

SpanSet®

Höhensicherung
Heben
Verzurrung
Sicherheitsmanagement



SpanSet®





Qualitätsstahl vom Feinsten- ExoSet®

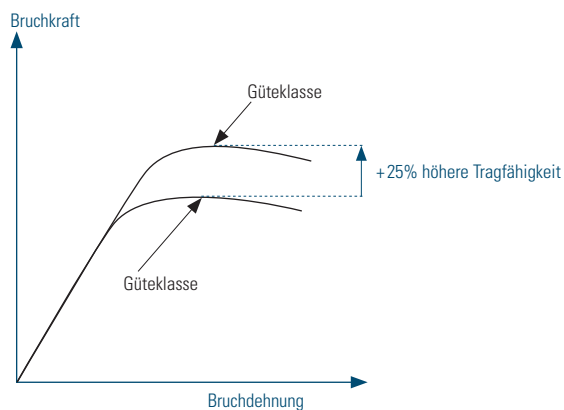
Manuelles Heben und Bewegen in der Industrie kann anstrengend sein. In modernen Unternehmen wird ständig versucht, die Arbeitsumgebung und die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter zu verbessern. Hebekomponenten der Güteklasse 10 tragen dazu bei - mit einer um 25 % höheren Tragfähigkeit als bei Güteklasse 8. Die für eine Aufgabe erforderlichen Komponenten der Güteklasse 10 sind leichter und daher einfacher zu handhaben.

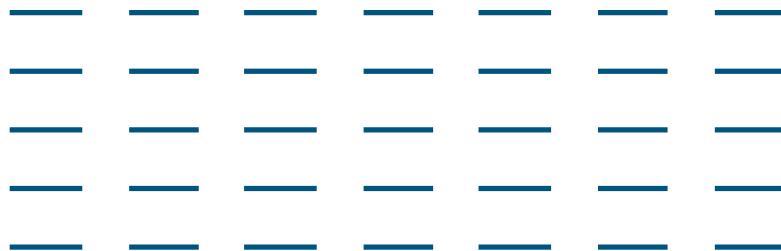
Komponenten der Klasse 10 eignen sich sowohl zum Heben leichter als auch schwerer Lasten und bieten mehr Flexibilität für verschiedene Arten von Hebearbeiten.

Die Verwendung von G10 kann wirtschaftlicher sein, da in vielen Fällen eine kleinere Kette der Güteklasse 10 mit der gleichen Tragfähigkeit wie eine größere Kette der Güteklasse 8 verwendet werden kann, was billiger ist.

Material der Güteklasse 10 ist außerdem etwas härter als Material der Güteklasse 8, was den zusätzlichen Vorteil einer höheren Zähigkeit und längeren Lebensdauer bietet. Pewag-Kettengehänge werden nach den höchstmöglichen Qualitätsstandards hergestellt, und das Angebot an Ausrüstungsgegenständen macht sie zu einem der umfassendsten Kettengehängesysteme auf dem Markt. Kettenstärken von 6 mm bis 16 mm bieten Tragfähigkeiten von bis zu 21 Tonnen an einem 4-strängigen Kettengehänge.

SpanSet® – Zertifizierte Sicherheit





Gehängekonfigurationen von SpanSet

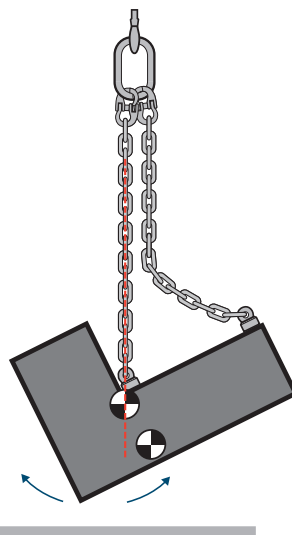
Nicht nur die Güteklasse der Hebekette hat einen Einfluss auf die Tragfähigkeit, sondern auch die Gehängekonfiguration. Bei Gehängekonfigurationen unterscheidet man im Allgemeinen zwischen:

- 1-strängig: eine Kettenlänge vom Schwerpunkt der Last bis zum Haken
- 2-strängig: zwei Kettenlängen, die normalerweise an jedem Ende der Last befestigt sind
- 3-strängig: an drei Hebepunkten befestigt
- 4-strängig: normalerweise an jeder Ecke befestigt.

Die Art des verwendeten Anschlagmittels - ein-, zwei- oder viersträngig - und der Winkel jedes Kettenstrangs zur Vertikalen können sich auf die maximale Tragfähigkeit auswirken. Aus diesem Grund werden z. B. Lasttraversen hinzugefügt, um jede Kette so nah wie möglich an der Vertikalen zu halten und das maximale Gewicht, das sie sicher heben kann, zu erhöhen.

Verständlicherweise spielen all diese Aspekte eine entscheidende Rolle, um sowohl Sicherheit als auch Effizienz zu gewährleisten. Die Überlegung, welche Güteklasse und welche Gehängekonfiguration für Ihre Hebekette am besten geeignet ist, kann Ihnen viel Zeit und Mühe ersparen.

Hochfeste Hebekettengehänge haben viele Vorteile: sie sind stark, zuverlässig und flexibel. Sie sind je nach Anwendungsanforderungen vollständig anpassbar. Hochfeste Kettengehänge haben ein hohes Größe-zu-Tragfähigkeit-Verhältnis, d. h. kleine Kettengehänge können sehr schwere Lasten heben. Verkürzungshaken sind für alle Arten von Kettengehängen erhältlich, so dass nur ein Kettengehänge gekauft werden muss, das für verschiedene Hublängen verkürzt werden kann.



Anpassen von Kettengehängen mit Verkürzungshaken

SpanSet® kann Verkürzungshaken in alle Kettengehänge einbauen, wodurch diese verstellbar werden. Verkürzungshaken in mehrsträngigen Kettengehängen dienen der Anpassung der Stranglänge, wobei jedoch darauf geachtet werden muss, dass dadurch kein Strang überlastet wird. Wenn die Stränge nicht gleichmäßig angeordnet sind, trägt der Strang mit dem kleinsten Winkel zur Vertikalen einen größeren Teil der Last. Zur Einstellung der Schenkellänge werden bevorzugt Verkürzungshaken eingesetzt, da sie die korrekte Belastung der Kette aufrechterhalten, so dass der Sicherheitsfaktor nicht beeinträchtigt wird.

Fakten zur Tragfähigkeit

Die Tragfähigkeitsangabe einer Kette (Tragfähigkeit) wird verwendet, um die Ketten zu identifizieren, die für Überkopf-Hebeanwendungen ausreichend stark sind. Das Heben einer Last kann tödlich sein, insbesondere wenn die falsche Ausrüstung verwendet wird. Die Tragfähigkeit der Kette muss auf das Gewicht der Last abgestimmt sein. Beim Verzurren muss die Kette der aufgebrachten Spannung standhalten. Sobald die Last vom Boden abgehoben ist, muss die Schwerkraft überwunden werden. Die Tragfähigkeit der Kette muss ausreichen, um das Gewicht der Last und die zusätzlichen Kräfte, die durch die verwendeten Anschlagarten und -winkel entstehen, aufzunehmen.

- Die Tragfähigkeit einer Kette ist die maximale Spannung, die auf eine unbeschädigte oder fabrikneue Kette ausgeübt werden kann.
- Die Tragfähigkeit wird berechnet, indem die Mindestbruchkraft der Kette durch den ihr zugewiesenen Sicherheitsfaktor geteilt wird.
- Die Tragfähigkeit der Kette wird durch ihren Durchmesser und ihre Güteklasse bestimmt.
- Faktoren, die sich auf die Tragfähigkeit einer Kette auswirken, sind ständige Abnutzung, Gebrauch, Verdrehung, Veränderung, Korrosion und Missbrauch.
- Die Ketten müssen regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie sicher verwendet werden können.
- Die Tragfähigkeit ist etwas anderes als die Zug- oder Bruchfestigkeit.
- Die Tragfähigkeit beträgt ein Viertel der Bruchfestigkeit der Kette.

