

Betriebsanleitung

für das HESTAL Dachhöhenverstellsystem

LiftMaster 855N

Inhalt

1. Allgemeine Hinweise	1
2. Vorschriften.....	1
3. Technische Beschreibung des Systems	2
4. Betrieb	3
5. Anheben und Absenken des Daches	4
6. Nothandbetrieb	4
7. Wartung	5
8. Störungssuche und -behebung	5
9. Wichtige Hinweise	5

1. Allgemeine Hinweise

Der HESTAL *LiftMaster 855N* ist eine hydro-pneumatische Einrichtung zum ein- oder beidseitigen Anheben des Daches von Nutzfahrzeugen, um das volle Volumen des Laderaumes nutzbar zu machen und den Be- bzw. Entladevorgang zu erleichtern.

Bitte lesen sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch!

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* 855N wird dazu benutzt, mittels druckluftbetriebener Hydraulikeinheit das Dach eines Nutzfahrzeugaufbaus „rechtsseitig“, und / oder „linksseitig“ bis zu 580mm anzuheben.

Das volle Volumen des Laderaumes ist dann nutzbar, da der Dachgurt die Durchladehöhe nach dem Anheben nicht mehr einschränkt.

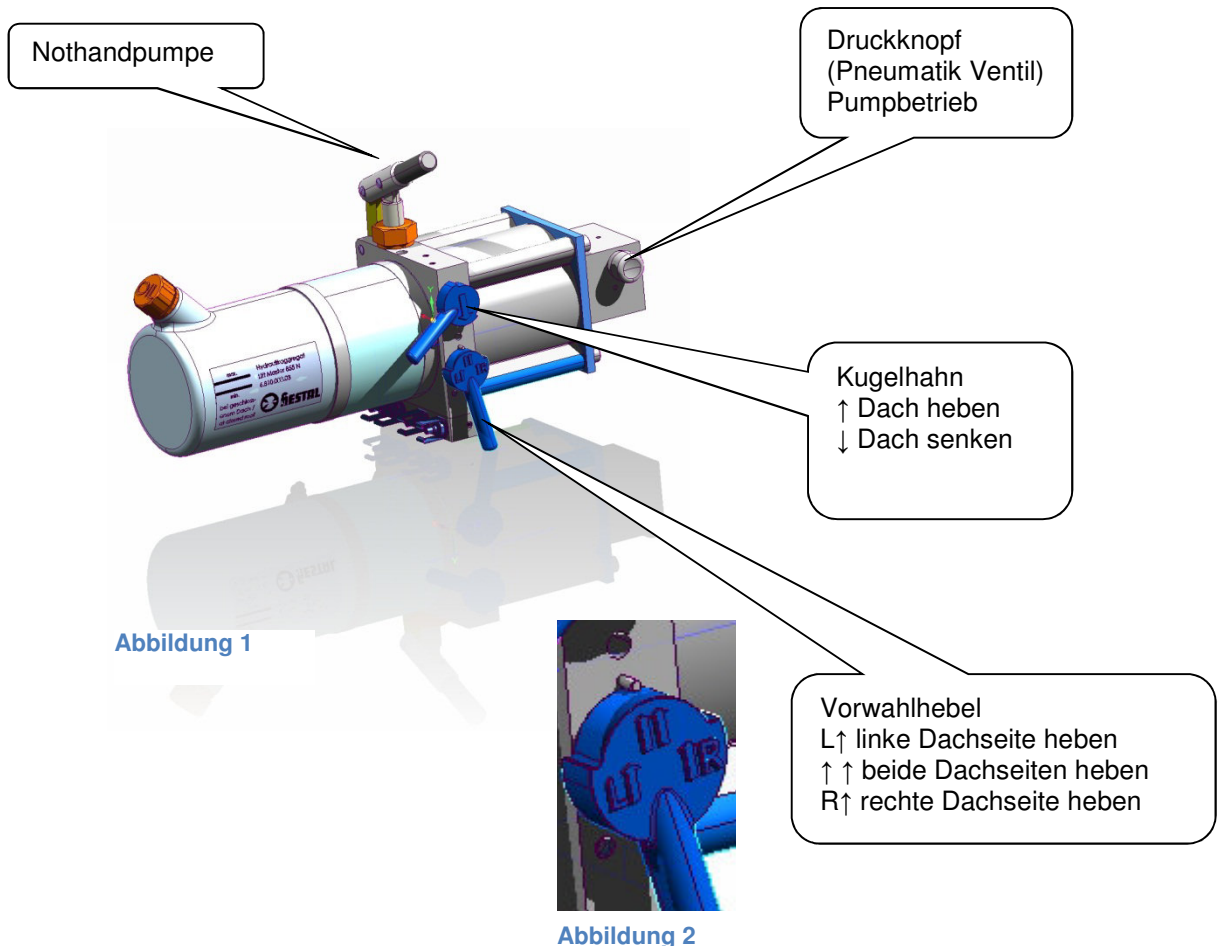
Durch Umlegen des unteren Kugelhahns (für die linke, rechte oder beide Seiten), wird die zu hebende Dachseite vorgewählt, siehe Abbildung 2.

