

 **Lashing**

Produktinformation
STANDARDSORTIMENT

 **ROTHSCHENK**
Ladungssicherung
Made in Germany



Unsere vorkonfektionierten Rückhaltesysteme für den Containerversand erhöhen die Sicherheit Ihres Transportes erheblich und sorgen dafür, dass Ihr Ladegut schadenfrei am Zielort ankommt. Sie werden zur rückwärtigen Ladungssicherung von z.B. Fässern, BigBags, IBCs oder Holzkisten in Überseecontainer (20, 40, 45 Fuß) eingesetzt. Je nach Ausführung sind sie stufenlos höhenverstellbar. Rothschenk Container Lashings sind besonders zeitsparend und leicht in der Anwendung.

Individuelle Zertifizierung Ihrer Ladung

Unsere Container Lashings wurden bei einer Vielzahl von dynamischen Fahrversuchen ausgiebig getestet und zertifiziert. In Zusammenarbeit mit unabhängigen Prüfern erstellen wir individuelle Zertifikate für Ihre Ladungen. Bei Ihnen vor Ort oder in dafür vorgesehenen Einrichtungen. Rufen Sie uns einfach an, wir beraten Sie gerne.

Technische Daten:

- Vertikale Bandbreite: 38 mm / 50 mm
- Horizontale Bandbreite: 38 mm / 50 mm
- Vertikale Befestigung: Spitzhaken mit Sicherung
- Horizontale Befestigung: Gurtschnallen (siehe Lashing Zubehör)
- Anzahl der Querbänder: 2, 3 oder 4 Stück
- Vertikale Standardlänge: 2.600mm
- Horizontale Standardlänge: 3.100mm

Info

Die richtige Anwendung unserer Container Lashings sehen Sie auf unserem Youtube Kanal!



Vorteile

- ✓ zertifiziert von der TÜV Rheinland Akademie
- ✓ CTU Code konform für viele Verladungen
- ✓ schnelles & einfaches Handling im Anwenderalltag
- ✓ Ladegut zuverlässig & effektiv sichern
- ✓ je nach Ausführung stufenlos höhenverstellbar & erweiterbar
- ✓ Ihre Mitarbeiter sind beim Öffnen des Containers abgesichert

(R) ROTHSCHENK
Anwenderinformation zum Rückhaltesystem

(R) Red Lash IBC

beidseitige Spitzhaken / Sicherung / stufenlos verstellbar

Rückhaltesystem zur Ladungssicherung / Restraint System for Load Securing im kombinierten Verkehr gemäß CTU-Code / in combined transport according to CTU-Code



Die Grundlage für die Angabe der Rückhaltekräfte ist der IMO/ILO/UNECE Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units mit Stand 2014. Grundsätzlich kann bei Containern die ab dem Jahr 1997 gebaut sind, von einer Lashing Point Belastbarkeit von 1000 daN ausgegangen werden. Auskunft über die tatsächlichen Belastungswerte kann Ihnen der Inhaber des Containers geben. Da die Belastbarkeit der Lashing Points im Container je nach Hersteller variieren kann, empfehlen wir die Verwendung der (R) Lashing Systeme anhand der G&H GmbH Rothschenk Verladeanweisung. Die in der Tabelle angeführten Rückhaltekräfte basieren auf die im Code of Practice genannten Beschleunigungswerte im Kapitel 5 Tabelle 5.3 und den möglichen Reibbeiwerten bei unterschiedlichen Materialpaarungen. Um die bei Ihren Transporten auftretenden Reibbeiwerte zu ermitteln, können sie auf die Angaben in der EN 121915-12011-06 Tabelle zurückgreifen. Vertikale Bewegungen der Ladeeinheiten erfordern ggf. zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, um eine Beschädigung der Ladeeinheiten zu verhindern. Beachten Sie bei der Beladung die maximale Zuladung und die zulässige Lastverteilung.

