

CONNEX®meister

D Zurrgurte mit Klemmschloß

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines CONNEX-Produkts entschieden haben. Wir bitten Sie, das Sie diese Gebrauchsanleitung vor dem Einsatz des Gurtes sorgfältig durchlesen. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen können Personenschäden an Ihrem Eigentum und an der Ladung entstehen. Bitte die Gebrauchsanleitung zusammen mit dem Kaufbeleg aufbewahren.

Montage- und Bedienungsanleitung

1. Sicherheitshinweise

1.1 Bei der Auswahl und dem Gebrauch von Zurrgurten müssen die erforderliche Zurrkraft sowie die Verwendung und die Art der zu zurrenden Lasten berücksichtigt werden. Die Größe, Form und das Gewicht der Ladung bestimmen die richtige Auswahl, aber auch die beabsichtigte Verwendungsart, die Transportumgebung und der Ladungszustand sind zu berücksichtigen. Die Zurrkraft des gesamten Zurrzuges muss niedriger sein als zwei Paare Zurrgurte beim Diagonallösen verwendet werden.

1.2 Bei ausgewählten Zurrgurten muss bei der Verwendungszug sowohl stark als auch lang genug sein und hinsichtlich der Zurrart die richtige Ladung aufweisen. Es ist immer gute Zurrpraxis zu berücksichtigen: Das Anbringen und das Entfernen von Zurrgurten sind zuerst zu erledigen und nur während einer kürzeren Fahrt sind Teilladungen zu berücksichtigen. Die Anzahl der Zurrgurte ist nach EN 12195-1:2010 zu berechnen. Überprüfen Sie die Spannungsrückmeldung! Besondere Vorsicht nach Beginn der Fahrt.

1.3 Wegen unterschiedlichen Verhaltens und wegen Längenausdehnung unter Belastung dürfen verschiedene Zurrmittel (z.B. Zurrketten und Zurrgurte aus Chemiesamen) nicht zum Zurren derselben Last verwendet werden. Bei der Verwendung von zusätzlichen Beschäftigten und zusätzlichen Gurten beim Zurren muss darauf geachtet werden, dass diese zum Zurrpunkt passen.

1.4 Offenen der Verzerrung: Vor dem Zurren sollte man sich vergewissern, dass die Ladung eine solche Schenkung noch sicher steht und den Abklemmen nicht durch Herunterfallen gefährdet. Falls nötig, sind die für den weiteren Transport vorgesehenen Anschlagmittel bereits vorher an der Ladung anbringen, um ein Herunterfallen und/oder Kippen der Ladung zu verhindern. Dies trifft auch zu, wenn man Spannseile verwendet, die ein sicheres Entfernen ermöglichen.

1.5 Vor Beginn des Abklemmens muss die Verzerrung so weit gelöst sein, dass dies fest steht.

1.6 Während des Be- und Entladens muss auf die Nähe gefährlich tiefliegender Oberflächen geachtet werden.

1.7 Die Werkstoffe, aus denen Zurrgurte hergestellt sind, verfügen über eine unterschiedliche Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen Einwirkungen. Die Hinweise des Herstellers oder Lieferers sind zu beachten, falls die Zurrgurte verschiedenen Chemikalien ausgesetzt werden. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass sich die Auswirkungen des chemischen Einflusses bei steigenden Temperaturen erhöhen. Die Widerstandsfähigkeit von Kunststoffen gegenüber chemischen Einwirkungen ist im Folgenden zusammengefasst:

a) Polyamide sind widerstandsfähig gegenüber der Wirkung von Alkalien. Sie werden aber von mineralischen Säuren angegriffen.

b) Polyester ist gegenüber mineralischen Säuren resistent, wird aber von Laugen angegriffen.

c) Polypropylen wird wenig von Säuren und Laugen angegriffen und eignet sich für Anwendungen, bei denen hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien (außer einigen organischen Lösungsmitteln) verlangt wird.

d) Hartweiche Säure- oder Laugen-Lösungen können durch Verdunstung so konzentriert werden, dass sie Schäden hervorrufen. Verunreinigte Zurrgurte sind sofort außer Betrieb zu nehmen, in kaltem Wasser zu spülen und an der Luft zu trocknen.

