

LADUNGSSICHERUNG

PKW/TRANSPORTER/NKW

KATALOGÜBERSICHT

BEHALTEN SIE DEN ÜBERBLICK AKTUELLE KATALOGBROSCHÜREN

Die Kataloge von CARAT. So haben Sie alles zur Hand, was Sie im täglichen Arbeitsablauf brauchen – umfassend und detailliert.

Bestellen Sie noch heute das Katalogprogramm bei Ihrem CARAT-Großhändler.

Weitere Informationen finden Sie unter www.carat-gruppe.de.



Best.-Nr. 8 80 02 27/4



Best.-Nr. 8 80 51 17/2



Best.-Nr. 8 80 51 18/0



Best.-Nr. 8 80 51 19/8



Best.-Nr. 8 80 51 23/0



Best.-Nr. 8 80 12 75/2

INHALTSÜBERSICHT

LADUNGSSICHERUNGS-ABC

BEGRIFFE · RECHTLICHE UND PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN · LADUNGSSICHERUNGSVERFAHREN

4

LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE · SPANNGURTE · ZURRDRAHTSEILE · ZURRSPANNKETTEN · ZUBEHÖR
ANTI-RUTSCH-MATTEN · POLSTER · NETZE UND PLANEN · ZURRSCHIENEN · ANKERSCHIENEN
SPERRSTANGEN · KLEMMBALKEN · ZWISCHENWANDVERSCHLÜSSE

9

WARNTAFELN

GEFAHRGUTWARNTAFELN · GEFAHRZETTEL · PARKWARNTAFELN · SONDERWARNTAFELN
KENNZEICHNUNGSTAFELN · WARNTAFELN ABFALLTRANSPORT
WARNFLAGGE MIT BEFESTIGUNGSLEISTE · LKW-SONDERSCHILDER

55

WARNTAFELN

KFZ-WARNTAFELN · INDUSTRIE-WARNTAFELN · CONTAINER-KENNZEICHNUNGEN
WARNTAFELN FÜR HUBLADEBÜHNEN · KONTURENMARKIERUNGEN · PLANEN-REPARATUR

63

SCHUTZAUSRÜSTUNG

GEFAHRGUTKOFFER · FAHRZEUGAUSRÜSTUNG

70

LADUNGSSICHERUNGS-ABC

BEGRIFFE

Zurrgurte aus Chemiefasern

Moderne Zurrgurte werden nach der neuen gültigen Vorschrift DIN EN 12195-2:2000 Sicherheit Teil 2: »Zurrgurte aus Chemiefasern« (Ersatz für die DIN 60 060) gefertigt.

Begriffe

▼ Endbeschlagteil

Ist eine Vorrichtung zur Verbindung des Zurrgurtes oder des Spannelementes mit dem Zurrpunkt oder dem Befestigungspunkt der Ladung.

▼ Gebrauchsfaktor/Sicherheitsfaktor

Das Verhältnis von festgelegter Mindestbruchkraft BF_{min} zur Zurrkraft LC 2 – für Spannelement und Endbeschlag 3 – für Gurtband.

▼ Gurtband

Ist ein gewebtes Textilband.

▼ Handzugkraft HF

Kraft am Griff des Spannelementes, die die Zugkraft im Zurrgurt erzeugt.

▼ Länge l_G – einteiliger Zurrgurt

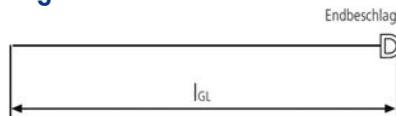
Gemessen vom Gurtbandende bis zum äußeren Wenderadius seiner Verbindung mit dem Spannelement.

▼ Länge l_{GF} – Festende



Gemessen vom Tragpunkt des Endbeschlagteiles bis zum äußeren Wenderadius seiner Verbindung mit dem Spannelement.

▼ Länge l_{GL} – Losende



Gemessen vom Gurtbandende bis zum Tragpunkt des Endbeschlagteiles.

▼ Mindestbruchkraft BF_{min}

Die Bruchkraft, für die ein Zurrgurt ausgelegt ist.

Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Sicherheitsanforderungen für Zurrgurte zum sicheren Transport von Ladung auf Fahrzeugen und deren Anhänger, sowohl auf Straßen, auf Schiffen als auch per Bahn und/oder in entsprechenden Kombinationen zur Mehrfachverwendung mit handbetriebenen Spannelementen mit einer maximalen Handzugkraft von 50 daN fest.

▼ Normale Handkraft S_{HF}

Handzugkraft vorgegeben von 500 N = 50 daN auf dem Etikett.

▼ Normale Spannkraft S_{Tr}

Die verbleibende Kraft, nachdem der Griff einer Ratsche bei der vorgegebenen Handzugkraft von 50 daN losgelassen wurde.

▼ Spannelement

Ist eine mechanische Vorrichtung zur Einleitung der Zugkraft in ein Zurrmittel.

▼ Vorspannanzeige

Ist eine Vorrichtung, die die Vorspannung im Zurrsystem anzeigt.

▼ Zurrgurt

Ist ein Zurrmittel bestehend aus dem Spannelement oder einer Gurtbandklemme und einem Gurtband mit oder ohne Verbindungselement.

▼ Zurrgurt – einteilig



Ist ein Zurrmittel, welches aus einem textilen Gurt und einem Spannelement besteht (Verwendung von frei beweglichen Endbeschlagteilen ist möglich).

▼ Zurrgurt – zweiteilig



Ist ein Zurrmittel, das aus zwei gewebten textilen Gurten besteht, eines mit einem Spannelement, beide jeweils mit einem Endbeschlagteil.

▼ Zurrkraft LC (Lashing capacity)

Die Höchstkraft zur Verwendung im geraden Zug, für die ein Zurrgurt im Gebrauch ausgelegt ist.

▼ Zurrmittel

Bestehen aus dem Spannmittel (z.B. Gurt, Kette, Seil), dem Spannelement (z.B. Ratsche, Winde, Spannschloss) und evtl. dem Verbindungselement (Endbeschlag, Haken).

LADUNGSSICHERUNGS-ABC

RECHTLICHE UND PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN

▼ 1 Rechtliche Grundlagen

Ladungen müssen so verstaut und gesichert sein, dass sie unter »normalen« Fahr- und Straßenverhältnissen weder ganz, noch teilweise verrutschen, herabfallen oder Ursache für das Umkippen eines Fahrzeuges sein können.

In §§ 22 und 23 der Straßenverkehrsordnung (StVO) in der Fassung vom Januar 2006 heißt es hierzu:

»Die Ladung einschließlich Geräte zur Ladungssicherung sowie Ladeeinrichtungen sind so zu verstauen und zu sichern, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.«

Damit schreibt der Gesetzgeber ausdrücklich vor, dass jede Art von Ladung auch in Extremsituationen nicht in Bewegung kommen darf und die Ladung ordnungsgemäß gesichert werden muss.

Für den Fahrzeugführer bedeutet das, dass er beim sachgerechten Verstauen und Sichern der Ladung die in der Praxis anerkannten Regeln des Speditions- und Fuhrbetriebes beachten und befolgen muss. Dies sind vor allem DIN- und EN-Normen sowie VDI-Richtlinien (gegenwärtig z. B. die VDI-Richtlinie 2700 »Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen«).

▼ 1.1 Verantwortlichkeiten

Grundsätzlich gilt, dass alle am Transportvorgang beteiligten Personen eine Mitverantwortung tragen. Durch Individualvereinbarungen, wie z. B. die Festlegung von Verantwortlichkeiten und die Schulung von Mitarbeitern, lassen sich die anteiligen Verantwortungen zwar verschieben, sie können jedoch nicht vollständig delegiert werden.

Dem Fahrzeugführer kommt eine besondere Verantwortung zu. Er wird bei Verkehrskontrollen sowie im Falle mangelhafter Ladungssicherung als Erster in die Pflicht genommen und ist auch bei Unfällen durch ungesicherte Ladung in der Regel mit in der Verantwortung. Deshalb sollte der Fahrzeugführer seine Pflichten genau kennen!

▼ 1.1.1 Pflichten des Fahrzeugführers (Lkw-Fahrer):

- Anweisung des Verladepersonals bezüglich Lastverteilung (Betriebssicherheit)
- Kontrolle der Ladungssicherung (Beförderungssicherheit) und Lastverteilung vor Fahrtantritt
- Ausrichtung des Fahrverhaltens auf die Ladung; dazu BGV D 29: »Der Fahrzeugführer hat die Fahrweise so anzupassen, dass er das Fahrzeug sicher beherrscht. Insbesondere muss er die Fahrbahn-, Verkehrs-, Sicht-

und Witterungsverhältnisse, die Fahreigenschaften des Fahrzeugs sowie die Einflüsse durch die Ladung berücksichtigen.«

- Kontrolle und ggf. Nachbesserung der Ladungssicherung während des Transportes

In jedem Fall muss der Fahrer gemäß § 23 der StVO die Sicherung der Beladung auch dann prüfen, wenn eine andere Person das Fahrzeug beladen hat. Er ist verpflichtet, notfalls die Führung des Fahrzeuges entsprechend § 23 (1) StVO abzulehnen, in jedem Falle aber, vor Antritt der Fahrt mit seinem Unternehmer Kontakt aufzunehmen. Während der Fahrt ist es Sache des Fahrers, Unfälle zu vermeiden, und dazu gehören auch Unfälle durch unzureichend gesicherte Ladung. Der Fahrer ist verpflichtet, sein Fahrverhalten eben auch dem Beladungszustand seines Fahrzeuges anzupassen. Daher muss er sich über die physikalischen Kräfte, die während der Fahrt und auf Grund der Ladung auf sein Fahrzeug einwirken, im Klaren sein.

So wirkt sich eine gesicherte Ladung mit hohem Schwerpunkt, wie beispielsweise stehend gelagerte Papierrollen, anders auf das Fahrverhalten des Fahrzeugs aus als eine gesicherte Ladung mit tiefem Schwerpunkt (wie z. B. Bleche). Ein Fahrer, der ein beladenes Fahrzeug von einem anderen Fahrer übernimmt, ist in gleicher Weise verantwortlich. Des Weiteren wird in den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) der verschiedenen Berufsgenossenschaften, z. B. der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (UVV »Fahrzeuge«, VBG 12) das betriebssichere Be- und Entladen geregelt (§ 37 (1), (3), (4)).

▼ 2 Physikalische Grundlagen der Ladungssicherung

Ladungen auf Fahrzeugen können sich während der Fahrt bewegen. Ursache sind Kräfte, die bei Kurvenfahrten, beim Bremsen oder Beschleunigen auf die Ladung einwirken. Es ist wichtig, diese Kräfte zu kennen, denn eine korrekte Ladungssicherung muss diese Kräfte bändigen.

▼ 2.1 Die Massenkraft

Die Massenkraft wirkt jeder Änderung des Bewegungszustandes entgegen, da die Ladung auf Grund ihrer Trägheit bestrebt ist, ihren gegenwärtigen Zustand beizubehalten, also etwa im Falle einer Vollbremsung einfach mit der augenblicklichen Geschwindigkeit weiter zu rutschen.

Masse:

Die Masse (m) gibt das Gewicht der Ladung in Kilogramm (kg) an.

LADUNGSSICHERUNGS-ABC

PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN

Beschleunigung:

Die Beschleunigung (a) beschreibt einen Vorgang, bei dem durch eine Kräfteinwirkung die Geschwindigkeit eines Gegenstandes verändert wird. Bremsen ist daher eine negative Beschleunigung. Diese Vorgänge werden in m/s^2 angegeben (gemessen).

Kraft:

Die physikalische Kraft (F) bezeichnet die Fähigkeit, die Bewegung eines Körpers zu ändern oder einen Körper zu verformen. Sie wird in Newton (N) gemessen und durch Masse \times Beschleunigung ($kg \times m/s^2$) berechnet. 10 Newton entsprechen dabei einem deka-Newton (daN).

Geschwindigkeit:

Unter der Geschwindigkeit (V) versteht man die zurückgelegte Wegstrecke im Verhältnis zur Zeit. Sie wird in Meter pro Sekunde (m/s) gemessen, wobei die Größe Kilometer pro Stunde (km/h) häufiger Verwendung findet.

Radius:

Als Radius (r) bezeichnet man den Abstand des Mittelpunktes eines Kreises zur äußeren Kreislinie. Seine Länge wird in Meter (m) gemessen.

▼ 2.2 Die Gewichtskraft

In Längsrichtung nach vorn (aus Bremsvorgängen) wirkt das 0,8-fache der Gewichtskraft der Ladung (z. B. bei einer 10 t-Ladung = 8 t).

In Querrichtung (bei Kurvenfahrten) wirkt das 0,5-fache der Gewichtskraft der Ladung (bei einer 10 t-Ladung entspricht dies 5 t). Für kippsichere Ladegüter gilt das 0,7-fache der Gewichtskraft.

In Längsrichtung nach hinten (beim Anfahren) wirkt das 0,5-fache der Gewichtskraft der Ladung (5 t bei einer Ladung von 10 t).

In vertikaler Richtung treten durch Schwingungen und Stöße (z. B. durch Schlaglöcher) Beschleunigungen an der Ladung auf, die der Gewichtskraft, also 1G (Beispiel: 10 t) entsprechen können.

▼ 2.3 Die Reibkraft, Reibbeiwert μ

Der Faktor Reibung spielt bei der Ladungssicherung eine zentrale Rolle.

Reibkräfte wirken zwischen Ladegut und Ladefläche. Sie werden physikalisch durch den Reibbeiwert μ [mü] – auch Gleitreibbeiwert genannt – ausgedrückt.

In welcher Weise muss dieser Wert, der in der Tabelle für verschiedene Materialpaarungen aufgeführt ist, bei der Ladungssicherung berücksichtigt werden?

Beispiel:

Ein Reibbeiwert von $\mu = 0,3$ bedeutet, dass eine Kraft von 300 daN nötig ist, um eine Ladung mit einer Gewichtskraft von 1000 daN auf der Ladefläche zu verschieben.

Daraus ergibt sich, dass bei einer Bremsverzögerung von 1 G noch 700 daN, die nicht durch die Reibkraft gesichert sind, durch eine geeignete Ladungssicherung z. B. Zurrmittel gesichert werden müssen.

Reibbeiwerte werden heute nach Prüfvorgaben wie z. B. den VDI-Richtlinien ermittelt. Oft werden diese Werte direkt auf der Ladefläche mit Original-Transportgütern ermittelt. Daher sollte der Anwender im Zweifelsfall den Reibbeiwert geringer veranschlagen und so mit dem stärkeren Zurrmittel oder einer erhöhten Anzahl an Zurrmitteln die notwendige Sicherheit gewährleisten.

Wichtig: Eine ausschließliche Ladungssicherung durch die Reibung, d.h. der Verzicht auf weitere Ladungssicherungsmittel, ist aufgrund der vertikalen dynamischen Beanspruchungen (Bahnübergänge, Bodenwellen oder Fahrbahnebenheiten) während des Transportes grundsätzlich nicht möglich.

▼ 2.3.1 Haftreibung

Ist die Widerstandskraft, die ein ruhender Körper dem Verschieben auf seiner Unterlage entgegensetzt.

▼ 2.3.2 Gleitreibung

Ist die Widerstandskraft, die ein sich bereits bewegendes Körper dem weiteren Verschieben auf seiner Unterlage entgegensetzt.

▼ 2.3.3 Rollreibung

Ist die Widerstandskraft, die ein Körper mit dem Radius r einer rollenden Bewegung gegenüber seiner Unterlage entgegensetzt. Rollreibung tritt auch bei verschmutzten Kontaktflächen (Sand, Abrieb) auf. Dabei sind die Partikel als Rollkörper und die Ladung als Auflast zu betrachten. Da sich hier der Reibungswiderstand gegenüber der Situation bei sauberen Kontaktflächen deutlich vermindert, muss eine gegebenenfalls vorhandene Verunreinigung vor dem Ladevorgang beseitigt werden.

LADUNGSSICHERUNGS-ABC

PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN UND LADUNGSSICHERUNGSVERFAHREN

▼ 2.4 Zulässige Zugkraft

Die zulässige Zugkraft ist die Kraft, die bei der Verwendung auf das Zurrmittel einwirken darf. Die LC (Lashing Capacity) muss auf dem Kennzeichnungsetikett oder Anhänger angegeben sein. Sie wird im direkten Zug angegeben. Die Angabe der LC ist für alle Direktzurrverfahren wichtig. Es existieren Standard-Zurrmittel mit einer LC von 200 daN (0,2 t) bis zu 16.000 daN (16 t).

▼ 3 Ladungssicherungsverfahren

Generell sind drei Arten der Ladungssicherung zu unterscheiden:

- kraftschlüssige Ladungssicherung (z. B. das Niederzurren),
- formschlüssige Ladungssicherung (z. B. Diagonalzurren),
- Kombination dieser beiden Verfahren.

▼ 3.1 Kraftschlüssige Ladungssicherung – Niederzurren

Das Niederzurren ist deshalb weit verbreitet, weil dieses Verfahren bei vielen Ladungen einfach und sicher durchgeführt werden kann.

Beim Niederzurren wird die zu sichernde Ladung mit Zurrmitteln überspannt, auf die Ladefläche gedrückt und somit nach allen Seiten gesichert. Dabei müssen die Anpresskräfte, die die zur Sicherung erforderlichen Reibungskräfte erzeugen, ausreichend groß sein.

Achtung! Die Zurrmittel müssen auf beiden Seiten der Ladefläche an geeigneten Zurrpunkten (nach DIN EN 12640) befestigt werden. Ein Umreifen der Ladung allein ist keine ausreichende Ladungssicherung!

Es muss stets eine Verbindung zwischen Ladegut und Ladefläche hergestellt werden. Um das Verrutschen der Ladung zu verhindern, wird die Anpresskraft zwischen Ladegut und Ladefläche und damit die Reibkraft durch Einbringen von Vorspannkräften z. B. mit Zurrgurten mit Langhebel-Zug-Ratsche erhöht. Ob eine Ladung dann ausreichend gesichert ist, hängt im hohen Maße von dieser Vorspannkraft ab. Sie sollte dabei an allen Überspannungen gleich groß sein.

Bitte unbedingt beachten: Von Zeit zu Zeit muss die Vorspannung der eingesetzten Zurrmittel überprüft werden – besonders kurz nach Antritt der Fahrt –, denn es besteht die Gefahr, dass sich die Zurrmittel durch Verrutschen (Setzen) der Ladung lockern. Ein Vorspannmessgerät kann hier wertvolle Dienste leisten.

▼ 3.1.1 Vorspannkraft

Die Vorspannkraft ist die Kraft, die mittels Spannelement in das Zurrmittel (Zurrgurt, Zurrkette oder Zurrseil) ein- bzw. aufgebracht werden kann.

Zurrmittel dürfen gemäß DIN EN 12195-2 nicht mit mehr als 50 % der maximalen zulässigen Zugkraft (LC = Lashing Capacity) vorgespannt werden. Jeder Zurrgurt, der zum Niederzurren verwendet wird, muss auf dem Etikett mit der Handkraft SHF (Standard Hand Force) sowie mit der erreichbaren Vorspannkraft STF (Standard Tension Force) gekennzeichnet sein. Mit der SHF (50 daN) muss eine Mindestvorspannkraft (STF) von 10% der LC erreicht werden können.

Standard-Druckratschen mit 50 mm Gurtbandbreite sind häufig mit zulässigen Zugkräften (LC) von 2000 oder 2500 daN gekennzeichnet. Die im Etikett angegebene Vorspannkraft bei Druckratschen beträgt in der Regel 200 bis 300 daN. Langhebelzugratschen sind aufgrund der wesentlich besseren Kraftübertragung für Vorspannkräfte von bis zu 500 daN im Etikett gekennzeichnet.

