

Betriebsanleitung

für das Hestal Dachhubsystem

LiftMaster 750N

Inhalt

1. Allgemeine Hinweise	1
2. Vorschriften.....	1
3. Technische Beschreibung des Systems.....	1
4. Anheben und Absenken des Fahrzeugdaches	2
4.1 Anheben	2
4.2 Absenken	3
5. Einstellung von unterschiedlichen Fahrzeugen.....	3
6. Betrieb.....	4
7. Wartung	5
8. Wichtige Hinweise	5

1. Allgemeine Hinweise

Der HESTAL *LiftMaster 750N* ist eine mechanische Einrichtung zum Anheben des Daches von Nutzfahrzeugen, um das volle Volumen des Laderaumes nutzen zu können und den Be- bzw. Entladevorgang zu erleichtern.
Fahrten mit angehobenem Dach sind ebenfalls möglich.

2. Vorschriften

Folgende Vorschriften und Richtlinien sind zu beachten:
DGUV-Vorschrift 1 "Unfallverhütungsvorschrift- Grundsätze der Prävention" (vormals BGV A1)
DGUV-Vorschrift 70 "Fahrzeuge" (vormals BGV D 29)
DGUV-Grundsätze 314-002 "Kontrolle von Fahrzeugen durch Fahrpersonal" (vormals BGG 915)
DGUV-Grundsätze 314-003 "Prüfung von Fahrzeugen durch Sachkundige" (vormals BGG 916)
DGUV-Regeln 109-009 "Fahrzeuginstandhaltung" (vormals BGR 157)
StVZO
VDI-Richtlinie 2700 "Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen"
Aufbau Richtlinien des Fahrzeugherstellers

3. Technische Beschreibung des Systems

Der HESTAL *LiftMaster 750N* wird eingesetzt, um die Ecken eines Nutzfahrzeugdaches unabhängig voneinander anheben zu können.
Der Nennhub des mit Handkraft betätigten und federunterstützten Systems beträgt 300mm.
Der Handhebel ist dabei in beiden Endstellungen formschlüssig gesichert.
Zusätzlich wird der Handhebel in der oberen Stellung durch eine Übertotpunktlage gesichert.



4. Anheben und Absenken des Fahrzeugdaches

4.1 Anheben

Handhebelsicherung nach oben schieben und Handhebel soweit aus seiner Ausgangslage ziehen, bis er umgriffen werden kann. (Abbildung 1, Öffnen des Handhebels, Dachanhebung)

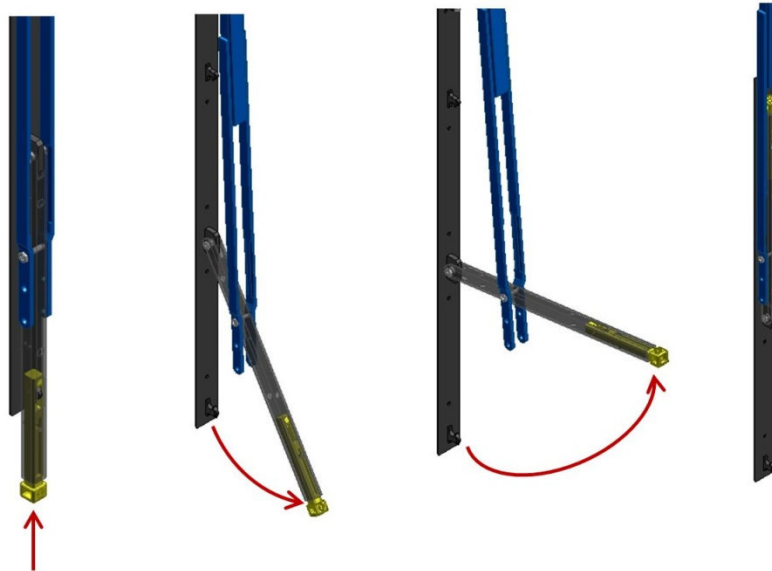


Abbildung 1, Öffnen des Handhebels, Dachanhebung

Vorsicht: Der Handhebel wird jetzt bis zum Gewichtsausgleich um ca. 500mm aus seiner ursprünglichen Position nach oben gedrückt! Danach Handhebel langsam und gleichmäßig (mehr Handkraft erzeugt nur mehr Widerstand!) weiter nach oben drücken und in oberer Endstellung einrasten.

Achtung, ist die Bedienkraft zum Anheben zu hoch oder zeigt sich Öl an der Kolbenstange, so ist dies ein Hinweis auf eine defekte Gasdruckfeder!

Die Gasdruckfeder ist bei einem Defekt umgehend auszutauschen!

**Die Inbetriebnahme bzw. das Anheben des Daches ist dann unbedingt zu unterlassen.
Bitte das Dach niemals mit einem Stapler oder Kran anheben!**

Der Handhebel kann dann beim Absenken des Daches herunterschlagen es besteht akute Verletzungsgefahr!

