

## Betriebsanleitung

## Gasflaschenheber

## Inhaltsverzeichnis



<b>1 MASCHINENBESCHREIBUNG .....</b>	<b>2</b>
1.1 TECHNISCHE PRODUKTDATEN .....	2
1.2 GERÄTEBESCHREIBUNG .....	3
<b>2 SICHERHEITSHINWEISE.....</b>	<b>4</b>
2.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE .....	4
2.2 GEFAHRENSYMBOLS .....	5
2.3 ALLGEMEINE GEFAHRENHINWEISE .....	6
<b>3 INBETRIEBNAHME .....</b>	<b>7</b>
3.1 AUFSTELLBEDINGUNGEN .....	7
3.2 INBETRIEBNAHME .....	7
<b>4 HANDHABUNG UND VERHALTEN WÄHREND DES BETRIEBS .8</b>	
4.1 AUFNEHMEN VON LASTEN .....	8
4.2 TRANSPORT VON LASTEN.....	9
4.3 ABSETZEN VON LASTEN .....	10
<b>5 WARTUNG DES LASTAUFNAHMEMITTELS .....</b>	<b>11</b>
5.1 VOR JEDEM EINSATZ IST ZU PRÜFEN .....	11
5.2 VORGESCHRIEBENE PRÜFUNGEN .....	11
5.3 BERUFGENOSSENSCHAFTLICHE VORSCHRIFTEN.....	11

## 1 Maschinenbeschreibung

### 1.1 Technische Produktdaten

Hersteller :	MSR-Heidkamp
Typ - Werksbezeichnung :	Gasflaschenheber für eine oder zwei Gasflaschen
Fabrik - Nr. :	siehe Typenschild
Baujahr :	siehe Typenschild
Tragfähigkeit :	siehe Typenschild
Eigengewicht :	siehe Typenschild
EU – Konformitätserklärung :	Im Sinne der EU - Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG Anhang II A (siehe Konformitätserklärung im Anhang)
Copyright :	© 2005 bis heutiges Datum, MSR-HEIDKAMP. Gebrauch, Nachdruck und Vervielfältigung dieses Dokumentes ist nur mit Genehmigung der MSR-HEIDKAMP gestattet. Jeder Missbrauch ist strafbar und kann zum Schadenersatz verpflichten.

## 1.2 Gerätebeschreibung

Der Gasflaschenheber ist bestimmt für den Kranbetrieb in der Halle sowie im Freien bei einem Temperaturbereich von minus 20° C bis plus 50° C. Es können eine kleine 20 ltr. Gasflasche bzw. eine oder zwei große Gasflasche/n 40 ltr. transportiert werden.

Der Gasflaschenheber besteht aus einer Schweißkonstruktion mit 1 horizontalen Aufnahmeblech, einem senkrechten Gabelholm sowie einem horizontalen Aufhängeholm mit integrierter Aufhängeöse. Diese Aufhängeöse wird mit dem Kranhaken verbunden.

Der Gasflaschenheber kann mit folgenden **Ausstattungs-Details** versehen sein:

- **Aufhängeöse mit Rasterverstellung:** Auf der Stirnseite des horizontalen Aufhängeholmes ist ein kammartiges Verstellraster integriert. In diesem Verstellraster kann die Aufhängeöse manuell von einer Position "Mitte bzw. Beladung links oder rechts" verstellt werden. Je nach zu transportierender Beladung kann die Aufhängeöse in dem Verstellraster manuell nach links oder rechts umgehängt werden.
- **Achse mit zwei luftgefüllten Rädern** zum Verfahren auf geebneten Industrieböden.
- **Verzinkte Ausführung**