Zur Berechnung der Ladungssicherung darf nur der auf dem Etikett angegebene Mindestwert der Vorspannkraft verwendet werden. Aber: Wird eine höhere Vorspannkraft mit einem Vorspannkraftmessgerät nachgewiesen, so darf dieser Wert für die Berechnung der Anzahl der Zurrmittel verwendet werden. Das bedeutet: Erst durch die Verwendung von Vorspannkraftmessgeräten (z. B. DoMess 2© oder DoMess 3©) kann die maximale Kapazität einer Ratsche voll ausgeschöpft werden (STF max. ca. 1000 daN). Da beim Spannen i.d.R. mehr als 50 daN Handkraft erreicht werden, können so Vorspannkräfte von bis zu 1000 daN durch Vorspannkraftmessgeräte nachgewiesen werden.

Wenn ein Zurrgurt mit einer Vorspannkraft (STF Standard Tension Force) von 500 daN gespannt wird, eine DoMatt Anti-Rutsch-Matte© mit $\mu = 0,6$ zwischen Ladung und Ladefläche liegt und die Ladung 4 t wiegt, müssen bei einem Zurrwinkel $\alpha = 35^\circ$ genau 4 Zurrgurte zur Sicherung der Ladung verwendet werden. Es wirken lediglich 57 % der Vorspannkraft als vertikale Sicherungskraft – die restlichen 43 % der Vorspannkraft verbleiben für die Ladungssicherung ungenutzt im Zurrgurtband.

Durch die Optimierung des Zurrwinkels auf 90° müssen für die gleiche Ladung jetzt nur noch 2 Zurrgurte verwendet werden.

Es ist wichtig, darauf zu achten, Zurrmittel mit der GS-Abnahme einer seriösen Prüfstelle einzusetzen. Die durch die GS-Prüfung attestierten Vorspannwerte werden auf

LADUNGSSICHERUNGS-ABC

LADUNGSSICHERUNGSVERFAHREN

den Etiketten als STF und SHF entsprechend der Norm gekennzeichnet.

▼ 3.1.2 Der Zurrwinkel α

Der Zurrwinkel α liegt zwischen Ladefläche und Zurrmittel. Dieser sollte mindestens 35° betragen. Beim Niederzurren hängt die Anzahl der Überspannungen zum großen Teil von diesem Winkel ab. Je größer der Winkel α ist, desto weniger Überspannungen werden benötigt. Die besten Ergebnisse werden mit einem Winkel $\alpha = 90^\circ$ erreicht, denn hier wird die gesamte – durch das Spannelement (Ratsche) erzeugte – Vorspannkraft als Sicherungskraft umgesetzt. Ist der Winkel nicht bekannt, sollte vom ungünstigsten Fall (Winkel $\alpha = 35^\circ$) ausgegangen werden. Bei der Ermittlung der Winkel ist ein Winkelmesser ein nützliches Hilfsmittel.

▼ 3.2 Formschluss (Festsetzen)

Unter Formschluss bzw. Festsetzen (Festlegen) versteht man das direkte Anlegen der Ladung an die Laderaumbegrenzung (z. B. Stirn- und Seitenwände oder Rungen des Lkw) oder das Anlegen an eingesetzte Distanzstücke (z. B. Klemmbalken, Trennwände, Ladegestelle, Coilmulden etc.). Die Laderaumbegrenzung bzw. die zur formschlüssigen Ladungssicherung eingesetzten Distanzstücke müssen die auftretenden Kräfte aufnehmen können. Lücken können auch durch Einlegen von Staupolstern oder andere geeignete Füllmittel geschlossen werden. Eine flächige Beladung ist einer Punktbeladung vorzuziehen.

Standard-Aufbauten sind i.d.R. nicht darauf ausgelegt, die komplette Ladung zu sichern. In Kombination mit Zurrmitteln ergänzen sie die Ladungssicherungsmaßnahmen sinnvoll.

▼ 3.3 Diagonalzurren

Mit Hilfe des Sicherungsverfahrens Diagonalzurren können schwerste Ladegüter wie z. B. Coils sicher verzurrt werden. Diagonalzurren wird auch als formschlüssige Ladungssicherung bezeichnet.

Je nach Beschaffenheit der Ladung kann das Diagonalzurren in unterschiedlichen Varianten ausgeführt werden. Wichtig sind ausreichend dimensionierte Befestigungsmöglichkeiten an der Ladung und an der Ladefläche. Die Zurrmittel werden jeweils zwischen diesen Befestigungspunkten verspannt. Da die Zurrmittel die Kräfte, die durch Fahrzeugbewegungen (Beschleunigungs-, Verzögerungs- und Fliehkräfte) entstehen, direkt aufnehmen, wird hier die zulässige Zugkraft LC (Lashing Capacity) im direkten Zug bei der Berechnung zugrunde gelegt. Weil die zulässige Zugkraft (LC) nicht schon durch hohe Vorspannkraften gemindert werden soll, werden

beim Diagonalzurren im Gegensatz zum Niederzurren die Zurrmittel nur handfest (mit ca. 10 % der LC) angespannt.

▼ 3.4 Die Zurrwinkel α und β beim Diagonalzurren

Beim Diagonalzurren ist die erforderliche zulässige Zugkraft der Zurrmittel abhängig von der Größe der Zurrwinkel α und β .

Der Zurrwinkel α ist der Vertikalwinkel zwischen Ladefläche und Zurrmittel, er sollte im Bereich von 20° bis 65° liegen.

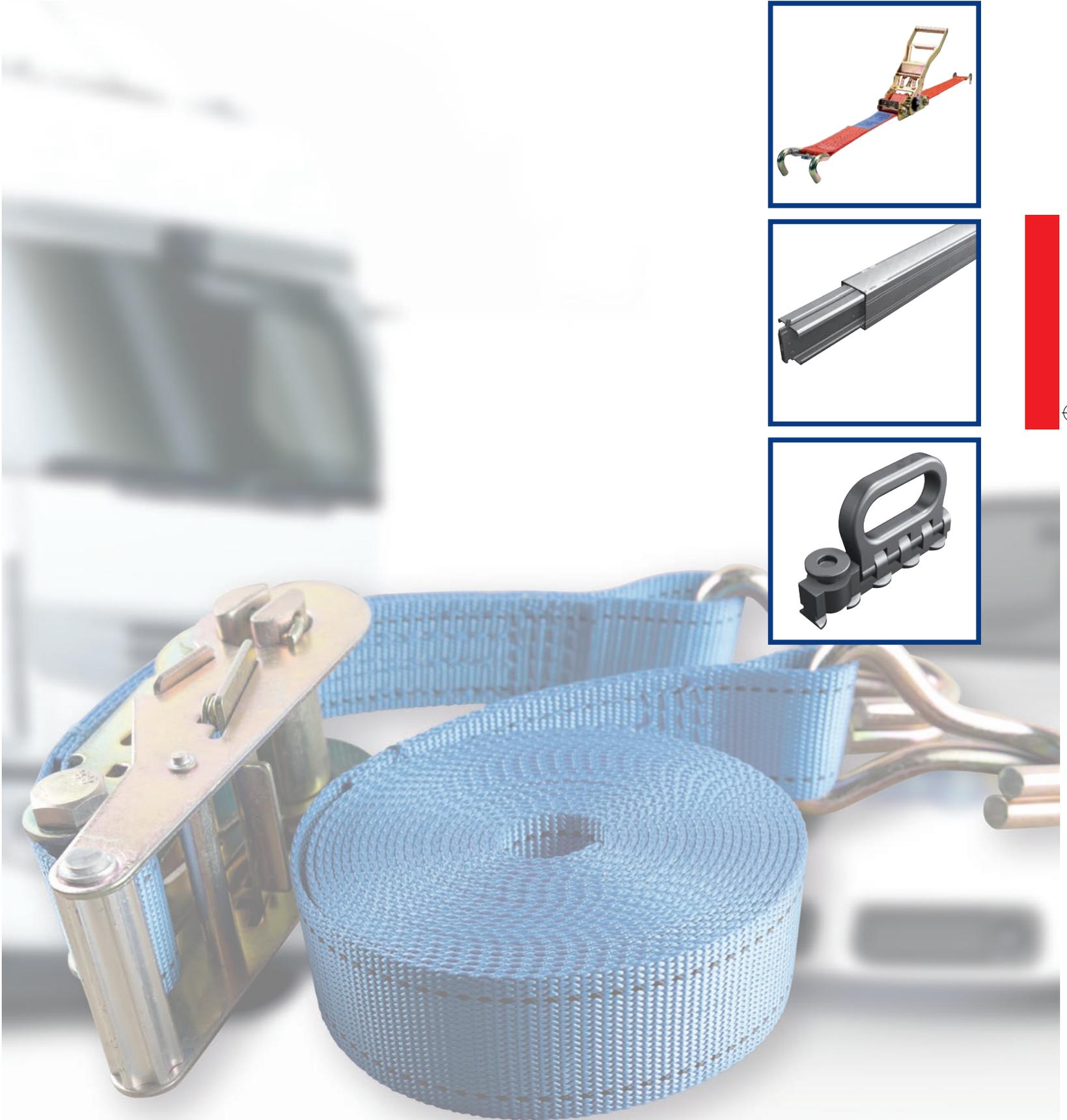
Der Horizontalwinkel β ist der Winkel zwischen Fahrzeuglängsrichtung und Zurrmittel und sollte im Bereich von 6° bis 55° liegen.

Die Berechnung der Ladungssicherung kann optimiert werden, indem die Winkel genau bestimmt werden, z. B. durch Messung mit dem Winkelmesser.

So können dann z. B. anstelle von Zurrmitteln mit einer LC von 2000 daN geringer dimensionierte Zurrmittel mit z. B. nur 1000 daN verwendet bzw. mit den gleichen Zurrmitteln höhere Ladungsgewichte gesichert werden

Zusätzliche Maßnahmen wie Formschluss, Verkeilen, Nageln oder Festsetzen der Ladung erhöhen darüber hinaus die Sicherheit erheblich.

LADUNGSSICHERUNG



LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE

Dolezych

einfach sicher



Zurrgurt DoZurr 250

Zurrgurt aus 100 % PES, 1-teilig, EN12195-2, mit Gurtklemme, Dehnung < 5 %.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 4 m	250 daN	16250251	7 78 06 47/9



Zurrgurt DoZurr 700

Zurrgurt aus 100 % Polyester, in Anlehnung an EN 12195-2, 2-teilig, FE: 0,3 m, GS V05059 STF 133 daN SHF 25 daN, mit Druckratsche, Dehnung < 5 %.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 4 m mit Profilhaken	350 daN	26250736	3 60 96 0D/8

Mit S-Haken

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 4 m	350 daN	26250778	3 60 96 2D/6

Mit Karabinerhaken

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 4 m	350 daN	26250721	3 60 96 1D/7



Zurrgurt DoZurr 700

Zurrgurt aus 100 % PES, 1-teilig, GS V05060 STF 266 daN SHF 25 daN in Anlehnung an EN 12195-2, Dehnung < 5 %. Mit Mini-Ratsche.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 4 m	700 daN	16250700	3 60 29 28/8



Zurrgurt DoZurr 500

Zurrgurt mit Ratsche.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 4 m, FE 0,3 m / LE 3,7 m 2-teilig, mit 2 Profilhaken	250/500 daN	26250534	3 60 29 27/0
Breite: 25 mm, Länge: 4 m 2-teilig, mit 2 Karabinerhaken	250/500 daN	26250512	3 60 13 60/5
Breite: 25 mm, Länge: 4 m, FE 0,3 m / LE 3,7 m 2-teilig, mit 2 S-Haken kunststoffbeschichtet	250/500 daN	26250578	3 60 13 59/7
Breite: 25 mm, Länge: 4 m 1-teilig, ohne Haken	250/500 daN	16250501	3 60 29 28/8

LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE

Dolezych

einfach sicher

Zurrgurt DoZurr 500

Zurrgurt aus 100 % Polyester, EN12195-2, 2-teilig, 50 mm mit Ratsche und BoardClamps Bordwandkralle, FE 0,25 m.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3,5 m	500/1.000 daN	26500222	6 65 00 58/8

Zurrgurt DoZurr 1000

Zurrgurt aus 100 % Polyester, EN12195-2, mit Druckratsche, Dehnung < 5 %.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 4 m FE 0,5 m / LE 3,7 m 2-teilig, mit Profilhaken	500/1.000 daN	26251034	3 60 13 62/1
Breite: 25 mm, Länge: 4 m FE 0,5 m / LE 3,7 m 2-teilig, mit Delta-Bügel	500/1.000 daN	26251056	3 60 13 63/9
Breite: 25 mm, Länge: 4 m FE 0,5 m / LE 3,7 m 2-teilig, mit Karabinerhaken	500/1.000 daN	26251012	3 60 13 64/7
Breite: 25 mm, Länge: 4 m 1-teilig, ohne Haken	500/1.000 daN	16251000	3 60 13 65/4

Zurrgurt DoZurr 2000

Zurrgurt aus 100 % Polyester, EN12195-2, 2-teilig, Druckratsche, Dehnung < 5 %, (STF = 220 daN)



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 35 mm, Länge: 6 m, FE 0,3 m / LE 5,7 m mit Profilhaken	1.000/2.000 daN	26352056	3 60 29 25/4
Breite: 35 mm, Länge: 6 m, FE 0,3 m / LE 5,7 m mit U-Profilhaken	1.000/2.000 daN	26352012	3 60 13 67/0
Breite: 35 mm, Länge: 6 m, FE 0,3 m / LE 5,7 m mit Karabinerhaken	1.000/2.000 daN	26352034	3 60 13 68/8
Breite: 35 mm, Länge: 6 m, FE 0,3 m / LE 5,7 m mit Karabinerhaken	1.000/2.000 daN	16352000	3 60 29 26/2

LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE

Dolezych
einfach sicher



Zurrgurt DoZurr 5000

Zurrgurt aus 100 % Polyester, EN12195-2, 2-teilig, mit Druckratsche, Dehnung < 5 %, (STF = 300 daN)

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m mit Profilhaken	2.500/5.000 daN	26505034	3 60 29 22/1
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m mit Profilhaken + Sicherung	2.500/5.000 daN	26505334	3 60 29 21/3
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m mit U-Profilhaken	2.500/5.000 daN	26505078	3 60 31 62/3
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m mit Karabinerhaken	2.500/5.000 daN	26505012	3 60 10 46/0



Zurrgurt DoZurr 5000 mit DoMulti-Langhebelratsche

Zurrgurt aus 100 % Polyester, EN12195-2, 2-teilig, Dehnung < 5 % (STF = 600 daN).

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m mit Profilhaken	2.500/5.000 daN	26515034	3 60 29 23/9
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m mit Profilhaken + Sicherung	2.500/5.000 daN	26515334	3 60 29 24/7
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m mit U-Profilhaken	2.500/5.000 daN	26515078	3 60 10 47/8



Zurrgurt mit Universal-Ankerschienenbeschlag

Zurrgurt aus 100 % Polyester, EN12195-2, 2-teilig, mit Ratsche + Ankerschienenbeschlag 1826, FE 0,5 m.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 3,5 m	750 daN	26501512	3 60 31 42/5



Airline-Ankerschienen-Zurrgurt

Zurrgurt aus 100 % Polyester, EN12195-2, 2-teilig, Gurtklemme/Zurröse, FE 0,3 m, LC = 200 daN.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 3,5 m	200/400 daN	26250521	3 60 13 53/0
Breite: 25 mm, Länge: 3,5 m	300/600 daN	26251112	3 60 13 54/8

LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE

Dolezych

einfach sicher

Airline-Ankerschienen-Zurrung mit Ratsche

Zurrung aus 100 % Polyester, EN12195-2, 2-teilig, Double Stud-Fitting, FE 0,3 m.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 35 mm, Länge: 3,5 m	500/1.000 daN	26352112	3 60 13 55/5
Breite: 50 mm, Länge: 3,5 m	500/1.000 daN	26502112	3 60 13 56/3

Zurrung mit Flachhaken und Sicherung für Stäbchenleiste 8 mm

Zurrung aus 100 % Polyester, EN 12195-2, 2-teilig mit Flachhaken mit Federsicherung, mit Druckratsche, FE = 0,5, Dehnung < 5 %.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 3,5 m		26251134	3 60 13 57/1
Breite: 25 mm, Länge: 3,5 m		26250278	3 60 13 58/9



Zurrung

2-teilig, Gewebe, mit Spitzhaken.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 350 daN	142138239	3 60 38 80/0
Breite: 50 mm, Länge: 9 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 350 daN	142138623	3 60 45 49/0



LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE



Zurrergurt Ergo

2-teilig, Gewebe, mit Spitzhaken, GS & TÜV-Zeichen, gemäß DIN EN 12195-2, Farbe: rot mit eingnähtem Label Fest- und Losende und Artikelnummer und Skala zwecks Prüfdatum.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 500 daN	142131852	3 60 38 84/2
Breite: 50 mm, Länge: 9 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 500 daN	142138625	3 60 45 50/8

2-teilig, Gewebe, mit Spitzhaken mit Sicherung, GS & TÜV-Zeichen, Dehnung < 5 %, gemäß DIN EN 12195-2, Farbe: rot mit eingnähtem Label Fest- und Losende SUER-Logo und Artikelnummer und Skala zwecks Prüfdatum.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 8m, FE 0,5 m / LE 7,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 500 daN	142138588	3 60 38 85/9



2-teilig, Gewebe, mit Spitzhaken, GS & TÜV-Zeichen, gemäß DIN EN 12195-2, Farbe: rot, mit eingnähtem Label Fest- und Losende und Artikelnummer und Skala zwecks Prüfdatum.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 10 m, FE 0,5 m / LE 9,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 350 daN	142138240	3 60 43 36/2
Breite: 50 mm, Länge: 12 m, FE 0,5 m / LE 11,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 350 daN	142138247	3 60 43 37/0



2-teilig, Gewebe, mit Spitzhaken, GS & TÜV-Zeichen, gemäß DIN EN 12195-2, Farbe: rot, mit eingnähtem Label Fest- und Losende und Artikelnummer und Skala zwecks Prüfdatum.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 10 m, FE 0,5 m / LE 9,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 500 daN	142131854	3 60 43 38/8
Breite: 50 mm, Länge: 12 m, FE 0,5 m / LE 11,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 500 daN	142131855	3 60 43 39/6



1-teilig, Gewebe, mit Spitzhaken, GS & TÜV-Zeichen, gemäß DIN EN 12195-2, Farbe: rot, mit eingnähtem Label und Artikelnummer und Skala zwecks Prüfdatum.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, FE 0,5 m	LC 2.500 daN, STF 500 daN	142131858	3 60 43 40/4
Breite: 50 mm, FE 1,0 m	LC 2.500 daN, STF 500daN	142138807	3 60 89 56/3

LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE



S-Line Zurrurt

S-Line Zurrurt 5035 - Festende mit Doppel-Spitzhaken 5002 und Ratsche E50E1, Farbe: rot, Dehnung < 5 %, gemäß DIN EN 12195-2, mit eingenähtem Label im FE, GS- & TÜV-Zeichen.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, FE 0,5 m	2.500/5.000 daN STF 350 daN	142138803	3 60 89 52/2
Breite: 50 mm, FE 1,0 m	2.500/5.000 daN STF 350 daN	142138804	3 60 89 53/0



Zurrurt

Gewebe, GS & TÜV-Zeichen, gemäß DIN EN 12195-2, mit eingenähtem Label und Artikelnummer und Skala zwecks Prüfdatum.