Ketten Ø mm	Tragfähigkeit in Tonnen							
	1-strängig	2-strängig		3-strängig		4-strängig		
								
	90°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°	0 - 45°	45 - 60°	
6	1,4	1,9	1,4	2,9	2,1	2,9	2,1	
8	2,5	3,5	2,5	5,2	3,7	5,2	3,7	
10	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0	8,4	6,0	
13	6,7	9,3	6,7	14,0	10,0	14,0	10,0	
16	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0	21,0	15,0	

- Überschreiten Sie niemals die auf dem Anhänger angegebene Tragfähigkeit (Tragfähigkeit)
- Die Verwendung im Schnürgang reduziert die Tragfähigkeit um 20%

1-strängige EXOSET® Kettengerhänge
Güteklasse 100



1-strängiges Kettengerhänge mit EXOSET® Gabelkopfhaken

Kettengerhänge mit Aufhängeglied an einem Ende und Gabelkopfhaken am anderen Ende

Material: Legierungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026076	1-CSHC-6	1,4	6	MLF-86-10	HCE-6-10	—	CSHC-6-10
2026077	1-CSHC-8	2,5	8	MLF-86-10	HCE-8-10	—	CSHC-8-10
2026078	1-CSHC-10	4,0	10	MLF-108-10	HCE-10-10	—	CSHC-10-10
2026079	1-CSHC-13	6,7	13	MLF-1310-10	HCE-13-10	—	CSHC-13-10
2026080	1-CSHC-16	10,0	16	MLF-1613-10	HCE-16-10	—	CSHC-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8



1-strängiges EXOSET® Kettengerhänge mit selbstschließendem Gabelkopfhaken®

Kettengerhänge mit Aufhängeglied an einem Ende und selbstschließendem Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Legierungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026081	1-CSLH-6	1,4	6	MLF-86-10	HCE-6-10	—	CSLH-6-10
2026082	1-CSLH-8	2,5	8	MLF-86-10	HCE-8-10	—	CSLH-8-10
2026083	1-CSLH-10	4,0	10	MLF-108-10	HCE-10-10	—	CSLH-10-10
2026084	1-CSLH-13	6,7	13	MLF-1310-10	HCE-13-10	—	CSLH-13-10
2026085	1-CSLH-16	10,0	16	MLF-1613-10	HCE-16-10	—	CSLH-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8

1-strängige EXOSET® Kettengerhänge
 Güteklasse 100

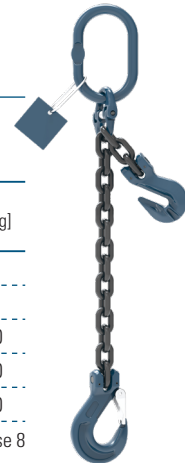
1-strängiges Kettengerhänge mit Verkürzer und EXOSET® Gabelkopfhaken

Kettengerhänge mit Aufhängeglied und Kettenverkürzer an einem Ende und Gabelkopfhaken am anderen Ende

Material: Legierungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Model	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026066	1-CSHC-CGH-6	1,4	6	MLF-86-10	HCE-6-10	CGH-6-10	CSHC-6-10
2026067	1-CSHC-CGH-8	2,5	8	MLF-86-10	HCE-8-10	CGH-8-10	CSHC-8-10
2026068	1-CSHC-CGH-10	4,0	10	MLF-108-10	HCE-10-10	CGH-10-10	CSHC-10-10
2026069	1-CSHC-CGH-13	6,7	13	MLF-1310-10	HCE-13-10	CGH-13-10	CSHC-13-10
2026070	1-CSHC-CGH-16	10,0	16	MLF-1613-10	HCE-16-10	CGH-16-10	CSHC-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8


1-strängiges EXOSET® Kettengerhänge mit Verkürzer und selbstschließendem Gabelkopfhaken®

Kettengerhänge mit Aufhängeglied und Kettenverkürzer an einem Ende und selbstschließendem Gabelkopfhakenhaken am anderen Ende.

Material: Legierungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Model	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026071	1-CSLH-CGH-6	1,4	6	MLF-86-10	HCE-6-10	CGH-6-10	CSLH-6-10
2026072	1-CSLH-CGH-8	2,5	8	MLF-86-10	HCE-8-10	CGH-8-10	CSLH-8-10
2026073	1-CSLH-CGH-10	4,0	10	MLF-108-10	HCE-10-10	CGH-10-10	CSLH-10-10
2026074	1-CSLH-CGH-13	6,7	13	MLF-1310-10	HCE-13-10	CGH-13-10	CSLH-13-10
2026075	1-CSLH-CGH-16	10,0	16	MLF-1613-10	HCE-16-10	CGH-16-10	CSLH-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8



2-strängige EXOSET® Kettengehänge
Güteklasse 100



2-strängiges Kettengehänge mit EXOSET® Gabelkopfhaken

Kettengehänge mit Aufhängeglied an einem Ende und Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Legierungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026117	2-CSHC-6	1,9	6	MLF-86-10	HCE-6-10	—	CSHC-6-10
2026118	2-CSHC-8	3,5	8	MLF-108-10	HCE-8-10	—	CSHC-8-10
2026119	2-CSHC-10	5,6	10	MLF-1310-10	HCE-10-10	—	CSHC-10-10
2026120	2-CSHC-13	9,3	13	MLF-1613-10	HCE-13-10	—	CSHC-13-10
2026121	2-CSHC-16	14,0	16	MLF-2016-10	HCE-16-10	—	CSHC-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8



2-strängiges EXOSET® Kettengehänge mit selbstschließendem Gabelkopfhaken®

Kettengehänge mit Aufhängeglied an einem Ende und selbstschließendem Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Legierungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026122	2-CSLH-6	1,9	6	MLF-86-10	HCE-6-10	—	CSLH-6-10
2026123	2-CSLH-8	3,5	8	MLF-108-10	HCE-8-10	—	CSLH-8-10
2026124	2-CSLH-10	5,6	10	MLF-1310-10	HCE-10-10	—	CSLH-10-10
2026125	2-CSLH-13	9,3	13	MLF-1613-10	HCE-13-10	—	CSLH-13-10
2026126	2-CSLH-16	14,0	16	MLF-2016-10	HCE-16-10	—	CSLH-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8

2-strängige EXOSET® Kettengehänge
 Güteklasse 100

2-strängiges Kettengehänge mit Verkürzer und EXOSET® Gabelkopfhaken.

Kettengehänge mit Aufhängeglied und Kettenverkürzer an einem Ende und Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Legierungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Chain Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026088	2-CSHC-CGH-6	1,9	6	MLF-86-10	HCE-6-10	CGH-6-10	CSHC-6-10
2026089	2-CSHC-CGH-8	3,5	8	MLF-108-10	HCE-8-10	CGH-8-10	CSHC-8-10
2026090	2-CSHC-CGH-10	5,6	10	MLF-1310-10	HCE-10-10	CGH-10-10	CSHC-10-10
2026091	2-CSHC-CGH-13	9,3	13	MLF-1613-10	HCE-13-10	CGH-13-10	CSHC-13-10
2026092	2-CSHC-CGH-16	14,0	16	MLF-2016-10	HCE-16-10	CGH-16-10	CSHC-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8


2-strängiges EXOSET® Kettengehänge mit Verkürzer und selbstschließendem Gabelkopfhaken

Kettengehänge mit Aufhängeglied und Kettenverkürzer an einem Ende und selbstschließendem Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Legierungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026093	2-CSLH-CGH-6	1,9	6	MLF-86-10	HCE-6-10	CGH-6-10	CSLH-6-10
2026094	2-CSLH-CGH-8	3,5	8	MLF-108-10	HCE-8-10	CGH-8-10	CSLH-8-10
2026095	2-CSLH-CGH-10	5,6	10	MLF-1310-10	HCE-10-10	CGH-10-10	CSLH-10-10
2026096	2-CSLH-CGH-13	9,3	13	MLF-1613-10	HCE-13-10	CGH-13-10	CSLH-13-10
2026097	2-CSLH-CGH-16	14,0	16	MLF-2016-10	HCE-16-10	CGH-16-10	CSLH-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8



2-strängige EXOSET® Kettengehänge
Güteklasse 100



3-strängiges Kettengehänges mit EXOSET® Gabelkopfhaken

Kettengehänge mit Aufhängeglied an einem Ende und Gabelkopfhaken am anderen Ende

Material: Legierungsstahl

Güteklasse: 10

In Übereinstimmung mit der Norm: EN 818-4*

Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Model	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026145	3-CSHC-6	2,9	6	MLA-6-10	HCE-6-10	—	CSHC-6-10
2026146	3-CSHC-8	5,2	8	MLA-8-10	HCE-8-10	—	CSHC-8-10
2026147	3-CSHC-10	8,4	10	MLA-10-10	HCE-10-10	—	CSHC-10-10
2026148	3-CSHC-13	14	13	MLA-13-10	HCE-13-10	—	CSHC-13-10
2026149	3-CSHC-16	21,0	16	MLA-16-10	HCE-16-10	—	CSHC-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8



3-strängiges EXOSET® Kettengehänges mit selbstschließendem Gabelkopfhaken

Kettengehänge mit Aufhängeglied an einem Ende und selbstschließendem Gabelkopfhaken am anderen Ende

