

ZUBEHÖR

Hydraulische
Geräteentlastung für
Frontkraftheber und
Kommunalanbauten



Ein starkes Stück Technik für den Einsatz im Feld

Beste Qualität · modernste Technik · maximale Funktion · weltweiter Einsatz

Hydraulische Geräteentlastung für Frontkraftheber

Unveränderte Bedienlogik

- Das Heben und Senken erfolgt über den vorhandenen Steuerhebel.
- Nach jedem Aushebevorgang ist ein neuer Druck wählbar.

Beleuchtete Druckanzeige

- Beleuchtetes 3-stelliges LCD-Display zur Anzeige des Systemdrucks (Heben- und Entlastungsdruck).
- Display umschaltbar auf eine weitere Druckmessung P2 (Option).

Intuitive Bedienung

- Vom Fahrersitz aus erreichbares, ergonomisch geformtes Bediengerät mit beleuchtetem EIN / AUS Schalter und Potentiometer.
- Mit dem Potentiometer werden gewünschte Entlastungsdruckwerte voreingestellt.

Durchdachtes Funktionsprinzip

- Beim Absenken des Anbaugerätes in Schwimmstellung verbleibt im Hubzylinder auf der Heben- und Senkseite der eingestellte Entlastungsdruck. Ein Druckspeicher sorgt für eine optimale Bodenanpassung und regelt die Unebenheiten im Feld aus.
- Dadurch ist kein zusätzlicher Energiebedarf der Hydraulik erforderlich, keine zusätzliche Ölerrwärmung.
- Mit eingeschalteter Geräteentlastung erfolgt das Ausheben / Absenken schneller, die maximale Hubkraft wird für eine optimale Regelung halbiert. Bei ausgeschalteter Geräteentlastung steht die maximale Hubkraft zur Verfügung.
- Für mechanische und elektrische Steuergeräte geeignet. Unabhängig vom Hydrauliksystem, sowohl für LS- als auch für OC-Systeme einsetzbar.

Reduzierter Koppelaufwand

- Die Geräteentlastung ersetzt die Entlastungsfedern.
- Dadurch entfällt das Einhängen und Einstellen der Entlastungsfedern.

Bessere Traktion

- Durch die Entlastung ergibt sich eine bessere Traktion und Lenkbarkeit an der Vorderachse.

Optimale Geräteschonung

- Die Geräteentlastung ist ideal für Mähwerke, Mulcher, Schneepflüge.
- Durch die Entlastung in Schwimmstellung wird der Auflagedruck der Anbaugeräte wesentlich reduziert und schont dadurch die Anbaugeräte und natürlich auch die Feld- oder Straßenoberfläche.

Einfache Installation

- Einfache hydraulische Installation durch Anschluss an Heben- und Senken-Leitung nach dem Umschaltventil des Frontkrafthebers, nicht an P und T.
- Einfache elektrische Installation mit einem Kabelsatz, der die Ventile des Entlastungsblocks mit dem Bediengerät verbindet, ergänzt mit einem 12 V Anschluss.

