

für eine Sicherheitshebeklemme K15

# 1 Allgemeines

Der Betreiber des Lastaufnahmemittels (LAM) ist zur sorgfältigen Beachtung dieser Betriebsanleitung verpflichtet.

### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die äußeren Abmessungen des Lastaufnahmemittels sind aus der beigefügten Zeichnung zu ersehen. Die bestimmungsgemäße Verwendung ist nur für folgende Transportvorgänge zulässig:

# Zum heben und zum Transport von liegenden Blechen, Blechpaketen oder Stahlplatten.

- Das Greifgut darf sich nur im Temperaturbereich von 0°C und 150°C befinden.
- Die Wandstärke der zu hebenden Bleche bzw. Träger darf die Werte des zulässigen Greifbereichs auf dem Typenschild nicht über- oder unterschreiten.
- Die Hebeklemmen sind für den paarweisen Einsatz vorgesehen.
- Es dürfen nur formstabile Bleche transportiert werde.
- Es dürfen nur eindeutig gekennzeichnete und geprüfte Klemmen eingesetzt werden. Gemäß BGR 500 "Betreiben von Arbeitsmitteln" Abschnitt 2.8 "Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb".



für eine Sicherheitshebeklemme K15

### 1.2 Sachwidrige Verwendung

Andere Gegenstände, außer den oben angegebenen, dürfen nicht transportiert oder angehoben werden.

Bei sachwidrigen Anwendungen können Gefahren auftreten. Eine sachwidrige Anwendung in diesem Sinne ist z.B. die Montage nicht spezifizierter Teile, Überschreitung der Tragfähigkeit oder Größe der aufzunehmenden Last.

### 1.3 Gefahren im Umgang mit dem Lastaufnahmemittel

Die Klemme ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei nicht sachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an anderen Sachwerten entstehen.

Sie dürfen die Klemme nur benutzen:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand



für eine Sicherheitshebeklemme K15

### 2 Sicherheits- und Warnhinweise

Die Sicherheits- und Warnhinweise resultieren aus der Risikoanalyse. Im Rahmen der Risikoanalyse sind folgende mögliche Gefahrquellen untersucht und analysiert worden:

- Lebensgefahr
- Risiko bei Verlust der Standsicherheit
- Quetschgefahr
- Risiko durch bewegliche Teile
- Schnittgefahr
- Verbrennungsgefahr
- Gefahr durch Strahlung
- Gefahr durch elektrische Spannung
- Lärmbelästigung/Gehörschäden
- Augenschäden
- Untersuchung von Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung für den Bediener)



Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist lebensgefährlich und deshalb grundsätzlich verboten.



Das Lastaufnahmemittel ist standsicher abzustellen, so dass es weder herabfallen noch umkippen kann. Sollte dies nicht erfüllt werden, besteht Lebensgefahr.



Zur Vorbeugung gegen das Risiko durch bewegliche Teile empfehlen wir, einen ausreichenden Sicherheitsabstand einzuhalten, da ansonsten ein erhebliches Quetschrisiko besteht

- im Bereich der beweglichen Teile
- beim Anschlagen an den Kranhaken
- beim Anschlagen der Last

Das LAM darf nur in geeignetes Hebezeug eingehängt werden. Nutzlast und Eigengewicht der Klemme (siehe Typenschild) dürfen die Tragfähigkeit des Kranes nicht überschreiten.

Die Angaben auf dem Typenschild dürfen grundsätzlich nicht überschritten werden.

Bei Aufbau und Inbetriebnahme der Lastaufnahmemittel sind die allgemeinen Installationsvorschriften zu beachten.

Das Lastaufnahmemittel darf nur durch fachlich qualifiziertes Personal installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.



für eine Sicherheitshebeklemme K15

# 3 Sicherheitsbeeinträchtigungen

Für den Fall, dass sicheres Arbeiten nicht mehr gewährleistet ist, muss die Klemme außer Betrieb gesetzt und gegen jede unbeabsichtigte Bedienung gesichert werden.

### 3.1 Organisatorische Maßnahmen

Für die Bedienung der Klemme sehen wir neben der allgemeinen Werkstattkleidung keine Schutzausrüstung vor.

Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen.

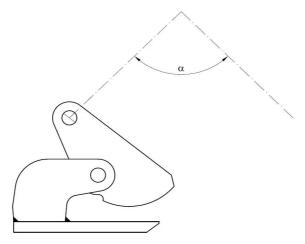
# 4 Technische Angaben

### 4.1 Allgemein

Die technischen Daten entnehmen Sie bitte dem Typenschild oder den anschließenden Tabellen. Bitte beachten Sie, dass sich die Tragfähigkeit immer auf den Einsatz von zwei Klemmen bezieht.



Bei Horizontal - Hebeklemmen reduziert sich die Tragfähigkeit entsprechend dem Spreizwinkel  $\alpha$ .





für eine Sicherheitshebeklemme K15



Bei Blechstärken unter 5mm ist ein Spreizwinkel von mindestens 45° erforderlich. Bei kleineren Spreizwinkeln ist ein sicheres Klemmen nicht gewährleisten.