1-teilig, mit Spitzhaken, Farbe rot.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, LE 7,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug	142138568	3 60 43 41/2
Breite: 50 mm, LE 9,5 m	LC 2.500 daN im geraden Zug	142131859	3 60 43 42/0



2-teilig, mit Spitzhaken, Farbe gelb.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m	LC 2.000 daN im geraden Zug, STF 350 daN	142138569	3 60 43 43/8
Breite: 50 mm, Länge: 10 m, FE 0,5 m / LE 9,5 m	LC 2.000 daN im geraden Zug, STF 350 daN	142138248	3 60 43 44/6



2-teilig, mit Kronehaken, Farbe rot.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 8 m, FE 1 m / LE 7 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 350 daN	142131860	3 60 43 46/1
Breite: 50 mm, Länge: 10 m, FE 1 m / LE 9 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 350 daN	142131861	3 60 43 47/9
Breite: 50 mm, Länge: 10 m, FE 1 m / LE 9 m	LC 2.500 daN im geraden Zug, STF 500 daN	142138794	3 60 85 12/4



Ratschenzurrurt

1-teilig, Gewebe, Ratsche R25L1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 6 m	500 daN, STF 100 daN	142138525	3 60 38 74/3
Breite: 25 mm, Länge: 6 m	1.500 daN, STF 150 daN	142138527	3 60 43 34/7



LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE



Zurrgurt

2-teilig, Gewebe, mit Klauenhaken, Dehnung < 5 %, GS & TÜV-Zeichen, gemäß DIN EN 12195-2, Farbe: rot, mit eingenähtem Label Fest- und Losende und Artikelnummer und Skala zwecks Prüfdatum.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 10 m, FE 0,5 m / LE 9,5 m	LC 2.500 daN, STF 350 daN	142138543	3 60 43 59/4



Ratschenzurrgurt

2-teilig, Gewebe, mit S-Haken PVC, Ratsche 909WH.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, FE 0,3 m / LE 1,7 m	LC 300 daN/600 daN, STF 150 daN	142138528	3 60 43 49/5
Breite: 25 mm, FE 0,3 m / LE 3,7 m	LC 300 daN/600 daN, STF 150 daN	142138529	3 60 43 50/3



Zurrgurt

2-teilig, Ratsche R50E1 und Triangel-Karabinerhaken 5009, Gewebebreite 50 mm, Gewebefarbe rot, Etikett innen, GS & TÜV-geprüft, Dehnung < 5 %.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m	LC 2.500 daN, STF 350 daN	142138713	3 60 45 54/0

LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE



Ratschenzurrigurt

2-teilig, Gewebe
Mit Spitzhaken, Ratsche R25B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, FE 0,3 m / LE 3,7 m	LC 750 daN/1.500 daN, STF 150 daN	142138530	3 60 38 71/9



Mit Spitzhaken, Ratsche R35B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 35 mm, FE 0,3 m / LE 5,7 m	LC 1.000 daN/2.000 daN, STF 150 daN	142138534	3 60 38 75/0

Mit Karabinerhaken flach, Ratsche R35B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 35 mm, FE 0,3 m / LE 3,7 m	LC 1.500 daN/3.000 daN, STF 150 daN	142138716	3 60 38 73/5
Breite: 35 mm, FE 0,3 m / LE 5,7 m	LC 1.500 daN/3.000 daN, STF 150 daN	142138717	3 60 45 60/7

Mit Einfach-Spitzhaken, Ratsche R35S1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 35 mm, FE 0,3 m / LE 3,7 m	LC 1.500 daN/3.000 daN, STF 180 daN	142138535	3 60 43 54/5
Breite: 35 mm, FE 0,3 m / LE 5,7 m	LC 1.500 daN/3.000 daN, STF 180 daN	142138536	3 60 43 55/2

Mit Ankerbeschlag, Ratsche R50B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, FE 0,5 m / LE 3,5 m	LC 1.000 daN/2.000 daN, STF 150 daN	142138540	3 60 38 87/5

Mit Ankerbeschlag, Ratsche R50B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, FE 0,5 m / LE 2,5 m	LC 1.000 daN/2.000 daN, STF 150 daN	142138539	3 60 43 57/8
Breite: 50 mm, FE 0,5 m / LE 4,5 m	LC 1.000 daN/2.000 daN, STF 150 daN	142138541	3 60 43 58/6

LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE



Ratschenzurrigurt

2-teilig, Gewebe, mit Spitzhaken, Ratsche R35B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 35 mm, FE 0,3 m/LE 5,7 m	LC 1000 daN/2000 daN, STF 150 daN	142138534	3 60 38 75/0
Breite: 35 mm, FE 0,3 m/LE 3,7 m	LC 1500 daN/3000 daN, STF 150 daN	142138716	3 60 38 73/5
Breite: 35 mm, FE 0,3 m/LE 3,7 m	LC 1500 daN/3000 daN, STF 180 daN	142138535	3 60 43 54/5
Breite: 35 mm, FE 0,3 m/LE 5,7 m	LC 1500 daN/3000 daN, STF 180 daN	142138536	3 60 43 55/2
Breite: 35 mm, FE 0,3 m/LE 5,7 m	LC 1500 daN/3000 daN, STF 150 daN	142138717	3 60 45 60/7
Breite: 50 mm, FE 0,5 m/LE 3,5 m	LC 1000 daN/2000 daN, STF 150 daN	142138540	3 60 38 87/5
Breite: 50 mm, FE 0,5 m/LE 2,5 m	LC 1000 daN/2000 daN, STF 150 daN	142138539	3 60 43 57/8
Breite: 50 mm, FE 0,5 m/LE 4,5 m	LC 1000 daN/2000 daN, STF 150 daN	142138541	3 60 43 58/6



Zurrigurt

2-teilig, Gewebe, mit Klauenhaken, Dehnung < 5 %, GS & TÜV-Zeichen, gemäß DIN EN 12195-2, Farbe: rot, mit eingenähtem Label Fest- und Losende und Artikelnummer und Skala zwecks Prüfdatum.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 8 m, FE 0,5 m / LE 7,5 m	LC 2.500 daN, STF 350 daN	142138542	3 60 38 82/6



Zurrigurt

2-teilig, Ratsche R50E1 und Triangel-Karabinerhaken 5009, Gewebefarbe rot, Etikett innen, GS & TÜV-geprüft, Dehnung < 5 %.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 10 m, FE 0,5 m / LE 9,5 m	LC 2.500 daN, STF 350 daN	142138714	3 60 45 55/7
Breite: 50 mm, Länge: 12 m, FE 0,5 m / LE 11,5 m	LC 2.500 daN, STF 350 daN	142138715	3 60 45 56/5

LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE



Ratschenzurrigurt

2-teilig, Gewebe
Flachhaken mit Sicherung für Stäbchenzurrtschiene, Ratsche R25B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 35 mm FE 0,3 m / LE 3,7 m	LC 500 daN/1.000 daN, STF 150 daN	142138532	3 60 43 52/9
Breite: 35 mm FE 0,3 m / LE 5,7 m	LC 500 daN/1.000 daN, STF 150 daN	142138533	3 60 43 53/7

Mit Einfach-Airlinebeschlag, eingefädelt mit Sicherungsnaht, Ratsche R25B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm FE 0,5 m / LE 4,5 m	LC 750 daN/1.500 daN, STF 150 daN	142138573	3 60 43 61/0
Breite: 25 mm FE 0,2 m / LE 3,2 m	LC 750 daN/1.500 daN, STF 150 daN	142138575	3 60 43 62/8

Mit Doppel-Airlinebeschlag, eingefädelt mit Sicherungsnaht, Ratsche R25B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm FE 0,5 m / LE 5,5 m	LC 750 daN/1.500 daN, STF 150 daN	142138576	3 60 43 63/6

Klemmschloss K25S, Einfach-Airline-Fitting 600, Gewebefarbe blau, Dehnung < 5 %.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 11 m FE 0,1 m / LE 1 m	150 daN	142138746	3 60 84 49/9

Einfach-Airline-Fitting 600, Ratsche R25L1, Gewebefarbe blau, Dehnung < 5 %.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 11 m FE 0,1 m / LE 1 m	SHF 50 daN/STF 100 daN	142138748	3 60 84 76/2



LADUNGSSICHERUNG

ZURRGURTE / KLEMMSCHLOSSGURT / AUTOTRANSPORTGURT



Ratschenzugurt

2-teilig, Gewebe, mit Doppel-Airlinebeschlag, eingefädelt mit Sicherungsnaht, Ratsche R50B1.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, FE 0,3 m / LE 2,7 m	LC 1.000 daN/2.000 daN, STF 150 daN	142138577	3 60 44 47/7
Breite: 50 mm, FE 0,5 m / LE 4,5 m	LC 1.000 daN/2.000 daN, STF 150 daN	142138578	3 60 43 65/1



Klemmschlossgurt

1-teilig, Klemmschloss K25S, mit GS & TÜV-Zertifikat.

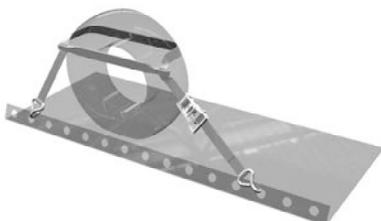
		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 3 m	300 daN	142138524	3 60 43 45/3
Breite: 25 mm, Länge: 5 m	250 daN	142138523	3 60 38 70/1



Klemmschlossgurt

2-teilig, Gewebe, mit Einfach-Airlinebeschlag, eingefädelt mit Sicherungsnaht, Klemmschloss K25S.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 25 mm, Länge: 5 m, FE 0,5 m / LE 4,5 m	LC 150 daN/300 daN	142138574	3 60 43 66/9



Autotransportgurt

Für seitliche Befestigung, Farbe orange, mit Einfinger-Spitzhaken und Adapterschlaufe.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 35 mm, Länge: 3,3 m FE 0,3 m / LE 3 m	LC 1.500/3.000 daN	142138586	3 60 43 67/7
Breite: 35 mm, Länge: 1,5 m FE 0,5 m / LE 1,5 m	LC 1.500/3.000 daN	142138801	3 60 89 54/8

LADUNGSSICHERUNG

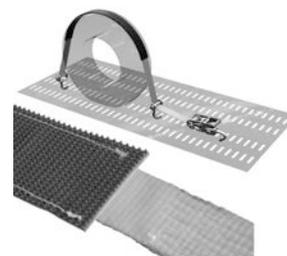
AUTOTRANSPORTGURT



3 Punkt-Autotransportgurt

Farbe orange, Ratsche direkt mit drehbarem Einfinger-Spitzhaken, Losende 2.800 mm mit angenähertem drehbarem Einfinger-Spitzhaken und 1x drehbarer Einfinger-Spitzhaken lose aufgeschoben, Abriebschutz grün.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 2,8 m	LC 2.500/5.000 daN, 5 t	142138587	3 60 43 68/5



3 Punkt-Autotransportgurt

Farbe orange, Ratsche direkt mit drehbarem Einfinger-Spitzhaken, Losende 2.800 mm mit angenähertem Spitzhaken und 1x Spitzhaken lose aufgeschoben, Abriebschutz blau Länge 1.000 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 2,8 m	LC 2.000/4.000 daN, 3 t	142138591	3 60 43 69/3



3 Punkt-Autotransportgurt

2-teilig, Länge Abriebschutz ca. 700 mm, Farbe schwarz. Dehnung < 4 %, Gewebefarbe orange. Sicherung nur in Verbindung mit Radvorlegern/Hemmschuhen. Ratsche R35S1 mit Spitzhaken doppelt 3501, Losende inklusive Abriebschutz und Spitzhaken doppelt 3501, zusätzlich ein Spitzhaken doppelt 3501 zum Umlenken. Autotransport-Zurring zur Sicherung von Fahrzeugen bis 3 t Gewicht.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 35 mm, Länge: 25 m	LC 1.500/3.000 daN	142138705	3 60 45 89/6
Breite: 50 mm, Länge: 25 m	LC 2.000/4.000 daN	142138706	3 60 45 90/4



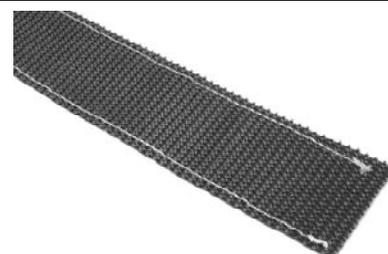
Ratsche R50S1 mit Spitzhaken doppelt 5002, Losende inklusive Abriebschutz und Spitzhaken doppelt 5002, zusätzlich ein Spitzhaken doppelt 5002 zum Umlenken. Abriebschutz 3-teilig, Länge je ca. 33 mm, Farbe schwarz. Etikett innen, GS & TÜV-geprüft. Si

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 50 mm, Länge: 27 m	LC 2.000 daN/4.000 daN	142138707	3 60 45 91/2

Abriebschutz

Für Autotransportgurte mit Gewebebreite 50 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 750 mm mit profilierter Gummifläche	Farbe grün	142138711	3 60 38 94/1
Länge: 700 mm schwarzer Gummi	Farbe schwarz	142138708	3 60 45 92/0



LADUNGSSICHERUNG

KANTENSCHUTZ



Kantenschutzecke

Kunststoff

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Schenkelmaß: 190 x 190 mm Länge: 1,2 m	Gewicht: 2,510 kg/m Farbe: orange	142138704	3 60 38 90/9
Schenkelmaß: 190 x 190 mm Länge: 5,85 m	Gewicht: 2,510 kg/m Farbe: orange	142131856	3 60 43 73/5

Mit offenem Schlitz für Gurtführung.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 90 x 135 x 135 mm	Gewicht: 0,06 kg/Stück Farbe: weiß	142138519	3 60 38 93/3

Mit Verstärkung und Hohlkehle für Papiertransport.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Schenkellänge: 210 x 160 mm Breite: 130 mm	Gewicht: 0,27 kg/Stück Farbe: schwarz	142131857	3 60 43 74/3

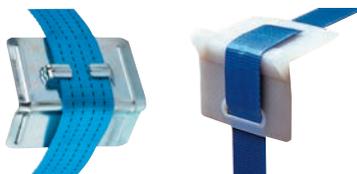
Kunststoff, mit Verstärkungen und Gurtführungen



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Schenkelmaß: 228 x 228 mm Länge: 1,2 m	Farbe: rot	142138744	3 60 84 47/3

Dolezych

einfach sicher



Kantenschutzwinkel

Zubehör für Zurrgurte gemäß EN 12195-2, Kantenschutzecke für 50-mm-Band.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 84 x 78 x 126 mm (LxKxB)	Blech, verzinkt	6000024	7 78 07 05/5
Abmessungen: 90 x 90 x 140 mm	Polyethylen ohne Schlitz	6000014	7 78 06 50/3

LADUNGSSICHERUNG

KANTENSCHUTZ / ANTI-RUTSCH-MATTEN

Dolezych

einfach sicher

Dolex Kantenschutzunterlage

Zubehör für Zurrgurte gemäß EN 12195-2, Dolex-Kantenschutzplatte.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
für 25-mm-Zurrgurte Länge: 200 mm	6000025	7 78 07 01/4
für 35-mm-Zurrgurte Länge: 250 mm	6000019	7 78 07 03/0
für 50-mm-Zurrgurte Länge: 300 mm	6000011	7 78 07 02/2
für 75-mm-Zurrgurte Länge: 450 mm	6000090	7 78 07 04/8



Kantenschutzschiene

Kunststoff-Kantenschutzwinkel

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 190 x 190 x 19 mm Länge: ca. 1,2 m	6000037	7 78 07 76/6
Abmessungen: 190 x 190 x 19 mm Länge: 6m	6000036	7 78 07 33/7



Anti-Rutsch-Matte DoMatt

Zubehör für Zurrgurte gemäß EN 12195-2, gemäß den Vorgaben der VDI-Richtlinie 2700 B.14+15.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 20.000 x 150 x 3 mm, Rolle	06101148	7 78 07 78/2



LADUNGSSICHERUNG ANTI-RUTSCH-MATTEN

Dolezych

einfach sicher



Anti-Rutsch-Matte DoMatt

Zubehör für Zurrgurte gemäß EN 12195-2, Granulat, gemäß den Vorgaben der VDI-Richtlinie 2700 B.14+15.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 5.000 x 250 x 8 mm, Rolle	VE-Palette: 75 Stück Pickhan VE-Palette: 60 Stück ARM24	6101108	7 78 06 48/7
Abmessungen: 600 x 600 x 8 mm, Pad		6101122	7 78 07 81/6
Abmessungen: 120 x 180 x 8 mm, Pad	VE: 2.000 Stück lose Schüttung	6101107	7 78 06 85/9
Abmessungen: 200 x 300 x 10 mm, Pad	VE: 1.500 Stück je Palette	6101109	7 78 07 37/8
Abmessungen: 600 x 150 x 3 mm, Pad	VE: 2.520 Stück	6101147	7 78 07 77/4
Abmessungen: 13.600 x 150 x 3 mm	VE: 120 Stück	6101183	7 78 36 94/8



Anti-Rutsch-Matte DoMatt

Zubehör für Zurrgurte gemäß EN 12195-2, Black-Cat+Panther Antirutschmatte, gemäß den Vorgaben der VDI-Richtlinie 2700 B.14+15.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Rolle: 120 x 80 cm	6220019	7 78 34 81/0



Anti-Rutsch-Matte

Regupol 7210, Gleitreibwert 0,6 µ, PU-gebundenes Gummigranulat schwarz, Rolle.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 250 x 5.000 x 8 mm	142131386	3 60 38 95/8
Abmessungen: 200 x 300 x 8 mm	142131387	3 60 44 14/7

LADUNGSSICHERUNG

ANTI-RUTSCH-MATTEN / ZUBEHÖR

Dolezych

einfach sicher

Anti-Rutsch-Matte DoMatt

Zubehör für Zurrgurte. DoMatt Schwerlast-Antirutschmatte gemäß den Vorgaben der VDI-Richtlinie 2700 B.14+15.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 1.000 x 1.000 x 10 mm	6101010	7 78 34 80/2



Kantenschutzwinkel für Zurrurt DoZurr 5000

Gem. EN 12195-2, aus Polypropylen (PP), u.a. geeignet für den Transport von Papierrollen gem. BGL- und vdp-Empfehlung, passend für 50 mm Gurtband.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 185 x 145 x 150 mm (LlxLxB) Farbe: orange	6000110	3 60 81 31/3



Zubehör für Zurrgurte

Trucker's Disc. Auf nur 2 Seiten einer drehbaren Scheibe wird die erforderliche Ladungssicherung für die Ladung ermittelt.

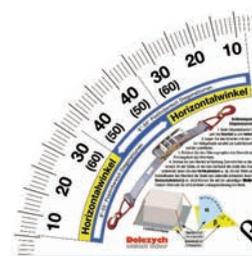
	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Sprache: Deutsch	6999999	6 55 64 64/3



Zubehör für Zurrgurte

Winkelmesser-Set zur Ermittlung des Vertikal- und Horizontalwinkels bei Zurrmitteln.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
2 Stück im Set	6999990	6 55 64 63/5



LADUNGSSICHERUNG ZUBEHÖR

Dolezych einfach sicher



DoMess3-Set Zurrspann-Meßgerät

Meßbereich 0-1.000 daN, gelb chromatiert, mit Trucker's Disk und 100 ml WD-40 Spraydose.

Ausführung im Alukoffer

CARAT-Nummer

6 55 64 66/8

webELEKAT 2.0

Zeitaufwändige Teilesuche ist jetzt Schnee von gestern. Mit webELEKAT 2.0 lassen sich die benötigten Teile von jedem Computer mit Internetverbindung aus schnell und sicher finden: benutzerfreundlich, anwenderorientiert und ganz ohne Installationsaufwand.

Mit webELEKAT2.0 ist das gesuchte Teil im Handumdrehen gefunden

– Wartungsdaten und Arbeitswerte inklusive.

webELEKAT2.0 ist für PKW und NKW erhältlich.

