	GPCSC7/8	GPCSE7/8	GPCSECA7/8	GPGH1-GPGH2-GPGH3	GPCST75
GPLF2	GPCSO10	GPCSC10	GPCSE10	GPCSECA10	GPGH4	
GPLF3	GPCSO13	GPCSC13	GPCSE13	GPCSECA13	GPGH5 - GPGH8	
GPLF4	GPCSO16	GPCSC16	GPCSE16	GPCSECA16		
GPLF5	GPCSO18/20	GPCSC18/20	GPCSE18/20		GPGH10	
GPLF6	GPCSO22	GPCSC22			GPGH15	
GPLF7	GPCSO26					
GPLF8	GPCSO32					

INFO

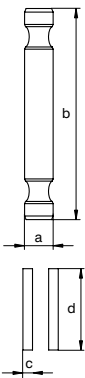
Green Pin® Textilbandverbinder Ersatzteile GK8

Güteklasse 8 Ersatzteile für Textilbandverbinder

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 8, vergütet
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 3.1



RCOS



Teilenummer	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
GPRCOS7/8	9	58	3	22	0.03
GPRCOS10	13	74	4	24	0.08
GPRCOS13	16	94	4	32	0.15
GPRCOS16	20	116	5	35	0.25

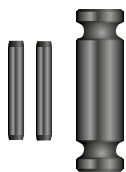
Teilenummer	für Beschlagteil	
	COS	XLS
GPRCOS7/8	GPCOS60	
GPRCOS10	GPCOS90	
GPRCOS13	GPCOS150	GPXLS60
GPRCOS16	GPCOS240	



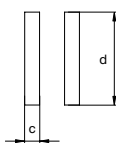
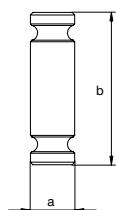
Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK10

Güteklasse 10 Ersatzteile für Gabelkopfelemente

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 3.1



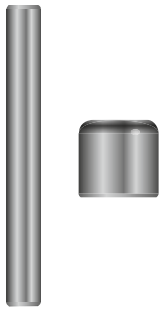
UAC



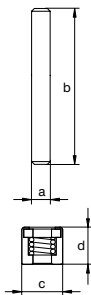
Teilenummer	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
GPUAC6	8	28	3	14	0.01
GPUAC7	10	32	3	22	0.02
GPUAC8	10	32	3	22	0.02
GPUAC10	13	41	4	24	0.04
GPUAC13	16	53	4	32	0.08
GPUAC16	20	66	5	35	0.16
GPUAC20	24	80	6	45	0.28

Teilenummer	für Beschlagteil					
	UMP	UCO	UCSC	UXLC	UGC	UGCV
GPUAC6	GPUMP6	GPUCO6	GPUCSC6	GPUXLC0	GPUGC6	GPUGCV6
GPUAC7	GPUMP7	GPUCO7	GPUCSC7	GPUXLC07		
GPUAC8	GPUMP8	GPUCO8	GPUCSC8	GPUXLC1	GPUGC8	GPUGCV8
GPUAC10	GPUMP10	GPUCO10	GPUCSC10	GPUXLC2	GPUGC10	GPUGCV10
GPUAC13	GPUMP13	GPUCO13	GPUCSC13	GPUXLC3	GPUGC13	GPUGCV13
GPUAC16	GPUMP16	GPUCO16	GPUCSC16	GPUXLC4	GPUGC16	GPUGCV16
GPUAC20			GPUCSC20	GPUXLC5	GPUGC20	GPUGCV20

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** [2.1](#) [3.1](#)



URMJ



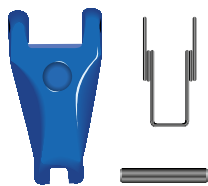
Teilenummer	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Durchmesser	Weite	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
GPURMJ6	5	43	11	12	0.01
GPURMJ8	6	57	13	15	0.02
GPURMJ10	8	66	17	17	0.02
GPURMJ13	10	84	20	22	0.05
GPURMJ16	12	105	25	25	0.1
GPURMJ20	17	122	32	31	0.15

Teilenummer	für Beschlagteil	
	UMJ	UMJT
GPURMJ6	GPUMJ6	
GPURMJ8	GPUMJ8	GPUMJT15
GPURMJ10	GPUMJ10	GPUMJT20
GPURMJ13	GPUMJ13	GPUMJT30
GPURMJ16	GPUMJ16	
GPURMJ20	GPUMJ20	

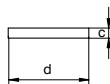
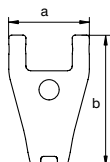


Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe GK10

Güteklasse 10 Geschmiedete Sicherungsklappe



ULF



- **Material:** Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** blau lackiert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** [2.1](#)

Teilenummer	Weite	Länge	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
GPULF0	24	44	4	24	0.03
GPULF1	31	59	5	30	0.07
GPULF2	41	65	5	40	0.11
GPULF3	41	79	6	40	0.18
GPULF4	46	81	6	45	0.2
GPULF5	50	100	8	50	0.4

Teilenummer	für Beschlagteil		
	UCSO	UCSC	UCSCT
GPULF0	GPUCSO6	GPUCSC6	
GPULF1	GPUCSO8	GPUCSC7	GPUCSCT15
		GPUCSC8	
GPULF2	GPUCSO10	GPUCSC10	GPUCSCT20
GPULF3	GPUCSO13	GPUCSC13	GPUCSCT30
GPULF4	GPUCSO16	GPUCSC16	
GPULF5	GPUCSO20	GPUCSC20	

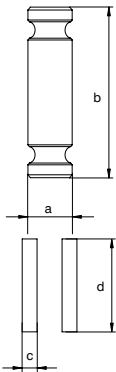
Green Pin Tycan® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK10

Güteklasse 10 Ersatzteile für Gabelkopfelemente

- **Material:** legierter Stahl, Güteklasse 10, vergütet
- **Oberflächenbehandlung:** roh
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** [2.1](#) [3.1](#)



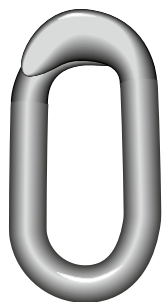
UACT



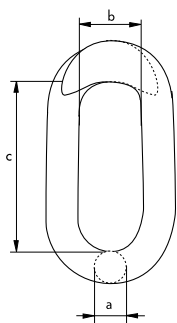
Teilenummer	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Bolzen- durchmesser	Bolzen- länge	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
GPUACT15	13	43	5	30	0.04
GPUACT20	16	56	5	40	0.08
GPUACT25	20	66	5	35	0.16
GPUACT30	20	72	6	40	0.16

Teilenummer	für Beschlagteil	
	UCSCT	UCRCT
GPUACT15	GPUCSCT15	GPUCRCT15
GPUACT20	GPUCSCT20	GPUCRCT20
GPUACT25		GPUCRCT25
GPUACT30	GPUCSCT30	GPUCRCT30

C



E-7910



Kettennotglieder

Handelsübliche Qualität

- **Material:** unlegierter Stahl
- **Oberflächenbehandlung:** galvanisch verzinkt
- **Zertifikate:** 2.1

Durchmesser	innere Weite	innere Länge	Öffnung	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
3	6.5	16.5	4	0.4
4	8	20	5.5	0.8
4.5	9	22	6	1.1
5	9.5	23	6	1.2
5.5	10.5	26	6	1.8
6	10.5	29	7	2.1
6.5	11.5	30	8	3.2
7	13.5	32	8.5	3.9
8	15	37	9	5.6
9	16.5	37.5	9	7.6
10	17	37.5	9	9.5
12	25	50	12	10



EDELSTAHL-PRODUKTE



Anwendungsbereiche

Der Gebrauch von Edelstahlprodukten ist besonders in den Fällen zu empfehlen, in denen Korrosion zu Problemen führen kann.

Sortiment

Green Pin® bietet ein umfangreiches Sortiment an Edelstahlprodukten, wie z.B. Schäkeln, Ketten, Kettenbeschlägen, Kauschen, Drahtseilklemmen, Ringschrauben, Spannschlösser an, mit denen sich ein komplettes Gehänge aus oberen Aufhängegliedern bis zu den Haken errichten lässt. Van Beest bietet eine breite Auswahl an weiteren Edelstahlkomponenten, die das Green Pin®-Sortiment ergänzen.

Ausführung

Alle Edelstahlprodukte sind nahezu alle aus dem Material AISI 316 gefertigt, bis auf die Produktgruppen R-7856, R-7850, R-7852 und R-7854, die aus AISI 304 hergestellt werden. Zu jedem Edelstahlprodukt gibt es einen entsprechenden Artikel in Normalstahl-Qualität. Weitere Details hierzu finden Sie in dem jeweiligen Produktkapitel.

Die meisten Edelstahlkomponenten sind im Allgemeinen folgendermaßen gekennzeichnet:

- Herstellerkennzeichen - GP
- Kettendurchmesser in mm und/oder Zoll - z. B. 13 und/oder 1/2"
- Chargennummer - z. B. HA
- Güteklasse - 5
- Artikelcode - z. B. MJI
- Herkunft - z. B. Frankreich

Oberflächenbehandlung

Alle Edelstahlprodukte sind poliert.

Gebrauchsanweisung

Details bezüglich des Gebrauchs eines bestimmten Artikels entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Produktkapitel dieses Kataloges. Im Allgemeinen sollten die Artikel vor dem Gebrauch überprüft werden. Es ist sicherzustellen, dass:

- alle Markierungen gut lesbar sind;
- Artikel nicht verzerrt oder übermäßig verschlissen sind;
- der Bolzen, die Mutter, die Splinte oder andere Verschlusssteile durch Vibration ihre Position nicht verändern können;
- die Artikel keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler aufweisen.

Es gilt ebenfalls:

- Niemals einen Artikel durch Bearbeiten, Schweißen, Erhitzen oder Biegen modifizieren, reparieren oder umformen, da dies die Stärke beeinträchtigen kann;
- Achten Sie darauf, Artikel mit der korrekten Arbeitsbelastungsgrenze (WLL) auszuwählen. Für weitere Details verweisen wir auf die EN818 Norm für Kettengehänge;
- Achten Sie darauf, dass die Aufhängeglieder und andere Komponenten des Gehänges aus Edelstahl bestehen, der für Hebeanwendungen geeignet ist;
- Artikel dürfen nur für geradliniges Anheben verwendet werden;
- Die Artikel dürfen nicht wärmebehandelt werden, da dies die Arbeitsbelastungsgrenze beeinflusst.

Es ist erforderlich, dass Produkte aus Edelstahl 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 und Überlastung 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.

Tabelle zur Korrosionsbeständigkeit für Edelstahl AISI 316L

Diese Tabelle dient nur als allgemeine Richtlinie. Das Material muss stets auf seine spezifischen Bedingungen geprüft werden.

Ammoniak (100%)	Z
Ammoniumchlorid <1%	Z
Ammoniumnitrat 10% - 50%	Z
Ammoniumsulfat <10%	L
Benzin	Z
Benzol	Z
Calciumhypochlorid (100%)	U
Citronensäure <10%	Z
Cyanwasserstoff 100%	L
Essigsäure <20%	Z
Ethanol	Z
Hydrogensulfid 100%	Z

Kaliumsulfat <10%	Z
Kupfersulfat <10%	Z
Mineralöl	Z
Natriumchlorid <5%	Z
Natriumhypochlorid <20%	L
Natriumnitrat 10% - 40%	Z
Natriumsulfat <10%	Z
Salpetersäure <10%	Z
Salzsäure (alle Konzentrationen)	U
Wasserstoffperoxid <35%	Z
Zinkchlorid <10%	Z
Zinksulfat <10%	Z

Verwendete Abkürzungen

Z = zufriedenstellend, keine oder sehr geringe Korrosion

L = begrenzte Beständigkeit, Expositionszeit muss begrenzt sein, eine gewisse Korrosion kann auftreten

U = unbefriedigend, für den Gebrauch nicht geeignet



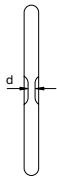
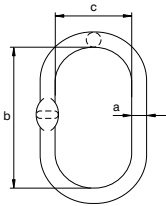
Green Pin® Aufhängeglied S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Aufhängeglied

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC[®]



MSI



Durchmesser	Kettendurchmesser 1-Strang	Kettendurchmesser 2-Strang		WLL	innere Länge	innere Weite	Materialstärke	Gewicht pro Stück
		$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$					
a	mm	mm	mm	t	b	c	d	kg
13	6	6	6	1	110	60	6	0.34
16	8	6	8	1.25	110	60	6	0.53
18	10	8	10	2	135	75	8	0.82
22	13	10	13	3.2	160	90	10	1.45
26	16	13	16	5	180	100	13	2.29

In Zoll

Durchmesser	Kettendurchmesser 1-Strang	Kettendurchmesser 2-Strang		WLL	innere Länge	innere Weite	Materialstärke	Gewicht pro Stück
		$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$					
a	Zoll	Zoll	Zoll	t	b	c	d	lbs
$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{32}$	$\frac{7}{32}$	$\frac{7}{32}$	1	$4 \frac{11}{32}$	$2 \frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	0.75
$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{7}{32}$	$\frac{5}{16}$	1.25	$4 \frac{11}{32}$	$2 \frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	1.17
$\frac{23}{32}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{3}{8}$	2	$5 \frac{5}{16}$	$2 \frac{15}{16}$	$\frac{5}{16}$	1.81
$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	3.2	$6 \frac{5}{16}$	$3 \frac{3}{4}$	$\frac{13}{32}$	3.20
$1 \frac{1}{32}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	5	$7 \frac{3}{32}$	$3 \frac{15}{16}$	$\frac{9}{16}$	5.05

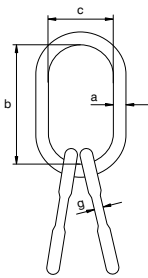
- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC^B



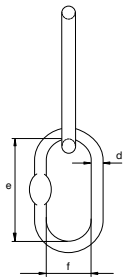
MTSI

Durchmesser	Kettendurchmesser 2-Strang		WLL	innere Länge	innere Weite	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Materialstärke	Gewicht pro Stück
	$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$								
a mm	mm	mm	t	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
18	6	6	1.6	135	75	13	54	25	6	1.17
22	8	8	2.65	160	90	16	70	34	8	2.17
26	10	10	4.25	180	100	18	85	40	8	3.34
32	13	13	6.7	200	110	22	115	50	13	5.99

