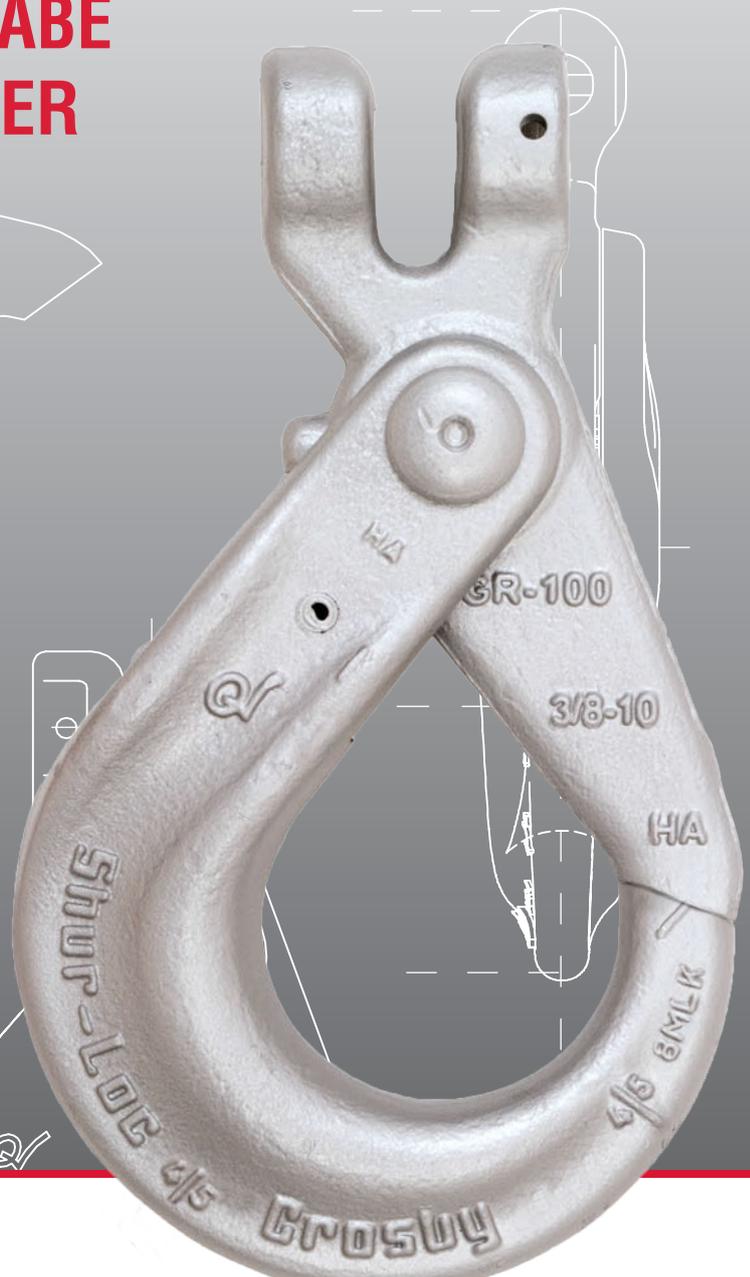
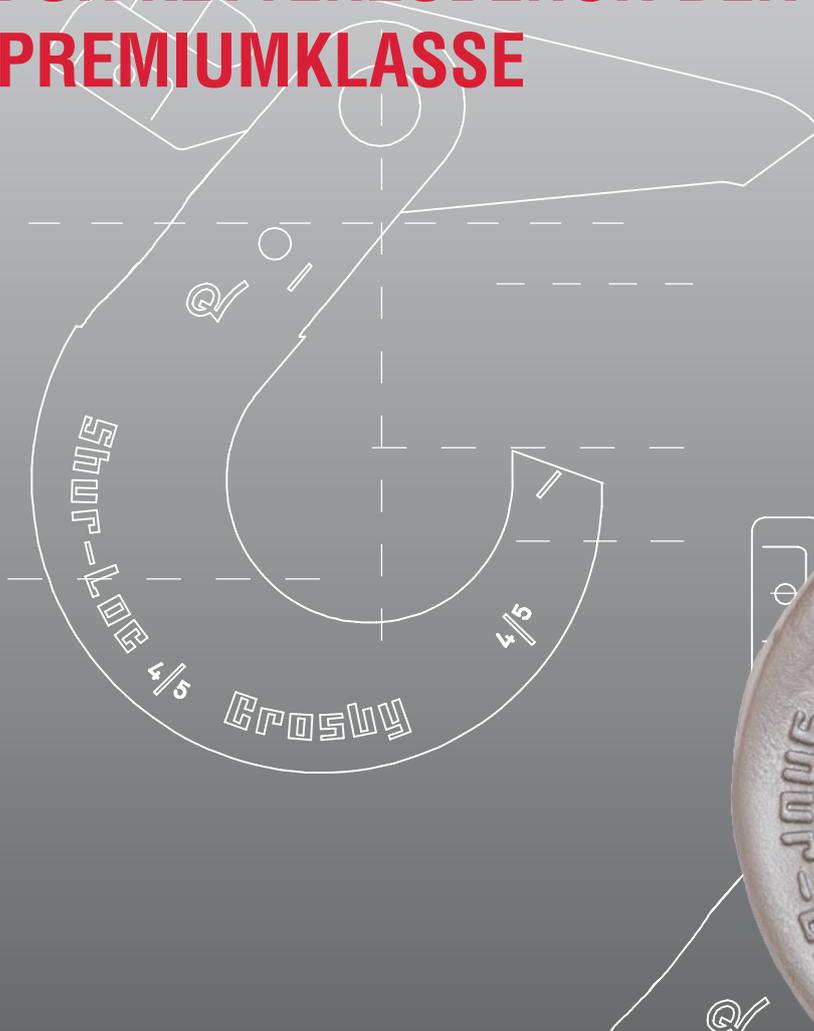


PLATINUM LINE

CROSBY SETZT MASSSTÄBE FÜR KETTENZUBEHÖR DER PREMIUMKLASSE



METRISCH

Einsatz von:

Crosby 8/10™

CROSBY SPECTRUM 10®
KETTENZUBEHÖR DER GÜTE 10

Crosby®



Scannen Sie diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone, um die Broschüre direkt auf dem Display anzusehen.

Crosby® Kettenzubehör Güte 8/10

Inhaltsverzeichnis

Crosby Kettensystem Güte 8/10 – Platinum Line.....	1
Crosby Kettensystem Güte 8/10 – QUIC-CHECK®-System	2
Crosby Kettenhaken.....	3
Crosby ELIMINATOR® System.....	4-5
RFID-Datenerfassung.....	6-7
Montagetabelle	8
Montagetabelle Güte 10	9
Belastungstabelle Güte 10.....	10
Geschweißte Ringe	11
Crosby ELIMINATOR®	12
Crosby Kettenzubehör Güte 10	13
Crosby Verkürzungshaken Güte 10	14
Crosby SHUR-LOC® Haken Güte 10	15
Crosby SHUR-LOC® Wirbelhaken Güte 10	16
Crosby Gehänge- und Giessereihaken Güte 10.....	17
Crosby Gleithaken und Gabelring Güte 10	18
Typenschild.....	19
Ersatzteilkits	20
Legierte Kette Güte 8.....	21
Montagetabelle Güte 8	22
Geschweißte Aufhängeglieder.....	23
Legierte Ketten - Montage und Prüfung.....	24
Warn- und Anwendungshinweise	25-27
Crosby Mobile Apps.....	28



Crosby®



Scannen Sie diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone, um unsere Website aufzurufen.

Crosby Europa:

BELGIEN

Industriepark Zone b N°26
2220 Heist-op-den-Berg

P: (+32) (0)15 75 71 25
F: (+32) (0)15 75 37 64
sales@crosbyeurope.com

FRANKREICH

21, rue du Petit Albi
Parc d'Affaires Silic
95800 Cergy - St. Christophe
P: (+33) (0)1 34 201 180
F: (+33) (0)1 34 201 188
sales@crosbyeurope.fr

GROSSBRITANNIEN

Station Street
Cradley Heath
West Midlands B64 6AJ
P: (+44) (0)1226 290 516
F: (+44) (0)1226 240 118
sales@crosbyeurope.co.uk

www.thecrosbygroup.com

Marktführer – gestern, heute, morgen

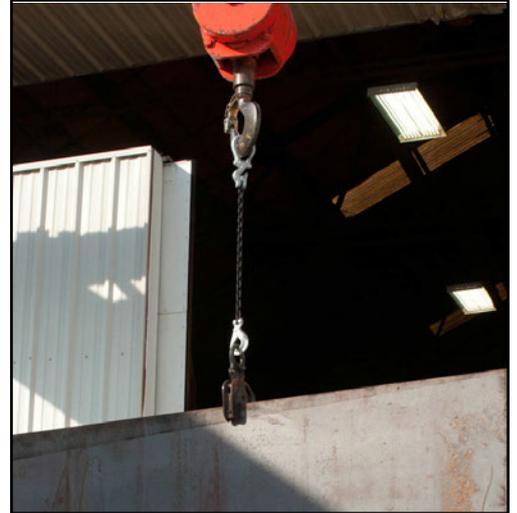
Crosby® Kettensystem Güte 8/10

Platinum Line – „Crosby setzt Maßstäbe für das Kettenzubehör der Premiumklasse“

Was bedeutet Crosby 8/10™ für Sie?

Diese Linie steht für hochwertige Kettenelemente, die...

- ... je nach Größe um 20 bis 25 % belastbarer sind als Zubehör der Güte 8.
- ... mit Ketten Güte 10 oder Güte 8 gemäß EN818 verwendet werden können.
- ... neben der Güte 10-Spezifikation auch die Anforderungen der Güte 8-Spezifikationen EN818 und EN1677 hinsichtlich Leistung, Abmessungen und Funktionalität erfüllen.
- ... alle Leistungsmerkmale bieten, die man von Crosby Zubehörteilen der Güte 8 und allen anderen Crosby-Produkten erwarten kann.
 - Tragfähigkeit (normgerecht)
 - Duktilität (Produkt verformt sich bei Überlastung)
 - Widerstandsfähigkeit (Bruchfestigkeit unabhängig von der Temperatur)
 - Materialermüdung (Fähigkeit, wiederholte Belastungen auszuhalten)



Crosby-Produkte der Güte 10 sind sorgfältig konstruiert und weisen die o. a. erstklassigen Merkmale auf. Einfach nur den Prozess der Wärmebehandlung ändern, um die Tragfähigkeit nach oben verschieben zu können – hierdurch können die anderen drei Merkmale vernachlässigt werden. Das kam für Crosby nicht infrage!

Zusätzliche Funktionen



Legierter Schmiedestahl – gehärtet und angelassen

Die Materialermüdung wurde bei 20.000 Durchgängen mit 150 % der Tragfähigkeit gemessen.

Fatigue Rated

Einzelnen einem Belastungstest mit Prüfsiegel unterzogen.

- Für die Aufhängeglieder wird einzeln ein Belastungstest mit den für das jeweilige Produkt angezeigten Werten ausgeführt.
- Für alle anderen Zubehör wird einzeln bis auf 250 % der Tragfähigkeit ein Belastungstest ausgeführt.

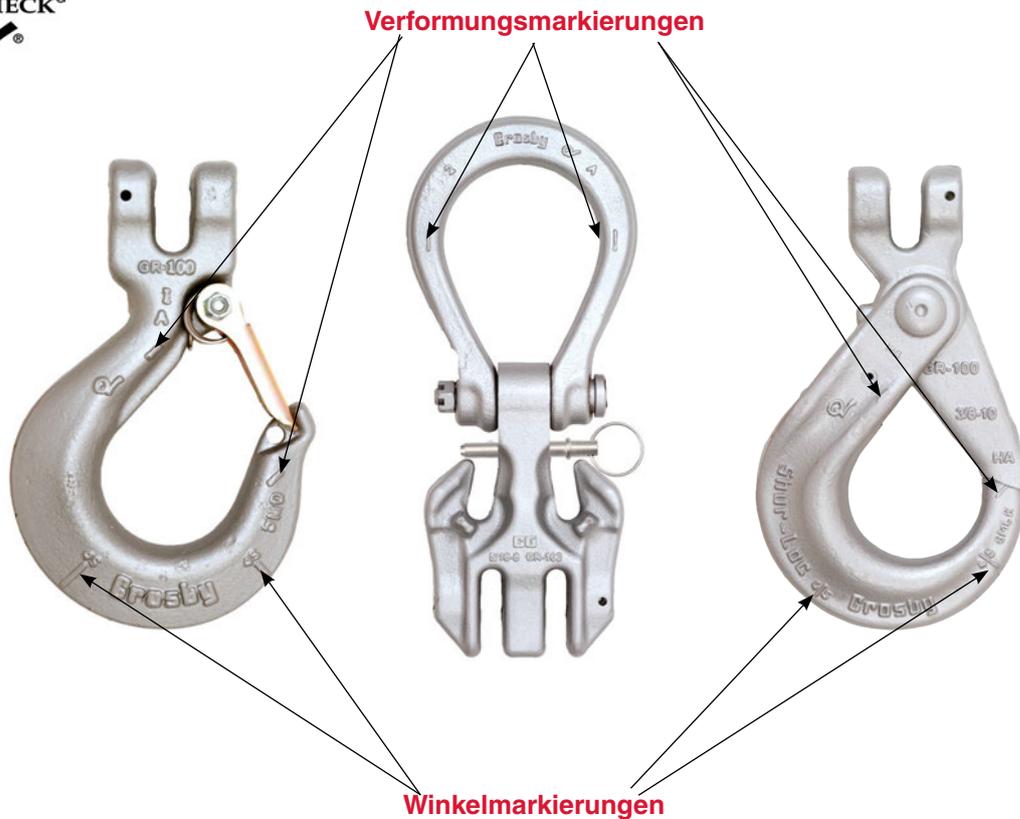


Die in das Produkt geschmiedeten Markierungen der Lasthaken informieren über zwei (2) **QUIC-CHECK**®-Funktionen – Verformungs- und Winkelmarkierungen (Einzelheiten siehe Seite 2).

Fragen Sie einfach nach der Platinum Line!

Crosby® Kettensystem Güte 8/10

Die in das Crosby-Produkt eingebrachten Lasthakenmarkierungen enthalten Informationen zu zwei (2) **QUIC-CHECK®-Funktionen**.



- **Verformungsmarkierungen – zwei Markierungen:** eine direkt unter der Öse und die andere auf der Hakenspitze. Anhand dieser Markierungen lässt sich mit einer **QUIC-CHECK® Messung** bestimmen, ob sich die Maulweite verändert hat und somit ein Fehler oder eine Überlastung aufgetreten ist. Mit einem Messgerät (z. B. einem Maßband) kann der Abstand zwischen den Markierungen gemessen werden. Die Markierungen sollten so liegen, dass sie auf dem Maßband einer Erweiterung um 0,5 - 1 " (13 - 26 mm) entsprechen. Sollte die Messung nicht dieses Ergebnis bringen, muss der Haken auf mögliche Beschädigungen geprüft werden.
- **Winkelkennzeichnungen – zeigen den größtmöglichen Anschlagwinkel** zwischen zwei (2) Gehängesträngen im Haken. Diese Markierungen bieten auch die Möglichkeit, weitere Anschlagwinkel zwischen zwei Gehängesträngen anzupassen.

