



# Originalbetriebsanleitung für Rundschlingen und Hebebänder (Textile Anschlagmittel)

## EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Wir erklären hiermit, dass nachfolgend bezeichnete Erzeugnisse in ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung/Ergänzung oder unsachgemäßen Einsatz der Maschinen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

## Benutzung der Rundschlingen/Hebebänder unter ungünstigen Bedingungen oder bei gefährlichen Anwendungen

Der Werkstoff, aus dem die Rundschlingen und Hebebänder hergestellt werden, verfügt über eine selektive Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien. Die Widerstandsfähigkeit von Chemiefasern gegenüber Chemikalien wird nachfolgend zusammengefasst:

- A) Polyester (PES) ist gegenüber den meisten mineralischen Säuren resistent, wird jedoch von Alkalien zerstört;
- B) Polyamide (PA) sind praktisch beständig gegenüber der Wirkung von Alkalien; sie werden jedoch von mineralischen Säuren angegriffen;
- C) Polypropylen (PP) wird wenig von Säuren und Alkalien angegriffen und eignet sich für

Anwendungen, bei denen höchste Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien mit Ausnahme von Lösemitteln verlangt wird.

Harmlose Alkalien oder Säurelösungen können durch Verdunstung so konzentriert werden, dass sie Schäden hervorrufen können.

Verunreinigte Rundschlingen/Hebebänder sollten außer Betrieb genommen, in kaltem Wasser gespült, an Luft getrocknet und von einem Sachkundigen untersucht werden.

Rundschlingen/Hebebänder mit Beschlagteilen der Güteklasse 8 und mehrsträngige Rundschlingen/Hebebänder mit Aufhängegliedern der Güteklasse 8 sollten unter Säure-Bedingungen nicht angewendet werden. Für Werkstoffe der Güteklasse 8 führt der Kontakt mit Säuren oder deren Dämpfen zu Wasserstoffversprödung. Falls eine Beanspruchung durch Chemikalien wahrscheinlich ist, sollte der Hersteller oder der Lieferer um Rat gefragt werden.

Rundschlingen/Hebebänder sind für eine Benutzung und Lagerung bei Temperaturen in folgenden Bereichen geeignet:

- A) Polyester und Polyamid: - 40 Grad bis 100 Grad;
- B) Polypropylen: - 40 Grad bis 80 Grad.

Wenn Feuchtigkeit vorhanden ist, tritt bei niedrigen Temperaturen Eisbildung auf. Dadurch können Schneidwirkungen und Abrieb erzeugt werden, die zu einem inneren Schaden der textilen Anschlagmittel führen. Außerdem verringert Eis die Biegsamkeit und führt in Extremfällen zur Unbrauchbarkeit der Rundschlinge/des Hebebandes. Diese Temperaturbereiche sind in Abhängigkeit von möglicherweise vorhandenen chemischen Umgebungen veränderlich, so dass in diesen Fällen der Rat des Herstellers oder Lieferers eingeholt werden sollte. Eine begrenzte indirekte Erwärmung der Umgebung innerhalb dieser Bereiche ist zur Trocknung zulässig.

Die Chemiefasern, aus denen die Rundschlingen/Hebebänder hergestellt sind, neigen zu einer Eigenschaftsverschlechterung, wenn sie einer Bestrahlung mit ultraviolettem Licht ausgesetzt werden.

Rundschlingen und Hebebänder sollten nicht dem direkten Sonnenlicht oder Quellen für Ultraviolettstrahlung ausgesetzt oder unter ihren Einfluss gelagert werden.

## Inspektion von Rundschlingen und Hebebändern während des Gebrauchs

Vor dem Erstgebrauch sollte sichergestellt werden, dass

- A) das textile Anschlagmittel exakt der bestellten Spezifikation entspricht,
- B) das Zertifikat des Herstellers vorhanden ist;
- C) die an der Rundschlinge oder dem Hebeband angebrachte Kennzeichnung und

Tragfähigkeit (WLL) den Angaben der Bestellung, des Lieferscheines und des Zertifikats entsprechen.