In Zoll



Durchmesser	Kettendurchmesser 2-Strang		WLL	innere Länge	innere Weite	Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Materialstärke	Gewicht pro Stück
	$\beta \leq 45^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$								
a Zoll	Zoll	Zoll	t	b Zoll	c Zoll	d Zoll	e Zoll	f Zoll	g Zoll	lbs
$\frac{23}{32}$	$\frac{7}{32}$	$\frac{7}{32}$	1.6	$5 \frac{5}{16}$	$2 \frac{15}{16}$	$\frac{1}{2}$	$2 \frac{1}{8}$	$\frac{31}{32}$	$\frac{1}{4}$	2.58
$\frac{7}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{5}{16}$	2.65	$6 \frac{5}{16}$	$3 \frac{17}{32}$	$\frac{5}{8}$	$2 \frac{3}{4}$	$1 \frac{11}{32}$	$\frac{5}{16}$	4.78
$1 \frac{1}{32}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	4.25	$7 \frac{3}{32}$	$3 \frac{15}{16}$	$\frac{23}{32}$	$3 \frac{11}{32}$	$1 \frac{9}{16}$	$\frac{5}{16}$	7.36
$1 \frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	6.7	$7 \frac{7}{8}$	$4 \frac{11}{32}$	$\frac{7}{8}$	$4 \frac{17}{32}$	$1 \frac{31}{32}$	$\frac{1}{2}$	13.2





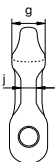
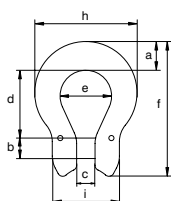
Green Pin® Omegaglied S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Omegaglied

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1



COI



für Ketten- durchmesser		WLL	Weite	Bolzen- durch- messer	Weite	innere Länge	Weite Bügel	äußere Länge	Material- stärke	äußere Breite	äußere Breite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
5	³ / ₁₆	0.5	14	6	7	26	20	53	13	41	28	6	0.07
6	⁷ / ₃₂	0.7	14	8	7	25	20	53	13	41	28	6	0.07
7 - 8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	1.2	20	9	9	34	24	71	16	55	32	8	0.18
10	³ / ₈	1.6	19	13	12	40	31	82	17	63	42	11	0.28
13	¹ / ₂	2.7	25	16	15	51	40	106	20	84	54	14	0.64



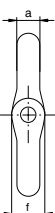
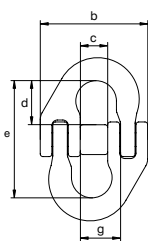
Green Pin® Kettenverbindungsglied S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Kettenverbindungsglied

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1



MJI



für Ketten- durchmesser		WLL	Durch- messer	äußere Breite	innere Weite	innere Länge	innere Länge	Augen- durch- messer	innere Weite	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
6	⁷ / ₃₂	0.7	8	42	11	20	52	11	15	0.09
7 - 8	¹ / ₄ - ⁵ / ₁₆	1.2	9	53	14	20	55	13	19	0.16
10	³ / ₈	1.6	10	66	18	23	64	18	23	0.28
13	¹ / ₂	2.7	14	83	21	32	85	24	28	0.64

INFO



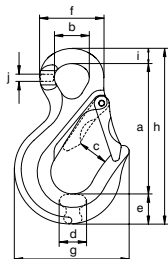
Green Pin® Haken E S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Ösenhaken

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



CSOI



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Innen- durchmesser Auge	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	Außen- durchmesser Auge	äußere Breite	Länge	Weite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	7/32	0.7	84	23	26	15	20	43	72	114	10	6	0.28
7 - 8	1/4 - 5/16	1.2	103	26	30	20	24	51	87	139	12	8	0.56
10	3/8	1.6	128	35	33	24	29	65	106	172	15	10	1.09
13	1/2	2.7	152	41	37	32	39	77	133	209	18	12	1.98



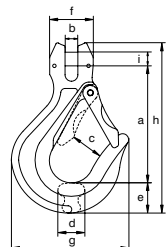
Green Pin® Haken CL S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Gabelkopfhaken

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



CSCI



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Breite	Länge	Bolzen- durch- messer	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
5	3/16	0.5	76	7	26	15	20	28	72	108	6	0.29
6	7/32	0.7	75	7	26	15	20	28	72	108	8	0.29
7 - 8	1/4 - 5/16	1.2	95	9	30	20	24	32	87	136	9	0.58
10	3/8	1.6	113	12	33	24	29	42	106	164	13	1.1
13	1/2	2.7	138	15	37	32	39	54	133	208	16	1.86



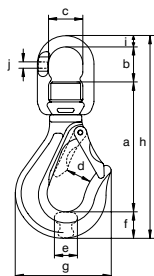
Green Pin® Haken SE S/S-GK5

Güteklasse 5 Niros Wirbelhaken

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b
- **Anmerkung:** ausgestattet mit einer Edelstahlscheibe



CSEI



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Länge	innere Weite	Haken- öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	äußere Länge	Durch- messer	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	7/32	0.7	100	33	32	26	15	20	72	164	12	6	0.55
7 - 8	1/4 - 5/16	1.2	126	40	37	30	20	24	87	200	14	8	1
10	3/8	1.6	159	47	47	33	24	29	106	250	16	11	1.9
13	1/2	2.7	189	59	58	37	32	39	133	307	21	14	3.42



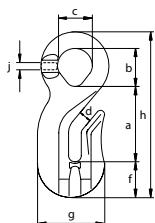
Green Pin® Verkürzungshaken E S/S-GK5

Güteklasse 5 Niros Verkürzungshaken mit Öse

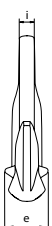
- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b



CROI



für Ketten- durchmesser		WLL	Länge	innere Länge Auge	innere Weite Auge	Öffnung	Material- stärke	Weite	äußere Breite	Länge	Weite	Material- stärke	Gewicht pro Stück
mm	Zoll	t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
6	7/32	0.7	41	24	23	8	24	20	42	94	9	6	0.25
7 - 8	1/4 - 5/16	1.2	53	27	26	10	33	23	53	115	10	8	0.32
10	3/8	1.6	65	38	36	12	40	29	66	146	14	10	0.53
13	1/2	2.7	83	42	41	15	56	40	88	183	16	12	1.96





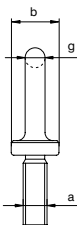
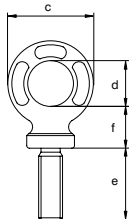
Green Pin® Ringschraube S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Ringschraube

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE



ALI



WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- höhe	Außen- durchmesser Auge	Innen- durchmesser Auge	Länge	Körper- breite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.12	M6 x 1.00	20	34	20	20	17	7	0.05
0.2	M8 x 1.25	20	34	20	24	17	7	0.05
0.4	M10 x 1.50	20	38	22	30	19	8	0.08
0.6	M12 x 1.75	25	47	27	36	23	10	0.14
0.8	M14 x 2.00	30	57	30	40	27	14	0.26
1	M16 x 2.00	36	63	35	53	31	14	0.37
1.5	M18 x 2.50	36	63	35	53	31	14	0.49
2	M20 x 2.50	40	72	40	58	34	16	0.55
2.5	M22 x 2.50	42	82	45	64	38	19	0.78
3	M24 x 3.00	55	95	55	84	40	20	1.12



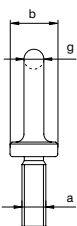
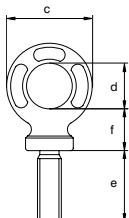
Green Pin® Ringschraube Länge nach DIN580 S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Ringschraube Länge nach DIN580

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE



ALDINI



WLL	Gewinde- durch- messer	Körper- höhe	Außen- durchmesser Auge	Innen- durchmesser Auge	Länge	Körper- breite	Durch- messer	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.2	M8 x 1.25	20	34	20	13	17	7	0.05
0.4	M10 x 1.50	20	38	22	17	19	8	0.08
0.6	M12 x 1.75	25	47	27	21	23	10	0.14
0.8	M14 x 2.00	30	57	30	27	27	14	0.26
1	M16 x 2.00	36	63	35	27	31	14	0.37
1.5	M18 x 2.50	36	63	35	30	31	14	0.49
2	M20 x 2.50	40	72	40	30	34	16	0.55
2.5	M22 x 2.50	42	82	45	36	38	19	0.78
3	M24 x 3.00	55	95	55	36	40	20	1.12



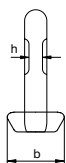
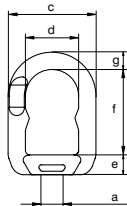
Green Pin® Ringmutter S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Ringmutter

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MPI^b CE



ELI



WLL	Gewindedurchmesser	Körperhöhe	Weite	innere Weite	Körperbreite	innere Länge	Durchmesser	Materialstärke	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.12	M6 x 1.00	31	51	30	14	44	11	6	0.15
0.2	M8 x 1.25	31	51	30	14	44	11	6	0.15
0.4	M10 x 1.50	31	51	30	14	44	11	6	0.15
0.6	M12 x 1.75	39	56	32	15	48	12	6	0.23
0.8	M14 x 2.00	39	56	32	15	48	12	6	0.23
1	M16 x 2.00	44	65	37	17	60	14	8	0.37
1.5	M18 x 2.50	44	65	37	17	60	14	8	0.37
2	M20 x 2.50	44	65	37	17	60	14	8	0.37
2.5	M22 x 2.50	52	79	48	21	75	16	11	0.63
3	M24 x 3.00	52	79	48	21	75	16	11	0.63
3.5	M27 x 3.00	52	79	48	21	75	16	11	0.63



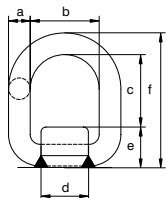
Green Pin® Anschweiss-Transportring S/S-GK5

Güteklasse 5 Anschweiss-Transportring

- **Material:** AISI 316, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE
- **Anmerkung:** Hinsichtlich der Schweißmaterialien, insbesondere bezogen auf das Trägermaterial in Verbindung mit dem PASI Material, verweisen wir hiermit ausdrücklich auf die in der EN 3581 bestehenden Vorgaben für das Lichtbogenschweißen, respektive die EN 14343 für WIG Schweißen



PASI



WLL	Durchmesser	innere Weite	innere Länge	Körperlänge	Körperhöhe	Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
0.75	13	40	42	35	28	83	0.4
1.25	18	45	48	42	33	99	0.8
3.2	22	55	57	49	42	121	1.4
5	26	70	67	64	50	143	2.5

INFO



Green Pin® ID-Anhänger S/S-GK5

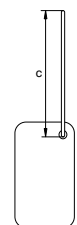
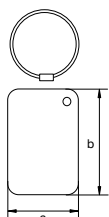
Güteklasse 5 Niro Kennzeichnungsanhänger

- **Material:** AISI 316, Güteklasse 5
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 2.1



TAGI

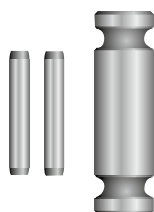
Weite	Länge	Länge	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	kg
50	80	305	0.07



Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile S/S-GK5

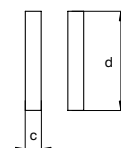
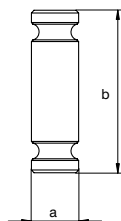
Güteklasse 5 Niro Ersatzteile für Gabelkopfelemente

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 | 3.1



ACI

Teilenummer	Bolzen-durchmesser	Bolzen-länge	Bolzen-durchmesser	Bolzen-länge	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	kg
GPAC5I	6	28	3	14	0.01
GPAC6I	8	28	3	14	0.01
GPAC7/8I	9	32	3	22	0.02
GPAC10I	13	41	4	24	0.04
GPAC13I	16	53	4	32	0.08



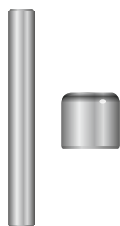
Teilenummer	für Beschlagteil	
	COI	CSCI
GPAC5I	GPCO5I	GPCSC5I
GPAC6I	GPCO6I	GPCSC6I
GPAC7/8I	GPCO7/8I	GPCSC7/8I
GPAC10I	GPCO10I	GPCSC10I
GPAC13I	GPCO13I	GPCSC13I



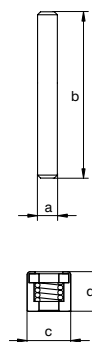
Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Ersatzteile für Kettenverbindungsglieder

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 3.1



RMJI



Teilenummer	Bolzen-durch-messer	Bolzen-länge	Durch-messer	Weite	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	
GPRMJ6I	5	43	11	10	0.01
GPRMJ7/8I	6	54	13	14	0.02
GPRMJ10I	8	66	15	18	0.02
GPRMJ13I	10	84	20	21	0.08

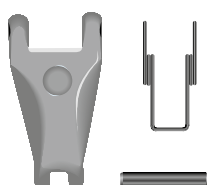
Teilenummer	für Beschlagteil	
	MJI	
GPRMJ6I	GPMJ6I	
GPRMJ7/8I	GPMJ7/8I	
GPRMJ10I	GPMJ10I	
GPRMJ13I	GPMJ13I	



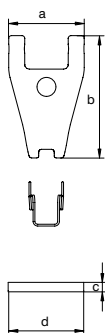
Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Geschmiedete Sicherungsklappe

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1



LF1



Teilenummer	Weite	Länge	Bolzen-durch-messer	Bolzen-länge	Gewicht pro Stück
	a mm	b mm	c mm	d mm	
LF01	24	44	4	24	0.04
LF11	31	59	5	30	0.05
LF21	41	65	5	40	0.1
LF31	41	79	6	40	0.2

Teilenummer	für Beschlagteil		
	C50I	C51I	C5E1
LF01	GPCSO6I	GPCSC5I	GPCSE6I
		GPCSC6I	
LF11	GPCSO7/8I	GPCSC7/8I	GPCSE7/8I
LF21	GPCSO10I	GPCSC10I	GPCSE10I
LF31	GPCSO13I	GPCSC13I	GPCSE13I

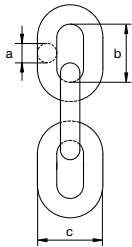
Green Pin® Hebeketten S/S-GK5

Güteklasse 5 Niro Hebeketten

- **Material:** AISI 316L, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 4-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 MTC^B



CHAINI



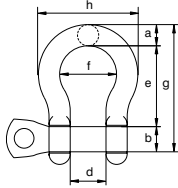
Durchmesser		WLL	innere Länge	äußere Breite	Glieder pro Meter	Länge pro Körper	Gewicht pro Meter
a mm	Zoll	t	b mm	c mm		m	kg
6	7/32	0.7	18	21	55.56	100	0.78
8	5/16	1.2	24	29	41.67	100	1.3
10	3/8	1.6	30	34	33.33	100	2.14
13	1/2	2.7	39	45	25.64	100	3.64