Crosby QUIC-CHECK® Vergleichstabelle für Haken der Güte 8/10

Crosby Katalog Nr.	L-1361	L-1362	S-1317	S-1316	S-1326	S-13326	L-1339	L-1327	A-1359	A-1329
Seitennr. Broschüre	12	12	15	15	16	16	17	17	17	17
QUIC-CHECK® Verformungsmarkierungen										
QUIC-CHECK® Winkelmarkierungen										

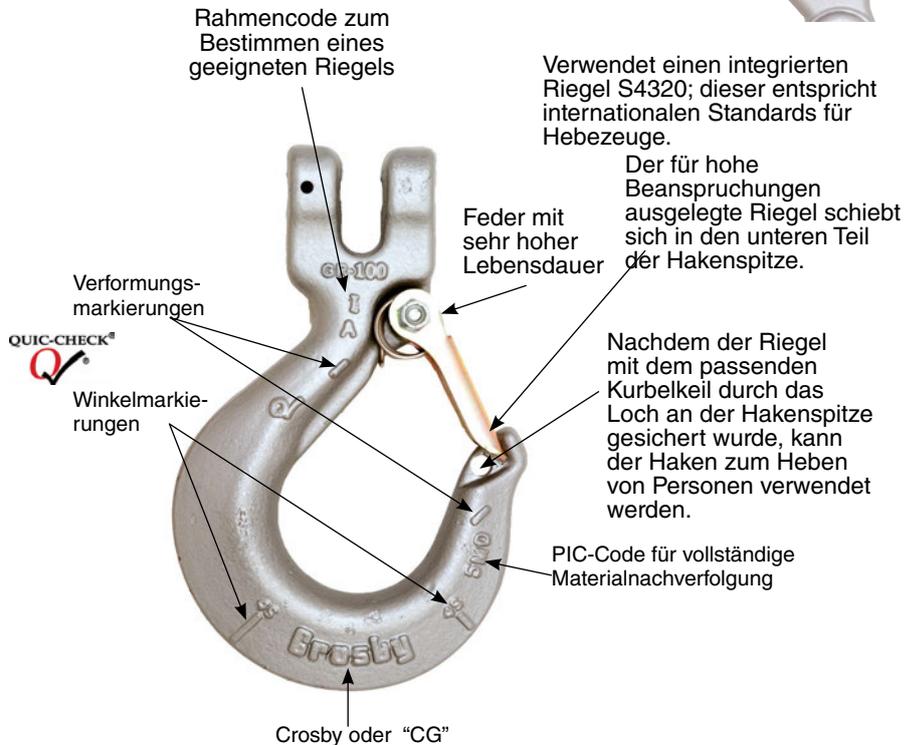
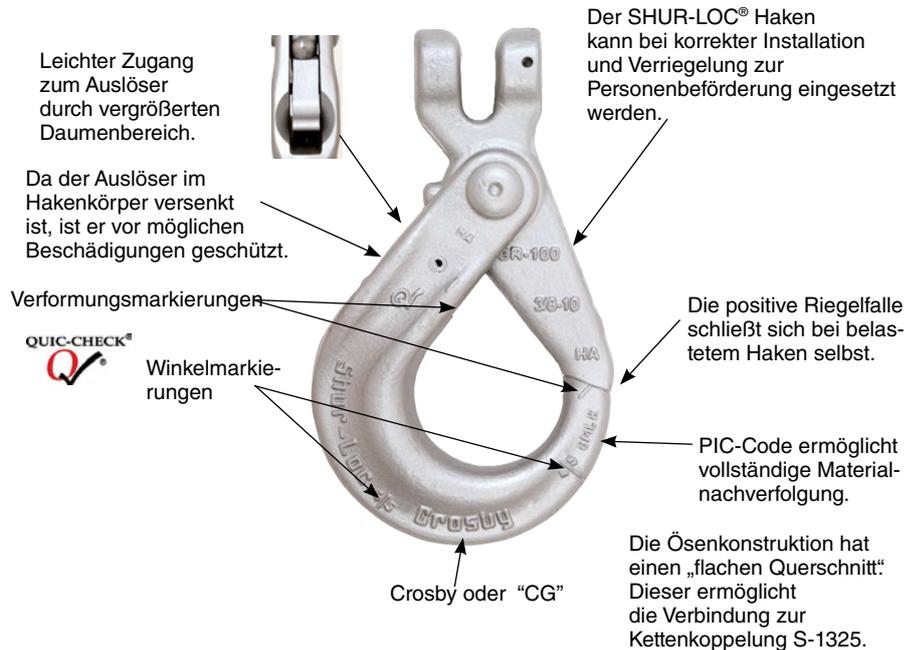
Crosby® Kettenhaken Güte 8/10

Crosby® Haken Güte 8/10 mit vielen Einsatzmöglichkeiten eignen sich sicher auch für Ihre Hebeanwendung.

Kettenrückhaltefalle



- Innovatives Gabeldesign für 100 % Effizienz bei Ketten der Güte 10.
- Wenn Sie die Verkürzungshaken A-1338 verwenden, können Sie die Kapazität des Kettengehänges vollständig nutzen. Bei Verhakung des Kettenstrangs zum Formen eines Gleithakens muss der Choke-Winkel mind. 120 Grad betragen.

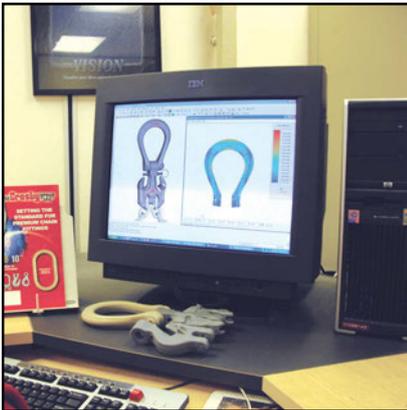


**„Fragen Sie nach der Platinum Line!“
„Crosby setzt Maßstäbe für
erstklassige für erstklassiges
Zubehör“**

Crosby ELIMINATOR®

Innovatives Design

Der **ELIMINATOR®** von Crosby ist das Ergebnis umfassender Konstruktionsarbeiten und Tests der Entwicklungsabteilung von Crosby. Dank des Funktionsumfangs unserer modernen ProENGINEER® Software konnten unsere Techniker einen Spannungsnachweis für antizipierte Lastbedingungen zum Optimieren des Produktdesigns entwickeln und durchführen.



- Eingebaute Kettenkürzer ersetzen zusätzliche Kettenstränge und -elemente.
- Die Kettenkürzertaschen sind so gestaltet, dass die Kettenstärke vollständig ausgenutzt und die Gehängelänge angepasst werden kann.
- Herkömmliche anpassbare Gehänge müssen um 20 % zurückgerechnet werden; dies ist mit dem Crosby **ELIMINATOR®** nicht erforderlich.
- Der Crosby **ELIMINATOR®** ist ein zweiteiliges System, das größtmögliche Flexibilität und Kompatibilität bietet.
- Die RFID-Technologie von Crosby erleichtert die Inspektion.



Eingestellter L-1361
ELIMINATOR® von
Crosby



Eingestellter L-1362
ELIMINATOR® von
Crosby

Der **ELIMINATOR®** von Crosby kann mit den werkseitigen Einstellungen verwendet oder von Ihrem offiziellen Crosby-Händler an ein größeres Aufhängeglied angepasst werden. Dies ermöglicht das Arbeiten mit größeren Kranhaken.

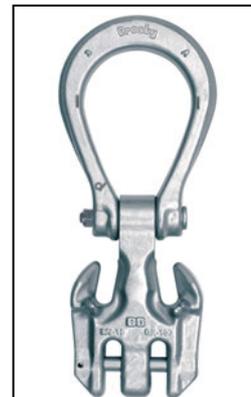


Wenn der Crosby **ELIMINATOR®** am Aufhängeglied A-1343 befestigt ist, kann er zusammen mit mehreren Strängen oder zusammen mit größeren Haken verwendet werden.

Ausgelegt für optionale Riegelstifte, die sich zum Befestigen der gekürzten Kettenstränge unter widrigen Bedingungen einsetzen lassen.



Der Platinfarbtönen sorgt dafür, dass man den Crosby **ELIMINATOR®** schnell als Spectrum 10-Komponente mit Tragfähigkeit Güte 10 erkennt.



Crosby ELIMINATOR®

Weniger Komponenten

Wie der Name schon andeutet, hat das System **ELIMINATOR®** gegenüber herkömmlichen einstellbaren Kettengehängen den großen Vorteil, dass es weniger Zubehör erfordert. Hierdurch wird das Gehänge weniger komplex. Tabelle und Bilder weiter unten sind ein Überblick über die potenzielle bzw. zu erwartende Vereinfachung.



Herkömmliche Kettengehänge



Crosby **ELIMINATOR®** Anschlagmittel

Übersicht zum Reduzierungspotenzial bei Kettenzubehör			
Anzahl der Stränge	Einstellbares Gehänge		% Verringerung
	Herkömmlich	Crosby ELIMINATOR®	
1	5	2	60%
2	9	3	67%
3	13	6	54%
4	17	7	59%

Verringertes Gewicht

Durch weniger Kettenglieder und Komponenten wurde das Gewicht des Systems Crosby **ELIMINATOR®** um bis zu 15 % im Vergleich zu herkömmlichen Kettengehängen verringert.

- Eine herkömmliche 10 mm x 3 m AQOS (vier Stränge mit Kettenkürzer) wiegt 11,6 kg (ohne Kette). Ein Gehänge mit vier Strängen des Modells **ELIMINATOR®** mit Aufhängeglied und Anschlaghaken (EQOS) mit 10 mm x 3 m wiegt 10 kg und ist um 14 % leichter als bei der Verwendung mit der herkömmlichen Methode.
- Dieser Gewichtsunterschied wird noch deutlicher, wenn man das Gehänge des **ELIMINATOR®** mit einem herkömmlichen einstellbaren Gehänge der Güte 8 vergleicht.

Erleichterte Inspektion

Dank der beträchtlich verringerten Anzahl an Komponenten kann das System **ELIMINATOR®** leichter auf die Bedingungen aus EN-1677 (Außerstandsetzung) geprüft werden.

- Durch weniger Belastung des Aufhängeglieds können alle Oberflächen aller Komponenten auf Abnutzung geprüft werden.
- Weniger Komponenten ermöglichen eine schnellere Inspektion des **ELIMINATOR®**-Gehänges im Vergleich zu herkömmlichen einstellbaren Gehängen.



Enthält patentierte Crosby **QUIC-CHECK®** Markierungen

Bei den Zubehör L-1361 (Einzelstrang) und L-1362 (Doppelstrang) des **ELIMINATOR®** sind Markierungen in den Körper geschmiedet. Diese werden für folgende Funktionalität des **QUIC-CHECK®** eingesetzt:

Verformungsmarkierungen

– Zwei bewusst gesetzte Markierungen (eine pro Gehänge). Mit diesen Markierungen lässt sich eine **QUIC-CHECK®-Messung** durchführen. So lässt sich feststellen, ob sich die Maße des Gehänges verändert haben. Fehlgebrauch oder Überlastung lassen sich auf diese Weise erkennen.



QUIC-CHECK®



Mit einem Messgerät (z. B. Maßband) lässt sich der Abstand zwischen den Markierungen messen. Die Markierungen sollten so platziert sein, dass sie auf dem Maßband einem Zuwachs um 0,5 - 1" (13 - 26 mm) entsprechen. Sollte die Messung ergeben, dass die Kriterien nicht erfüllt sind, ist der **ELIMINATOR®** noch detaillierter auf mögliche Beschädigungen zu prüfen.

Ein weiterer Branchenführer

Das neue Inspektions- und Kennzeichnungssystem QUIC-CHECK® von Crosby

Einfach, effizient, exakt



Ein Gehänge mit einem Smartphone, einem anderen geeigneten mobilen Gerät oder einem PC zusammenstellen.

Die Daten zur Gehängebaugruppe auf den PC hochladen.



Die Daten zur Gehängebaugruppe auf das Smartphone, ein anderes hierfür geeignetes mobiles Gerät oder einen PC übertragen.

Mit dem Smartphone oder mobilen Gerät Produkte und Aufnahmeergebnisse untersuchen.

Inspektionsergebnisse auf den PC hochladen



Inspektionsberichte erstellen



Das Crosby QUIC-CHECK® Inspektions- und Kennzeichnungssystem macht Inspektionen effizienter, exakter und schneller.

Ziel und Zweck des Inspektions- und Kennzeichnungssystems QUIC-CHECK®: mehr Exaktheit und Effizienz

bei Inspektionen von Gehängen und anderen Crosby-Produkten. Dies wird möglich durch Kombinieren einer Software von Crosby zur elektronischen Inspektion per RFID-Technologie (Radiofrequenzidentifikation). Das Crosby QUIC-CHECK® Inspektions- und Kennzeichnungssystem bietet dem Nutzer zudem einen schnellen Zugang zu wichtigen Inspektionsdaten zum jeweils geprüften Produkt.

US-Patent Nr. 7.825.770

QUIC-CHECK®



QUIC-CHECK® von Crosby Inspektions- und Kennzeichnungssystem.

Jedes Gehänge wird geprüft. Dem Nutzer muss zudem der Bericht der letzten Inspektion vorliegen. Mit konventionellen Inspektionsmethoden kann der Gesamtprozess (von Inspektionsbeginn bis zum abschließenden Bericht) sehr arbeits- und zeitaufwendig sein. Und Zeit ist bekanntlich Geld. Mithilfe von Drop-Down-Menüs und Inspektionsdaten lässt sich problemlos der Produktzustand gemäß EN-Standards feststellen.



Zusätzlich zu diesem Wettbewerbsvorteil bietet das Crosby QUIC-CHECK® Inspektions- und Kennzeichnungssystem im Vergleich zu herkömmlichen Inspektionsmethoden diese beiden wichtigen Vorteile:

- Das System ermöglicht einen effizienteren, zeitsparenderen Inspektionsvorgang.
- Es wird weniger Personal für die Inspektion benötigt. Gleichzeitig lassen sich die Berichte schneller und exakter erstellen.

