

1. Frontbedienung



Intuitive Bedienung

- Durch Drücken der AUF / AB Taster kann der Frontkraftheber zwischen dem mechanisch unteren und oberen Anschlag bewegt werden.
- Ideal zum An- und Abhängen eines Anbaugerätes.

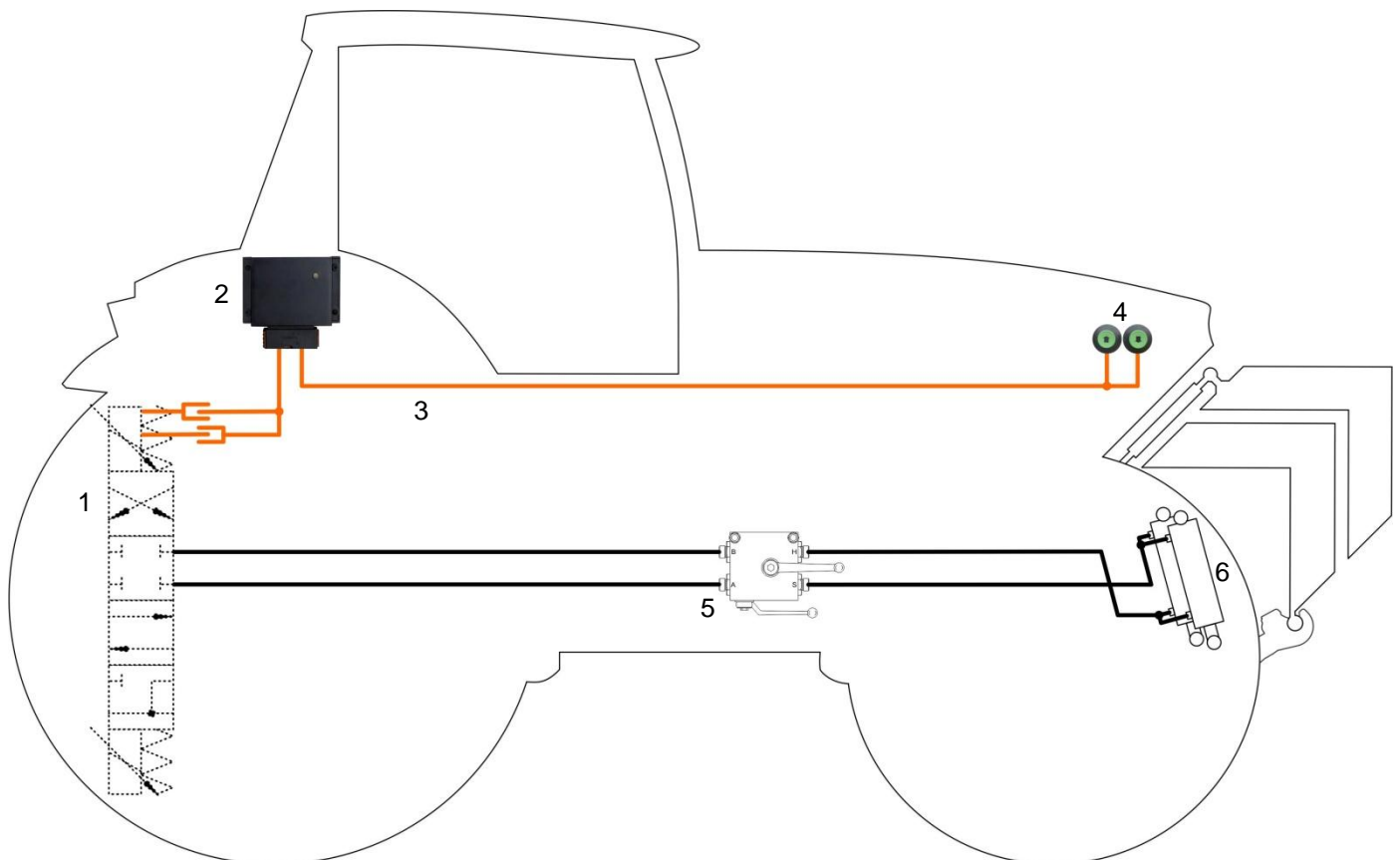
Einlernbare Arbeitsgeschwindigkeit

- Im Konfigurationsmodus kann die Hub- bzw. Senkgeschwindigkeit eingelernt und abgespeichert werden.

Einfache Installation

- Es wird ein Steuergerät, zwei Taster und ein Kabelsatz installiert.
- Die Frontbedienung kann beliebig oft und an jedem Steuergerät installiert werden.
- Es ist keine hydraulische Installation erforderlich.
- Nur für elektrische Steuergeräte geeignet, für die eine Frontbedienung mit CAN-Bus vorhanden ist.
- Der Anbau muss individuell ausgeführt werden. Die Anbauzeiten sind abhängig vom Schlepper.

