



# Betriebsanleitung Getriebeheber



**Typ**

**Seriennummer**

**Datum**

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>2</b>
1.1	Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.....	2
<b>2</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
2.1	Einsatzbereiche der BLITZ Grubenheber .....	3
2.2	Gewährleistung und Haftung.....	3
<b>3</b>	<b>Sicherheit / Unfallverhütung</b> .....	<b>4</b>
3.1	Hinweise zur Beachtung der Bedienungsanleitung .....	4
3.2	Verpflichtung des Betreibers .....	4
3.3	Gefahren im Umgang mit dem Grubenheber .....	4
3.4	Organisatorische Maßnahmen .....	4
3.5	Instandhaltungstätigkeiten, Störungsbeseitigung, Entsorgung .....	5
3.6	Besondere Gefahren.....	5
<b>4</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Transport</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>6</b>
6.1	Vor der Inbetriebnahme .....	6
<b>7</b>	<b>Bedienung und Betrieb</b> .....	<b>7</b>
7.1	Heben von Lasten .....	7
7.2	Senken von Lasten.....	7
7.3	Lastaufnahmemittel .....	8
<b>8</b>	<b>Störungen/Ursache/Beseitigung</b> .....	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Wartung und Reparatur</b> .....	<b>10</b>
9.1	Wartungsarbeiten .....	10
9.2	Fristenarbeiten .....	10
<b>10</b>	<b>EU-Herstellererklärung</b> .....	<b>12</b>

### 1 Sicherheit

#### 1.1 Sicherheitshinweise in dieser Anleitung



**Gefahr**  
Lebens- und Verletzungsgefahr.



**Vorsicht**  
Sachschäden.



Informationen und Tipps.

## 2 Einleitung

Blitz Hebewerkzeuge sind ein Ergebnis langjähriger Erfahrung. Der hohe Qualitätsanspruch und das überlegene Konzept garantieren Ihnen Zuverlässigkeit, eine lange Lebensdauer und den wirtschaftlichen Betrieb. Um unnötige Schäden und Gefahren zu vermeiden, sollten Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen und den Inhalt stets beachten.

### 2.1 Einsatzbereiche der BLITZ Grubenheber

BLITZ Grubenheber dürfen nur zum teilweisen Anheben von Fahrzeugen mit anschließender Abstützung und/oder zum Anheben und Absenken von Fahrzeugteilen (z. B. Motoren, Getriebe usw.) benutzt werden. Dabei darf die Last die max. zulässige Tragfähigkeit des Grubenhebers nicht übersteigen.



Eine andere oder über den beschriebenen Zweck hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Firma BlitzRotary GmbH haftet nicht für daraus entstehende Schäden. Das Risiko dafür trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise aus dieser Betriebsanleitung
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten und der vorgeschriebenen Prüfungen.

### 2.2 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Diese stehen dem Betreiber seit Vertragsabschluß zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Grubenhebers.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten des Grubenhebers.
- Betrieb mit kondensat- und/oder schmutzhaltiger Druckluft. Betreiben des Grubenhebers bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Grubenhebers
- Eigenmächtiges Verändern des Grubenhebers.
- Mangelhafte Überwachung von Teilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

Kundendienstanforderungen und die Kosten für Rücksendung, die durch Nichtbeachten der aufgeführten Punkte entstehen, können wir nicht übernehmen. Setzen Sie sich daher vor einer Rücksendung mit dem Herstellerwerk in Verbindung.

### 3 Sicherheit / Unfallverhütung

Der Grubenheber darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal bedient werden. Unbefugten Personen ist das Bedienen des Grubenhebers untersagt!

#### 3.1 Hinweise zur Beachtung der Bedienungsanleitung

- Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb des Grubenhebers ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und Sicherheitsvorschriften.
- Die Bedienungsanleitung ist von allen Personen zu beachten, die am Grubenheber arbeiten. Dies gilt insbesondere für das Kapitel „Sicherheit / Unfallverhütung“.
- Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen der Bedienungsanleitung sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zu beachten.

#### 3.2 Verpflichtung des Betreibers

- Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Anlage arbeiten zu lassen, die mit den grundlegenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in den Umgang mit der Anlage eingewiesen sind
- das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung gelesen, verstanden und dies durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

#### 3.3 Gefahren im Umgang mit dem Grubenheber

Die BLITZ Grubenheber sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konzipiert und gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers entstehen oder Sachwerte beschädigt werden.