C

Geschweifte Schäkkel mit Schraubbolzen, Niro



MLVI



- **Material:** AISI 316, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE
- **Anmerkung:** gekennzeichnet mit WLL und CE

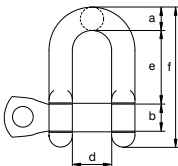
WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Länge	Weite	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.4	8	8	16	16	32	25	56	41	0.06
0.6	10	10	19	20	40	28	67	48	0.12
0.9	12	12	24	25	48	36	79	59	0.2
1.5	13	16	31	24	52	35	87	60	0.32
2.5	16	20	38	28	64	42	108	71	0.58
3	19	22	44	32	72	50	125	87	0.96
4	22	25	50	37	74	60	145	101	1.46
6	25	30	57	40	94	67	157	115	2.09

C

Gerade Schäkkel mit Schraubbolzen, Niro



MDVI



- **Material:** AISI 316, Güteklasse 5
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 5-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE
- **Anmerkung:** gekennzeichnet mit WLL und CE

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Länge	Gewicht pro Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
0.4	8	8	16	16	32	52	0.06
0.6	10	10	19	20	40	64	0.11
0.9	12	12	24	25	48	78	0.19
1.5	13	16	31	24	52	90	0.3
2.5	16	20	38	28	64	110	0.57
3	19	22	44	32	72	124	0.9
4	22	25	50	37	74	134	1.33
6	25	30	57	40	94	162	1.98

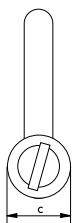
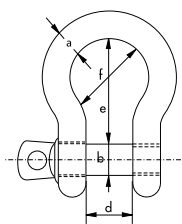
C

Schäkel, Geschweifte Schäkel mit Schraubbolzen

Geschweifte Schäkel mit Schraubbolzen



R-7825



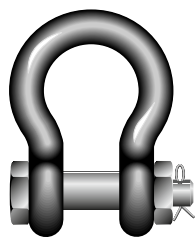
- **Material:** AISI 316
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** ähnlich DIN 82103
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE
- **Anmerkung:** Markiert mit WLL, CE Herstellerkennzeichen (VBS), ausgenommen der 4 mm (zu geringe Maße)

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro 100 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
-	4	4	8	8	16	12	1.2
0.12	5	5	10	10	20	15	1.8
0.15	6	6	12	12	24	18	2.7
0.3	8	8	16	16	32	24	6.3
0.4	10	10	20	20	40	30	12.3
0.6	12	12	24	24	48	36	20.5
1	16	16	32	32	64	48	48
1.5	20	20	40	40	80	60	97
2	22	22	44	44	88	66	146
3	25	25	50	50	100	75	211
3.6	28	28	54	56	116	86	285

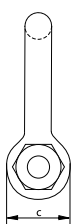
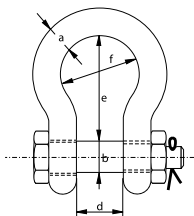
C

Schäkel, Geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint

Geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint



R-7827



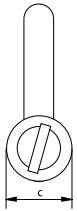
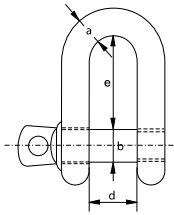
- **Material:** AISI 316
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE
- **Anmerkung:** Markiert mit WLL, CE, Rückverfolgbarkeitscode und Herstellersymbol (VBS)

WLL	Bügel-durchmesser	Bolzen-durchmesser	Augen-durchmesser	innere Weite	innere Länge	Weite Bügel	Gewicht pro 100 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
0.3	8	8	16	16	32	24	7.4
0.4	10	10	19	20	40	30	14.5
0.6	12	12	24	25	49	36	23
1	16	16	31	32	64	48	56.6
1.5	19	19	38	38	80	60	99.5
2	22	22	43	44	85	66	146
3	25	25	49	50	100	75	218

C



R-7821



Schäkel, Gerade Schäkel mit Schraubbolzen

Gerade Schäkel mit Schraubbolzen

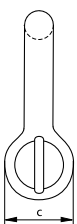
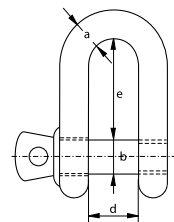
- **Material:** AISI 316
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Normen:** ähnlich DIN 82102
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE
- **Anmerkung:** Markiert mit WLL, CE Herstellerkennzeichen (VBS), ausgenommen der 4 mm (zu geringe Maße)

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro 100 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
-	4	4	8	8	16	0.9
0.12	5	5	10	10	20	1.6
0.15	6	6	12	12	24	2.6
0.3	8	8	16	16	32	5.6
0.4	10	10	20	20	40	13
0.6	12	12	24	24	48	20
1	16	16	32	32	64	48
1.5	20	20	40	40	80	78
2	22	22	44	44	88	127
3	25	25	50	50	100	184
3.6	28	28	54	56	106	250

C



R-7823



Schäkel, Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint

Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint

- **Material:** AISI 316
- **Sicherheitsfaktor:** Mindestbruchlast = 6-fache WLL
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 2.1 2.2 3.1 CE
- **Anmerkung:** Markiert mit WLL, CE, Rückverfolgbarkeitscode und Herstellersymbol (VBS)

WLL	Bügel- durch- messer	Bolzen- durch- messer	Augen- durch- messer	innere Weite	innere Länge	Gewicht pro 100 Stück
t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
0.3	8	8	16	16	32	7.1
0.4	10	10	19	20	40	14
0.6	12	12	24	25	48	23.6
1	16	16	31	32	64	54.5
1.5	19	19	38	38	76	96
2	22	22	43	44	85	142
3	25	25	49	50	95	209

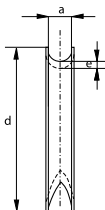
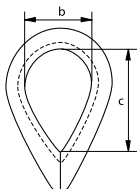
C

Kauschen, schwere Ausführung

- **Material:** AISI 316
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 21



R-7860



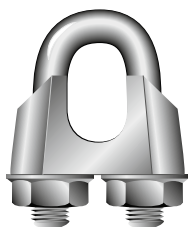
Rillenweite	innere Weite	innere Länge	Länge	Materialstärke	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
2	9	15	23	1	0.2
2.5	9.5	15.7	24	1	0.2
3	10	16	25	1	0.3
4	11	17	28	1	0.5
5	13	20	32	1	0.5
6	16	25	39	1.2	0.8
7	18	28	40	1.2	1
8	20	32	49	1.4	1.2
10	26	40	55	1.9	3.4
12	28	45	70	2	4.5
14	34	56	80	2.2	7.3
16	37	62	85	2.5	12.2
18	42	65	95	2.5	15.1
20	45	78	115	3	19
22	50	88	125	3	22.3
24	58	96	135	4	40.5
26	66	105	140	4	49.7

C

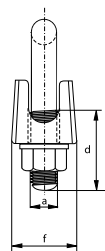
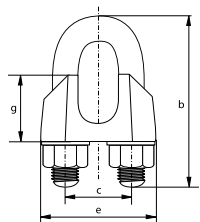
Drahtseilklemmen

Im Allgemeinen gemäß DIN 741

- **Material:** AISI 316
- **Normen:** im Allgemeinen gemäß DIN 741
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 21



R-7863



Drahtseildurchmesser	Durchmesser	Bügel-länge	innere Weite	Gewinde-länge	Körper-länge	Körper-breite	Körper-höhe	Gewicht pro 100 Stück
mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
3	4	20	9	12	21	10	10	1.4
4	4	22	9	12	21	10	10	1.4
5	5	24	11	13	23	11	10	1.5
6	5	28	13	15	26	12	11	2.1
8	6	34	16	19	30	14	15	3.5
10	8	42	19	22	34	18	17	6.1
13	10	55	24	30	42	23	21	13
16	12	63	29	33	50	26	26	21
19	12	75	32	38	54	29	30	26
22	14	85	37	44	61	33	34	40
26	14	95	41	45	65	35	37	44

C

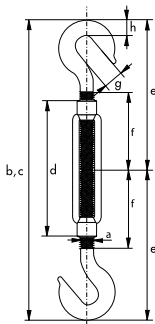
Spannschrauben mit offenem Körper Haken-Haken

- Material: AISI 316
- Oberflächenbehandlung: poliert
- Zertifikate: [21](#)



R-7837

Gewinde-durchmesser	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Körperlänge	Länge	Länge	Länge	Hakenöffnung	Materialstärke	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	h mm	kg
M 5	120	170	70	58	33	8	5	0.04	
M 6	150	210	90	73	43	9	6	0.08	
M 8	200	290	120	98	56	11	8	0.16	
M 10	240	355	150	117	71	12	9	0.27	
M 12	310	470	200	157	95	14	11	0.51	
M 16	390	590	250	186	116	16	15	1.2	
M 20	440	675	300	214	139	18	19	1.9	



C

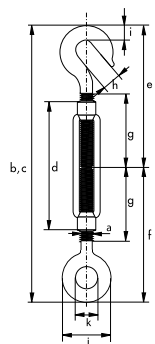
Spannschrauben mit offenem Körper Haken-Öse

- Material: AISI 316
- Oberflächenbehandlung: poliert
- Zertifikate: [21](#)



R-7838

Gewinde-durchmesser	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Körperlänge	Länge	Länge	Länge	Hakenöffnung	Materialstärke	Außen-durchmesser Auge	Innen-durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	kg
M 5	120	170	70	58	56	33	8	5	17	8	0.04
M 6	150	210	90	73	71	43	9	6	21	10	0.08
M 8	200	290	120	98	95	56	11	8	28	14	0.16
M 10	240	355	150	117	118	71	12	9	34	16	0.27
M 12	310	470	200	157	154	95	14	11	40	18	0.51
M 16	390	590	250	186	190	116	16	15	54	26	1.2
M 20	440	675	300	214	220	139	18	19	64	30	1.9



C

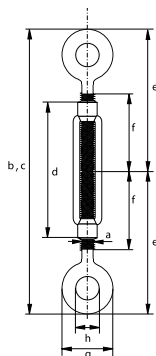
Spannschrauben mit offenem Körper Öse-Öse

- Material: AISI 316
- Oberflächenbehandlung: poliert
- Zertifikate: [2.1](#)



R-7839

Gewinde- durch- messer	Länge geschlossen	Länge geöffnet	Körper- länge	Länge	Länge	Außen- durchmesser Auge	Innen- durchmesser Auge	Gewicht pro Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
M 5	120	170	70	56	33	17	8	0.04
M 6	150	210	90	71	43	21	10	0.08
M 8	200	290	120	95	56	28	14	0.16
M 10	240	355	150	118	71	34	16	0.27
M 12	310	470	200	154	95	40	18	0.51
M 16	390	590	250	190	116	54	26	1.2
M 20	440	675	300	220	139	64	30	1.9



C

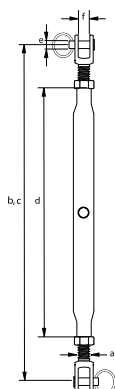
Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Gabel-Gabel

- Material: AISI 316
- Oberflächenbehandlung: poliert
- Zertifikate: [2.1](#)



R-7830


Gewinde- durch- messer	Länge geöffnet	Länge geschlossen	Körper- länge	Bolzen- durchmesser	innere Weite Gabel	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
M 5	190	125	80	5.2	6	6.5
M 6	210	155	95	6.2	7.5	8.1
M 8	240	180	105	8.7	10	15.9
M 10	270	220	125	9.7	12	29.9
M 12	360	255	150	12.7	14	53.2
M 14	385	270	165	12.7	14	64
M 16	450	320	190	16	16	116
M 20	450	355	210	19	20	145

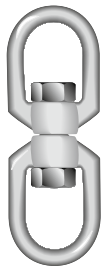




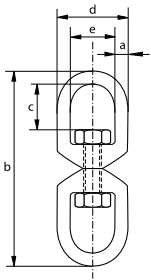
Wirbel

Öse - Öse

- **Material:** AISI 316
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 



R-7877



Durchmesser	Länge	innere Länge	innere Weite	innere Weite	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	kg
5	60	13	23	13	3.4
6	65	15	26	15	5.1
8	90	22	35	20	13.1
10	115	27	44	24	26
13	154	35	57	32	58
16	188	45	71	39	105
19	229	50	84	41	220

C

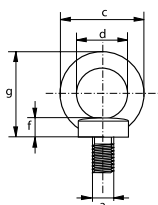
Ringschrauben

Ähnlich DIN 580

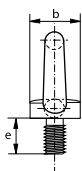


- **Material:** AISI 316
- **Normen:** ähnlich DIN 580
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 2.1

R-7840



Gewinde-durchmesser	Körper-höhe	Außen-durchmesser Auge	Innen-durchmesser Auge	Gewinde-länge	Körper-breite	Höhe	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
M 6	20	36	20	13	6	36	3
M 8	20	36	20	13	6	36	6
M 10	25	45	25	17	8	45	10.3
M 12	30	54	30	20.5	10	53	17.7
M 16	35	63	35	27	12	62	28
M 20	40	72	40	30	14	71	45
M 24	50	90	50	36	18	90	74



C

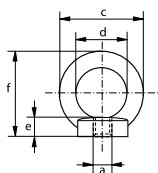
Ringmuttern

Ähnlich DIN 582

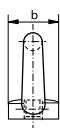


- **Material:** AISI 316
- **Normen:** ähnlich DIN 582
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 2.1

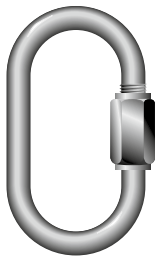
R-7842



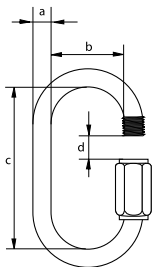
Gewinde-durchmesser	Körper-höhe	Außen-durchmesser Auge	Innen-durchmesser Auge	Körper-breite	Höhe	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	kg
M 6	20	36	20	8.5	36	4.2
M 8	20	36	20	8.5	36	5.2
M 10	25	45	25	10	45	9.4
M 12	30	54	30	11	53	14.8
M 16	35	63	35	13	62	23.7



C



R-7873

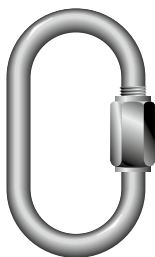


Kettenschnellverschlüsse, Standardausführung

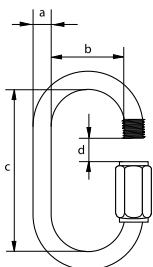
- Material: AISI 316
- Oberflächenbehandlung: poliert
- Zertifikate: [21](#)

