Baumgart
heben und sichern GmbH
Von-Gallitzin-Str. 4
48607 Ochtrup

Original Betriebsanleitung für Hebebänder / Rundschlingen nach DIN EN 1492-1/-2 (Maschinenrichtlinie 42/2006/EG)

Original Manual of instructions for webbing slings / round slings acc. to DIN EN 1492-1/-2 (Machinery directive 42/2006 EC)





Erstellt von/Created:
Samuel Baumgart

Unterschrift / Signature

Geprüft & Freigegeben von

Approved & Reviewed:
Samuel Baumgart

Unterschrift / Signature

Gültig ab:
01.01.2023

Dokumentennummer:
BA-RSE_RS_HB

Baumgart heben und sichern GmbH

Von-Gallitzin-Str. 4
48607 Ochtrup

Inhaltsverzeichnis / Directory

1 Produktbeschreibung / Product specification 3

2 Sicherheitshinweise / Safety instructions 3

3 Bestimmungsgemäße Verwendung / Intended use 4

3.1 Tragfähigkeit und Farbcodierung / Working load limits and colour codes 5

4 Montage und Gebrauchsanleitung / Assembly and Instruction manual 6

4.1 Gebrauchshinweise / User manuals 6

4.2 Temperatureinsatzbereiche / Operating temperature range 7

4.3 Montage / Assembly 8

5 Prüfblatt Hebebänder & Rundschlingen 13

6 EG-Konformitätserklärung / EC declaration 15

Von-Gallitzin-Str. 4
48607 Ochtrup

1 Produktbeschreibung / Product specification

Baumgart Hebebänder und Rundschlingen nach DIN EN 1492-1 / -2 im Sinne dieser Betriebsanleitung dürfen nur zum Heben und Transportieren von Lasten verwendet werden und sind mit einem grünen, blauen oder brauen Etikett gekennzeichnet. Die Farben der Etiketten dienen zur Identifizierung des Werkstoffes, aus dem die Hebebänder und Rundschlingen nach DIN EN 1492-1 / -2 hergestellt sind. Entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1492-1 / -2 weisen die Hebebänder und Rundschlingen einen Sicherheitskoeffizienten von mindestens 7 auf.

Baumgart webbing slings and round slings according to DIN EN 1492-1 / -2 in the sense of these original manual instructions may only be used for lifting and transporting loads and marked with a green, blue or brown label. The colors of the labels are used to identify the material from which the webbing slings and round slings according to DIN EN 1492-1 / -2 are made. In accordance with the requirements of DIN EN 1492-1 / -2, the webbing slings and round slings have a safety coefficient at least 7.

2 Sicherheitshinweise / Safety instructions

Bediener müssen diese Betriebsanleitung gelesen haben, sowie die DGUV Regel 109-017 (DGUV Regel 100-500) „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmitteln im Hebezeugbetrieb“ kennen. Falsch montierte oder beschädigte textile Anschlagmittel sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Sachschäden oder zu Verletzungen von Personen führen. Sorgfältige Kontrolle der Artikel vor jedem Einsatz minimieren Risiken. Die Inhalte der DGUV Regel 109-017 (DGUV Regel 100-500) sind bei der Verwendung der Artikel innerhalb Deutschlands zu beachten. Die textilen Anschlagmittel dürfen nur von unterwiesenen und beauftragten Personen (befähigte Personen) verwendet werden.



Nicht unter angehobene Lasten treten!!

Users have to read this product specification as soon as the DGUV rule 109-017 (DGUV Regel 100-500) „Using instructions for lifting device “. For countries of the European community, except Germany, may count individual rules. This should be determined before using. Wrong assembled or damaged textile slings may cause material or personal damages. Careful inspection of the device should be done before each use. Inspection should be done in accordance to the DGUV rule 109-017 (DGUV Regel 100-500), while used in Germany. For other countries please choose national standards. Installing and using of textile slings is allowed to be done by competent persons.



Don´t enter areas below loads!!