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

- Das folgende Bedienerhandbuch beschreibt den Gasflaschenheber und ihre Bedienung. Sollten Einzelfragen offen bleiben, wenden Sie sich bitte an die MSR-HEIDKAMP. Wir helfen Ihnen gerne weiter.
- Das Bedienerhandbuch ist vor der erstmaligen Inbetriebnahme des Gasflaschenhebers unbedingt zu lesen. Das Bedienpersonal ist einzuweisen.
- Das Handbuch wendet sich an ausreichend qualifiziertes Personal für die Bedienung, Wartung und Reparatur des Gasflaschenhebers. Der Gasflaschenheber darf somit nur durch ausreichend qualifiziertes Personal bedient, gewartet und repariert werden. Für unsachgemäße Bedienung, Wartungs- und Reparaturarbeiten übernimmt die MSR-HEIDKAMP keine Gewährleistung.
- Dieses Bedienerhandbuch verwendet die international genormten SI-Maßeinheiten.
- Alle in diesem Bedienerhandbuch aufgeführten Wartungs- und Instandhaltungstermine sind unbedingt vom Betreiber des Gasflaschenhebers einzuhalten und zu dokumentieren.
- Der Gasflaschenheber darf nur für den jeweils vorgesehenen, zweckgebundenen Einsatz verwendet werden. Jede andere Verwendung ist unzulässig und entbindet die MSR-HEIDKAMP von jeglicher Haftung und Gewährleistung.
- Dieses Bedienerhandbuch muß während der gesamten Verwendungszeit des Gasflaschenhebers für das Bedienpersonal, sowie für das Wartungs- und Instandsetzungspersonal verfügbar sein.
  
- Das Urheberrecht dieser technischen Unterlagen verbleibt bei der MSR-HEIDKAMP. Das Bedienerhandbuch darf Dritten, bzw. Mitbewerbern der MSR-HEIDKAMP nicht zugänglich gemacht werden.
- Änderungen sind vorbehalten. Alle Daten und Angaben wurden nach bestem Wissen erstellt. Eine Verbindlichkeit kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden.

## 2.2 Gefahrensymbole



Jede Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Gasflaschenhebers darf nur anhand der im Bedienerhandbuch aufgeführten Verfahrensanweisungen durchgeführt werden.

- Lesen Sie deshalb dieses Bedienerhandbuch vor der Inbetriebnahme des Gasflaschenhebers sorgfältig durch. Die besonders gekennzeichneten Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!
- Wichtige Hinweise, insbesondere sicherheitstechnische Hinweise, sind durch entsprechende Symbole (Piktogramme) gekennzeichnet, deren Bedeutung nachfolgend beschrieben ist. Befolgen Sie diese Hinweise, um gefährliche Situationen mit Körperverletzung oder Sachschäden zu vermeiden.



Unmittelbar bevorstehende Gefahr.  
Tod, oder schwere Verletzung tritt ein



Möglicherweise bevorstehende Gefahr.  
Tod, oder schwere Verletzung kann eintreten.



Möglicherweise bevorstehende Gefahr.  
Leichte Verletzung oder Sachschäden können eintreten.



Hinweise im Zusammenhang mit Sicherheit und Eigentumsschutz



Gefahr von Finger- und Handverletzungen

**Hineinfassen  
verboten**

## 2.3 Allgemeine Gefahrenhinweise

### **Gasflaschenheberaufhängung - Hakenpendeln**

Beim Ein- und Aushängen des Gasflaschenhebers in den Kranhaken besteht Verletzungsgefahr durch das mögliche Pendeln des Kranhakens.

Unbedingt Schutzhandschuhe und Schutzhelm tragen.

### **Gasflaschenheberaufhängung – Quetschgefahr**

Beim Einhängen der Gasflaschenaufhängung in den Kranhaken besteht die Gefahr des Quetschens von Hand und Fingern.

Unbedingt Schutzhandschuhe tragen.

### **Gasflaschenhebergabelraster**

Nicht in das Verstellraster der Ladegabelaufhängung greifen! Bei Bewegungen der Aufhängung besteht Verletzungsgefahr für Hand und Finger.

Bei Arbeiten am Verstellraster Schutzhandschuhe tragen.

### **Lastaufnahme**

Unbedingt auf vorschriftsmäßige und sichere Lastaufnahme achten. Bedienung des Gasflaschenhebers nur durch geschultes und eingewiesenes Personal. Falsche, unzureichende Lastaufnahme kann zu Beschädigungen an der Last und dem Gasflaschenheber führen. Auch ein Absturz der Last mit allen daraus resultierenden Gefahren ist nicht auszuschließen. Bei Anheben der Last, müssen die Gasflaschen unbedingt festgezurt sein.