1.8 Zurrgurte in Übereinstimmung mit diesem Teil der Europäischen Norm EN 12195-1 sind für die Verwendung in den folgenden Temperaturbereichen geeignet:

a) -40°C bis +80°C für Polypropylen (PP);
b) -40°C bis +100°C für Polyester (PE);
c) -40°C bis +120°C für Polyester (PE).

Diese Temperaturbereiche können sich je nach chemische Umgebung ändern. In diesem Fall sind die Empfehlungen des Herstellers oder Lieferers einzuhalten. Eine Veränderung der Umgebungstemperatur während des Transportes kann die Kraft im Gurtband beeinflussen. Die Zurrkraft ist nach Eintritt in warme Regionen zu reduzieren.

1.9 Zurrgurte müssen außer Betrieb genommen oder dem Hersteller zur Instandssetzung zugesandt werden, falls sie Anzeichen von Schäden zeigen. Die folgenden Punkte sind als Anzeichen von Schäden zu betrachten:

• Bei Gurtbändern (die außer Betrieb zu nehmen sind): Risse, Schnitte, Einkerbungen und Brüche in lasttragenden Fasern und Nieten, Verformungen durch Wärmewirkung;

• Bei Endbeschützern und Spannseilen: Verformungen, Risse, starke Anzeichen von Verschleiß und Korrosion. Es dürfen nur Zurrgurte instand gesetzt werden, die Etiketten zu ihrer Identifizierung aufweisen. Falls es zu einem zu deutlichen Kontakt mit Chemikalien kommt, muss der Zurrgurt außer Betrieb genommen werden, und der Hersteller oder Lieferer muss befragt werden.

CONNEX®meister

I Cinghie di ancoraggio con morsetto

Grazie per avere acquistato un prodotto CONNEX. Prima di utilizzare la cinghia, si raccomanda di leggere con attenzione le presenti istruzioni per l'uso. Si raccomanda inoltre di conservare le istruzioni per l'uso insieme al documento comprovante l'acquisto.

Istruzioni per il montaggio e l'uso

1. Avvertenze di sicurezza

1.1 Per la scelta e l'utilizzo delle cinghie di ancoraggio, è necessario tener conto della forza di ancoraggio necessaria, dell'utilizzo e del tipo di carico da fissare. Le seguenti norme, che presentano rispettivamente le istruzioni per l'uso di carichi, al veicolo o al carico.

Si raccomanda inoltre di conservare le istruzioni per l'uso insieme al documento comprovante l'acquisto.

1.2 La cinghia di ancoraggio non deve essere sovraccaricata: la forza manuale massima può essere esercitata solo con una mano. Non si possono utilizzare ausili meccanici come attore o leve ecc., a meno che non facciano parte dell'elemento di bloccaggio.

1.3 Le cinghie di fissaggio con cinghi non devono essere utilizzate.

1.4 Prevenire i danni alle etichette tenendole lontane dai bordi del carico e, se possibile, dal carico.

1.5 Le cinghie devono essere protette dall'attrito e dall'abrasione nonché dai danni causati da carichi con spigoli vivi utilizzando coperture protettive o protezioni per i bordi.

1.6 Le cinghie di ancoraggio non devono essere utilizzate per il sollevamento, il traino o l'issaggio di persone.

1.7 Accertarsi che le parti del veicolo a cui si attacca il carico siano sufficientemente stabili. Si prega di tener conto della causa di accelerazione aggiuntiva e delle forze laterali che possono originarsi a causa del vento e delle irregolarità del manto stradale.

2. Applicazione/Utilizzo: Cinghie con cricchetto

• La cinghia di ancoraggio soggetta per lo scopo di utilizzo deve essere sufficientemente resistente e lunga.