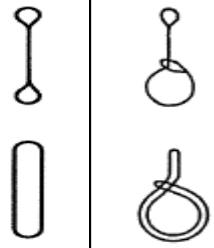
3 Bestimmungsgemäße Verwendung / Intended use

Vor dem Gebrauch ist zu prüfen, ob die Hebebänder und Rundschlingen für den bevorstehenden Transport von ihrer Art, Länge und Befestigungsmethode an der Last geeignet sind. Weiterhin muss vor dem Gebrauch auf die Tragfähigkeiten der Hebebänder und Rundschlingen geachtet werden, um einen sicheren Transport gewährleisten zu können. Die Tragfähigkeit und weitere Sicherheitsinformationen befinden sich auf dem Etikett, welches an jedem Hebeband und Rundschlinge angenäht ist. Bei dem Transport von Gegenständen mit scharfen Kanten muss ein geeigneter Kantenschutz verwendet werden, um eine Beschädigung des Anschlagmittels zu vermeiden. Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der Hebebänder und Rundschlingen für den Anwender zugänglich zu machen.

Before use, check whether the webbing slings and round slings are suitable for the upcoming transport in terms of their length. Furthermore, the load capacities of the lifting slings and round slings must be checked before use in order to ensure safe transport. The load capacity and other safety information can be found on the label which is sewn to each lifting sling and round sling. When transporting objects with sharp edges, suitable edge protection must be used to prevent damage to the sling. The operating instructions must be kept accessible to the user until the lifting slings and round slings are taken out of service.

3.1 Tragfähigkeit und Farbcodierung / Working load limits and colour codes

Tabelle / table 1

Tragfähigkeit / Working load limit WLL	Farbe des Anschlagmittels / Colour of sling	Tragfähigkeiten in Tonnen / Working load limit in tons								
		Direkt / Straight lift	Schnürgang / Choked lift	Umgelegt / Basked hitch			Zweisträngiges Anschlagmittel / Two sling		Drei- und viersträngiges Anschlagmittel / Three and four slings	
										
				Parallel	β=0°-45°	β=45°-60°	β=0°-45°	β=45°-60°	β=0°-45°	β=45°-60°
		M=1	M=0,8	M=2	M=1,4	M=1	M=1,4	M=1	M=2,1	M=1,5
1,0	violett / violet	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5
2,0	grün / green	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0	2,8	2,0	4,2	3,0
3,0	gelb / yellow	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0	4,2	3,0	6,3	4,5
4,0	grau / grew	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0
5,0	rot / red	5,0	4,0	10,0	7,0	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5
6,0	braun / brown	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0	8,4	6,0	12,6	9,0
8,0	blau / blue	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0	11,2	8,0	16,8	12,0
10,0	orange / orange	10,0	8,0	20,0	14,0	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0
über / about 10,0	orange / orange									

M = Anschlagfaktor für symmetrische Belastung. Die Bedienungstoleranz für Hebebänder oder Hebebandteile, die als vertikal angegeben sind, beträgt 6°.
M = Mode factor for symmetrical loading. Handling tolerance for slings or parts of slings indicated as vertical = 6°

4 Montage und Gebrauchsanleitung / Assembly and Instruction manual

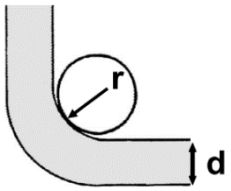
4.1 Gebrauchshinweise / User manuals

Hebebänder und Rundschlingen sind regelmäßig vor Gebrauch z.B. durch den Anschläger, in Augenschein zu nehmen (Korrosion, Verformungen, Risse).

Es ist sicherzustellen, dass:

a) Alle Markierungen lesbar sind.
b) Reiß oder Ruckbelastung vermieden werden.