Mit Innovation zu einer effizienten und automatisierten Inspektion

Inspektionsdaten "für die Hosentasche"



Die Etikettenlesefunktion **QUIC-CHECK®** des Systems Pocket **QUIC-CHECK®** (auf dem Smartphone oder einem anderen mobilen Gerät) ermöglicht dem Nutzer einen schnellen Überblick über den Status der einzelnen Gehänge oder Produkte, die mit dem Crosby RFID-

Kennzeichnungssystem ausgestattet sind. Einfach das entsprechende Etikett einscannen, und schon kann man folgende Informationen über Gehänge oder Produkt ablesen:

- **QUIC-CHECK®** ID-Nummer
- Produkttyp (z. B. Kettengehänge, Drahtseilgehänge, Synthetikgehänge, Schäkel usw.)
- Wartungsdatum
- Datum der letzten Inspektion
- Produktstatus bei der letzten Inspektion

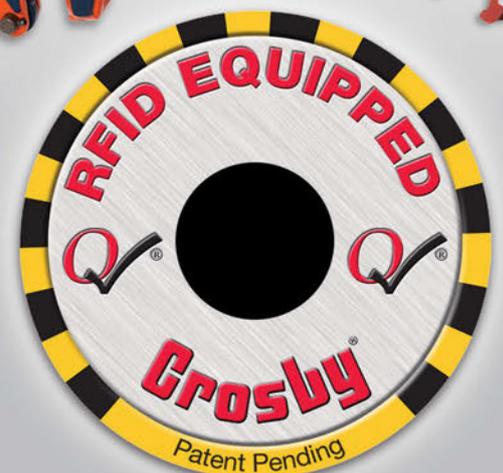


Vorteile des Systems

- Verringert die Inspektionsgesamtzeit um bis zu 65 %.
- Verringert die Gesamtkosten des Inspektionsvorgangs.
- Höhere Exaktheit der Daten – Vermeidet Fehler, die den laufenden Prozess stören.
 - Keine handschriftlichen Inspektionsberichte mehr
 - Kein Eintippen von Inspektionsberichten
- Erstellt Inspektionsberichte schneller und mit höherer Genauigkeit.
- Kann Datensätze zum erstellten/geprüften Gehänge speichern.
- Kann während des Inspektionsvorgangs schnell unterstützende Referenzmaterialien liefern.
- Speichert eine elektronische Datei der einzelnen Gehänge und verschiedenen Crosby-Produkte, die dem Endnutzer bereitgestellt werden – von der Inbetriebnahme des Gehänges bis zur letzten Inspektion.

Mit RFID-Technologie ausgerüstete Produkte von Crosby®

Viele Standardprodukte von Crosby® sind werkseitig bereits mit RFID-Chips ausgerüstet. Diese Chips können zu Inspektionszwecken programmiert und verwendet werden.



„Das Gütesiegel auf gut durchdachten Hebezeugen“

Montagetabelle Güte 10

EINZELSTRANGGEHÄNGE

										
Spectrum 10® Kettengröße (mm)	Kette Güte 10 Bestellnr.	Aufhänge- glied A-1343 Bestellnr.	Verschweißte Aufhän- geglieder A-1343 Bestellnr.	ELIMINATOR® L-1361 Bestellnr.	LOK-A-LOY® A-1337 Bestellnr.	Kettenver- binder S-1325A Bestellnr.	Kettenver- kürzer S-1311N Bestellnr.	SHUR-LOC® Gabelhaken S-1317 Bestellnr.	SHUR-LOC® Ösenhaken S-1316 Bestellnr.	SHUR-LOC® Wirbelhaken S-1326 Bestellnr.
7	1210055	1247076	—	1049802	1015104	1098500	1017869	1029000	1022914	1004313
8	1210076	1247076	—	1049809	1015113	1098504	1017878	1029009	1022914	1004313
10	1210097	1247087	—	1049818	1015122	1098508	1017897	1029018	1022923	1004322
13	1210118	1247096	—	1049827	1015136	1098512	1017906	1029027	1022932	1004331
16	1210139	1247124	—	1049836	1015145	1098516	1017915	1029036	1022941	1004340
18	1210160	1247133	—	—	1015154	—	—	1029071	1022942	1004349
20	1210160	1247142	—	—	1015154	—	—	1021071	1022942	1004349
22-23	1210202	1247151	—	—	1015163	—	—	1029080	1022943	1004358
26	1210223	1247160	—	—	1015172	—	—	1029089	1022944	—
32	—	1247165	—	—	1015181	—	—	—	—	—

DOPPELSTRANGGEHÄNGE

Spectrum 10® Kettengröße (mm)	Kette Güte 10 Bestellnr.	Aufhänge- glied A-1343 Bestellnr.	Verschweißte Aufhän- geglieder A-1343 Bestellnr.	ELIMINATOR® L-1362 Bestellnr.	LOK-A-LOY® A-1337 Bestellnr.	Kettenver- binder S-1325A Bestellnr.	Kettenver- kürzer S-1311N Bestellnr.	SHUR-LOC® Gabelhaken S-1317 Bestellnr.	SHUR-LOC® Ösenhaken S-1316 Bestellnr.	SHUR-LOC® Wirbelhaken S-1326 Bestellnr.
7	1210055	1247087	—	1049913	1015104	1098500	1017869	1029000	1022914	1004313
8	1210076	1247087	—	1049922	1015113	1098504	1017878	1029009	1022914	1004313
10	1210097	1247096	—	1049931	1015122	1098508	1017897	1029018	1022923	1004322
13	1210118	1247124	—	1049940	1015136	1098512	1017906	1029027	1022932	1004331
16	1210139	1247142	—	1049949	1015145	1098516	1017915	1029036	1022941	1004340
18	1210160	1247151	—	—	1015154	—	—	1029071	1022942	1004349
20	1210160	1247151	—	—	1015154	—	—	1021071	1022942	1004349
22-23	1210202	1247160	—	—	1015163	—	—	1029080	1022943	1004358
26	1210223	1247165	—	—	1015172	—	—	1029089	1022944	—
32	—	1247172	—	—	1015181	—	—	—	—	—

GEHÄNGE MIT DREI ODER VIER STRÄNGEN

Spectrum 10® Kettengröße (mm)	Kette Güte 10 Bestellnr.	Aufhänge- glied A-1343 Bestellnr.	Verschweißte Aufhän- geglieder A-1343 Bestellnr.	ELIMINATOR® Bestellnr.	LOK-A-LOY® A-1337 Bestellnr.	Kettenver- binder S-1325A Bestellnr.	Kettenver- kürzer S-1311N Bestellnr.	SHUR-LOC® Gabelhaken S-1317 Bestellnr.	SHUR-LOC® Ösenhaken S-1316 Bestellnr.	SHUR-LOC® Wirbelhaken S-1326 Bestellnr.
7	1210055	—	1256874	Siehe Seite 12	1015104	1098500	1017869	1029000	1022914	1004313
8	1210076	—	1256883		1015113	1098504	1017878	1029009	1022914	1004313
10	1210097	—	1256892		1015122	1098508	1017897	1029018	1022923	1004322
13	1210118	—	1256926		1015136	1098512	1017906	1029027	1022932	1004331
16	1210139	—	1256935		1015145	1098516	1017915	1029036	1022941	1004340
18	1210160	—	1256944		1015154	—	—	1029071	1022942	1004349
20	1210160	—	1256953		1015154	—	—	1021071	1022942	1004349
22-23	1210202	—	1256962		1015163	—	—	1029080	1022943	1004358
26	1210223	—	1256971		1015172	—	—	1029089	1022944	—
32	—	—	1014864*		1015181	—	—	—	—	—

* A-1345

Montagetabelle Güte 10

EINZELSTRANGGEHÄNGE

										
Spectrum 10® Kettengröße (mm)	SHUR-LOC® Wirbelhaken mit Lager S-13326 Bestellnr.	Gabelkopf- haken L-1339 Bestellnr.	Ösenhaken L-1327 Bestellnr.	Verkürzungs- haken A-1338* Bestellnr.	Gabelgreif- haken A-1358* Bestellnr.	Gabelgreif- haken A-1348 Bestellnr.	Ösen-Greif- haken A-1328 Bestellnr.	Gabel-Gie- bereihaken A-1359 Bestellnr.	Ösen-Gie- bereihaken A-1329 Bestellnr.	Ketten-Gleit- haken S-1355 Bestellnr.
7	1004413	1049112	1025869	1049417	1049610	1026200	1026169	1049907	1026280	1015204
8	1004413	1049121	1025869	1049426	1049629	1026200	1026169	1049911	1026280	1015204
10	1004422	1049130	1025878	1049435	1049638	1026209	1026187	1049916	1026289	1015213
13	1004431	1049149	1025887	1049444	1049647	1026218	1026196	1049925	1026297	1015222
16	1004440	1049158	1025896	1049453	1049656	1026227	1026205	1049934	1026306	1015231
18	—	1049167	1025915	—	—	—	1026214	1049943	1026315	—
20	—	1049167	1025915	—	—	—	1026214	1049943	1026315	—
22-23	—	1049176	1025924	—	—	—	1026223	1049952	1026324	—
26	—	—	1025933	—	—	—	1016232	—	—	—
32	—	—	1025942	—	—	—	1026241	—	—	—

DOPPELSTRANGGEHÄNGE

										
Spectrum 10® Kettengröße (mm)	SHUR-LOC® Wirbelhaken mit Lager S-13326 Bestellnr.	Gabelkopf- haken L-1339* Bestellnr.	Ösenhaken L-1327 Bestellnr.	Verkürzungs- haken A-1338* Bestellnr.	Gabelgreif- haken A-1358* Bestellnr.	Gabelgreif- haken A-1348 Bestellnr.	Ösen-Greif- haken A-1328 Bestellnr.	Gabel-Gie- bereihaken A-1359 Bestellnr.	Ösen-Gie- bereihaken A-1329 Bestellnr.	Ketten-Gleit- haken S-1355 Bestellnr.
7	1004413	1049112	1025869	1049417	1049610	1026200	1026169	1049907	1026280	1015204
8	1004413	1049121	1025869	1049426	1049629	1026200	1026169	1049911	1026280	1015204
10	1004422	1049130	1025878	1049435	1049638	1026209	1026187	1049916	1026289	1015213
13	1004431	1049149	1025887	1049444	1049647	1026218	1026196	1049925	1026297	1015222
16	1004440	1049158	1025896	1049453	1049656	1026227	1026205	1049934	1026306	1015231
18	—	1049167	1025915	—	—	—	—	1049943	1026315	—
20	—	1049167	1025915	—	—	—	—	1049943	1026315	—
22-23	—	1049176	1025924	—	—	—	—	1049952	1026324	—
26	—	—	1025933	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	1025942	—	—	—	—	—	—	—

GEHÄNGE MIT DREI ODER VIER STRÄNGEN

										
Spectrum 10® Kettengröße (mm)	SHUR-LOC® Wirbelhaken mit Lager S-13326 Bestellnr.	Gabelkopf- haken L-1339 Bestellnr.	Ösenhaken L-1327 Bestellnr.	Verkürzungs- haken A-1338* Bestellnr.	Gabelgreif- haken A-1358* Bestellnr.	Gabelgreif- haken A-1348 Bestellnr.	Ösen-Greif- haken A-1328 Bestellnr.	Gabel-Gie- bereihaken A-1359 Bestellnr.	Ösen-Gie- bereihaken A-1329 Bestellnr.	Ketten-Gleit- haken S-1355 Bestellnr.
7	1004413	1048991	1025869	1049417	1049610	1026200	1026169	1049907	1026280	1015204
8	1004413	1049000	1025869	1049426	1049629	1026200	1026169	1049911	1026280	1015204
10	1004422	1049009	1025878	1049435	1049638	1026209	1026187	1049916	1026289	1015213
13	1004431	1049018	1025887	1049444	1049647	1026218	1026196	1049925	1026297	1015222
16	1004440	1049027	1025896	1049453	1049656	1026227	1026205	1049934	1026306	1015231
18	—	1049036	1025915	—	—	—	—	1049943	1026315	—
20	—	1049036	1025915	—	—	—	—	1049943	1026315	—
22-23	—	1049045	1025924	—	—	—	—	1049952	1026324	—
26	—	—	1025933	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	1025942	—	—	—	—	—	—	—

* Bestellbar mit Riegelvorrichtung.

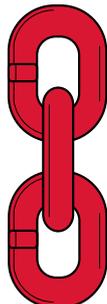
Crosby® Belastungstabelle Güte 10

Tragfähigkeitstabelle Güte 10 – Sicherheitsfaktor 4:1

Nenngröße des Gehänges (mm)	Einzelstrang (t)	Gehänge mit zwei Strängen		Gehänge mit drei oder vier Strängen		Schnürgang (t)*
		0° < β ≤ 45° (t)	45° < β ≤ 60° (t)	0° < β ≤ 45° (t)	45° < β ≤ 60° (t)	
		6	1,4	2,0	1,4	
7	2,0	2,8	2,0	4,2	3,0	1,6
8	2,5	3,6	2,5	5,3	3,8	2,0
10	4,0	5,6	4,0	8,0	6,0	3,2
13	6,7	9,5	6,7	14,0	10,0	5,4
16	10,0	14,0	10,0	21,2	15,0	8,0
19	14,0	20,0	14,0	30,0	21,0	11,2
22	18,8	26,5	18,8	39,4	28,0	15,0
23	21,0	29,5	21,0	44,4	31,5	16,8
26	27,0	38,0	27,0	57,0	40,0	21,2
32	40,0	56,0	40,0	85,0	60,0	32,5

* Für den Schnürgang muss die Tragfähigkeit um 20 % herabgesetzt werden. Die Tragfähigkeit des Crosby A-1338 Verkürzungshakens muss nicht herabgesetzt werden. Der Sicherheitsfaktor 4:1 an der Spectrum®10 legierten Kette entspricht dem Sicherheitsfaktor der Internationalen Normungsorganisation (ISO). Die diesem Faktor zugehörigen Werte entsprechen auch unseren Empfehlungen.