Hinweise zur Verladung:

Sicherheitshinweise für den Anwender:

- Benutzen Sie die gemäß der Gefährdungsbeurteilung ihres Arbeitsplatzes geforderte Schutzkleidung.
- Die (R) Lashing Systeme sollten nur vom geschulten Personal oder gemäß der von G&H GmbH Rothschenk erstellten Verladeanweisung verwendet werden.
- Die Bänder der (R) Lashing Systeme stehen beim Beladen und beim Entladen unter hoher Spannung. Stellen sie sicher, das Sie nicht durch die Gurtschnallen beim Durchschneiden der Bänder verletzt werden.
- Bei Fragen wenden Sie sich an die G&H GmbH Rothschenk.

Anforderungen an den Container:

- Der Container muss gem. CTU-Code überprüft und transportsicher sein.
- Der Containerboden muss unbeschädigt, besenrein und frei von Ölen oder Fetten sein.
- Die im Container zur Ladungssicherung verwendeten Lashing-Points dürfen nicht beschädigt sein.

Anforderungen an die Ladung:

- Die Ladeeinheiten müssen die beim Transport auftretenden Kräfte aufnehmen können.
- Die Ladeeinheiten sollten beim Beladen und Verladen standsicher sein.
- Da es beim Transport zu punktuellen Belastungen der Ladeeinheiten kommen kann, müssen eventuell bei empfindlichen Ladeeinheiten Kantenschützer verwendet werden.

Mögliche Rückhaltekräfte in kg pro beidseitigen (R)Lashing bei Lashingpointfestigkeit im Container von 1000 daN = (R)Lashing 2x2 dann 8000 daN BC

H/F _G	Straße		Eisenbahn	Seegebiet A	Seegebiet B	Seegebiet C
	0,8 F _G	0,5 F _G	0,5 F _G	Cz 0,5	Cz 0,3	Cz 0,2
0,1	11420	20000	20000	32000	29620	21050
0,2	13330	26660	26660	40000	33330	22220
0,3	16000	40000	40000	53330	38090	23520
0,4	20000	80000	80000	80000	44440	25000
0,5	26660	*	*	160000	53330	26660
0,6	40000	*	*	*	66660	28570

Mögliche Rückhaltekräfte in kg pro beidseitigen (R)Lashing bei Lashingpointfestigkeit im Container von 1500 daN = (R)Lashing 2x2 dann 12000 daN BC

H/F _G	Straße		Eisenbahn	Seegebiet A	Seegebiet B	Seegebiet C
	0,8 F _G	0,5 F _G	0,5 F _G	Cz 0,5	Cz 0,3	Cz 0,2
0,1	17140	30000	30000	48000	44440	31570
0,2	20000	40000	40000	60000	50000	33330
0,3	24000	60000	60000	80000	57140	35290
0,4	30000	*	120000	120000	66660	37500
0,5	40000	*	*	*	80000	40000
0,6	60000	*	*	*	100000	42850

Mögliche Rückhaltekräfte in kg pro beidseitigen (R)Lashing bei Lashingpointfestigkeit im Container von 2000 daN = (R)Lashing 2x2 dann 16000 daN BC

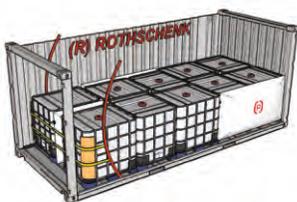
H/F _G	Straße		Eisenbahn	Seegebiet A	Seegebiet B	Seegebiet C
	0,8 F _G	0,5 F _G	0,5 F _G	Cz 0,5	Cz 0,3	Cz 0,2
0,1	22850	40000	40000	64000	59250	42100
0,2	26660	53330	53330	80000	66660	44440
0,3	32000	80000	80000	106660	76190	47050
0,4	40000	*	160000	160000	88880	50000
0,5	53330	*	*	*	106660	53330
0,6	80000	*	*	*	133330	57140

*Das maximale Ladungsgewicht steht im direkten Zusammenhang zur max. Zuladung und der zulässigen Lastverteilung der CTU oder der Reibbeiwert ist höher als der Beschleunigungsbeiwert.