Material: Legierungsstahl

Güteklasse: 10

In Übereinstimmung mit der Norm: EN 818-4*

Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Model	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026150	3-CSLH-6	2,9	6	MLA-6-10	HCE-6-10	—	CSLH-6-10
2026151	3-CSLH-8	5,2	8	MLA-8-10	HCE-8-10	—	CSLH-8-10
2026152	3-CSLH-10	8,4	10	MLA-10-10	HCE-10-10	—	CSLH-10-10
2026153	3-CSLH-13	14	13	MLA-13-10	HCE-13-10	—	CSLH-13-10
2026154	3-CSLH-16	21,0	16	MLA-16-10	HCE-16-10	—	CSLH-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8

2-strängige EXOSET® Kettengehänge
 Güteklasse 100

3-strängiges Kettengehänge mit Verkürzer und EXOSET® Gabelkopfhaken

Kettengehänge mit Aufhängeglied und Kettenverkürzer an einem Ende und Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Legierungsstahl

Güteklasse: 10

In Übereinstimmung mit der Norm: EN 818-4*

Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung

Sicherheitsfaktor: 4:1

Temperaturbereich: -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026128	3-CSHC-CGH-6	2,9	6	MLA-6-10	HCE-6-10	CGH-6-10	CSHC-6-10
2026129	3-CSHC-CGH-8	5,2	8	MLA-8-10	HCE-8-10	CGH-8-10	CSHC-8-10
2026130	3-CSHC-CGH-10	8,4	10	MLA-10-10	HCE-10-10	CGH-10-10	CSHC-10-10
2026131	3-CSHC-CGH-13	14	13	MLA-13-10	HCE-13-10	CGH-13-10	CSHC-13-10
2026132	3-CSHC-CGH-16	21,0	16	MLA-16-10	HCE-16-10	CGH-16-10	CSHC-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8


3-strängiges EXOSET® Kettengehänge mit Verkürzer und selbstschließendem Gabelkopfhaken

Kettengehänge mit Aufhängeglied und Kettenverkürzer an einem Ende und selbstschließendem Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Legierungsstahl

Güteklasse: 10

In Übereinstimmung mit der Norm: EN 818-4*

Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung

Sicherheitsfaktor: 4:1

Temperaturbereich: -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Chain Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026133	3-CSLH-CGH-6	2,9	6	MLA-6-10	HCE-6-10	CGH-6-10	CSLH-6-10
2026134	3-CSLH-CGH-8	5,2	8	MLA-8-10	HCE-8-10	CGH-8-10	CSLH-8-10
2026135	3-CSLH-CGH-10	8,4	10	MLA-10-10	HCE-10-10	CGH-10-10	CSLH-10-10
2026136	3-CSLH-CGH-13	14	13	MLA-13-10	HCE-13-10	CGH-13-10	CSLH-13-10
2026137	3-CSLH-CGH-16	21,0	16	MLA-16-10	HCE-16-10	CGH-16-10	CSLH-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8



2-strängige EXOSET® Kettengehänge
Güteklasse 100



4-strängiges Kettengehänges mit EXOSET® Gabelkopfhaken

Kettengehänges mit Aufhängeglied an einem Ende und Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Lagerungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026165	4-CSHC-6	2,9	6	MLA-6-10	HCE-6-10	—	CSHC-6-10
2026166	4-CSHC-8	5,2	8	MLA-8-10	HCE-8-10	—	CSHC-8-10
2026167	4-CSHC-10	8,4	10	MLA-10-10	HCE-10-10	—	CSHC-10-10
2026168	4-CSHC-13	14	13	MLA-13-10	HCE-13-10	—	CSHC-13-10
2026169	4-CSHC-16	21,0	16	MLA-16-10	HCE-16-10	—	CSHC-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8



4-strängiges EXOSET® Kettengehänges mit selbstschließendem Gabelkopfhaken®

Kettengehänges mit Aufhängeglied an einem Ende und selbstschließendem Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Lagerungsstahl **Güteklasse:** 10 **In Übereinstimmung mit der Norm:** EN 818-4*
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung **Sicherheitsfaktor:** 4:1 **Temperaturbereich:** -40°C bis zu 200°C

GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026170	4-CSLH-6	2,9	6	MLA-6-10	HCE-6-10	—	CSLH-6-10
2026171	4-CSLH-8	5,2	8	MLA-8-10	HCE-8-10	—	CSLH-8-10
2026172	4-CSLH-10	8,4	10	MLA-10-10	HCE-10-10	—	CSLH-10-10
2026173	4-CSLH-13	14	13	MLA-13-10	HCE-13-10	—	CSLH-13-10
2026174	4-CSLH-16	21,0	16	MLA-16-10	HCE-16-10	—	CSLH-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8

2-strängige EXOSET® Kettengehänge
Güteklasse 100



4-strängiges Kettengehänge mit Verkürzer und EXOSET® Gabelkopfhaken®
Kettengehänge mit Aufhängeglied und Kettenverkürzer an einem Ende und Gabelkopfhaken am anderen Ende.

Material: Lagierungsstahl		Güteklasse: 10		In Übereinstimmung mit der Norm: EN 818-4*			
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung		Sicherheitsfaktor: 4:1		Temperaturbereich: -40°C bis zu 200°C			
GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026155	4-CSHC-CGH-6	2,9	6	MLA-6-10	HCE-6-10	CGH-6-10	CSHC-6-10
2026156	4-CSHC-CGH-8	5,2	8	MLA-8-10	HCE-8-10	CGH-8-10	CSHC-8-10
2026157	4-CSHC-CGH-10	8,4	10	MLA-10-10	HCE-10-10	CGH-10-10	CSHC-10-10
2026158	4-CSHC-CGH-13	14	13	MLA-13-10	HCE-13-10	CGH-13-10	CSHC-13-10
2026159	4-CSHC-CGH-16	21,0	16	MLA-16-10	HCE-16-10	CGH-16-10	CSHC-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8

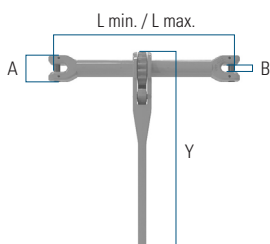
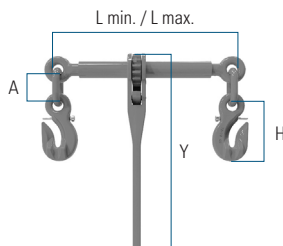


4-strängiges EXOSET® Kettengehänge mit Verkürzer und selbstschließendem Gabelkopfhaken
Kettengehänge mit Aufhängeglied und Kettenverkürzer an einem Ende und selbstschließendem Gabelkopfhaken am anderen Ende

Material: Lagierungsstahl		Güteklasse: 10		In Übereinstimmung mit der Norm: EN 818-4*			
Kennzeichnung: CE-Kennzeichnung		Sicherheitsfaktor: 4:1		Temperaturbereich: -40°C bis zu 200°C			
GIN	Modell	Tragfähigkeit [t]	Ketten Ø [mm]	Aufhängeglied [Kennzeichnung]	Verbinder [Kennzeichnung]	Kettenverkürzer [Kennzeichnung]	Haken [Kennzeichnung]
2026160	4-CSLH-CGH-6	2,9	6	MLA-6-10	HCE-6-10	CGH-6-10	CSLH-6-10
2026161	4-CSLH-CGH-8	5,2	8	MLA-8-10	HCE-8-10	CGH-8-10	CSLH-8-10
2026162	4-CSLH-CGH-10	8,4	10	MLA-10-10	HCE-10-10	CGH-10-10	CSLH-10-10
2026163	4-CSLH-CGH-13	14	13	MLA-13-10	HCE-13-10	CGH-13-10	CSLH-13-10
2026164	4-CSLH-CGH-16	21,0	16	MLA-16-10	HCE-16-10	CGH-16-10	CSLH-16-10

* Die Norm EN 818-4 gilt nur für die Güteklasse 8





EXOSET® Ratschenspanner Güteklasse 10 (EN 12195-3)

Verkürzungshaken mit Sicherung auf beiden Seiten. Ausgestattet mit einer Sicherheitseinheit gegen das Herausdrehen der Spindel.

GIN	Kennzeichnung	Ketten Ø [mm]	Zurkraft [LC / daN]	Vorspannkraft [STF / daN]	Gewicht / Stk. [kg]
2009053	RTGH-8-10	8	5000	2300	3,7
2009054	RTGH-10-10	10	8000	2800	5,9
2009055	RTGH-13-10	13	13 400	3600	9,4

GIN	Länge min. [mm]	Länge max. [mm]	A [mm]	H [mm]	Y [mm]
2009053	340	500	50	98	383
2009054	365	525	50	122	390
2009055	365	525	72	160	393

Ratchet Chain Load Binder EXOSET®. Güteklasse 10 (EN 12195-3)

Clevis with bolt on both sides. Equipped with a safety unit against turning out of the spindle.