Legierte Kette Güte 10 empfohlen für Hebeanwendungen



Kettengröße (mm)	Güte 100 Bestellnr.	Meter pro Trommel	Maße (mm)	Tragfähigkeit (t)*	Gewicht pro Meter (kg)
7	1210055	200	7 x 21	2,0	1,05
8	1210076	200	8 x 24	2,5	1,25
10	1210097	200	10 x 30	4,0	2,20
13	1210118	150	13 x 39	6,7	3,80
16	1210139	100	16 x 48	10,0	5,70
19	1210160	50	19 x 57	14,0	8,03
23	1210202	50	23 x 69	21,0	10,9
26	1210232	50	26 x 78	26,5	15,2
32	1210250	20	32 x 96	40,0	23,0

Crosby® Kettenzubehör Güte 10

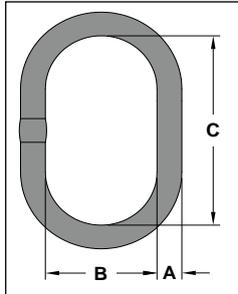
Crosby 8/10™



EN1677-4



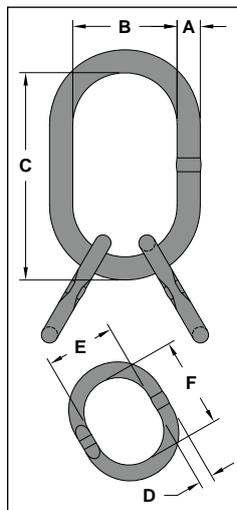
A-1343 Geschweißtes Aufhängeglied



Größe	A-1343 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Zum Verwenden als Güte 10-Kettengehänge		Zum Verwenden als Güte 8-Kettengehänge		Tragfähigkeit (t)	Prüflast (kN)	Maße (mm)		
			Größe Einzelstrang-Kette (mm)	Größe Doppelstrang-Kette (mm)	Größe Einzelstrang-Kette (mm)	Größe Doppelstrang-Kette (mm)			A	B	C
12 X1	1247069	0,30	6	—	6-7	6	1,6	4	12	60	120
13 X2	1247076	0,36	7-8	6	8	7	2,5	6,3	13	60	120
17 X3	1247087	0,86	10	7-8	10	8	4,1	10,3	17	90	160
19 X4A	1247096	1,08	13	10	13	10	6,7	16,8	19	90	160
22 X4B	1247115	1,59	13	10	16	13	8,5	21,3	22	90	170
25 X5	1247124	2,43	16	13	18-19	16	11,5	28,8	25	115	210
28 X6	1247133	3,91	16-18	13	18-20	16	13	32,5	28	145	275
31 X7	1247142	4,86	19-20	16	22-23	18-20	17	42,5	31	145	275
36 X8	1247151	6,87	22-23	18-20	26	22-23	24	60	36	155	285
38 X9	1247160	7,63	26	22-23	32	26	31,5	78,8	38	140	270
50 X10A	1247165	17,6	32	26	—	32	45	112,5	50	200	380
57 X10B	1247172	24,5	—	32	—	—	65,3	163,3	57	203	406



A-1346 Geschweißte Ringgehänge



Größe	A-1346 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Einsetzbar als Kettengröße (mm) für Kettengehänge der Güte 10 mit drei oder vier Strängen	Einsetzbar als Kettengröße (mm) für Kettengehänge der Güte 8 mit drei oder vier Strängen	Tragfähigkeit (t)	Prüflast (kN)	Maße (mm)					
							A	B	C	D	E	F
17 X1	1256868	1,58	6	7	4,1	10,3	17	90	160	13	60	120
19 X2A	1256874	1,8	7	8	4,3	10,6	19	90	160	13	60	120
22 X2B	1256883	3,35	8	10	6,7	16,8	22	100	180	17	90	160
25 X3	1256892	5,51	10	10	8,9	22,3	25	146	275	19	90	160
28 X4A	1256917	7,17	13	13	14,5	36,3	28	145	275	22	100	180
31 X4B	1256926	9,72	13	16	17	42,5	31	145	275	25	115	210
36 X5	1256935	12,2	16	18-19	23,6	59	36	146	275	28	100	190
40 X6	1256944	18,68	18	19-20	28,1	70,3	40	160	300	31	145	275
45 X7	1256953	26,56	19-20	22-23	38,3	95,8	45	180	340	36	155	285
50 X8	1256962	32,86	22-23	26	45	112,5	50	200	380	38	140	370
57 X9	1256971	59,7	26	32	67	167,5	57	203	406	50	200	380
70	1014864*	88,9	32	32	98,4	192,9	70	251	457	70	251	457

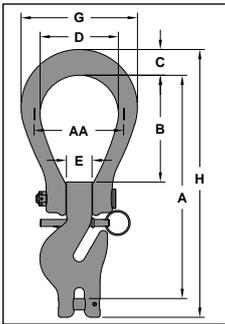
* A-1345

Crosby® ELIMINATOR®

Crosby 8/10™



Fatigue Rated

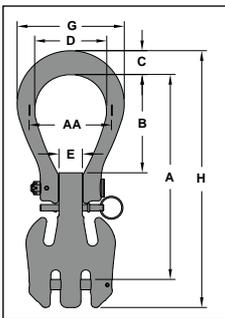


L-1361 Crosby ELIMINATOR® Einzelhaken

Kettengröße (mm)	Rahmengröße	Tragfähigkeit (t)	L-1361 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)							
					A	B	C	D	E	AA	G	H
7	2	2,0	1049802	1,76	208	99,0	22,9	76,2	23,9	89,0	112	248
8	2	2,5	1049809	1,76	208	99,0	22,9	76,2	23,9	89,0	112	248
10	3	4,0	1049818	2,94	255	122	29,5	88,9	28,7	102	132	306
13	4	6,7	1049827	6,12	327	152	41,4	105	33,3	127	162	395
16	5	10,0	1049836	10,9	388	175	49,8	121	41,4	152	188	472

L-1362 Crosby ELIMINATOR® Doppelhaken

Kettengröße (mm)	Rahmengröße	Tragfähigkeit (t)	L-1362 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)							
					A	B	C	D	E	AA	G	H
7	2	3,9	1049913	2,13	208	99,0	22,9	76,2	23,9	89,0	112	257
8	2	5,0	1049922	2,13	208	99,0	22,9	76,2	23,9	89,0	112	257
10	3	8,0	1049931	3,67	255	122	29,5	88,9	28,7	102	132	319
13	4	13,6	1049940	7,84	327	152	41,4	105	33,3	127	162	413
16	5	20	1049949	14,3	388	175	49,8	121	41,4	152	188	491



Verwenden von Crosby ELIMINATOR® in Gehängen mit drei Strängen



Spectrum 10® Kettengröße (mm)	Aufhängeglied A-1343 Bestellnr.	Crosby ELIMINATOR® Einzelstrang-1361 Bestellnr.	Crosby ELIMINATOR® Doppelstrang-1361 Bestellnr.
7	1247096	1049802	1049913
8	1247096	1049809	1049922
10	1247115	1049818	1049931
13	1247142	1049827	1049940
16	1247151	1049836	1049949

Um ein Gehänge mit drei Strängen zusammenzustellen, verwenden Sie jeweils einen Strang aus jeder Kategorie.

Verwenden von Crosby ELIMINATOR® in Gehängen mit vier Strängen



Spectrum 10® Kettengröße (mm)	Aufhängeglied A-1343 Bestellnr.	Crosby ELIMINATOR® Einzelstrang-1361 Bestellnr.	Crosby ELIMINATOR® Doppelstrang-1361 Bestellnr.
7	1247096	–	1049913
8	1247096	–	1049922
10	1247115	–	1049931
13	1247142	–	1049940
16	1247151	–	1049949

Zum Erstellen eines Vierfachstrang-Gehänges zwei A-1362 verwenden.

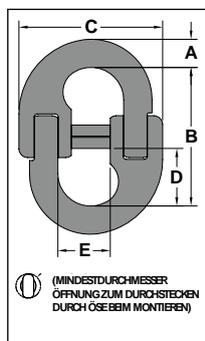
Crosby® Kettenzubehör Güte 10

Crosby 8/10™

"QT"
QUALITY TRAILER

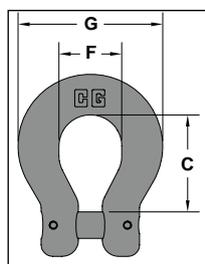
Fatigue Rated

A-1337 LOK-A-LOY® Güte 10 Kuppelglied



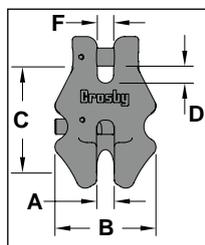
Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	A-1337 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)					
				A	B	C	D	E	F
7	2,0	1015104	0,12	9,7	49,3	48,3	20,6	17,5	14,5
8	2,5	1015113	0,16	9,40	59,7	52,6	25,1	18,3	16,3
10	4,0	1015122	0,34	12,2	68,6	62,7	28,4	22,9	19,8
13	6,7	1015136	0,73	17,3	87,6	84,1	36,6	28,4	24,6
16	10,0	1015145	1,30	20,6	105	99,1	43,7	34,3	29,0
20	16,0	1015154	2,26	23,6	118	118	53,1	40,4	32,5
22	19,4	1015163	3,41	26,9	140	143	58,7	50,0	36,6
26	27,0	1015172	5,00	31,0	152	157	63,5	56,4	47,8
32	41,0	1015181	9,25	38,1	189	194	78,5	64,3	55,6

S-1325A Kettenverbinder Güte 10



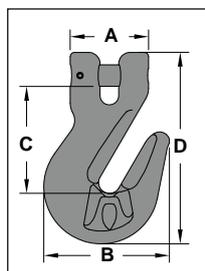
Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	S-1325A Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)		
				C	F	G
6	1,4	1098496	0,11	26,2	19,3	44,7
7	2,0	1098500	0,23	35,8	22,4	59,0
8	2,5	1098504	0,23	35,6	22,4	59,0
10	4,0	1098508	0,34	46,7	30,0	69,0
13	6,7	1098512	0,75	55,6	38,1	94,5
16	10,0	1098516	0,86	71,4	49,8	112

S-1311N Kettenverkürzer mit Verriegelung Güte 10



Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	S-1311N Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)				
				A	B	C	D	F
6	1,4	1017860	0,34	7,6	44,7	46,5	7,4	7,4
7	2,0	1017869	0,45	8,6	51,8	55,1	8,6	8,4
8	2,5	1017878	0,45	10,2	59,9	64,3	9,9	9,6
10	4,0	1017897	0,68	12,2	72,1	78,0	12,2	11,7
13	6,7	1017906	1,47	15,7	90,4	95,8	15,5	15,0
16	10,0	1017915	2,54	18,5	108	118	18,5	17,8

A-1338 Verkürzungshaken mit Schulterung



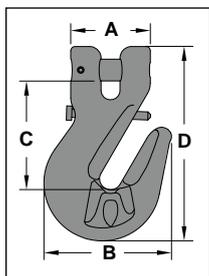
Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	A-1338 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)			
				A	B	C	D
7	2,0	1049417	0,20	43,7	64,5	55,9	98,5
8	2,5	1049426	0,45	43,7	64,5	55,4	98,5
10	4,0	1049435	0,82	47,0	78,5	65,5	119
13	6,7	1049444	1,78	60,7	97,3	83,3	149
16	10,0	1049453	3,18	67,8	115	97,8	179

Crosby® Grade 100 Kettenzubehör

Crosby 8/10™



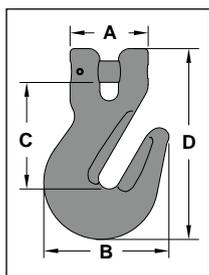
Fatigue Rated



L-1338 Bügel-Gabelverkürzungshaken mit Sicherung

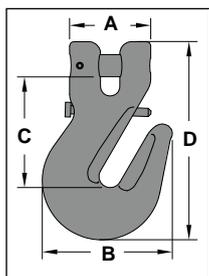
Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	L-1338 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)				S-4338 Ersatzriegelset Bestellnr.
				A	B	C	D	
7	2,0	1049480	0,20	43,7	64,5	55,9	98,5	1048426
8	2,5	1049489	0,45	43,7	64,5	55,4	98,5	1048426
10	4,0	1049498	0,82	47,0	78,5	65,5	119	1048435
13	6,7	1049507	1,78	60,7	97,3	83,3	149	1048444
16	10,0	1049516	3,18	67,8	115	97,8	179	1048453

A-1358 Gabelverkürzungshaken



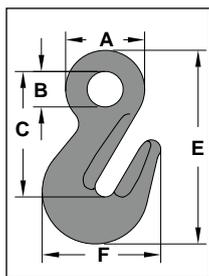
Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	A-1358 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)			
				A	B	C	D
7	2,0	1049610	0,20	43,7	64,5	55,9	98,5
8	2,5	1049629	0,45	43,7	64,5	55,4	98,5
10	4,0	1049638	0,82	47,0	78,5	65,5	119
13	6,7	1049647	1,78	60,7	97,3	83,3	149
16	10,0	1049656	3,18	67,8	115	97,8	179

L-1358 Gabelverkürzungshaken mit Sicherung



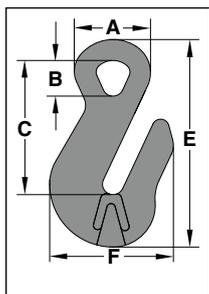
Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	L-1358 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)				S-4338 Ersatzriegelset Bestellnr.
				A	B	C	D	
7	2,0	1049605	0,20	43,7	64,5	55,9	98,5	1048426
8	2,5	1049614	0,45	43,7	64,5	55,4	98,5	1048426
10	4,0	1049623	0,82	47,0	78,5	65,5	119	1048435
13	6,7	1049634	1,78	60,7	97,3	83,3	149	1048444
16	10,0	1049643	3,18	67,8	115	97,8	179	1048453

A-1328 Verkürzungsösenhaken



Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	A-1328 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)				
				A	B	C	E	F
7	2,0	1049605	0,20	44,5	19,1	70,9	109	66,3
8	2,5	1049614	0,45	52,3	23,9	84,6	130	78,5
10	4,0	1049623	0,82	65,0	28,4	104	162	97,3
13	6,7	1049634	1,78	78,0	33,3	125	194	115
16	10,0	1049643	3,18	82,6	38,1	137	223	152
22-23	21,0	1026223	13,1	100	46,0	165	257	166
26	26,5	1026232	18,9	113	50,8	183	291	197
32	40,0	1026241	39,4	143	60,5	231	371	241

A-1348 Verkürzungsösenhaken mit Sicherung



Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	A-1348 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)				
				A	B	C	E	F
7-8	2,5	1026200	0,35	36,3	16,5	64,0	98,2	58,2
10	4,0	1026209	0,64	49,5	26,0	78,0	120	68,8
13	6,7	1026218	1,70	71,4	33,0	115	175	101
16	10,0	1026227	2,90	78,9	38,0	133	204	125



Crosby® SHUR-LOC® Haken Güte 10

Crosby 8/10™

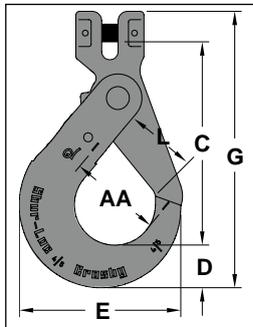
QT

Fatigue Rated

QUIC-CHECK®

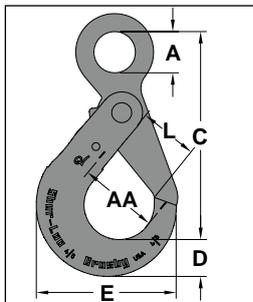
EN1677-3

S-1317 SHUR-LOC® Gabelhaken



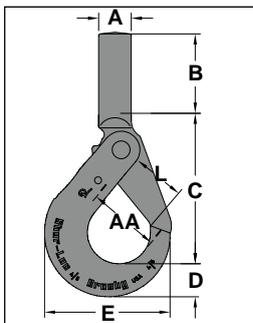
Ketten- größe (mm)	Tragfähig- keit (t)	S-1317 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)					
				C	D	E	G	L	AA
6	1,4	1028991	0,35	87,4	20,1	66,0	121	29,0	38,1
7	2,0	1029000	0,82	114	27,9	89,0	159	35,1	51,0
8	2,5	1029009	0,82	114	27,9	89,0	159	35,1	51,0
10	4,0	1029018	1,66	140	29,7	112	192	46,5	63,5
13	6,7	1029027	3,08	173	42,4	139	242	56,4	76,2
16	10,0	1029036	5,40	209	51,8	167	295	67,3	89,0
18-20	15,6	1029071	6,80	239	56,4	197	336	89,4	–
22	18,8	1029080	12,7	283	62,2	222	392	97,3	–
26	26,5	1029089	22,5	319	81,5	251	468	104	–

S-1316 SHUR-LOC® Ösenhaken



Ketten- größe (mm)	Tragfähig- keit (t)	S-1316 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)					
				A	C	D	E	L	AA
6	1,4	1022896	0,39	19,8	100	20,1	66,0	29,5	38,1
7-8	2,5	1022914	0,82	27,4	135	27,9	88,9	37,6	51,0
10	4,0	1022923	1,54	33,0	167	29,7	112	46,5	63,5
13	6,7	1022932	2,72	41,9	209	42,4	139	56,4	76,2
16	10,0	1022941	6,85	55,9	256	51,8	167	67,3	89,0
18-20	15,6	1022942	8,62	66,0	274	56,4	197	89,4	–
22	18,8	1022943	12,7	72,9	317	62,2	222	97,3	–
26	26,5	1022944	22,5	80,0	371	81,5	251	104	–

S-1318A SHUR-LOC® Schafthaken



Ketten- größe (mm)	Tragfähig- keit (t) – Legierte Kette (Güte 10)	S-1318A Bestellnr.	Rah- men- code	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)						
					A†	B	C	D	E	L	AA
6	1,4	1098101	D	0,45	20,1	55,0	84,0	20,1	66,0	28,7	38,1
7-8	2,5	1098112	G	0,90	25,4	61,0	106	27,9	89,0	35,1	51,0
10	4,0	1098123	H	1,61	29,0	75,0	131	29,7	112	46,5	63,5
13	6,7	1098134	I	3,18	34,0	85,0	160	42,4	138	53,5	76,2
16	10,0	1098145	J	7,26	41,4	100	185	52,0	167	63,0	89,0

* Maße vor maschineller spanender Bearbeitung (wie geschmiedet)

Crosby® SHUR-LOC® Wirbelhaken Güte 10

Crosby 8/10™

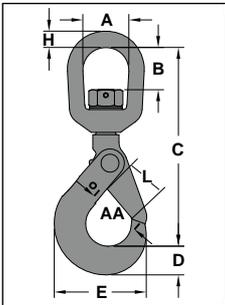
"QT"
QUENCHED & TEMPERED

Fatigue Rated

QUIC-CHECK®

S-1326 SHUR-LOC® Wirbelhaken

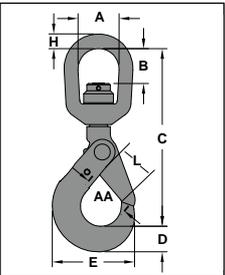
- Geeignet für seltene, unregelmäßige Lastrotationen.