Durchmesser	innere Weite	innere Länge	Öffnung	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg	kg
3.5	10	29	5	155	0.9
4	12	32	5.5	450	1.2
5	13	39	6.5	585	2
6	14	46	7.5	790	3.3
7	16	51	8.5	1085	5.3
8	17	59	10.5	1380	7.5
9	17	64	11.5	1790	10.3
10	20	70	12.5	2085	13.7
12	23	83	14.5	2265	22.5

C



R-7874



Kettenschnellverschlüsse, mit großer Öffnung

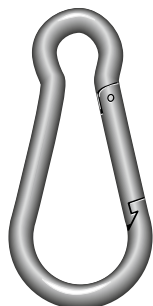
- Material: AISI 316
- Oberflächenbehandlung: poliert
- Zertifikate: [21](#)

Durchmesser	innere Weite	innere Länge	Öffnung	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg	kg
3.5	10	40	10	155	1.2
5	14	52	14	585	2.6
6	16	60	16	790	4
8	18	74	18	1380	9.1
10	20	85	20	2085	15.9
12	23	98	23	2265	30.4
14	27	116	26	2540	40.2

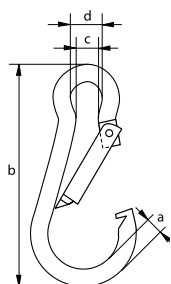
C

Karabinerhaken, Standardausführung

- **Material:** AISI 316
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 2.1



R-7872

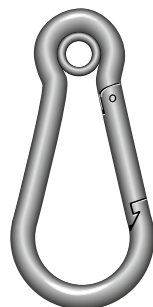


Durchmesser	Länge	innere Weite	innere Weite	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg	kg
4	40	5	7	70	0.8
5	50	7	8	110	1.5
6	60	7	9	132	2.6
7	70	9	10	198	2.6
8	80	11	12	330	4.4
9	90	11	12	363	6.4
10	100	12	15	506	12.2
11	120	14	18	660	12.5
12	140	16	20	748	25
13	160	20	22	880	35
14	180	20	22	946	35

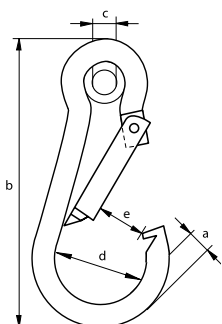
C

Karabinerhaken, mit eingepresster Kausche

- **Material:** AISI 316
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 2.1

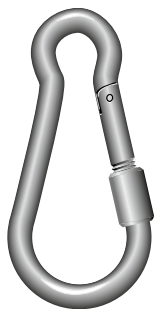


R-7875

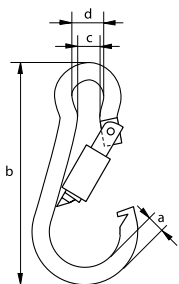


Durchmesser	Länge	Innen-durchmesser Kausche	Weite	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg	kg
4	40	5	14	70	0.9
5	50	5	16	110	1.6
6	60	5	18	132	2.8
7	70	7	22	198	4.4
8	80	10	24	330	6.4
9	90	10	26	363	9.3
10	100	13	30	506	12.5
11	120	13	36	660	18.7
12	140	15	40	748	25
13	160	17	44	880	35
14	180	17	48	946	50

C



R-7876



Karabinerhaken, mit Schraubverschluss

- **Material:** AISI 316
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 21

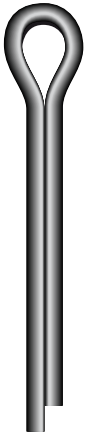
Durchmesser	Länge	innere Weite	innere Weite	Mindestbruchlast	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg	kg
4	40	5	7	70	0.8
5	50	7	8	110	1.7
6	60	7	9	132	2.6
7	70	9	10	198	4.4
8	80	11	12	330	6.4
9	90	11	12	363	9.3
10	100	12	15	506	12.7
11	120	14	18	660	19.5
12	140	16	20	748	25
13	160	20	22	880	35
14	180	20	22	946	50

C

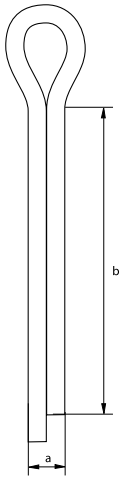
Splint

Standardausführung

- Material: AISI 304
- Oberflächenbehandlung: poliert
- Zertifikate: **2.1**



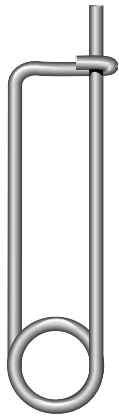
R-7856



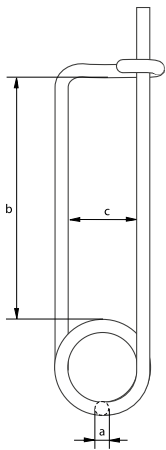
Durchmesser	Länge	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	kg
2.5	20	0.08
4	32	0.3
5	36	0.6
6	45	1.2
8	63	2.8
8	80	4.4
10	71	5
10	90	6
10	100	6.6
10	120	4.4
12	140	7
12	160	7
12	180	7
13	110	12.1
16	160	16

Splint	für Schäkel									
	G-4163 G-4143	G-4153 G-4133	P-6036 P-6016 ≤150	G-6038 P-6018	P-6033 P-6013 ≤150	G-5263 G-5243	G-5163 G-5143	P-6031 P-6011 ≤150	G-4263 G-4243	G-4553
a x b mm	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t
2.5 x 20	0.5									
	0.75									
	1									
	1.5									
4 x 32	2	2				3.3	2			
	3.25	3.25				5	3.25			
5 x 36	4.75	4.75			7	7	4.75		4.75	4.6
	6.5	6.5				9.5	6.5			
6 x 45	8.5	8.5			12.5	12.5	8.5		6.5	8.6
	9.5	9.5			18	15	9.5		8.5	
	12	12				18	12		9.5	
8 x 63	13.5	13.5				21	13.5		12	15.5
	17	17				30	17		16	
8 x 80					30					
					40					
10 x 71	25	25				40	25		25	
	35	35				55	35		30	
10 x 90	42.5	42.5				85	42.5		55	
	55	55					55			
10 x 100	85	85			55	120	85		75	
					75					
10 x 120					125					
12 x 140					150					
					200					
12 x 160					250					
12 x 180					300					
13 x 110			120	120		150		120		
			150			175		150		
16 x 160			200					200		
			250					250		
			300					300		

C



R-7850



Sicherheitsnadeln

Doppelte Ausführung

- **Material:** AISI 304 oder 316
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 21

Durchmesser	innere Länge	innere Weite	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	kg
2	46	18	0.5
3	66	23	1.8
3	116	24	2.5
3	147	24	2.8
4	74	29	3.9
5	95	22	6.9
6	90	39	12.5

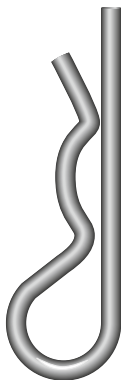
Sicherheitsnadeln	für Schäkkel							
	G-4163	G-4153	P-6033	G-5263	G-5163	G-4263	G-4553	P-5367
a x b mm	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t
2x46	4.75	4.75	7	7	4.75	4.75	4.6	
	6.5	6.5		9.5	6.5	6.5		
3x66	8.5	8.5	12.5	12.5	8.5	8.5	8.6	
	9.5	9.5	18	15	9.5	9.5		
	12	12		18	12	12		
3x116								12 - 55
3x147								85
								120
								120
								150
4x74	13.5	13.5	30	21	13.5	16	15.5	
	17	17		30	17	25		
	25	25		40	25			
5x95	35	35	40	55	35	30		
	42.5	42.5	55		42.5			
6x90	55	55	75	85	55	55		
	85	85	125	120	85	75		

C

Federstecker

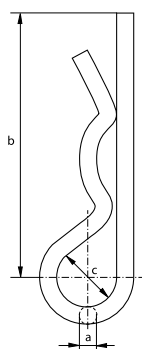
Einfache Ausführung

- Material: AISI 304
- Oberflächenbehandlung: poliert
- Zertifikate: **2.1**

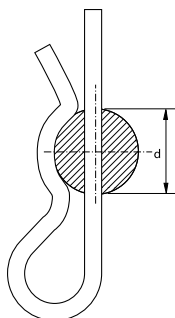


R-7852

Durchmesser	Länge	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
2	50	10	9 - 14	0.3
3	60	18	10 - 16	0.9
4	60	20	16 - 20	1.6
5	85	24	20 - 28	3.3
6	105	30	28 - 40	6.2
7	105	30	28 - 45	8.3
8	110	28	30 - 45	10.5



Federstecker	für Schäkkel						
	G-4163	G-4153	P-6033	G-5263	G-5163	G-4263	G-4553
Durchmesser mm	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t
2	2	2		3.3	2		
3	3.25	3.25		5	3.25		
4	4.75	4.75	7	7	4.75	4.75	4.6
	6.5	6.5		9.5	6.5		
5	8.5	8.5	12.5	12.5	8.5	6.5	8.6
	9.5	9.5	18	15	9.5	8.5	
	12	12		18	12	9.5	
6	13.5	13.5		21	13.5	12	15.5
	17	17		30	17	16	
7	25	25	30	40	25	25	
			40				

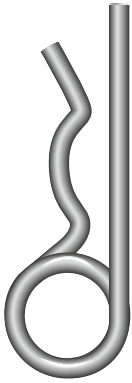


C

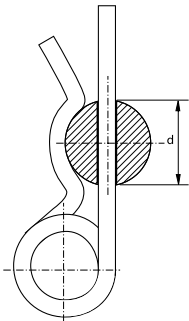
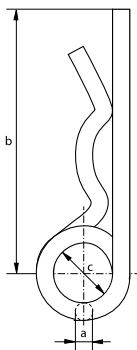
Federstecker

Doppelte Ausführung

- **Material:** AISI 304 oder 316
- **Oberflächenbehandlung:** poliert
- **Zertifikate:** 21



R-7854



Durchmesser	Länge	Durchmesser	Durchmesser	Gewicht pro 100 Stück
a mm	b mm	c mm	d mm	kg
2	50	10	8 - 14	0.4
3	62	16	14 - 20	1.4
3	80	15	18 - 30	2.5
4	78	23	17 - 24	3
4	110	21	24 - 45	3
4	120	21	45 - 56	3
4	150	27	45 - 56	3
5	92	26	18 - 30	5.3
6	120	30	24 - 36	9.6
7	130	30	24 - 40	13.5
8	130	30	24 - 45	17.8

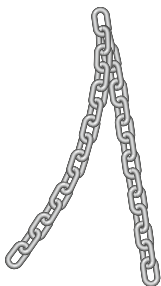
Federstecker	für Schäkel											
	G-4163	G-4153	P-6033	G-5263	G-5163	G-4263	G-4553	P-5363	P-5365	P-5367	P-5361D/F	P-5362D/F
a x b mm	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t	WLL t
2 x 50	2	2		3.3	2							
3 x 62	3.25	3.25		5	3.25				6.5~12		6.5	
3 x 80										12		
										13.5		
4 x 78	4.75	4.75	7	7	4.75	4.75	4.6	6.5	17			
	6.5	6.5		9.5	6.5		8.6		25			
	8.5	8.5		12.5	8.5				35			
4 x 110										17		
										25		
										35		
4 x 120										42.5		12~55
										55		
4 x 150										85		
										120		
										150		
5 x 92	9.5	9.5	12.5	15	9.5	6.5		9.5	42.5~85		9.5	
	12	12	18	18	12	8.5		12	120~250			
						9.5						
6 x 120	13.5	13.5		21	13.5	12	15.5	17			12	
	17	17		30	17	16					17	
											25	
8 x 130	25	25	30	40	25	25		25			35	
			40									

C

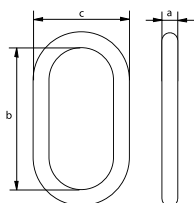
Kurzgliedrige Kette

Ähnlich DIN 766 und DIN 5685-3

- **Material:** AISI 316
- **Normen:** ähnlich DIN 766 und DIN 5685-3
- **Zertifikate:** 2.1



R-7880



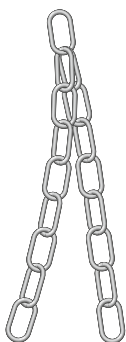
Durchmesser	innere Länge	äußere Breite	Gewicht pro Meter
a mm	b mm	c mm	kg
3	16	11	0.17
4	16	14	0.32
5	18.5	17	0.5
6	18.5	20	0.75
8	24	26	1.35
10	28	34	2.25

C

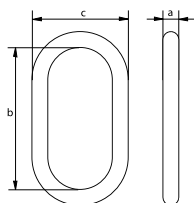
Langgliedrige Kette

Ähnlich DIN 763 und DIN 5685-1

- **Material:** AISI 316
- **Normen:** ähnlich DIN 763 und DIN 5685-1
- **Zertifikate:** 2.1



R-7890



Durchmesser	innere Länge	äußere Breite	Gewicht pro Meter
a mm	b mm	c mm	kg
3	26	12	0.14
4	32	16	0.27
5	36	20	0.43
6	42	24	0.63
7	48	28	0.86
8	54	32	1.1
10	66	40	1.75



Dieser Katalog kann Informationen enthalten, die seit der Veröffentlichung dieses Katalogs nicht aktualisiert wurden und somit veraltet sind. Bitte konsultieren Sie die spezifischen Produktseiten auf der Green Pin® Website, um die aktuellsten technischen Informationen zu erhalten.