Fragen Sie Ihren CARAT-Großhändler

LADUNGSSICHERUNG

VERZURRGURTE



Verzurrurt

2 Stück, Tragkraft bis 220 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2,5 m	schwarz, Zamak-Verschluß	200250	3 60 25 14/6



1 Stück, Tragkraft bis 220 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 5 m	schwarz, Zamak-Verschluß	200500	3 60 25 15/3



2 Stück, Tragkraft bis 500 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3,5 m	blau, 2x S-Haken	350350	3 60 25 62/5



1 Stück, Tragkraft bis 560 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 5 m	blau, mit Ratsche und 2x S-Haken	450500	3 60 25 16/1



1 Stück, Tragkraft bis 2.000 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 6 m	orange, mit Ratsche und 2x J-Haken	470600	3 60 25 17/9



LADUNGSSICHERUNG

SPANNURTE



Spanngurt Standard

8 Stück, Tragkraft bis 7,5 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 25 cm	Farbe: schwarz	110258	3 60 25 01/3



Spanngurt Standard

2 Stück, Tragkraft bis 20 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 60 cm	Farbe: blau	10060	3 60 25 02/1
Länge: 80 cm	Farbe: grün	10080	3 60 25 03/9
Länge: 100 cm	Farbe: rot	10100	3 60 25 04/7



Spanngurt Safety

2 Stück, Tragkraft bis 20 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 60 cm	Farbe: blau	11060	3 60 25 05/4
Länge: 100 cm	Farbe: rot	11100	3 60 25 06/2



Spanngurt Strong

2 Stück, Tragkraft bis 40 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 60 cm	Farbe: blau	17060	3 60 25 11/2
Länge: 100 cm	Farbe: rot	17100	3 60 25 12/0

LADUNGSSICHERUNG

SPANNURTE



Gepäckspinne

1 Stück, Tragkraft bis 20 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 60 cm	Farbe: blau 4-armig	20460	3 60 25 07/0
Länge: 80 cm	Farbe: grün 8-armig	20880	3 60 25 08/8



Spanngurt Sortiment

Set bestehend aus: 2 x 25 cm, 1 x 45 cm, 1 x 60 cm, 1 x 80 cm, 1 x 100 cm.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
6-teilig	90007	3 60 25 61/7



ProPlus

Metallhaken

Mit elastischer Schlaufe, 4 Stück zur Netzbefestigung. Zur schnellen und einfachen Befestigung von Anhängergeräten oder Planen am Anhänger.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Gesamtlänge je Schlaufe: 190 mm	340702S	5 48 08 4A/P



LADUNGSSICHERUNG

SPANNURTE

ProPlus



Spanngurt

Mit Schnellverschluß, TÜV/GS.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 5 m	Belastbarkeit: max. 200 kg	320059	5 48 06 9A/P



Mit Schnellverschluß.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
2 Stück, Länge: je 3,5 m	Belastbarkeit: max. 200 kg in Tasche	320093	5 48 07 0A/P



Mit Ratsche.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 5 m	Belastbarkeit: max. 500 kg	320143	5 48 07 1A/P



Mit Ratsche + 2 Haken.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 5 m	Belastbarkeit: max. 500 kg	320198	5 48 07 2A/P



Automatischer Spanngurt

Mit Ratsche + 2 Haken, selbstaufrollend, leichte Einhebelbedienung mit Entriegelungsknopf.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3 m	Belastbarkeit: 300 kg	320282	5 48 07 3A/P
Länge: 3 m	Belastbarkeit: 750 kg	320286	5 48 07 4A/P

LADUNGSSICHERUNG

RUNDSCHLINGEN / HEBEGURTE



Rundschlinge Sicherheitsfaktor 7:1

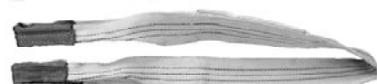
Nach EN 1492-1, mit Konformitätserklärung, gekennzeichnet mit Tonnenstreifen und eingenähtem Tragfähigkeitsetikett. Gefertigt aus 100 % Polyesterfasern, Sicherheitsfaktor 7:1.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Umfangslänge: 2 m	Belastbarkeit: 1.000 kg Farbe: violett	142138546	3 13 00 36/1
Umfangslänge: 3 m	Belastbarkeit: 1.000 kg Farbe: violett	142138547	3 13 00 37/9
Umfangslänge: 4 m	Belastbarkeit: 1.000 kg Farbe: violett	142138548	3 13 00 38/7
Umfangslänge: 6 m	Belastbarkeit: 1.000 kg Farbe: violett	142138549	3 13 00 39/5
Umfangslänge: 2 m	Belastbarkeit: 2.000 kg Farbe: grün	142138550	3 13 00 40/3
Umfangslänge: 3 m	Belastbarkeit: 2.000 kg Farbe: grün	142138551	3 13 00 41/1
Umfangslänge: 4 m	Belastbarkeit: 2.000 kg Farbe: grün	142138552	3 13 00 42/9
Umfangslänge: 6 m	Belastbarkeit: 2.000 kg Farbe: grün	142138553	3 13 00 43/7
Umfangslänge: 2 m	Belastbarkeit: 3.000 kg Farbe: gelb	142138554	3 13 00 44/5
Umfangslänge: 3 m	Belastbarkeit: 3.000 kg Farbe: gelb	142138555	3 13 00 45/2
Umfangslänge: 4 m	Belastbarkeit: 3.000 kg Farbe: gelb	142138556	3 13 00 46/0
Umfangslänge: 6 m	Belastbarkeit: 3.000 kg Farbe: gelb	142138557	3 13 00 47/8
Umfangslänge: 4 m	Belastbarkeit: 4.000 kg Farbe: grau	142138558	3 13 00 48/6

Hebegurt Sicherheitsfaktor 7:1

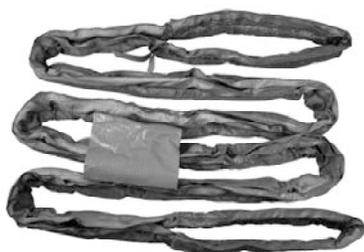
Nach EN 1492-1, mit Konformitätserklärung, gekennzeichnet mit Tonnenstreifen und eingenähtem Tragfähigkeitsetikett. Gefertigt aus 100 % Polyesterfasern, Sicherheitsfaktor 7:1.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2 m	Belastbarkeit: 1.000 kg Farbe: violett	142138559	3 60 43 75/0
Länge: 4 m	Belastbarkeit: 1.000 kg Farbe: violett	142138560	3 60 43 76/8
Länge: 6 m	Belastbarkeit: 1.000 kg Farbe: violett	142138561	3 60 43 77/6
Länge: 2 m	Belastbarkeit: 2.000 kg Farbe: grün	142138562	3 60 43 78/4
Länge: 4 m	Belastbarkeit: 2.000 kg Farbe: grün	142138563	3 60 43 79/2
Länge: 6 m	Belastbarkeit: 2.000 kg Farbe: grün	142138564	3 60 43 80/0
Länge: 2 m	Belastbarkeit: 3.000 kg Farbe: gelb	142138565	3 60 43 81/8
Länge: 4 m	Belastbarkeit: 3.000 kg Farbe: gelb	142138566	3 60 43 82/6
Länge: 6 m	Belastbarkeit: 3.000 kg Farbe: gelb	142138567	3 60 43 83/4

LADUNGSSICHERUNG

ABSCHLEPPSCHLINGEN / ZURRDRAHTSEILE



Abschleppschlinge

Abschleppschlinge Landwirtschaft, Abschleppschlinge für Radfahrzeuge.
Mit zulässigem Gesamtgewicht bis 15.000 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 6 m	LC 35.000 daN	142138581	3 13 00 34/6
Länge: 4 m	LC 35.000 daN	142138615	3 13 00 49/4

Mit zulässigem Gesamtgewicht bis 24.000 kg.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 6 m	LC 56.000 daN	142138582	3 13 00 35/3
Länge: 4 m	LC 56.000 daN	142138616	3 13 00 50/2



Schäkel für Abschleppschlinge

Geschweißter Schäkel verzinkt, hochfest, mit Augbolzen.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Tragkraft 9,5 t	848673000	3 60 89 55/5

Dolezych einfach sicher



Zurrdrahtseil

Einerseits Schlaufe, andererseits verschweißt.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 4 m, Ø 8 mm	LC: 1.120 daN	2630801	7 78 07 06/3
Länge: 4 m, Ø 10 mm	LC: 1.760 daN	2631001	7 78 07 07/1
Länge: 4 m, Ø 12 mm	LC: 2.500 daN	2631201	7 78 07 08/9
Länge: 4 m, Ø 14 mm	LC: 3.500 daN	2631401	7 78 07 09/7

Einerseits Kausche und Haken, andererseits verschweißt.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 4 m, Ø 8 mm	LC: 1.120 daN	2650801	7 78 07 10/5
Länge: 4 m, Ø 10 mm	LC: 1.760 daN	2651001	7 78 07 11/3
Länge: 4 m, Ø 12 mm	LC: 2.500 daN	2651201	7 78 07 12/1
Länge: 4 m, Ø 14 mm	LC: 3.500 daN	2651401	7 78 07 13/9

LADUNGSSICHERUNG

ZURRSPANNKETTEN

Dolezych

einfach sicher

Zurrspannkette PowerLash L-140

Spann-Zurrketten nach DIN EN 12195-3, GK 8, Parallelhaken mit Sicherung, PowerLash L-140, mit Prüfdatenanhänger.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3,5 m	4.000 daN	29850811	3 60 29 18/9
Kettinnenndicke: 8-8 mm	STF 1.000 daN		
Länge: 3,5 m	6.300 daN	29851011	3 60 29 19/7
Kettinnenndicke: 10-8 mm	STF 1.575 daN		
Länge: 3,5 m	10.000 daN	29851311	3 60 96 3D/5
Kettinnenndicke: 13-8 mm	STF 1.500 daN		

Zurrspannkette PowerLash L-150

Spann-Zurrketten 1-strängig L-150 GK 8 beiderseitiger Gabelkopfhaken, ein Ratschspanner L-140, beiderseitiger Haken mit Sicherung (lose beigelegt) mit Zurr-Anhänger gem. EN 12195-3.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 1 m	4.000 daN	19530801	3 60 39 97/2
Kettinnenndicke: 8-8 mm	STF 1.000 daN		
Länge: 1 m	6.300 daN	19531001	3 60 39 99/8
Kettinnenndicke: 10-8 mm	STF 1.575 daN		
Länge: 1 m	10.000 daN	19531301	3 60 40 00/4
Kettinnenndicke: 13-8 mm	STF 1.500 daN		

Zurrspannkette PowerLash L-140/C

DoKettPlus Spann-Zurrkette in Sondergüte Grade 10 PowerLash L 140/C, mit Ratschlastspanner + Verkürzungshaken mit Sicherung + Gabelkopfhaken mit Zurrkettenanhänger + Prüfdatenanhänger.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3,5 m	5.000 daN	59510108	3 60 39 98/0
Kettinnenndicke: 8-10 mm	STF 1.250 daN		
Länge: 3,5 m	8.000 daN	59510110	3 60 40 01/2
Kettinnenndicke: 10-10 mm	STF 2.800 daN		
Länge: 3,5 m	13.400 daN	59510113	3 60 40 02/0
Kettinnenndicke: 13-10 mm	STF 2.680 daN		

Zurrspannkette PowerLash L-150/C

DoKettPlus Spann-Zurrkette in Sondergüte Grade 10 PowerLash L 150/C, mit beiderseitigem Gabelkopfhaken + Ratschlastspanner mit beiderseitigem Haken lose beigelegt, mit Zurrkettenanhänger + Prüfdatenanhänger.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3,5 m	5.000 daN	59510208	3 60 40 03/8
Kettinnenndicke: 8-10 mm	STF 1.250 daN		
Länge: 3,5 m	8.000 daN	59510210	3 60 40 04/6
Kettinnenndicke: 10-10 mm	STF 2.800 daN		
Länge: 3,5 m	13.400 daN	59510213	3 60 40 05/3
Kettinnenndicke: 13-10 mm	STF 2.680 daN		

LADUNGSSICHERUNG

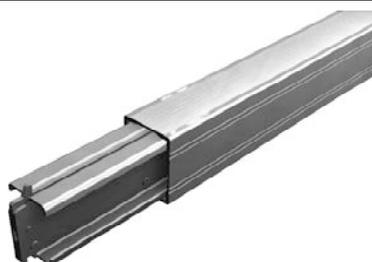
LADEBALKEN



Ladebalken

Aluminium mit Stahlendstück, Profil 66 x 84 mm, passend für Schienen 2010, alle 3009 und alle 3008.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 2.310-2.590 mm	Sperrkraft A -> 1.650 daN Tragkraft B 1.250 daN	142138073	3 60 39 76/6



Ladebalken

Aluminium mit Stahlendstück, passend für Schienen 2010, alle 3009 und alle 3008.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 2.310-2.590 mm	Sperrkraft A -> 1.650 daN Tragkraft B 1.700 daN	142138074	3 60 43 85/9

S-Line[®]
Die Marke für Ladungssicherung

Suer Nutzfahrzeugtechnik GmbH & Co. KG
Handelsstr. 5 · 42929 Wermelskirchen
www.suer.de · www.fahrzeugbau-shop.de

LADUNGSSICHERUNG

LADEBALKEN



Gelenkladebalken

Aluminium mit Aluminiumendstück, Profil 66 x 84 mm.
Passend für Airlineschiene gewölbt.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 2.390-2.670 mm	Sperrkraft A -> 1.000 daN Tragkraft B 1.000 daN	142138521	3 60 43 86/7
Einsatzbereich: 2.390-2.670 mm	Sperrkraft A -> 1.000 daN Tragkraft B 1.000 daN	142138522	3 60 43 87/5



Passend für Airlineschiene flach.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 2.390-2.670 mm	Sperrkraft A -> 1.600 daN Tragkraft B 2.000 daN	142138510	3 60 43 88/3



Passend für Schmitzschiene.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 2.380-2.675 mm, kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge	Sperrkraft A -> 2.000 daN Tragkraft B 2.000 daN	142138511	3 60 43 89/1



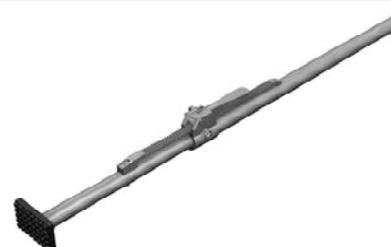
Für Führungsschiene Stahl, kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 2.380-2.675 mm, kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge	Sperrkraft A -> 1.650 daN Tragkraft B 1.250 daN	142138725	3 60 45 67/2

Aluminium Klemmbalken

Feder drückend, beidseitig mit rutschfestem Gummifuß, Durchmesser 38 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 2.275-2.665 mm	Klemmkraft: 100 daN Sperrkraft: 150 daN	142138088	3 60 43 90/9
Einsatzbereich: 1.630-2.000 mm	Klemmkraft: 130 daN Sperrkraft: 200 daN	142138596	3 60 43 91/7
Einsatzbereich: 2.100-2.470 mm	Klemmkraft: 130 daN Sperrkraft: 200 daN	142138296	3 60 43 92/5
Einsatzbereich: 2.350-2.720 mm	Klemmkraft: 130 daN Sperrkraft: 200 daN	142138089	3 60 43 93/3
Einsatzbereich: 2.650-3.020 mm	Klemmkraft: 130 daN Sperrkraft: 200 daN	142138509	3 60 43 94/1



LADUNGSSICHERUNG

LADEBALKEN



Stahl Klemmbalken

Feder drückend, beidseitig mit rutschfestem Gummifuß, Durchmesser 42 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 1.880-2.850 mm	Klemmkraft: 130 daN Sperrkraft: 200 daN	142138584	3 60 87 31/0



Rundsperrbalken

Verstellbar, Aluminium, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

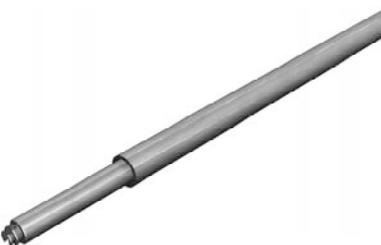
		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 1.600-2.000 mm	400 daN Gewicht: 3,6 kg	142138597	3 60 43 95/8



Rundsperrbalken

Verstellbar, Aluminium, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 1.600-2.000 mm	400 daN Gewicht: 3,7 kg	142138778	3 60 85 00/9



Rundsperrbalken

Starr, Stahl verzinkt, Rohr-Ø 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.440-2.520 mm	500 daN Gewicht: 7,8 kg	142138500	3 60 43 96/6

LADUNGSSICHERUNG

LADEBALKEN



Rundsperrbalken

Starr, Stahl verzinkt mit Gummimantel, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.440-2.520 mm	500 daN Gewicht: 7,9 kg	142138774	3 60 84 96/0



Rundsperrbalken

Starr, Aluminium, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.440-2.520 mm	300 daN Gewicht: 4,7 kg	142138501	3 60 43 97/4



Rundsperrbalken

Starr, Aluminium mit Gummimantel, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.440-2.520 mm	300 daN Gewicht: 4,8 kg	142138779	3 60 85 01/7



Rundsperrbalken

Starr, Stahl verzinkt, Rohrdurchmesser 42 mm, einkürzbar, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm (davon eine Seite lose). Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 1.000-3.100 mm	500 daN Gewicht: 9,9 kg	142138502	3 60 43 98/2



LADUNGSSICHERUNG

LADEBALKEN



Rundsperrbalken

Starr, Stahl verzinkt mit Gummimantel, Rohrdurchmesser 42 mm, einkürzbar, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm (davon eine Seite lose). Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 1.000-3.100 mm	500 daN Gewicht: 10 kg	142138775	3 60 84 97/8



Rundsperrbalken

Starr, Aluminium, Rohrdurchmesser 42 mm, einkürzbar, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm (davon eine Seite lose). Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 1.000-3.100 mm	300 daN Gewicht: 5,4 kg	142138503	3 60 43 99/0



Rundsperrbalken

Starr, Aluminium mit Gummimantel, Rohrdurchmesser 42 mm, einkürzbar, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm (davon eine Seite lose). Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 1.000-3.100mm	300 daN Gewicht: 5,5 kg	142138780	3 60 85 02/5



Rundsperrbalken

Verstellbar, Stahl verzinkt, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.000-2.400 mm	500 daN Gewicht: 8,3 kg	142138504	3 60 44 09/7

LADUNGSSICHERUNG

LADEBALKEN



Rundsperrbalken

Verstellbar, Stahl verzinkt mit Gummimantel, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.000-2.400 mm	500 daN Gewicht: 8,4 kg	142138776	3 60 84 98/6



Rundsperrbalken

Verstellbar, Aluminium, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.000-2.400 mm	400 daN Gewicht: 4,3 kg	142138505	3 60 44 10/5



Rundsperrbalken

Verstellbar, Aluminium mit Gummimantel, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.000-2.400 mm	400 daN Gewicht: 4,4 kg	142138781	3 60 85 03/3



Rundsperrbalken

Verstellbar, Stahl verzinkt, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.360-2.760 mm	500 daN Gewicht: 9,3 kg	142138506	3 60 44 11/3



LADUNGSSICHERUNG

LADEBALKEN



Rundsperrbalken

Verstellbar, Stahl verzinkt mit Gummimantel, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.360-2.760 mm, 500 daN Gewicht: 9,4 kg	142138777	3 60 84 99/4



Rundsperrbalken

Verstellbar, Aluminium, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

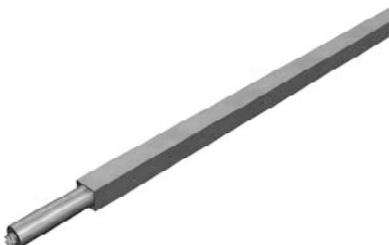
	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.360-2.760 mm 450 daN Gewicht: 4,9 kg	142138507	3 60 44 12/1



Rundsperrbalken

Verstellbar, Aluminium mit Gummimantel, Rohrdurchmesser 42 mm, mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.360-2.760 mm 450 daN Gewicht: 5 kg	142138782	3 60 85 04/1



Vierkantsperrbalken

Verstellbar, Stahl verzinkt, Rohr 50 x 50 mm, mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm mit Schlitz 9 mm. Kürzbar bis auf 1.000 mm Gesamtlänge.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Verstellbereich: 2.300-2.700 mm 700 daN Gewicht: 11,5 kg	142138508	3 60 44 13/9

LADUNGSSICHERUNG

ZUBEHÖR LADEBALKEN



Zwischenwandverschluss

Aluminiumprofil mit Blechendstück, Profil 125 x 30 mm, Klemmbereich 21-36 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 2.400-2.700 mm	400 daN Gewicht: 7,95 kg	142623144	3 60 39 77/4



Zwischenwandverschluss

Rohr 40 x 40 mm, Klemmbereich 21-36 mm, Stahl verzinkt, Kürzbar bis auf 1,2 m Gesamtlänge.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Einsatzbereich: 1.920-2.720 mm	400daN Gewicht: 7 kg	142138583	3 60 87 30/2



Balkenschuh

Stahl verzinkt, für den Einsatz auf Pritschenfahrzeugen, zur Einteilung der Ladefläche in verschiedene Zonen, rechtwinklig auf die Bordwände oder die Einstecklatten des Verdeckgestells zu klemmen.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Für Balken 70 x 40 mm	Gewicht: 0,4 kg	142138085	3 60 44 45/1



Dolezych

einfach sicher

Klemmeinstecktasche

Stahl verzinkt.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite innen: 30 mm	Einbauort: links	06180011	3 60 10 59/3
Breite innen: 30 mm	Einbauort: rechts	06180012	3 60 10 80/9



LADUNGSSICHERUNG

AIRLINE FITTING



Single Airline Fitting

Aluminium, Ringdurchmesser 35 mm

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
LC: 1.800 daN	142138570	3 60 39 80/8
LC: 900 daN	142138600	3 60 43 70/1



Zurrplattenpunkt

Aluminium.
Kompatibel mit Single Airline Fitting 570 und 600. BLC-Werte (mit Endbeschlag 570) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Durchmesser: 45,3 mm	142138703	3 60 45 88/8



Double Airline Fitting

Stahl, Ringdurchmesser 40 mm

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
LC: 2.700 daN	142138571	3 60 39 81/6



Quad Airline Fitting

Stahl, starr, Ringdurchmesser 30 mm

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
LC: 5.000 daN	142138579	3 60 43 71/9

LADUNGSSICHERUNG

AIRLINE FITTING / ANKERSCHIENEN



Quad Airline Fitting

Stahl, klappbar

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
LC: 4.000 daN	142138702	3 60 45 62/3



Stäbchen-Ankerschiene

Für horizontale Wandmontage, für leichte Güter, geeignet für alle gängigen Gurtypen und Seile, sowie Komponenten mit Endbeschlag 1099. Aluminium roh mit Gummiummantelung (speziell für Möbeltransporter).