Ketten- größe (mm)	Legierte Ket- te Güte 10 Tragfähigkeit (t) 4:1	S-1326 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)							
				A	B	C	D	E	H	L	AA
6	1,4	1004304	0,57	38,1	33,5	189	20,1	66,0	12,7	28,7	38,1
7-8	2,5	1004313	1,18	44,5	40,4	235	27,9	88,9	16,0	35,1	51,0
10	4,0	1004322	2,13	50,8	43,9	274	29,7	112	19,1	44,5	63,5
13	6,7	1004331	3,92	63,5	60,5	351	42,4	139	25,4	53,6	76,2
16	10,0	1004340	7,71	69,9	64,3	410	51,8	167	28,7	63,2	89,0
18-20	15,6	1004349	10,9	71,9	64,0	442	56,4	197	27,9	89,4	127
22	18,8	1004358	13,2	87,4	81,0	418	62,2	222	33,0	97,3	152

S-13326 SHUR-LOC® Wirbelhaken mit Lager

- Geeignet für häufige Rotationen unter Last



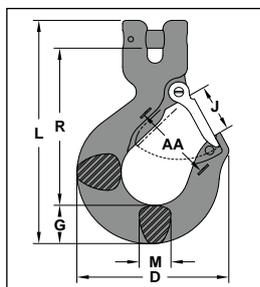
Ketten- größe (mm)	Legierte Ket- te Güte 10 Tragfähigkeit (t) 4:1	S-13326 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)							
				A	B	C	D	E	H	L	AA
6	1,4	1004404	0,57	38,1	29,0	157	20,1	66,0	12,7	28,7	38,1
7-8	2,5	1004413	1,18	44,5	38,6	192	27,9	89,0	16,0	35,1	51,0
10	4,0	1004422	2,13	51,0	40,9	226	29,7	112	19,1	46,5	63,5
13	6,7	1004431	3,92	63,5	51,6	282	42,4	138	25,4	53,5	76,2
16	10,0	1004440	7,71	70,0	50,3	320	52,0	167	28,7	63,0	89,0

Crosby® Haken Güte 10



EN1677-2

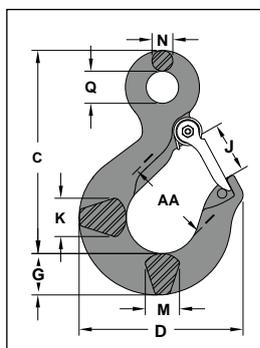
L-1339 Gabelkopfhaken



Ketten- größe (mm)	Tragfähig- keit (t)	Haken- ID- Code	L-1339 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)							S-4320 Ersatz Riegel Bestellnr.	S-4339 Ersatz Riegel Bestellnr.
					D	G	J	L	M	R	AA		
6	1,4	DA	1049103	0,29	72,6	18,5	23,6	107	16,0	74,9	38,1	1096325	–
7	2,0	HA	1049112	0,72	98,0	26,4	30,2	144	19,1	101	50,8	1096468	–
8	2,5	HA	1049121	0,71	98,0	26,4	30,2	144	19,1	100	50,8	1096468	–
10	4,0	IA	1049130	1,17	111	30,2	38,9	171	25,4	120	63,5	1096515	–
13	6,7	JA	1049149	2,39	142	36,6	45,2	213	29,7	150	76,2	1096562	–
16	10,0	KA	1049158	4,45	172	48,0	61,2	259	36,6	177	102	1096609	–
18-20	15,6	–	1049167	8,30	211	71,9	68,3	332	50,0	203	114	–	1048714
22-23**	21,0	–	1049176	11,2	233	78,0	77,5	355	50,0	223	127	–	1048732

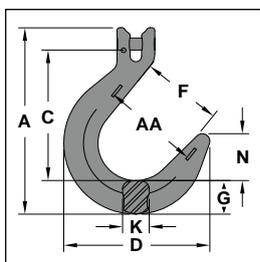
** Größe 22 - 23 mm hat keine Nocken, Riegel wird an Einzelbolzen befestigt.

L-1327 Ösenanschlaghaken



Ketten- größe (mm)	Tragfähig- keit (t)	Haken- ID- Code	L-1327 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)									S-4320 Ersatz Riegel Bestellnr.
					C	D	G	J	K	M	N	Q	AA	
6	1,4	DA	1025860	0,23	84,8	72,9	18,5	22,9	16,0	16,0	9,1	19,1	38,1	1096325
7 - 8	2,5	HA	1025869	0,59	107	99,1	26,2	30,0	19,1	19,1	12,7	19,1	50,8	1096468
10	4,0	IA	1025878	1,04	127	110	30,2	38,9	30,2	25,4	14,2	23,9	63,5	1096515
13	6,7	JA	1025887	2,04	161	144	36,6	45,2	34,8	29,7	18,3	28,4	76,2	1096562
16	10,0	KA	1025896	3,81	189	172	47,8	60,5	42,2	36,6	22,4	33,3	102	1096609
18-20	15,6	K	1025915	6,80	230	189	57,2	58,2	47,8	41,4	28,2	62,0	102	1096609
22-23	21,0	L	1025924	9,39	256	211	65,8	63,5	55,6	49,3	32,3	72,1	102	1096657
26	26,5	N	1025933	17,9	326	262	76,2	83,8	68,3	60,5	39,6	88,9	127	1096704
32	40,0	P	1025942	47,6	462	357	116	108	95,3	81,0	50,8	114	178	1093717

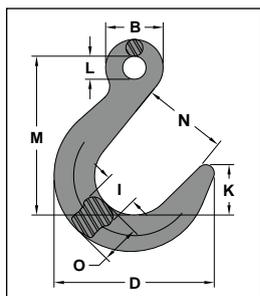
A-1359 Gabel-Giessereihaken



Ketten- größe (mm)	Tragfähigkeit an Hakenmitte (t)	Tragfähig- keit an Hakenspitze (t)	A-1359 Bestellnr.	Gabel- Gießereihaken (kg)	Maße (mm)							
					A	C	D	F	G	K	N	AA
7	2,0	1,0	1049907	0,95	159	112	122	63,5	28,7	22,4	39,9	88,9
8	2,5	1,3	1049911	0,95	159	111	122	63,5	28,7	22,4	39,9	88,9
10	4,0	2,0	1049916	1,95	197	141	148	76,2	35,1	33,0	47,8	102
13	6,7	3,4	1049925	3,60	238	169	179	88,9	41,4	38,1	57,2	114
16	10,0	5,1	1049934	6,44	286	195	208	102	55,6	44,5	64,3	127
18-20	15,6	8,0	1049943	11,2	367	249	245	127	61,0	55,9	86,1	152
22-23	21,0	10,0	1049952	19,9	413	280	280	140	78,0	69,1	95,0	165

A-1329 Ösen-Gießereihaken

- Der Haken kann an seiner Spitze unterhalb seiner Tragfähigkeit belastet werden – siehe unten. Der Bediener muss sicherstellen, dass die Last korrekt im Haken gehalten wird.

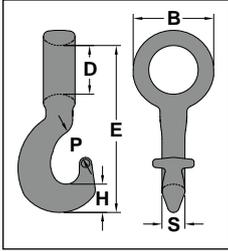


Ketten- größe (mm)	Tragfähigkeit an Hakenmitte (t)	Tragfähig- keit an Haken- spitze (t)	A-1329 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)							
					B	D	I	K	L	M	N	O
7	2,0	1,0	1026280	1,09	39,6	121	25,4	39,6	16,0	121	63,5	31,2
10	4,0	2,0	1026289	2,04	50,8	145	32,3	47,8	19,1	146	76,0	38,1
13	6,7	3,4	1026297	3,22	63,5	171	38,1	56,5	25,4	175	89,0	44,5
16	10,0	5,1	1026306	5,53	76,2	198	46,0	67,0	31,8	205	102	51,5
19	15,6	8,0	1026315	8,75	88,9	232	56,0	89,0	38,1	235	114	65,0
22-23	21,0	10,0	1026324	11,9	102	256	57,0	86,0	44,5	264	127	70,5
26	26,5	–	1026333	23,4	135	302	71,9	99,8	65,0	340	154	84,1
32	40,0	–	1026342	38,4	168	337	88,9	110	80,0	38,7	165	97,5

Crosby® Haken Güte 10

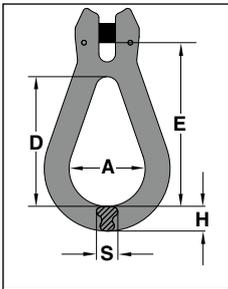
Crosby 8/10™ "QT" QUENCHED & TEMPERED Fatigue Rated

A-1355 Ketten-Gleithaken



Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	A-1355 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)					
				B	D	E	H	P	S
7-8	2,5	1015204	0,34	52,1	30,0	123	20,1	17,5	16,5
10	4,0	1015213	0,74	67,6	39,9	154	23,6	23,6	17,5
13	6,7	1015222	1,42	85,1	51,6	193	30,0	32,0	23,8
16	10,0	1015231	3,16	107	64,0	246	39,1	28,4	30,0

A-1370 Schlupftring mit Gabel

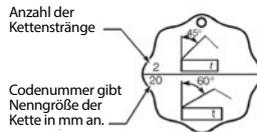


Kettengröße (mm)	Tragfähigkeit (t)	A-1370 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Maße (mm)				
				A	D	E	H	S
7-8	2,5	1012000	0,26	39,0	67,5	90,0	16,0	10,0
10	4,0	1012009	0,50	49,0	85,5	108	17,0	14,0
13	6,7	1012018	1,10	62,5	108	138	21,0	18,0
16	10,0	1012027	2,55	19,0	139	180	30,5	25,5



Etikettenkits zum Erkennen des Gehänges

Gestanzter ID-Anhänger



Gestanzte ID-Typenschilder

- Achteckiges Gehängetypenschild aus Metall
- Vorgestanzt – leichtes Hinzufügen von Gehängelänge, Tragfähigkeit, Bezeichnung usw.
- Vorderseite abgebildet - Rückseite unbearbeitet
- Erhältlich mit oder ohne geschweißten Ring
- Ringgröße beträgt 5 mm x 50 mm
- Bestellbar als unbearbeitetes Etikett für Drahtseilgehänge

ID-Anhänger Bestellnr. mit Ring	ID-Anhänger Bestellnr. ohne Ring	Anwendung
1152445	1200829	Für Einfachstrang-Gehänge: 90°
1152444	1200830	Für Mehrfachstrang-Gehänge: 45°/60°
1152514	1200837	Unbeschriftetes Typenschild

Typenschilder mit RFID-Funktionalität

(Nr. 115374)



(Nr. 115355)



(Nr. 115350)



ID-Typenschilder

- Typenschilder (Schwerlast)
- Die Kettenanhänger entsprechen Norm EN818 für Gehängekennzeichnung.
- Kante erhöht und Kettenglied zurückgesetzt zum Schutz der Beschriftung.
- Beschriftung nach oben versetzt zwecks verbesserter Lesbarkeit



Bestellnr.	Materialtyp	RFID-Ausstattung	Maße Typenschild (mm)	Gewicht pro Einheit (kg)
115350	Gussstahl rostfrei	Ja	43 x 33,3	0,03
115374*	Stanzteile aus galvanisch verzinktem Stahl	Ja	146 x 41	0,29
115355*	Stanzteile aus galvanisch verzinktem Stahl	Ja	43 x 33,3	0,04

* Patent anhängig.