4.2 Absenken

Handhebelsicherung nach unten schieben und Handhebel ca. 50mm aus der Ausgangslage heraus ziehen. Der Handhebel beginnt sich zu senken. Vorsicht: Der Handhebel wird bis zum Gewichtsausgleich um ca. 500mm aus der ursprünglichen Position nach unten gedrückt! Danach Handhebel langsam und gleichmäßig (mehr Handkraft erzeugt nur mehr Widerstand!) weiter nach unten drücken und in unterer Endstellung einrasten. (Siehe: Abbildung 2, Handhebel schließen, Dach absenken)

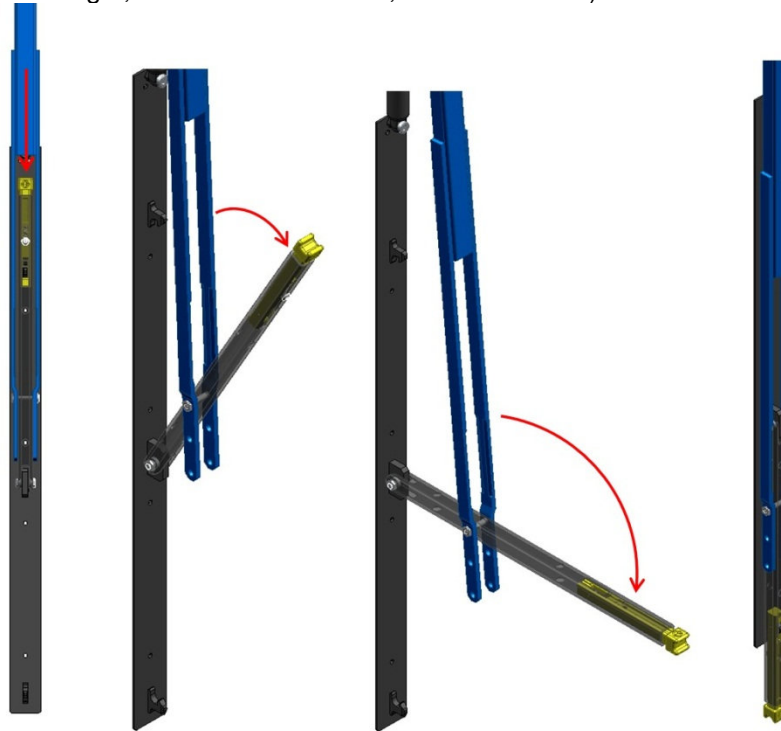


Abbildung 2, Handhebel schließen, Dach absenken

5. Einstellung von unterschiedlichen Fahrzeugen

Durch das Lochbild im Kniehebel kann die abgesenkte Position des Fahrzeugdaches bestimmt werden. Somit kann die lichte Innenhöhe des Laderaumes um bis zu 50mm bzw. 100mm vergrößert werden. Der Nennhub beträgt in jedem Fall 300mm. Zur Änderung der Fahrstellung ist die Schraubverbindung zwischen Handhebel und Kniehebel zu lösen. Die Löcher in Hand- und Kniehebel können entsprechend der in Abbildung 3 dargestellten Möglichkeiten wie gewünscht fluchtend neu ausgerichtet werden. Die Schraubverbindung zwischen Hand- und Kniehebel muss wieder hergestellt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Klemmwirkung zwischen den beweglichen Teilen erzeugt wird! Die Sechskantmutter der Schraubverbindung ist selbstsichernd und muss mit nach außen zeigender Prägung wieder montiert werden.

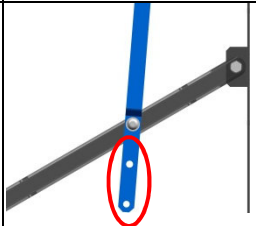
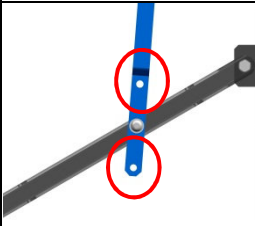
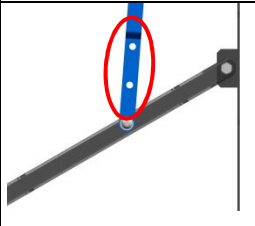
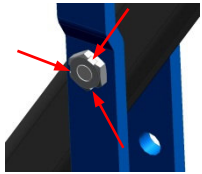
	Fahrstellung 0	Fahrstellung + 50mm bzw. +60mm	Fahrstellung + 100mm	Prägung der Skt. – Mutter, Prägung außen
Hub 300mm				

Abbildung 3, Die Fahrstellungen

 **ACHTUNG!** Die max. zulässige Fahrzeuggesamthöhe von 4,0m darf nicht überschritten werden!
 (Siehe StVZO §32 Abs.)

6. Betrieb

Anweisungen und Hinweise:

