

Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Mode d`Emploi

Bremsenlift

BL 2-CE

Fabrik-Nr. _____

Baujahr: _____

Ausführung 3

Bedienungsanleitung BL 2-CE

Inhaltsverzeichnis Seite

1.	EINFÜHRUNG	01 / 1
1.1	Allgemeines	01 / 1
1.2	Maschinenbeschreibung	01 / 2
1.3	Hinweise auf Gefahren (Restrisiko)	01 / 3
2.	TECHNISCHE DATEN	02 / 1
4.	WICHTIGE TEILE DER MASCHINE	04 / 1
4.1	Maschinen-Grundausrüstung	04 / 1
4.2	Zusammenbau des Bremsenlifts	04 / 3
5.	AUFNEHMEN VON ZUBEHÖR	05 / 1
5.1	Universelles Hebezeug mit Spanngurt	05 / 1
5.2	Spezialhebezeuge	05 / 2
5.3	Hebezeug für Bremssättel	05 / 3
12.	ZUBEHÖR	12 / 1

Konformitätserklärung

Prüfbuch für BL 2 und Hebezeug-Zubehör

Bedienungsanleitung **BL 2-CE**

1. Einführung
 - 1.1 Allgemeines
-

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich bei Ihrer Investition für ein HUNGER-Produkt entschieden. Für Ihr Vertrauen bedanken wir uns.

Sie haben eine gute Wahl getroffen, denn Sie profitieren von unserer mehr als 60-jährigen Erfahrung bei der Entwicklung und Herstellung von Präzisionsmaschinen für die Bremseninstandsetzung.

Außerdem garantieren wir Ihnen für jede von uns hergestellte und gelieferte Maschine einen Lebensdauer-Service.

Bei Konstruktion, Werkstoff-Auswahl und Fertigung wurden insbesondere auch Gesichtspunkte der Arbeitssicherheit, Langlebigkeit und universellen Einsetzbarkeit berücksichtigt.

Wir hoffen, daß Ihnen mit Ihrer neuen HUNGER-Maschine ein unverzichtbares Betriebsmittel für die Bremseninstandsetzung zur Verfügung steht und wünschen Ihnen alle Zeit ein erfolgreiches Arbeiten.

CE-Ausführung

Der **BL 2-CE** entspricht der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG für Lieferungen in Mitgliedsstaaten der EU.

Ohne den "CE"-Zusatz darf der BL 2 nur in Nicht-Mitgliedsstaaten der EU verwendet werden.

Bedienungsanleitung BL 2-CE

1. Einführung (Forts.)
- 1.2 Maschinenbeschreibung

Der hydraulische Bremsenlift Typ BL 2 - CE, wurde auf Anregung erfahrener Bremsenfachleute aus der Automobilindustrie entwickelt.

Der Bremsenlift besitzt überzeugende Leistungsmerkmale.

Er eignet sich ideal zum einfachen und rückschonenden Ein- und Ausbau von Brems scheiben, Bremstrommeln, Bremssätteln und kpl. Fahrzeugnaben bis zu einem Gewicht von 200 kg. Er besteht aus einem beweglichen Hubwagen mit 4 Lenkrollen. Die Höhe ist hydraulisch um insgesamt 900 mm verstellbar.

Die Bauteile können damit sicher und schnell auf einer Palette oder Werkbank abgelegt oder direkt auf die **HUNGER** Bremsstrommel-Drehmaschinen zur Bearbeitung gehoben werden. Der Bremsenlift ist bestens geeignet für die engen Platzverhältnisse unter dem Kotflügel.



Die HUNGER Montagehilfsmittel ermöglichen

- einen schnellen, einfachen und fachgerechten Ein- und Ausbau von Brems scheiben, Bremssätteln, Fahrzeugnaben und Trommeln,
- hohe Arbeitssicherheit und Verringerung von potentiellen Gesundheitsschäden (Rücken, Bandscheibe) beim Umgang mit schweren Bauteilen,
- eine wirtschaftliche (De-)montage durch 1-Mann-Bedienung, auch bei schwer zugänglichen und schweren Bauteilen,
- den universellen Einsatz an nahezu allen Nutzfahrzeugen.

Zubehör

Am Hubarm des Bremsenlifts wird das passende Hebezubehör befestigt. Entweder die Hubvorrichtung mit einem Karabinerhaken oder ein universeller Spanngurt.