### **Kranbewegungen**

Durch unachtsames Kranfahren, schnelles Anfahren, plötzliches Bremsen oder zwei Kranbewegungen zur gleichen Zeit, kann es zu erheblichen unkontrollierbaren Pendel- oder Schaukelbewegungen der Last kommen. Auch zu niedrige Lasthöhe über dem Boden bei Kranfahrten ist zu beachten.

Dies alles ergibt ein erhebliches Verletzungsrisiko für Bediener, Umstehende.

Ebenfalls kann erheblicher Sachschaden entstehen.

### **Bruch eines Bauteiles**

Durch Überlastung, falsches Anfahren des Gasflaschenhebers an die Last oder durch falsche Lastaufnahme kann es zum Bruch eines Bauteiles des Gasflaschenhebers führen. Hierdurch kann es zum Absturz der Last kommen.

Dies bedeutet Gefahr für Leib und Leben sowie erheblicher Sachschaden.

Bedienpersonal unbedingt regelmäßig und ausreichend schulen und einweisen.

### **Außerbetriebnahme**

Bei vorübergehender oder vollständiger Außerbetriebnahme des Gasflaschenhebers wird der Gasflaschenheber vom Kranhaken getrennt und an einem dafür geeigneten Ort platziert. Dabei muss auf eine stabile und standfeste Lagerung des Gasflaschenhebers geachtet werden.

### **Schulung – Einweisung**

Bedien- und Wartungspersonal ausreichend und regelmäßig in der Handhabung des Gasflaschenhebers schulen und einweisen.

Unzureichende Bedienkenntnis führt zu einer erheblichen Unfallgefahr.

## 3 Inbetriebnahme

### 3.1 Aufstellbedingungen

- Grundsätzlich darf der Gasflaschenheber nicht im Freien unter  $-20^{\circ}\text{C}$  eingesetzt, abgestellt, bzw. gelagert werden.



#### **Beschädigung des Gasflaschenhebers ist möglich!**

Bei Betrieb und Lagerung des Gasflaschenhebers, bei Temperaturen unter minus  $20^{\circ}\text{C}$ , kann das Material des Gasflaschenhebers verspröden und bei Belastung brechen.

- ***Sicherstellen, dass das Gerät stets bei Temperaturen oberhalb minus  $20^{\circ}\text{C}$  eingesetzt und gelagert wird!***

### 3.2 Inbetriebnahme

- Die Verpackung (soweit vorhanden) des Gasflaschenhebers ist zu entfernen. Die Aufhängeöse des Gasflaschenhebers ist mit einem geeigneten, kurzen Anschlagmittel (z.B. Kettengehänge) mit dem Kranhaken zu verbinden. Alle verwendeten Haken müssen eine funktionstüchtige Hakenmaulsicherung haben. Das Verstellraster der Aufhängung muss so eingestellt sein, daß der Gasflaschenheber senkrecht hängt!



#### **Unfallgefahr durch nicht gesicherten Kranhaken! (eingeschwenkte, beschädigte Hakensicherungen).**

Der Gasflaschenheber kann abstürzen, wenn sich der Kranhaken während der Kranfahrt unbeabsichtigt aushängt. Das kann Tod, oder schwere Verletzung verursachen.

- ***Sicherstellen, dass der Kranhaken gesichert ist!***



#### **Unfallgefahr durch Einquetschen bei der Inbetriebnahme des Gasflaschenhebers!**

Durch unvorsichtiges Kranfahren kann es zu unkontrollierbaren, ungewollten Pendelbewegungen des Gasflaschenhebers kommen. Dies bedeutet eine erhebliche Gefährdung aller umstehenden Personen und Sachgüter.

- ***Sicherstellen, dass der Gasflaschenheber stets pendelfrei gefahren wird!***

## 4 Handhabung und Verhalten während des Betriebes

### 4.1 Aufnehmen von Lasten

- Der Gasflaschenheber ist langsam und **pendelfrei** zu führen.