Der Grubenheber darf nur betrieben werden:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.



#### Vorsicht

Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind sofort zu beseitigen.

- Grubenheber nur in Bewegung setzen, wenn keine Personengefährdung besteht.
- Der Bewegungsbereich des Grubenhebers muss freigehalten werden.
- Im Bewegungsbereich des Grubenhebers dürfen sich keine Personen aufhalten!
- Die höchstzulässige Tragkraft des Grubenhebers darf nicht überschritten werden.
- Das Besteigen des Grubenhebers, das Mitfahren und das Besteigen der Last ist verboten!
- Heber nur zentrisch belasten, Fahrzeug anheben, die sichere Fahrzeugaufnahme kontrollieren, dann erst auf die gewünschte Höhe anheben. Fahrzeug gegen Abrollen sichern.
- Hub- und Senkbewegungen gleichmäßig vornehmen. Während der Bewegung die Last beobachten.
- Die angehobene Last muss mit Abstützbrücken oder Abstützböcken gesichert werden

#### 3.4 Organisatorische Maßnahmen

- Die Bedienungsanleitung ist ständig am Einsatzort des Grubenhebers griffbereit aufzubewahren.
- Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen!
- Das sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten des Personals ist zumindest gelegentlich unter Beachtung der Bedienungsanleitung zu kontrollieren!
- Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, persönliche Schutzausrüstungen benutzen!
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Grubenheber beachten!
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Grubenheber in lesbarem Zustand halten!
- Keine Veränderungen, An- und Umbauten am Grubenheber, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen! Dies gilt insbesondere für das Schweißen an tragenden Teilen.

- Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalteilen gewährleistet.
- Vorgeschriebene oder in der Bedienungsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten!
- Bei Funktionsstörungen Grubenheber sofort stillsetzen und sichern!
- Störungen sofort beseitigen lassen!

#### 3.5 Instandhaltungstätigkeiten, Störungsbeseitigung, Entsorgung

- In der Bedienungsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionsstätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets festziehen!
- Sorgen Sie für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen (Hydrauliköl!) sowie Austauschteilen!

#### 3.6 Besondere Gefahren

##### Hydraulik, Pneumatik

- Arbeiten an hydraulischen Einrichtungen dürfen nur von Personen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik durchgeführt werden!
- Alle Leitungen, Schläuche und Verbindungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen! Beschädigungen umgehend beseitigen! Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen!
- Zu öffnende Druckleitungen (Hydraulik, Druckluft) vor Beginn der Reparaturarbeiten drucklos machen!
- Hydraulik- und Druckluftleitungen fachgerecht verlegen und montieren! Anschlüsse nicht verwechseln! Armaturen, Länge und Qualität der Schlauchleitungen müssen den Anforderungen entsprechen.

##### Öle, Fette und andere chemische Substanzen

Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen sind die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten!

##### Angewandte Sicherheitsnormen

DIN EN 292 / DIN EN 294 / prEN 349 / EN 414 / EN 418 / prEN 811 / EN 50099 / EN 60204  
ISO 1219 / ISO/DIS 11530

### 4 Technische Daten

Modell		Master Jack 2,5	Master Jack 4	Junior Jack 0,5	Junior Jack 2
Tragfähigkeit	t	2,5	4	0,5	2
Hubhöhe	mm	1100	1100	1130	1080
Betriebsdruck hydraulisch	bar	125	200	126	32
Betriebsdruck pneumatisch	bar	13	13	6	6
Ölfüllmenge Behälter 1	l	5,0	5,0	2,9	2,9
Ölfüllmenge Behälter 2	l	1,2	1,2	-	-
Gewicht	kg	195	195	60	61
Max. Senkgeschwindigkeit bei Nennlast	mm/s	150	150	150	150

Tab. 1:

### 5 Transport

Beim Transport ist zu beachten, dass bei horizontaler Lagerung des Hebers die Bedienelemente nach oben zeigen, da sonst ein Ölverlust entstehen kann (siehe auch roten Anhänger am Heber).