Vor jeder Benutzung sollte die Rundschlinge und das Hebeband auf Fehler untersucht werden, um sicherzustellen, dass Kennzeichnung und Anforderungen korrekt sind. Ein nicht gekennzeichnetes oder schadhafte textiles Anschlagmittel sollte niemals eingesetzt werden, sondern von einem Sachkundigen untersucht werden.

Während der gesamten Nutzungsdauer sollten regelmäßige Überprüfungen zur Aufdeckung von Fehlern oder Schäden einschließlich der durch Verschmutzungen verdeckten Schäden durchgeführt werden. Diese Überprüfungen sollten auch für sämtliche Beschlag- und Zubehörteile durchgeführt werden. Falls Zweifel an der Gebrauchstauglichkeit bestehen oder falls eine der erforderlichen Kennzeichnungen verloren gegangen oder unleserlich geworden ist, sollte die Rundschlinge oder das Hebeband außer Betrieb genommen und von einem Sachkundigen untersucht werden.

Jeder sichtbare Schaden in der Umhüllung von Rundschlingen weist auf eine mögliche Beschädigung des lasttragenden Kerns hin.

Beispiele für Fehler oder Schäden, die eine dauerhaft sichere Benutzung der textilen Anschlagmittel beeinflussen können sind:

- A) Scheuerstellen an der Oberfläche: Beim üblichen Gebrauch tritt eine Scheuerwirkung der Oberflächen der Umhüllung auf. Das ist normal und hat nur geringe Auswirkungen. Alle stärkeren Scheuerwirkungen, besonders örtlich begrenzte, sollten kritisch beobachtet werden. An einer unter Spannung stehenden Rundschlinge kann durch scharfe Kanten ein örtlich begrenzter Abrieb auftreten, der sich von der im Allgemeinen unvermeidbaren Abnutzung unterscheidet und dazu führen kann, dass die Umhüllung reißt. An einem unter Spannung stehenden Hebeband kann durch scharfe Kanten ein örtlich begrenzter Abrieb auftreten, der sich von der im Allgemeinen unvermeidbaren Abnutzung unterscheidet und einen schwer wiegenden Festigkeitsverlust oder gar den Riss herbeiführen kann.



- B) Schnitte: Quer- oder Längsschnitte in der Umhüllung von Rundschlingen oder bei den Gewebelagen der Hebebänder oder aber auch eine Beschädigung der Naht geben Anlass zu ernstesten Zweifeln, dass der Kern der Rundschlinge oder das ganze Hebeband fehlerfrei ist.
- C) Sichtbarer Kern bei Rundschlingen (Polyesterfäden)
- D) Chemischer Einfluss. Er führt zu einer örtlichen Schwächung und Aufweichung des Materials. Erkennbar ist der chemische Einfluss durch Abplatzen von Fasern der Umhüllung, die herausgezogen oder abgerieben werden können. Alle Anzeichen für einen chemischen Einfluss auf die Umhüllung geben Anlass zu ernstesten Zweifeln, dass das textile Anschlagmittel noch funktionsfähig ist.
- E) Schäden durch Wärme oder Reibung. Diese Schäden sind dadurch erkennbar, dass die Fasern des Umhüllungsmaterials ein glänzendes Aussehen bekommen und dass in extremen Fällen eine Verschmelzung der Fasern auftreten kann, die eine Schwächung des Kerns oder des Bandes anzeigt.
- F) Beschädigte oder verformte Beschlagteile.

### **Vorschriftsmäßige Auswahl und Benutzung von Rundschlingen und Hebebändern**

Beim Auswählen und Festlegen der Eigenschaften von Rundschlingen und Hebebändern sollte die erforderliche Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der Anschlagart und der Art der zu hebenden Last bemessen werden. Größe, Form und Masse der Last haben ebenso wie das vorgesehene Anschlagverfahren, die Arbeitsumgebung und die Art der Last Einfluss auf die richtige Auswahl.

Entsprechend der Anschlagart sollte die ausgewählte Rundschlingen und Hebebänder sowohl eine ausreichende Festigkeit als auch die richtige Länge aufweisen. Wenn mehr als ein textiles Anschlagmittel zum Anheben der Last verwendet wird, sollten gleiche Rundschlingen/Hebebänder ausgewählt werden. Der Werkstoff, aus dem die Rundschlinge/das Hebeband besteht, sollte von der Umgebung oder von der Last nicht negativ beeinflusst werden.