Bedienungsanleitung BL 2-CE

1. Einführung (Forts.)
- 1.3 Hinweise auf Gefahren (Restrisiko)

Allgemeine Gefahren

- Die Bedienung des Bremsenlifts sowie die üblichen Wartungs- und Pflegearbeiten sind durch geschultes Personal auszuführen. Inbetriebnahme, Austausch von Bauteilen oder Beseitigung von Störungen dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden. Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten bedeuten Gefahr für Gesundheit und Leben.
- Der Bremsenlift darf nur für bestimmungsgemäße Verwendung und die in der Bedienungsanleitung aufgeführten oder von uns schriftlich genehmigten Arbeiten verwendet werden. Andernfalls übernehmen wir keine Haftung.
- Die Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig, jedoch mindestens einmal jährlich auf Vollständigkeit und Funktion durch Fachpersonal (Sicherheitsbeauftragte) zu überprüfen.

Arbeitssicherheit

Der Maschinenbediener oder Helfer darf während des Hebens der Teile sich nicht in den Hubbereich der beweglichen Teile begeben. Bremsenlift BL2 nicht im Bereich des Hydraulik-Hebers und der Hub- und Drehachse festhalten. Es besteht Verletzungsgefahr.



11370_02

Achtung: Kippgefahr! Nur bei abgesenkter Last fahren.

Während der Montage bei angehängtem Werkstück (Bremssattel) darf das Fahrzeug nicht abgesenkt werden, oder durch defekte Hebebühne sich absenken. Dies führt zum Bruch von Bauteilen und die zul. Belastung von 200 kg wird überschritten

Bedienungsanleitung BL 2-CE

1. Einführung (Forts.)
 - 1.3 Hinweise auf Gefahren (Restrisiko) (Forts.)
-

Der Bremsenlift gehört lt. UVV zur Gruppe der Hebeeinrichtungen und unterliegt den UVV für Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb (VBG 9a)

Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Die Prüfung besteht im wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Sie soll sicherstellen, daß sich das Gerät in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel und Schäden, die z.B. durch unsachgemäßen Transport verursacht worden sind, festgestellt und behoben werden.

Wiederkehrende Prüfungen

Die wiederkehrenden Prüfungen sind im wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen hinsichtlich Beschädigungen, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden soll. Zur Beurteilung von Verschleißteilen kann eine Demontage erforderlich werden.

Durchführung der Prüfung

Zu prüfen sind insbesondere

Kennzeichnung:

Angaben auf dem Hebezeug
Vollständigkeit, Dauerhaftigkeit, Erkennbarkeit.

Tragkonstruktion:

Träger, Stäbe, Verbindungen, Hebezeuge und Aufhängungen von Geräten.
Befestigung, Zustand, Beschädigungen, Verformungen, Risse und Rost.

Tragmittel:

Drahtseile

Anzahl der Drahtbrüche, Verringerung des Durchmessers, Verformung Knicke, Korrosion, Endbefestigung.

Chemiefaserhebebänder

Beschädigungen der Webkanten oder des Gewebes und Garnbrüche in großer Zahl, z. B. mehr als 10% der Gesamtgarnzahl im am stärksten beschädigten Querschnitt,
starke Verformungen infolge von Wärme, z. B. durch innere oder äußere Reibung, Wärmestrahlung,
Beschädigung der tragenden Nähte,
Schäden infolge Einwirkung aggressiver Stoffe,

Lasthaken (Karabiner)

Verformung, Abnutzung, Anrisse, Rost, Quetschung im Hakenmaul.

Hydraulikheber

Funktion, Dichtheit, selbständiges absenken unter Last (40 kg)