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.000 mm	142138254	3 60 44 40/2



Stäbchen-Ankerschiene

Aluminium eloxiert, mit Gummiummantelung, mit Klebekanal. Geeignet für Möbeltransporter.

Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm, allen gängigen Gurtypen und Seilen sowie Zurrgurte mit Flachhaken. BLC-Werte (mit Endbeschlag 2504) bei 45°-Winkel = 750 daN und 90°-Winkel = 750 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 6.000 mm	142138269	3 60 44 41/0
Länge: 3.000 mm	142138254	3 60 44 40/2



Stäbchen-Ankerschiene

Aluminium eloxiert, mit Klebekanal.

Ohne Gummiummantelung, auch geeignet für Kühlaufbauten. Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm mit Schlitz 9 mm, allen gängigen Gurtypen und Seilen sowie Zurrgurte mit Flachhaken. BLC-Werte (mit Endbeschlag 2504) bei 45°-Winkel = 800 daN und 90°-Winkel = 700 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 6.000 mm	142138755	3 60 84 81/2



LADUNGSSICHERUNG

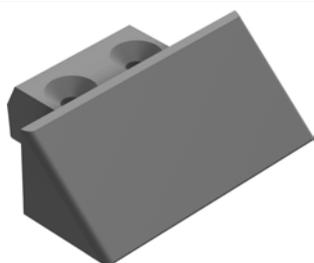
ANKERSCHIENEN



Stäbchen-Ankerschiene

Aluminium eloxiert.
Auch geeignet für Kühlaufbauten. Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit allen gängigen Gurttypen und Seilen sowie Zurrgurte mit Flachhaken. BLC-Werte (mit Polyestergewebe 50 mm) bei 45°- und 90°-Winkel 550 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 6.400 mm	142138743	3 60 84 46/5



Stäbchen-Ankerschienen-Endkappe

Kunststoff, Endstück für Stäbchen-Ankerschiene 3 60 44 41/0 und 3 60 44 40/2.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Farbe: grau	142138722	3 60 45 65/6



Ankerschiene 3009

Für horizontale Wandmontage, für mittelschwere Güter, geeignet für alle Teleskoprohre, Balkenschuhe 1845 und 1846, Ladebalken, Kleiderstangen und Zurrgurte mit Endbeschlag 1825, 1826 und FE 8264-1, Stahl.

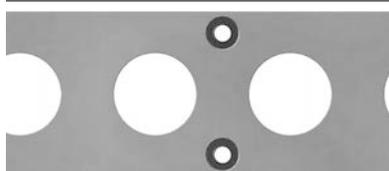
	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.048 mm	142138016	3 60 39 73/3



Rundloch-Ankerschiene

Stahl verzinkt.
Mit Verdreh-Sicherung. Für horizontale und vertikale Wand- sowie Deckenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm und Kleiderstangen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 5008) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.000 mm	142138005	3 60 44 44/4



Rundloch-Ankerschiene

Aluminium roh.
Für die Montage im Boden. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm. BLC-Werte mit Endbeschlag 5008.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.993 mm	142138951	3 60 85 29/8

LADUNGSSICHERUNG

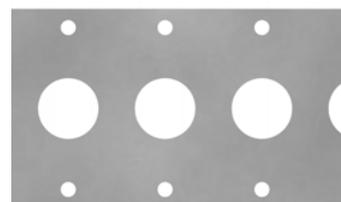
ANKERSCHIENEN



Rundloch-Ankerschiene

Stahl verzinkt.
Für horizontale und vertikale Wand- sowie Bodenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm.
BLC-Werte (mit Endbeschlag 5008) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.000 mm	122138003	3 60 85 22/3



Rundloch-Ankerschiene

Stahl verzinkt.
Für horizontale und vertikale Wand-, Boden- und Deckenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm (3 60 45 26/8, 3 60 45 25/0) und mit Kombizapfen \varnothing 21 mm (3 60 45 35/9).

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.993 mm	BLC-Werte (mit Endbeschlag 5007) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.	142138004	3 60 45 26/8
Länge: 2.500 mm	BLC-Werte (mit Endbeschlag 5008) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.	142138617	3 60 45 35/9
Länge: 2.993 mm	BLC-Werte (mit Endbeschlag 5008) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.	142138002	3 60 45 25/0



Rundloch-Ankerschiene

Stahl verzinkt.
Für horizontale und vertikale Wand- sowie Deckenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm.
BLC-Werte (mit Endbeschlag 5007) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.048 mm	142138598	3 60 45 34/2



Rundloch-Ankerschiene

Stahl verzinkt.
Für horizontale und vertikale Wand- sowie Deckenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm.
BLC-Werte (mit Endbeschlag 5008) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.993 mm	122138011	3 60 85 28/0



LADUNGSSICHERUNG

ANKERSCHIENEN



Rundloch-Ankerschiene

Stahl verzinkt.
Für Boden- und Deckenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm. BLC-Werte (mit Endbeschlag 5008) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.993 mm	142138028	3 60 45 28/4



Schlüsselloch-Ankerschiene

Stahl verzinkt.
Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Zapfen Ø 33 mm, Kleiderstangen mit Stahlendstück und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 800 daN.

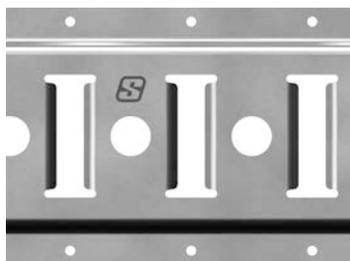
	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.000 mm	142138001	3 60 44 39/4



Schlüsselloch-Ankerschiene

Stahl verzinkt.
Für vertikale Wandmontage. Kompatibel mit Zapfen Ø 33 mm, Kleiderstangen mit Stahlendstück und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 800 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.000 mm	122138000	3 60 85 19/9



Schlitz-Loch-Ankerschiene

Stahl verzinkt.
Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 1.000 daN.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.000 mm	Durchmesser: 20 mm Gewicht: 6,9 kg	142138021	3 60 38 96/6
Länge: 3.000 mm	Durchmesser: 25 mm Gewicht: 8,1 kg	142138023	3 60 87 23/7

LADUNGSSICHERUNG

ANKERSCHIENEN



Schlitz-Loch-Ankerschiene

Stahl verzinkt
Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen
Ø 19/24 mm und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag
585) bei 45°- und 90°-Winkel 1.000 daN.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Stahl, verzinkt	Durchmesser: 20 mm	122138025	3 60 85 38/9
Länge: 3.000 mm	Gewicht: 6,5 kg		
Edelstahl	Durchmesser: 20 mm	142138700	3 60 45 87/0
Länge: 3.000 mm	Gewicht: 5,9 kg		
Stahl, verzinkt	Durchmesser: 25 mm	122138026	3 60 85 39/7
Länge: 3.000 mm	Gewicht: 6,5 kg		

Airlineprofil-Ankerschiene 4002

Aluminium eloxiert.
Für horizontale und vertikale Wand- sowie Bodenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm,
allen gängigen Airline-Endbeschlägen und Gelenkladebalken 3 60 43 88/3. BLC-Werte (mit
Endbeschlag 571) bei 45°- und 90°-Winkel = 1.000 daN.



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.997 mm	142138032	3 60 39 74/1
Länge: 2.007 mm	142138589	3 60 87 33/6

Airlineprofil-Ankerschiene

Aluminium eloxiert, mit Klebekanal.
Für horizontale und vertikale Wand- sowie Bodenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm,
allen gängigen Airline-Endbeschlägen sowie Gelenkladebalken 3 60 43 86/7 und 3 60 43 87/5.
BLC-Werte (mit Endbeschlag 571) bei 45°-Winkel = 1.000 daN und 90°-Winkel 1.500 daN.



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.997 mm	142138031	3 60 39 75/8
Länge: 2.007 mm	142138590	3 60 87 34/4

Airlineprofil-Ankerschiene

Aluminium eloxiert.
Für horizontale und vertikale Wand- sowie Bodenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm,
allen gängigen Airline-Endbeschlägen und Gelenkladebalken 3 60 43 88/3. BLC-Werte (mit
Endbeschlag 571) bei 45°- und 90°-Winkel 1.000 daN.



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 5.994 mm	142138718	3 60 45 41/7

LADUNGSSICHERUNG

ANKERSCHIENEN



Airlineprofil-Ankerschiene

Aluminium eloxiert, mit Klebekanal.
Für horizontale und vertikale Wand- sowie Bodenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm, allen gängigen Airline-Endbeschlägen und Gelenkladebalken 3 60 43 86/7 und 3 60 43 87/5. BLC-Werte (mit Endbeschlag 571) bei 45°-Winkel = 1.000 daN und 90°-Winkel 1.500 daN.

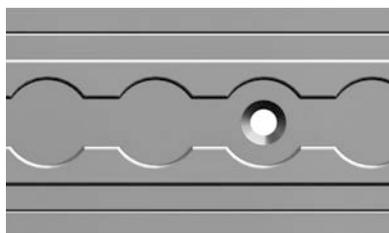
	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 5.994 mm	142138719	3 60 45 42/5



Airlineprofil-Ankerschiene

Aluminium eloxiert.
Für Bodenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm und allen gängigen Airline-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 571) bei 45°- und 90°-Winkel 1.000 daN.

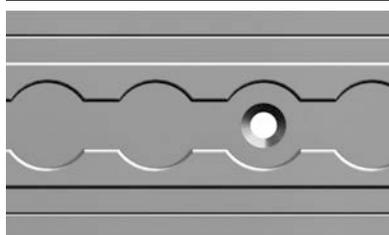
	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.997 mm	142138034	3 60 44 42/8



Airlineprofil-Ankerschiene

Aluminium eloxiert.
Für horizontale und vertikale Wand- sowie Boden- und Deckenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm, allen gängigen Airline-Endbeschlägen und Gelenkladebalken 3 60 43 88/3. BLC-Werte (mit Endbeschlag 571) bei 45°- und 90°-Winkel 1.000 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.997 mm	142138712	3 60 45 40/9



Airlineprofil-Ankerschiene

Aluminium eloxiert.
Für vertikale und horizontale Wand- und Bodenmontage. Geeignet für Zurrgurte mit allen gängigen Endbeschlägen Airline-Fitting. BLC-Werte (mit Endbeschlag 571) bei 45°-Winkel = 500 daN und 90°-Winkel = 1.000 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.997 mm	142138788	3 60 85 06/6



Airlineprofil-Ankerschiene

Stahl roh.
Für Boden- und Deckenmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm und allen gängigen Airline-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 571) bei 45°- und 90°-Winkel = 2.500 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.413 mm	142138791	3 60 85 08/2

LADUNGSSICHERUNG

ANKERSCHIENEN



Kombi-Ankerschiene

Stahl verzinkt.

Für vertikale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 1.000 daN.



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 2.440 mm Gewicht: 5,1 kg	122138009	3 60 85 27/2

Kombi-Ankerschiene

Stahl verzinkt.

Für vertikale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 1.000 daN.



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.048 mm Gewicht: 5,1 kg	142138008	3 60 44 33/7
Länge: 3.048 mm Gewicht: 7,1 kg	142138016	3 60 39 73/3
Länge: 3.048 mm Gewicht: 8,1 kg	142138015	3 60 44 36/0
Länge: 3.048 mm Gewicht: 7,2 kg	142138017	3 60 45 27/6
Länge: 6.096 mm Gewicht: 15 kg	142138289	3 60 44 37/8

Kombi-Ankerschiene

Aluminium eloxiert.

Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.048 mm Gewicht: 4 kg	142138019	3 60 44 38/6

Kombi-Ankerschiene

Stahl feuerverzinkt, mit Klebekante.

Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen Ø 19/24 mm und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 1.000 daN.



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 6.000 mm	142138754	3 60 84 80/4

LADUNGSSICHERUNG

ANKERSCHIENEN



Kombi-Ankerschiene

Edelstahl poliert, mit Klebekante.
Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 800 daN.

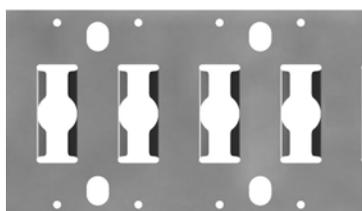
	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 5.994 mm	142138612	3 60 45 36/7



Kombi-Ankerschiene

Edelstahl
Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 800 daN.

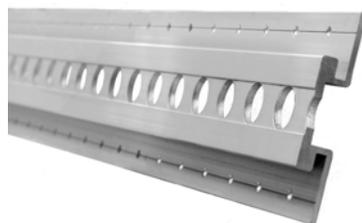
	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.048 mm	142138701	3 60 45 39/1



Kombi-Ankerschiene

Stahl verzinkt
Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm und allen gängigen Kombi-Ankerschienen-Endbeschlägen. BLC-Werte (mit Endbeschlag 585) bei 45°- und 90°-Winkel 1.000 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.048 mm	122138020	3 60 85 35/5



Führungsschiene

Aluminium eloxiert.
Für horizontale Wandmontage. Kompatibel mit Kombizapfen \varnothing 19/24 mm. In Verbindung mit Klemmschieber zur Sicherung von Rollbehältern oder Ähnlichem. BLC-Werte (mit Endbeschlag 5007) bei 45°- und 90°-Winkel 500 daN.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 6.000 mm	142138720	3 60 45 63/1
Gewicht: 7,5 kg		
Klemmschieber, 5-teilig, passend zur Führungsschiene	142138789	3 60 85 07/4

LADUNGSSICHERUNG

ANKERSCHIENEN / ZUBEHÖR ANKERSCHIENEN



Airline-Ankerschienen-Abdeckleiste

Kunststoff.
Kompatibel mit allen Airline-Ankerschienen.

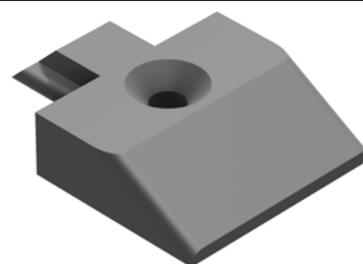
		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 3.000 mm	Farbe: schwarz	142138750	3 60 84 78/8



Airline-Ankerschienen-Endkappe

Kunststoff.
Endstück für Airlineprofil-Ankerschiene 3 60 39 74/1, 3 60 87 33/6, 3 60 45 41/7.

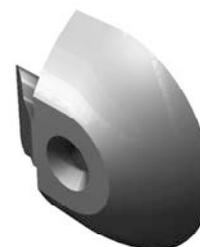
		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
	Farbe: grau	142138721	3 60 45 64/9



Airline-Ankerschienen-Endkappe

Kunststoff.
Endstück für Airlineprofil-Ankerschiene 3 60 39 75/8, 3 60 87 34/4, 3 60 45 42/5.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
	Farbe: grau	142138599	3 60 43 72/7



Ankerschienen-Endkappe

Kunststoff.
Endstück für Rundloch-Ankerschienen 1804, 1805 und 1806, Endstück 122138018 für alle aufbauenden Ankerschienen Typ 3009 und 3008.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 83 mm Lochabstand: 66 mm		122138006	3 60 85 25/6
Länge: 131 mm Lochabstand: 115 mm		122138018	3 60 85 33/0



LADUNGSSICHERUNG

POLSTER / NETZE UND PLANEN

Dolezych

einfach sicher



Einwegstaupolster

DoBag-Einweg-Staupolster, 2 lagig, mit Schlauchventil.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 1.000 mm Höhe: 1.200 mm	06091207	3 60 10 81/7
Breite: 1.000 mm Höhe: 2.000 mm	06091209	3 60 10 91/6



Füllpistole

Für Einwegstaupolster mit Schlauchventil.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
	6919999	3 60 10 55/1



Containerabdecknetz

Container-Abdecknetz, PPM 3 mm, 45 mm Maschenweite.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 3 x 3 m	Farbe: grün knotenlos	67060033	4 12 03 40/7
Größe: 3,5 x 5 m	Farbe: grün mit umlaufender Randleine	67060035	7 78 06 90/9
Größe: 3,5 x 6 m	Farbe: grün knotenlos	67060036	7 78 06 97/4
Größe: 3,5 x 7 m	Farbe: grün knotenlos	67060037	7 78 07 25/3
Größe: 3,5 x 8 m	Farbe: grün knotenlos	67060038	7 78 06 98/2
Größe: 3,5 x 10 m	Farbe: grün knotenlos	67060310	7 78 07 69/1
Größe: 4 x 8 m	Farbe: grün knotenlos, umlaufende robuste Randeinfassung	67060048	7 78 07 70/9



Container-Plane

Container-Polyethylen-Bändchengewebe, ca. 200 g/qm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 3,5 x 5 m	Farbe: grün luftdurchlässig	67021035	7 78 07 71/7
Größe: 3,5 x 6 m	Farbe: grün luftdurchlässig	67021036	7 78 07 72/5
Größe: 3,5 x 7 m	Farbe: grün luftdurchlässig	67021037	7 78 07 73/3
Größe: 3,5 x 8 m	Farbe: grün luftdurchlässig	67021038	7 78 07 74/1

LADUNGSSICHERUNG

NETZE UND PLANEN

Dolezych

einfach sicher

DoKEP-Ladungssicherungsnetz für Kleintransporter

DoKEP-System zur Ladungssinnensicherung.
 KEP-Ladungssicherungsnetz inkl. Vario-Teleskopstange für Stäbchenschiene, 6 x Schnellspanner 2 m lang, DoKEP-DVD und KEP-Zertifikat.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 1.625 x 1.825 mm	MW: 175 x 175 mm	16000090	3 60 13 72/0
Größe: 1.625 x 2.825 mm	MW: 175 x 175 mm	16000096	3 60 13 73/8