Beachtet werden sollten auch die Zusatzbeschlagteile und die Hebeeinrichtungen, die mit textilen Anschlagmitteln kompatibel sein sollten.

Rundschlingen und Hebebänder dürfen nicht überlastet werden: Es sollte der richtige Anschlagfaktor angewendet werden (siehe Anschlagtabellen). Auf dem Etikett dürfen die Tragfähigkeiten für mehrere Anschlagarten angegeben werden.

Bei mehrsträngigen Rundschlingen/Hebebändern sollte der maximale Neigungswinkel zur Vertikalen nicht überschritten werden.

Es sollten nur bewährte Anschlagtechniken angewendet werden. Die Anschlag-, Hebe- und Absetzvorgänge sollten vor Beginn des Hebens geplant werden.

Rundschlingen und Hebebänder sollten vorschriftsmäßig angeordnet und sicher an der Last angebracht werden. Die Rundschlingen/Hebebänder sollten so an der Last angebracht werden, dass sie eine abgeflachte Form annehmen können und eine gleichförmige Belastung über die gesamte Breite der Rundschlinge/des Hebebandes erfolgt.

Rundschlingen und Hebebänder sollten niemals geknotet oder verdreht werden. Wenn Schlaufen-Hebebänder verwendet werden, sollte die Mindestlänge der Schlaufe für ein Hebeband, das an einem Haken angebracht ist, mindestens das **3,5 fache** der maximalen Dicke des Hakens betragen; der mit der Schlaufe des Hebebandes gebildete Winkel sollte keinesfalls **20° überschreiten**. Wenn ein Schlaufen-Hebeband mit einer Hebeeinrichtung verbunden wird, sollte der Teil der Hebeeinrichtung, an dem das Hebeband anliegt, unbedingt gerade sein; eine Ausnahme liegt bei einer Tragbreite des Hebebandes von weniger als 75 mm vor, und in diesem Fall sollte der Krümmungsradius zur Anbringung an die Hebeeinrichtung mindestens das 0,75 fache der Tragbreite des Hebebandes betragen.

Breite Hebebänder oder Rundschlingen können durch einen zu kleinen Radius, d.h. eine zu starke Krümmung an der Innenseite/Auflagefläche des Hakens dadurch beschädigt werden, dass keine gleichmäßige Belastung des Gurtbandes über seine Breite erfolgt.

Beschädigungen des Etiketts sollten verhindert werden, indem das Etikett von der Last, dem Haken und der Schnürung ferngehalten wird.

Für mehrsträngige Rundschlingen/Hebebänder wurden die Tragfähigkeitswerte basierend auf der Annahme bestimmt, dass die textile Anschlageinheit symmetrisch belastet wird. Das bedeutet, dass beim Anheben einer Last die Stränge der Hebebänder in der gleichen Ebene symmetrisch und unter dem gleichen Winkel zur Vertikalen angeordnet werden. Bei dreisträngigen Rundschlingen/Hebebändern tritt bei in der gleichen Ebene, aber nicht symmetrisch angeordneten Strängen die größte Spannung in dem Strang auf, in dem die Summe der Einstellwinkel zu den benachbarten Strängen am größten ist. Die gleiche Wirkung gibt es bei viersträngigen Rundschlingen/Hebebändern mit der Ausnahme, dass dann auch die Steifigkeit der Last berücksichtigt werden sollte.

**ANMERKUNG: Bei einer starren Last wird der größte Anteil der Masse von nur drei oder sogar von nur zwei Strängen aufgenommen werden. wobei die restlichen Stränge nur zum Ausbalancieren dienen.**

Rundschlingen und Hebebänder müssen vor scharfen Kanten, Reibung und Abrieb geschützt werden, sowohl an der Last als auch an der Hebeeinrichtung. Wenn ein Schutz gegen Beschädigungen der Kanten und / oder gegen Abrieb als Teil der Rundschlinge/des Hebebandes mitgeliefert wird, sollten die Schutzvorrichtungen vorschriftsmäßig angeordnet werden. Ein zusätzlicher Schutz kann hier notwendig werden.