Bedienungsanleitung **BL 2-CE**

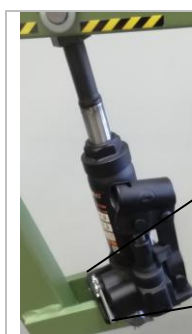
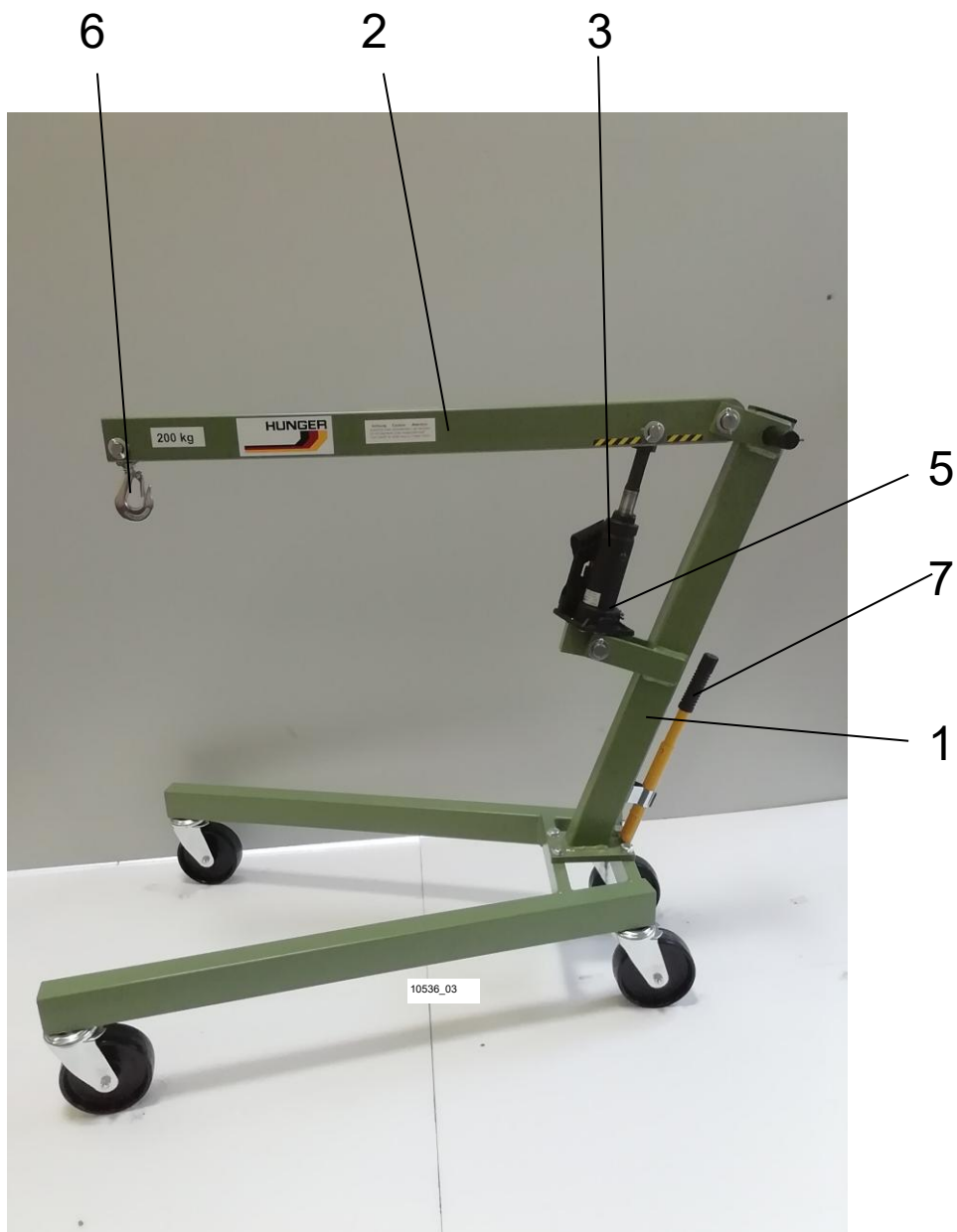
2. Technische Daten

Breite x Höhe x Tiefe	640 x 1515 x 1050 mm
Eigengewicht	ca. 31 kg
Tragfähigkeit bei einer Ausladung von 300 mm.....	2000 N
Hubweg	900 mm
Hakenhöhe	min. 450 mm - max. 1350 mm
mittlere Achshöhe von Nutzfahrzeugen	550 mm

Bedienungsanleitung BL 2-CE

4. Wichtige Teile der Maschine

4.1 Maschinen-Grundausrüstung



Tragkraft	200 kg
Länge der Hubarmes	875 mm
Max. Hubhöhe	1350 mm
Abmessungen:	
Länge	1050 mm
Breite	640 mm
Höhe	1515 mm

Bedienungsanleitung BL 2-CE

- 4. Wichtige Teile der Maschine (Forts.)
 - 4.1 Maschinen-Grundausstattung (Forts.)
-

- 1 Bremsenlift
- 2 Hubarm
- 3 Hydraulik-Heber
- 5 Ablassventil
- 6 Sicherheitskarabinerhaken
- 7 Hubstange
- 8 Betätigungsstift für Ablassventil
- 9 Schraube für Absenkgeschwindigkeit

Abllassventil

Das Ablassventil (5) wird mit dem Betätigungsstift (8) geöffnet. Die Absenkgeschwindigkeit ist von der Hublast abhängig, und kann mit der Schraube (9) begrenzt werden.