• Non posizionare mai il cricchetto in corrispondenza di uno spigolo e/o di un oggetto tagliente.

Serraggio:

1. Regolare la cinghia di trasporto

2. Inserimento della cinghia secondo lo schizzo

3. Serraggio

Apertura:

4. Premere il morsetto

5. Estrarre la cinghia a mano

1.8 La cinghia di ancoraggio conforme a questa parte della norma europea EN 12195-1 sono adatte alle seguenti ampiezze di temperatura:

a) da -40°C a +80°C per il polipropilene (PP);
b) da -40°C a +100°C per il poliestere (PE);
c) da -40°C a +120°C per il poliestere (PE).

Questi intervalli di temperatura possono variare a seconda dell'ambiente chimico. In questo caso è necessario chiedere consiglio al produttore o al fornitore. Nel caso di variazioni della temperatura durante il trasporto può verificarsi la forza della cinghia. La forza di ancoraggio deve essere controllata dopo l'ingresso nelle regioni calde.

1.9 La cinghia di ancoraggio deve essere messa fuori servizio o risultare al produttore per la riparazione se presentano segni di danneggiamento. I seguenti punti devono essere considerati come segni di danno:

• Per le cinghie che devono essere messe fuori servizio: creste, tagli, lacerazioni o rotture nelle fibre portanti e nelle cuciture, deformazioni dovute all'effetto del calore

• Per i componenti finali e gli elementi di fissaggio: deformazioni, crepe, forti segni di usura e corrosione. Possono essere riparate solo le cinghie di ancoraggio soggette di etichette per l'identificazione. In caso di contatto accidentale con sostanze chimiche, la cinghia di ancoraggio deve essere messa fuori servizio e deve essere sostituita con una nuova cinghia.

1.10 Assicurarsi che la cinghia di ancoraggio non venga danneggiata dai bordi del carico a cui è fissata. Si raccomanda un'ispezione visiva regolare prima e dopo

1.10 Es ist darauf zu achten, dass der Zurrgurt durch die Kanten der Ladung, an der er angebracht wird, nicht beschädigt wird. Eine regelmäßige Sichtprüfung vor und nach jeder Benutzung wird empfohlen.

1.11 Es sind nur Ishtar gekennzeichnete und mit Etiketten versehene Zurrgurte zu verwenden.

1.12 Zurrgurte dürfen nicht überlastet werden: die maximale Handkraft darf nur mit einer Hand aufgebracht werden und die Art der zu zurrenden Lasten ist zu berücksichtigen.

1.13 Schließen an Etiketten sind zu verhindern, indem man sie von den Kanten der Ladung und, falls möglich, von der Ladung fern hält.

1.14 Gurtbänder sind vor Reibung und Abrieb sowie vor Beschädigungen durch Lasten, die auf der Ladung liegen, und zwei Paare von Zurrgurten für Diagonallösen zu schützen.

1.15 Zurrgurte sind nicht zum Heben, Abschleppen oder zur Sicherung von Personen einzusetzen.

1.16 Vergewissern Sie sich, dass die Fahrzeugteile, an denen Sie die Ladung befestigen, hierfür ausreichende Stabilität besitzen. Bitte beachten Sie zusätzliche Beschriftungen und Seitenkräfte, die durch Wind und Strahleneinwirkungen auftreten können.

2. Anwendung/Verwendung:

Gurte mit Spannstrassen:

• Der ausgewählte Zurrgurt muss bei der Verwendungszug sowohl stark als auch lang genug sein.

• Positionieren Sie niemals die Handstrasse an einer Kante und/oder einem scharfen Gegenstand.

Spannen:

1. Transportgurt umfassen

2. Einlegen des Gurtes gemäss Skizze

3. Spannen

Öffnen:

1. Niederdrücken der Klemme

2. Gurtband von Hand herausziehen

3. Lagerung:

• Lagern Sie bitte Ihren Gurt in trockenen, schwach beheizten Räumen und geschützt vor UV-Strahlung (Sonne) und niemals zusammen mit Chemikalien.