- Versuchen Sie nicht, das Hebeband oder die Rundschlinge unter der Last herauszuziehen, wenn die Last noch aufliegt.
- Schleifen Sie die Last nie über ein textiles Anschlagmittel, ziehen Sie Hebebänder oder Rundschlingen nie über Böden oder raue Oberflächen.
- Lassen Sie die Last nie im Anschlagmittel, wenn sich daraus Schäden ergeben können.
- Bei Lasten mit scharfen Kanten oder rauen Oberflächen dürfen textile Anschlagmittel nur dann eingesetzt werden, wenn die gefährdeten Stellen geschützt sind. Eine scharfe Kante liegt bereits vor, wenn der Kantenradius „r“ kleiner als die Dicke „d“ ist!



- Rundschlingen und Hebebänder dürfen nicht geknotet oder verdreht belastet werden.
- Rundschlingen und Hebebänder dürfen nicht durch Ineinanderstecken oder Verknoten verlängert werden.
- Bei Trenn-, Schleif- oder Schweißarbeiten sind die Rundschlingen und Hebebänder gegen Funkenflug zu schützen.

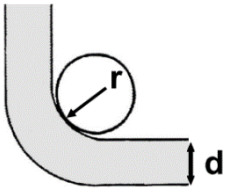
Webbing slings and round slings must be inspected regularly before use, e.g. by the slinger (corrosion, deformations, cracks)

It must be ensured that:

a) All markings are readable.
b) Tearing or jerking loads are avoided.

- Don´t try to pull the webbing sling and round sling out from under the load when the load is still on.

- Never drag the load over a textile sling and never pull webbing slings and round slings over floors and rough surfaces.
- Never leave the load in the sling if damage may result.
- For loads with sharp edges or rough surfaces textile slings only be used if the endangered areas protected. A sharp edge is already present if the channel radius “r” is smaller than the thickness “d”



- Webbing slings and round slings mustn´t be knotted or twisted under load.
- Webbing slings and round rings mustn´t be extended by tucking them into each other or knotting them.
- During cutting, grinding or welding work, slings must be protected against flying sparks.

4.2 Temperatureinsatzbereiche / Operating temperature range

Hebebänder und Rundschlingen können in unterschiedlichen Temperatur- und Klimazonen eingesetzt werden. Dabei sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Informationen zu berücksichtigen. Diese Temperaturbereiche können sich je nach chemischer Umgebung ändern, daher in solchen Fällen unsere Informationen einholen. Bei Temperaturen unter 0° C dürfen nur trockene Anschlagmittel eingesetzt werden.

Textile slings can be used in different temperature areas and climate zone.
The information below in the table must be taken into account. These temperature ranges may change depending on the chemical environment, so in such cases obtain our information. At temperatures under 0°C, only use dry slings.

Tabelle / table 2

Empfohlene Temperaturbereiche von Gabelkopfhaken		
Recommended operable temperature range of clevis hooks		
Material	Polyester / Polyamid	Polypropylen
von/from	-40°C	-40°C
bis/to	+100°C	+80°C

4.3 Montage / Assembly

- Die Montage darf nur durch eine sachkundige Person mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen erfolgen.
- Vor der Montage muss das Gewicht der Last und Schwerpunkt ermittelt werden, sollten diese Angaben noch nicht bekannt sein. Diese Angaben können zum Beispiel von Begleitpapieren entnommen werden. Das Schätzen von Gewicht und Schwertpunkt mit Hilfe von Gewichtstabellen ist keine geeignete Lösung. Nur wenn die Schwerpunktlage richtig ermittelt worden ist, kann man den Krankhaken in die richtige Position bringen.
- Dem Kranführer ist das Gewicht der Last mitzuteilen.
- Der Kranhaken ist senkrecht über den Schwerpunkt der Last zu fahren.
- Anschlagen der Last: Lasten können verrutschen oder fallen, wenn sie falsch angeschlagen werden. Eine fallende Last kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen. Die Last ist so anzuschlagen, dass sowohl eine Beschädigung der Last als auch des Anschlagmittels vermieden wird.
- Um die Last zu heben, ohne dass sich diese verdreht oder umschlägt, sind folgende Bedingungen einzuhalten:
  a) Für einsträngige Anschlagmittel muss der Anschlagpunkt senkrecht über dem Lastenschwerpunkt liegen.
  b) Für zweisträngige Gehänge müssen die Anschlagpunkte gleichmäßig beiderseits und oberhalb des Lastenschwerpunktes liegen.
  c) Für drei- und viersträngige Gehänge müssen die Anschlagpunkte gleichmäßig in einer Ebene um den Lastenschwerpunkt verteilt sein und oberhalb des Lastschwerpunktes liegen.