### 6 Inbetriebnahme

#### 6.1 Vor der Inbetriebnahme

- Die Druckluftversorgung des Hebers darf nur über eine Wartungseinheit bestehend aus Wasserabscheider, Öler und Druckminderer erfolgen. Der Druckminderer ist auf 6 bar einzustellen. Verwenden Sie im Öler nur Hydrauliköl, das nicht verharzt (z.B. HLP 22). Die Wartungseinheit muss unmittelbar vor dem Heber angebracht sein.
- Ölstand prüfen
- Hydraulik entlüften

### 7 Bedienung und Betrieb



#### Vorsicht

Beim Betrieb des Grubenhebers sind alle Hinweise aus dem Abschnitt „Sicherheit“ dieser Anleitung und die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

- Der Grubenheber darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal bedient werden.
- Grubenheber nur in Bewegung setzen, wenn keine Personengefährdung besteht.
- Der Bewegungsbereich des Grubenhebers muss freigehalten werden und es dürfen sich keine Personen im Bewegungsbe-  
reich aufhalten.
- Die höchstzulässige Tragkraft des Grubenhebers darf nicht überschritten werden.
- Das Besteigen des Grubenhebers, das Mitfahren und das Besteigen der Last ist verboten!
- Heber nur zentrisch belasten, Fahrzeug anheben, auf sichere Fahrzeugaufnahme achten, dann erst auf die gewünschte Höhe anheben
- Benutzen Sie den Heber nur auf ebenem, festem Untergrund, der die nötige Tragfähigkeit besitzt.
- Hub- und Senkbewegungen gleichmäßig vornehmen. Während der Bewegung die Last beobachten.
- Die angehobene Last muss mit Abstützbrücken oder Abstützböcken gesichert werden.

#### 7.1 Heben von Lasten

Zum Anheben sollten die Standräder nachrollen können (Handbremse öffnen, Gang herausnehmen)

- Taste „Schnellhub“ (1) drücken bis der Lastangriffspunkt des Tragtellers erreicht ist, bei Junior Jack Fußpedal (Abb. 2: 1a) betätigen bis die Last gewünschte Höhe erreicht hat.
- Lastaufnahmemittel an ebenen, tragfähigen Punkten ansetzen, die vom Fahrzeughersteller angegeben sind.
- Sichere Fahrzeugaufnahme prüfen.
- Taste „Luftmotor“ (2) drücken, bis die Last die gewünschte Höhe erreicht hat.
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern (Radschuhe) und mit Abstützbrücken sichern.



Zum genauen Einstellen der Lasthöhe und bei Druckluftmangel kann mit der Fußhydraulikpumpe (3) nachgepumpt werden.

#### 7.2 Senken von Lasten



#### Vorsicht

Senkbewegungen langsam und gleichmäßig vornehmen. Während der Bewegung die Last beobachten.

- Wegrollsicherung (Radschuhe) entfernen.
- Fahrzeug leicht anheben und Abstützbrücken entfernen.
- Zum Absenken der Last Hebel (4) nach oben ausklappen und langsam nach rechts schwenken.



Die Absenkgeschwindigkeit wird durch die Schwenkbewegung stufenlos gesteuert.

- Zum weiteren Absenken ohne Last Hebel (4) bis zum Anschlag nach rechts schwenken.
- Hebel (4) wieder einklappen.

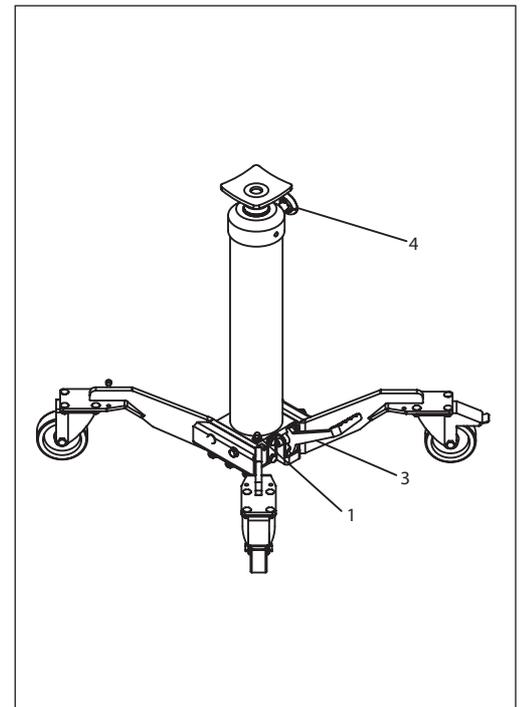


Abb. 1:

### 7.3 Lastaufnahmemittel

Zum sicheren Anheben von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen mit dem Grubenheber stehen verschiedene Lastaufnahmemittel zur Verfügung. Dazu gehören Tragteller, Achstraversen, Getriebeplatten, Sonderaufnahmen und Verlängerungen.