Nutzungsvarianten (R) Lashing Container
Beispiele für Verladesituationen

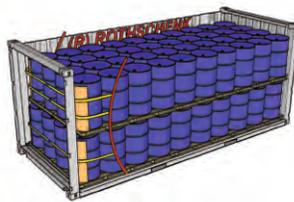
Sie erhalten (R) Lash auch in weiteren Ausführungen. Rufen Sie uns einfach an, wir beraten Sie gerne. Rothschenk Sales Team +49 (0)9335 9715 - 77

(R) Red Lash 2er



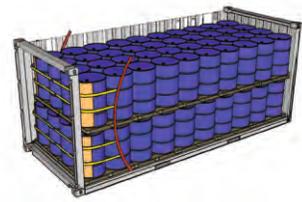
einstöckige Verladung
bis Warenhöhe ca. 1200mm: CV 500

(R) Red Lash 3er



zweistöckige Verladung
CV 1200 (variabel)

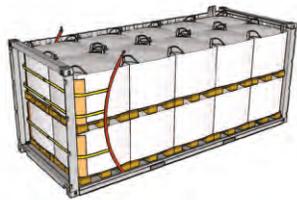
(R) Red Lash 4er



zweistöckige Verladung
CV 1650 (500/650/500)



einstöckige Verladung
über Warenhöhe 1200mm: CV 1000



zweistöckige Verladung
zertifiziertes Lashing für Weichverpackungen



niedrige zweistöckige Verladung
CV 1200 (250/600/250)



Als flexible rückwärtige Sicherung in Überseecontainern entwickelt.

Pro Lash Rückhaltesysteme kommen immer dann zum Einsatz, wenn höchste Anforderungen an die Ladungssicherung mit Lashingsystemen gefragt ist. Unsere vorkonfektionierten Rückhaltesysteme für den Containertransport erhöhen die Sicherheit Ihres Transportes erheblich und sorgen durch mehrere Lashpunkte dafür, dass Ihre Ladung schadensfrei am Zielort ankommt.

Mit [R] Pro Lash Flex und seinem speziell eingearbeiteten Gummi am vertikalen Gurtband ist das Einhängen in die Zurrpunkte ein Kinderspiel. Zusätzlich wird dieses Gurtband im Container gespannt und erleichtert den Verladevorgang. Durch den modularen Aufbau lässt sich das Rückhaltesystem innerhalb kürzester Zeit von einem Lashing mit vier Gurtbändern zu einem 3er oder 2er Lashing umbauen.

Kombinierbare Einzelkomponenten:

- Gurtband: 38 mm / 50 mm
- Gurtschnallen: passend zum Gurtband
- Innovation: spezielles Band zur Hochhaltefunktion bzw. Positionierung der Bänder
- Anzahl der Querbänder: 2, 3 oder 4 Stück

i Vorteile:

- CTU Code konform für viele Verladungen
- zertifiziert
- schnelles & einfaches Handling im Anwenderalltag
- Ladegut zuverlässig & effektiv sichern
- flexibel einsetz- und anpassbar



»»» Beispiel: Anwendung von [R] Lashing Flex:



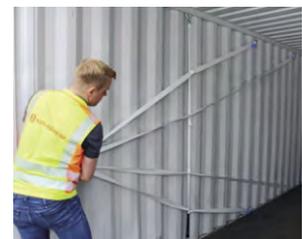
1. Variante 1: Standard Container Haken einhängen



2. Einfaches Einhängen dank Gummizug

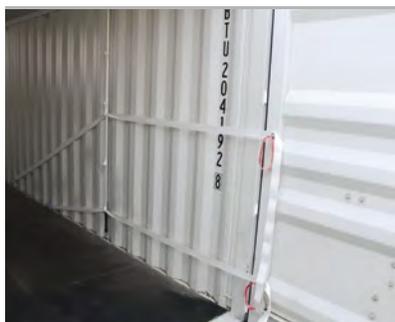


3. Einfache Handhabung durch Vorkonfektionierung und optimierte Verpackung



4. Hohe Sicherungskraft durch die Einbindung mehrerer Zurrpunkte

Variante 2: High Cube Container: angenähte Verlängerung einschlaufen



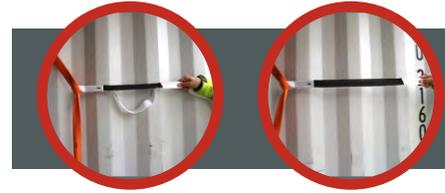
Anwendung mit zwei horizontalen Gurtbändern



Anwendung mit drei horizontalen Gurtbändern



Anwendung mit vier horizontalen Gurtbändern



Speziell zur rückwärtigen Sicherung von Weichverpackungen in Überseecontainern entwickelt!