Bei drei- und viersträngigen Gehänge und gleichmäßiger Belastung darf nur von der Tragfähigkeit eines zweisträngigen Gehänges in Abhängigkeit vom größten Neigungswinkel ausgegangen werden. Treten bei zweisträngigen Gehängen unterschiedliche Neigungswinkel auf, darf nur die Tragfähigkeit eines einzelnen Strangs zugrunde gelegt werden. Mit ungleicher Lastverteilung ist immer zu rechnen, wenn,

a) die Last unelastisch ist (z.B. Betonteile, Gussstücke, kurze Träger u.ä.)
b) die Lage des Schwerpunktes nicht bekannt ist
c) die Last ungleichmäßig geformt ist
d) unterschiedliche Neigungswinkel auftreten



Nur geeignete und ausreichend dimensionierte Anschlagpunkte verwenden.

Nie unter Umschnürungen fassen!
Hebebänder und Rundschlingen sind so anzuschlagen, dass sie mit voller Breite tragen.
Die Endschlaufen von Schlaufenbänder dürfen nicht zu kurz gewählt werden, damit beim Anschlagen, z.B. an den Kranhaken ein Öffnungswinkel der Schlaufe von 20° nicht überschritten wird. Bei zu kurzen Schlaufen sind z. B. Reduziergehänge zu verwenden.

Öffnungswinkel größer als 20° sind unzulässig



Bringen Sie auf keinen Fall Nähte des Bandes in den Hakenbereich oder in andere Hebevorrichtungen. Vermeiden Sie eine Beschädigung des Etiketts. Wenn mehr als ein Produkt zum Heben der Last verwendet wird, müssen diese aus dem gleichen Werkstoff (aufgrund z. B. gleicher Dehnungswerte) sein.



Achtung: Im Hängegang darf nicht angeschlagen werden!

Von dieser Regel ausgenommen ist der Anschlag

- großstückiger Lasten, sofern das Zusammenrutschen der Anschlagmittel und eine Verlagerung der Last ausgeschlossen ist.
- langer, stabförmiger Lasten unter Traversen, sofern eine Schrägstellung der Traverse zwangsverhindert und die Last so unterfangen ist, dass sie sich nicht übermäßig durchbiegt. Eine Schrägstellung der Traverse braucht nicht zwangsverhindert zu sein, wenn durch die Beschaffenheit und die Oberfläche der Last oder durch den Anschlag ein Herausschießen der Last oder von Teilen der Last verhindert ist.

Zum Anschlagen der Lasten mit der Anschlagart „geschnürt" dürfen Schlaufenbänder nur mit verstärkten Endschlaufen verwendet werden. Hebebänder mit hoher Quersteifigkeit, z.B. mit Festbeschichtung, dürfen bei dieser Anschlagart nur dann eingesetzt werden, wenn sie für den Schnürgang mit Beschlagteilen ausgerüstet sind.



Im Schnürgang beträgt die Tragfähigkeit nur 80%!

Werden Gehänge so verwendet, dass nicht alle Stränge tragen, so sind die nicht benutzten Stränge in den Aufhängekopf hochzuhängen. Entsprechend reduziert sich die Tragfähigkeit auf die der benutzten Stränge.

- Nach dem Anschlagen der Last ist der Gefahrenbereich zu verlassen.
- Verständigung mit allen an dem Anschlagvorgang Beteiligten herbeiführen. Warnung Unbeteiligter im Transportbereich und im Abladegefahrenbereich.