Achtung

Das Ablassventil nur vorsichtig öffnen, da die Hublast zu schnell absinken kann.

Hydraulik-Heber

Die Gewindespindel mit der Büchse (A) ist ca. 50mm von der Kolbenstange heraus gedreht und gegen Rückdrehung mit einem Schrumpfschlauch gesichert.

Anmerkung

Hubarm (2) nicht von Hand anheben, dadurch kommt Luft in das Hydraulik-System und der Hubarm kann unter Last absinken.

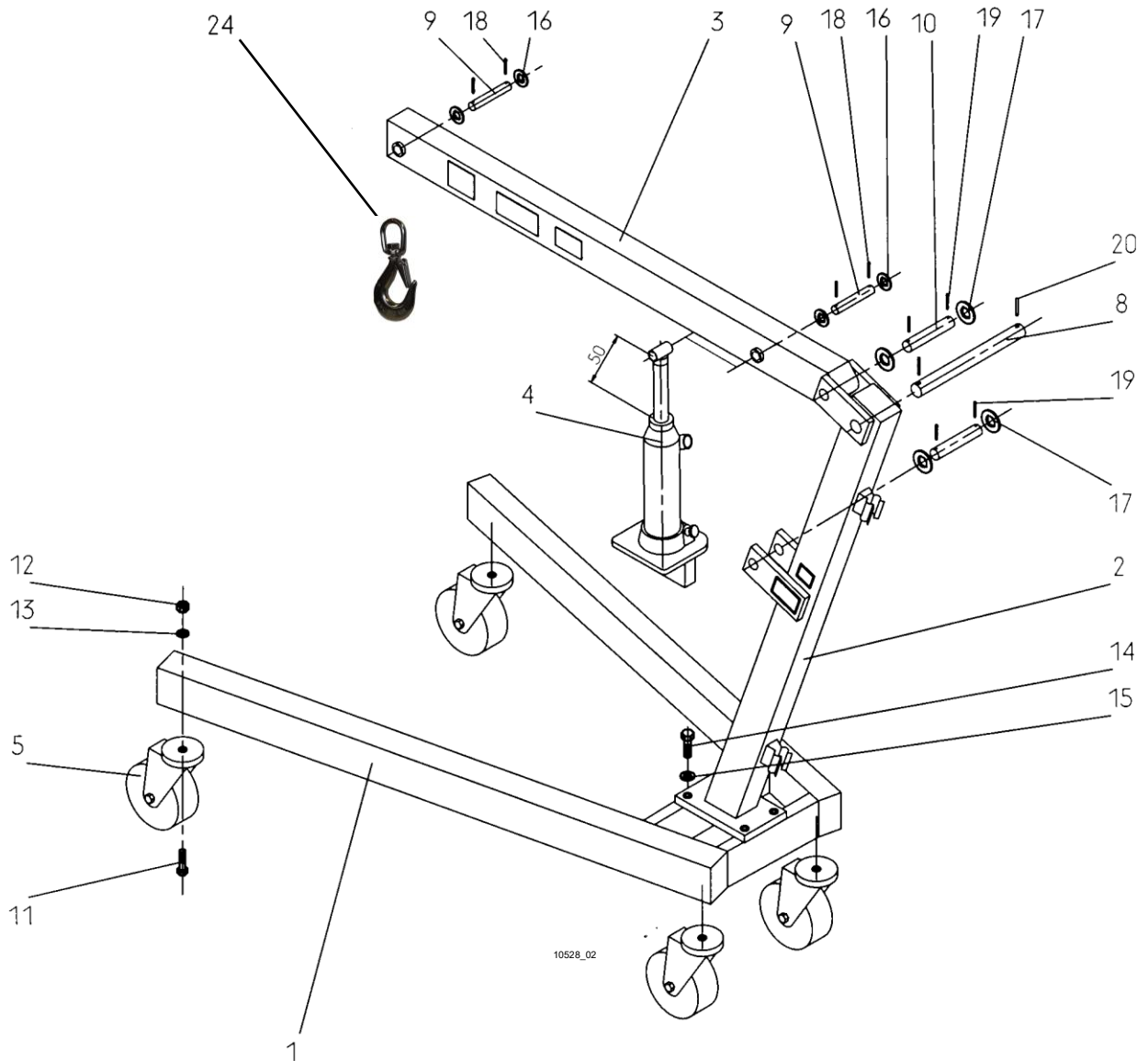
Entlüften:

Betätigungsstift für Ablassventil (8) öffnen, Hubarm ganz absenken, mit der Hubstange (7) einige Hübe bei geöffneten Ablassventil (5) ausführen und Ablassventil schließen. Prüfen ob der Hubarm (2) mit angehobener Last in seiner Position stehen bleibt
Gegebenenfalls Entlüftungsvorgang wiederholen.