Schema Frontbedienung (mit Umschaltventil)



1 Traktor Steuergerät, 2 Hauptsteuergerät I, 3 Kabelsatz, 4 Taster, 5 Umschaltventil / Umschaltweiche, 6 Hubzylinder

2. Komfortbedienung



Bewährte Frontbedienung

- Basis für die Komfortbedienung ist die bewährte Frontbedienung.
- Eine schon vorhandene Frontbedienung ab Softwarestand 2.0 inkl. Installation wird weiterverwendet.

Beleuchtete Positionsanzeigen

- Anzeigt werden Zustände mit 7 LED's und einem LED-Display.
- Die Position des Frontkrafthebers ist im Display von 0 bis 100 % ersichtlich.

Intuitive Bedienung

- Vom Fahrersitz aus erreichbares, ergonomisch geformtes Bediengerät mit 5 Potentiometern, 3 Funktionstaster und einem EIN / AUS Taster.
- Mit den Potentiometern werden gewünschte Werte voreingestellt, mit den Funktionstastern angefahren.
- Sind die Werte angefahren kann der Frontkraftheber mit dem jeweiligen Potentiometer bewegt werden.

Drei anfahrbare Positionen

- Es sind zwei Arbeitstiefen und eine Hubhöhe durch Drücken der Funktionstaster wiederholgenau und direkt anfahrbar.
- Dadurch leichtes Finden der gewünschten Positionen im Gegensatz zur Originalbedienung mit Joystick / Taster / Kippschalter.

Effektiver Zeitgewinn

- Nach dem Drücken einer Funktionstaste steht Zeit für weitere Bedienaufgaben im Traktor zur Verfügung.

Aufwertung der Originalbedienung

- Die Bedienung kann bei eingeschalteter Komfortbedienung auch über den Joystick / Taster / Kippschalter erfolgen.
- Hierbei wird die eingestellte Arbeitstiefe und Hubhöhe berücksichtigt.

Aufwertung des Vorgewendemanagements

- Auch beim Vorgewendemanagement wird die eingestellte Arbeitstiefe und Hubhöhe eingehalten.

Elektronische Senkdrossel

- Die Senkgeschwindigkeit kann auf die Bedürfnisse des Anbaugeräts beliebig angepasst werden.
- In Verbindung mit der intelligenten Schwimmstellung eine perfekte Kombination.

Intelligente Schwimmstellung

- Im Vergleich zur Originalbedienung kann mit dem mittleren Potentiometer ein zielgenauer Umschaltpunkt auf Schwimmstellung eingestellt werden. Bis zum Umschaltpunkt erfolgt ein kontrolliertes Absenken des Frontkrafthebers, ab dem Umschaltpunkt ist Schwimmstellung.
- Dieser Punkt kann bei Fahrten in Schwimmstellung verwendet werden Querrfurchen oder einsinkende Vorderräder auszugleichen, indem durch Drücken der Taste 2 das Anbaugerät kurzfristig leicht angehoben wird.

Programmierbare Hubgeschwindigkeit

- Die Hubgeschwindigkeit kann im Konfigurationsmenü auf die Bedürfnisse des Anbaugeräts beliebig eingestellt und abgespeichert werden.

Einlernbarer Arbeitsbereich

- Im Konfigurationsmenü kann jede minimale Tiefe und maximale Höhe des Frontkrafthebers zwischen dem mechanisch unteren und oberen Anschlag eingelernt und abgespeichert werden.
- Beispiel: Ein Höherlegen der minimalen Tiefe bringt bei Anbaugeräten mit hohem Koppelpunkt Vorteile für die Nutzung des Bediengerätes im Bereich von 0 bis 100 % (sonst bspw. nur 50 bis 100 % nutzbar).

