

Betriebsanleitung

C-Trac 4.74

C-Trac 4.80

M 480



Vorwort

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt von HOLDER entschieden haben. Wir möchten, dass Sie mit Ihrem Fahrzeug unfallfrei und ohne Störungen arbeiten können und empfehlen Ihnen daher die Anweisungen dieser Betriebsanleitung zu befolgen. Sie sichern sich damit auch den vollen Nutzen mit Ihrem Fahrzeug, ersparen sich Ärger und erhalten sich die Garantie. Die Betriebsanleitung gibt Ihnen hier die dazu nötigen Informationen.

Weiterentwicklung

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Fahrzeuge in Konstruktion und Ausstattung können sich eventuell Abweichungen zwischen dieser Betriebsanleitung und Ihrem Fahrzeug ergeben.

Auch Irrtümer können wir trotz sorgfältiger Arbeit zum Zeitpunkt der Erstellung nicht ganz ausschließen. Haben Sie bitte deshalb Verständnis dafür, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine juristischen Ansprüche hergeleitet werden können.

Jedem Fahrzeug wird diese Betriebs- und Wartungsanleitung mitgegeben. Bewahren sie diese sorgfältig und jederzeit für Fahrer und Halter zugänglich auf. Falls sie einmal verloren gegangen ist, so muss der Halter unverzüglich vom Hersteller Ersatz besorgen.

Die Betriebs- und Wartungsanleitung ist dem Personal, das mit der Bedienung und Instandhaltung der Geräte beauftragt ist, zur Kenntnis zu bringen. Der Halter muss dafür sorgen, dass alle Benutzer diese Anleitung erhalten, gelesen und verstanden haben.

Wir bedanken uns für das Lesen und die Beachtung dieser Anleitung. Falls Sie noch Fragen haben, Anregungen für Verbesserungen geben wollen oder Fehler entdeckt haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Allgemeine Hinweise zum Service

Lassen Sie Ihr Fahrzeug bei der Fahrzeugübergabe durch Ihren Holderpartner registrieren. Die Onlineregistrierung ist der Nachweis für eventuelle Mängelgewährleistungen.

Lassen Sie die vorgesehenen Wartungsdienste nach Wartungsplan regelmäßig ausführen und lassen sich das durch Stempel und Unterschrift in dieser Anleitung von Ihrem Händler bestätigen. Beachten Sie bitte, dass nur die nachgewiesene Ausführung der Wartungsarbeiten Ihnen den Garantieanspruch und die Ansprüche aus der Produkthaftung erhält.

Vorwort

Bei allen Rückfragen zu Ihrem Fahrzeug geben Sie bitte folgende Daten an:

Maschinentyp z.B. C 4.74
Motornummer z.B. 00953643
Fahrgestellnummer z.B. 204000101
Verkaufsdatum, ggf. Datum
der Reklamation z.B. 11.05.2005
Betriebsstunden z.B. 500 Betriebsstunden

Ausgabedatum und Aktualität der Anleitung

März 2010

Wir wünschen Ihnen unfallfreie Fahrt und störungsfreie Arbeit mit Ihrem HOLDER C-Trac.

Max Holder GmbH
Max-Holder-Straße 1
72555 Metzingen

Telefon 07123 966 - 0
Fax 07123 966 - 228
e-mail: info@max-holder.com
www.max-holder.com

Erläuterungen zu den verwendeten Begriffen:



GEFAHR

Bei Arbeitsabläufen, die genau einzuhalten sind, um eine Gefahr für Leib und Leben von Personen auszuschließen.



VORSICHT

Bei Arbeitsabläufen, die genau einzuhalten sind, um eine Verletzung von Personen auszuschließen.



ACHTUNG

Bei Arbeitsabläufen, die genau einzuhalten sind, um Material-Beschädigungen und/oder Zerstörungen zu vermeiden.