Bei Blechstärken über 5mm richten Sie sich bitte nach folgender Tabelle:

Spreizwinkel α	Tragfähigkeit	
30°-60°	100 %	
60°-90°	70 %	
90°-120°	50 %	

### 4.2 Nach innen klemmende Hebeklemme

Typ - Nr.	Tragfähigkeit [kg]/Paar	Greifweite ca. [mm]	EigGew. ca. [kg]
7K15.010.040	1000	0 – 40	3
7K15.015.050	1500	0 – 50	4
7K15.025.050	2500	0 – 50	4,5
7K15.030.070	3000	0 – 70	10
7K15.050.060	5000	0 – 60	12
7K15.060.051	6000	0 – 51	13
7K15.080.065	8000	0 – 65	18
7K15.120.100	12000	0 – 100	35

### 4.3 Nach außen klemmende Hebeklemme

Typ - Nr.	Tragfähigkeit [kg]/Paar	Greifweite ca. [mm]	EigGew. ca. [kg]
7K15.025.100	2500	5 – 100	13
7K15.025.150	2500	50 – 150	15
7K15.050.100	5000	5 – 100	20
7K15.050.150	5000	50 – 150	25
7K15.050.250	5000	100 – 250	30
7K15.075.250	7500	100 – 250	35

Seite 5 von 8 Ref. Nr. 1.1

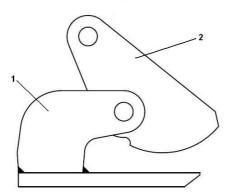


für eine Sicherheitshebeklemme K15

### 5 Aufbau

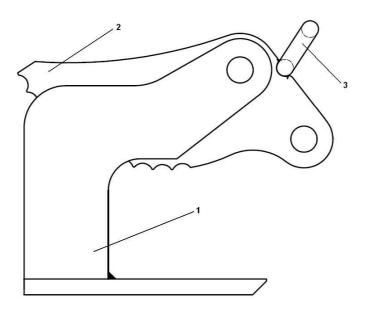
### 5.1 Nach innen klemmende Hebeklemme

Die Klemme besteht im Wesentlichen aus dem Klemmengehäuse (1) und der Palle (2).



### 5.2 Nach außen klemmende Hebeklemme

Die Klemme besteht im Wesentlichen aus dem Klemmengehäuse (1), der Palle (2) und dem, zum öffnen der Klemme, angebrachten Griff (3).



Seite 6 von 8



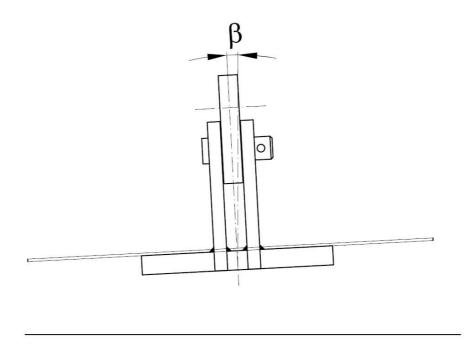
für eine Sicherheitshebeklemme K15

### 6 Bedienung

Die Klemme dient zum Heben von formstabilen Blechen, Blechpaketen und Stahlplatten.

Vor dem Hebevorgang muss der ordnungsgemäße Sitz der Klemme an der Last überprüft werden.

Die Last muss im Schwerpunkt aufgenommen werden. Der Neigungswinkel  $\beta$  darf nicht größer als 3° sein. Sollte beim Anheben der Winkel größer werden, ist die Last sofort abzusetzen und neu im Lastschwerpunkt aufzunehmen.



Die Führung der Klemme mit der Hand ist grundsätzlich nicht erlaubt.

Klemmen mit großer Tragfähigkeit nicht für den Transportvorgang mit geringen Lasten verwenden.

Die transportierte Last muss am Zielort standsicher abgesetzt werden.

Die Klemme sollte trocken gelagert werden und keinen aggressiven Medien und extremen Witterungsbedingungen ausgesetzt werden.



für eine Sicherheitshebeklemme K15

### 7 Inbetriebnahme und Wartung

Vor der ersten Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die Daten auf dem Typenschild mit den Daten der Dokumentation übereinstimmen.

Vor jeder Inbetriebnahme muss eine Sicht- und Funktionsprüfung vorgenommen werden. Wenn an einem Bauteil eine bleibende Verformung sichtbar ist, so darf die Klemme nicht mehr eingesetzt werden.

Abgenutzte und verschlissene Greifpallen bzw. Klemmrosetten müssen umgehend ausgetauscht werden. Die Verzahnungstiefe beträgt ca. 2mm. Es gibt zwei Verschleißkriterien:

- 1. Die Verzahnung ist mehr als 50% abgenutzt
- 2. Die Verzahnung ist zwar noch nicht soweit abgenutzt, lässt aber eindeutig erkennen, dass keine Scharfkantigkeit mehr vorhanden ist.

Die Palle muss sich leicht und frei bewegen lassen können.

Des Weiteren muss die Klemme jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden. Festgestellte Mängel müssen im Prüfbuch vermerkt und fachgerecht behoben werden.

Änderungen an der Klemme dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung durch Nordgreif GmbH durchgeführt werden.

# 8 Einarbeitung und Schulung

Der Bediener muss die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Es darf nur geschultes Personal für die Bedienung der Klemme eingesetzt werden.