Weichverpackungen, wie zum Beispiel palettierte Sackware oder Big Bags, sind für den Transport schwer zu sichern. Das Ladegut kann sich auf dem Weg von A nach B setzen oder leicht verformen. Mögliche Folge: Querbänder herkömmlicher Rückhaltesysteme hängen schnell durch oder rutschen runter.

Mit (R) Pro LashTec und seinem speziell eingearbeiteten Gummi, werden die Querbänder des Lashings immer in der richtigen Position gehalten. Egal ob sich das Ladegut setzt oder aus den Querbändern raus und wieder reinrutscht. Die Spannung des Gummis verhindert ein Durchhängen oder Runterrutschen der horizontalen Bänder. (R) Pro LashTec ist zertifiziert und sorgt für höchste Sicherheit beim Transportieren von Weichverpackungen in Überseecontainern!

Technische Daten:	
Material:	Polyester
Vertikale Bandbreite:	38 mm / 50 mm
Horizontale Bandbreite:	38 mm / 50 mm
Vertikale Befestigung:	Spitzhaken mit Sicherung
Horizontale Befestigung:	Gurtschnallen (siehe Lashing Tools)
Anzahl der Querbänder:	2, 3 oder 4 Stück
Vertikale Standardlänge:	2.600 mm
Horizontale Standardlänge:	3.100 mm

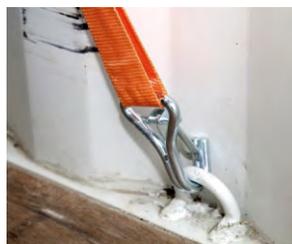
i Vorteile:

- speziell zur Sicherung von Weichverpackungen
- Eingearbeitete Gummi verhindert das Durchhängen oder Runterrutschen der Querbänder
- zertifiziert
- CTU Code konform für viele Verladungen
- schnelles & einfaches Handling im Anwenderalltag
- Ladegut zuverlässig & effektiv sichern
- je nach Ausführung stufenlos höhenverstellbar & erweiterbar

»» Beispiel: Anwendung von (R) Pro Lash Tec 3er:



1. Spitzhaken oben und unten einhängen



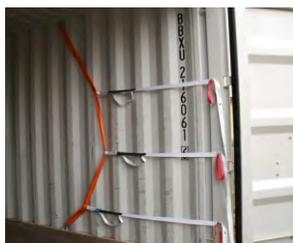
2. Haken zeigen zur Containerwand damit das Ladegut nicht beschädigt wird



3. Höhe der äußeren Querbänder einstellen - falls möglich



4. Höhe des mittleren Querbandes einstellen - falls möglich



5. Querbänder an der Containerwand fixieren, z.B. mit unseren Magneten



6. Ladung positionieren



7. Querbänder mit Gurtschnalle schließen (siehe Beschreibung) und z.B. mit Haspelspanner, spannen



8. Fertig!

Kombinierbare Einzelkomponenten:

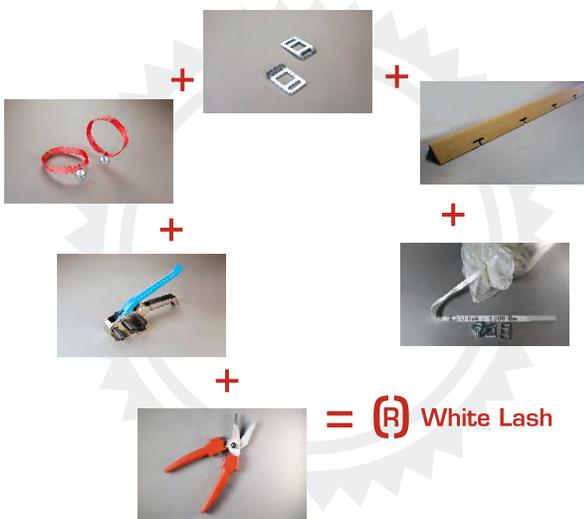
Gurtband:	32/35/38/40/50 mm
Gurtschnallen:	passend zum Gurtband
Kantenschutz:	Pappe, Kunststoff (versch. Ausführungen)
Gurtbandbefestigung:	Spitzhaken/genähte Schlaufe/Sackware
Zubehör:	Positionierhilfen Haspelspanner/Akkuspanner Magnet mit Halteschlaufe Gurtschnalle

Entwickelt als kostenoptimierte Ladungssicherung aus individuellen Einzelkomponenten.