1	Schäkel	
G-4161.....	Green Pin® Schäkel SC geschweift.....	28
G-4163.....	Green Pin® Schäkel BN geschweift.....	29
G-4143.....	Green Pin® Schäkel FN geschweift.....	30
G-4151.....	Green Pin® Schäkel SC gerade.....	31
G-4153.....	Green Pin® Schäkel BN gerade.....	32
G-4133.....	Green Pin® Schäkel FN gerade.....	33
P-6036.....	Green Pin® Schwerlast Schäkel BN geschweift.....	34
P-6016.....	Green Pin® Schwerlast Schäkel FN geschweift.....	35
G-6038.....	Green Pin® Schwerlast Schäkel BN gerade.....	36
G-6018.....	Green Pin® Schwerlast Schäkel FN gerade.....	37
P-6033.....	Green Pin® Sling Schäkel BN.....	38
P-6013.....	Green Pin® Sling Schäkel FN.....	39
P-6043.....	Green Pin Power Sling® Schäkel BN.....	40
G-5261.....	Green Pin Super® Schäkel SC geschweift.....	41
G-5263.....	Green Pin Super® Schäkel BN geschweift.....	42
G-5243.....	Green Pin Super® Schäkel FN geschweift.....	43
G-5163.....	Green Pin Polar® Schäkel BN geschweift.....	44
G-5143.....	Green Pin Polar® Schäkel FN geschweift.....	45
P-6031.....	Green Pin Polar® Schwerlast Schäkel BN geschweift.....	46
P-6011.....	Green Pin Polar® Schwerlast Schäkel FN geschweift.....	47
G-4263.....	Green Pin BigMouth® Schäkel BN geschweift.....	48
G-4243.....	Green Pin BigMouth® Schäkel FN geschweift.....	49
G-4553.....	Green Pin BigMouth® Schäkel BN gerade.....	50
P-5363.....	Green Pin® ROV Schäkel mit Federstecker.....	51
P-5365.....	Green Pin® ROV Schäkel mit Verschlussklammer.....	52
P-5367.....	Green Pin® ROV Schäkel mit Druckfeder.....	53
P-5368.....	Green Pin® Spannvorrichtung.....	54
P-5361D.....	Green Pin® ROV Schäkel D mit konischem Bolzen.....	55
P-5361F.....	Green Pin® ROV Schäkel F mit konischem Bolzen.....	56
P-5362D.....	Green Pin® ROV Schäkel D Guided Pin.....	57
P-5362F.....	Green Pin® ROV Schäkel F Guided Pin.....	58
P-5396D.....	Green Pin® D-Griff.....	59
P-5396F.....	Green Pin® Fischeschwanz-Griff.....	59
P-5461.....	Green Pin® Textilband Schäkel SC.....	60
P-4161T.....	Green Pin® Theater Schäkel SC.....	61
G-4164.....	Green Pin® Fischerei Schäkel SQ geschweift.....	62
G-4154.....	Green Pin® Fischerei Schäkel SQ gerade.....	63
G-4169.....	Green Pin® Fischerei Schäkel FP geschweift.....	64
E-4170.....	Green Pin® Innenvierkantschlüssel.....	64
G-4159.....	Green Pin® Fischerei Schäkel FP gerade.....	65
E-4170.....	Green Pin® Innenvierkantschlüssel.....	65
P-3764.....	Fischerei Schäkel – Geschweiffter Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf.....	66
P-3754.....	Fischerei Schäkel – Gerader Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf.....	66
S-1165.....	Festmacher Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Augbolzen.....	67
S-3351.....	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form A.....	68
G-3351.....	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form A.....	68
S-3352.....	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form B.....	68
G-3352.....	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form B.....	68
S-3356.....	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form C.....	69
G-3356.....	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form C.....	69
G-3161.....	Yellow Pin Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Augbolzen.....	70
G-3163.....	Yellow Pin Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint.....	70
G-3151.....	Yellow Pin Schäkel – Gerade Schäkel mit Augbolzen.....	71
G-3153.....	Yellow Pin Schäkel – Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint.....	71
S-2751.....	Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 2.....	72
G-2751.....	Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 2.....	72
E-1161.....	Handelsübliche Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Augbolzen.....	73
S-1164.....	Handelsübliche Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Vierkantkopf-Bolzen.....	73
E-1162.....	Handelsübliche Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Senkkopfbolzen.....	74
E-1151.....	Handelsübliche Schäkel – Gerade Schäkel mit Augbolzen.....	74
S-1154.....	Handelsübliche Schäkel – Gerade Schäkel mit Vierkantkopf-Bolzen.....	75
2	Kauschen	
E-6110.....	Kauschen – Handelsübliche Standard Kauschen.....	77
G-6120.....	Kauschen – Stumpfe Profilkauschen.....	77
G-6128.....	Kauschen – Stumpfe Profilkauschen, verstärkt.....	78
E-6131.....	Kauschen – Ähnlich DIN 6899 (B).....	79
G-6131.....	Kauschen – Ähnlich DIN 6899 (B).....	79
S-6134.....	Kauschen – Ähnlich DIN 3091.....	80
E-6135.....	Kauschen – Ähnlich DIN 3090.....	81
G-6135.....	Kauschen – Ähnlich DIN 3090.....	81
G-6170.....	Kauschen – Ähnlich EN 13411-1.....	82
G-6142.....	Kauschen – Ähnlich der US Federal Specification FF-T-276b type III.....	83

G-6151	Kauschen – Pennant Line Typ	84
P-6190	Kauschen – Rohrkauschen	85
P-6195	Kauschen – Rohrkausche, verstärkt	85
3	Drahtseilklemmen	
G-6240	Green Pin® Drahtseilklemme	89
E-6260	Drahtseilklemmen – Im Allgemeinen gemäß EN 13411-5 Typ A	90
E-6220	Drahtseilklemmen – Im Allgemeinen gemäß DIN 741	91
4	Pressklemmen / Stahlpresshülsen	
S-6500	Stahlpressklemmen	93
A-6550	Aluminium Pressklemmen	94
5	Sockets (Seilendbeschläge)	
G-6411	Green Pin® Bügelseilhülse	99
G-6412	Green Pin® Gabelseilhülse CP	100
G-6422	Green Pin® Gabelseilhülse BN	101
G-6413	Green Pin® Keilendklemme CP	102
G-6423	Green Pin® Keilendklemme BN	103
G-6416	Green Pin® Bügelseilhülse Short Bow	104
S-6414	Green Pin® Gabelfitting CP	105
S-6415	Green Pin® Augfitting	106
6	Spannschrauben	
G-6313	Green Pin® Spannschraube JJ CP	110
G-6323	Green Pin® Spannschraube JJ BN	111
G-6333	Green Pin Polar® Spannschraube JJ BN	113
G-6311	Green Pin® Spannschraube EE	114
G-6312	Green Pin® Spannschraube HH	116
G-6315	Green Pin® Spannschraube EJ	117
G-6314	Green Pin® Spannschraube EH	119
E-6351	Spannschrauben Auge-Auge	120
E-6352	Spannschrauben Haken-Haken	120
E-6354	Spannschrauben Auge-Haken	121
E-6353	Spannschrauben Gabel-Gabel	121
E-6355	Spannschrauben mit Anschweißenden	122
S-6330	Spannschrauben (Hamburger)	123
G-6343	Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Gabel-Gabel	124
G-6340	Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Auge-Auge	124
G-6345	Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Auge-Gabel	125
7	Verbindungsglieder	
MS	Green Pin® Aufhängeglied EN 1677-4 GK8	128
MTS	Green Pin® Aufhängegarnituren EN 1677-4 GK8	129
CO	Green Pin® Omegaglied EN 1677-1 GK8	130
MP	Green Pin® Aufhängeglied CL EN 1677-4 GK8	130
MJ	Green Pin® Kettenverbindungsglied EN 1677-1 GK8	131
COS	Green Pin® Textilbandverbinder GK8	132
MJS	Green Pin® Textilbandverbindungsglied GK8	133
UMS	Green Pin® Aufhängeglied GK10	134
UMTS	Green Pin® Aufhängegarnituren GK10	135
UCO	Green Pin® Omegaglied GK10	136
UMP	Green Pin® Aufhängeglied CL GK10	137
UMJ	Green Pin® Kettenverbindungsglied GK10	138
UMJT	Green Pin Tycan® Verbindungsglied GK10	139
P-6810	DNV GL Aufhängeglied	140
P-6820	DNV GL Aufhängegarnitur	141
8	Wirbel / Drallfänger	
G-7713	Green Pin® Wirbel EE	144
G-7723	Green Pin® Wirbel JE CP	144
P-7740	Green Pin® Drallfänger EE	145
ELR	Green Pin® Wirbel mit Nadellager EE GK8	146
UELR	Green Pin® Wirbel mit Nadellager EE GK10	146
9	Haken	
P-6714C	Green Pin® Haken E GK4	150
P-6714A	Green Pin® Haken E GK8	151
P-6703A	Green Pin® Haken SE GK8	152
P-6731	Green Pin® Rohrhaken	153
P-6706A	Green Pin® Seilgleithaken legiert	153
CSO	Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK8	154
CSC	Green Pin® Haken CL EN 1677-2 GK8	154
CSE	Green Pin® Haken SE EN 1677-2 GK8	155



CSECA.....	Green Pin® Haken SCL EN 1677-2 GK8	155
XLO.....	Green Pin® Sicherheitshaken E EN 1677-3 GK8.....	156
XLC.....	Green Pin® Sicherheitshaken CL EN 1677-3 GK8.....	156
GKO.....	Green Pin® Sicherheitshaken E GK8.....	157
GKC.....	Green Pin® Sicherheitshaken CL GK8.....	157
XLE.....	Green Pin® Sicherheitshaken SE EN 1677-3 GK8	158
GKE.....	Green Pin® Sicherheitshaken SE GK8.....	158
XLBA.....	Green Pin® Sicherheitshaken SCL EN 1677-3 GK8.....	159
CRO.....	Green Pin® Verkürzungshaken E EN 1677-1 GK8	160
CRC.....	Green Pin® Verkürzungshaken CL EN 1677-1 GK8	160
GH.....	Green Pin® Anschweißhaken GK8	161
CFO.....	Green Pin® Giessereihaken E GK8	161
CST.....	Green Pin® Textilbandhaken GK8.....	162
XLS.....	Green Pin® Textilbandsicherheitshaken GK8.....	162
UCSO.....	Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK10.....	163
UCSC.....	Green Pin® Haken CL GK10.....	163
UXLO.....	Green Pin® Sicherheitshaken E GK10.....	164
UXLC.....	Green Pin® Sicherheitshaken CL GK10.....	164
UXLE.....	Green Pin® Sicherheitshaken SE GK10.....	165
UCRO.....	Green Pin® Verkürzungshaken E GK10.....	166
UCRC.....	Green Pin® Verkürzungshaken CL GK10.....	166
UCFO.....	Green Pin® Giessereihaken E GK10.....	167
UCRCT.....	Green Pin Tycan® Verkürzungshaken CL GK10.....	167
UCSCT.....	Green Pin Tycan® Haken CL GK10.....	168
P-6720A.....	Gabelkopfhaken für Green Pin Tycan®.....	168
S.....	S-Haken.....	169
SO.....	S-Haken mit Auge.....	169
CAC.....	Verzurrhaken mit Gabelkopf.....	170
10	Ringschrauben, Ringmütern	
AL.....	Green Pin® Ringschraube GK8	175
ALDIN.....	Green Pin® Ringschraube Länge nach DIN580 GK8	176
ALUNC.....	Green Pin® Ringschraube UNC GK8	177
EL.....	Green Pin® Ringmutter GK8.....	178
ADA.....	Green Pin® Anschlagwirbel GK8.....	179
ADAUNC.....	Green Pin® Anschlagwirbel UNC GK8.....	180
ADAL.....	Green Pin® Langer Anschlagwirbel GK8.....	181
OL.....	Green Pin® Hebeauge GK8.....	182
PAS.....	Green Pin® Anschweiss-Transportring.....	183
E-8140.....	Ringschrauben, ähnlich DIN 580.....	184
E-8142.....	Ringmütern, ähnlich DIN 582.....	185
11	Lastenspanner	
P-7170.....	Green Pin® Ratschenlastenspanner HK EN 12195-3.....	188
P-7190.....	Green Pin® Ratschenlastenspanner EN 12195-3	189
P-7130.....	Green Pin® Ratschenlastenspanner HK	190
P-7150.....	Green Pin® Ratschenlastenspanner.....	191
P-7110.....	Green Pin® Hebellastenspanner HK	192
P-7180.....	Green Pin Tycan® Ratschenlastenspanner GK10.....	193
12	Ketten	
CHAIN.....	Green Pin® Hebeketten EN 818-2 GK8	195
UCHAIN.....	Green Pin® Hebeketten GK10.....	195
FCHLIFT.....	Green Pin Tycan® Hebekette.....	196
FCHLASH.....	Green Pin Tycan® Zurrkette.....	196
E-7661.....	Kurzgliedrige Kette.....	197
G-7662.....	Kurzgliedrige Kette.....	197
E-7631.....	Langgliedrige Kette.....	197
G-7632.....	Langgliedrige Kette.....	197
13	Verkürzungsklauen	
GC.....	Green Pin® Verkürzungsklaue EN 1677-1 GK8.....	199
GCV.....	Green Pin® Verkürzungsklaue mit Sicherung EN 1677-1 GK8	199
GDV.....	Green Pin® Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung EN 1677-1 GK8.....	200
UGC.....	Green Pin® Verkürzungsklaue GK10.....	200
UGCV.....	Green Pin® Verkürzungsklaue mit Sicherung GK10.....	201
UGDC.....	Green Pin® Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung GK10.....	201
14	Hebeklemmen	
P-6615.....	Green Pin® Hebeklemme V-Typ.....	204
P-6616.....	Green Pin BigMouth® Hebeklemme V-Typ.....	204
P-6625.....	Green Pin® Hebeklemme U-Typ.....	205
P-6626.....	Green Pin BigMouth® Hebeklemme U-Typ.....	205
P-6635.....	Green Pin® Hebeklemme H-Typ.....	206