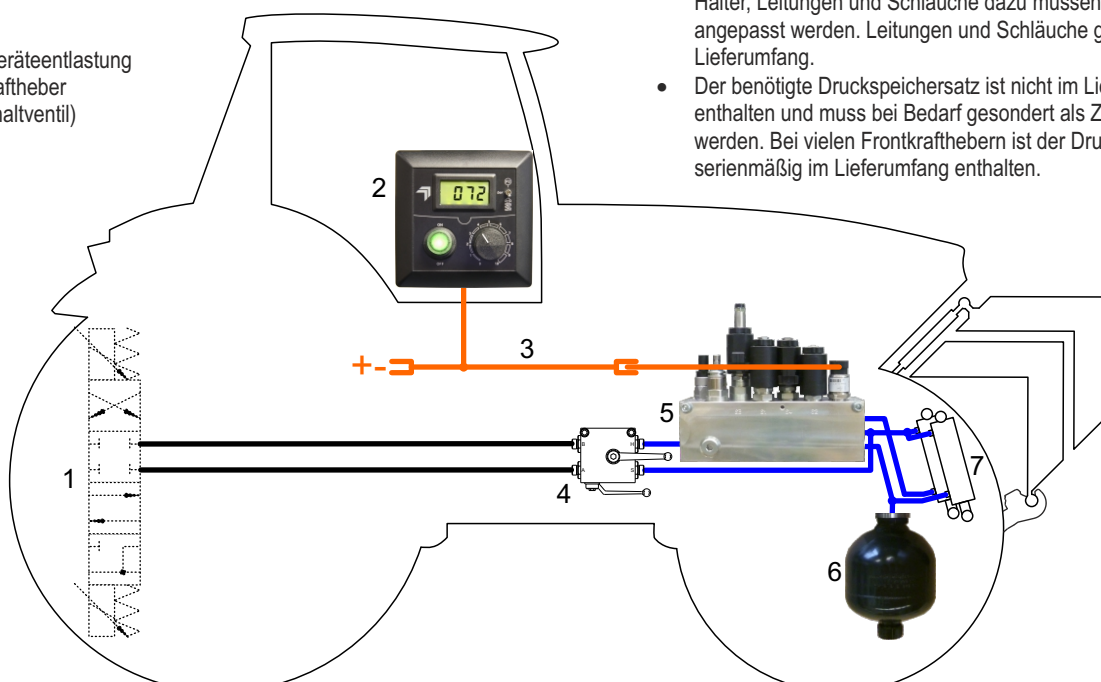
Weiterer Vorteil

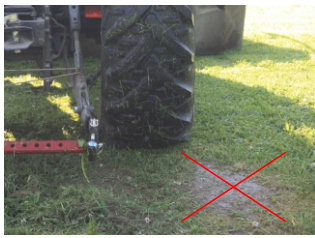
- Der Druckspeicher wirkt bei Straßenfahrten gleich als Stoßdämpfer für das Anbaugerät.
- Ein evtl. vorhandener Druckspeicher 0,75 l, 40 bar kann weiter verwendet werden.

Montage

- Der Anbau am Schlepper muss individuell ausgeführt werden. Die Anbaueiten sind abhängig vom Schlepper.
- Der Hydraulikblock muss am Schlepper befestigt werden. Der Halter, Leitungen und Schläuche dazu müssen individuell angepasst werden. Leitungen und Schläuche gehören nicht zum Lieferumfang.
- Der benötigte Druckspeichersatz ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss bei Bedarf gesondert als Zubehör mitbestellt werden. Bei vielen Frontkrafthebern ist der Druckspeicher serienmäßig im Lieferumfang enthalten.

Schema Geräteentlastung für Frontkraftheber (mit Umschaltventil)





Einsatzempfehlungen

für eine gut funktionierende Geräteentlastung

- Unterlenker- und Oberlenkerstellung bei eingehängtem Anbaugerät in Arbeitsposition waagrecht oder zum Anbaugerät hin steigend.
- Anbaugerät mit eigenem Pendelausgleich. Physikalisch bedingt versteift sich beim Ausheben / Entlasten eines Anbaugerätes der Pendelausgleich der Unterschwinge vom Frontkraftheber ab ca. der Hälfte des Gerätegewichtes. Somit können Anbaugeräte ohne Pendelausgleich bis unter der Hälfte des Gerätegewichtes entlastet werden (max. 50 %), während Anbaugeräte mit Pendelausgleich bis ca. 75 % entlastet werden können.
- Das Anbaugerätegewicht muss in einem Verhältnis zur Hubzylindergröße und dem Speichervolumen des Druckspeichers stehen. Bsp. Ein Anbaugerät mit 500 kg kann an einem Frontkraftheber mit 5 t Hubgewicht nicht entlastet werden, während ein Anbaugerät mit 800 kg an einem Frontkraftheber mit 2,5 t Hubgewicht optimal passt.
- Trotz der verwendeten sitzdichten Ventile ist ein Absinken des eingestellten Entlastungsdrucks im Bereich von einigen Minuten um wenige bar möglich. In diesem Fall Anbaugerät leicht ausheben und erneut in Schwimmstellung bringen.
- Die Geräteentlastung mit einem Druckspeicher 0,75 l, Vorspannung 40 bar ist für den Einsatz in ebenem und leicht welligem Gelände entwickelt.