Warnung: Zu den gefährdeten Personen gehören z.B. Anschläger und andere Personen, die sich im Bereich des Transportweges aufhalten!

- Eindeutige Zeichen an den Kranführer geben. Nur eine Person soll Zeichen geben.
- Beim probeweisen Anheben beachten, ob
  a) sich die Last verhakt hat oder festsitzt
  b) die Last in Waage ist bzw. richtig hängt

c) alle Stränge gleichmäßig tragen.

- Schief hängende Lasten wieder ablassen und neu befestigen.
- Transportieren der Last durch den Kran.
- Beim Transport sperriger Teile und bei Windbelastung führt man die Last mit einem Leitseil. Man geht dabei außerhalb des Gefahrenbereiches z. B. neben statt vor Fahrzeugkränen.
- Absetzen der Last nach Anweisung des Anschlägers.
- Last gegen Umstürzen und Auseinanderfallen sichern.
- Entfernen der Anschlagmittel von der Last.
- Haken der Anschlagmittel in den Aufhängering hängen.
- Beim Anheben der unbenutzten Anschlagmittel darauf achten, dass sie nicht an der Last verhaken.

- Assembly may only be carried out by a competent person with the necessary skills and knowledge.
- Before mounting, the weight of the load and the center of gravity must be determined if this information is not yet known. This information can be taken from accompanying documents, for example. Estimating the weight and center of gravity using weight tables is not a suitable solution. Only when the center of gravity has been correctly determined can the crane hook be brought into the correct position.
- The crane operator must be informed of the weight of the load.
- The crane hook must be moved vertically over the center of gravity of the load.
- Slinging the load: Loads can slip or fall if they are slung incorrectly. A falling load can cause serious injury or death. Load and slings must attach in a way that damage to both parts is avoided.
- In order to lift the load without it twisting or turning over, the following conditions must be observed:
  a) For single fall slings, the attachment point must be vertically above the load center.
  b) For double-strand slings, the slinging points must lie evenly on both sides of and above the load's center of gravity.
  c) For three- and four-strand hangers, the attachment points must be evenly distributed in a plane around the load's center of gravity and must be above the load's center of gravity.
- In the case of three- and four-strand hangers and uniform loading, only the load-bearing capacity of a two-strand hanger may be assumed as a function of the largest angle of inclination. If different angles of inclination occur with two-strand hangers, only the load-bearing capacity of a single strand may be taken as a basis. Unequal load distribution must always be expected if,
  a) the load is inelastic (e.g. concrete parts, castings, short beams, etc.)
  b) the position of the center of gravity is not known
  c) the load is unevenly shaped
  d) different angles of inclination occur



Only use suitable and sufficiently dimensioned slings.

Never reach under lashings!
Webbing slings and round slings are to be attached in such a way that they bear with their full width.

The end loops of sling straps must not be too short so that an opening angle of the loop of 20° is not exceeded when slinging, e.g. to the crane hook. If the loops are too short, use e.g. reducing slings.

Opening angles greater than 20° are not permitted



Never bring seams of the tape into the hook area or other lifting devices. Avoid damaging the label. If more than one product is used to lift the load, they must be of the same material (due to, for example, the same elongation values).



Attention: Do not strike in the hanging aisle!

This rule does not apply to the slinging of

- large loads, provided that the slipping together of the slings and a displacement of the load is excluded.
- Long, bar-shaped loads under trusses, provided that an inclination of the truss is positively prevented and the load is supported in such a way that it does not bend excessively. Inclination of the crosshead need not be positively prevented if the nature and surface of the load or the sling prevents the load or parts of the load from shooting out.

For slinging loads with the slinging method "laced", loop straps may only be used with reinforced end loops. Lifting slings with high transverse stiffness, e.g. with fixed coating, may only be used with this type of sling if they are equipped with fittings for the lacing operation



In the lacing course, the load capacity is only 80%!

If hangers are used in such a way that not all strands are load-bearing, the unused strands must be hung up in the suspension head. Accordingly, the load capacity is reduced to that of the used strands.