HINWEIS

Für technische Notwendigkeiten, die besonderer Beachtung bedürfen.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite	Kapitel	Seite
Vorwort	1	Allgemeine Hinweise zur Wartung	149
Angaben zum Fahrzeug	5	Wartungsplan	157
Angaben zum Betrieb	7	Wartung während der ersten Betriebszeit	161
Technische Daten	15	Wartungsarbeiten nach Bedarf	163
Beschreibung	27	Wartung nach Zeitintervallen	167
Inbetriebnahme	43	Wartung alle 125 Betriebsstunden	167
Betrieb	57	Wartung alle 500 Betriebsstunden	175
Besondere Betriebsvorschriften	71	Wartung alle 1000 Betriebsstunden	179
Anbaugeräte bedienen	75	Wartung alle 1500 Betriebsstunden	183
Sonstige Tätigkeiten	111	Wartung alle 3000 Betriebsstunden	187
Außerbetriebnahme	125	Wartung jährlich	189
Anhänger, Schleppen	127	Stilllegung	191
Transport, Verladung, Abschleppen	131	Betriebs- und Schmierstoffe	193
Anzeigen, Einstellungen	135	Wartungsdaten	195
Störungen, Ursache, Abhilfe	137	Stichwortverzeichnis	201

Angaben zum Fahrzeug

Dieses Fahrzeug hat nach der sicherheitstechnischen Prüfung die Betriebserlaubnis nach 2003/37/EG erhalten. Desweiteren entspricht das Fahrzeug den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG, die von der Richtlinie 2003/37/EG derzeit nicht erfasst sind. Das Fahrzeug hält die Anforderungen der EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)-Richtlinie 2009/64/EG ein. Die Vorschriften der Abgaskennzeichnung und die Geräusch-emissionsvorschriften werden eingehalten. Das Fahrzeug muss zugelassen werden und mit dem Kennzeichen vorne und hinten versehen sein.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Fahrzeug ist geeignet zum Schleppen von Anhängern und dem Einsatz verschiedener Anbaugeräte. Die maximal zu schleppende Anhängelast ist auf dem Typenschild angegeben und darf nicht überschritten werden. Der Transport von Personen ist nicht zulässig.

Das Fahrzeug ist ausschließlich für den Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft, der Grünflächen- und Anlagenpflege, sowie im Winterdienst vorgesehen. Das Fahrzeug darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden, wie in dieser Betriebsanleitung dargestellt und beschrieben.

Zur bestimmungsgemäßen Benutzung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften.

Das Fahrzeug und die Anbaugeräte dürfen nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die damit vertraut sind und die über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen gültigen sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Einsatzort

Das Fahrzeug muss im Freien eingesetzt werden. Der Betrieb auf öffentlichen Straßen ist zugelassen. Die für das Befahren von öffentlichen Straßen durch den Fahrzeug in einzelnen Ländern bestehenden Vorschriften sind zu beachten.

Unzulässige Verwendung

Jede Verwendung, die nicht wie oben beschrieben, bestimmungsgemäß ist, ist unzulässig. Jede Gefährdung, die durch unzulässige Verwendung entsteht, ist ein durch den Verwender und nicht durch HOLDER zu vertretender Sachverhalt. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, den Schaden trägt allein der Benutzer. Die Benutzung für andere Zwecke als in dieser Anleitung beschrieben, ist untersagt. Das Mitfahren von Personen auf der Ladefläche oder Anbaugeräten ist nicht erlaubt.

Angaben zum Fahrzeug

Restgefahren, Restrisiken

Trotz sorgfältiger Arbeit und Einhaltung der Normen und Vorschriften kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Umgang mit dem Fahrzeug noch Gefahren auftreten können.

Sowohl das Fahrzeug als auch alle sonstigen Systemkomponenten entsprechen den zur Zeit gültigen Sicherheitsbestimmungen. Trotzdem ist auch bei bestimmungsgemäßer Nutzung und Beachtung aller gegebenen Hinweise ein Restrisiko nicht auszuschließen.

Deshalb müssen Personen, die sich im Bereich des Fahrzeugs und der Anbaugeräte aufhalten besonders aufmerksam sein, um im Falle einer eventuellen Fehlfunktion, eines Zwischenfalls, eines Ausfalls usw. unverzüglich reagieren zu können.



VORSICHT

Alle Personen, die sich im Bereich des Fahrzeugs und der Anbaugeräte aufhalten, müssen auf diese Gefahren hingewiesen werden, die durch den Einsatz entstehen können. Ergänzend wird auf weitere Sicherheitsvorschriften in dieser Betriebsanleitung hingewiesen.