Verlängerungsnetz für DoKEP-Ladungssicherungsnetz.
 Mit Zurrschlaufen, Triangeln und Federhaken und 2 x Schnellspanner.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 1.625 x 1.025 mm	LC: 500 daN MW: 175 mm	16000091	3 60 13 74/6
Größe: 1.625 x 2.025 mm	LC: 500 daN MW: 175 mm	16000074	3 60 13 75/3

DoKEP Ladungssicherungsnetz für Lkw

DoKEP-System zur Ladungssinnensicherung.
 DoKep Lkw-Netz aus 35 mm Gurtband, Maschenweite 280 x 280 mm, mit 26 aufgenähten Triangeln und 6 x Festmacher, 35 mm breit, 2 m lang.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 2,5 x 3,5 m	16000075	3 60 09 97/5



DoKEP Pop-Up! Ladungssicherungsnetz

DoKEP-System zur Ladungssinnensicherung.
 Sekundenschneller Aufbau des zusammengeklappten Netzes dank Selbstaufklapp-Funktion. Einfaches und schnelles Sichern der Ladung durch vier im Netz integrierte Schnellspanner. Beim Verstauen der Ladung kann das Netz bequem zwischen Fahrzeugboden und -decke aufgestellt werden – optimales Handling der Ladung. Die Ladungssicherung erfolgt im Direktzurrverfahren (Überkreuz-Abspannung der Schnellspanner). Durch seine engen Maschen ist es auch ideal für kleine Transportgüter.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Durchmesser: ca. 1.000 m MW: 65 x 65 mm	16000086	3 60 31 87/0
Durchmesser: ca. 1.000 m MW: 120 x 120 mm	16000087	7 78 07 75/8



LADUNGSSICHERUNG

NETZE UND PLANEN



Abdecknetz

Mit umlaufendem Gummiseil 6 mm, Maschenweite 45 mm, PPM Stärke 3 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 1,5 x 1,5 m	Farbe: grün	142138517	3 60 44 16/2
Größe: 2 x 2,5 m	Farbe: grün	142138518	3 60 44 17/0
Größe: 2,5 x 3,5 m	Farbe: grün	142136070	3 60 44 18/8
Größe: 3 x 3,5 m	Farbe: grün	142136069	3 60 44 19/6
Größe: 3 x 4 m	Farbe: grün	142136071	3 60 44 26/1
Größe: 3,5 x 5 m	Farbe: grün	142136067	3 60 44 27/9
Größe: 3,5 x 6 m	Farbe: grün	142136068	3 60 44 28/7



Gepäcknetz

Eignet sich ideal zum Fixieren der Ladung.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 75 x 75 cm	Farbe: schwarz 12 Haken	50012	3 60 25 13/8

ProPlus



Anhängernetz

Maschenweite 45 mm, im Polybeutel, mit Gummizurrigurt.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 1,5 x 2,2 m		340712	6 00 65 15/8
Größe: 1,5 x 2,7 m		340718	6 00 65 16/6
Größe: 2 x 3 m		340725	6 00 65 17/4
Größe: 2 x 3,5 m		340732	6 00 65 18/2
Größe: 2,5 x 3,5 m		340740	6 00 65 19/0
Größe: 2,5 x 4 m		340746	6 00 65 20/8
Größe: 2,5 x 4,5 m		340753	6 00 65 21/6

LADUNGSSICHERUNG

NETZE UND PLANEN / LADUNGSSICHERUNGSSETS

ProPlus

Abdeckplane

100 g/m², Ecken mit Ösen.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 3 x 4 m	758034	5 48 07 5A/P
Größe: 4 x 6 m	758046	5 48 07 6A/P



Zurmulde

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Mulde feuerverzinkt, Zurrbügel galvanisch verzinkt	Belastbarkeit: 800 daN	295133563	3 60 39 78/2
roh	Belastbarkeit 2.500 daN	295131560	3 60 39 79/0



Ladungssicherungset für Transporter

12 Anti-Rutschmatten 200 x 135 x 6 mm, mit Gleitreibbeiwert $\mu = 0,6$, 4 Zurrgurte, DIN 12195-2, LC 400 daN, ca. 6 m, mit Spitzhaken, 8 Kantenschutzschläuche.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
	090.857-00	5 75 78 75/A



LADUNGSSICHERUNG

LADUNGSSICHERUNGS-SETS

Dolezych

einfach sicher



Ladungssicherungs-Set "Trucker"

LaSi-Set bestehend aus:
 4 x Zurrgurt, 2-tlg, mit DoMulti-Ratsche und Profilhaken, STF = 600 daN, LC 2500 daN, Breite: 50 mm, Länge: 8 m; 8 x Kantenschutzecke aus Polyethylen, für 50-mm-Band, Abmessung 90 x 90 x 140 mm, mit Schlitz; 8 x DoMatt Antirutschmatte 180 x 120 x 8 mm; 1 x Dolezych-Sporttasche

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
21-teilig	26920602	3 60 81 29/7



Ladungssicherungs-Set "Abschleppen"

Lasi-Set bestehend aus:
 1 x Abschleppschlinge für Radfahrzeuge mit zGG bis 15.000 kg, Bruchkraft 35.000 daN, Schlaufenlänge 200 mm, mittig aufgezugene Warnfahne, Länge (= Umfang): 10 m; 2 x Schäkel, hochfest, 8.500kg; 1 x Dolezych-Sporttasche

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
4-teilig	5849980	3 13 00 51/0

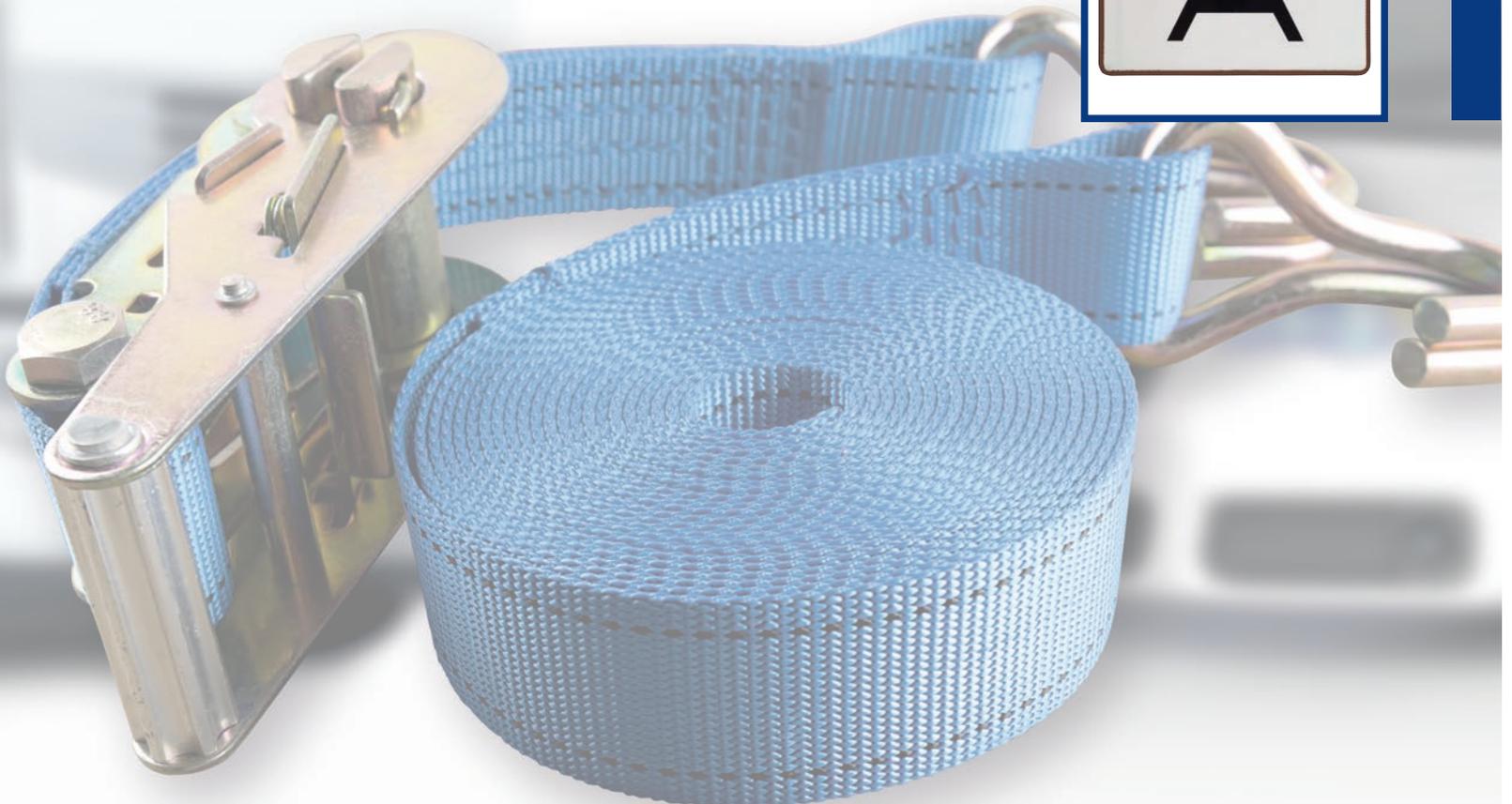
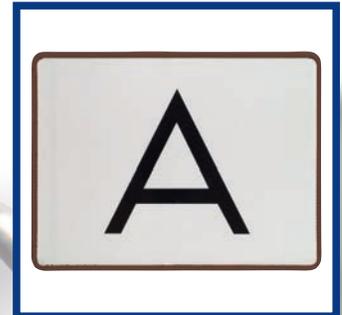
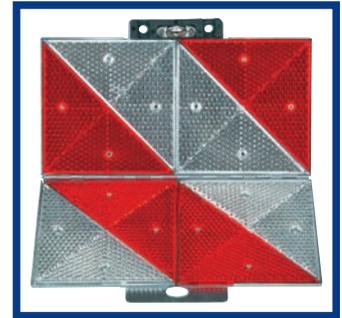


Ladungssicherungs-Set "Allround"

Lasi-Set bestehend aus:
 2 x Zurrgurt mit Gurtklemme, LC = 250 daN, Breite: 25 mm, Länge: 4 m; 2 x Zurrgurt mit Mini-Ratsche, 1-teilig, LC 700 daN, STF 266 daN, Breite: 25 mm, Länge: 4 m; 2 x Zurrgurt, 1-teilig, LC 2000 daN, Breite: 35 mm, Länge: 6 m; 2 x Zurrgurt mit Mini-Ratsche, 2-teilig, LC 250 daN, Profilhaken, Breite: 25 mm, Länge: 4 m; 2 x Zurrgurt mit Druckratsche, 2-teilig, LC 1000 daN, Profilhaken, STF = 220 daN, LC = 1000 daN, Breite: 35 mm, Länge: 6 m; 4 x Zurrgurt mit Profilhaken und Druckratsche, 2-teilig, STF = 300 daN, LC 2500 daN, Breite: 50 mm, Länge: 8 m; 4 x Kantenschutzecke aus Polyethylen mit Schlitz, für 50 mm Band, Abmessung 90 x 90 x 140 mm; 8 x DoMatt Antirutschmatte 180 x 120 x 8 mm; 1 x Dolezych-Sporttasche

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
27-teilig	26920601	3 60 81 30/5

WARNTAFELN



WARNTAFELN

GEFAHRGUTWARNTAFELN



Warntafel

Starr

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 120 x 300 mm	Ausführung 10 Stahlblech	1000000	3 54 02 00/7
Größe: 120 x 300 mm	Ausführung 10 M Magneffolie	1000010	3 54 02 01/5
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 11 H Stahlblech mit Halter	1000040	3 54 02 04/9
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 11 Stahlblech	1000050	3 54 02 05/6
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 11 M Magneffolie	1000060	3 54 02 06/4
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 11 SF SK-Folie	9000000	3 54 02 07/2



Warntafel

Klappbar

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 120 x 300 mm	Ausführung 10 K Stahlblech mit Befestigungselementen	1000030	3 54 02 03/1
Größe: 120 x 300 mm	Ausführung 10 KLQ Stahlblech mit Befestigungselementen	1000760-LQ	3 54 12 59/2
Größe: 120 x 300 mm	Ausführung 10 SFLQ SK-Folie (nicht reflektierend)	9000030-LQ	3 54 12 60/0
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 11 K Stahlblech mit Befestigungselementen	1000070	3 54 02 08/0
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 11 ALK Aluminium mit Befestigungselementen	1000600	3 54 00 95/1



Einstofftafel

Starr

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 12 H Stahlblech mit Halter	1000090	3 54 02 10/6
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 12 N Stahlblech	1000100	3 54 02 11/4
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 12 M Magneffolie	1000110	3 54 02 12/2
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 12 SF SK-Folie	9000010	3 54 02 13/0
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 12 KN Stahlblech, klappbar	1000120	3 54 02 14/8

WARNTAFELN

GEFAHRGUTWARNTAFELN



Zifferntafel

Starr

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 14 A Stahlblech, ohne Leerfelder	1000181	3 54 04 23/5
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 14 A Stahlblech mit 8 Leerfelder	1000180a	3 54 11 77/6
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 14 A Stahlblech inkl. Ziffersatz 14 AZT	1000185	3 54 11 75/0
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 14 AVA V2A inkl. Ziffersatz 14 AZTVA	1000193	3 54 00 79/5



Zweistoff-Drehtafel

Starr, für Benzin / Heizöl.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 16 D Stahlblech	1000270	3 54 02 32/0



Zifferntafel

Klappbar

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 14 K Stahlblech, ohne Leerfelder	1000191	3 54 04 24/3
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 14 K Stahlblech, mit 8 Leerfelder	1000190a	3 54 11 69/3
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 14 K Stahlblech inkl. Ziffersatz 14 AZT	1000195	3 54 11 74/3
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 14 KVA V2A inkl. Ziffersatz 14 AZT	1000192	3 54 00 78/7
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung 14 KVA V2A ohne Ziffern	1000194	3 54 11 78/4



Ziffersatz

25 Stück Ziffern und X, mit Tasche.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 70 x 117 mm	Ausführung 14 AZT Stahlblech	1000200	3 54 02 23/9
Größe: 70 x 117 mm	Ausführung 14 AZTV V2A	1000201	6 37 04 98/5



WARNTAFELN

GEFAHRGUTWARNTAFELN / PARKWARNTAFELN



Universalabdeckung für Gefahrstoffwarntafel

Brandgeprüft nach DIN, 15 Min. feuerfest.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 300 x 400 mm	Ausführung UAF 1 Spezialgewebe	7000020	3 54 02 33/8
Größe: 308 x 410 mm	Ausführung UAF 3 Stahlblech beschichtet	7000030	3 54 02 34/6



Wechselrahmen

Für Gefahrzettel gemäß GGVSEB/ADR.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 250 x 250 mm	Stahlblech	7000070	3 54 02 40/3
Größe: 300 x 300 mm	Stahlblech	7000080	3 54 02 41/1
Größe: 250 x 250 mm	V2 A	7000081	3 54 01 42/1
Größe: 250 x 250 mm	V2 A	7000082	3 54 11 68/5



Parkwarntafel Form A

Starr

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, ohne Kantenschutz	1600010	3 54 02 92/4
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, mit Kantenschutz	1600001	3 54 01 15/7



Parkwarntafel Form A

Klappbar

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, linksweisend ohne Kantenschutz	1600040	3 54 02 95/7
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, rechtsweisend ohne Kantenschutz	1600050	3 54 02 96/5
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, linksweisend mit Kantenschutz	1600021	3 54 01 17/3
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, rechtsweisend mit Kantenschutz	1600031	3 54 01 18/1

WARNTAFELN

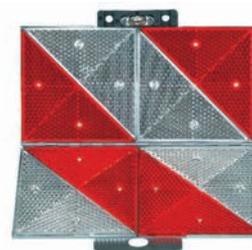
PARKWARNTAFELN / SONDERWARNTAFELN



Parkwarntafel Form B

Retroreflektierend Typ III, klappbar.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 285 x 285 mm	Stahlblech, linksweisend ohne Kantenschutz	1600140	3 54 04 21/9
Größe: 285 x 285 mm	Stahlblech, rechtsweisend ohne Kantenschutz	1600150	3 54 04 22/7
Größe: 285 x 285 mm	Aluminium, linksweisend	1600060	3 54 04 19/3
Größe: 285 x 285 mm	Aluminium, rechtsweisend	1600070	3 54 04 20/1



Warntafel für Fahrzeuge mit Überbreite

Starr, retroreflektierend Typ I, weiß-rot, bauartgeprüft.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech mit Kantenschutz	1800220	3 54 03 46/8
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech mit Kantenschutz, 2-seitig	1800290	3 54 04 61/5
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech ohne Kantenschutz	1800000	3 54 03 08/8
Größe: 423 x 423 mm	Magneffolie ohne Kantenschutz	1800240	3 54 03 48/4
Größe: 423 x 423 mm	SK-Folie ohne Kantenschutz	9800000	3 54 03 09/6



Warntafel für Fahrzeuge mit Überbreite

Klappbar, retroreflektierend Typ I, weiß-rot, bauartgeprüft.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, linksweisend mit Kantenschutz	1800250	3 54 03 50/0
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, rechtsweisend mit Kantenschutz	1800260	3 54 03 51/8
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, linksweisend ohne Kantenschutz, mit Befestigungselementen	1800270	3 54 03 52/6
Größe: 423 x 423 mm	Stahlblech, rechtsweisend ohne Kantenschutz, mit Befestigungselementen	1800280	3 54 03 53/4



WARNTAFELN

SONDERWARNTAFELN / KENNZEICHNUNGSTAFELN



Italien-Tafel

Retroreflektierend Typ II, weiß-rot, bauartgeprüft. Sonderwarntafel zur Kennzeichnung der in Längsrichtung überstehenden Ladungsteile.

Größe	Material	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
500 x 500 mm	Aluminium	1500000	3 54 02 90/8



Spanien-Tafel

Retroreflektierend Typ II, weiß-rot, bauartgeprüft. Sonderwarntafel zur Kennzeichnung der in Längsrichtung überstehenden Ladungsteile.

Größe	Material	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
500 x 500 mm	Aluminium	1500500	3 54 04 33/4



Kennzeichnungstafel nach ECE 70

Retroreflektierend Typ II / fluoreszierend.