P-6636.....	Green Pin BigMouth® Hebeklemme H-Typ.....	206
P-6685.....	Green Pin® Stahlträger-Hebeklemme H-Typ.....	207
P-6686.....	Green Pin BigMouth® Stahlträger-Hebeklemme H-Typ.....	207
15	Blöcke	
P-6951.....	Green Pin® Klappblock S.....	210
P-6952.....	Green Pin® Klappblock HK.....	212
P-6953.....	Green Pin® Klappblock	214
16	Allgemeines Zubehör	
TAGRFID.....	Green Pin® RFID Tag	217
CHIPRFID.....	Green Pin® RFID Chip	217
TAG.....	Green Pin® ID-Anhänger.....	218
TAGF.....	Green Pin® ID-Anhänger GK8.....	219
UTAGF.....	Green Pin® Geschmiedete ID-Anhänger GK10.....	219
E-7950.....	Splint.....	220
E-7930.....	Federstecker, einfache Ausführung.....	222
E-7931.....	Federstecker, Doppeltyp.....	223
E-7940.....	Klappsplinte	224
E-7300.....	Kettenschnellverschlüsse, Standardausführung.....	225
E-7310.....	Kettenschnellverschlüsse, mit großer Öffnung.....	225
E-7200.....	Karabinerhaken, Standardausführung.....	226
E-7210.....	Karabinerhaken, mit eingepresster Kausche.....	226
E-7220.....	Karabinerhaken, mit Schraubverschluss.....	227
17	Ersatzteile	
VR.....	Green Pin® Sicherheitshaken GK8/GK10 Ersatzteile.....	229
AC.....	Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK8	230
RMJ.....	Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile GK8	231
LF.....	Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe GK8	232
RCOS.....	Green Pin® Textilbandverbinder Ersatzteile GK8	233
UAC.....	Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK10	234
URMJ.....	Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile GK10	235
ULF.....	Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe GK10	236
UACT.....	Green Pin Tycan® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK10	237
E-7910.....	Kettennotglieder.....	238
18	Edelstahl-Produkte	
MSI.....	Green Pin® Aufhängeglied S/S-GK5.....	242
MTSI.....	Green Pin® Aufhängegarnituren S/S-GK5	243
COI.....	Green Pin® Omegaglied S/S-GK5	244
MJI.....	Green Pin® Kettenverbindungsglied S/S-GK5	244
CSOI.....	Green Pin® Haken E S/S-GK5.....	245
CSCI.....	Green Pin® Haken CL S/S-GK5.....	245
CSEI.....	Green Pin® Haken SE S/S-GK5.....	246
CROI.....	Green Pin® Verkürzungshaken E S/S-GK5	246
ALI.....	Green Pin® Ringschraube S/S-GK5.....	247
ALDINI.....	Green Pin® Ringschraube Länge nach DIN580 S/S-GK5.....	247
ELI.....	Green Pin® Ringmutter S/S-GK5	248
PASI.....	Green Pin® Anschweiss-Transportring S/S-GK5	248
TAGI.....	Green Pin® ID-Anhänger S/S-GK5.....	249
ACI.....	Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile S/S-GK5.....	249
RMJI.....	Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile S/S-GK5.....	250
LFI.....	Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe S/S-GK5	250
CHAINI.....	Green Pin® Hebeketten S/S-GK5	251
MLVI.....	Geschweifte Schäkel mit Schraubbolzen, Niro.....	252
MDVI.....	Gerade Schäkel mit Schraubbolzen, Niro	252
R-7825.....	Schäkel, Geschweifte Schäkel mit Schraubbolzen	253
R-7827.....	Schäkel, Geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint.....	253
R-7821.....	Schäkel, Gerade Schäkel mit Schraubbolzen	254
R-7823.....	Schäkel, Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint	254
R-7860.....	Kauschen, schwere Ausführung.....	255
R-7863.....	Drahtseilklemmen	255
R-7837.....	Spannschrauben mit offenem Körper Haken-Haken	256
R-7838.....	Spannschrauben mit offenem Körper Haken-Öse	256
R-7839.....	Spannschrauben mit offenem Körper Öse-Öse.....	257
R-7830.....	Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Gabel-Gabel	257
R-7877.....	Wirbel.....	258
R-7840.....	Ringschrauben	259
R-7842.....	Ringmutter.....	259
R-7873.....	Kettenschnellverschlüsse, Standardausführung.....	260
R-7874.....	Kettenschnellverschlüsse, mit großer Öffnung.....	260
R-7872.....	Karabinerhaken, Standardausführung.....	261
R-7875.....	Karabinerhaken, mit eingepresster Kausche.....	261



R-7876	Karabinerhaken, mit Schraubverschluss.....	262
R-7856	Splint.....	263
R-7850	Sicherheitsnadeln	264
R-7852	Federstecker	265
R-7854	Federstecker	266
R-7880	Kurzgliedrige Kette	267
R-7890	Langgliedrige Kette	267

A	Aluminium Pressklemmen.....	A-6550.....	94
D	DNV GL Aufhängegarnitur.....	P-6820.....	141
	DNV GL Aufhängeglied.....	P-6810.....	140
	Drahtseilklemmen.....	R-7863.....	255
	Drahtseilklemmen – Im Allgemeinen gemäß DIN 741.....	E-6220.....	91
	Drahtseilklemmen – Im Allgemeinen gemäß EN 13411-5 Typ A.....	E-6260.....	90
F	Federstecker.....	R-7852.....	265
	Federstecker.....	R-7854.....	266
	Federstecker, Doppeltyp.....	E-7931.....	223
	Federstecker, einfache Ausführung.....	E-7930.....	222
	Festmacher Schäkel – Geschweißte Schäkel mit Augbolzen.....	S-1165.....	67
	Fischerei Schäkel – Gerader Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf.....	P-3754.....	66
	Fischerei Schäkel – Geschweißter Schäkel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf.....	P-3764.....	66
G	Gabelkopfhaken für Green Pin Tycan®.....	P-6720A.....	168
	Gerade Schäkel mit Schraubbolzen, Niro.....	MDVI.....	252
	Geschweißte Schäkel mit Schraubbolzen, Niro.....	MLVI.....	252
	Green Pin BigMouth® Hebeklemme H-Typ.....	P-6636.....	206
	Green Pin BigMouth® Hebeklemme U-Typ.....	P-6626.....	205
	Green Pin BigMouth® Hebeklemme V-Typ.....	P-6616.....	204
	Green Pin BigMouth® Schäkel BN gerade.....	G-4553.....	50
	Green Pin BigMouth® Schäkel BN geschweift.....	G-4263.....	48
	Green Pin BigMouth® Schäkel FN geschweift.....	G-4243.....	49
	Green Pin BigMouth® Stahlträger-Hebeklemme H-Typ.....	P-6686.....	207
	Green Pin Polar® Schäkel BN geschweift.....	G-5163.....	44
	Green Pin Polar® Schäkel FN geschweift.....	G-5143.....	45
	Green Pin Polar® Schwerlast Schäkel BN geschweift.....	P-6031.....	46
	Green Pin Polar® Schwerlast Schäkel FN geschweift.....	P-6011.....	47
	Green Pin Polar® Spannschraube JJ BN.....	G-6333.....	113
	Green Pin Power Sling® Schäkel BN.....	P-6043.....	40
	Green Pin Super® Schäkel BN geschweift.....	G-5263.....	42
	Green Pin Super® Schäkel FN geschweift.....	G-5243.....	43
	Green Pin Super® Schäkel SC geschweift.....	G-5261.....	41
	Green Pin Tycan® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK10.....	UACT.....	237
	Green Pin Tycan® Haken CL GK10.....	UCSCT.....	168
	Green Pin Tycan® Hebekette.....	FCHLIFT.....	196
	Green Pin Tycan® Ratschenlastspanner GK10.....	P-7180.....	193
	Green Pin Tycan® Verbindungsglied GK10.....	UMJT.....	139
	Green Pin Tycan® Verkürzungshaken CL GK10.....	UCRCT.....	167
	Green Pin Tycan® Zurrkette.....	FCHLASH.....	196
	Green Pin® Anschlagwirbel GK8.....	ADA.....	179
	Green Pin® Anschlagwirbel UNC GK8.....	ADAUNC.....	180
	Green Pin® Anschweiss-Transportring.....	PAS.....	183
	Green Pin® Anschweiss-Transportring S/S-GK5.....	PASI.....	248
	Green Pin® Anschweißhaken GK8.....	GH.....	161
	Green Pin® Aufhängegarnituren EN 1677-4 GK8.....	MTS.....	129
	Green Pin® Aufhängegarnituren GK10.....	UMTS.....	135
	Green Pin® Aufhängegarnituren S/S-GK5.....	MTSI.....	243
	Green Pin® Aufhängeglied CL EN 1677-4 GK8.....	MP.....	130
	Green Pin® Aufhängeglied CL GK10.....	UMP.....	137
	Green Pin® Aufhängeglied EN 1677-4 GK8.....	MS.....	128
	Green Pin® Aufhängeglied GK10.....	UMS.....	134
	Green Pin® Aufhängeglied S/S-GK5.....	MSI.....	242
	Green Pin® Augfitting.....	S-6415.....	106
	Green Pin® Bügelseilhülse.....	G-6411.....	99
	Green Pin® Bügelseilhülse Short Bow.....	G-6416.....	104
	Green Pin® D-Griff.....	P-5396D.....	59
	Green Pin® Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung EN 1677-1 GK8.....	GDV.....	200
	Green Pin® Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung GK10.....	UGDC.....	201
	Green Pin® Drahtseilklemme.....	G-6240.....	89
	Green Pin® Drallfänger EE.....	P-7740.....	145
	Green Pin® Fischerei Schäkel FP gerade.....	G-4159.....	65
	Green Pin® Fischerei Schäkel FP geschweift.....	G-4169.....	64
	Green Pin® Fischerei Schäkel SQ gerade.....	G-4154.....	63
	Green Pin® Fischerei Schäkel SQ geschweift.....	G-4164.....	62
	Green Pin® Fischeschwanz-Griff.....	P-5396F.....	59
	Green Pin® Gabelfitting CP.....	S-6414.....	105
	Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK10.....	UAC.....	234



Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK8	AC	230
Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile S/S-GK5	ACI	249
Green Pin® Gabelseilhülse BN	G-6422	101
Green Pin® Gabelseilhülse CP	G-6412	100
Green Pin® Geschmiedete ID-Anhänger GK10	UTAGF	219
Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe S/S-GK5	LFI	250
Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe GK10	ULF	236
Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe GK8	LF	232
Green Pin® Giessereihaken E GK10	UCFO	167
Green Pin® Giessereihaken E GK8	CFO	161
Green Pin® Haken CL EN 1677-2 GK8	CSC	154
Green Pin® Haken CL GK10	UCSC	163
Green Pin® Haken CL S/S-GK5	CSCI	245
Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK10	UCSO	163
Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK8	CSO	154
Green Pin® Haken E GK4	P-6714C	150
Green Pin® Haken E GK8	P-6714A	151
Green Pin® Haken E S/S-GK5	CSOI	245
Green Pin® Haken SCL EN 1677-2 GK8	CSECA	155
Green Pin® Haken SE EN 1677-2 GK8	CSE	155
Green Pin® Haken SE GK8	P-6703A	152
Green Pin® Haken SE S/S-GK5	CSEI	246
Green Pin® Hebeauge GK8	OL	182
Green Pin® Hebeketten EN 818-2 GK8	CHAIN	195
Green Pin® Hebeketten GK10	UCHAIN	195
Green Pin® Hebeketten S/S-GK5	CHAINI	251
Green Pin® Hebeklemme H-Typ	P-6635	206
Green Pin® Hebeklemme U-Typ	P-6625	205
Green Pin® Hebeklemme V-Typ	P-6615	204
Green Pin® Hebellastenspanner HK	P-7110	192
Green Pin® ID-Anhänger	TAG	218
Green Pin® ID-Anhänger GK8	TAGF	219
Green Pin® ID-Anhänger S/S-GK5	TAGI	249
Green Pin® Innenvierkantschlüssel	E-4170	64
Green Pin® Innenvierkantschlüssel	E-4170	65
Green Pin® Keilendklemme BN	G-6423	103
Green Pin® Keilendklemme CP	G-6413	102
Green Pin® Kettenverbindungsglied EN 1677-1 GK8	MJ	131
Green Pin® Kettenverbindungsglied GK10	UMJ	138
Green Pin® Kettenverbindungsglied S/S-GK5	MJI	244
Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile GK10	URMJ	235
Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile GK8	RMJ	231
Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile S/S-GK5	RMJI	250
Green Pin® Klappblock	P-6953	214
Green Pin® Klappblock HK	P-6952	212
Green Pin® Klappblock S	P-6951	210
Green Pin® Langer Anschlagwirbel GK8	ADAL	181
Green Pin® Omegaglied EN 1677-1 GK8	CO	130
Green Pin® Omegaglied GK10	UCO	136
Green Pin® Omegaglied S/S-GK5	COI	244
Green Pin® Ratschenlastenspanner	P-7150	191
Green Pin® Ratschenlastenspanner EN 12195-3	P-7190	189
Green Pin® Ratschenlastenspanner HK	P-7130	190
Green Pin® Ratschenlastenspanner HK EN 12195-3	P-7170	188
Green Pin® RFID Chip	CHIPRFID	217
Green Pin® RFID Tag	TAGRFID	217
Green Pin® Ringmutter GK8	EL	178
Green Pin® Ringmutter S/S-GK5	ELI	248
Green Pin® Ringschraube GK8	AL	175
Green Pin® Ringschraube Länge nach DIN580 GK8	ALDIN	176
Green Pin® Ringschraube Länge nach DIN580 S/S-GK5	ALDINI	247
Green Pin® Ringschraube S/S-GK5	ALI	247
Green Pin® Ringschraube UNC GK8	ALUNC	177
Green Pin® Rohrhaken	P-6731	153
Green Pin® ROV Schäkel D Guided Pin	P-5362D	57
Green Pin® ROV Schäkel D mit konischem Bolzen	P-5361D	55
Green Pin® ROV Schäkel F Guided Pin	P-5362F	58
Green Pin® ROV Schäkel F mit konischem Bolzen	P-5361F	56
Green Pin® ROV Schäkel mit Druckfeder	P-5367	53
Green Pin® ROV Schäkel mit Federstecker	P-5363	51
Green Pin® ROV Schäkel mit Verschlussklammer	P-5365	52
Green Pin® Schäkel BN gerade	G-4153	32
Green Pin® Schäkel BN geschweift	G-4163	29
Green Pin® Schäkel FN gerade	G-4133	33