Die Last sollte durch die textilen Anschlagmittel so befestigt werden, dass sie während des Hebens nicht kippen oder aus der Rundschlinge oder Hebeband nicht herausfallen kann. Die textilen Anschlagmittel sollten so angebracht werden, dass der Hakenrund direkt über dem Schwerpunkt liegt und die Last stabil und im Gleichgewicht ist. Wenn der Schwerpunkt der Last nicht unter dem Hakenrund liegt, ist eine Bewegung der Rundschlinge/des Hebebandes über den Hakenrund möglich.

Beim Hängegang sollte die Last gesichert werden, da es bei dieser Anschlagart im Gegensatz zum Schnürgan keine Greifwirkung gibt und die Rundschlinge/das Hebeband durch den Hakenrund rutschen kann. Bei paarweise angewendeten Rundschlingen/Hebebändern wird die Benutzung eines Spreizstabes empfohlen, so dass die einzelnen Hebebandstränge möglichst vertikal hängen, um sicherzustellen, dass die Last gleichmäßig zwischen den Strängen verteilt ist.



Wenn eine Rundschnur/Hebeband im Schnürgang verwendet wird, sollte es so angebracht werden, dass es den natürlichen Schnürwinkel (120 Grad) bilden kann; Wärmeentwicklung durch Reibung ist zu vermeiden. Es sollte niemals eine Position für die Rundschnur/das Hebeband erzwungen werden, und es sollte keinesfalls versucht werden, die Schnürung nachzuspannen. Ein doppelter Schnürgang bietet eine größere Sicherheit und verhindert, dass die Last durch die Rundschnur/das Hebeband rutscht.

Die Sicherheit des Personals während des Hebens muss sichergestellt werden. Personen im Gefahrenbereich müssen darauf hingewiesen werden, dass ein Hebevorgang durchgeführt wird und erforderlichenfalls den Gefahrenbereich verlassen zu haben. Hände und andere Teile des Körpers sollten von der Rundschnur ferngehalten werden, um Verletzungen zu vermeiden, wenn die Rundschnur angezogen wird.

Für die Planung und das Management der Hebevorgänge und die Einführung sicherer Arbeitssysteme sollte auch auf ISO 12480-1 Bezug genommen werden. Ein Probehub sollte durchgeführt werden. Das Schlawffhängen der Rundschnur/des Hebebandes sollte so weit ausgeglichen werden, dass sich diese straff spannen. Die Last sollte auf eine nur geringe Höhe gehoben werden, um zu kontrollieren, ob sie sicher angebracht ist und die vorgesehene Position einnimmt. Das ist besonders bei der Anschlagart umgelegt oder einer anderen losen Anbringung wichtig, bei der die Last durch Reibung gehalten wird.

Falls Kippgefahr für die Last besteht, sollte die Last abgesetzt und die Anbringungen sollten neu positioniert werden. Der Probehub sollte wiederholt werden, bis die Stabilität der Last sichergestellt ist.

Bei Durchführung des Hebevorgangs sollte sichergestellt werden, dass die Last unter Kontrolle bleibt; es sollte z.B. eine unbeabsichtigte Rotation oder eine Kollision mit anderen Gegenständen verhindert werden. Schlagartige und / oder ruckartige Belastungen sollten vermieden werden, da sie die auf die Rundschnur/das Hebeband wirkenden Kräfte erhöhen.

Eine mit ihren Rundschnuren/Hebebändern angebrachte Last oder die Rundschnur selbst sollte nicht über den Boden oder raue Oberflächen gezogen werden. Die Last sollte in der gleichen kontrollierten Weise beim Anheben abgesetzt werden.

Beim Absenken der Last sollten die textilen Anschlagmittel nicht abgestoppt werden. Die Last sollte nicht auf der Rundschnur/dem Hebeband aufliegen, falls dadurch ein Schaden entstehen könnte; es sollte nicht versucht werden, die Rundschnur/das Hebeband unter der Last herauszuziehen, wenn die Last noch auf der Rundschnur/dem Hebeband liegt.

Nach Beendigung des Hebevorgangs sollte die Rundschnur/das Hebeband vorschriftsmäßig gelagert werden.