Die Gefahren können sein:

- Unerwartete Bewegungen der Anbaugeräte und des Fahrzeugs.
- Austritt von Betriebsstoffen durch Undichtigkeit, Bruch von Leitungen und Behältern u. ä.
- Unfallgefahr beim Fahren, Lenken und Bremsen durch ungünstige Bodenverhältnisse wie Gefälle, Glätte, Unebenheit oder schlechte Sicht etc.
- Stürzen, stolpern u. ä. beim Bewegen auf dem Fahrzeug, besonders bei Nässe.
- Feuer und Explosionsgefährdung durch die Batterie und elektrische Spannungen.
- Vergiftungsgefahr durch Dieselabgase
- Brandgefahr durch Dieselmotorkraftstoff und Öle
- Menschliches Fehlverhalten durch Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften.

Hinweise zur Entsorgung

Ihr Fahrzeug besteht aus unterschiedlichen Materialien. Jedes dieser Materialien ist nach regional/national unterschiedlichen Vorschriften zu entsorgen/behandeln/recyclen. Wir empfehlen die Zusammenarbeit mit einem Entsorgungsfachbetrieb.

Angaben zum Betrieb

Führerschein

Zum Führen dieses Fahrzeugs benötigen Sie eine **Fahrerlaubnis** abhängig von der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit und der zulässigen Gesamtmasse des Fahrzeugs bzw. der Kombination. Siehe nachfolgende Tabellen.

Übersicht der Fahrerlaubnisklassen

Land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen (auch mit Arbeitsgeräten)

Höchstgeschwindigkeit (bauartbedingt)	zulässige Gesamtmasse (zGM, früher zul. Gesamtgewicht)	Fahrerlaubnisklasse (Mindestanforderung)	bisherige Fahrerlaubnisklasse
bis 32 km/h	keine Begrenzung	B, L, T	1, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5
über 32 km/h	bis 3,5 t	B T: bis 60 km/h, unter 18 Jahren jedoch nur bis 40 km/h	2, 3
	über 3,5 t bis 7,5 t	C1 T: bis 60 km/h, unter 18 Jahren jedoch nur bis 40 km/h	2, 3

Angaben zum Betrieb

Einachsiger Anhänger oder zweiachsiger Anhänger mit Achsabstand von nicht mehr als 1 m

zulässige Gesamtmasse (zGM, früher zul. Gesamtgewicht)	Fahrerlaubnisklasse (Mindestanforderung)	bisherige Fahrerlaubnisklasse
bis 750 kg des Anhängers	B, C1, C, T L: (25) nur mit Zusatzschild und bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit 25 km/h des Zugfahrzeugs	1, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5
über 750 kg des Anhängers	BE, C1E, CE, T B, C1, C: jeweils nur bis 3,5 t zGM der Kombination und zGM des Anhängers ≤ Leermasse des Zugfahrzeugs; sonst: (25) C1E: nur bis 12 t zGM der Kombination und zGM des Anhängers ≤ Leermasse des Zugfahrzeugs; sonst: (25) L: (25)	1, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5

Mehrachsiges Anhänger bzw. Zweiaxsanhänger mit einem Achsabstand von mehr als 1 m

zulässige Gesamtmasse (zGM, früher zul. Gesamtgewicht)	Fahrerlaubnisklasse (Mindestanforderung)	bisherige Fahrerlaubnisklasse
bis 750 kg des Anhängers	B, C1, C, T L: (25) nur mit Zusatzschild und bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit 25 km/h des Zugfahrzeugs	2, 3
über 750 kg des Anhängers	BE, C1E, CE, T	2, 3
bis 3,5 t zGM	B, C1, C: jeweils nur bis 3,5 t zGM der Kombination und zGM des Anhängers ≤ Leermasse des Zugfahrzeugs; sonst: (25)	1, 1a, 1b, 4, 5: jeweils (25)
bis 12 t zGM	C1E: nur bis 12 t zGM der Kombination und zGM des Anhängers ≤ Leermasse des Zugfahrzeugs; sonst: (25) L: (25)	