Bedienungsanleitung BL 2-CE

4. Wichtige Teile der Maschine (Forts.)

4.2 Zusammenbau des Bremsenlifts



Bedienungsanleitung BL 2-CE

4. Wichtige Teile der Maschine (Forts.)

4.2 Zusammenbau des Bremsenlifts (Forts.)

Pos/Menge/Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemerkung
1 1,0 303.10.411.00	Gestell	
2 1,0 303.10.420.00	Tragarm	
3 1,0 303.10.432.00	Hubarm	
4 1,0 303.10.425.00	Hydraulikheber	
5 4,0 849.21.212.00	Lenkrolle aus Stahlblech	
8 1,0 303.10.400.03	Griffstange	
9 2,0 303.10.400.01	Bolzen	
10 2,0 303.10.400.02	Bolzen	
11 4,0 800.16.130.00	Sechskantschraube M 10 x 30	
12 4,0 810.05.100.00	Sechskantmutter M 10	
13 4,0 811.45.010.00	Federring d = 10	
14 4,0 800.16.230.00	Sechskantschraube M 12 x 30	
15 4,0 811.45.012.00	Federring d = 12	
16 4,0 811.00.163.00	Scheibe d = 16	
17 4,0 811.05.204.00	Scheibe d = 20	
18 4,0 815.90.318.00	Splint 3,2 x 18	
19 4,0 815.90.425.00	Splint 4 x 25	
20 2,0 816.02.426.00	Passkerbstift 4 x 26	
24 1,0 867.12.502.00	Sicherheitskarabinerhaken Nenngröße 1/4; 300 kg	

Bedienungsanleitung BL 2-CE

5. Aufnehmen von Zubehör

5.1 Universelles Hebezeug mit Spanngurt

Anwendungsbeispiele:

Abb. 1

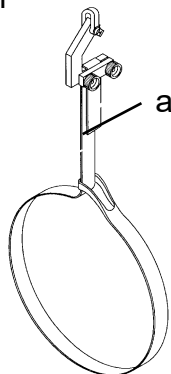
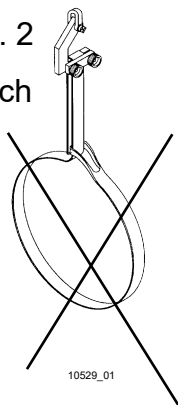


Abb. 2

falsch



Das universelle Hebezeug mit Spanngurt (120) wird für Brems Scheiben, Brems Trommeln und Bremssättel verwendet. Die Last wird im Schnürgang aufgenommen.

Achtung Absturzgefahr!

Wenn der Spanngurt nach Abb. 2 schlingenseitig geklemmt wird, ist die Haltekraft zu gering und es besteht Absturzgefahr des Werkstückes.

Das lose Ende „a“ des Spanngurtes muss nach Abb. 1 von oben zwischen Aufnahmebügel und Klemmstück eingesteckt, - Gurt strammziehen - und mit den 2 Rändelmutter festgeklemmt werden.

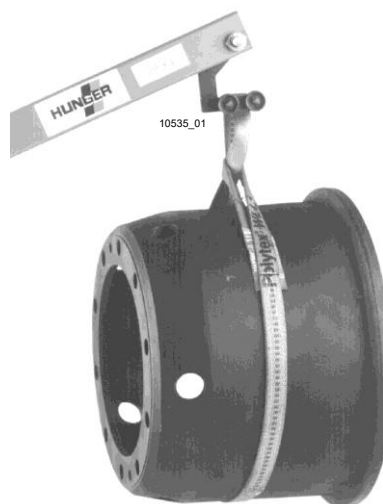
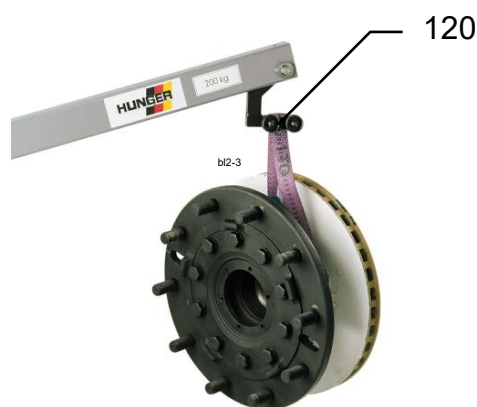
Hier zieht das Werkstück den Spanngurt über 2 Kanten und bewirkt somit eine bessere Haltekraft. Dies ist bei Abb. 2 nicht möglich.