#### **Unfallgefahr durch Pendeln des Gasflaschenhebers! Mögliche Gefährdung von Anschlägern durch Anstoßen.**

Wenn der Gasflaschenheber pendelt, können in der Nähe befindliche Personen getroffen werden, oder es können Gegenstände auf Personen gestoßen werden.

- ***Sicherstellen, dass der Gasflaschenheber stets pendelfrei über der aufzunehmenden Last positioniert wird !***

- Es dürfen keine schwereren als auf dem Typenschild angegeben ist und andere als dafür vorgesehene Lasten, aufgenommen werden. Sollte der Gasflaschenheber überlastet werden, kann dieser versagen und die Last stürzt ab.



#### **Unfallgefahr durch mögliches Versagen des Gasflaschenhebers bei starker Überlastung!**

Bei starker Überlastung kann der Gasflaschenheber versagen und die Last abstürzen. Es können Personen verletzt, oder getötet werden.

- ***Niemals den Gasflaschenheber über die auf dem Typenschild angegebene Traglast belasten!***



#### **Gefahr durch Gasaustritt!**

Gasflaschen dürfen nur mit ordnungsgemäß angebrachter Schraubkappe über der Armatur bewegt werden. Es besteht die Gefahr des Gasaustrittes, verbunden mit Explosionsgefahr.

Es können umstehende Personen getötet oder erheblich verletzt werden. Es kann auch erheblicher Sachschaden entstehen.

- ***Sicherstellen, dass die Schraubkappe bis zum völligen Anliegen verschraubt ist!***

## 4.2 Transport von Lasten

- Die Last ist immer senkrecht und vor allem langsam und **pendelfrei** anzuheben. Ein Schrägzug ist in jedem Fall verboten.



### **Unfallgefahr bei schrägem Anheben der Last, bzw. bei starkem Pendeln der Last!**

Wenn die Last schräg angehoben wird, neigt sie zum Pendeln. Dadurch kann der Gasflaschenheber Personen schwer verletzen, bzw. an Hindernissen anstoßen und Maschinen beschädigen.

- ***Sicherstellen, dass die Last nur senkrecht angehoben wird, bzw. dass sie nicht pendelnd gefahren wird!***

- Die Last darf nicht ruckartig angehoben werden, da dieses zur Überlastung des Gasflaschenhebers sowie des verwendeten Anschlagmittels (Kette, Seil, Schlinge) oder zur Überlastung des gesamten Hebeseystems und zu unzulässigem Pendeln der Last führen kann.
- Beim Anheben und beim Transport ist stets auf genügend Freiraum zu umliegenden Hindernissen zu achten! Insbesondere ist der Gasflaschenheber stets so zu fahren, dass nicht Kran- und Katzfahrt gleichzeitig ausgeführt werden. Dies kann zu ungewolltem Pendeln der Last oder zum Anstoßen an Hindernissen führen.



### **Unfallgefahr durch starkes Pendeln des Gasflaschenhebers bzw. bei Anstoßen der Last an Hindernissen!**

Bei ruckartigem Transport der Last besteht die Gefahr des Überlastens der eingesetzten Anschlagmittel, sowie zu unzulässigem Pendeln. Dadurch können Personen schwer verletzt, bzw. die Last kann an Hindernissen anstoßen und Maschinen beschädigen.

- ***Sicherstellen, dass der Gasflaschenheber nur gleichmäßig gefahren wird, bzw. dass sie nicht an Hindernissen anstößt!***
- ***Niemals unter der Last stehen, oder gehen!***

- Gasflaschen dürfen nicht mit Hilfe des Gasflaschenhebers von einem Lkw, Lagerplätzen oder von Stapeln schräg heruntergezogen werden. Beim Schrägziehen der Last kann die Gasflasche umfallen oder an Hindernissen anstoßen.



### **Unfallgefahr durch mögliches Herausfallen der Lasten aufgrund eines Schrägziehens!**

Beim Schrägziehen von Lasten von Lkw, Lagerplätzen oder Stapeln kann die Gasflasche vom Gasflaschenheber abrutschen, bzw. es kommt zu ungewollten Pendelbewegungen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ***Niemals Lasten von Lkw Lagerplätzen, oder von Stapeln herunterziehen!***

- Niemals unter schwebenden Lasten stehen, oder gehen.