Angaben zum Betrieb

Zwei Anhänger hinter land-und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen

zulässige Gesamtmasse (zGM, früher zul. Gesamtgewicht)	Fahrerlaubnisklasse (Mindestanforderung)	bisherige Fahrerlaubnisklasse
bis 3,5 t zGM	BE, C1E, CE, T B, C1, C jeweils nur bis 3,5 t zGM der Kombination und zGM des Anhängers ≤ Leermasse des Zugfahrzeugs; sonst: (25)	2, 3 1, 1a, 1b, 4, 5, (25)
bis 12 t zGM	C1E: nur bis 12 t zGM der Kombination und zGM des Anhängers ≤ Leermasse des Zugfahrzeugs; sonst: (25) L: (25)	

Sicherheit

Sicherheitshinweise allgemein

- Beachten Sie die VSG 3.1 (Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz).
- Personen unter 16 Jahren dürfen das Fahrzeug nicht bedienen.
- Die Straßenverkehrsvorschriften sind bei der Benutzung öffentlicher Straßen zu beachten.
- Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine ist verboten.
- Der Motor darf nicht in geschlossenen Räumen laufen.
- Achtung im Umgang mit Kraftstoff! Es besteht erhöhte Brandgefahr.
- Vorsicht im Umgang mit Betriebsstoffen; diese können giftig und ätzend sein.
- Fahrzeug und Anbaugeräte zur Vermeidung von Brandgefahr sauber halten.
- Beachten Sie die Warnhinweise und Symbole an Ihrem Fahrzeug.
- **Not-Stop** bei fehlerhaftem Inchpedal oder fehlerhafter Fahrhydraulik kann das Fahrzeug nur über Zündung auf 0 stellen und Betriebsbremse zum Stillstand gebracht werden.

Arbeitskleidung

- Tragen Sie im Umgang mit der Maschine nur eng anliegende Kleidung.
- Tragen Sie ggf. eine geeignete Kopfbedeckung damit hängende Haare und Zöpfe nicht durch drehende Teile ergriffen werden können.
- Tragen Sie keine Schmuckstücke und ähnliche Gegenstände, z.B. Ringe, bei der Arbeit mit dem Fahrzeug.

Sicherheitshinweis für nachträgliche Installationen

Das Fahrzeug ist mit elektronischen Bauteilen ausgestattet, deren Funktion durch elektromagnetische Aussendungen anderer Geräte beeinflusst werden kann. Diese Einflüsse können zur Gefährdung von Personen führen, wenn nachfolgende Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.

- Lassen Sie die Geräte nur von einer Fachwerkstatt einbauen.
- Vor einer Installation von elektrischen oder elektronischen Geräten mit Anschluss an das Bordnetz ist zu prüfen, ob diese Installation Störungen an der Fahrzeugelektronik oder anderen Komponenten verursacht.

Angaben zum Betrieb

- Die installierten Geräte müssen der gültigen EMV-Richtlinie 2009/64/EG entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.
- Wenn Sie ein mobiles Kommunikationssystem (z.B. Funk, Mobiltelefon) einbauen (lassen) müssen die nachfolgenden Anforderungen erfüllt werden:
 - Es dürfen nur Geräte mit gültiger Zulassung (Z.B. BTZ-Zulassung in Deutschland) eingebaut werden.
 - Das Gerät muss fest installiert werden,
 - Der Betrieb von portablen oder mobilen Geräten innerhalb des Fahrzeugs ist nur über eine Verbindung mit einer fest installierten Außenantenne zulässig,
 - Das Sendeteil ist räumlich getrennt von der Fahrzeugelektronik einzubauen,
 - Achten Sie beim Antenneneinbau auf fachgerechte Installation mit guter Verbindung zur Fahrzeugmasse.
 - Beachten Sie für die Verkabelung die maximal zulässige Stromabnahme nach Einbauanleitung des Maschinen-Herstellers.
 - Bei Elektrischen Schweißarbeiten sind alle Anschlußstecker von der Elektronik zu trennen.