Es ist darauf zu achten, dass die Werkstücke in Schwerpunktnähe aufgenommen werden (siehe Nachfolgende Abb.).

Das Hebezeug kann mit dem Schäkel in den Karabiner des BL 2 eingehängt oder bei engen Platzverhältnissen direkt in den Hubarm eingesetzt werden.

Verschleißteil: Spanngurt

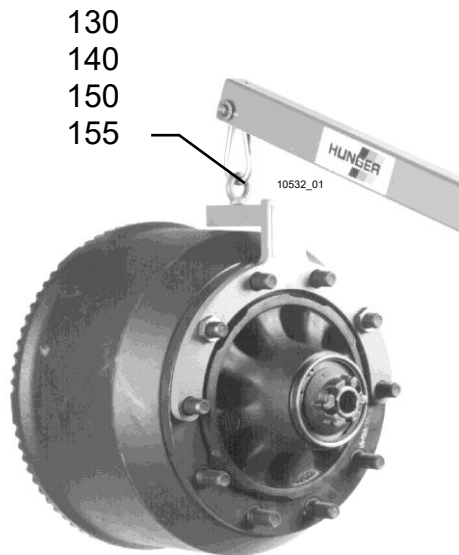
Art.Nr.: 303.15.230.04



Bedienungsanleitung BL 2-CE

5. Aufnehmen von Zubehör

5.2 Spezialhebezeuge



Die Hubvorrichtung (130/140/150/155) wird mit 2 Radmuttern an der Radnabe (Bremstrommel oder Brems Scheibe) angeschraubt.

Die Ringmutter mit Bolzen ist versetzbar um den Schwerpunkt der Werkstücke anzupassen.

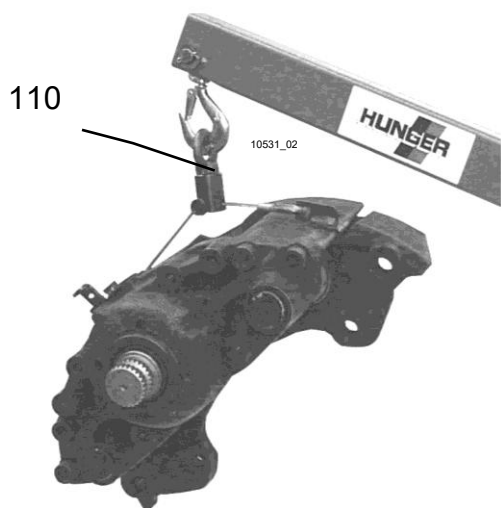
Die Ringmutter ist auch unter Last drehbar um Bremsstrommeln oder Brems Scheiben Lagegerecht auf die Bremsen-Bearbeitungsmaschinen zu heben.

Pos. Benennung

130	Hubvorrichtung HV 3 für LkØ 335
140	Hubvorrichtung HV 4 für LkØ 275
150	Hubvorrichtung HV 5 für LkØ 245
155	Hubvorrichtung HV 12 f. LkØ 225

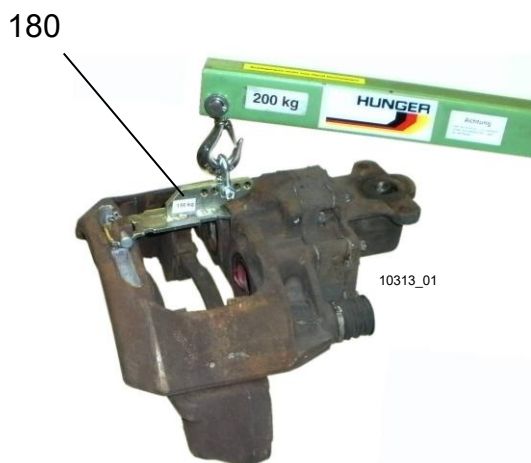
Bedienungsanleitung BL 2-CE

- 5. Aufnehmen von Zubehör
- 5.3 Hebezeug für Bremssättel



Bei dem Hebezeug für Bremssättel (110) werden die 2 Haken so im Bremssattel eingehakt, daß der Bremssattel (Gewicht ca. 75 kg) freischwebend nicht seitlich abkippt. Bei gelöster Rändelschraube kann der Bremssattel durch verschieben auf dem Drahtseil in die Einbaulage gestellt werden. Die Einbaulage kann mit der losen Seilklemme fixiert werden.