• Trocknen Sie den nassen Gurt niemals in der Nähe von Feuer oder bei hohen Temperaturen.

• Bei Gurtbändern (die außer Betrieb zu nehmen sind): Risse, Schnitte, Einkerbungen und Brüche in lasttragenden Fasern und Nieten, Verformungen durch Wärmewirkung;

• Bei Endbeschützern und Spannseilen: Verformungen, Risse, starke Anzeichen von Verschleiß und Korrosion. Es dürfen nur Zurrgurte instand gesetzt werden, die Etiketten zu ihrer Identifizierung aufweisen. Falls es zu einem zu deutlichen Kontakt mit Chemikalien kommt, muss der Zurrgurt außer Betrieb genommen werden, und der Hersteller oder Lieferer muss befragt werden.

1.8 Zurrgurte in Übereinstimmung mit diesem Teil der Europäischen Norm EN 12195-1 sind für die Verwendung in den folgenden Temperaturbereichen geeignet:

a) -40°C bis +80°C für Polypropylen (PP);
b) -40°C bis +100°C für Polyester (PE);
c) -40°C bis +120°C für Polyester (PE).

Diese Temperaturbereiche können sich je nach chemische Umgebung ändern. In diesem Fall sind die Empfehlungen des Herstellers oder Lieferers einzuhalten. Eine Veränderung der Umgebungstemperatur während des Transportes kann die Kraft im Gurtband beeinflussen. Die Zurrkraft ist nach Eintritt in warme Regionen zu reduzieren.

1.9 Zurrgurte müssen außer Betrieb genommen oder dem Hersteller zur Instandssetzung zugesandt werden, falls sie Anzeichen von Schäden zeigen. Die folgenden Punkte sind als Anzeichen von Schäden zu betrachten:

• Bei Gurtbändern (die außer Betrieb zu nehmen sind): Risse, Schnitte, Einkerbungen und Brüche in lasttragenden Fasern und Nieten, Verformungen durch Wärmewirkung;

• Bei Endbeschützern und Spannseilen: Verformungen, Risse, starke Anzeichen von Verschleiß und Korrosion. Es dürfen nur Zurrgurte instand gesetzt werden, die Etiketten zu ihrer Identifizierung aufweisen. Falls es zu einem zu deutlichen Kontakt mit Chemikalien kommt, muss der Zurrgurt außer Betrieb genommen werden, und der Hersteller oder Lieferer muss befragt werden.

1.10 Es ist darauf zu achten, dass der Zurrgurt durch die Kanten der Ladung, an der er angebracht wird, nicht beschädigt wird. Eine regelmäßige Sichtprüfung vor und nach jeder Benutzung wird empfohlen.

1.11 Es sind nur Ishtar gekennzeichnete und mit Etiketten versehene Zurrgurte zu verwenden.

1.12 Zurrgurte dürfen nicht überlastet werden: die maximale Handkraft darf nur mit einer Hand aufgebracht werden und die Art der zu zurrenden Lasten ist zu berücksichtigen.

1.13 Schließen an Etiketten sind zu verhindern, indem man sie von den Kanten der Ladung und, falls möglich, von der Ladung fern hält.

1.14 Gurtbänder sind vor Reibung und Abrieb sowie vor Beschädigungen durch Lasten, die auf der Ladung liegen, und zwei Paare von Zurrgurten für Diagonallösen zu schützen.

1.15 Zurrgurte sind nicht zum Heben, Abschleppen oder zur Sicherung von Personen einzusetzen.

1.16 Vergewissern Sie sich, dass die Fahrzeugteile, an denen Sie die Ladung befestigen, hierfür ausreichende Stabilität besitzen. Bitte beachten Sie zusätzliche Beschriftungen und Seitenkräfte, die durch Wind und Strahleneinwirkungen auftreten können.