[R] White Lash kommt immer dann zum Einsatz, wenn leichte Ware verschickt, oder günstig gesichert werden soll. Z.B. durch die Kombination von Sackware und Kantenschutzwinkel mit speziellen Ausfräsungen, müssen Sie nicht auf Sicherheit verzichten.

Unsere Gurtbänder werden vom Anwender auf die benötigte Länge einfach selber zugeschnitten und eignen sich sehr gut, um Einwegverzurrungen z.B. in Container, Eisenbahnwaggons oder auf Flat Racks zuverlässig zu sichern. [R] White Lash führen wir in verschiedenen Bruchfestigkeiten als Meterware. Sie sind zertifiziert von der TÜV Rheinland Akademie und gewährleisten in Kombination mit den anderen Ladungssicherungsartikeln maximale Sicherheit.

»» Beispiel: Zusammenstellung von (R) White Lash:



Vorteile:

- zertifiziert von der TÜV Rheinland Akademie
- CTU Code konform
- kosteneffizient
- individuell zusammenstellbar
- Preisvorteil durch größere Mengen
- weniger Lagerplatzbedarf

»» Beispiel: Anwendung von (R) White Lash mit Sackware und Kantenschutzwinkel gefräst:



1. Gurtband bzw. Lashing anbringen
Tipp: Mit (R) Tool Magnet einfach fixieren



2. Ware einfahren



3. (R) Kantenschutz mit Ausfräsungen beidseitig positionieren.



4. Gurtband durch die Ausfräsungen des Kantenschutzwinkels fädeln



5. Gurtbänder mit (R) Lashing Gurtschnallen und Haspelspanner/Akkuspanner anziehen.

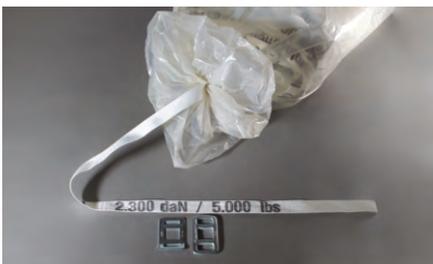


6. Fertig!

Unsere gewebten Polyester-Einweg-Gurtbänder eignen sich sehr gut, um Einwegverzurrungen z.B. in Container, Eisenbahnwaggons oder auf Flat Racks zuverlässig zu sichern. (R) White Lash führen wir in verschiedenen Bruchfestigkeiten als Meterware. Unsere Gurtbänder werden auf die benötigte Länge einfach selber zugeschnitten. Sie sind zertifiziert von der TÜV Rheinland Akademie und gewährleisten die Sicherheit Ihres Transportes.

Vorteile

-  zertifiziert von der TÜV Rheinland Akademie
-  kosteneffizient
-  CTU Code konform
-  können auf die benötigte Länge selbst zugeschnitten werden