#### Abstützbrücken

Angehobene Fahrzeuge sind mit Abstützbrücken oder Abstützböcken zu sichern. Abstützbrücken sind immer auf Grubenmaß gefertigt. Ihre sichere Auflage muss über die gesamte Grubenlänge gewährleistet sein.



#### Hinweise zur Verwendung

- Die höchstzulässige Tragkraft des Lastaufnahmemittels nicht überschreiten.
- Unabhängig vom Lastaufnahmemittel muss der Lastschwerpunkt immer genau mittig über der Standfläche des Hebers liegen.
- Ausschließlich Lastaufnahmemittel mit passenden Zapfen verwenden.
- Verlängerungsstücke nicht stapeln.
- Transport von Fahrzeugteilen auf dem Grubenheber ist nur zulässig bei vollständig abgesenktem Heber und wenn zuvor die Teile mit Bändern oder Ketten gesichert wurden.

Zur weiteren Information über die gesamten Hilfsmittel zur Lastaufnahme und Abstützung wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Straße 55  
D-78199 Bräunlingen  
Telefon +49.771.9233.0  
Telefax +49.771.9233.99  
info@blitz.rotarylift.com  
<http://blitz.rotarylift.com>

### 8 Störungen/Ursache/Beseitigung

Kolbenstange geht nicht mehr ganz hoch.

Mögliche Ursachen	Beseitigung
Nicht genügend Öl im Ölkessel.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öl bis zur vorgeschriebenen Menge nachfüllen (siehe Ölwechsel unter Abschnitt „Wartung und Reparatur“)</li></ul>

Kolbenstange geht nicht mehr hoch oder lässt unter Last nach.

Mögliche Ursachen	Beseitigung
Kugelventile undicht oder Lippenringe zerstört.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kundendienst anfordern!</li></ul>

Grubenheber verliert Öl an der Steuerung.

Mögliche Ursachen	Beseitigung
Kondensat im Hydrauliköl.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ölstände prüfen, ggf. Kondensat ablassen (siehe Abschnitt „Wartung und Reparatur“).</li></ul>
Kolbenmanschette am Hubstempel undicht.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kundendienst anfordern!</li></ul>

Ölverlust an der Kolbenstange.

Mögliche Ursachen	Beseitigung
Kolbenstange ist beschädigt und hat die Dichtung zerstört.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kundendienst anfordern!</li></ul>

### 9 Wartung und Reparatur

---



#### Vorsicht

- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
  - Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur am unbelasteten und drucklosen Grubenheber vorgenommen werden.
  - Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets wieder festziehen!
  - Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen (Hydrauliköl!) sowie Austauschteilen sorgen!
  - Die Fahrzeugaufnahme ist stets gut instand zu halten und vor jeder Benutzung zu prüfen, da sonst die Sicherheit des Bedienpersonals und das Fahrzeug gefährdet sind.
  - Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten Grubenheber vom Druckluftnetz trennen!
  - Nach allen Arbeiten am Hydrauliksystem muss dieses unbedingt entlüftet werden.
  - Nach allen Wartungs- und Reparaturarbeiten den Grubenheber prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch eintragen!
- 

#### 9.1 Wartungsarbeiten

##### Allgemeines

- Die Kolbenstange und die Zapfen der Lastaufnahmemittel müssen sorgfältig von Sand und Schmutz freigehalten werden.
- Bei Arbeiten mit stark haftenden Unterbodenschutzmitteln oder mit Lacken muss die Kolbenstange des Grubenhebers abgedeckt werden.
- Der Grubenheber darf nicht mit Hochdruck- oder Dampfstrahler gereinigt werden.
- Zur Reinigung des Grubenhebers dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden.