GIN	Kennzeichnung	Ketten Ø [mm]	Zurkraft [LC / daN]	Vorspannkraft [STF / daN]	Gewicht / Stk. [kg]
2009050	RTCL-8-10	8	5000	2300	3,5
2009051	RTCL-10-10	10	8000	2800	5,5
2009052	RTCL-13-10	13	13 400	3600	7,1

GIN	Länge min. [mm]	Länge max. [mm]	A [mm]	B [mm]	Y [mm]
2009050	312	472	40	10	383
2009051	337	497	49	13	390
2009052	347	507	64	16	393

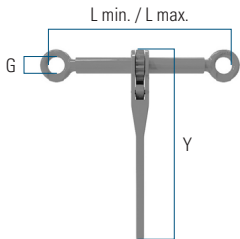


EXOSET® Ratschenspanner Güteklasse 10 (EN 12195-3)

Eye with pressed flat on both sides. Equipped with a safety unit against turning out of the spindle.

GIN	Kennzeichnung	Ketten Ø [mm]	Zurrkraft [LC / daN]	Vorspannkraft [STF / daN]	Gewicht / Stk. [kg]
2009056	RTEF-8-10	8	5000	2300	2,6
2009057	RTEF-10-10	10	8000	2800	4,3
2009058	RTEF-13-10	13	13 400	3600	5,1

GIN	Länge min. [mm]	Länge max. [mm]	Y [mm]	G [mm]
2009056	340	500	383	24
2009057	365	525	390	34
2009058	365	525	393	42

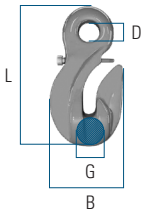
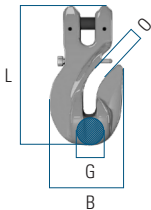


Über die Norm für Zurrketten EN 12195-3

EN 12195-3 beschreibt Ketten, die zum Verzurren von Ladung im Straßenverkehr verwendet werden können. Bei diesen Ketten handelt es sich meist um kurzgliedrige Ketten mit speziellen Haken oder Ringen, die am Fahrzeug und/oder an der Ladung befestigt werden. Der Hauptunterschied zu Hebeketten ist eine Spannvorrichtung. Diese Spannvorrichtung kann ein nicht abnehmbarer Teil der Kette sein (Abbildung 1) oder eine separate Vorrichtung, die irgendwo entlang der zu spannenden Kette befestigt ist. Zurrketten nach DIN EN 12195-3 eignen sich hervorragend zum Diagonalzurren von schweren Lasten. Um die Norm EN 12195-3 zu erfüllen, müssen Vorrichtungen vorhanden sein, die ein Lösen während des Transports verhindern. Dies würde nämlich die Wirksamkeit der Ladungssicherung beeinträchtigen. Der Nachspannspiel muss ebenfalls auf 150 mm begrenzt sein, um die Möglichkeit von Lastbewegungen und den daraus resultierenden Spannungsverlusten aufgrund von Setzungen oder Vibrationen zu vermeiden.

Informationen über den richtigen Einsatz von Zurrketten und deren Wartung entnehmen Sie bitte unserer Originalbetriebsanleitung.





EXOSET® Verkürzungshaken mit Gabelkopf und Sicherung. Güteklasse 10. (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Zurrkraft [LC / daN]	Tragfähigkeit [t]	B [mm]	G [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht / Stk.. [kg]
2009059	CGHP-8-10	5000	2,5	54	35	110	10	0,5
2009060	CGHP-10-10	8000	4,0	75	57	137	14	1,0
2009061	CGHP-13-10	13 400	6,7	97	16	180	15	2,2

EXOSET® Verkürzungshaken mit Öse und Sicherung. Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Zurrkraft [LC / daN]	Tragfähigkeit [t]	B [mm]	D [mm]	G [mm]	L [mm]	Gewicht / Stk.. [kg]
2008898	EGHP-8-10	5000	2,5	54	16	35	110	0,5
2008899	EGHP-10-10	8000	4,0	75	21	57	137	1,0
2008900	EGHP-13-10	13 400	6,7	97	27	64	180	2,1



Abbildung 2

Nur das Original passt richtig

Zu Ihrer eigenen und der öffentlichen Sicherheit verwenden Sie bitte nur Original ExoSet® Verkürzungshaken nach EN 1677 zum Kürzen Ihrer ExoSet® Zurrketten. Nur diese Verkürzungshaken sind in Kombination mit unseren ExoSet® Ketten getestet worden und garantieren die volle Zurrkraft Ihrer Zurrketten.

Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen

Nach EN 12195-3 müssen Verbindungsteile wie Lasthaken und Verkürzungshaken mit einer Vorrichtung versehen sein, die ein unbeabsichtigtes Aushängen verhindert. Unser ExoSet® Verkürzungshaken zum Verzurren haben aus diesem Grund eine Sicherung. Bitte verwenden Sie keine normalen Verkürzungshaken ohne Sicherung zum Verzurren von Ketten.

Bauen Sie Ihren eigenen Ratschenspanner

Sie können unseren ExoSet® Gabelkopf-Ratschenspanner verwenden, um Ihre eigene Version nach Ihren Bedürfnissen zu erstellen. Zum Beispiel auf der einen Seite mit einem Lasthaken und auf der anderen Seite mit einem Verkürzungshaken (Abbildung 2).



SpanSet Zurrkraft-Controller ist Ihr tägliches Werkzeug zur Ladungssicherung

Die bewährte SpanSet Zurrkraft-App mit über 100.000 Nutzern entlastet den Fahrer von kniffligen Berechnungen, vereinfacht die Winkelmessung und behält die aktuellen Normen und Richtlinien im Blick.

Die Zurrkraft-App bietet eine sehr übersichtliche und leicht verständliche Benutzeroberfläche und macht die Berechnung der benötigten Zurrgurte zum Kinderspiel. Über einen Schieberegler oder die direkte Eingabe der Gleitreibbeiwerte, des Neigungswinkels und der Vorspannkraft sowie der Beschleunigung in Fahrtrichtung und des K-Faktors zeigt das Anwendungsprogramm in wenigen Schritten direkt die Anzahl der benötigten Zurrgurte für eine bestimmte Vorspannkraft (STF) an. Für den Neigungswinkel kann der Winkel sogar von den Lagesensoren im Smartphone berechnet oder genau angezeigt werden.

Die Berechnung der Ladungssicherungswerte erfolgt wahlweise nach den Richtlinien der VDI 2700 ff und/oder DIN EN 12195. Die zusätzliche Möglichkeit, den Lastverteilungsplan zu dokumentieren und Fotos zu speichern, macht die Zurrkraft-App zu einem mobilen Mehrwert in der Ladungssicherung.

Eingabe:

- Gleitreibbeiwerte
- Neigungswinkel
- Pretensioning forces
- Beschleunigung in Fahrtrichtung
- K-factor

Sprachen:

- Deutsch, Englisch, Niederländisch, Italienisch, Portugiesisch, Spanisch
- Andere Sprachen werden in den Smartphone-Einstellungen automatisch aktiviert.

Calculation:

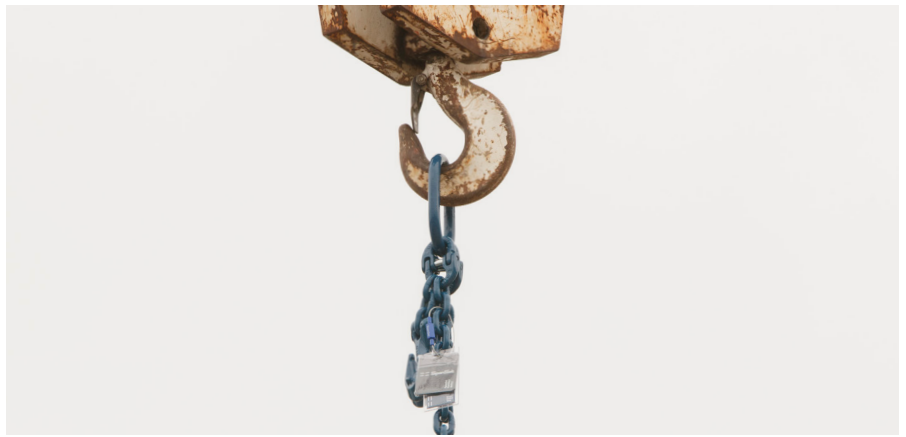
- Nach der alten und neuen Fassung der DIN EN 12195 möglich
- Nach den Richtlinien der VDI 2700 ff

Weitere Eigenschaften:

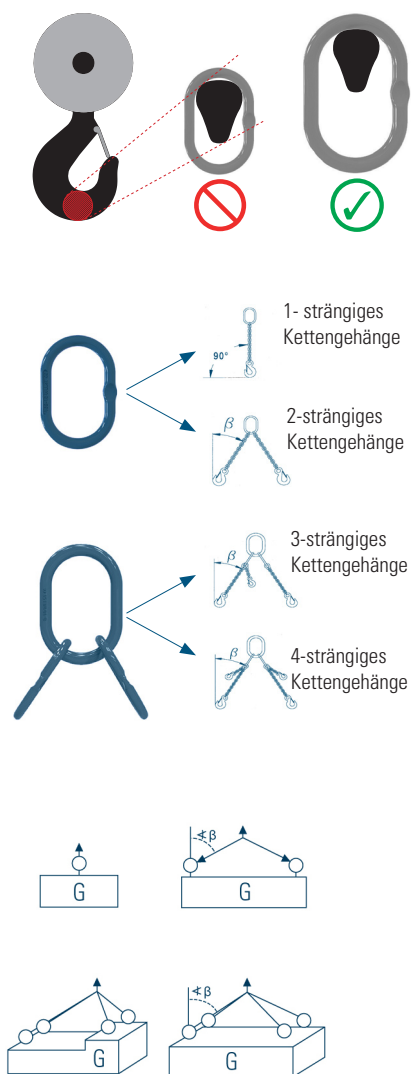
- Leicht verständliche Benutzeroberfläche
- Dokumentation des Lastverteilungsplans
- Deposit of photos

Kostenloser Download!