Crosby® Ersatzteilkits

Gabelbolzen-Ersatzteilkits

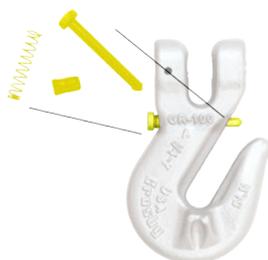


Ketten- größe (mm)	A-1361, A-1325A, S-1311N, A-1338, L-1338, A-1358, L-1358, S-1317,			
	A-1362	A-1337	L-1339	A-1359
6	–	–	1091792	–
7	1092713	1087690	1091801	1091884
8	1092722	1087595	1091810	1091885
10	1092731	1087692	1091829	1091829
13	1092740	1087693	1091838	1091838
16	1092759	1087694	1091847	1091847
18	–	–	1091897	1091897
20	–	1087695	1091897	1091897
22	–	1087696	1091887	1091887
23	–	–	–	1091887
26	–	1087697	1091888	–
32	–	1087698	–	–

Ersatzteilkits Hakensicherung/Sperrbolzen



Ketten- größe (mm)	A-1361, A-1362, S-1311N, L-1338, L-1358, L-1339, L-1327					
	A-1361	A-1362	S-1311N	L-1338, L-1358	L-1339	L-1327
6	–	–	1264009	–	1096325	1096325
7	1092983	1092983	1264018	1048426	1096468	1096468
8	1092983	1092983	1264027	1048426	1096468	1096468
10	1092992	1092992	1264036	1048435	1096515	1096515
13	1093001	1093001	1264045	1048444	1096562	1096562
16	1093010	1093010	1264054	1048453	1096609	1096609
18	–	–	–	–	1048714	1096609
20	–	–	–	–	1048714	1096609
22	–	–	–	–	1048732*	1096657
23	–	–	–	–	1048732*	1096657
26	–	–	–	–	–	1096704
32	–	–	–	–	–	1093717



Ersatzteilkits SHUR-LOC® Hakenauslöser



Ketten- größe (mm)	S-1317, S-1316, S1318A, S-1326, S13326
6	6603010
7	6603011
8	6603011
10	6603012
13	6603013
16	6603014
18	6603015
20	6603017
22	6603008
26	6603017

Gelenkbolzen-Ersatzteilkits



Ketten- größe (mm)	A-1361, A-1362
7	1092916
8	1092916
10	1092925
13	1092934
16	1092943

Crosby® Legierte Kette Güte 8

Güte 8 nach EN818-2 Tragfähigkeit – 4:1 Sicherheitsfaktor

Nenngröße des Gehänges (mm)	Einzelstrang (t)	Gehänge mit zwei Strängen		Gehänge mit drei oder vier Strängen		Schnürgang mit integrierter Sicherung *
		0° < β ≤ 45° (t)	45° < β ≤ 60° (t)	0° < β ≤ 45° (t)	45° < β ≤ 60° (t)	
6	1,1	1,6	1,1	2,4	1,7	0,9
7	1,5	2,1	1,5	3,2	2,3	1,2
8	2,0	2,8	2,0	4,3	3,0	1,6
10	3,2	4,3	3,2	6,7	4,8	2,5
13	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0	4,3
16	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8	6,4
19	11,2	16,0	11,2	23,6	17,0	9,0
22	15,0	21,2	15,0	31,5	22,4	12,0
23	16,0	23,6	16,0	35,5	25,0	12,8
26	21,2	30,0	21,2	45,0	31,5	17,0
32	31,5	45,0	31,5	67,0	47,5	25,2

* Für Schnürgänge muss die Tragfähigkeit um 20 % herabgesetzt werden. Die Tragfähigkeit des Crosby A-1338 Verkürzungshakens muss nicht herabgesetzt werden. Der Sicherheitsfaktor 4:1 an der Spectrum®8 Legierte Kette entspricht dem Sicherheitsfaktor der Internationalen Normungsorganisation (ISO). Die diesem Faktor zugehörigen Werte entsprechen auch unseren Empfehlungen.

Legierte Kette Güte 8 empfohlen für Hebeanwendungen



Kettengröße (mm)	Spez. 8 Trommel Bestellnr.	Meter pro Trommel	Maße (mm)	Tragfähigkeit (t)*	Gewicht pro Meter (kg)
6	1244915	200	6 x 18	1,1	0,80
7	1244985	200	7 x 21	1,5	1,05
8	1245055	200	8 x 24	2,0	1,25
10	1245125	200	10 x 30	3,2	2,20
13	1245195	150	13 x 39	5,3	3,80
16	1245265	100	16 x 48	8,0	5,70
18	1245305	50	18 x 54	10,0	7,30
19	1245356	50	19 x 57	11,2	8,03
20	1245396	50	20 x 60	12,5	9,00
22	1245426	50	22 x 66	15,0	10,90
23	1245453	50	23 x 69	16,0	10,90
26	1245496	50	26 x 78	21,2	15,20
32	1245514	20	32 x 96	31,5	23,00

Montagetabelle Güte 8

EINZELSTRANGGEHÄNGE

Spectrum 8° Kettengröße (mm)													
	Kette Bestellnr. Güte 8	Aufhänge- glied mit Querschnitt A-344 Bestellnr.	Verschweiß- te Aufhän- geglieder A-347 Bestellnr.	ELIMINATOR® L-1361 Bestellnr.	LOK-A-LOY® A-1337 Bestellnr.	Kettenkupp- lung S-1325 Bestellnr.	Gabelkopf- haken L-1339 Bestellnr.	SHUR-LOC® Gabelhaken S-1317 Bestellnr.	Verriegelbar- er Gabel- kettenhaken S-314A Bestellnr.	Verkür- zungshaken A-338 Bestellnr.	Verkür- zungshaken A-1338* Bestellnr.	Ösenhaken A-327* Bestellnr.	Gabel-Guss- haken A-1359 Bestellnr.
7	1244985	1256862	—	1049802	1015104	1098500	1049112	1029000	1225021	1027659	1049417	1003764	1049907
8	1245055	1256932	—	1049809	1015113	1098504	1049121	1029009	1225021	—	1049426	—	1049911
10	1245125	1257002	—	1049818	1015122	1098508	1049130	1029018	1225091	1027677	1049435	1003773	1049916
13	1245195	1257072	—	1049827	1015136	1098512	1049149	1029027	1225161	1027686	1049444	1003782	1049925
16	1245265	1257212	—	1049836	1015145	1098516	1049158	1029036	1225162	1027695	1049453	1003791	1049934
19-20	1245356	1257382	—	—	1015154	—	1049167	1029071	—	1027702	—	1003808	1049943
22	1245426	1257422	—	—	1015163	—	1049176	1029080	—	1027711	—	1003817	1049952
26	1245496	1257492	—	—	1015172	—	—	1029089	—	—	—	—	—
32	1245566	1257632	—	—	1015181	—	—	—	—	—	—	—	—

DOPPELSTRANGGEHÄNGE

Spectrum 8° Kettengröße (mm)	Kette Bestellnr. Güte 8	Aufhänge- glied mit Querschnitt A-344 Bestellnr.	Verschweiß- te Aufhän- geglieder A-347 Bestellnr.	ELIMINATOR® L-1362 Bestellnr.	LOK-A-LOY® A-1337 Bestellnr.	Kettenkupp- lung S-1325 Bestellnr.	Gabelkopf- haken L-1339 Bestellnr.	SHUR-LOC® Gabelhaken S-1317 Bestellnr.	Verriegelbar- er Gabel- kettenhaken S-314A Bestellnr.	Verkür- zungshaken A-338 Bestellnr.	Verkür- zungshaken A-1338* Bestellnr.	Ösenhaken A-327* Bestellnr.	Gabel-Guss- haken A-1359 Bestellnr.
8	1245055	1257002	—	1049922	1015113	1098504	1049000	1029009	1225021	—	1049426	—	1049911
10	1245125	1257072	—	1049931	1015122	1098508	1049009	1029018	1225091	1027677	1049435	1003773	1049916
13	1245195	1257212	—	1049940	1015136	1098512	1049018	1029027	1225161	1027686	1049444	1003782	1049925
16	1245265	1257282	—	1049949	1015145	1098516	1049027	1029036	1225162	1027695	1049453	1003791	1049934
19-20	1245356	1257492	—	—	1015154	—	1049036	1029071	—	1027702	—	1003808	1049943
22	1245426	1257492	—	—	1015163	—	1049045	1029080	—	1027711	—	1003817	1049952
26	1245496	1257562	—	—	1015172	—	—	1029089	—	—	—	—	—
32	1245566	1257632	—	—	1015181	—	—	—	—	—	—	—	—

DREI- UND VIERSTRANGGEHÄNGE

Spectrum 8° Kettengröße (mm)	Kette Bestellnr. Güte 8	Aufhänge- glied mit Querschnitt A-344 Bestellnr.	Verschweiß- te Aufhän- geglieder A-347 Bestellnr.	ELIMINATOR® Bestellnr.	LOK-A-LOY® A-1337 Bestellnr.	Kettenkupp- lung S-1325 Bestellnr.	Gabelkopf- haken L-1339 Bestellnr.	SHUR-LOC® Gabelhaken S-1317 Bestellnr.	Verriegelbar- er Gabel- kettenhaken S-314A Bestellnr.	Verkür- zungshaken A-338 Bestellnr.	Verkür- zungshaken A-1338* Bestellnr.	Ösenhaken A-327* Bestellnr.	Gabel-Guss- haken A-1359 Bestellnr.
8	1245055	—	1257972	1015113	1098504	1049000	1029009	1225021	—	1049426	—	1049911	
10	1245125	—	1258142	1015122	1098508	1049009	1029018	1225091	1027677	1049435	1003773	1049916	
13	1245195	—	1258182	1015136	1098512	1049018	1029027	1225161	1027686	1049444	1003782	1049925	
16	1245265	—	1258332	1015145	1098516	1049027	1029036	1225162	1027695	1049453	1003791	1049934	
19-20	1245356	—	1258462	1015154	—	1049036	—	—	1027702	—	1003808	1049943	
22	1245426	—	1258462	1015163	—	1049045	—	—	1027711	—	1003817	1049952	
26	1245496	—	—	1015172	—	—	—	—	—	—	—	—	
32	1245566	—	—	1015181	—	—	—	—	—	—	—	—	

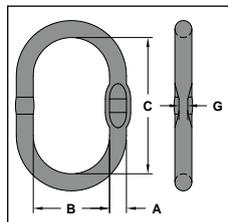
* Lieferbar mit Riegel

Geschweißte Aufhängeglieder Güte 8



EN1677-4

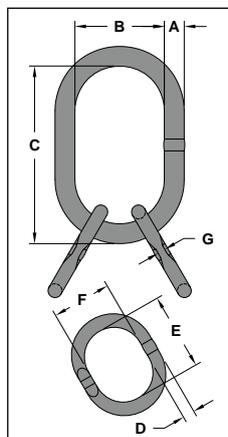
A-344 Geschweißtes Aufhängeglied



Größe (mm)	A-344 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Einzelstrang-Kettengänge (mm)	Doppelstrang-Kettenanschlag (mm)	Tragfähigkeit (t)*	Maße (mm)				Eingearbeitete Abflachung oder S-1325A (mm)
						A	B	C	G	
12	1256862	0,30	6-7	6	1,6	12,0	60,0	120	6,50	6
13	1256932	0,36	8	7	2,5	13,0	60,0	120	6,50	7-8
17	1257002	0,86	10	8	4,1	17,0	90,0	160	8,50	10
19	1257072	1,08	13	10	6,7	19,0	90,0	160	8,50	10
20	1257082	1,17	–	–	6,7	20,0	80,0	150	–	–
22	1257214	1,59	–	–	8,5	22,0	90,0	170	–	–
22	1257212	1,63	16	13	8,5	22,0	100	180	10,5	13
22	1257215	2,39	–	–	6,3	22,0	145	275	–	–
25	1257282	2,43	18-19	16	11,5	25,0	115	210	13,5	16
25	1257302	2,31	–	–	11,5	25,0	100	190	–	–
25	1257332	3,35	–	–	8,9	25,0	145	275	–	–
28	1257352	3,22	–	–	12,9	28,0	110	210	–	–
28	1257382	3,91	20	–	13,0	28,0	145	275	13,5	16
31	1257422	4,86	22	18-19	17,0	31,0	145	275	15,5	–
32	1257442	5,30	–	–	17,0	32,0	140	270	–	–
36	1257492	6,87	25-26	20-22	24,0	36,0	155	285	–	–
38	1257502	7,63	–	–	31,5	38,0	140	270	–	–
40	1257532	8,96	28	–	28,1	40,0	160	300	–	–
45	1257569	10,31	–	–	32,0	45,0	140	250	–	–
45	1257564	12,70	–	–	38,3	45,0	170	320	–	–
45	1257562	12,82	32	25-26	38,3	45,0	180	340	–	–
50	1257582	17,60	–	–	45,0	50,0	200	380	–	–
51	1257632	18,72	–	32	45,0	51,0	215	390	–	–
57†	1257652	24,5	–	–	65,3	57,0	203	406	–	–

* Für Kettengänge ist es erforderlich, dass die Mindestlast im äußersten Fall das Vierfache der Tragfähigkeit beträgt.
† Geschmiedet

A-347 Geschweißte Aufhängeglieder



Größe (mm)	A-347 Bestellnr.	Gewicht pro Einheit (kg)	Kettengänge mit drei oder vier Strängen (mm)	Tragfähigkeit (t)*	Maße (mm)							Größe Eingearbeitete Abflachung oder S-1325 (mm)
					A	B	C	D	E	F	G	
13/12	1257692	0,82	6	2,4	13,0	60,0	120	12,0	85,0	45,0	6,00	6
17/13	1257762	1,58	7	4,1	17,0	90,0	160	13,0	120	60,0	6,50	7
19/13	1257832	1,80	8	4,3	19,0	90,0	160	13,0	120	60,0	6,50	8
22/20	1257977	3,93	–	8,5	22,0	90,0	170	20,0	150	80,0	–	–
22/17	1257972	3,35	10	8,0	22,0	100	180	17,0	160	90,0	8,50	10
22/16	1257979	3,53	–	5,8	22,0	145	275	16,0	120	60,0	–	–
25/20	1258122	4,65	–	10,7	25,0	100	190	20,0	150	80,0	–	–
25/19	1258102	5,51	–	8,9	25,0	145	275	19,0	160	90,0	–	–
28/22	1258162	6,40	–	12,9	28,0	110	210	22,0	170	90,0	–	–
28/22	1258142	7,17	13	14,5	28,0	145	275	22,0	180	100	10,5	13
31/25	1258182	9,72	16	17,0	31,0	145	275	25,0	210	115	13,5	16
32/25	1258202	9,92	–	17,0	32,0	140	270	25,0	190	100	–	–
36/28	1258222	12,20	–	23,6	36,0	145	275	28,0	190	100	–	–
38/32	1258224	18,23	–	28,1	38,0	140	270	32,0	270	140	–	–
40/31	1258332	18,68	19	28,1	40,0	160	300	31,0	275	145	15,5	–
45/38	1258422	27,96	–	38,3	45,0	170	320	38,0	270	140	–	–
45/36	1258402	26,56	22	38,3	45,0	180	340	36,0	285	155	15,5	–
50/38	1258442	32,86	–	45,0	50,0	200	380	38,0	270	140	–	–
51/45	1258462	42,92	26	45,0	51,0	190	350	45,0	340	180	22,0	–
57/50†	1258482	59,70	–	67,0	57,0	203	406	50,0	380	200	–	–

* Für Kettengänge ist es erforderlich, dass die Mindestlast im äußersten Fall das Vierfache der Tragfähigkeit beträgt.
† Geschmiedet

Legierte Ketten - Montage und Prüfung

VERBINDEN EINER KOPPELVERBINDUNG S-1325 MIT EINEM AUFHÄNGEGLIED



1. Die Koppelverbindung über den flachen Querschnitt des Aufhängeglieds schieben.



2. Die Koppelverbindung so drehen, dass der Bügel in Außenrichtung des Aufhängeglieds gerichtet ist und diesen mit Kettenanschlag verbinden.

GABELZUBEHÖR VON CROSBY ANBRINGEN

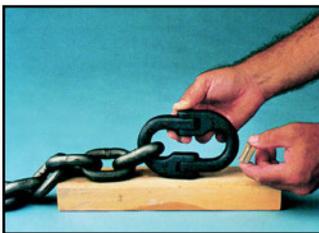


1. Kettenglied in Gabel der Kettenkopplung einsetzen. Den Bolzen vollständig in die Gabelohren einsetzen.



2. Die Koppelverbindung auf die Seite legen und mit einem Hammer den Sperrbolzen in das Gabelohr schlagen, bis er mit der Außenfläche eben ist.