#### 9.2 Fristenarbeiten

##### Wöchentlich

- Wartungseinheit der Druckluftversorgung prüfen und warten.
- Die Aufnahmebohrung des Grubenhebers reinigen und mit Rostschutzöl einsprühen.
- Die Zapfen der Lastaufnahmemittel reinigen und mit Rostschutzöl einsprühen.

##### Vierteljährlich

- Ölstand prüfen

##### Jährlich

- Ölwechsel

#### Beschreibung der Wartungsarbeiten

##### Entlüften des Hydrauliksystems

- Fußpumpe (Abb.3 Punkt 3) bei gleichzeitigem Betätigen (öffnen) des Ablassventils (Abb.3 Punkt 4) ca. 5 bis 10 mal betätigen.

##### Ölstandskontrolle

##### Vor der Ölstandskontrolle

- Grubenheber vom Druckluftnetz trennen.
- Ölstand 1 (Behälter für Lasthub) Hubstempel vollständig absenken, Ölmesstab (Abb.3 Punkt 2) herausdrehen und Ölstand prüfen.

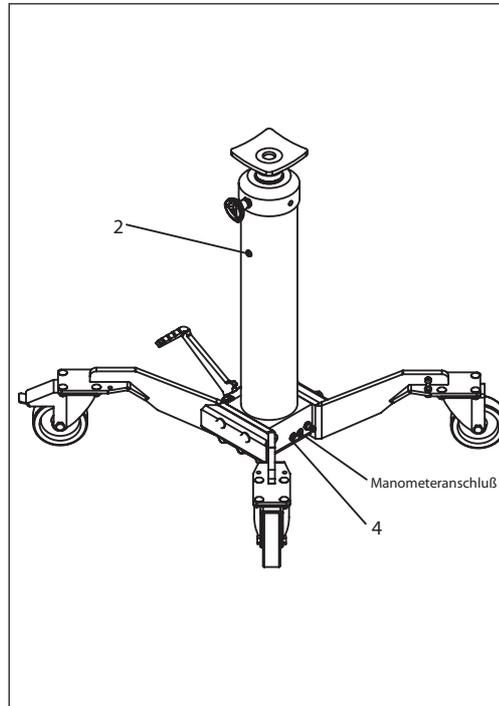


Abb. 2:

### Ölwechsel

Zum Ölwechsel werden benötigt:

- Auffangbehälter
- Hydrauliköl, Klasse HLP, Viskosität ISO-VG 10, 22 oder 32 (z. B. HLP10). Ölmenge siehe Technische Daten.

Vor dem Ölwechsel

- Grubenheber vom Druckluftnetz trennen.

**Vorsicht**

Öl in einem geeigneten Behälter auffangen und fachgerecht entsorgen!

**Ölbehälter**

- Hubstempel vollständig einfahren,
- Ölablassschraube (Abb.2, Punkt 4) herausdrehen und Öl ablassen.
- Ölablassschraube (Abb.23, Punkt 4) mit Dichtring wieder eindrehen und festziehen.
- Ölmesstab (Abb.2, Punkt 2) herausdrehen.
- Öl bis zur vorgeschriebenen Marke einfüllen.
- Ölmesstab (Abb.2, Punkt 2) mit Dichtring wieder eindrehen und festziehen.

### 10 EU-Herstellererklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG, Anhang II B für einzubauende Maschinen.

**Diese Bescheinigung gilt für das Blitz-Produkt Getriebeheber (Typ und Seriennummer siehe Titelseite)**

Der Getriebeheber wurde konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den Vorschriften der EG-Richtlinien von:

BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Straße 55  
D-78199 Bräunlingen

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

- 37/23 EWG
- 89/336 EWG
- EN 1493
- EN 60204.1

Die Technische Dokumentation ist vollständig vorhanden. Die zum Getriebeheber gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

Bräunlingen, den 24.07.2003



F. Scherer, Geschäftsführung



**BlitzRotary GmbH**

Hüfinger Straße 55  
D-78199 Bräunlingen  
Telefon +49.771.9233.0  
Telefax +49.771.9233.99  
info@blitz.rotarylif.com  
http://blitz.rotarylif.com