Beispiele



Auswahl der richtigen Aufhängeglieder oder Aufhängegarnituren

Um eine ordnungsgemäße und sichere Verbindung zwischen einem Aufhängeglied und einem Kranhaken zu gewährleisten, müssen bestimmte Richtlinien beachtet werden. Das Aufhängeglied muss 20% breiter sein als die Breite des Hakengrunds. Dadurch wird eine korrekte Verbindung zwischen dem abgerundeten Bereich des Aufhängeglieds und dem Hakengrund gewährleistet. Es ist wichtig, dass zwischen diesen beiden Punkten kein Spalt zu sehen ist. Wenn, wie auf dem Bild, ein Spalt zu sehen ist, kann dies zu einer Scherstelle am Aufhängeglied führen, die möglicherweise ein katastrophales Versagen verursacht. Außerdem kann eine unsachgemäße Verbindung zu einem vorzeitigen Verschleiß des Kranhakens führen, was einen kostspieligen Austausch erforderlich macht. Daher ist es wichtig, auf eine ordnungsgemäße Passform und Verbindung zu achten, um die Sicherheit zu gewährleisten und Schäden zu vermeiden. In unserem EXOSET® Sortiment finden Sie daher Aufhängeglieder in verschiedenen Größen, so dass Sie immer eine sichere Verbindung zwischen dem Kranhaken und dem Aufhängeglied wählen können.

Welche anderen Kriterien sollten bei der Auswahl von Aufhängegliedern berücksichtigt werden?

Das Herstellen sicherer Verbindungen bei Hebeanwendungen ist von entscheidender Bedeutung, insbesondere wenn es um Aufhängeglieder für verschiedene Gehängekonfigurationen geht. Die Konstruktion der Aufhängeglieder muss auf die vorgesehene Strangzahl des Kettengehänges abgestimmt sein.

Im Falle eines **2-strängigen Kettengehänges** ist das Aufhängeglied so konstruiert, dass es an seinem unteren Ende bis zu zwei Verbindungselemente aufnehmen kann. Bei einem **4-strängigen Kettengehänges** ist die direkte Verbindung von vier belasteten Strängen mit dem Aufhängeglied verboten. Stattdessen wird eine Multi-Aufhängegarnitur verwendet, die die 2-strängige Konfiguration auf vier Stränge erweitert. Jedes Aufhängeglied in der Aufhängegarnitur kann zwei Verbindungselemente aufnehmen. Die Konfiguration wird komplizierter mit einem **3-strängigen Kettengehänges**. Obwohl in älteren Unterlagen manchmal drei Stränge mit einem einzigen Glied verbunden sind, ist diese Praxis heute aus Sicherheitsgründen allgemein verboten. Der empfohlene Ansatz entspricht dem der 4-strängigen Anordnung. Durch die Verwendung eines Kettengehänges an einem der Aufhängeglieder wird eine sichere und konforme 3-strängige Konfiguration erreicht. Die Einhaltung von Industrierichtlinien und Sicherheitsvorschriften ist bei der Konfiguration von Hebekettenghängen von größter Bedeutung, um sowohl Sicherheit als auch Effizienz zu gewährleisten. Die Anzahl der Stränge, die mit einem einzigen Aufhängeglied verbunden sind, ist begrenzt, um eine Überlastung zu verhindern und die Integrität der Hebevorrichtung zu erhalten. Konsultieren Sie stets die aktuelle Dokumentation und halten Sie sich an die einschlägigen Normen, um die genauesten und aktuellsten Informationen für Ihre Branche oder Region zu erhalten.

Was ist bei der Tragfähigkeit zu beachten?

Bei einem 2-strängigen Kettengehänges ist das Aufhängeglied so konstruiert, dass es an seinem unteren Ende bis zu zwei Verbindungselemente aufnehmen kann. Bei einem 4-strängigen Kettengehänges ist es verboten, vier belastete Stränge direkt mit dem Ende des Aufhängeglieds zu verbinden. Eine empfohlene Lösung ist stattdessen die Verwendung einer 4-strängigen Aufhängegarnitur. 3-strängige Kettenghänges stellen eine Herausforderung dar. Während in älteren Unterlagen drei Stränge in einem einzigen Glied abgebildet sind, ist diese Praxis aus Sicherheitsgründen allgemein verboten. Der korrekte Ansatz entspricht der 4-strängigen Anordnung: Verwendung eines Kettengehänges an einem der mittleren Aufhängeglieder, um die Einhaltung der geltenden Sicherheitsnormen zu gewährleisten. Halten Sie sich immer an die auf dem Anhänger angegebenen Winkel, berücksichtigen Sie das Gewicht der Last und halten Sie sich an die korrekten Konfigurationsdetails für sichere und effiziente Hebevorgänge.

Bei unsymmetrischen Lasten müssen Sie unbedingt weitere Faktoren berücksichtigen. Bitte wenden Sie sich an SpanSet - wir helfen Ihnen gerne weiter.

Aufhängeglieder, EXOSET® Aufhängегarnituren



Übergroßes EXOSET® Aufhängeglied mit Flachstelle. Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht / Stk. [kg]
2027112	OMLS-108-10	2,5	345	180	23	3,7
2027113	OMLS-1310-10	4,0	345	180	26	4,7
2027114	OMLS-1613-10	7,5	345	180	32	7,0
2027115	OMLS-2016-10	10,0	345	180	45	8,9

Übergroßes EXOSET® Aufhängегarnitur mit Flachstelle. Güteklasse 10 (EN 1677)

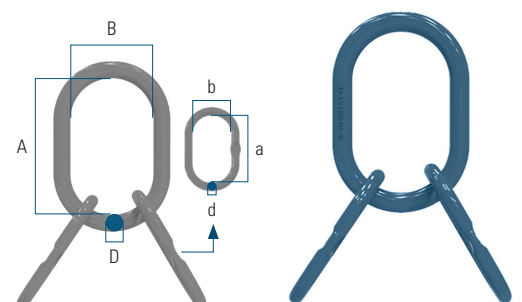
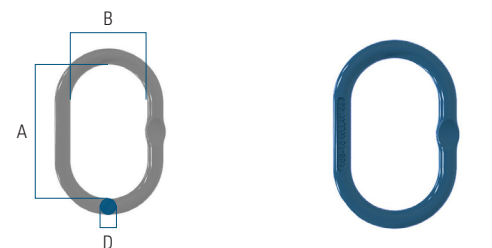
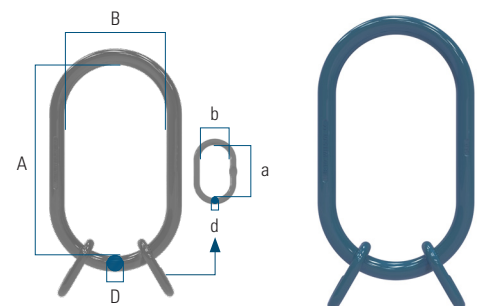
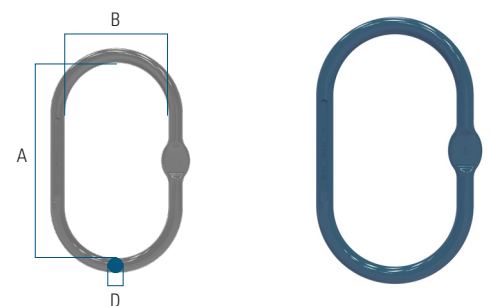
GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	a [mm]	b [mm]	d [mm]	Gewicht / Stk. [kg]
2027107	OMLA-8-10	5,6	340	180	27	80	40	16	5,1
2027108	OMLA-10-10	9,5	340	180	33	100	45	20	8,0
2027109	OMLA-13-10	14,0	340	180	40	115	50	25	12,8
2027110	OMLA-16-10	21,2	340	180	45	140	70	28	15,9