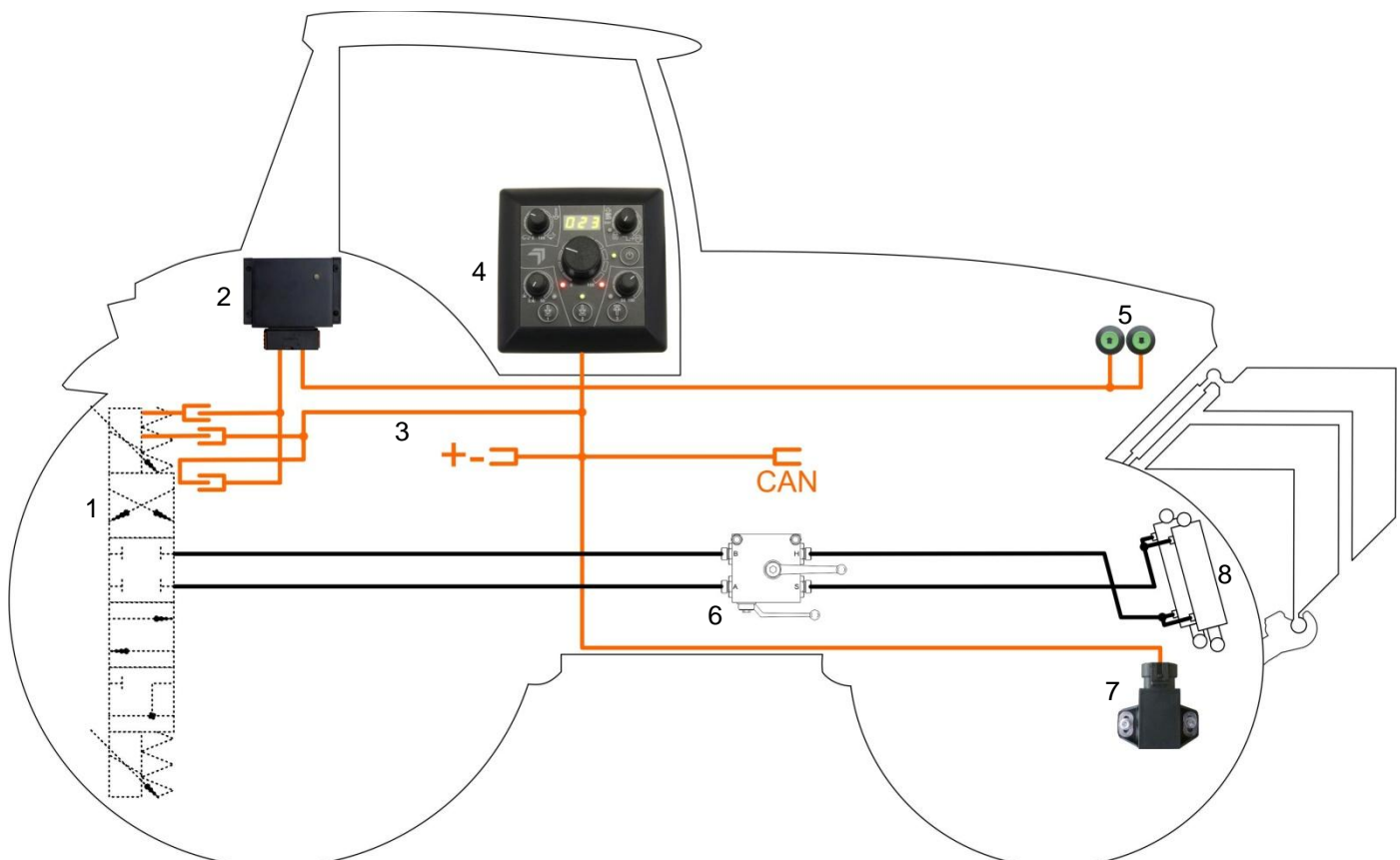
Feine Justage

- Die Einstellung an den Potentiometern erfolgt in feinen 1 % Schritten von 0 bis 100 %.
- Der Frontkraftheber wird bei Erreichen der eingestellten Arbeitstiefe und Hubhöhe geschmeidig abgebremst.

Einfache Installation

- Ist die Frontbedienung vorhanden wird ein Winkelsensor am Frontkraftheber, ein Bediengerät in der Kabine und ein Kabelsatz installiert, ergänzt mit einem 12 V Anschluss.
- Es ist keine hydraulische Installation erforderlich.
- Nur für elektrische Steuergeräte geeignet, für die eine Frontbedienung mit CAN-Bus vorhanden ist.
- Der Anbau muss individuell ausgeführt werden. Die Anbauzeiten sind abhängig vom Schlepper.

Schema Frontbedienung und Komfortbedienung (mit Umschaltventil)



1 Traktor Steuergerät, 2 Hauptsteuergerät I, 3 Kabelsatz, 4 Bediengerät, 5 Taster, 6 Umschaltventil / -weiche, 7 Winkelsensor, 8 Hubzylinder

3. Hydraulische Geräteentlastung



Hydraulische Geräteentlastung

- Die Geräteentlastung baut auf der Frontbedienung und Komfortbedienung auf.

Intuitive Bedienung

- Die Bedienung der Geräteentlastung erfolgt von der Komfortbedienung aus.
- Das Verstellen des Potentiometers bewirkt eine Nachregelung des Entlastungsdrucks.
- Am Potentiometer kann auf eine zweite externe Druckmessung P2 umgeschaltet werden (Option).

Durchdachtes Funktionsprinzip

- Beim Absenken des Anbaugerätes in Schwimmstellung verbleibt im Hubzylinder auf der Hebenseite der eingestellte Entlastungsdruck.
- Der Druck wird auch während der Fahrt aktiv nachgeregelt.