2. Anwendung/Verwendung:

Gurte mit Spannstrassen:

• Der ausgewählte Zurrgurt muss bei der Verwendungszug sowohl stark als auch lang genug sein.

• Positionieren Sie niemals die Handstrasse an einer Kante und/oder einem scharfen Gegenstand.

Spannen:

1. Transportgurt umfassen

2. Einlegen des Gurtes gemäss Skizze

3. Spannen

Öffnen:

1. Niederdrücken der Klemme

2. Gurtband von Hand herausziehen

3. Lagerung:

• Lagern Sie bitte Ihren Gurt in trockenen, schwach beheizten Räumen und geschützt vor UV-Strahlung (Sonne) und niemals zusammen mit Chemikalien.

• Trocknen Sie den nassen Gurt niemals in der Nähe von Feuer oder bei hohen Temperaturen.

• Bei Gurtbändern (die außer Betrieb zu nehmen sind): Risse, Schnitte, Einkerbungen und Brüche in lasttragenden Fasern und Nieten, Verformungen durch Wärmewirkung;

• Bei Endbeschützern und Spannseilen: Verformungen, Risse, starke Anzeichen von Verschleiß und Korrosion. Es dürfen nur Zurrgurte instand gesetzt werden, die Etiketten zu ihrer Identifizierung aufweisen. Falls es zu einem zu deutlichen Kontakt mit Chemikalien kommt, muss der Zurrgurt außer Betrieb genommen werden, und der Hersteller oder Lieferer muss befragt werden.

1.8 Zurrgurte in Übereinstimmung mit diesem Teil der Europäischen Norm EN 12195-1 sind für die Verwendung in den folgenden Temperaturbereichen geeignet:

a) -40°C bis +80°C für Polypropylen (PP);
b) -40°C bis +100°C für Polyester (PE);
c) -40°C bis +120°C für Polyester (PE).

Diese Temperaturbereiche können sich je nach chemische Umgebung ändern. In diesem Fall sind die Empfehlungen des Herstellers oder Lieferers einzuhalten. Eine Veränderung der Umgebungstemperatur während des Transportes kann die Kraft im Gurtband beeinflussen. Die Zurrkraft ist nach Eintritt in warme Regionen zu reduzieren.

1.9 Zurrgurte müssen außer Betrieb genommen oder dem Hersteller zur Instandssetzung zugesandt werden, falls sie Anzeichen von Schäden zeigen. Die folgenden Punkte sind als Anzeichen von Schäden zu betrachten:

• Bei Gurtbändern (die außer Betrieb zu nehmen sind): Risse, Schnitte, Einkerbungen und Brüche in lasttragenden Fasern und Nieten, Verformungen durch Wärmewirkung;

• Bei Endbeschützern und Spannseilen: Verformungen, Risse, starke Anzeichen von Verschleiß und Korrosion. Es dürfen nur Zurrgurte instand gesetzt werden, die Etiketten zu ihrer Identifizierung aufweisen. Falls es zu einem zu deutlichen Kontakt mit Chemikalien kommt, muss der Zurrgurt außer Betrieb genommen werden, und der Hersteller oder Lieferer muss befragt werden.

1.10 Es ist darauf zu achten, dass der Zurrgurt durch die Kanten der Ladung, an der er angebracht wird, nicht beschädigt wird. Eine regelmäßige Sichtprüfung vor und nach jeder Benutzung wird empfohlen.

1.11 Es sind nur Ishtar gekennzeichnete und mit Etiketten versehene Zurrgurte zu verwenden.

1.12 Zurrgurte dürfen nicht überlastet werden: die maximale Handkraft darf nur mit einer Hand aufgebracht werden und die Art der zu zurrenden Lasten ist zu berücksichtigen.

1.13 Schließen an Etiketten sind zu verhindern, indem man sie von den Kanten der Ladung und, falls möglich, von der Ladung fern hält.