- Beispiel einer Rampenfahrt mit einem Höhenunterschied von 0,6 m auf einer Länge von 2,5 m: Technische Ausrüstung: Anbaugerät Mähwerk 650 kg, eingestellter Entlastungsdruck 60 bar, Hubzylinderdurchmesser 80 mm mit einem Gesamthubweg von 150 mm. Bei der Rampenfahrt wird am Hubzylinder ein Entlastungsweg von 52 mm (± 26 mm) bei einem Druckunterschied von ± 16 bar zu den eingestellten 60 bar abgefahren. Das Resultat ist ein gutes Mäh-Ergebnis, bei dem das Anbaugerät der Geländekontur sauber folgt.
- Abhängig vom Gelände kann auf Wunsch der Druckunterschied durch Parallelschalten mehrerer Druckspeicher reduziert werden.

für einen störungsfreien Betrieb

- Anbaugerät nur mit Geräteentlastung "AUS / OFF" an- und abkoppeln. Geräteentlastung nur mit einfach wirkendem Frontkraftheber und nur mit angekoppeltem Anbaugerät betreiben (Umschaltventil bzw. -weiche auf einfach wirkend umschalten)
- Achtung: Anderenfalls kann sich mit ungünstigen Einstellbedingungen der Kraftheber ungewollt nach oben bewegen, was aber Prinzip bedingt die Funktion der Geräteentlastung darstellt.
- Während der Transportfahrt auf öffentlichen Straßen ist die Geräteentlastung auszuschalten.
- Es gelten zusätzlich die Hinweise aus der Betriebsanleitung des Frontkrafthebers.

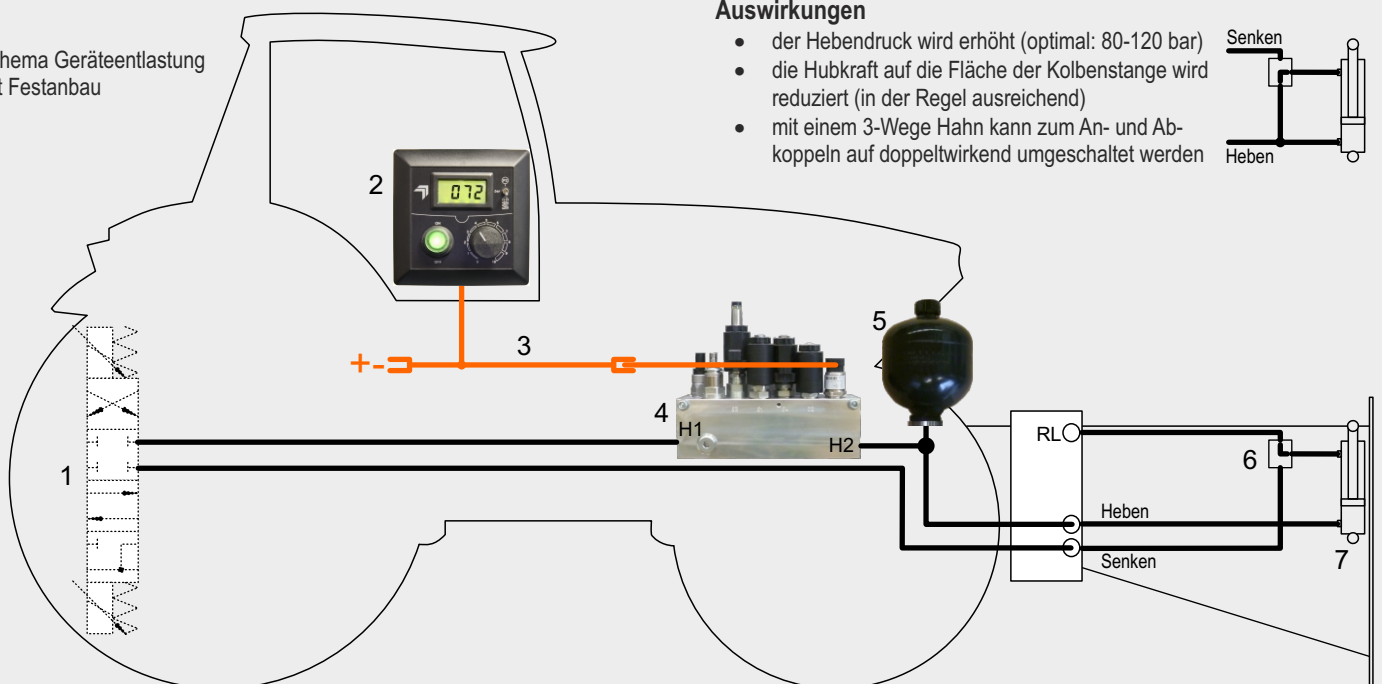
Hydraulische Geräteentlastung für Kommunalanbauten