Sicherheitsvorschriften im Umgang mit Betriebsstoffen

Getriebeöl, Motoröl, Dieseldieselkraftstoff



Beim Umgang mit diesen Betriebsstoffen nicht essen, trinken, rauchen. Längere intensive Einwirkung auf die Haut kann Entfettung und Hautreizung verursachen. Haut mit Wasser und Seife abwaschen, Hautpflegemittel anwenden. Ggf. persönliche Schutzausrüstung tragen. Durchtränkte Kleidung und Schuhe sofort wechseln. Nach Einatmen von Nebel oder Dämpfen Frischluft zuführen. Wenn Beschwerden anhalten, Arzt aufsuchen. Nach Augenkontakt gründlich (mindestens 10 Minuten) mit Wasser ausspülen, danach Augenarzt aufsuchen. Bei Verschlucken kein Erbrechen hervorrufen, sondern Arzt aufsuchen. Rutschgefahr durch verschüttetes Produkt, besonders in Verbindung mit Wasser. Öle sind wassergefährdende Stoffe. Öl immer in vorschriftsmäßigen Behältern aufbewahren. Verschütten vermeiden. Verschüttete Flüssigkeit sofort mit Ölbindemittel beseitigen und vorschriftsmäßig entsorgen. Alte Flüssigkeiten

Angaben zum Betrieb

sigkeit vorschriftsmäßig entsorgen. Die gesetzlichen Vorschriften beachten. Die Öle sind brennbar. Nicht auf heiße Motorteile gelangen lassen, Brandgefahr!

Hydraulikflüssigkeit, Bremsflüssigkeit



Diese Flüssigkeiten stehen bei Betrieb unter Druck und sind gesundheitsgefährdend. Flüssigkeiten nicht verschütten! Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Ölbindemittel beseitigen und vorschriftsmäßig entsorgen. Alte Flüssigkeit vorschriftsmäßig entsorgen. Die gesetzlichen Vorschriften beachten. Nicht in Berührung mit heißen Motorteilen kommen lassen. Brandgefahr!

Nicht in Kontakt mit der Haut kommen lassen. Das Einatmen von Sprühnebel vermeiden. Besonders gefährlich ist das Eindringen der Druckflüssigkeiten in die Haut, wenn diese Flüssigkeiten unter hohem Druck durch Leckagen aus der hydraulischen Anlage austreten. Bei derartigen Verletzungen ist umgehend ärztliche Hilfe erforderlich.

Sind Verletzungen nicht auszuschließen, geeignete persönliche Schutz-ausrüstung benutzen (z. B. Schutzhandschuhe, Schutzbrillen sowie Hautschutz und Hautpflegemittel).

Batteriesäure



Batteriesäure enthält gelöste Schwefelsäure. Diese ist giftig und ätzend. Bei Arbeiten mit Batteriesäure unbedingt Schutzkleidung und Augenschutz tragen. Keine Säure auf die Kleidung, Haut oder in die Augen kommen lassen, sonst sofort mit reichlich sauberem Wasser abspülen. Bei Personenschäden sofort Arzt aufsuchen. Verschüttete Batteriesäure sofort neutralisieren.



Alte Flüssigkeit vorschriftsmäßig entsorgen. Die gesetzlichen Vorschriften beachten.

Emissionen

Abgase



Der Motor gibt beim Betrieb Abgas an die Umgebung ab. Das Abgas besteht hauptsächlich aus Wasserdampf, Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoff (CH), Stickoxid (NOX) und Ruß. Die Bestandteile CO, CH und NOX sind giftig oder gesundheitsschädlich und dürfen nicht in hoher Konzentration eingeatmet werden. Ruß wird als krebserregender Stoff eingeschätzt.

Angaben zum Betrieb

Besonders die im Abgas enthaltenen Partikel können Krebs verursachen. Aus diesem Grund darf der Motor nicht in geschlossenen Räumen betrieben werden.

Hitze



Die Abgase sind sehr heiß und können brennbares Material entzünden. Das Abgasrohr ist daher von entzündlichen Stoffen fernzuhalten.