Achtung!
Die 2 Haken zum Einhängen des Bremssattels sind aus Platzgründen sehr schwach dimensioniert. Hubkräfte über 100 kg sind beim Ausbau des Bremssattels zu vermeiden (Bremssattel lockern).



Knorr-Bremssattel SB 7000 radial

Bei den Hebezeugen für radiale (obenliegende) Bremssättel HV 10 (Meritor Elsa 1 und Elsa 2) und HV11 (Knorr SB7000) wird anstatt dem Belaghaltebügel das Hebezeug in den Bremssattel gesteckt und mit der Schraube befestigt bzw. mit dem Querstift fixiert.

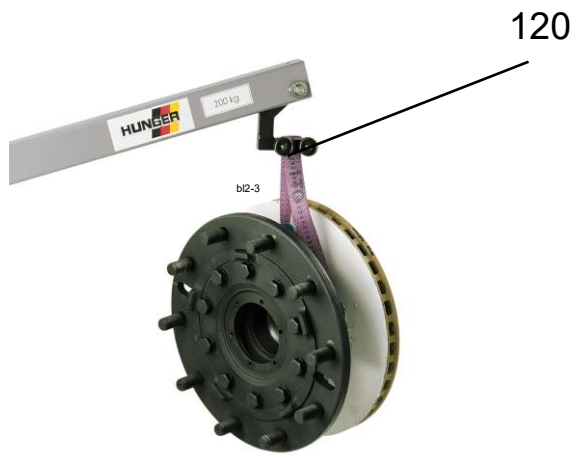


Der Schäkkel wird jeweils in die geeignete Bohrung gesetzt, so dass der Bremssattel die optimale Einbaulage zum Montieren hat.

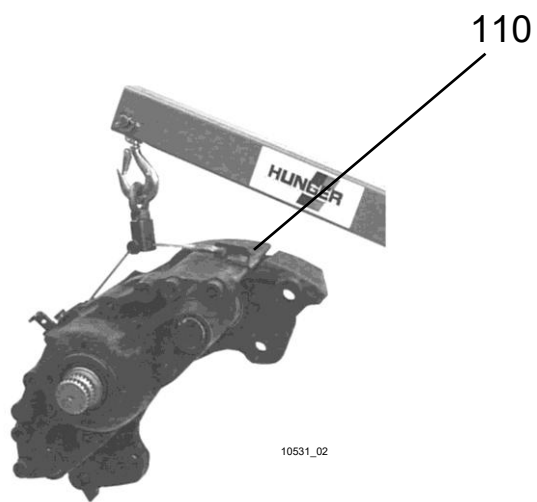
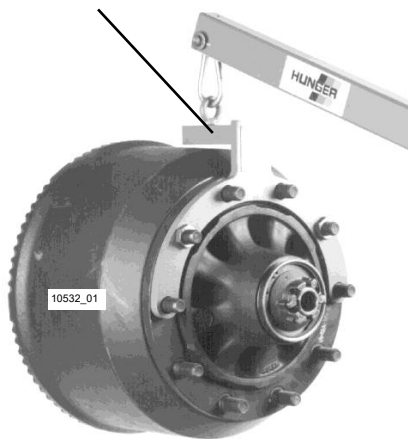
Meritor-Bremssattel

Bedienungsanleitung BL 2-CE

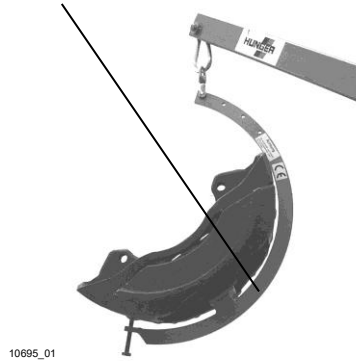
12. Zubehör



130 / 140 / 150 / 155



160 / 165



170



180



Bedienungsanleitung BL 2-CE

12. Zubehör (Forts.)

Pos	Menge	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemerkung
110		303.15.220.00	Hebezeug für Bremssättel	
120		303.15.230.00	Hebezeug mit universellem Spanngurt	
130		303.15.255.00	Hubvorrichtung HV 3 zum BL 2 für LK 335 mm	
140		303.15.260.00	Hubvorrichtung HV 4 zum BL 2 für LK 275 mm	
150		303.15.265.00	Hubvorrichtung HV 5 zum BL 2 für LK 245 mm	
155		303.15.270.00	Hubvorrichtung HV 12 zum BL 2 für LK 225 mm	
160		303.15.310.00	Hebezeug HV 6 zum BL 2 f. tiefliegende Bremssättel	
165		303.15.320.00	Hebezeug HV9 zum BL2 für Bremssättel von Knorr, Meritor, Haldex	
170		303.15.350.00	Hebezeug HV10 zum BL 2 für Meritor-Bremssattel	(Elsa1 und Elsa 2)
180		303.15.360.00	Hebezeug HV11 zum BL 2 für Knorr-Bremssattel	(SB 7000)