Reduzierter Koppelaufwand

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

Optimale Geräteschonung

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

Bessere Traktion

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

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 Steuergerät und dem CAN Steckverbinder verbindet.

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.

Einsatzempfehlungen

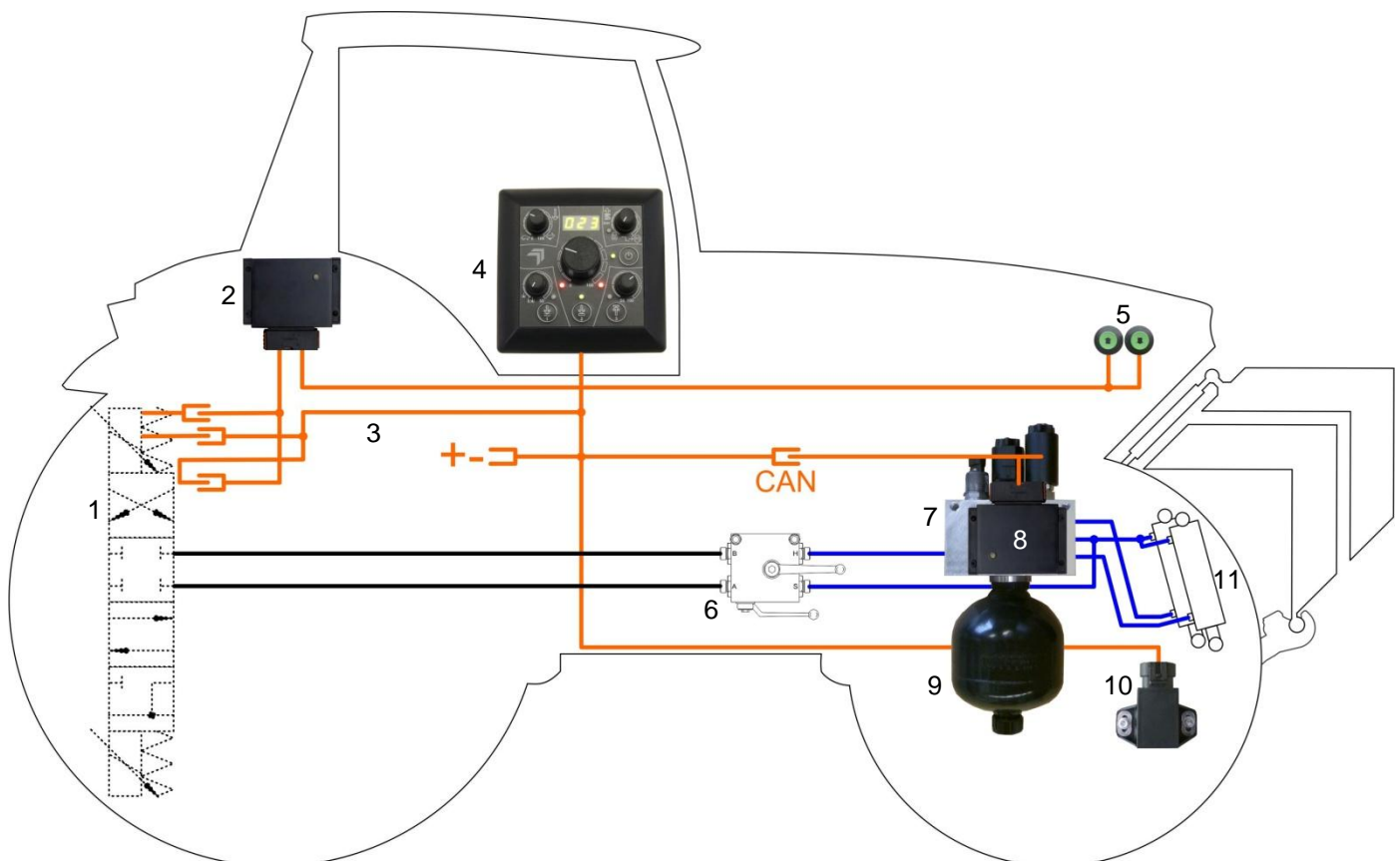
für eine gut funktionierende Geräteentlastung

- 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.

Montage

- Der Anbau am Schlepper muss individuell ausgeführt werden. Die Anbauzeiten 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 Druckspeicher 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 Frontbedienung, Komfortbedienung und Geräteentlastung (mit Umschaltventil)



1 Traktor Steuergerät, 2 Hauptsteuergerät I, 3 Kabelsatz, 4 Bediengerät, 5 Taster, 6 Umschaltventil / -weiche, 7 Entlastungsblock, 8 Hauptsteuergerät II, 9 Druckspeicher, 10 Winkelsensor, 11 Hubzylinder