Großes EXOSET® Aufhängeglied mit Flachstelle. Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht / Stk. [kg]
2018576	MLF-86-10	2,5	120	70	14	0,4
2018587	MLF-108-10	4,0	140	80	17	0,8
2018588	MLF-1310-10	7,5	160	95	22	1,5
2018589	MLF-1613-10	10,0	190	110	28	2,5
2018590	MLF-2016-10	17,0	240	140	34	5,2

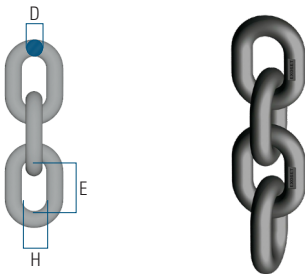
Großes EXOSET® Aufhängегarnitur mit Flachstelle Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	a [mm]	b [mm]	d [mm]	Gewicht / Stk. [kg]
2018575	MLA-6-10	3,5	150	90	19	120	70	14	1,8
2018583	MLA-8-10	5,3	160	95	22	140	80	17	3,0
2018584	MLA-10-10	11,5	200	120	30	160	95	22	6,5
2018585	MLA-13-10	17,0	250	150	40	200	120	30	15,0
2018586	MLA-16-10	28,0	300	200	50	200	120	32	23,0



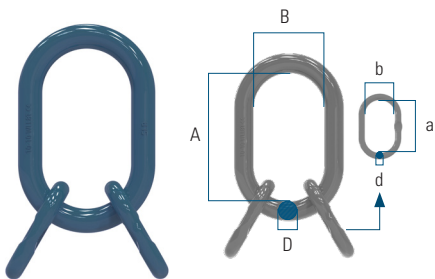
EXOSET® KETTEN PORTFOLIO

Aufhängeglieder, Aufhängegarnituren und
EXOSET® Verbindungsglieder



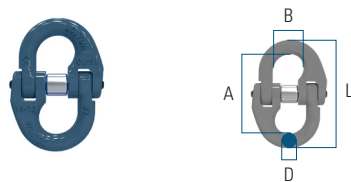
EXOSET® Kette Güteklasse 10 (EN 818-2 & ASTM973)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	H [mm]	E [mm]	D [mm]	Gewicht / Stk. [kg]
2000795	KLX-6-10	1,4	7,8	18	6	0,08
2000796	KLX-8-10	2,5	10,9	24	8	0,18
2000797	KLX-10-10	4	13,0	30	10	0,34
2000798	KLX-13-10	6,7	17,5	39	13	0,68
2000799	KLX-16-10	10	20,8	48	16	1,22



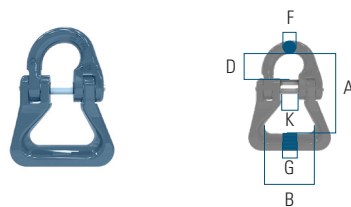
EXOSET® Aufhängegarnitur mit Flachstelle. Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	a [mm]	b [mm]	d [mm]	Gewicht / Stk. [kg]
2025101	MLAS-6-10	3	135	75	19	84	25	13	1,3
2025100	MLAS-8-10	5,3	160	90	23	70	35	16,5	2,33
2025102	MLAS-10-10	8	180	100	27	85	40	19	3,7
2025103	MLAS-13-10	14	200	110	33	115	50	23	6,5
2025104	MLAS-16-10	21,2	260	140	36	140	65	27	10,1



EXOSET® Verbindungsglied Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	L [mm]	Gewicht / Stk. [kg]
2018578	HCE-6-10	1,4	44,5	14	7,6	60	0,08
2018579	HCE-8-10	2,5	61,5	18,5	10	84,5	0,18
2018580	HCE-10-10	4,0	72	23	12,6	97,2	0,34
2018581	HCE-13-10	6,7	89	27,5	16,8	127	0,68
2018582	HCE-16-10	10,0	103	33,5	21	145	1,22
2030871	HCE-20-10	16,0	123	42	25	173	2,13



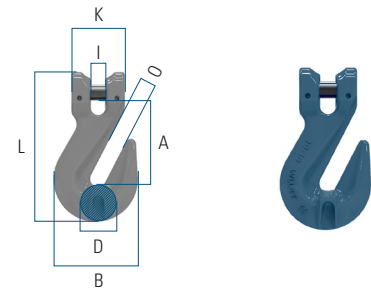
EXOSET® Verbindungselement Güteklasse 8 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	Gewicht / Stk. [kg]
2002619	RSCL-8-8	2,0	63	40	22	9	26	18	0,3
2002620	RSCL-10-8	3,15	76	47	26	12	30	24	0,6
2002621	RSCL-13-8	5,3	94	53	33	15	37	29	1,1
2002622	RSCL-16-8	8,0	114	67	40	19	44	35	1,9



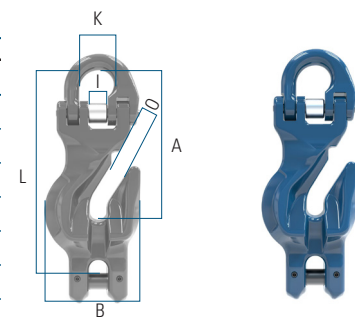
EXOSET® Verkürzungshaken mit Gabelkopf Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht / Stk. [kg]
2021369	CGH-6-10	1,4	44	47	26	7,5	32	77	8	0,22
2021370	CGH-8-10	2,5	53	54	34	9,5	36	93	11	0,34
2021371	CGH-10-10	4,0	73	72	42	12,5	46	127	13	0,82
2021372	CGH-13-10	6,7	92	96	54	15	59	164	15	1,75
2021373	CGH-16-10	10,0	103	115	75	18,5	70	188	19	2,88



EXOSET® Verkürzungshaken für Hammerlock-Verbinde (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Kettendurch- messer	Gewicht / Stk. [kg]
2025105	HCGH-6-10	1,4	76	50	9	16	103	9	6 mm	0,30
2025106	HCGH-8-10	2,5	99	61	13	23	132	10	8 mm	0,69
2025107	HCGH-10-10	4	119	75	15	26	162	13	10 mm	1,33
2025108	HCGH-13-10	6,7	159	98	18	32	220	16	13 mm	2,36
2025109	HCGH-16-10	10	190	126	23	38	265	19	16 mm	4,50
2025110	HCGH-20-10	16	noch nicht veröffentlicht						20 mm	
2025111	HCGH-22-10	19							22 mm	



Die Wahl des richtigen Verkürzungshakens: Die Unterschiede verstehen

Verkürzungshaken ohne Auflage haben sich über die Zeit hinweg bewährt. Es ist ein zuverlässiger Haken, der von Anschlägern verwendet wird, seit es die ersten legierten Kettengehänge gibt. Die Verwendung von Verkürzungshaken ohne Auflage bei Hebevorgängen ist im Laufe der Jahre aufgrund von Sicherheitsbedenken allmählich zurückgegangen. Bei Verkürzungshaken ohne Auflage muss der Anschläger eine **20%-ige Reduzierung** der Tragfähigkeit des Kettengehänges in Kauf nehmen, wenn es für Überkopf-Hebeanwendungen verwendet wird. Aufgrund von Sicherheitsbedenken führte der Bedarf an einer sichereren Alternative zum Verkürzungshaken ohne Auflage zur Entwicklung des Verkürzungshakens mit Auflage.

EXOSET® Verkürzungshaken mit Auflage

Der EXOSET® Verkürzungshaken mit Auflage umschließt die Länge eines einzelnen Gliedes entlang der Unterseite des Hakenmauls, so dass genug Platz für einen einzelnen Glieddurchmesser vorhanden ist, um auf beiden Seiten nach unten zu reichen. Mit dem Verkürzungshaken mit Auflage ist eine Kapazitätsreduzierung beim Verkürzen, im Schnürgang oder im Hängengang nicht erforderlich. Solange der flache Teil des Kettenglieds auf dem Haken aufliegt und die Schweißnaht im Hakenmaul nach oben zeigt, kann der Anschläger die Last verbinden oder die Kette verkürzen, ohne die Kapazität berechnen zu müssen. Der Verkürzungshaken mit Auflage bietet eine sicherere und bequemere Option für verschiedene Hebeanwendungen.