Green Pin® Schäkkel FN geschweift.....	G-4143.....	30
Green Pin® Schäkkel SC gerade.....	G-4151.....	31
Green Pin® Schäkkel SC geschweift.....	G-4161.....	28
Green Pin® Schwerlast Schäkkel BN gerade.....	G-6038.....	36
Green Pin® Schwerlast Schäkkel BN geschweift.....	P-6036.....	34
Green Pin® Schwerlast Schäkkel FN gerade.....	G-6018.....	37
Green Pin® Schwerlast Schäkkel FN geschweift.....	P-6016.....	35
Green Pin® Seilgleithaken legiert.....	P-6706A.....	153
Green Pin® Sicherheitshaken CL EN 1677-3 GK8.....	XLC.....	156
Green Pin® Sicherheitshaken CL GK10.....	UXLC.....	164
Green Pin® Sicherheitshaken CL GK8.....	GKC.....	157
Green Pin® Sicherheitshaken E EN 1677-3 GK8.....	XLO.....	156
Green Pin® Sicherheitshaken E GK10.....	UXLO.....	164
Green Pin® Sicherheitshaken E GK8.....	GKO.....	157
Green Pin® Sicherheitshaken GK8/GK10 Ersatzteile.....	VR.....	229
Green Pin® Sicherheitshaken SCL EN 1677-3 GK8.....	XLBA.....	159
Green Pin® Sicherheitshaken SE EN 1677-3 GK8.....	XLE.....	158
Green Pin® Sicherheitshaken SE GK10.....	UXLE.....	165
Green Pin® Sicherheitshaken SE GK8.....	GKE.....	158
Green Pin® Sling Schäkkel BN.....	P-6033.....	38
Green Pin® Sling Schäkkel FN.....	P-6013.....	39
Green Pin® Spannschraube EE.....	G-6311.....	114
Green Pin® Spannschraube EH.....	G-6314.....	119
Green Pin® Spannschraube EJ.....	G-6315.....	117
Green Pin® Spannschraube HH.....	G-6312.....	116
Green Pin® Spannschraube JJ BN.....	G-6323.....	111
Green Pin® Spannschraube JJ CP.....	G-6313.....	110
Green Pin® Spannvorrichtung.....	P-5368.....	54
Green Pin® Stahlträger-Hebeklemme H-Typ.....	P-6685.....	207
Green Pin® Textilband Schäkkel SC.....	P-5461.....	60
Green Pin® Textilbandhaken GK8.....	CST.....	162
Green Pin® Textilbandsicherheitshaken GK8.....	XLS.....	162
Green Pin® Textilbandverbinder Ersatzteile GK8.....	RCOS.....	233
Green Pin® Textilbandverbinder GK8.....	COS.....	132
Green Pin® Textilbandverbindungsglied GK8.....	MJS.....	133
Green Pin® Theater Schäkkel SC.....	P-4161T.....	61
Green Pin® Verkürzungshaken CL EN 1677-1 GK8.....	CRC.....	160
Green Pin® Verkürzungshaken CL GK10.....	UCRC.....	166
Green Pin® Verkürzungshaken E EN 1677-1 GK8.....	CRO.....	160
Green Pin® Verkürzungshaken E GK10.....	UCRO.....	166
Green Pin® Verkürzungshaken E S/S-GK5.....	CROI.....	246
Green Pin® Verkürzungsklaue EN 1677-1 GK8.....	GC.....	199
Green Pin® Verkürzungsklaue GK10.....	UGC.....	200
Green Pin® Verkürzungsklaue mit Sicherung EN 1677-1 GK8.....	GCV.....	199
Green Pin® Verkürzungsklaue mit Sicherung GK10.....	UGCV.....	201
Green Pin® Wirbel EE.....	G-7713.....	144
Green Pin® Wirbel JE CP.....	G-7723.....	144
Green Pin® Wirbel mit Nadellager EE GK10.....	UELR.....	146
Green Pin® Wirbel mit Nadellager EE GK8.....	ELR.....	146

H		
Handelsübliche Schäkkel – Gerade Schäkkel mit Augbolzen.....	E-1151.....	74
Handelsübliche Schäkkel – Gerade Schäkkel mit Vierkantkopf-Bolzen.....	S-1154.....	75
Handelsübliche Schäkkel – Geschweifte Schäkkel mit Augbolzen.....	E-1161.....	73
Handelsübliche Schäkkel – Geschweifte Schäkkel mit Senkkopfbolzen.....	E-1162.....	74
Handelsübliche Schäkkel – Geschweifte Schäkkel mit Vierkantkopf-Bolzen.....	S-1164.....	73

K		
Karabinerhaken, mit eingepresster Kausche.....	E-7210.....	226
Karabinerhaken, mit eingepresster Kausche.....	R-7875.....	261
Karabinerhaken, mit Schraubverschluss.....	E-7220.....	227
Karabinerhaken, mit Schraubverschluss.....	R-7876.....	262
Karabinerhaken, Standardausführung.....	E-7200.....	226
Karabinerhaken, Standardausführung.....	R-7872.....	261
Kauschen – Ähnlich der US Federal Specification FF-T-276b type III.....	G-6142.....	83
Kauschen – Ähnlich DIN 3090.....	E-6135.....	81
Kauschen – Ähnlich DIN 3090.....	G-6135.....	81
Kauschen – Ähnlich DIN 3091.....	S-6134.....	80
Kauschen – Ähnlich DIN 6899 (B).....	E-6131.....	79
Kauschen – Ähnlich DIN 6899 (B).....	G-6131.....	79
Kauschen – Ähnlich EN 13411-1.....	G-6170.....	82
Kauschen – Handelsübliche Standard Kauschen.....	E-6110.....	77
Kauschen – Pennant Line Typ.....	G-6151.....	84
Kauschen – Rohrkausche, verstärkt.....	P-6195.....	85



Kauschen – Rohrkauschen.....	P-6190.....	85
Kauschen – Stumpfe Profilkauschen.....	G-6120.....	77
Kauschen – Stumpfe Profilkauschen, verstärkt.....	G-6128.....	78
Kauschen, schwere Ausführung.....	R-7860.....	255
Kettennotglieder.....	E-7910.....	238
Kettenschnellverschlüsse, mit großer Öffnung.....	E-7310.....	225
Kettenschnellverschlüsse, mit großer Öffnung.....	R-7874.....	260
Kettenschnellverschlüsse, Standardausführung.....	E-7300.....	225
Kettenschnellverschlüsse, Standardausführung.....	R-7873.....	260
Klappsplinte.....	E-7940.....	224
Kurzgliedrige Kette.....	E-7661.....	197
Kurzgliedrige Kette.....	G-7662.....	197
Kurzgliedrige Kette.....	R-7880.....	267
L		
Langgliedrige Kette.....	E-7631.....	197
Langgliedrige Kette.....	G-7632.....	197
Langgliedrige Kette.....	R-7890.....	267
R		
Ringmuttern.....	R-7842.....	259
Ringmuttern, ähnlich DIN 582.....	E-8142.....	185
Ringschrauben.....	R-7840.....	259
Ringschrauben, ähnlich DIN 580.....	E-8140.....	184
Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Auge-Auge.....	G-6340.....	124
Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Auge-Gabel.....	G-6345.....	125
Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Gabel-Gabel.....	G-6343.....	124
Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Gabel-Gabel.....	R-7830.....	257
S		
S-Haken.....	S.....	169
S-Haken mit Auge.....	SO.....	169
Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 2.....	S-2751.....	72
Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 2.....	G-2751.....	72
Schäkel ähnlich DIN 82101 Form A.....	S-3351.....	68
Schäkel ähnlich DIN 82101 Form A.....	G-3351.....	68
Schäkel ähnlich DIN 82101 Form B.....	S-3352.....	68
Schäkel ähnlich DIN 82101 Form B.....	G-3352.....	68
Schäkel ähnlich DIN 82101 Form C.....	S-3356.....	69
Schäkel ähnlich DIN 82101 Form C.....	G-3356.....	69
Schäkel, Gerade Schäkel mit Schraubbolzen.....	R-7821.....	254
Schäkel, Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint.....	R-7823.....	254
Schäkel, Geschweifte Schäkel mit Schraubbolzen.....	R-7825.....	253
Schäkel, Geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint.....	R-7827.....	253
Sicherheitsnadeln.....	R-7850.....	264
Spannschrauben (Hamburger).....	S-6330.....	123
Spannschrauben Auge-Auge.....	E-6351.....	120
Spannschrauben Auge-Haken.....	E-6354.....	121
Spannschrauben Gabel-Gabel.....	E-6353.....	121
Spannschrauben Haken-Haken.....	E-6352.....	120
Spannschrauben mit Anschweißenden.....	E-6355.....	122
Spannschrauben mit offenem Körper Haken-Haken.....	R-7837.....	256
Spannschrauben mit offenem Körper Haken-Öse.....	R-7838.....	256
Spannschrauben mit offenem Körper Öse-Öse.....	R-7839.....	257
Splint.....	R-7856.....	263
Splint.....	E-7950.....	220
Stahlpressklammern.....	S-6500.....	93
V		
Verzurrhaken mit Gabelkopf.....	CAC.....	170
W		
Wirbel.....	R-7877.....	258
Y		
Yellow Pin Schäkel – Gerade Schäkel mit Augbolzen.....	G-3151.....	71
Yellow Pin Schäkel – Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint.....	G-3153.....	71
Yellow Pin Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Augbolzen.....	G-3161.....	70
Yellow Pin Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint.....	G-3163.....	70

A		
A-6550	Aluminium Pressklemmen	94
AC	Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK8	230
ACI	Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile S/S-GK5	249
ADA	Green Pin® Anschlagwirbel GK8	179
ADAL	Green Pin® Langer Anschlagwirbel GK8	181
ADAUNC	Green Pin® Anschlagwirbel UNC GK8	180
AL	Green Pin® Ringschraube GK8	175
ALDIN	Green Pin® Ringschraube Länge nach DIN580 GK8	176
ALDINI	Green Pin® Ringschraube Länge nach DIN580 S/S-GK5	247
ALI	Green Pin® Ringschraube S/S-GK5	247
ALUNC	Green Pin® Ringschraube UNC GK8	177
C		
CAC	Verzurrhaken mit Gabelkopf	170
CFO	Green Pin® Giessereihaken E GK8	161
CHAIN	Green Pin® Hebeketten EN 818-2 GK8	195
CHAINI	Green Pin® Hebeketten S/S-GK5	251
CHIPRFID	Green Pin® RFID Chip	217
CO	Green Pin® Omegaglied EN 1677-1 GK8	130
COI	Green Pin® Omegaglied S/S-GK5	244
COS	Green Pin® Textilbandverbinder GK8	132
CRC	Green Pin® Verkürzungshaken CL EN 1677-1 GK8	160
CRO	Green Pin® Verkürzungshaken E EN 1677-1 GK8	160
CROI	Green Pin® Verkürzungshaken E S/S-GK5	246
CSC	Green Pin® Haken CL EN 1677-2 GK8	154
CSCI	Green Pin® Haken CL S/S-GK5	245
CSE	Green Pin® Haken SE EN 1677-2 GK8	155
CSECA	Green Pin® Haken SCL EN 1677-2 GK8	155
CSEI	Green Pin® Haken SE S/S-GK5	246
CSO	Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK8	154
CSOI	Green Pin® Haken E S/S-GK5	245
CST	Green Pin® Textilbandhaken GK8	162
E		
E-1151	Handelsübliche Schäkel – Gerade Schäkel mit Augbolzen	74
E-1161	Handelsübliche Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Augbolzen	73
E-1162	Handelsübliche Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Senkkopfbolzen	74
E-4170	Green Pin® Innenvierkantschlüssel	64
E-4170	Green Pin® Innenvierkantschlüssel	65
E-6110	Kauschen – Handelsübliche Standard Kauschen	77
E-6131	Kauschen – Ähnlich DIN 6899 (B)	79
E-6135	Kauschen – Ähnlich DIN 3090	81
E-6220	Drahtseilklemmen – Im Allgemeinen gemäß DIN 741	91
E-6260	Drahtseilklemmen – Im Allgemeinen gemäß EN 13411-5 Typ A	90
E-6351	Spannschrauben Auge-Auge	120
E-6352	Spannschrauben Haken-Haken	120
E-6353	Spannschrauben Gabel-Gabel	121
E-6354	Spannschrauben Auge-Haken	121
E-6355	Spannschrauben mit Anschweißenden	122
E-7200	Karabinerhaken, Standardausführung	226
E-7210	Karabinerhaken, mit eingepresster Kausche	226
E-7220	Karabinerhaken, mit Schraubverschluss	227
E-7300	Kettenschnellverschlüsse, Standardausführung	225
E-7310	Kettenschnellverschlüsse, mit großer Öffnung	225
E-7631	Langgliedrige Kette	197
E-7661	Kurzgliedrige Kette	197
E-7910	Kettennotglieder	238
E-7930	Federstecker, einfache Ausführung	222
E-7931	Federstecker, Doppeltyp	223
E-7940	Klappsplinte	224
E-7950	Splint	220
E-8140	Ringschrauben, ähnlich DIN 580	184
E-8142	Ringmuttern, ähnlich DIN 582	185
EL	Green Pin® Ringmutter GK8	178
ELI	Green Pin® Ringmutter S/S-GK5	248
ELR	Green Pin® Wirbel mit Nadellager EE GK8	146
F		
FCHLASH	Green Pin Tycan® Zurrkette	196
FCHLIFT	Green Pin Tycan® Hebekette	196



G		
G-2751	Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 2	72
G-3151	Yellow Pin Schäkel – Gerade Schäkel mit Augbolzen	71
G-3153	Yellow Pin Schäkel – Gerade Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint	71
G-3161	Yellow Pin Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Augbolzen	70
G-3163	Yellow Pin Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint	70
G-3351	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form A	68
G-3352	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form B	68
G-3356	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form C	69
G-4133	Green Pin® Schäkel FN gerade	33
G-4143	Green Pin® Schäkel FN geschweift	30
G-4151	Green Pin® Schäkel SC gerade	31
G-4153	Green Pin® Schäkel BN gerade	32
G-4154	Green Pin® Fischerei Schäkel SQ gerade	63
G-4159	Green Pin® Fischerei Schäkel FP gerade	65
G-4161	Green Pin® Schäkel SC geschweift	28
G-4163	Green Pin® Schäkel BN geschweift	29
G-4164	Green Pin® Fischerei Schäkel SQ geschweift	62
G-4169	Green Pin® Fischerei Schäkel FP geschweift	64
G-4243	Green Pin BigMouth® Schäkel FN geschweift	49
G-4263	Green Pin BigMouth® Schäkel BN geschweift	48
G-4553	Green Pin BigMouth® Schäkel BN gerade	50
G-5143	Green Pin Polar® Schäkel FN geschweift	45
G-5163	Green Pin Polar® Schäkel BN geschweift	44
G-5243	Green Pin Super® Schäkel FN geschweift	43
G-5261	Green Pin Super® Schäkel SC geschweift	41
G-5263	Green Pin Super® Schäkel BN geschweift	42
G-6018	Green Pin® Schwerlast Schäkel FN gerade	37
G-6038	Green Pin® Schwerlast Schäkel BN gerade	36
G-6120	Kauschen – Stumpfe Profilkauschen	77
G-6128	Kauschen – Stumpfe Profilkauschen, verstärkt	78
G-6131	Kauschen – Ähnlich DIN 6899 (B)	79
G-6135	Kauschen – Ähnlich DIN 3090	81
G-6142	Kauschen – Ähnlich der US Federal Specification FF-T-276b type III	83
G-6151	Kauschen – Pennant Line Typ	84
G-6170	Kauschen – Ähnlich EN 13411-1	82
G-6240	Green Pin® Drahtseilklemme	89
G-6311	Green Pin® Spannschraube EE	114
G-6312	Green Pin® Spannschraube HH	116
G-6313	Green Pin® Spannschraube JJ CP	110
G-6314	Green Pin® Spannschraube EH	119
G-6315	Green Pin® Spannschraube EJ	117
G-6323	Green Pin® Spannschraube JJ BN	111
G-6333	Green Pin Polar® Spannschraube JJ BN	113
G-6340	Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Auge-Auge	124
G-6343	Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Gabel-Gabel	124
G-6345	Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Auge-Gabel	125
G-6411	Green Pin® Bügelseilhülse	99
G-6412	Green Pin® Gabelseilhülse CP	100
G-6413	Green Pin® Keilendklemme CP	102
G-6416	Green Pin® Bügelseilhülse Short Bow	104
G-6422	Green Pin® Gabelseilhülse BN	101
G-6423	Green Pin® Keilendklemme BN	103
G-7632	Langgliedrige Kette	197
G-7662	Kurzgliedrige Kette	197
G-7713	Green Pin® Wirbel EE	144
G-7723	Green Pin® Wirbel JE CP	144
GC	Green Pin® Verkürzungsklaue EN 1677-1 GK8	199
GCV	Green Pin® Verkürzungsklaue mit Sicherung EN 1677-1 GK8	199
GDV	Green Pin® Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung EN 1677-1 GK8	200
GH	Green Pin® Anschweißhaken GK8	161
GKC	Green Pin® Sicherheitshaken CL GK8	157
GKE	Green Pin® Sicherheitshaken SE GK8	158
GKO	Green Pin® Sicherheitshaken E GK8	157
L		
LF	Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe GK8	232
LFI	Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe S/S-GK5	250