Größe	Material	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
195 x 565 mm	Aluminium gekantet	1300000	3 54 02 75/9
195 x 565 mm	Aluminium glatt	1300180	3 54 01 11/6
195 x 565 mm	Aluminium glatt/Satz	1300182	3 54 09 19/2
195 x 565 mm	Stahlblech glatt	1300030	3 54 02 78/3
195 x 565 mm	SK-Folie	9900010	3 54 11 73/5
195 x 1.130 mm	Aluminium gekantet	1300020	3 54 02 77/5
195 x 1.130 mm	Aluminium glatt	1300210	3 54 01 14/0
195 x 1.130 mm	Stahlblech glatt	1300050	3 54 02 80/9
195 x 1.130 mm	SK Folie	1300050-SF	3 54 01 10/8

WARNTAFELN

KENNZEICHNUNGSTAFELN / WARNFLAGGEN / WARNTAFELN ABFALLTRANSPORT



Kennzeichnungstafel nach ECE 70 Chevron

Retroreflektierend Typ II / fluoreszierend.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 130 x 565 mm	Aluminium gekantet, rechtsweisend	1300060	3 54 02 81/7
Größe: 130 x 565 mm	Aluminium gekantet, linksweisend	1300070	3 54 02 82/5
Größe: 130 x 565 mm	Aluminium glatt, rechtsweisend	1300190	3 54 01 12/4
Größe: 130 x 565 mm	Aluminium glatt, linksweisend	1300200	3 54 01 13/2
Größe: 130 x 565 mm	Aluminium glatt / Satz	1300202	3 54 09 20/0
Größe: 130 x 565 mm	Stahlblech glatt, rechtsweisend	1300100	3 54 02 85/8
Größe: 130 x 565 mm	Stahlblech glatt, linksweisend	1300110	3 54 02 86/6
Größe: 130 x 565 mm	SK Folie, linksweisend	9900011	3 54 11 76/8
Größe: 130 x 565 mm	SK Folie, rechtsweisend	9900012	3 54 11 70/1
Größe: 130 x 565 mm	SK Folie, Satz	9900013	3 54 11 71/9
Größe: 130 x 565 mm	Aluminium glatt	1300090	3 54 02 84/1
Größe: 130 x 565 mm	Stahlblech glatt	1300130	3 54 02 88/2



Warnflagge mit Befestigungsleiste

Retroreflektierend Typ II, weiß-rot.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 425 x 465 mm	PVC-Gewebe, Folie Typ II	1800360	3 54 01 33/0



A-Warntafel für Abfallwirtschaft

Starr

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 300 x 400 mm	Stahlblech mit Kantenschutz	1900000	3 54 03 77/3
Größe: 300 x 400 mm	Stahlblech ohne Kantenschutz	1900010	3 54 03 78/1
Größe: 300 x 400 mm	Magnetfolie ohne Kantenschutz	1900020	3 54 03 79/9
Größe: 300 x 400 mm	SK-Folie ohne Kantenschutz	9900000	3 54 03 80/7
Größe: 300 x 400 mm	Stahlblech mit Halter und Kantenschutz	1900040	3 54 03 82/3



WARNTAFELN

WARNTAFELN ABFALLTRANSPORT / LKW-SONDERSCHILDER



A-Warntafel für Abfallwirtschaft

Klappbar

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 300 x 400 mm	Stahlblech mit Befestigungselementen und Kantenschutz	1900060	3 54 03 84/9
Größe: 300 x 400 mm	Aluminium (Drehwirbel mittig/ ohne Befestigungsmaterial)	1900085	3 54 12 49/3



Abdeckhaube für A-Warntafel

Klappbar

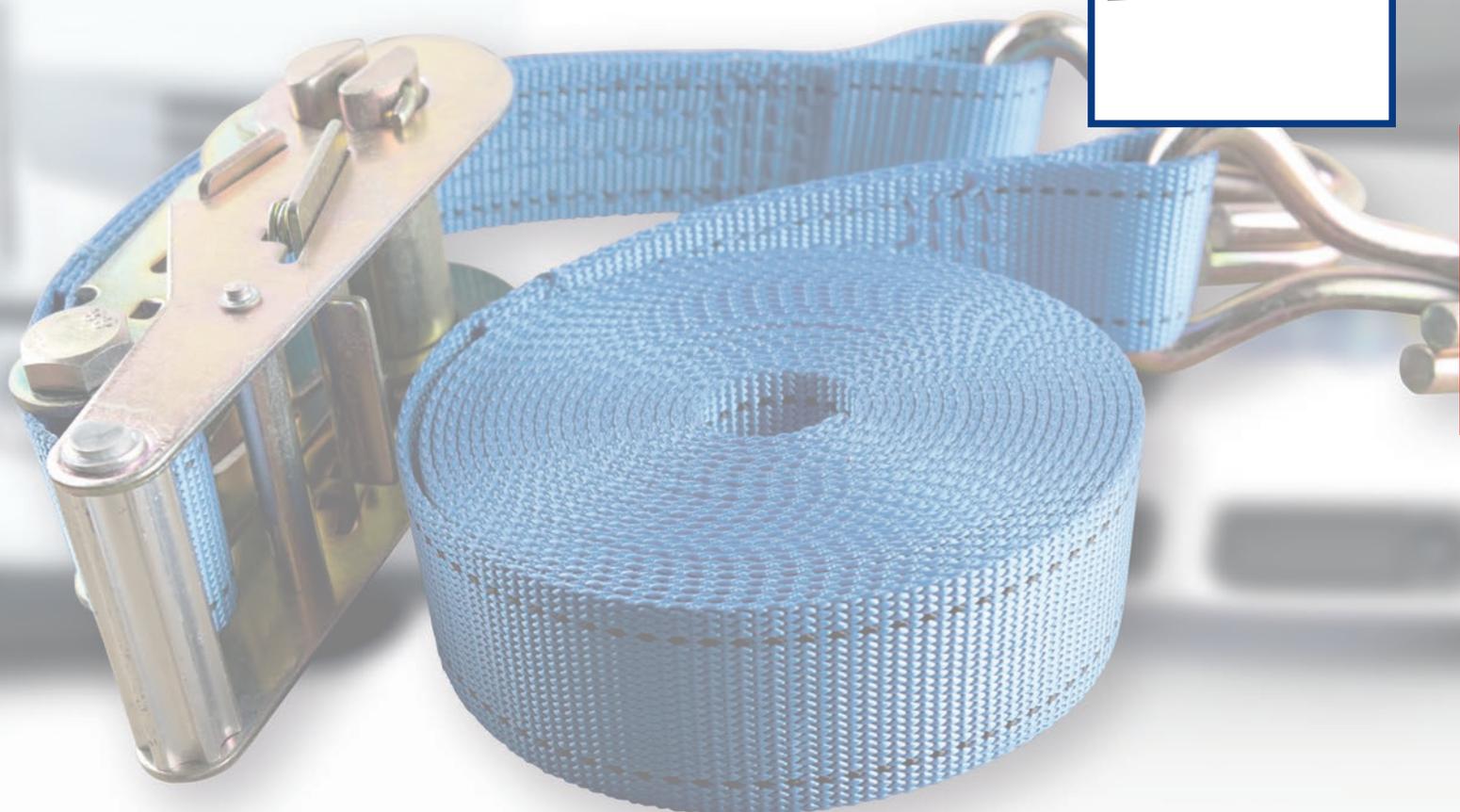
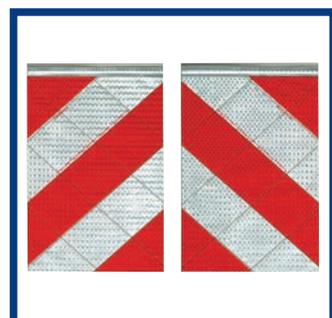
		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 300 x 400 mm	Nylongewebe beschichtet	7900000	3 54 03 86/4



LKW-Sonderschilder

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
ACHTUNG »Auflieger schwenkt aus« Größe: 200 x 800 mm	Stahlblech	9000240	3 54 04 10/2
ACHTUNG »Auflieger schwenkt aus« Größe: 200 x 800 mm	SK-Folie	9000250	3 54 04 11/0
ACHTUNG »Fahrzeug schwenkt aus« Größe: 200 x 800 mm	Stahlblech	9000260	3 54 04 12/8
ACHTUNG »Fahrzeug schwenkt aus« Größe: 200 x 800 mm	SK-Folie	9000270	3 54 04 13/6
ACHTUNG »Überbreites« Größe: 200 x 800 mm	Stahlblech	9000271	3 54 04 31/8
ACHTUNG »Überbreites« Größe: 200 x 800 mm	SK-Folie	9000272	3 54 04 32/6
ACHTUNG »Überlänges« Größe: 200 x 800 mm	Stahlblech	9000273	3 54 04 62/3
ACHTUNG »Überlänges« Größe: 200 x 800 mm	SK-Folie	9000274	3 54 04 63/1
»Schwertransport« Größe: 200 x 800 mm	Stahlblech	9000275	3 54 01 91/8
»Schwertransport« Größe: 200 x 800 mm	SK-Folie	9000276	3 54 01 92/6
»Baustellenfahrzeug« Größe: 200 x 650 mm	SK-Folie	9000280	3 54 04 14/4
»Baustellenfahrzeug« 200 x 650 mm	Kunststoff	9000290	3 54 04 15/1
»Bitte 2m Rangierabstand halten« Größe: 50 x 500 mm		9000320	3 54 04 18/5

WARNTAFELN



WARNTAFELN

KFZ-WARNTAFELN



Kfz-Warntafel Anwendungspaket

Jeweils 1 Rolle rechtsweisend und 1 Rolle linksweisend; Witte pluslite, selbstklebend.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 141 mm x 9 m	SK-Folie	9110005	3 54 04 46/6
Größe: 282 mm x 9 m	SK-Folie	9110015	3 54 04 47/4



Kfz-Warntafel Anwendungspaket

Jeweils 1 Rolle rechtsweisend und 1 Rolle linksweisend; Witte pluslite-premium, selbstklebend.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 141 mm x 9 m	SK-Folie	9110000	3 54 03 55/9
Größe: 282 mm x 9 m	SK-Folie	9110010	3 54 03 56/7

Kfz-Warntafel Einzelrollen

Witte pluslite, selbstklebend.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 141 mm x 9 m	SK-Folie, rechtsweisend	9110025	3 54 04 48/2
Größe: 141 mm x 45,7 m	SK-Folie, rechtsweisend	9110037	3 54 04 49/0
Größe: 282 mm x 9 m	SK-Folie, rechtsweisend	7110001	3 54 01 43/9
Größe: 282 mm x 45,7 m	SK-Folie, rechtsweisend	7110011	3 54 01 44/7
Größe: 141 mm x 9 m	SK-Folie, rechtsweisend	9110020	3 54 03 57/5
Größe: 141 mm x 45,7 m	SK-Folie, rechtsweisend	9110030	3 54 03 58/3
Größe: 282 mm x 9 m	SK-Folie, rechtsweisend	7110000	3 54 03 61/7
Größe: 282 mm x 45,7 m	SK-Folie, rechtsweisend	7110010	3 54 03 62/5
Größe: 141 mm x 9 m	SK-Folie, linksweisend	9110045	3 54 04 50/8
Größe: 141 mm x 45,7 m	SK-Folie, linksweisend	9110057	3 54 04 51/6
Größe: 282 mm x 9 m	SK-Folie, linksweisend	7110021	3 54 01 45/4
Größe: 282 mm x 45,7 m	SK-Folie, linksweisend	7110031	3 54 01 46/2
Größe: 141 mm x 9 m	SK-Folie, linksweisend	9110040	3 54 03 59/1
Größe: 141 mm x 45,7 m	SK-Folie, linksweisend	9110050	3 54 03 60/9
Größe: 282 mm x 9 m	SK-Folie, linksweisend	7110020	3 54 03 63/3
Größe: 282 mm x 45,7 m	SK-Folie, linksweisend	7110030	3 54 03 64/1

WARNTAFELN

WARNTAFELN FÜR INDUSTRIE, CONTAINER UND HUBLADEBÜHNEN



Industrie-Warntafelung

Selbstklebend

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 50 mm x 25 m	SK-Folie, weiß-rot, rechtsweisend	7110040	3 54 03 65/8
Größe: 100 mm x 25 m	SK-Folie, weiß-rot, rechtsweisend	7110050	3 54 03 66/6
Größe: 60 mm x 66 m	SK-Folie, weiß-rot, rechtsweisend	7110120	3 54 03 73/2
Größe: 50 mm x 25 m	SK-Folie, weiß-rot, linksweisend	7110060	3 54 03 67/4
Größe: 100 mm x 25 m	SK-Folie, weiß-rot, linksweisend	7110070	3 54 03 68/2
Größe: 60 mm x 66 m	SK-Folie, weiß-rot, linksweisend	7110130	3 54 03 74/0
Größe: 50 mm x 25 m	SK-Folie, schwarz-gelb, rechtsweisend	7110080	3 54 03 69/0
Größe: 100 mm x 25 m	SK-Folie, schwarz-gelb, rechtsweisend	7110090	3 54 03 70/8
Größe: 60 mm x 66 m	SK-Folie, schwarz-gelb, rechtsweisend	7110140	3 54 03 75/7
Größe: 50 mm x 25 m	SK-Folie, schwarz-gelb, linksweisend	7110100	3 54 03 71/6
Größe: 100 mm x 25 m	SK-Folie, schwarz-gelb, linksweisend	7110110	3 54 03 72/4
Größe: 60 mm x 66 m	SK-Folie, schwarz-gelb, linksweisend	7110150	3 54 03 76/5



Container-Kennzeichnung

1 Satz = 4 Streifen linksweisend und 4 Streifen rechtsweisend; SK-Folie.

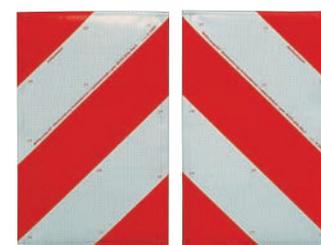
		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 141 x 705 mm	1 Satz pluslite®-premium	9100000	3 54 12 91/5
Größe: 141 x 705 mm linksweisend	1 Stück pluslite®-premium	9100001	3 54 04 35/9
Größe: 141 x 705 mm rechtsweisend	1 Stück pluslite®-premium	9100002	3 54 04 36/7
Größe: 141 x 705 mm	1 Satz pluslite®	9100220	3 54 04 43/3
Größe: 141 x 705 mm linksweisend	1 Stück pluslite®	9100221	3 54 04 44/1
Größe: 141 x 705 mm rechtsweisend	1 Stück pluslite®	9100222	3 54 04 45/8
Größe: 141 x 705 mm	1 Satz SF-Folie / 3M	9100230	3 54 03 54/2



Warntafelung für Hubladebühnen, Reflexfolie Typ II

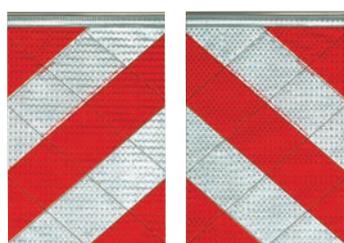
PVC-Gewebe/3M Scotchlite, ohne Halterung.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 250 x 400 mm	1 Stück, linksweisend	1700000	3 54 02 99/9
Größe: 250 x 400 mm	1 Stück, rechtsweisend	1700010	3 54 03 00/5



WARNTAFELN

WARNTAFELN FÜR HUBLADEBÜHNEN / KONTURMARKIERUNGEN



Warnmarkierung für Hubladebühnen, prismatische Hochreflexfolie Typ III

PVC-Gewebe/Witte plusmatic, ohne Halterung.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 250 x 400 mm	1 Stück, linksweisend	1700001	3 54 01 25/6
Größe: 250 x 400 mm	1 Stück, rechtsweisend	1700011	3 54 01 26/4

Wechselhalterung

Zur Befestigung der Warnmarkierung für Hubladebühnen.



		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
1 Stück	Aluminium	7700002	3 54 09 21/8
1 Stück	Kunststoff	7700010	3 54 03 06/2



Konturmarkierung für Plane, 3M

Nur für neue Planen, nicht älter als 6 Monate. Rollenbreite 51 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
50-m-Rolle	SK-Folie, weiß	7200600	3 54 01 51/2
12,5-m-Rolle	SK-Folie, weiß	7200601	3 54 01 52/0
50-m-Rolle	SK-Folie, gelb	7200610	3 54 01 53/8
12,5-m-Rolle	SK-Folie, gelb	7200611	3 54 01 54/6
50-m-Rolle	SK-Folie, rot	7200640	3 54 01 61/1
12,5-m-Rolle	SK-Folie, rot	7200641	3 54 01 62/9



Konturmarkierung für Plane, pluslite - premium

Nur für neue Planen, nicht älter als 6 Monate. Rollenbreite 51 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
50-m-Rolle	SK-Folie, weiß	7200700	3 54 12 92/3
12,5-m-Rolle	SK-Folie, weiß	7200701	3 54 12 93/1
50-m-Rolle	SK-Folie, gelb	7200710	3 54 12 94/9
12,5-m-Rolle	SK-Folie, gelb	7200711	3 54 12 95/6
50-m-Rolle	SK-Folie, rot	7200740	3 54 12 96/4
12,5-m-Rolle	SK-Folie, rot	7200741	3 54 12 97/2

WARNTAFELN

KONTURMARKIERUNGEN / PLANEN-REPARATUR



Konturmarkierung für Festaufbauten, 3M

Nur für neue Planen, nicht älter als 6 Monate. Rollenbreite 51 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
50-m-Rolle	SK-Folie, weiß	7200620	3 54 04 28/4
12,5-m-Rolle	SK-Folie, weiß	7200621	3 54 01 55/3
50-m-Rolle	SK-Folie, gelb	7200630	3 54 04 29/2
12,5-m-Rolle	SK-Folie, gelb	7200631	3 54 01 58/7
50-m-Rolle	SK-Folie, rot	7200650	3 54 01 63/7
12,5-m-Rolle	SK-Folie, rot	7200651	3 54 01 64/5



Konturmarkierung für Festaufbauten, pluslite - premium

Nur für neue Planen, nicht älter als 6 Monate. Rollenbreite 51 mm.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
50-m-Rolle	SK-Folie, weiß	7200720	3 54 12 83/2
12,5-m-Rolle	SK-Folie, weiß	7200721	3 54 12 84/0
50-m-Rolle	SK-Folie, gelb	7200730	3 54 12 85/7
12,5-m-Rolle	SK-Folie, gelb	7200731	3 54 12 86/5
50-m-Rolle	SK-Folie, rot	7200750	3 54 12 98/0
12,5-m-Rolle	SK-Folie, rot	7200751	3 54 12 99/8

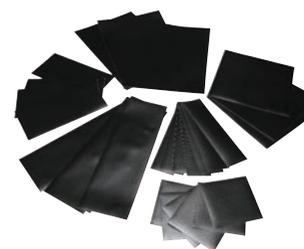


Plaster-Tape® Reparatur-Set

27-teiliges Set bestehend aus:

3 Bogen 300 x 200 mm, 4 Bogen 300 x 100 mm, 3 Bogen 200 x 200 mm, 4 Bogen 200 x 100 mm, 7 Bogen 200 x 50 mm, 6 Bogen 100 x 100 mm

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Farbe: schwarz	7300401	4 14 08 50/1
Farbe: weiß	7300402	4 14 08 51/9
Farbe: silber	7300403	4 14 08 52/7
Farbe: orange	7300404	4 14 08 53/5
Farbe: gelb	7300405	4 14 08 54/3
Farbe: rot	7300406	4 14 08 55/0
Farbe: hellgrau	7300407	4 14 08 56/8
Farbe: dunkelblau	7300408	4 14 08 57/6
Farbe: dunkelgrün	7300409	4 14 08 58/4