Standard-Verkürzungshaken ohne Auflage



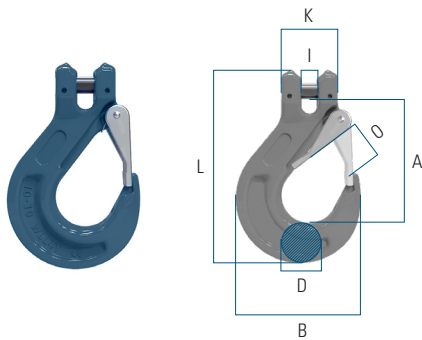
20%-ige Reduzierung der Tragfähigkeit

EXOSET® Verkürzungshaken mit Auflage



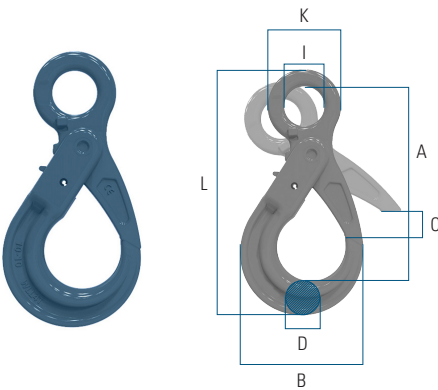
0%-ige Reduzierung der Tragfähigkeit

Ketten, Verkürzungshaken und
selbstschließende EXOSET® Haken



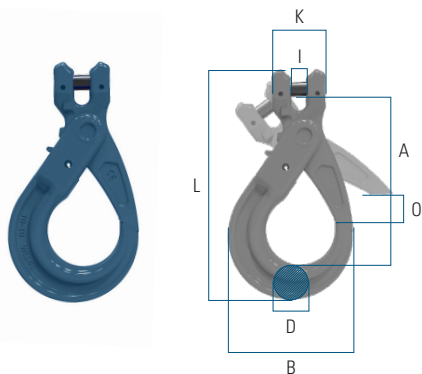
EXOSET® Gabelkopfhaken 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2022210	CSHC-6-10	1,4	72	68,5	21	7,5	32	109	18,5	0,33
2008903	CSHC-8-10	2,5	89	88	27,5	9,5	37	134	25	0,7
2008904	CSHC-10-10	4,0	103	105,5	33,5	12	48	161,5	28	1,3
2008905	CSHC-13-10	6,7	130	134	42	15	59	203	38	2,3
2022211	CSHC-16-10	10,0	160	160,5	50	17,5	70	248	44	3,6



Selbstschließender EXOSET® Ösenlasthaken Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2018566	ESLH-6-10	1,4	110	70	20	21	43	141	28	0,5
2018567	ESLH-8-10	2,5	137	90	26	27	51	175	35,5	0,9
2018568	ESLH-10-10	4,0	169	108	30	34,5	64,3	212,5	45	1,5
2018569	ESLH-13-10	6,7	209	138,5	40,5	40	80	270	53,5	2,7
2018570	ESLH-16-10	10,0	254	170,5	50,5	50	104	331	62	5,7



Selbstschließender EXOSET® Gabelkopfhaken Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2021374	CSLH-6-10	1,4	96	70	20	7,5	32	131	28	0,5
2021375	CSLH-8-10	2,5	123	90	26	9,5	36	166	35,5	0,9
2021376	CSLH-10-10	4,0	144	109	30	12	46	196,5	45	1,6
2021377	CSLH-13-10	6,7	182	138,5	40,5	15	59	251	53,5	2,9
2021378	CSLH-16-10	10,0	217	170,5	50,5	17,5	70	303	62	5,8

Lasthaken und selbstschließende EXOSET®



EXOSET® Ösenlasthaken Güteklasse 10 (EN 1677)

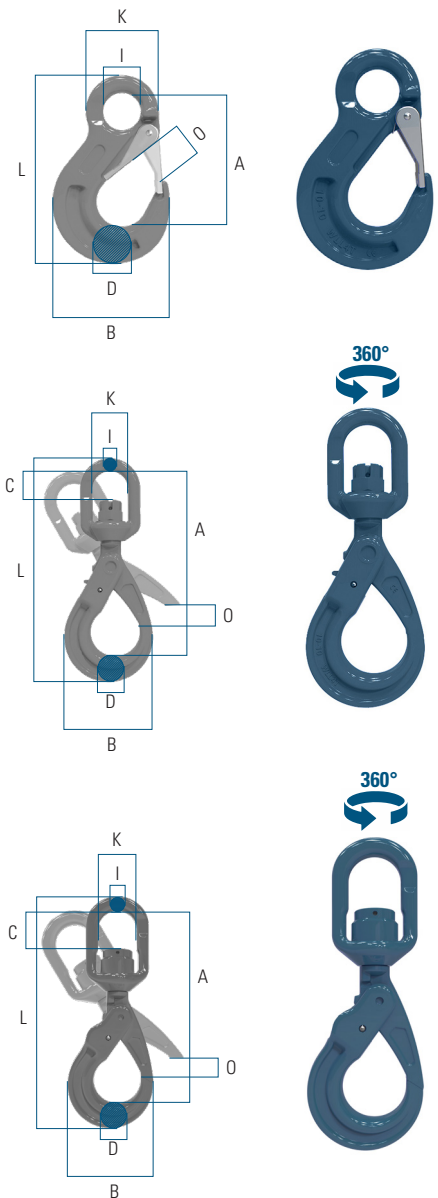
GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2018557	ESHC-6-10	1,4	80	68,5	21	20	40	111	18,5	0,32
2018561	ESHC-8-10	2,5	97	88	27,5	25	47	137,5	25	0,6
2018562	ESHC-10-10	4,0	120	105,5	33	35	70	171,5	28	1,2
2018563	ESHC-13-10	6,7	155	134	43,5	40	82	219	38	2,2
2018564	ESHC-16-10	10,0	185	160,5	50	50	100	260	44	3,5

Selbstschließender EXOSET® Wirbelhaken Güteklasse 10 (EN 1677)

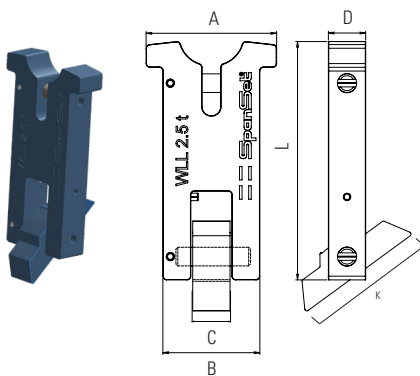
GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2018571	SHSL-8-10	2,5	196	90	28	40	13	49	229	40	1,1
2018572	SHSL-10-10	4,0	224	108	35	46	16	58	269	48	2,0
2018573	SHSL-13-10	6,7	269	138,5	40	66	17	67	330	63	4,0
2018574	SHSL-16-10	10,0	335	170,5	56	75	22	83	413	75	6,8

Selbstschließender EXOSET® Wirbelhaken mit Kugellager Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2027118	SHBB-8-10	2,5	202	90	39	20	13	41	243	40	1,21
2027119	SHBB-10-10	4,0	244	108	48	26	16	48	289	48	2,2
2027120	SHBB-13-10	6,7	292	138	57	33	27	55	351	63	4,4
2027121	SHBB-16-10	10,0	346	170	62	38	40	62	422	75	7,48



EXOSET® Pendelanker und Leichter Haken

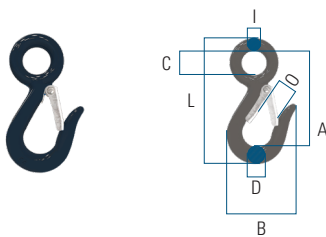
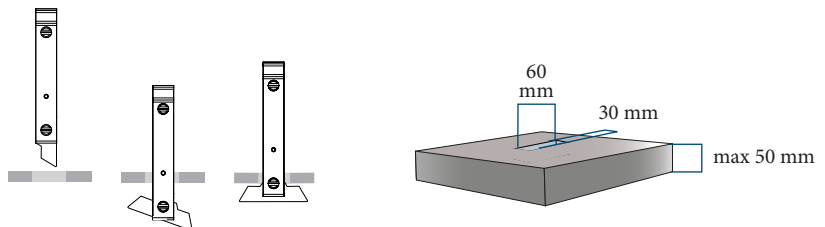


EXOSET® Pendelanker Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	K [mm]	L [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2025024	PA8/2,5	2,5	70	52	22	20	70	128	1,0

- Gleichgewicht und Kontrolle beim Heben und Ablegen
- Besteht aus einer Aufnahmeplatte und einem Hebwerkzeug
- Der Empfänger ist bündig in der Mitte jeder Stahlplatte eingeschweißt

Die einfache Konstruktion verleiht unseren Pendelankern Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit

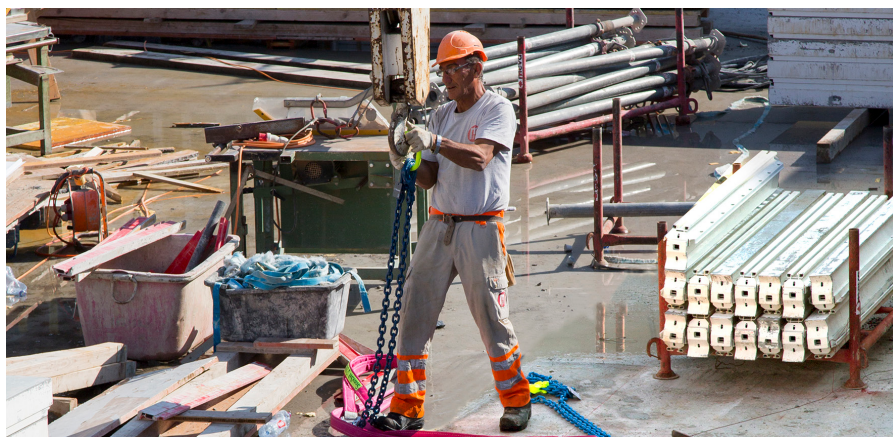


Leichter EXOSET® Haken Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	I [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2022196	EFSH500	0,5	98	68	28	15	8	123	19,5	0,24

- Perfekt für kleine Ankerpunkte
- Geeignet zum Heben von Motoren oder Batterien
- Ideal in Kombination mit einer leichten SpanSet-Gurtschlinge

Selbstschließendender EXOSET® Gurtbandhaken
und Gurtband-Verbindungsglied



Selbstschließendender EXOSET® Gurtbandhaken Güteklasse 10 (EN 1677)

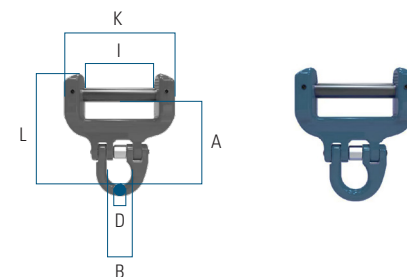
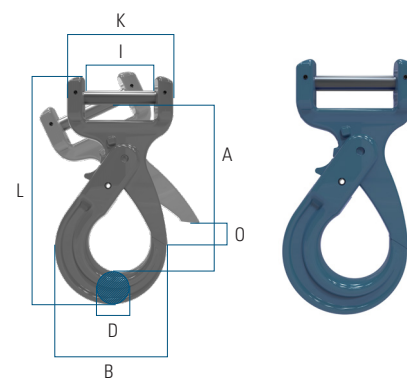
GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	O [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2024250	WHSL-8-10	2,5	163	109	27	65	98	218	45	1.8

EXOSET® Gurtband-Verbindungsglied Güteklasse 10 (EN 1677)

GIN	Kennzeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	Gewicht/ Stk. [kg]
2024679	WHCE-8-10	2,5	77	23	10	65	98	114	0.8

EXOSET® Klinkensätze für Lasthaken

GIN	Artikelname kurz	Geeignet für Haken mit Markierung
2025600	RDHC6	CSHC-6-10 / ESHC-6-10
2009097	RDHC8	CSHC-8-10 / ESHC-8-10
2009098	RDHC10	CSHC-10-10 / ESHC-10-10
2009099	RDHC13	CSHC-13-10 / ESHC-13-10
2025602	RDHC16	CSHC-16-10 / ESHC-16-10





EXOSET® Klinkensätze für Verkürzungshaken mit Sicherung

GIN	Artikelname kurz	Geeignet für Haken mit Markierung
2009100	RDHP8	CGHP-8-10 / EGHP-8-10
2009101	RDHP10	CGHP-10-10 / EGHP-10-10
2009102	RDHP13	CGHP-13-10 / EGHP-13-10

EXOSET® Klinkensätze für selbstschließende Haken

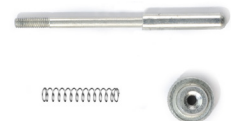
GIN	Artikelname kurz	Geeignet für Haken mit Markierung
2021519	RDLH6	CSLH-6-10 / ESLH-6-10
2021520	RDLH8	CSLH-8-10 / ESLH-8-10 / SHSL-8-10
2021521	RDLH10	CSLH-10-10 / ESLH-10-10 / SHSL-10-10
2021522	RDLH13	CSLH-13-10 / ESLH-13-10 / SHSL-13-10
2021523	RDLH16	CSLH-16-10 / ESLH-16-10 / SHSL-16-10

Lastbolzen für EXOSET® Gabelkopfhaken

GIN	Artikelname kurz	Geeignet für Haken mit Markierung
2021379	RDC6	CGH-6-10 / CSHC-6-10 / CSLH-6-10
2021380	RDC8	CGH-8-10 / CSHC-8-10 / CSLH-8-10
2021381	RDC10	CGH-10-10 / CSHC-10-10 / CSLH-10-10
2021382	RDC13	CGH-13-10 / CSHC-13-10 / CSLH-13-10
2021383	RDC16	CGH-16-10 / CSHC-16-10 / CSLH-16-10

Lastbolzen für EXOSET® Gabelkopfhaken

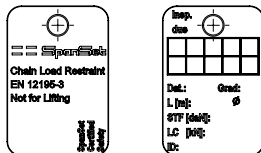
GIN	Artikelname kurz	Geeignet für Haken mit Markierung
2015230	RDCX6	CLX-6-10
1050650	RDCX8	CLX-8-10
1051320	RDCX10	CLX-10-10
2015231	RDCX13	CLX-13-10
2015232	RDCX16	CLX-16-10



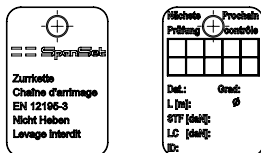
Anhänger und Verbindungsmittel



2002631



2002003



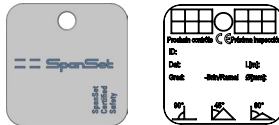
2002632



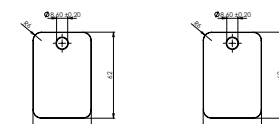
2002004



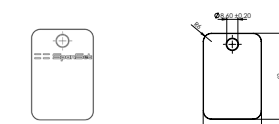
2002648



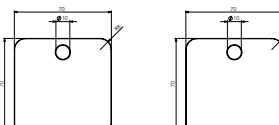
2029064



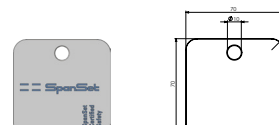
2029065



2002000



2002002



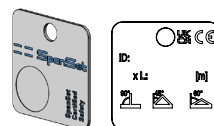
Anhänger für SpanSet® Zurrketten

GIN	Language of the Kennzeichnung	Anhängermaße [mm]
2002631	Englisch	62 x 42 x 2mm
2002003	Deutsch und Französisch	62 x 42 x 2mm

Tag for Lifting Chain Assemblies SpanSet®

GIN	Sprache der Kennzeichnung	Anhängermaße [mm]
2002632	Englisch	70 x 70 x 2mm
2002004	Deutsch und Französisch	70 x 70 x 2mm
2002648	Spanisch und Französisch	70 x 70 x 2mm
2024991	Sprachneutral	60 x 60 x 2mm

2024991



Unbeschrifteter Anhänger für Hebezeug und Zurrmittel

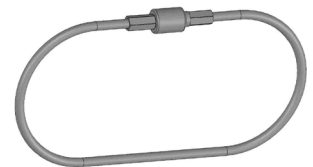
GIN	Kennzeichnung	Anhängermaße [mm]
2029064	Auf beiden Seiten neutral	62 x 42 x 2mm
2029065	Mit SpanSet-Logo auf einer Seite	62 x 42 x 2mm
2002000	Auf beiden Seiten neutral	70 x 70 x 2mm
2002002	Mit SpanSet-Logo auf einer Seite	70 x 70 x 2mm

Mehr Informationen zu Kantenschutzprodukten für Ketten finden Sie unter www.secutex.com



Drahtplombe aus Edelstahl für SpanSet® Anhänger

GIN	Material	Anhängermaße [mm]
2020645	Edelstahl	280 x 3mm



secutex® Kettenschutzhülse

GIN	Geeignet für Kettendurchmesser [Ø]	Maximale Länge [m]	Höhe [mm]	Breite [mm]	Standardlänge [m]
2015264	6	2	27	27	1
2015272	8	2	33	33	1
2015273	10	2	38	38	1
2015274	13	2	50	50	1
2015275	16-18	2	63	63	1
2015276	20	2	74	74	1
2015277	22	2	89	89	1



secutex® Scharnier-Kantenschutz für Ketten

GIN	Geeignet für Kettendurchmesser [Ø]	Breite [mm]	Scharnierlänge [mm]
2015265	6	32	80
2015278	8	44	95
2015279	10	54	110
2015280	13	65	140
2015281	16	80	160
2015282	20	90	180
2015283	22	100	200



SpanSet® Inter AG

Samstagnerstrasse 45
8832 Wollerau
Tel 044 787 76 60