M		
MDVI.....	Gerade Schakel mit Schraubbolzen, Niro	252
MJ.....	Green Pin® Kettenverbindungsglied EN 1677-1 GK8	131
MJI.....	Green Pin® Kettenverbindungsglied S/S-GK5	244
MJS.....	Green Pin® Textilbandverbindungsglied GK8	133
MLVI.....	Geschweifte Schakel mit Schraubbolzen, Niro.....	252
MP.....	Green Pin® Aufhangeglied CL EN 1677-4 GK8	130
MS.....	Green Pin® Aufhangeglied EN 1677-4 GK8.....	128
MSI.....	Green Pin® Aufhangeglied S/S-GK5	242
MTS.....	Green Pin® Aufhangegarnituren EN 1677-4 GK8	129
MTSI.....	Green Pin® Aufhangegarnituren S/S-GK5	243
O		
OL.....	Green Pin® Hebeauge GK8.....	182
P		
P-3754.....	Fischerei Schakel – Gerader Schakel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf	66
P-3764.....	Fischerei Schakel – Geschweiffter Schakel mit Schraubbolzen und quadratischem Bolzenkopf....	66
P-4161T.....	Green Pin® Theater Schakel SC	61
P-5361D.....	Green Pin® ROV Schakel D mit konischem Bolzen.....	55
P-5361F.....	Green Pin® ROV Schakel F mit konischem Bolzen.....	56
P-5362D.....	Green Pin® ROV Schakel D Guided Pin.....	57
P-5362F.....	Green Pin® ROV Schakel F Guided Pin	58
P-5363.....	Green Pin® ROV Schakel mit Federstecker.....	51
P-5365.....	Green Pin® ROV Schakel mit Verschlussklammer	52
P-5367.....	Green Pin® ROV Schakel mit Druckfeder	53
P-5368.....	Green Pin® Spannvorrichtung.....	54
P-5396D.....	Green Pin® D-Griff.....	59
P-5396F.....	Green Pin® Fischeschwanz-Griff.....	59
P-5461.....	Green Pin® Textilband Schakel SC	60
P-6011.....	Green Pin Polar® Schwerlast Schakel FN geschweift	47
P-6013.....	Green Pin® Sling Schakel FN	39
P-6016.....	Green Pin® Schwerlast Schakel FN geschweift	35
P-6031.....	Green Pin Polar® Schwerlast Schakel BN geschweift.....	46
P-6033.....	Green Pin® Sling Schakel BN.....	38
P-6036.....	Green Pin® Schwerlast Schakel BN geschweift.....	34
P-6043.....	Green Pin Power Sling® Schakel BN.....	40
P-6190.....	Kauschen – Rohrkauschen	85
P-6195.....	Kauschen – Rohrkausche,verstarkt.....	85
P-6615.....	Green Pin® Hebeklemme V-Typ	204
P-6616.....	Green Pin BigMouth® Hebeklemme V-Typ	204
P-6625.....	Green Pin® Hebeklemme U-Typ.....	205
P-6626.....	Green Pin BigMouth® Hebeklemme U-Typ.....	205
P-6635.....	Green Pin® Hebeklemme H-Typ.....	206
P-6636.....	Green Pin BigMouth® Hebeklemme H-Typ.....	206
P-6685.....	Green Pin® Stahltrager-Hebeklemme H-Typ.....	207
P-6686.....	Green Pin BigMouth® Stahltrager-Hebeklemme H-Typ.....	207
P-6703A.....	Green Pin® Haken SE GK8	152
P-6706A.....	Green Pin® Seilgleithaken legiert.....	153
P-6714A.....	Green Pin® Haken E GK8	151
P-6714C.....	Green Pin® Haken E GK4	150
P-6720A.....	Gabelkopfhaken fur Green Pin Tycan®	168
P-6731.....	Green Pin® Rohrhaken.....	153
P-6810.....	DNV GL Aufhangeglied	140
P-6820.....	DNV GL Aufhangegarnitur.....	141
P-6951.....	Green Pin® Klappblock S.....	210
P-6952.....	Green Pin® Klappblock HK.....	212
P-6953.....	Green Pin® Klappblock	214
P-7110.....	Green Pin® Hebellastenspanner HK	192
P-7130.....	Green Pin® Ratschenlastenspanner HK	190
P-7150.....	Green Pin® Ratschenlastenspanner.....	191
P-7170.....	Green Pin® Ratschenlastenspanner HK EN 12195-3.....	188
P-7180.....	Green Pin Tycan® Ratschenlastenspanner GK10.....	193
P-7190.....	Green Pin® Ratschenlastenspanner EN 12195-3	189
P-7740.....	Green Pin® Drallfanger EE.....	145
PAS.....	Green Pin® Anschweiss-Transportring	183
PASI.....	Green Pin® Anschweiss-Transportring S/S-GK5	248
R		
R-7821.....	Schakel, Gerade Schakel mit Schraubbolzen.....	254
R-7823.....	Schakel, Gerade Schakel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint.....	254
R-7825.....	Schakel, Geschweifte Schakel mit Schraubbolzen	253
R-7827.....	Schakel, Geschweifte Schakel mit Sicherheitsbolzen Mutter und Splint.....	253
R-7830.....	Rohrspannschrauben (Wantenspanner) Gabel-Gabel	257



R-7837	Spannschrauben mit offenem Körper Haken-Haken	256
R-7838	Spannschrauben mit offenem Körper Haken-Öse	256
R-7839	Spannschrauben mit offenem Körper Öse-Öse	257
R-7840	Ringschrauben	259
R-7842	Ringmuttern	259
R-7850	Sicherheitsnadeln	264
R-7852	Federstecker	265
R-7854	Federstecker	266
R-7856	Splint	263
R-7860	Kauschen, schwere Ausführung	255
R-7863	Drahtseilklemmen	255
R-7872	Karabinerhaken, Standardausführung	261
R-7873	Kettenschnellverschlüsse, Standardausführung	260
R-7874	Kettenschnellverschlüsse, mit großer Öffnung	260
R-7875	Karabinerhaken, mit eingepresster Kausche	261
R-7876	Karabinerhaken, mit Schraubverschluss	262
R-7877	Wirbel	258
R-7880	Kurzgliedrige Kette	267
R-7890	Langgliedrige Kette	267
RCOS	Green Pin® Textilbandverbinder Ersatzteile GK8	233
RMJ	Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile GK8	231
RMJI	Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile S/S-GK5	250

S

S	S-Haken	169
S-1154	Handelsübliche Schäkel – Gerade Schäkel mit Vierkantkopf-Bolzen	75
S-1164	Handelsübliche Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Vierkantkopf-Bolzen	73
S-1165	Festmacher Schäkel – Geschweifte Schäkel mit Augbolzen	67
S-2751	Schäkel ähnlich B.S. 3032 Tabelle 2	72
S-3351	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form A	68
S-3352	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form B	68
S-3356	Schäkel ähnlich DIN 82101 Form C	69
S-6134	Kauschen – Ähnlich DIN 3091	80
S-6330	Spannschrauben (Hamburger)	123
S-6414	Green Pin® Gabelfitting CP	105
S-6415	Green Pin® Augfitting	106
S-6500	Stahlpressklemmen	93
SO	S-Haken mit Auge	169

T

TAG	Green Pin® ID-Anhänger	218
TAGF	Green Pin® ID-Anhänger GK8	219
TAGI	Green Pin® ID-Anhänger S/S-GK5	249
TAGRFID	Green Pin® RFID Tag	217

U

UAC	Green Pin® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK10	234
UACT	Green Pin Tycan® Gabelkopfelemente Ersatzteile GK10	237
UCFO	Green Pin® Giessereihaken E GK10	167
UCHAIN	Green Pin® Hebeketten GK10	195
UCO	Green Pin® Omegaglied GK10	136
UCRC	Green Pin® Verkürzungshaken CL GK10	166
UCRCT	Green Pin Tycan® Verkürzungshaken CL GK10	167
UCRO	Green Pin® Verkürzungshaken E GK10	166
UCSC	Green Pin® Haken CL GK10	163
UCSCT	Green Pin Tycan® Haken CL GK10	168
UCSO	Green Pin® Haken E EN 1677-2 GK10	163
UCLR	Green Pin® Wirbel mit Nadellager EE GK10	146
UGC	Green Pin® Verkürzungsklaue GK10	200
UGCV	Green Pin® Verkürzungsklaue mit Sicherung GK10	201
UGDC	Green Pin® Doppel-Verkürzungsklaue mit Sicherung GK10	201
ULF	Green Pin® Geschmiedete Sicherungsklappe GK10	236
UMJ	Green Pin® Kettenverbindungsglied GK10	138
UMJT	Green Pin Tycan® Verbindungsglied GK10	139
UMP	Green Pin® Aufhängeglied CL GK10	137
UMS	Green Pin® Aufhängeglied GK10	134
UMTS	Green Pin® Aufhängegarnituren GK10	135
URMJ	Green Pin® Kettenverbindungsglieder Ersatzteile GK10	235
UTAGF	Green Pin® Geschmiedete ID-Anhänger GK10	219
UXLC	Green Pin® Sicherheitshaken CL GK10	164
UXLE	Green Pin® Sicherheitshaken SE GK10	165
UXLO	Green Pin® Sicherheitshaken E GK10	164



V		
VR.....	Green Pin® Sicherheitshaken GK8/GK10 Ersatzteile.....	229
X		
XLBA.....	Green Pin® Sicherheitshaken SCL EN 1677-3 GK8.....	159
XLC.....	Green Pin® Sicherheitshaken CL EN 1677-3 GK8.....	156
XLE.....	Green Pin® Sicherheitshaken SE EN 1677-3 GK8.....	158
XLO.....	Green Pin® Sicherheitshaken E EN 1677-3 GK8.....	156
XLS.....	Green Pin® Textilbandsicherheitshaken GK8.....	162

INHALTSVERZEICHNIS NACH ARTIKELNUMMERN

INHALTS- VERZEICHNIS

- 1 Schäkel
- 2 Kauschen
- 3 Drahtseilklemmen
- 4 Pressklemmen / Stahlpresshülsen
- 5 Sockets (Seilendbeschläge)
- 6 Spannschrauben
- 7 Verbindungsglieder
- 8 Wirbel / Drallfänger
- 9 Haken
- 10 Ringschraube
- 11 Lastenspanner
- 12 Ketten
- 13 Verkürzungsklauen
- 14 Hebeklemmen
- 15 Blöcke
- 16 Allgemeines Zubehör
- 17 Ersatzteile
- 18 Edelstahl-Produkte

Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen pro Verkaufsstelle finden Sie unter <http://www.vanbeest.com/Allgemeine-Geschäftsbedingungen>.

Green Pin®: Die weltweit führende Marke für Ketten- und Seilbeschläge von höchster Qualität

- ✓ Hochwertige Hebe- und Zurrmittel
- ✓ Wird mit einer Reihe von Zertifizierungen geliefert (z. B. DNV GL, Lloyd's)
- ✓ Konkurrenzlose Verfügbarkeit von 99%
- ✓ Umfassender, weltweiter Support
- ✓ In über 90 Ländern weltweit verfügbar

greenpin.com



Member of



Associated Wire Rope Fabricators



Mitglied von Van Beest International

VAN BEEST B.V.

Hauptniederlassung
Industrieweg 6
3361 HJ Sliedrecht
Die Niederlande
Telefon +31 184 41 33 00
Email sales@vanbeest.nl

VAN BEEST GmbH

Märkische Straße 115
44141 Dortmund
Deutschland
Telefon +49 231 58 44 230
Email sales@vanbeest.de

VAN BEEST FRANCE S.A.S.

Route de Chanier
63250 Celles sur Durolle
Frankreich
Telefon +33 (0)4 73 51 89 51
Email sales@vanbeest.fr

VAN BEEST USA, L.L.C.

US-Hauptniederlassung
5615 W. Fuqua, Building B
Houston, TX 77085
Vereinigte Staaten

Büro in Chicago
158 South Pinnacle Drive
Romeoville, IL 60446
Vereinigte Staaten

Telefon +1 713 674 57 53
Email sales.us@vanbeest.com

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an den in diesem Katalog genannten Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Die Spezifikationen verweisen auf die allgemeine Einhaltung verschiedener Standards. Es sollte jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass sie alle Bedingungen des Vertrags oder der Bestellung erfüllen. | Handelskammer Rotterdam, Registrierungsnummer 23009317, Umsatzsteuer-Identifikationsnummer NL 0091.33.835.B01 | © Copyright 2019 VAN BEEST B.V., Sliedrecht – Alle Rechte vorbehalten. | GPCAT19-DEU1

GREEN TO GO



Dieser Katalog kann Informationen enthalten, die seit der Veröffentlichung dieses Katalogs nicht aktualisiert wurden und somit veraltet sind. Bitte konsultieren Sie die spezifischen Produktseiten auf der Green Pin® Website, um die aktuellsten technischen Informationen zu erhalten.