- Die Bedienung des HESTAL *LiftMasters* 750N darf nur durch entsprechend geschultes Personal erfolgen!
- Der Betrieb des HESTAL *LiftMasters* 750N mit defekten oder veränderten Bauteilen ist nicht zulässig!
- Bei Arbeiten im fließenden Straßenverkehr ist eine geeignete Warnweste zu tragen!
- Das Fahrzeugdach muss von aufliegenden Lasten (Eis, Schnee, etc.) befreit sein!
- Über dem Fahrzeugaufbau muss ein Freiraum von min. 300mm zur Verfügung stehen!
- Die Planenverschlüsse müssen geöffnet sein und es muss sichergestellt sein, dass sich kein Planenverschluss bei Anheben des Daches wieder am Rahmen verfängt!
- Je nach Bauart des Fahrzeuges müssen vor der Dachanhebung die Türen geöffnet werden!
- Die Seitenplane sollte erst nach dem Anheben zusammengeschoben werden und vor dem Absenken ausgebreitet werden!
- Die Mittelrungen müssen mit Teleskopen versehen sein (z.B. HESTAL Mittelrunge VarioMaster mit Teleskop) und sich in den vorgesehenen Befestigungspunkten am Fahrzeugrahmen befinden!
- Rungen ohne Teleskop oder Rungen bei denen die Kräfte des Spannseils die das Rungengewicht überschreiten müssen vorab ausgehängen werden
- Die Rungen mit Teleskop sind erst nach der Dachanhebung auszuhängen
- Während des Betriebes ist die gegenüberliegende Fahrzeugseite nicht einsehbar! Es ist dafür Sorge zu tragen, dass sich in diesem Gefahrenbereich keine Person aufhält oder dieser Bereich durch eine eingewiesene Person kontrolliert wird!
- Unmittelbar nach einem Be- oder Entladevorgang ist das Fahrzeugdach wieder abzusenken!
- Die Handhebelsicherung muss in angehobener bzw. abgesenkter Endstellung korrekt eingerastet sein
- Das Anheben des Fahrzeugdaches mit externen Hilfsmitteln (Stapler etc.) ist in keiner Form zulässig!
- Das Anheben von externen Lasten mit Hilfe des HESTAL *LiftMasters* 750N ist in keiner Form zulässig!
- Vor Antritt jeder Fahrt ist sicherzustellen, dass ...
 - *die Handhebelsicherung des HESTAL LiftMasters 750N eingerastet sind!*
 - *die Mittelrungen in den vorgesehenen Befestigungspunkten verriegelt sind!*
 - *die Planenverschlüsse ordnungsgemäß verschlossen sind!*
- ***Der Fahrbetrieb mit angehobenem Fahrzeugdach ist bis zu einer maximalen Einstellung von +100mm zulässig!***

7. Wartung

Der HESTAL *LiftMaster* 750N muss periodisch in Abhängigkeit von Gebrauch und Zeit gewartet werden. Damit die Reibung im Bereich der Schublasche möglichst gering ist, ist diese mit einem geeigneten Schmierfett (z.B. Nutzfahrzeugfließfett oder Mehrzweckfett) zu schmieren.



Abbildung 4, Schublasche fetten

Weiterhin dürfen alle beweglichen Lagerstellen an Hand- und Kniehebel des *LiftMasters* 750N gefettet werden.

Für alle Arbeiten gilt die DGUV Vorschrift 70 "Fahrzeuge" § 56 (Instandhaltung und Wartung) und §57 (Prüfung), sowie die Einbauanleitung des HESTAL *LiftMasters* 750N.

Defekte oder verschlissene Bauteile müssen umgehend durch HESTAL Originalteile ersetzt werden, dies betrifft insbesondere die Gasdruckfeder!

8. Wichtige Hinweise

Bei Einhaltung der Einbau- bzw. Betriebsanleitung ist eine einwandfreie Funktion des Systems gegeben.

Aus Gründen der Funktion-, Verkehrs- und Arbeitssicherheit ist nur eine Kombination der hier abgebildeten HESTAL-Teile zulässig.

Für alle Arbeiten gilt die DGUV Vorschrift 70 "Fahrzeuge" §§ 56 (Instandhaltung und Wartung) und 57 (Prüfung) sowie die Einbauanleitung des HESTAL *LiftMasters* 750N.

Defekte oder verschlissene Bauteile müssen umgehend durch HESTAL Originalteile ersetzt werden, dies betrifft insbesondere die Gasdruckfeder!

BITTE BEACHTEN:

Die hier dargestellten Informationen beruhen auf Daten, die zum Zeitpunkt der Vorbereitung dieser Einbauanleitung als richtig angesehen wurden. Es wird jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Bestätigung der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Daten und Sicherheitsinformationen übernommen.

Für Sachschäden oder Körperverletzung, die sich aus fehlerhafter Verwendung oder Nichtbeachtung empfohlener Anwendungsverfahren ergeben, kann keine Verantwortung übernommen werden.