WARNTAFELN

PLANEN-REPARATUR

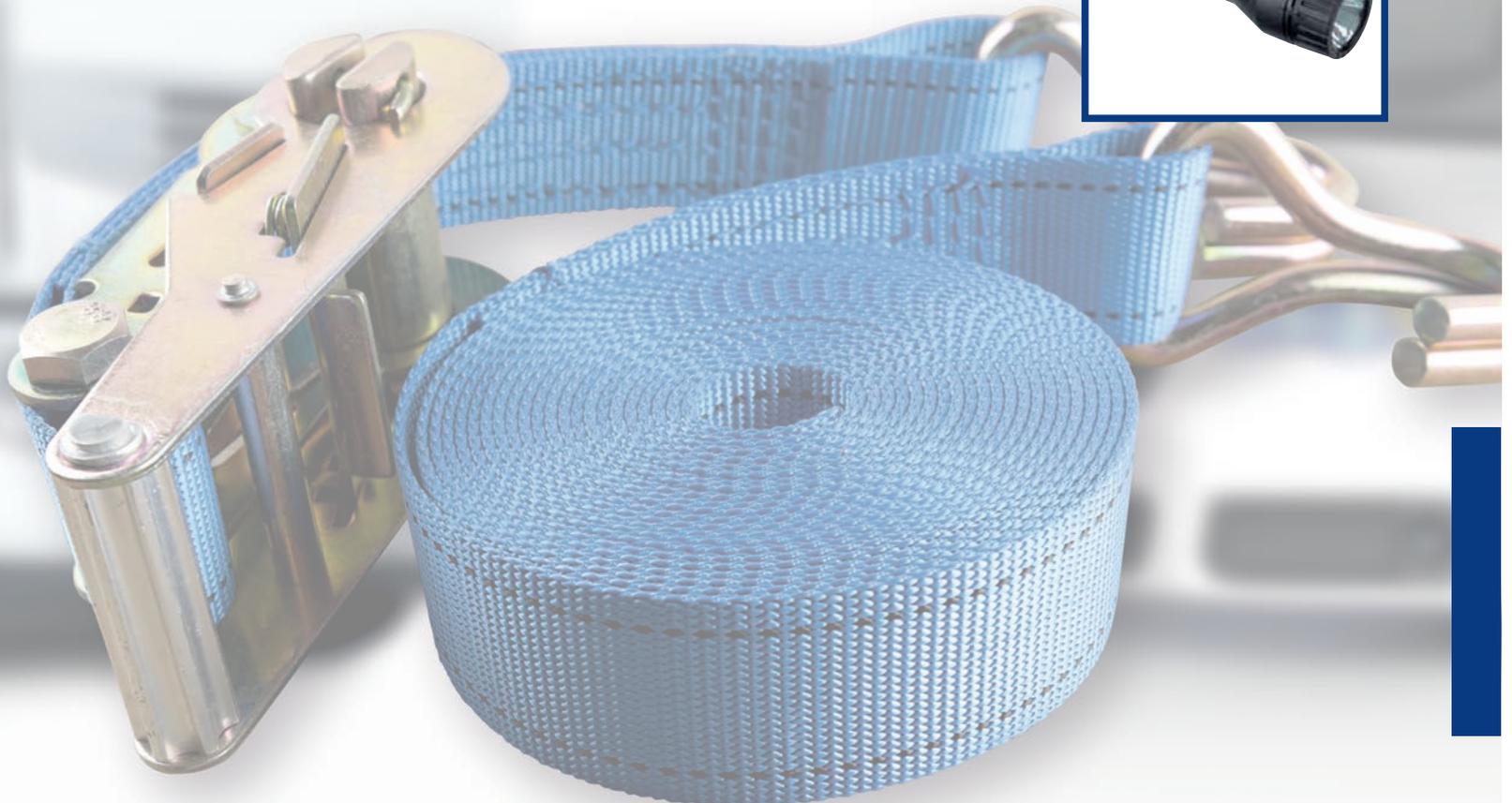


Planen-Reparatur-Kleband Plaster-Tape®

Hochreißfestes PVC-Gewebe (OEM-Planenmaterial) zur dauerhaften Reparatur von Lkw- und Anhängerplanen.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 50 mm x 5 m	Farbe: schwarz	7300101	4 14 08 32/9
Größe: 50 mm x 5 m	Farbe: weiß	7300102	4 14 08 33/7
Größe: 50 mm x 5 m	Farbe: silber	7300103	4 14 08 34/5
Größe: 50 mm x 5 m	Farbe: orange	7300104	4 14 08 35/2
Größe: 50 mm x 5 m	Farbe: gelb	7300105	4 14 08 36/0
Größe: 50 mm x 5 m	Farbe: rot	7300106	4 14 08 37/8
Größe: 50 mm x 5 m	Farbe: hellgrau	7300107	4 14 08 38/6
Größe: 50 mm x 5 m	Farbe: dunkelblau	7300108	4 14 08 39/4
Größe: 50 mm x 5 m	Farbe: dunkelgrün	7300109	4 14 08 40/2
Größe: 100 mm x 5 m	Farbe: schwarz	7300201	4 14 08 41/0
Größe: 100 mm x 5 m	Farbe: weiß	7300202	4 14 08 42/8
Größe: 100 mm x 5 m	Farbe: silber	7300203	4 14 08 43/6
Größe: 100 mm x 5 m	Farbe: orange	7300204	4 14 08 44/4
Größe: 100 mm x 5 m	Farbe: gelb	7300205	4 14 08 45/1
Größe: 100 mm x 5 m	Farbe: rot	7300206	4 14 08 46/9
Größe: 100 mm x 5 m	Farbe: hellgrau	7300207	4 14 08 47/7
Größe: 100 mm x 5 m	Farbe: dunkelblau	7300208	4 14 08 48/5
Größe: 100 mm x 5 m	Farbe: dunkelgrün	7300209	4 14 08 49/3
Einzeltape Größe: 300 mm x 200 mm	Farbe: schwarz	7300301	4 14 08 23/8
Einzeltape Größe: 300 mm x 200 mm	Farbe: weiß	7300302	4 14 08 24/6
Einzeltape Größe: 300 mm x 200 mm	Farbe: silber	7300303	4 14 08 25/3
Einzeltape Größe: 300 mm x 200 mm	Farbe: orange	7300304	4 14 08 26/1
Einzeltape Größe: 300 mm x 200 mm	Farbe: gelb	7300305	4 14 08 27/9
Einzeltape Größe: 300 mm x 200 mm	Farbe: rot	7300306	4 14 08 28/7
Einzeltape Größe: 300 mm x 200 mm	Farbe: hellgrau	7300307	4 14 08 29/5
Einzeltape Größe: 300 mm x 200 mm	Farbe: dunkelblau	7300308	4 14 08 30/3
Einzeltape Größe: 300 mm x 200 mm	Farbe: dunkelgrün	7300309	4 14 08 31/1

SCHUTZAUSRÜSTUNG



SCHUTZAUSRÜSTUNG

GEFAHRGUTKOFFER



Gefahrgutkoffer 71 SN

Inhalt: Handschuhe aus PVC, Augenspülflasche, Schutzbrille.
Im Kunststoffkoffer ca. 385 x 290 x 95 mm.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
	7200000	3 11 00 90/2



Gefahrgutkoffer 72 SN

Inhalt: Handschuhe aus PVC, Augenspülflasche, Schutzbrille, Overall, Schutzstiefel aus PVC (Ausführung A).
Im Kunststoffkoffer ca. 430 x 335 x 163 mm.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Ausführung A	7200010	3 11 00 91/0



Gefahrgutkoffer 73 SN-HM

Inhalt: Handschuhe aus PVC, Augenspülflasche, Overall, Schutzbrille, Halbmaske, Kombinationsfilter (Ausführung A).
Im Kunststoffkoffer ca. Koffer ca. 430 x 335 x 163 mm.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Ausführung A	7200021	3 11 00 88/6



Gefahrgutkoffer 73 SN-VM

Inhalt: Handschuhe aus PVC, Augenspülflasche, Vollmaske, Kombinationsfilter, Schutzbrille, Overall, Schutzstiefel aus PVC (Ausführung A).
Im Kunststoffkoffer ca. 430 x 335 x 163 mm.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Ausführung A	7200020	3 11 00 92/8

SCHUTZAUSRÜSTUNG

FAHRZEUGAUSRÜSTUNG



Augenspülflasche

Augenspülflasche

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
200-ml-Flasche	sterile Phosphatlösung, 4,9 % (pH-neutral)	7200055	3 11 00 87/8
500-ml-Flasche	sterile Kochsalzlösung, 0,9 % (pH-neutral)	7200056	3 11 01 07/4



LEINA-WERKE GmbH

EIN STARKER PARTNER BRINGT SICHERHEIT

Verbandkasten Star „Silver Edition“

Inhalt nach DIN 13164-2014 in Folientasche, Kasten aus PP-Kunststoff.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Größe: 230 x 82 x 130 mm	REF10100	3 11 01 49/6



Leitkegel tagesleuchtend

Retroreflektierend Typ II, weiß-rot, nach TL Leitkegel. Mit Kegelfuß, stapelbar.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Höhe: 300 mm	PVC	7200161	2 39 01 14/3
Höhe: 750 mm	PVC	7200162	2 39 00 44/2



pluslite - Reflexleitkegel

Retroreflektierend Typ II, weiß-rot, nach TL Leitkegel. Mit Kegelfuß, stapelbar.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Höhe: 500 mm	PVC	7200150	2 39 01 01/0
Höhe: 750 mm	PVC	7200160	2 39 01 02/8



SCHUTZAUSRÜSTUNG
FAHRZEUGAUSRÜSTUNG

ProPlus



Leitkegel

Faltbar

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Höhe: 450 mm	faltbar	540320	3 54 13 52/5

HERTH+BUSS



Hula-Blitz Leuchte

Zur Umrüstung eines bereits mit Hula-Blitz ausgestatteten Lkw benötigen Sie 2 x die Hauptleuchte inkl. Elektronik ohne Relais, da dieses serienmäßig im Lkw verbaut ist.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
	Hauptlampe	80690027	1 42 29 85/0
	EU Master	80690028	1 42 29 86/8
	EU Slave	80690029	1 42 29 87/6

GLORIA®



Gloria Warnblitzer

Rot, mit 16 ultra-hellen roten LED's, 9 Lichtprogramme mit SOS Morse-Code.

		Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
		2519000000	2 37 04 81/0

SCHUTZAUSRÜSTUNG

FAHRZEUGAUSRÜSTUNG



Warnblinkleuchte ADR

Sicherheits-Warnblinkleuchte 3003. Kombinierte Warnblink- und Arbeitsleuchte. Warnblinklicht gelb, Arbeitslicht weiß. Durch Betätigen des Schalters oberhalb der Lichtscheiben schwenkt die Glühlampe samt Reflektor zur gewünschten Leuchtenfunktion. Der Abstrahlwinkel des Arbeitslichts kann durch 3 verschiedene Stellungen der Standfüße variiert werden. Die Leuchte ist standfest bis Windstärke 9. Gehäuse aus orangefarbigem Kunststoff, Standfüße aus schwarzem Kunststoff mit Gummipoppen. Betrieb mit 5 x 1,5 V Monozellen (R20 oder LR 20; nicht im Lieferumfang). Eingebautes Testgerät für die Batteriekapazität. 6-V-Glühlampe. Blinkfrequenz > als 60 Blinkimpulse pro Minute. Betriebsdauer ca.: Warnblinklicht ca. 40 Std., Arbeitslicht ca. 25 Std. Zugelassen für Fahrzeuge nach GGVs/ADR. Nationale Typprüfung nur für Deutschland. Prüfzeichen K1 3949.



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
	2XW007146-001	2 39 00 10/3



Warndreieck Euro Mini XS

Extrem leicht & platzsparend, funktionelles Design, hervorragende Reflexion, standfeste Fußkonstruktion, einfacher und unkomplizierter Aufbau. Gemäß EU-Richtlinien



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 430 x 45 x 30 mm	REF13000	2 38 00 34/5

Warnweste

Polyester mit Klettverschluss und zwei reflektierenden Streifen, EN ISO 20471.



	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Farbe: gelb	REF13101	4 42 18 92/3
Farbe: orange	REF13100	4 42 18 91/5

SCHUTZAUSRÜSTUNG

FAHRZEUGAUSRÜSTUNG



Ex-Stableuchte

Schutzart: IECEx BAS 13.0040 / Zündschutzart: Baseefa 13ATEX0059, [Ex] II 1GD Ex ia IIB T3 Ga, Ex ia IIB T145 °C Da / Ex-geschützt für Zone 0 (Klasse I, II, III, UL Division 1 & 2 Gruppe A-G nach US-Norm) / wasserdicht gemäß IP67 / Lieferung inkl. Batterien (2 x D-Cell)

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Lichtquelle: LED (50 Lumen) / Leuchtdauer: bis zu 200 Stunden / Lichtstrahl: 88 m	7200190	2 39 01 04/4
Gehäuse: chemisch- und druckempfindliches Polymer / Linse aus Polycarbonat		



Arbeitsleuchte

24 LED mit Haken und Magnet. Truckdrive-Logo. Kann hängend oder mit Magnet benutzt werden.

	CARAT-Nummer
	6 58 03 80/1

Pro-Plus



Multifunktionslampe

3 in 1, mit 8+4 LED, hängend und stehend verwendbar, Weitstrahler und Tischleuchte.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
	440212	6 58 04 09/8



Rückleuchten-Set

Auf Magnetplatte, 7,5 + 2,5 m Kabel. Zum einfachen Befestigung an Anhängern.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
	330418	5 48 07 7A/P

SCHUTZAUSRÜSTUNG FAHRZEUGAUSRÜSTUNG

ProPlus

Steckertester

Testgerät für Anhängerbeleuchtung, 12 V.

		CARAT-Nummer
		5 48 07 8A/P



VARTA

Mono High Energy 1,5V

Die kraftvolle VARTA High Energy Batterie für energieintensive Geräte.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
4920 LR20; 1er-HV; 1,5 V	04920 121 111	2 41 00 96/8



Mono Industrial 1,5 V

Die ausdauernde VARTA Industrial Batterie – für einfache Geräte mit eher niedrigen und konstanten Energieanforderungen.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
4020 LR20; 1er-HV; 1,5 V	04020 211 111	2 41 03 79/8



ProPlus

Auffahrrampe

Stahl, ideal für Kfz, ATV, Rasenmäher, etc.

		CARAT-Nummer
Größe: 180 x 26 cm Belastung: bis 225 kg/Stück	max. Auffahrtshöhe: 480 mm	6 50 13 82/3
Größe: 203 x 28 cm bis 340 kg/Stück	max. Auffahrtshöhe: 760 mm klappbar	6 50 13 83/1



HOFMEISTER & MEINCKE



Unterlegkeil

Kunststoff, gelb.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 390 x 160 x 200 mm	46201	7 78 06 95/G
Abmessungen: 500 x 200 x 235 mm	46202	7 78 06 96/G
Abmessungen: 390 x 160 x 200 mm Radius: 460 mm	41066	7 78 03 26/0
Abmessungen: 500 x 200 x 235 mm Radius: 560 mm	41070	7 78 03 27/8



Halter für Unterlegkeil

Stahlblech, verzinkt, DIN 76051.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Breite: 160 mm	41067	7 78 06 89/G
Breite: 200 mm	41071	7 78 04 95/3

ProPlus



Unterlegkeil

Kunststoff, inklusive Halter.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Abmessungen: 220 x 90 x 120 mm	341343	5 48 07 9A/P

SCHUTZAUSRÜSTUNG

FAHRZEUGAUSRÜSTUNG



Stahlblechkanister WM

Olivgrün, UN-Zulassung, TÜV-GS geprüft.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
20 Liter	22605014	3 63 03 02/L



Ausgießer für WM-Kanister

Flexibel, mit Luftloch.

	Lief.-Nummer	CARAT-Nummer
Länge: 280 mm	10.114	3 63 00 10/1



Notfalleimer

Die geeignete Ausrüstung für die Sofortmaßnahme bei kleineren Leckagen und Undichtigkeiten, zur Verhinderung größerer Schäden. Zum Binden und Auffangen von basischen, alkalischen Substanzen (Laugen), feuergefährlichen, brennbaren Flüssigkeiten, wässrigen und polaren Flüssigkeiten. Inhalt: plurguide-Absorb-Granulat, Schaufel, Handfeger, Kanalisationsabdeckung, Verpackungseimer als Auffangbehälter.

	CARAT-Nummer
	3 11 01 06/6



GLORIA®



Gloria PD2 GAM Pulverlöscher 2 kg

2 kg ABC - Pulverlöscher Gloria PD2 GAM mit Manometer, inklusive Kfz- / Wandhalterung.

CARAT-Nummer

3 12 01 09/8



Gloria Pulveraufladelöcher PSE6 GA

Tragbarer Pulver-Feuerlöscher nach DIN EN 3 für die Brandklassen A, B, C Aufladefeuerslöscher mit innen liegender CO²-Treibmittelflasche und Schlagknopfarmatur.

CARAT-Nummer

3 12 01 69/2



Gloria Truck Box Kompakt

Truck Box aus rotem Propylen, spritzgegossen, säurefest, kraftstoff- und temperaturbeständig, passend für 6 kg Pulverlöscher vom Typ PSE, PS und PD, mit verstärktem Textilspannband mit Metallbügelverschluß.

CARAT-Nummer

3 12 01 33/8



OEL-KLEEN Universalbinder

Ölbindemittel auf der Basis von Calciumaluminiumsilikaten.

Für die Reinigung und Sicherung von Industriefußböden und zum Abstreuen gefährlicher Ölsuren auf Fahrbahnen. Nicht wasserabweisend, nicht schwimmfähig. Stark saugend, rein ökologisch, geruchsbindend, endlos lagerfähig. Einstufungskriterium für Ölbindemittel Typ III R.

Inhalt: 40 Liter/17 kg, Körnung 1–4 mm.

CARAT-Nummer

40l-Foliensack

4 11 32 36/6

SCHUTZAUSRÜSTUNG

FAHRZEUGAUSRÜSTUNG

brennenstuhl®

Anlegeleiter

Aluminium, 8 Stufen.

Länge: 2,5 m

CARAT-Nummer

6 67 21 34/1



ProPlus

Teleskopeiter

Hochwertiges Aluminium, Patentverschlüsse für jede Stufe, ideal zum Mitnehmen bzw. Verzurren auf Anhängern etc. EN 131.

Ausziehbar bis max. 3,13 m

CARAT-Nummer

6 67 08 91/8



Abrisseil

Kunststoff ummantelt.

Länge: 1 m

CARAT-Nummer

5 48 08 0A/P



Kupplungs-Abdeckkappe

Zum Schutz der Anhängerkupplung, schwarz, Kunststoff.

CARAT-Nummer

5 48 08 1A/P

5 48 08 2A/P

5 48 08 5A/P

5 48 08 3A/P



Herausgeber: CARAT Systementwicklungs- und Marketing GmbH & Co. KG, Am Victoria-Turm 2, 68163 Mannheim

Verantwortlich für den Kataloginhalt: CARAT Systementwicklungs- und Marketing GmbH & Co. KG, Am Victoria-Turm 2, 68163 Mannheim

Gestaltung und Datenbankbearbeitung: CARAT Systementwicklungs- und Marketing GmbH & Co. KG, Am Victoria-Turm 2, 68163 Mannheim,
Agenzia GmbH, Keplerstr. 14, 71636 Ludwigsburg

Druck: KOMESO GmbH Print & Logistics Management, Wielandstr. 25, 70193 Stuttgart

Hinweis: Dieser Katalog ist ausschließlich für den Fachhandel bestimmt. Im Übrigen gelten für Lieferungen die jeweiligen Liefer- und Zahlungsbedingungen des Verkäufers in der jeweils gültigen Fassung.

Die Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Eine Haftung für Druckfehler und -mängel sowie fehlerhafte technische Angaben und Abbildungen kann daraus jedoch nicht hergeleitet werden. Die Angaben stellen weder eine Zusicherung noch Garantie dar. Produktangaben beruhen auf den Herstellerangaben. Abbildungen können abweichen. Irrtümer und Änderungen bleiben vorbehalten.

Vervielfältigung, Nachdruck oder die Mitbenutzung dieses Katalogs – auch auszugsweise – für die Erstellung eines Eigenkatalogs ist ohne unsere Zustimmung unzulässig. Alle Rechte vorbehalten.

In diesem Katalog aufgeführte Namen, Nummern, Beschreibungen von Fahrzeugen oder Herstellern u.ä. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt. Zuordnungen zu Fahrzeugen sind Beispiele, ohne dass ein Anspruch auf Vollständigkeit besteht. Die aufgeführten Artikel sind nur ein Auszug aus dem jeweiligen Lieferprogramm. Eine Verwendung von Nummern der Fahrzeughersteller in Rechnungen ist nicht statthaft.

Dieser Katalog gilt gleichermaßen für Männer und Frauen. Nur aus redaktionellen Gründen wird lediglich die männliche Form verwendet.

Wir bedanken uns für die freundliche Unterstützung bei unseren Industriepartnern.

Nicht alle Großhändler führen die aufgeführten Produkte, können aber in der Regel gleichwertige Alternativ-Produkte liefern.

© COPYRIGHT by CARAT Systementwicklungs- und Marketing GmbH & Co. KG, Am Victoria-Turm 2, 68163 Mannheim
Druck: 04/16