Batterie

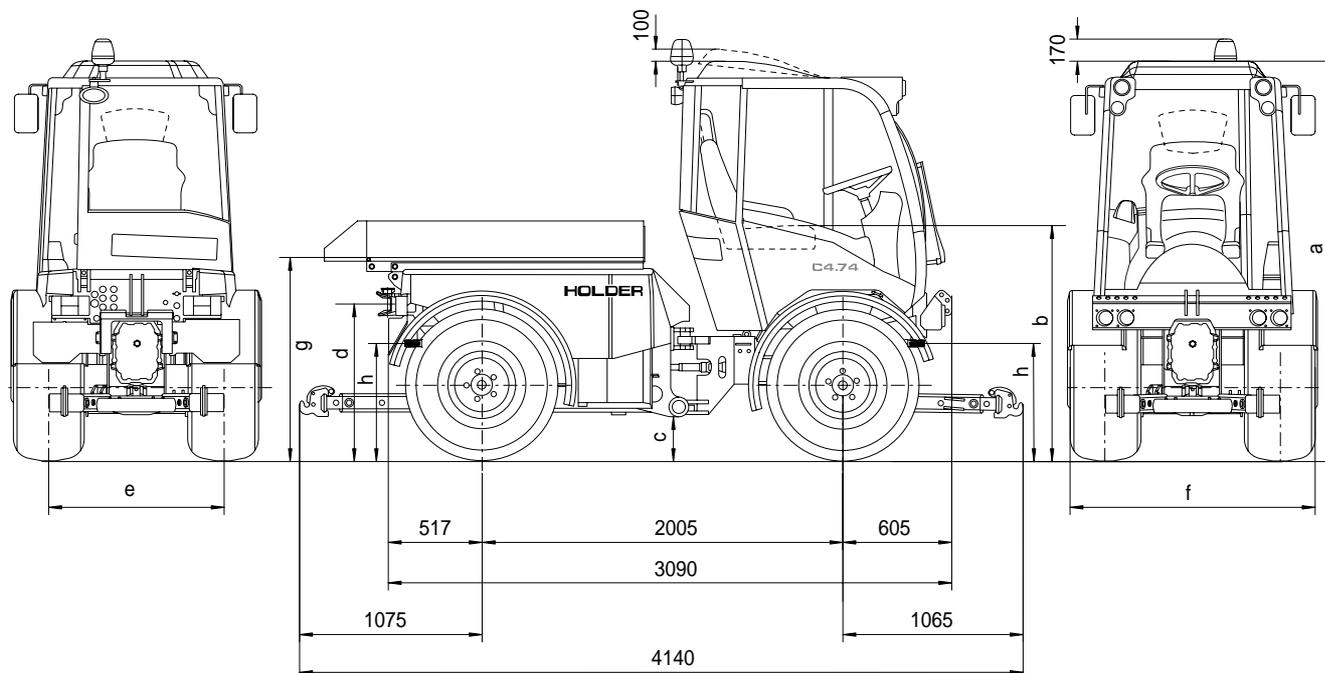


Die Batterie gibt beim Laden ein Gemisch aus Sauerstoff und Wasserstoff (Knallgas) ab. Dieses Gasgemisch ist explosionsgefährlich und darf nicht entzündet werden. Durch geeignete Lüftung und das Fernhalten von offenem Feuer kann die Explosionsgefahr vermieden werden. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit der Batterie.

Technische Daten

Fahrzeugmaße

Maßskizze



Technische Daten

Tabelle der Abmessungen

Bereifung	Typ	Gesamt- höhe	Mittlere Sitzhöhe	Boden- freiheit	Anhängerkupplung		Pritschen- höhe	Zapfwellen- höhe
					Tiefste Stellung	Höchste Stellung		
					d mm	d mm		
275/80 R18 275/80 R18 S	4131-14 422-31-2	2250	1260	240	850	970	1140	650
36x13.50-15	204-31-03	2245	1260	230	840	960	1130	640
340/65 R18	422-31-06 422-31-07	2245	1260	230	840	960	1130	640
10,5-18 MPT 10,5-18 MPT S	4131-22 422-31-3	2240	1255	230	835	955	1130	640
320/65 R18	422-31-4 422-31-05	2230	1245	215	825	945	1115	625
425/55 R17	204-31-02	2230	1240	215	825	945	1115	625
33x12,50 R15	4131-23	2215	1230	205	810	930	1105	615
33/18LL-16.1	204-31-01	2215	1230	205	810	930	1105	615
33x15,50-15	4131-18	2200	1215	190	795	915	1090	600
31x11,50 R15	203-31-1	2195	1210	180	790	910	1080	590
31x15,50-15	4131-8	2190	1200	175	785	905	1075	585