- After slinging the load, leave the danger zone.
- Make sure that all persons involved in the slinging process are aware of the situation. Warn bystanders in the transport area and in the unloading danger area.



Warning: Persons at risk include, e.g., slingers and other persons who are in the area of the transport path!

- Give clear signals to the crane operator. Only one person should give signals.
- When lifting the load on a trial basis, check whether
  a) the load has snagged or is stuck
  b) the load is in balance and hanging correctly
  c) all strands are carrying the load evenly.
- If the load hangs not correctly, lower it again and fasten it again.
- Transport the load by the crane.
- When transporting bulky parts and under wind load, the load is guided with a guide rope. When doing so, walk outside the danger zone, e.g. next to vehicle cranes instead of in front of them.
- Lower the load according to the instructions of the slinger.
- Secure the load against overturning and falling apart.
- Remove the lifting gear from the load.
- Hang the hooks of the lifting gear in the suspension ring.
- When lifting the unused slings, make sure that they do not catch on the load.

5 Prüfblatt Hebebänder & Rundschlingen

Prüfblatt Hebebänder & Rundschlingen nach DIN EN 1492-1 / -2

Bezeichnung des textilen Anschlagmittels			
Betriebsnummer intern		Lagerort	
Nutzlänge		Bandbreite	
Nummer der Prüfbescheinigung		Hersteller bzw. Lieferant	
An den Betrieb ausgegeben am		Außerbetriebnahme am	
Tragfähigkeiten			
Direkt			
Schnürgang		Umgelegt (Parallel)	

Nächster Prüftermin

Datum		Datum		Datum		Datum	
Datum		Datum		Datum		Datum	
Datum		Datum		Datum		Datum	
Datum		Datum		Datum		Datum	

Baumgart heben und sichern GmbH
Von-Gallitzin-Str. 4
48607 Ochtrup

Prüfblatt Hebebänder & Rundschlingen nach DIN EN 1492-1 / -2

Überwachung beim Gebrauch

Datum	Art der Prüfung	Prüfer	Ergebnis	Bemerkung

6 EG-Konformitätserklärung / EC declaration

EG-Konformitätserklärung entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A und ihren Änderungen.

Hersteller:

Baumgart heben und sichern GmbH
Von-Gallitzin-Str. 4
48607 Ochtrup

Baumgart heben und sichern GmbH erklärt, dass die nach- folgend beschriebene Maschine,
den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten weiteren EG-Richtlinien entspricht.

Bei nicht mit dem Hersteller Abgestimmten Änderungen der Maschine verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine: Hebebänder/Rundschlingen

Typenbezeichnung:
1t bis 10t

Angewandte harmonisierte Normen:
DIN EN ISO 12100: 2011-03
DIN EN 1492-1
DIN EN 1492-2

Verantwortlich für die Dokumentation gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:

Samuel Baumgart, Von-Gallitzin-Str. 4, 48607 Ochtrup

EC-declaration of the manufacturer according to EC machinery directive 2006/42/EC annex II A and it`s modifications.

Manufacturer:

Baumgart heben und sichern GmbH
Von-Gallitzin-Str. 4
48607 Ochtrup

Baumgart heben und sichern GmbH declares, that the below mentioned machine corresponds to the appropriate basic requirements of safety and health of the Ma- chinery directive 2006/42/EC as to the below men- tioned other EG directives:

In case of a modification of the machine without accordance with the manufacturer, the declaration will become invalid.

Description of the machine:
Webbing slings/Round slings

Type designation:
1t till 10t

Applied and harmonized standards:
DIN EN ISO 12100: 2011-03
DIN EN 1492-1
DIN EN 1492-2

Responsible for the documentation in accordance to the Machinery Directive 2006/42/EC:

Samuel Baumgart, Von-Gallitzin-Str. 4, 48607 Ochtrup

S. Baumgart

Ochtrup, den 01.10.2022

Ort, Datum, Unterschrift / Place, date, signature