Gurtband 32 mm

Lineare Festigkeit: 2.300 daN

Systemfestigkeit des Gurtes

- mit Schnalle (R) 3516: 2.820 daN
- mit Schnalle (R) 3030: 4.170 daN

Artikelnr. 17391 | VE 250 m je Sack / 5.000 m je Palette



Gurtband 35 mm

Lineare Festigkeit: 3.000 daN

Systemfestigkeit des Gurtes

- mit Schnalle (R) 3516: 3.620 daN
- mit Schnalle (R) 4040: 4.640 daN

Artikelnr. 14783 | VE 250 m je Sack / 3.500 m je Palette



Gurtband 38 mm

Lineare Festigkeit: 3.500 daN

Systemfestigkeit des Gurtes

- mit Schnalle (R) 4040: 5.250 daN

Artikelnr. 17337 | VE 200 m je Sack / 4.000 m je Palette



Gurtband 40 mm

Lineare Festigkeit: 5.000 daN

Systemfestigkeit des Gurtes

- mit Schnalle (R) 4040: 6.060 daN

Artikelnr. 12008 | VE 200 m je Sack / 2.000 m je Palette



Gurtband 50 mm

Lineare Festigkeit: 3.000 daN

Systemfestigkeit des Gurtes

- mit Schnalle (R) 5020P: 4.070 daN
- mit Schnalle (R) 5050: 4.980 daN

Artikelnr. 10909 | VE 250 m je Sack / 3.500 m je Palette



Gurtband 50 mm

Lineare Festigkeit: 6.000 daN

Systemfestigkeit des Gurtes

- mit Schnalle (R) 5050: 6.720 daN

Artikelnr. 14223 | VE 150 m je Sack / 2.100 m je Palette



(R) Full Safety ist unser vollflächiges Rückhaltesystem für den Einsatz im Container, um empfindliche und kleine Packstücke sicher von der Tür zurückzuhalten. Es ist als Rückhaltesystem mit eingearbeiteter Plane oder eingearbeitetem Luftpolster und unterschiedlichen Gurtstärken erhältlich.



Info

Die richtige Anwendung von (R) Full Safety sehen Sie auf unserem Youtube Kanal!



Vorteile

- ✓ ideal für empfindliche & kleine Packstücke, die anderweitig nicht gesichert werden können
- ✓ geprüftes Gurtband in verschiedenen Stärken
- ✓ Verpackungseinheiten sicher von der Tür zurückhalten
- ✓ in Standardgrößen und als Individualanfertigung erhältlich

(R) Full safety mit Luftpolster

Technische Daten

- Material: aus robustem PP-Bändchen Gewebe
- inkl. eingearbeitetem Luftpolster
- inkl. SMART Ventil in der Fläche
- inkl. angenähertem Lashing Web



Standardausführungen

Gurtband 32 mm

- Maße Staupolster: 1.500 x 2.400 mm
- Artikelnr. 22367 | VE je Palette 125 Stk.**

Gurtband 50 mm

- Maße Staupolster: 1.500 x 2.400 mm
- Artikelnr. 23267 | VE je Palette 125 Stk.**

Befüllung Luftpolster



- Befülladapter für SMART Ventil**
- mit Schnellfüllpistole inkl. Quick Connect Adapter aus Kunststoff
 - für Standard Druckluftanschluss
- Artikelnr. 21896**

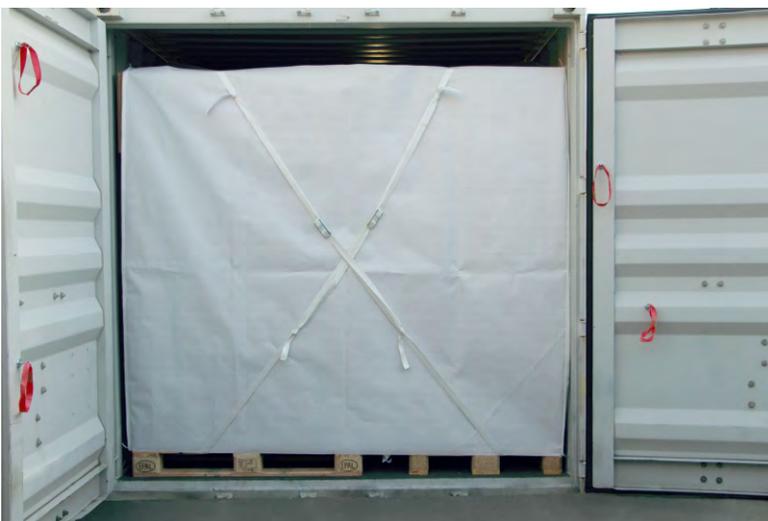


- Befülladapter für SMART Ventil**
- mit 700mm Schlauch und Quick Connect Adapter aus Kunststoff
 - inkl. Handgebläse mit 2 Akkus, 1 Ladegerät, 1 Schultergurt
- Artikelnr. 21941**

(R) Full safety mit Plane

Technische Daten

- Material: aus robustem PP-Bändchen Gewebe
- inkl. angenähertem Lashing Web



Standardausführungen

Gurtband 32 mm

- Maße Plane: 1.500 x 2.300 mm
- Artikelnr. 24404 | VE je Palette 100 Stk.**

Gurtband 50 mm

- Maße Plane: 2.000 x 2.300 mm
- Artikelnr. 24571 | VE je Palette 100 Stk.**

☎ Sie erhalten (R) Full Safety auch in weiteren Ausführungen. Rufen Sie uns einfach an, wir beraten Sie gerne.
Rothschenk Sales Team **+49 (0)9335 9715 - 77**



Weiche Baustoffe wie z.B. Dachdämmung zu transportieren kann eine Herausforderung sein. Speziell für die Auslieferung an den Kunden haben wir [R] Y-Cover entwickelt. Die Plane mit Gurtband hält die Ware sicher an seinem Platz und ist schnell geöffnet und neu positioniert.