MONTIEREN EINER LOK-A-LOY® VERBINDUNG



1. Platzieren Sie die Sicherungshülse zwischen den durch Schmieden verbundenen Hälften.



2. Den Bolzen durch die angefügten Verbindungsenden und die Hülse schieben, bis der Bolzen den Außenbereich der Verbindungshälften erreicht.

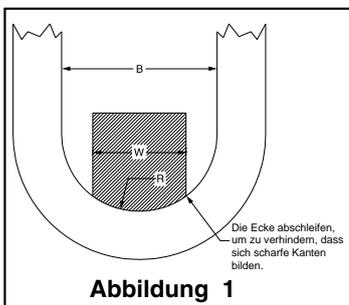
MONTIEREN EINES LASTBOLZENS AM ELIMINATOR®



1. Beide Kettenglieder in die Gabeleinschübe des Zubehörs und den Bolzen vollständig in die Doppelstranggabel einsetzen.



2. Die Eliminator®-Baugruppe auf einer festen Oberfläche positionieren. Den Sperrbolzen mit einem Hammer in die Doppelstranggabel schlagen, bis er die Bohrung vollständig ausfüllt.

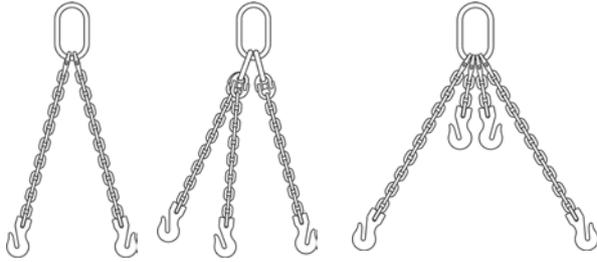


Für Aufhängeglieder und Aufhängeglied-Baugruppen von Crosby wird mit speziellen Befestigungen in Übereinstimmung mit ASTM A952 ein Belastungstest ausgeführt. Andere Spezifikationen (z. B. EN 1677-4 Empfehlende Anweisungen zu Belastungsprüfungen für Gehänge) erlauben auch die Verwendung von speziellen Befestigungen während des Prüfvorgangs. Trotzdem folgt Crosby den Anleitungen aus ASTM A952. Die spezielle Befestigung soll punktuelle Belastungen während des Prüfvorgangs vermeiden. Eine Punktlast während der Prüfbelastung kann zu dauerhafter Verformung führen. Die Belastungsprüfbefestigung ASTM A952 erlaubt eine maximale Befestigungsbreite (W) von 60 % der Innenbreite (B) des Aufhängeglieds. Der Radius der Befestigung (R) entspricht der Hälfte der Breite des Aufhängeglieds. Abbildung 1 zeigt eine beispielhafte Spezialbefestigung. Bitte beachten Sie, dass die Ecken der Befestigung abgeschliffen werden müssen, sodass das Aufhängeglied während der Belastung nicht mit scharfen Kanten in Berührung kommt.

In den letzten Jahren wurden die Maße und Tragfähigkeit einiger Aufhängeglieder und Aufhängeglied-Baugruppen geändert. Die zu prüfende Innenbreite des Aufhängeglieds und den korrekten zugelassenen Prüflastwert zu beachten ist äußerst wichtig. Sollte der korrekte zugelassene Prüflastwert Ihnen nicht vorliegen, wenden Sie sich bitte direkt an Crosby Engineering, und erfragen Sie dort bitte den zugehörigen Prüflastwert.

ANSCHLAGKETTE UND ELIMINATOR® VON CROSBY

Hinweise zu Sicherheit, Auswahl, Betrieb und Wartung



⚠️ WARNUNG

- Lasten können vom Gehänge rutschen, wenn die erforderlichen Arbeitsschritte und Inspektionen nicht vorgenommen werden.
- Fallende Lasten können schwere Verletzungen verursachen, u. U. mit Todesfolge.
- Vor jeder Inbetriebnahme das Gehänge auf Beschädigungen prüfen.
- Das Gehänge nicht mit Lasten und Winkeln außerhalb der zulässigen Werte verwenden.
- Entnehmen Sie bitte der Tabelle mit Gehängelasten, wie Sie die Kapazität entsprechend dem verwendeten Gehängewinkel oder Hakentyp verringern können.
- Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Gehänges. Sie müssen sie unbedingt verstanden haben.

Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen und beachten

Diese Warnungen und Anweisungen gelten für legierte Kettengehänge von Crosby, die sich aus Ketten und Kettenkomponenten Güte 8 und Güte 10 zusammensetzen.

- Es dürfen nur legierte Ketten, Güte 8 (Crosby Spectrum 8®) oder Güte 10 (Crosby Spectrum 10®) bei Hebeanwendungen über Kopfhöhe eingesetzt werden.
- Die Tragfähigkeit ist ein in Tonnen (t) anzugebender Wert für die Belastbarkeit. Voraussetzung ist, dass die Kette neu ist bzw. sich in einem tadellosen Zustand befindet. Außerdem muss die Belastung gleichmäßig in ununterbrochener Zugspannung über die gesamte Länge der Kette hinweg verteilt werden.
- Die Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Arbeitslast für einen spezifischen Maximalanschlagwinkel der aus der vertikalen Ebene heraus gemessen wird. Maximal Anschlagwinkel und Tragfähigkeit sind in das Gehänge eingepreist.
- Tragfähigkeit oder Sicherheitsfaktor können von Verschleiß, Missbrauch, Überlastung, Korrosion, Verformung, absichtlicher Modifikation, Abschleifen scharfer Kanten und weiteren Faktoren beeinflusst werden.
- Beachten Sie unbedingt Stoßbelastung und außergewöhnlich schwierige Einsatzbedingungen, wenn Sie sich für legierte Kettengehänge entscheiden.
- Weitere Angaben finden Sie in EN1677, OSHA Vorgaben für Gehänge 1910.184, ANSI/ASME B30.9- „ANSCHLÄGE“, ANSI/ASME B30.10- „HAKEN“ und ANSI/ASME B30.26 „HEBEGERÄTE“.

ASME B30.9 schreibt vor, dass jedes neue Gehänge und Anbauten vor der Inbetriebnahme von Fachpersonal inspiziert werden. Außerdem ist täglich eine Sichtprüfung durch den Nutzer oder durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal erforderlich. Zudem sind regelmäßig Inspektionen durch Fachpersonal durchzuführen (mindestens jährlich). Zudem müssen die Daten der letzten Inspektion gesichert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt der Ketteninspektion in diesem Dokument oder in ASME B30.9 - 1.9.

URSACHE DER AUSSERBETRIEBNAHME

Ein Gehänge kann außer Betrieb gesetzt werden, wenn bei Sichtprüfung von Kette oder Kettenzubehör Folgendes erkennbar ist:

- Verschleiß, Kerben, Risse, Brüche, Dellen, Dehnungen, Verbiegungen, Schweißspritzer, Verfärbung durch

übermäßige Temperatur und Maulweitenöffnungen der Haken.

- Kettenverbindungen und Befestigungselemente, die nicht frei an den anhängenden Verbindungen schweben.
- Riegel an Haken, die ggf. nicht frei hängen, korrekt sitzen oder Anzeichen von Verformung aufweisen
- Übermäßige(r) Lochfraß oder Korrosion
- Fehlende oder unlesbare Gehängekennzeichnung
- Provisorische Verschlüsse, Haken oder Verbindungen, verursacht durch Bolzen, Stangen usw.
- Mechanische Koppelverbindungen am Kettenkörper
- Andere Schäden, durch welche die Kettenfestigkeit gefährdet wird.

ORDNUNGSGEMÄSSER ARBEITSBETRIEB

- Das Gewicht der Last ist entweder bereits bekannt oder noch zu berechnen, schätzen oder messen. Die Last an den Gehängen ist abhängig von der Positionierung des Schwerpunkts.
- Das ausgewählte Gehänge sollte für den Lasttypen, den Haken und die Umgebung geeignet sein.
- Die entsprechenden Kapazitäten der Gehänge dürfen nicht überschritten werden.
- Der die Kapazität beeinflussende Gehängelastwinkel ist zu beachten (siehe Lastüberblick Tabelle 4 für Güte 10 (SPECTRUM 10®) und Tabelle 5 für Güte 8 (SPECTRUM 8®).
- Niemals ein Gehänge mit einem Winkel über 60 Grad (vertikal) kombinieren.
- Die Gehänge in einem Zughaken mit Korb sollten ausgerichtet sein, um Rutschen zu vermeiden.
- Das Gehänge sollte so angehängt werden, dass die Last steuerbar bleibt.
- Niemals eine Last seitlich, hinten oder an der Hakenspitze anhängen.
- Der Haken muss unbedingt für die Last ausgelegt sein. Die integrierte Sicherung selbst darf niemals die Last tragen.
- Lesen Sie die Warnhinweise und Anweisungen zu Haken und Hakensicherungen von Crosby. Es ist äußerst wichtig, dass Sie diese Informationen verstehen.
- Verwenden Sie bei Gehängen mit zwei Strängen und einem Winkel größer 90 Grad eine Verbindung, z. B. ein Aufhängeglied oder einen Schäkel mit Bolzen. Dieses/r muss die Stränge der Gehänge umfassen. Die Verbindung kann oberhalb des Hakens positioniert werden, damit sie eine Innenlast am Haken bietet. Dieser Vorgang muss auch beachtet werden, wenn Gehänge mit drei oder mehr Strängen verwendet werden.
- Wenn Kettengehänge in Gleithakenanwendungen verwendet werden, muss die Tragfähigkeit um 20 % herabgesetzt werden. Crosby empfiehlt einen Winkel des Gleithakens von mindestens 120 Grad (siehe Abbildung 1). Bitte wenden Sie sich an den Hersteller, wenn Sie einen Chokewinkel verwenden möchten,

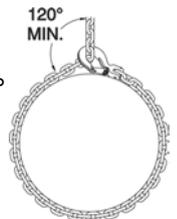


Abbildung 1

- der kleiner als 120 Grad ist. Wenn ein A-1338 Verkürzungshaken von Crosby bei einem Choke-Winkel von mind. 120 Grad eingesetzt wird, kann die Tragfähigkeit des Gehänges voll ausgenutzt werden.
- Beim Verkürzen von Anwendungen ist es erforderlich, die Tragfähigkeit um 20 % herabzusetzen. Ausnahmen liegen vor, wenn die Verkürzungshaken A-1338, die Kettenkürzerverbindung S-1311 oder die Crosby ELIMINATOR® Kürzerverbindung verwendet wird. Sie können bei voller Auslastung der Tragfähigkeit verwendet werden.
- Gehänge sollten stets vor Beschädigung durch scharfe Kanten geschützt werden.
- Gehänge sollten nicht über den Boden oder raue Oberflächen geschliffen werden.
- Die Kettengehängeverbindungen sollten nicht verbogen oder geknickt werden.
- Die Gehänge sollten nicht unter Lasten gezogen werden, wenn eine Last am Gehänge hängt.

- Beschädigte Gehänge dürfen nur nach Prüfung und Bestätigung durch Fachpersonal verwendet werden.
- Das Bedienungspersonal darf mit Fingern oder anderen Gliedmaßen weder zwischen Gehänge und Last noch zwischen Gehänge und Kran- oder Lasthaken geraten.
- Das Bedienungspersonal sollte sich von der aufgehängten Last fernhalten.
- Es ist verboten, sich selbst an das Gehänge anzuhängen.
- Stoßbelastungen müssen vermieden werden.
- Das Verbiegen oder Knicken von Strängen ist ebenfalls zu vermeiden.
- Während des Hebevorgangs (mit oder ohne Last) muss das Personal auf eventuelles Reißen gefasst sein.
- Bei Verwendung eines Korbhakens müssen die Gehängestränge die Last an den Seiten über dem Schwerpunkt halten, sodass die Last jederzeit unter Kontrolle ist.
- Das Gehänge muss lang genug sein, damit die Nenntragfähigkeit angemessen ist, wenn der Winkel der Stränge in die Berechnung einfließt (siehe Tabelle 4 zu Kette Güte 10 und Tabelle 5 zu Kette Güte 8).

Allgemeines zur Nutzung

Beachten Sie unbedingt, dass bestimmte Nutzungsfaktoren der Kette und des Zubehörs die zulässige Last für Kette oder Zubehör beeinflussen und verringern können. Hierzu zählen z. B.: Verdrehen der Kette, Verformung, Beschädigung durch Spannung, Verwendung, Klima und Rost, schnelle Anwendung von Last oder Zerren, übermäßige Lasten, scharfe Kanten und ungleichmäßiges Belasten.

Umwelteinflüsse

- Übermäßig hohe oder niedrige Temperaturen oder Kontakt mit chemisch aktiven Umgebungen wie Säuren, Korrosionsflüssigkeiten oder Dämpfen können die Leistung von Kette und Komponenten begrenzen.
- Temperaturextreme verringern die Leistung von Kettengehängen aus legiertem Stahl.
- Die normale Betriebstemperatur liegt im Bereich -40 °C bis 204 °C (-40 °F bis 400 °F).
- Bitte beachten Sie die Temperaturwerte, um die Herabsetzung der Tragfähigkeit entsprechend den Betriebstemperaturen und nach dem Aussetzen an eventuell erhöhte Temperaturen zu bestimmen (siehe Tabelle 1 zu Kette Güte 8 und Tabelle 2 zu Kette Güte 10).
- Chemisch aktive Umgebungen können die Leistung der Kette negativ beeinflussen. Dies kann sich sowohl als sichtbarer Materialverlust als auch unsichtbare Materialschrumpfung auswirken. Auf diese Weise wird die Kettenstärke deutlich verringert.

Spezielle Oberflächenbeschichtung/Plattierung/Verzinkung

- Die Kette sollte weder verzinkt noch plattiert werden. Sollte die Kette Umgebungen ausgesetzt gewesen sein, in denen chemische Reaktionen abgelaufen sind, muss sie außer Betrieb genommen werden.

Kettentemperatur		Zeitweise Herabsetzung der Nennlast bei erhöhter Temperatur*	Dauerhafte Herabsetzung der Nennlast bei erhöhter Temperatur**
(F°)	(C°)		
Unter 400	Unter 204	Keine	Keine
400	204	10%	None
500	260	15%	None
600	316	20%	5%
700	371	30%	10%
800	427	40%	15%
900	482	50%	20%
1000	538	60%	25%
Über 1000	Über 538	Nach OSHA 1910.184 müssen alle Gehänge, die Temperaturen oberhalb 538 °C (1000 °F) ausgesetzt waren, außer Betrieb gesetzt werden.	

* Crosby rät bei Temperaturen über 427 °C von legierten Ketten ab.
** Wenn die Kette bei Raumtemperatur nach Erhitzen auf die in der ersten Spalte angezeigten Temperaturen verwendet wird.

Temperatur		Zeitweise Herabsetzung der Nennlast bei erhöhter Temperatur*	Dauerhafte Herabsetzung der Nennlast bei erhöhter Temperatur**
(F°)	(C°)		
Unter 400	Unter 204	Keine	Keine
400	204	15%	None
500	260	25%	5%
600	316	30%	15%
700	371	40%	20%
800	427	50%	25%
900	482	60%	30%
1000	538	70%	35%
Über 1000	Über 538	Nach OSHA 1910.184 müssen alle Gehänge, die Temperaturen über 538 °C ausgesetzt waren, außer Betrieb gesetzt werden.	