Die Geräteentlastung kann sowohl für die Entlastung der Zylinder am Frontkraftheber, als auch beim Festanbau zur Entlastung eines Zylinders am Anbaugerät verwendet werden.

Installation

- Die Geräteentlastung kann nur einfachwirkend betrieben werden, deshalb ist ein Dreiwegehahn zu montieren, der über die Rücklaufleitung zu verbinden ist.

Schema Geräteentlastung mit Festanbau



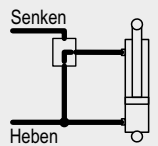
1 Traktor Steuergerät, 2 Bediengerät, 3 Kabelsatz, 4 Entlastungsblock, 5 Druckspeicher, 6 3-Wege Hahn, 7 Hubzylinder

Funktionsprinzip mit Eilgangschaltung

- Bei einem angeschlossenen Hydraulikzylinder und eingeschalteter Geräteentlastung erfolgt das Senken langsamer.
- Dies kann aber mit einem Hydraulikzylinder, der mit der Kolbenseite gehoben wird, beschleunigt werden, indem die Heben- und Senkenleitung des Hydraulikzylinders mit einem T-Stück verbunden wird (Eilgangschaltung).

Auswirkungen

- der Hebedruck wird erhöht (optimal: 80-120 bar)
- die Hubkraft auf die Fläche der Kolbenstange wird reduziert (in der Regel ausreichend)
- mit einem 3-Wege Hahn kann zum An- und Abkoppeln auf doppeltwirkend umgeschaltet werden

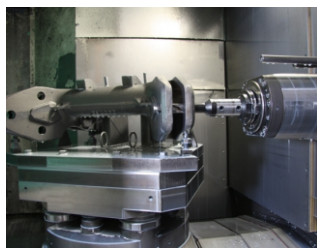
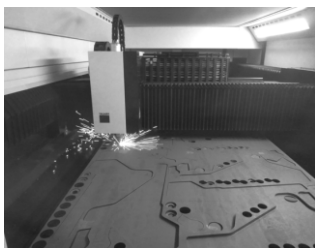


Die SAUTER-Produktion

SAUTER - Spitzentechnik für die Landwirtschaft!

Flexibilität und höchste Qualität auf dem neuesten Stand der Landtechnik sind bei uns selbstverständlich. Langjähriges Know-How,

moderne Produktionsanlagen sowie Fertigungstechnologien und unser engagiertes Team bilden hierfür die beste Voraussetzung.



Hans Sauter GmbH
Landtechnik - Stahlbau
Auerbachweg 13 · 87778 Stetten · Deutschland
Telefon +49 (0) 82 61-75 994-0
Telefax +49 (0) 82 61-75 994-20
E-mail info@sauter-stetten.com
Internet www.sauter-stetten.com