1.14 Gurtbänder sind vor Reibung und Abrieb sowie vor Beschädigungen durch Lasten, die auf der Ladung liegen, und zwei Paare von Zurrgurten für Diagonallösen zu schützen.

1.15 Zurrgurte sind nicht zum Heben, Abschleppen oder zur Sicherung von Personen einzusetzen.

1.16 Vergewissern Sie sich, dass die Fahrzeugteile, an denen Sie die Ladung befestigen, hierfür ausreichende Stabilität besitzen. Bitte beachten Sie zusätzliche Beschriftungen und Seitenkräfte, die durch Wind und Strahleneinwirkungen auftreten können.

2. Anwendung/Verwendung:

Gurte mit Spannstrassen:

• Der ausgewählte Zurrgurt muss bei der Verwendungszug sowohl stark als auch lang genug sein.

• Positionieren Sie niemals die Handstrasse an einer Kante und/oder einem scharfen Gegenstand.

Spannen:

1. Transportgurt umfassen

2. Einlegen des Gurtes gemäss Skizze

3. Spannen

Öffnen:

1. Niederdrücken der Klemme

2. Gurtband von Hand herausziehen

3. Lagerung:

• Lagern Sie bitte Ihren Gurt in trockenen, schwach beheizten Räumen und geschützt vor UV-Strahlung (Sonne) und niemals zusammen mit Chemikalien.

• Trocknen Sie den nassen Gurt niemals in der Nähe von Feuer oder bei hohen Temperaturen.

• Bei Gurtbändern (die außer Betrieb zu nehmen sind): Risse, Schnitte, Einkerbungen und Brüche in lasttragenden Fasern und Nieten, Verformungen durch Wärmewirkung;

• Bei Endbeschützern und Spannseilen: Verformungen, Risse, starke Anzeichen von Verschleiß und Korrosion. Es dürfen nur Zurrgurte instand gesetzt werden, die Etiketten zu ihrer Identifizierung aufweisen. Falls es zu einem zu deutlichen Kontakt mit Chemikalien kommt, muss der Zurrgurt außer Betrieb genommen werden, und der Hersteller oder Lieferer muss befragt werden.

1.8 Zurrgurte in Übereinstimmung mit diesem Teil der Europäischen Norm EN 12195-1 sind für die Verwendung in den folgenden Temperaturbereichen geeignet:

a) -40°C bis +80°C für Polypropylen (PP);
b) -40°C bis +100°C für Polyester (PE);
c) -40°C bis +120°C für Polyester (PE).

Questi intervalli di temperatura possono variare a seconda dell'ambiente chimico. In questo caso è necessario chiedere consiglio al produttore o al fornitore. Nel caso di variazioni della temperatura durante il trasporto può verificarsi la forza della cinghia. La forza di ancoraggio deve essere controllata dopo l'ingresso nelle regioni calde.

1.9 La cinghia di ancoraggio deve essere messa fuori servizio o risultare al produttore per la riparazione se presentano segni di danneggiamento. I seguenti punti devono essere considerati come segni di danno:

• Per le cinghie che devono essere messe fuori servizio: creste, tagli, lacerazioni o rotture nelle fibre portanti e nelle cuciture, deformazioni dovute all'effetto del calore

• Per i componenti finali e gli elementi di fissaggio: deformazioni, crepe, forti segni di usura e corrosione. Possono essere riparate solo le cinghie di ancoraggio soggette di etichette per l'identificazione. In caso di contatto accidentale con sostanze chimiche, la cinghia di ancoraggio deve essere messa fuori servizio e deve essere sostituita con una nuova cinghia.

1.10 Assicurarsi che la cinghia di ancoraggio non venga danneggiata dai bordi del carico a cui è fissata. Si raccomanda un'ispezione visiva regolare prima e dopo

Modello n.