Rundschnuren und Hebebänder sollten, wenn sie nicht gebraucht werden auf einem Regal in sauberer, trockener und gut belüfteter Umgebung bei Umgebungstemperatur, fern von Wärmequellen, ohne Kontakt mit Chemikalien, Rauchgasen, korrodierenden Oberflächen, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Quellen ultravioletter Strahlung gelagert werden.

Vor der Einlagerung sollten die Rundschnuren/Hebebänder auf Schäden untersucht werden, die während des Gebrauchs aufgetreten sein können. Beschädigte Rundschnuren/Hebebänder sollten nicht eingelagert werden.

Wenn Rundschnuren und Hebebänder mit Säuren und / oder Alkalien in Kontakt gekommen sind, wird vor der Lagerung ein Verdünnen mit Wasser oder eine Neutralisation mit geeigneten Mitteln empfohlen. In Abhängigkeit vom Werkstoff der Rundschnur/dem Hebeband und den in oben aufgeführten Chemikalien kann es in einigen Fällen notwendig, sein, vom Lieferer zusätzliche Empfehlungen zum anzuwendenden Reinigungsverfahren zu erfragen, wenn die Rundschnur/das Hebeband im Umfeld von Chemikalien verwendet wurde. Rundschnuren und Hebebänder, die während der Benutzung oder bei der Reinigung nass geworden sind, sollten aufgehängt und an Luft getrocknet werden.

### **Untersuchungen und Reparaturen**

Die Abstände zwischen den Untersuchungen sollten von einem Sachkundigen unter Berücksichtigung der Anwendung, der Umgebung, der Gebrauchshäufigkeit und ähnlicher Faktoren festgelegt werden; in jedem Fall sollten die Rundschnuren und Hebebänder jedoch mindestens einmal jährlich zum Nachweis ihrer weiteren Gebrauchstauglichkeit von einem Sachkundigen visuell untersucht werden.

Beschädigte Rundschnuren und Hebebänder sollten außer Betrieb genommen werden. Reparaturen an den Rundschnuren dürfen keinesfalls vom Anwender durchgeführt werden.

### **Sichern und Sicherheit sind Pflicht**

Beim Transportieren treten vielfältige Gefahren für Menschen und Lasten bzw. Transportgüter auf. Diese müssen weitestgehend ausgeschaltet bzw. minimiert werden, denn zu schwer sind die Folgen, wenn Lasten durch unsachgemäßes oder unangepasstes Anschlagen oder Transportieren verrutschen, umkippen oder herunter fallen.

Deshalb ist neben der Eigenverantwortung durch Betriebsinhaber, Fahrzeughalter, Lademeister, Anschläger und Fahrer die Einhaltung entsprechender Gesetze, Verordnungen und Richtlinien unbedingt Pflicht.

### **Wichtige sind z. B.:**

- A) Europäische Maschinen-Richtlinie (2006/42/EG) für alle EU-Mitgliedsstaaten zur Einhaltung der CEN-Norm
- B) Europäische Normen: EN 1492-1 „Flachgewebte Hebebander aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke“
- EN 1492-2 „Rundschnuren aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke“

|  |                |
|--|----------------|
| Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. | Stand: 01/2024 |
|--|----------------|