Mit dem oberen Kugelhahn wird die Bewegungsrichtung (Heben oder Senken) festgelegt.

Durch Betätigen des Rechts angeordneten Druckknopfes wird die Pumpe in Gang gesetzt.

Der Hubvorgang wird in jeder Hubstellung durch Loslassen des Druckknopfes unterbrochen.

Über eine Handpumpe ist ein Notbetrieb möglich, falls keine Druckluft in ausreichender Form und Menge zur Verfügung steht. Der Hebel der Handpumpe muss in diesem Fall durch ein geeignetes Rohr verlängert werden (nicht im Lieferumfang enthalten).



4. Betrieb

Achtung:

Die Bedienung des HESTAL *LiftMaster* 855N darf nur durch entsprechend geschultes Personal erfolgen!

Während des Betriebes (Absenken) darf sich keine Person auf der Ladefläche oder auf der Ladung befinden!

Die Planenverschlüsse müssen geöffnet sein!

Das Fahrzeugdach muss vorab von aufliegenden Lasten (Eis, Schnee, etc.) befreit sein!

Die Mittelrungen müssen mit Teleskopen versehen sein, die einen Hub von mind. 580mm ermöglichen, (z.B. HESTAL *VarioMaster* 901 mit Teleskop) und sich in den vorgesehenen Befestigungspunkten am Fahrzeugrahmen befinden!

Über dem geschlossenen Fahrzeugaufbau muss ein Freiraum von min. 700 mm zur Verfügung stehen!


Der Eingangsluftdruck darf max. 10 bar betragen!

Der Betrieb mit fahrzeuffremden Drucklufteinrichtungen ist nicht zulässig!

Die dem Aggregat gegenüberliegende Fahrzeugseite ist nicht einsehbar. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass sich in diesem Gefahrenbereich keine Person aufhält, oder dass dieser Bereich durch eine eingewiesene Person während des Hub- bzw. Senkvorganges kontrolliert wird!

Bei Fahrzeugen, die nicht mit einer Federspeicherbremse ausgestattet sind, ist die mechanische Handbremse anzuziehen und sind Bremskeile unterzulegen!

Das Anheben von externen Einzellasten mit Hilfe des HESTAL *LiftMaster* 855N ist in keiner Form zulässig!

 Der Fahrbetrieb mit (auch nur wenig) angehobenem Dach ist nicht zulässig!

Abweichend davon kann mit angehobenem Dach gefahren werden, wenn Kundenseitig eine entsprechende Absteckung vorgenommen wurde. Die maximale Absteckhöhe darf 450mm nicht überschreiten, weiterhin muss die Baugruppe Schublaschen im oberen Bereich verschweißt werden. Auch muss die Absteckung die Hydraulikzylinder im Fahrbetrieb vollständig entlasten. Die Absteckung muss im Führungskanal vorgenommen werden. (Siehe dazu auch Zeichnung 6.810.198.59)

Vor Antritt jeder Fahrt ist sicherzustellen, dass

- das Dach ganz abgesenkt ist bzw. auf der Absteckung aufliegt und die Mittelrungen in den vorgesehenen Befestigungspunkten verriegelt sind! Bei Fahrten mit angehobenem Dach müssen die Rungen entsprechend abgesteckt sein.
- die Planenverschlüsse ordnungsgemäß verschlossen sind!
- der Luftabsperrhahn und beide Kugelhähne geschlossen sind und kein Leck an den Druckluftleitungen vorliegt!

Bei Arbeiten im fließenden Verkehr ist eine geeignete Warnweste zu tragen!