### **Unfallgefahr durch mögliches Herausfallen der Lasten bei Kollisionen, oder unvorsichtigem Absetzen!**

Bei Kollisionen mit Hindernissen, oder bei unvorsichtigem Absetzen können Personen, die unter schwebenden Lasten stehen oder gehen schwer verletzt oder getötet werden.

- ***Niemals unter schwebenden Lasten stehen, oder gehen!***

## **4.3 Absetzen von Lasten**

- Die Last ist am Bestimmungsort langsam und **pendelfrei** abzusetzen.
- Auf **sichere, stabile Lage** der Last beim Absetzen ist zu achten. Der Bewegungsbereich des Anschlägers und der Last am Absetzort ist frei von Hindernissen zu halten.
- Beim Absetzen des Gasflaschenhebers mit der Last ist darauf zu achten, dass diese nicht an nebenstehenden Gegenständen aufgesetzt wird und eine Schrägstellung der Last auftritt.



### **Unfallgefahr durch Verrutschen der Last bei schrägem Aufsetzen des Gasflaschenhebers!**

Wenn die Last, oder der Gasflaschenheber schräg aufgesetzt wird, kann die Last verrutschen und aus dem Gasflaschenheber herausfallen. Dadurch können Anschläger und Sachgüter gefährdet werden.

- ***Sicherstellen, dass die Last, oder der Gasflaschenheber beim Absetzen an keinem Hindernis aufgesetzt wird, oder hängen bleibt!***

- Der Gasflaschenheber darf erst nach vollständigem Absetzen und sicherer, stabiler Lage der Gasflasche, aus dem Gasflaschenheber herausgezogen werden.



### **Unfallgefahr durch mögliches Herausfallen der Gasflasche durch vorzeitiges, unvorsichtiges Herausziehen des Gasflaschenhebers!**

Wird der Gasflaschenheber unter der Last herausgezogen, bevor die Last vollständig und sicher abgesetzt wurde, kann die Gasflasche unbeabsichtigt verrutschen oder kippen und es können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ***Niemals die Gasflaschen zu früh aus dem Gasflaschenheber herausziehen!***

- Aufhängeöse auf den neuen, veränderten Schwerpunkt einstellen. Freien Gasflaschenheber langsam, senkrecht und **pendelfrei** anheben und für die nächste Lastaufnahme vorbereiten. Beim Hochfahren ist darauf zu achten, dass der Gasflaschenheber nicht an Hindernissen hängen bleibt.



### **Unfallgefahr durch hängen bleiben des Gasflaschenhebers an einem Hindernis!**

Wenn der Gasflaschenheber beim leeren Anheben an einem Hindernis hängen bleibt, kann er stark pendeln und eine Gefahr für Personen und Maschinen darstellen.

- ***Sicherstellen, dass der Gasflaschenheber beim Anheben an keinem Hindernis hängen bleibt!***

## 5 Wartung des Lastaufnahmemittels

### 5.1 Vor jedem Einsatz ist zu prüfen

- Ordnungsgemäßer Zustand der Aufhängung
- Leichtgängigkeit der verstellbaren Aufhängung
- Ordnungsgemäßer Zustand der Zurrgurte

### 5.2 Vorgeschriebene Prüfungen

- Für den Betrieb ist die **BGR 500** „Betreiben von Arbeitsmitteln“ mit besonderer Beachtung des Kapitels 2.8 ausschlaggebend. Diese Norm muß der Betreiber beschaffen und den Bedienern und dem Wartungspersonal zugänglich machen. Bediener müssen regelmäßig eingewiesen werden.
- Siehe hierzu auch die Unfallverhütungsvorschrift "**Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb**" (**VBG 9a**). Diese ist mittlerweile als „**Stand der Technik**“ auch weiterhin gültig.
- Darüber hinaus können weitere Vorschriften der zuständigen örtlichen Behörden gelten. Hier ist der Betreiber in der Pflicht.

### 5.3 Berufsgenossenschaftliche Vorschriften

- Siehe hierzu die aktuelle Fassung der EN 13 155 und der BGR 500 sowie regionale Vorschriften.