B34408 LC 250 daN

B34426 LC 250 daN

B34467 LC 200 daN

DY270554 LC 250 daN

DY270674 LC 500 daN

DY270675 LC 500 daN

DY270678 LC 100 daN

DY270679 LC 200 daN

WU5260500 LC 250 daN

GB Lashing straps with clamp fastener

Thank you for purchasing a CONNEX-product. Please read these operating instructions carefully before using this product. Failure to observe these operating instructions can result in personal injuries, damage to your vehicle or the load. Please retain the operating instructions together with the receipt.

Installation and operating instructions

1. Safety information

1.1 When selecting and using lashing straps it is important to consider the lashing capacity needed as well as the type of use and the load to be lashed. The size, shape and weight of the load and most importantly the type of the proper straps, but the intended use, the transport environment and the load type must also be taken into account. For reasons of stability, you must use at least two lashing straps for lashing down, and two pairs of lashing straps for diagonal lashing.

1.2 The lashing strap selected must be both strong and long enough for the intended use and be of the correct length with regard to the lashing method. Correct sense lashing practice must be applied. Before the trip plan how you intend to attach and remove the lashing strap. For longer trips, partial unloading must be taken into account. The number of lashing straps must be calculated in accordance with EN 12195-1:2010. Check the tension force regularly, especially shortly after starting the journey.

1.3 Do not use different types of lashing gear (e.g. lashing chains and lashing straps made from man-made fibres) for lashing the same load. These may behave and elongate differently under load. When using additional fittings and lashing gear, make sure it is compatible with the lashing strap.

1.4 During the lashing process, before you release the lashing straps, make sure the load is stable even without lashing, so as to prevent harm due to items falling onto the personnel unloading. If necessary, attach the slings needed for further transport prior to releasing the lashing straps in order to prevent the load from falling down and/or tipping over. This also applies when using tensioners, which enable safe removal.

1.5 Before unloading, the lashings must be released enough so that the load is freestanding.

1.6 When loading and unloading, check if there are any low-hanging overhead lines in the vicinity.

1.7 The materials from which lashing straps are made have different degrees of resistance to chemical influences. The manufacturers' or supplier's instructions should be followed if the lashing straps are likely to be exposed to chemicals. Take into account that the resistance of the chemical influence increases at higher temperatures. The resistance of synthetic fibres to chemical effects is summarised below:

a) Polyamides are resistant to effect of alkalis they are, however, corroded by mineral acids.

b) Polyester is resistant to mineral acids, but corroded by bases.

c) Polypropylene is resistant to mineral acids and alkalis and is suitable for applications where high resistance to chemicals is required (apart from some organic solvents).

d) Harmless acid or alkali solutions may become more concentrated due to evaporation and can cause damage as a result. Contaminated lashing straps must be decommissioned immediately, rinsed in cold water and air-dried.

1.8 Lashing straps that comply with this part of European standard EN 12195 are approved for use for the following temperature ranges:

a) -40 °C to +80 °C for polypropylene (PP)
b) -40 °C to +100 °C for polyamide (PA)
c) -40 °C to +120 °C for polyester (PE)

These temperature ranges can change depending on the chemical environment. In this case, contact the manufacturer or supplier for recommendations. Changes in ambient temperature during transport can impact the tension present in the straps. The lashing force must be checked after entering warm regions.

1.9 Lashing straps must be decommissioned or returned to the manufacturer for repair if they show any signs of damage. The following points are considered signs of damage:

• For straps which are to be taken out of service: cracks, cuts, notches and breaks in load-bearing parts and seams, deformation due to heat or wear and tear and corrosion. Only lashing straps with identification labels may be repaired. In the event of accidental contact with chemicals, the lashing strap must be decommissioned and the manufacturer or supplier must be contacted.

1.10 Make sure not to damage the lashing strap on the edges of the load that is lashed. We recommend you perform regular visual checks before and after each journey.

1.11 Only legibly marked and labelled lashing straps are to be used.

1.12 Lashing straps must not be overloaded: the maximum hand force may only be applied with one hand. Do not use mechanical aids such as ratchets or levers etc., unless they are part of the tensioner.

1.1