**Anschlag- und Tragfähigkeitstabelle für Rundschlingen und Hebebänder**

| WLL (kg) mit einer Rundschlinge / Hebebänder |         |           |         |                 |                  |                 |                  |
|--|---------|-----------|---------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
|  | direkt  | geschnürt | bis 7°  | über 7° bis 45° | über 45° bis 60° | über 7° bis 45° | über 45° bis 60° |
| Rundschlingen                                |         |           |         |                 |                  |                 |                  |
| Hebebänder                                   |         |           |         |                 |                  |                 |                  |
| Lastanschlagfaktor                           | 1,0     | 0,8       | 2,0     | 1,4             | 1,0              | 0,7             | 0,5              |
| 1.000 kg                                     | 1.000   | 800       | 2.000   | 1.490           | 1.000            | 700             | 500              |
| 2.000 kg                                     | 2.000   | 1.600     | 4.000   | 2.800           | 2.000            | 1.400           | 1.000            |
| 3.000 kg                                     | 3.000   | 2.400     | 6.000   | 4.200           | 3.000            | 2.100           | 1.500            |
| 4.000 kg                                     | 4.000   | 3.200     | 8.000   | 5.600           | 4.000            | 2.800           | 2.000            |
| 5.000 kg                                     | 5.000   | 4.000     | 10.000  | 7.000           | 5.000            | 3.500           | 2.500            |
| 6.000 kg                                     | 6.000   | 4.800     | 12.000  | 8.400           | 6.000            | 4.200           | 3.000            |
| 8.000 kg                                     | 8.000   | 6.400     | 16.000  | 11.200          | 8.000            | 5.600           | 4.000            |
| 10.000 kg                                    | 10.000  | 8.000     | 20.000  | 14.000          | 10.000           | 7.000           | 5.000            |
| 15.000 kg                                    | 15.000  | 12.000    | 30.000  | 21.000          | 15.000           | 10.500          | 7.500            |
| 20.000 kg                                    | 20.000  | 16.000    | 40.000  | 28.000          | 20.000           | 14.000          | 10.000           |
| 25.000 kg                                    | 25.000  | 20.000    | 50.000  | 35.000          | 25.000           | 17.500          | 12.500           |
| 30.000 kg                                    | 30.000  | 24.000    | 60.000  | 42.000          | 30.000           | 21.000          | 15.000           |
| 40.000 kg                                    | 40.000  | 32.000    | 80.000  | 56.000          | 40.000           | 28.000          | 20.000           |
| 50.000 kg                                    | 50.000  | 40.000    | 100.000 | 70.000          | 50.000           | 35.000          | 25.000           |
| 60.000 kg                                    | 60.000  | 48.000    | 120.000 | 84.000          | 60.000           | 42.000          | 30.000           |
| 80.000 kg                                    | 80.000  | 64.000    | 160.000 | 112.000         | 80.000           | 56.000          | 40.000           |
| 100.000 kg                                   | 100.000 | 80.000    | 200.000 | 140.000         | 100.000          | 70.000          | 50.000           |

| WLL (kg) mit zwei Rundschlingen / Hebebänder |                        |                           |                         |           |
|--|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
|  | direkt über 7° bis 45° | geschnürt über 7° bis 45° | direkt über 45° bis 60° | geschnürt |
| Rundschlingen                                |                        |                           |                         |           |
| Hebebänder                                   |                        |                           |                         |           |
| Lastanschlagfaktor                           | 1,4                    | 1,12                      | 1,0                     | 0,8       |
| 1.000 kg                                     | 1.400                  | 1.120                     | 1.000                   | 800       |
| 2.000 kg                                     | 2.800                  | 2.240                     | 2.000                   | 1.600     |
| 3.000 kg                                     | 4.200                  | 3.360                     | 3.000                   | 2.400     |
| 4.000 kg                                     | 5.600                  | 4.480                     | 4.000                   | 3.200     |
| 5.000 kg                                     | 7.000                  | 4.600                     | 5.000                   | 4.000     |
| 6.000 kg                                     | 8.400                  | 6.720                     | 6.000                   | 4.800     |
| 8.000 kg                                     | 11.200                 | 8.960                     | 8.000                   | 6.400     |
| 10.000 kg                                    | 14.000                 | 11.200                    | 10.000                  | 8.000     |
| 15.000 kg                                    | 21.000                 | 16.800                    | 15.000                  | 12.000    |
| 20.000 kg                                    | 28.000                 | 22.400                    | 20.000                  | 16.000    |
| 25.000 kg                                    | 35.000                 | 28.000                    | 25.000                  | 20.000    |
| 30.000 kg                                    | 42.000                 | 33.600                    | 30.000                  | 24.000    |
| 40.000 kg                                    | 56.000                 | 44.800                    | 40.000                  | 32.000    |
| 50.000 kg                                    | 70.000                 | 56.000                    | 50.000                  | 40.000    |
| 60.000 kg                                    | 84.000                 | 67.200                    | 60.000                  | 48.000    |
| 80.000 kg                                    | 112.000                | 89.600                    | 80.000                  | 64.000    |
| 100.000 kg                                   | 140.000                | 112.000                   | 100.000                 | 80.000    |