EG - Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, daß die Bauart von

Typ/Typenreihe **BL 2-CE**

Serien Nr. _____

und Hebezeuge bzw. Hubvorrichtungen für BL 2-CE:

HV 2-CE, HV 3-CE, HV 4-CE, HV 5-CE, HV 6-CE,

HV 7-CE, HV 9-CE, HV10-CE, HV 11-CE, HV 12-CE

Benennung:

HUNGER Montagehilfsmittel für Bremssättel, Bremsscheiben, Bremsstrommeln und Fahrzeugnaben

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG-Richtlinien für Maschinen 2006/42/EG,

Angewendete harmonisierte Normen insbesondere:

DIN EN ISO	12100	03/2011
DIN EN ISO	4413	04/2011

Kaufering, den 22.07.25
ms-ws

Dokument erstellt: Witali Schneider

.....
Markus Hunger - Geschäftsführer

Prüfbuch für BL 2 und Hebezeug-Zubehör
Vérification pour BL 2 et accessoires de levage
Verification for BL 2 and lifting accessories

Hinweise für die Prüfung von Hubgeräten durch den Sachkundigen

Vorbemerkungen

Die UVV "Winden, Hub- und Zuggeräte" (VBG 8) und Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb (VBG 9a) verlangt, dass diese vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen sowie mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen. Es liegt in seiner Verantwortung, wen er als Sachkundigen mit der Prüfung eines Gerätes beauftragt; hierbei ist darauf zu achten, dass die ausgewählte Person den Anforderungen genügt.

Art und Umfang der Prüfungen

Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Die Prüfung besteht im wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Sie soll sicherstellen, dass sich das Gerät in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel und Schäden, die z.B. durch unsachgemäßen Transport verursacht worden sind, festgestellt und behoben werden.

Wiederkehrende Prüfungen

Die wiederkehrenden Prüfungen sind im wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen hinsichtlich Beschädigungen, Verschleiß, Anrisse, Verformung, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden soll. Zur Beurteilung von Verschleißteilen kann eine Demontage erforderlich werden.

Remarques pour l'inspection d'engins de levage par du personnel qualifié

Remarques préliminaires

La directive UVV "Winden, Hub- und Zuggeräte" (VBG 8) et les dispositifs de réception de charges à soulever (VBG 9a) demandent un contrôle par une personne qualifiée avant la première mise en route ainsi qu'après des modifications importantes, ou au minimum une fois par année.

Les contrôles sont sous la responsabilité de l'utilisateur. Il est responsable aussi de choisir une personne qualifiée pour contrôler le dispositif en faisant attention que la personne mandatée soit assez qualifiée.

Genre et étendue des contrôles

Avant la première mise en marche, le contrôle consiste surtout dans une inspection visuelle et de fonctionnement pour s'assurer que le dispositif se trouve dans un état sûr et qu'il n'y a pas de défauts causés par la mise en place ou le transport.

Contrôles périodiques

Les contrôles périodiques sont essentiellement des contrôles visuels et de fonctionnement. Il faut examiner l'état des différentes parties et voir s'il y a des dommages, de l'usure, déformations, corrosions ou d'autres modifications. Il faut aussi s'assurer que les dispositifs de sécurité soient complets et effectifs. Il peut être nécessaire de démonter le dispositif pour juger de l'état d'usure de certaines pièces.

Remarks for the inspection of lifting appliances through a qualified person

Preface

Die UVV "Winches, lifting- and pulling appliances" (VBG 8) und load lifting devices in lifting operation (VBG 9a) requires a test before the first operation and then at least annually by a person qualified and authorised to deal with safety matters.

First inspection

The test prior first operation consists of a visual- and a functional inspection. This should ensure a safe and troublefree operation and detect defects caused e.g. through improper transport.

Periodically inspection

Visual- and functional inspection of the workpiece regarding damage, wear and tear, corrosion or any modification. Inspection of the efficiency of the safety devices. For analysing the wear and tear parts a disassembly might be necessary.