5. Anheben und Absenken des Daches

Dachseite vorwählen:

Durch Umlegen des unteren Kugelhahns (für die linke oder rechte Seite), wird die zu hebende Dachseite vorgewählt.

In der Mittelstellung des Kugelhahnes werden beide Seiten gleichzeitig angehoben.

Dach heben:

Durch Betätigen des Druckknopfes wird die Pumpe eingeschaltet (Druckknopf gedrückt halten).

Jetzt wird das Fahrzeugdach angehoben.

Dieser Vorgang kann an jeder beliebigen Stelle unterbrochen werden, indem die Pumpe durch loslassen des Druckknopfes wieder abgeschaltet wird.

 **Bei Gefahr ist durch Loslassen des Druckknopfes die Hubbewegung sofort zu stoppen!**

Dach senken:

Durch Umlegen des oberen Kugelhahns wird das Fahrzeugdach durch Eigengewicht abgesenkt. Hierbei kann die Senkgeschwindigkeit durch langsames Betätigen beeinflusst werden.

Dieser Vorgang kann an jeder beliebigen Stelle unterbrochen werden, indem der Kugelhahn erneut in Richtung „Dachanheben“ bewegt wird.

Abgesenkt wird die Seite, die mit dem unteren Kugelhahn vorgewählt wurde.

 **Bei Gefahr ist durch umlegen des oberen Kugelhahns nach rechts (Pfeil weist nach oben - Stellung Dachanheben) die Absenkbewegung zu stoppen!**

6. Nothandbetrieb

Wenn keine Druckluft in ausreichender Form und Menge zur Verfügung steht (Druckkessel leer, Luftdruck zu gering), kann über die Nothandpumpe das Fahrzeugdach angehoben werden.

Hierfür wird ein Handhebel oder Rohr (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem Innendurchmesser von ca. 18 mm auf die Handhebelaufnahme gesteckt.

Zum Anheben oder Absenken des Fahrzeugdaches ist prinzipiell wie unter Punkt 3 Technische Beschreibung des Systems, zu verfahren, nur dass dabei zusätzlich mit dem Handhebel gepumpt werden muss.

 **Achtung:
Nach Beendigung des Nothandbetriebes ist der Handhebel wieder abziehen.**

7. Wartung

Nach ca. 5 Betriebsstunden müssen alle Verschraubungen nachgezogen werden, da sie sich nach einiger Zeit setzen.

Leitungen, Stutzen, Rohrverschraubungen und Hydraulikzylinder sind regelmäßig auf festen Sitz und Dichtheit zu prüfen.

Das Hydrauliköl ist regelmäßig auf Wasserfreiheit (Trübung), Luftfreiheit (milchige Färbung) und sonstige Verschmutzung zu überprüfen, ggf. ist das Öl zu wechseln.

Der Ölwechselintervall beträgt max.1500 Betriebsstunden, mindestens jedoch alle 2 Jahre. Dabei ist „**Castrol Hyspin 4004**“ ehemals „**Castrol Vitamol 4004**“ zu verwenden.

Zum Austausch von Verschleißteilen dürfen nur HESTAL Originalteile verwendet werden. Siehe auch DGUV-Vorschrift 1 „Unfallverhütungsvorschrift- Grundsätze der Prävention“.

Sofern vom Hersteller keine Angaben vorliegen, sind die verwendeten Hydraulikschlauchleitungen nach max. 6 Jahren zu erneuern (Alterung)!

8. Störungssuche und -behebung

Störung	Ursache	Abstellmaßnahme
Dach lässt sich nicht anheben	kein oder zu wenig Öl im Tank	Öl nachfüllen, siehe Markierung
	Dachaufbau verklemmt	Für einwandfreien Lauf in den Rungenführungen sorgen.
	Plane nicht gelöst	Plane lösen oder entzurren
	Lufthahn geschlossen oder Luftschlauch geknickt	Lufthahn öffnen Knickstelle entfernen
	Zu wenig Luftdruck	Luftanschlüsse kontrollieren Luftdruck erhöhen
	Rungen haben kein Teleskop	Rungen komplett aushängen und entriegeln
Dach fährt ungleich herunter	Einseitiges klemmen des Dachaufbaus	Siehe oben
Dach oder einzelner Zylinder bleibt in angehobener Stellung nicht stehen (Pumpe ausgeschaltet)	Rohrleitung undicht	Rohrleitungen prüfen und evtl. abdichten

9. 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.

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.