Rothschenk Y-Cover wurde speziell entwickelt für den regionalen Kurzstreckenverkehr. Idealerweise für Weichverpackungen oder Baustoffe (z.B. Dämmstoffe) die schnell aber effizient gesichert werden müssen und wenig Eigengewicht mitbringen.

Durch die innovative Bauart ist eine sehr schnelle aber wirksame Fixierung der Ladung möglich. Gerade auf der letzten Meile ist neben der Sicherheit vor allem die Zeitersparnis ein großer Faktor. Y-Cover trägt dem Rechnung.

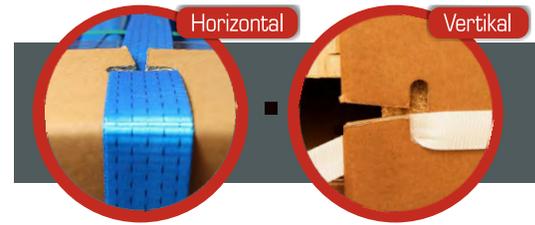
Info

Die richtige Anwendung unseres Y-Cover sehen Sie auf unserem Youtube Kanal!



Vorteile

- ✓ entwickelt als Mehrwegsystem
- ✓ hoch flexibel
- ✓ schnell in der Anwendung
- ✓ kostengünstige und zuverlässige Lösung
- ✓ ideal für weiche Baustoffe, z.B. Dämmstoffe
- ✓ zertifiziert von der TÜV Rheinland Akademie



Entwickelt als kostengünstiger Kantenschutzwinkel mit integrierter Hochhaltefunktion.

Kantenschutzwinkel kommen zum Einsatz, wenn sensible Kanten vor Gurtbändern oder ähnlichem geschützt werden müssen.

Kleine Veränderung, große Wirkung – so könnte man die innovativen Ausfräsungen der Kantenschutzwinkel bezeichnen. Auf dem Transportweg ist die Ware einer ständigen Belastung ausgesetzt. Dabei werden die Gurtbänder be- und wieder entlastet. Damit diese bei Entlastung nicht aus Ihrer beabsichtigten Position verrutschen, werden diese bei der Montage durch die Fräsungen der Pappwinkel geführt. Damit ist die Höhe fixiert und die Gurtbänder bleiben an ihrem Platz. Einfach – aber genial.

Technische Daten:

Material:	Pappe
Länge:	1.000 / 1.500 / 1.800 / 2.200 mm
Schenkelmaße:	150 x 150 mm
Materialstärke:	9 mm
Geeignet für Gurtbänder:	bis 50 mm
Anzahl Fräsungen:	4 ovale Löcher in Pilzform



Vorteile:

- schützt empfindliche Kanten
- umweltfreundlich
- 100 % recyclingfähig
- hält Gurtbänder an Ihrem Platz
- verschiedene Längen verfügbar
- kostengünstig
- einfache Anwendung

»» Beispiel: Anwendung von (R) Kantenschutzwinkel gefräst:



1. Gurtband anbringen
Tipp: Mit (R) Tool Magnet einfach fixieren



2. Ware einfahren



3. (R) Kantenschutz mit Ausfräsungen beidseitig positionieren



4. Gurtband durch die Ausfräsungen des Kantenschutzwinkels fädeln



5. Gurtbänder mit (R) Tools Gurtschnallen und Haspelspanner/Akkuspanner anziehen



6. Fertig!

Wie Sie uns finden?
Einfach gut.

 ROTHSCHENK



 Industriestr. 8-10, 97239 Aub

 +49 9335 9715 77

 info@rothschenk.de

 www.rothschenk.de