* Crosby rät davon ab, legierte Ketten bei Temperaturen von über 427 °C einzusetzen.
** Wenn die Kette bei Raumtemperatur nach Erhitzen auf die in der ersten Spalte angezeigten Temperaturen verwendet wird.

KETTENINSPEKTION INSPEKTION UND AUSSERBETRIEBNAHME GEMÄSS EN818/ASME B30.9

Weite Informationen in EN818 oder ASME B30.9-1.9

Regelmäßige Inspektion

- a. Eine Sichtprüfung des eingesetzten Gehänges auf Beschädigungen ist vom Bedien- oder Fachpersonal täglich auszuführen.
- b. Die in EN818 oder ASME B30.9 - 1.9.4 Ausbaurkriterien aufgeführten Bedingungen oder auch anderweitige Umstände, die eine Gefahr darstellen, sind Grund zur Außerbetriebnahme des Gehänges. Die Gehänge dürfen erst nach der Bestätigung des Fachpersonals wieder in Betrieb genommen werden.
- c. Für häufige Inspektionen sind keine handschriftlichen Aufzeichnungen erforderlich.

Regelmäßige Inspektion

- a. Vollständige Sichtprüfung des Gehänges auf Beschädigungen sind regelmäßig von einer qualifizierten Person auszuführen. Jede Verbindung und Komponente muss einzeln untersucht werden. Hierbei sind alle Oberflächen zusammen mit der Innenfläche der Verbindung genau zu prüfen. Das Gehänge muss auf die in EN818 oder ASME B30.9 - 1.9.4 Ausbaurkriterien aufgeführten Bedingungen geprüft werden. Hierbei wird bestimmt, ob Gefahr besteht.
- b. Intervalle der regelmäßigen Inspektion: Inspektionsintervalle dürfen ein Jahr nicht überschreiten. Die Intervalle der regelmäßigen Inspektion sollte sich nach folgenden Kriterien richten:
 1. Einsatzhäufigkeit des Gehänges
 2. Schwierigkeit der Betriebsbedingungen
 3. Art der vorgenommenen Hebevorgänge
 4. Erfahrung je nach Lebensdauer der Gehänge unter ähnlichen Bedingungen
 Rahmenbedingungen für das Intervall:
 1. Normaler Betrieb - jährlich
 2. Betrieb unter schwierigen Bedingungen – monatlich oder vierteljährlich
 3. Spezialbetrieb – gemäß Empfehlung eines Spezialisten
- c. Schriftliche Aufzeichnungen der letzten regelmäßigen Inspektion müssen aufgehoben werden. Sie müssen Angaben zum Zustand des Gehänges enthalten.

Kriterien für den Ausbau

Ein legiertes Kettengehänges ist unter folgenden Umständen außer Betrieb zu nehmen:

- a. Fehlende oder unlesbare Gehängekennzeichnung.
- b. Risse oder Brüche
- c. Vorzeitiger Verschleiß, Kerben oder Dellen. Die Mindeststärke eines Kettenglieds darf die in Tabelle 3 aufgeführten Werten nicht unterschreiten.
- d. Überspannte Kettenglieder oder Komponenten

- e. Verbogene, verdrehte oder deformierte Kettenglieder oder -komponenten
 - f. Nachweisliche Schäden durch Überhitzung
 - g. Übermäßiger Lochfraß oder Rost
 - h. Kette oder Komponenten können nicht mehr frei hängen (Gelenke).
 - i. Schweißspritzer
 - j. Für Haken gelten die Ausbaurkriterien nach EN1677 oder ASME B30.10
 - k. Weitere Bedingungen inklusive sichtbarer Schäden, welche die weitere Verwendung des Gehänges beeinträchtigen.
- f. Mechanische Koppelverbindungen dürfen nicht mit demselben legierten Kettenanschlagkörper zum Verbinden zweier Kettenteile verwendet werden.
 - g. Modifikationen oder Änderungen an Gehänge oder Komponenten zählen als Reparaturen und müssen allen anderen Vorgaben aus EN11677 oder ASME B30.9 entsprechen.
 - h. Alle Reparaturarbeiten müssen die Prüflastanforderungen aus EN1677 oder ASME B30.9 Abschnitt 9-1.6 erfüllen.

Reparatur

- a. Gehänge dürfen nur durch deren Hersteller sowie durch Fachpersonal repariert werden.
- b. Ein repariertes Gehänge muss gekennzeichnet werden, damit die Werkstatt gemäß EN818 oder ASME B30.9 Abschnitt 9-1.7 erkennbar ist.
- c. Kette und Komponenten, die zur Reparatur des Gehänges verwendet werden, müssen den Anforderungen von EN1677 oder ASME B30.9 gerecht werden.
- d. Die Reparatur von Haken muss entsprechend EN1677 oder ASME B30.10 vorgenommen werden.
- e. Gebrochene, zerstörte oder gebogene Kettenglieder oder Komponenten (mit Ausnahme der Haken selbst) dürfen nicht repariert werden. Sie sind unbedingt auszutauschen.

Tabelle 3			
Kleinste zulässige Kettengliedstärke an einem beliebigen Punkt			
Nenngröße der Kette		Mindeststärke	
(Zoll)	(mm)	(Zoll)	(mm)
7/32	5,5	0,189	4,80
9/32	7	0,239	6,07
5/16	8	0,273	6,93
3/8	10	0,342	8,69
1/2	13	0,443	11,26
5/8	16	0,546	13,87
3/4	20	0,687	17,45
7/8	22	0,750	19,05
1	26	0,887	22,53
1-1/4	32	1,091	27,71

Siehe ASME B30.9

Tabelle 4
Güte 10 (Spectrum 10®) Tragfähigkeit der legierten Kette —
4:1 Sicherheitsfaktor

Nenngröße des Gehänges (mm)	Einzelstrang (t)	Gehänge mit zwei Strängen		Gehänge mit drei oder vier Strängen		Gleithaken (t)*
		0° < β ≤ 45° (t)	45° < β ≤ 60° (t)	0° < β ≤ 45° (t)	45° < β ≤ 60° (t)	
6	1,4	2,0	1,4	3,0	2,1	1,1
7	2,0	2,8	2,0	4,2	3,0	1,6
8	2,5	3,6	2,5	5,3	3,8	2,0
10	4,0	5,6	4,0	8,0	6,0	3,2
13	6,7	9,5	6,7	14,0	10,0	5,4
16	10,0	14,0	10,0	21,2	15,0	8,0
19	14,0	20,0	14,0	30,0	21,0	11,2
22	18,8	26,5	18,8	39,4	28,0	15,0
23	21,0	29,5	21,0	44,4	31,5	16,8
26	27,0	38,0	27,0	57,0	40,0	21,2
32	40,0	56,0	40,0	85,0	60,0	32,5

* Wenn ein Crosby A-1338 Verkürzungshaken bei einem Gleithakenwinkel von mind. 120 Grad verwendet wird, kann die Tragfähigkeit des Gehänges (Einzelstrang) vollständig ausgenutzt werden.

Tabelle 5
Güte 8 (Spectrum 8®) Tragfähigkeit Legierte Kette — Sicherheitsfaktor 4:1

Nenngröße des Gehänges (mm)	Einzelstrang (t)	Gehänge mit zwei Strängen		Gehänge mit drei oder vier Strängen		Gleithaken (t)*
		0° < β ≤ 45° (t)	45° < β ≤ 60° (t)	0° < β ≤ 45° (t)	45° < β ≤ 60° (t)	
6	1,1	1,6	1,1	2,4	1,7	0,9
7	1,5	2,1	1,5	3,2	2,3	1,2
8	2,0	2,8	2,0	4,3	3,0	1,6
10	3,2	4,3	3,2	6,7	4,8	2,5
13	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0	4,3
16	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8	6,4
19	11,2	16,0	11,2	23,6	17,0	9,0
22	15,0	21,2	15,0	31,5	22,4	12,0
23	16,0	23,6	16,0	35,5	25,0	12,8
26	21,2	30,0	21,2	45,0	31,5	17,0
32	31,5	45,0	31,5	67,0	47,5	25,2

* Wenn ein Crosby A-1338 Verkürzungshaken bei einem Gleithakenwinkel von mind. 120 Grad verwendet wird, kann die Tragfähigkeit des Gehänges (Einzelstrang) vollständig ausgenutzt werden.



Crosby®

ap•peal \ə-ˈpēl\ n [ME apel, fr. AF apel, fr. apeler]

1: besonders attraktiv, sympathisch, interessant oder unterhaltsam sein: Der "Appeal" der Crosby Group ist für mich...

Crosby hat für mich den Appeal...

„Ein Baustein in unserem besonderen Crosby Appeal ist unser ständiges Bemühtsein um die Nutzung neuester Technologien. So können wir Ihnen Informationen bereitstellen, mit denen Sie unsere Produkte erfolgreich einsetzen.“



Diesen QR-Code mit Ihrem Smart Device scannen, um unsere App Store® anzuzeigen.



Einige unserer gefragtesten Handbücher sind jetzt auch für mobile Geräte erhältlich.



Jedes App-Tool bietet spezielle Verbesserungen und benutzerfreundliche Funktionen. Zögern Sie nicht, sich die per Download erhältlichen neuen Crosby-Apps aus dem App Store® anzusehen.

www.thecrosbygroup.com

APP STORE ist eine geschützte Marke von Apple Inc. Verfügbarkeit und Preise der Anwendungen unterliegen Änderungen. Einige Funktionen erfordern ein Update von iOS4.

Stichwortverzeichnis

Montagetabellen

Güte 822

Güte 10.....8-9

CROSBY® Zubehör und Kette

Legierte Kette 10, 21

Kette 10, 21

Kettenverkürzer 13

Technische Daten – Kettengehänge.....25-27

Kettenverbinder 13

Eliminator 12

Legierte Kette Güte 821

Legiertes Zubehör Güte 822-23

Legierte Kette Güte 10..... 10

Legiertes Zubehör Güte 108-18

Haken

Güte 8 Haken22

Güte 10 Haken 14-18

Ketten-Gleithaken..... 18

Verkürzungshaken..... 13-14

Gabelhaken..... 17

Verkürzungshaken..... 14

Ösenhaken 17

Gießereihaken..... 17

Schaffhaken 15

SHUR-LOC® Haken..... 15-16

Wirbelhaken 16

Verbindungen

Lok-A-Loy 10 Kuppelglied..... 13

Aufhängeglieder 11, 23

Schlupftring mit Gabel..... 18

Warn- und Anwendungshinweise25-27

Ersatzteilkits20

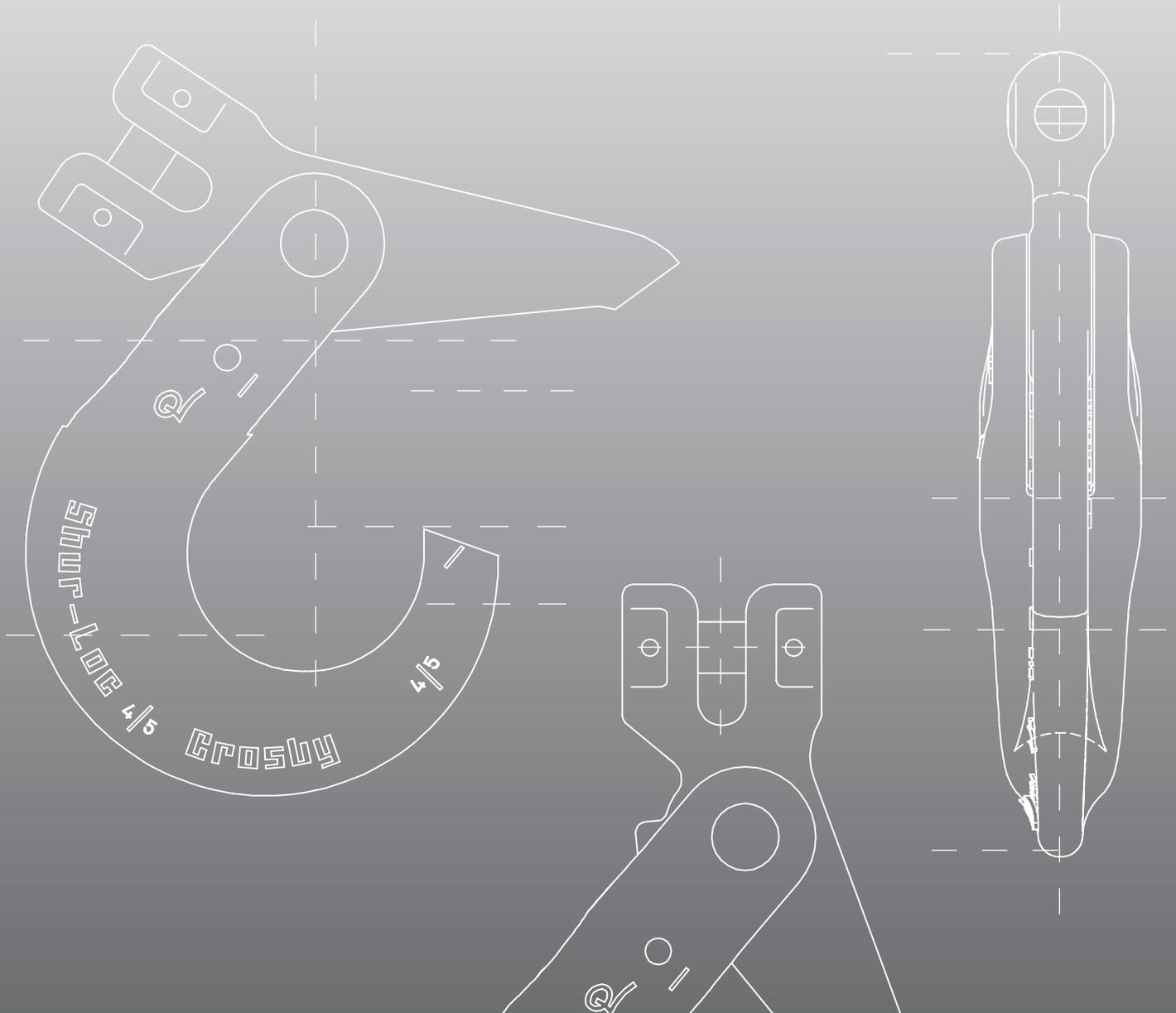
Typenschilder..... 19

Tragfähigkeitstabelle

Güte 821

Güte 10..... 10

Crosby®



Crosby-Produkte werden vertrieben von:

Crosby Europa:

BELGIEN

Industriepark Zone B N°26
2220 Heist-op-den-Berg
P: (+32) (0)15 75 71 25
F: (+32) (0)15 75 37 64
sales@crosbyeurope.com

FRANKREICH

21, rue du Petit Albi
Parc d'Affaires Silic
95800 Cergy - St. Christophe
P: (+33) (0)1 34 201 180
F: (+33) (0)1 34 201 188
sales@crosbyeurope.fr

GROSSBRITANNIEN

Station Street
Cradley Heath
West Midlands B64 6AJ
P: (+44) (0)1226 290 516
F: (+44) (0)1226 240 118
sales@crosbyeurope.co.uk