Spurweiten

Bereifungen		KI. Wendekreisdurchmesser nach DIN 7020 (gemessen am äußersten Punkt des Fahrzeugs) m	Normalspur (Flanschmaß 1040 mm)			
Abmessung	Typ		Spurweite e		Gesamtbreite f	
			min. mm	max. mm	min. mm	max. mm
10,5-18MPT S	422-31-3	6,28 m bei Spur 990	990	1106	1264	1380
275/80 R18 S	422-31-2	6,28 m bei Spur 990	990	1106	1270	1386
320/65 R18	422-31-05	6,31 m bei Spur 990	990	1106	1301	1417
340/65 R18	422-31-07	6,33 m bei Spur 990	990	1106	1313	1429
31x11.50 R15	203-31-1	6,31 m bei Spur 1000	1000	1096	1318	1414
33x12.50 R15	4131-23	6,35 m bei Spur 1006	1006	1090	1349	1433
36x13.50-15	204-31-03	6,40 m bei Spur 1006	1006	1090	1387	1471
10,5-18MPT	4131-22	6,33 m bei Spur 1040	1040	1056	1314	1330
275/80 R18	4131-14	6,33 m bei Spur 1040	1040	1056	1320	1336
320/65 R18	422-31-4	6,36 m bei Spur 1040	1040	1056	1351	1367
340/65 R18	422-31-06	6,38 m bei Spur 1040	1040	1056	1363	1379
425/55 R17	204-31-02	6,52 m bei Spur 1080	-	1080	-	1511
31x15.50-15	4131-8	6,52 m bei Spur 1130	-	1130	-	1524
33x15.50-15	4131-18	6,52 m bei Spur 1130	-	1130	-	1525
33/18LL-16.1	204-31-01	6,65 m bei Spur 1170	-	1170	-	1645

Technische Daten

Gewichte

	Gewicht in kg
Zul. Gesamtgewicht	4000
Zul. Achstlast vorn	2500
Zul. Achstlast hinten	2500
Zul. Stützlast an der Anhängerkupplung	600

Zusatzbaugruppen	Gesamt	vorn	hinten
Heckaushebung	81 kg	-11 kg	92 kg
Heckzapfwellen- getriebe	60 kg	-5 kg	65 kg
Geräteverstellpumpe	60 kg	0 kg	60 kg
Ladepritsche	75 kg	5 kg	70 kg

Bereifung	31x11,50R15	33x12,50R15	31x15,50-15 33x15.50-15	10,5-18MPT	275/80 R18 340/65 R18	320/65 R18	33/18LL-16.1	36x13.50-15	425/55 R17
Leergewicht (mit Fahrer 75 kg)									
Gesamt: kg	2230	2250	2270	2310	2320	2310	2330	2290	2390
vorn kg	1240	1250	1260	1280	1285	1280	1290	1270	1320
hinten kg	990	1000	1010	1030	1035	1030	1040	1020	1070

Bereifungen

Der Druck kann je nach Reifenfabrikat und Einsatzfall abweichen - Angaben der Reifenhersteller beachten.

Reifentyp	Tragfähigkeit	Profil	Schlauch	Luftdruck (in bar)		Radzusatzgewichte	
				Leergewicht	max. Beladung	Typ	Gewicht
10,5-18 MPT	10	Ackerstollen	ja	2,2	2,2	4134-1	ca. 42kg
275/80 R18	130B	Ackerstollen	nein	1,0	2,0	4134-1	ca. 42kg
320/65 R18	109A8	Ackerstollen	nein	0,8	1,6	4134-1	ca. 42kg
340/65 R18	113A8	Ackerstollen	nein	0,6	1,6	4134-1	ca. 42kg
31x 10,5R15	109Q	M + S	nein	2,0	3,0	4134-1	ca.42kg
31x11,50R15	110Q	Stollen	nein	1,7	2,8	4134-1	ca. 42kg
31x15,50-15	8	Stollen	nein	1,1	3,2	4134-2	ca. 43kg
33x15,50-15	6	Stollen	nein	0,7	1,7	4134-2	ca. 43kg
33x12,50-R15	108Q	M + S	nein	1,7	2,5	4134-2	ca. 43kg
36x13,50-15	114B	Rasen	nein	1,6	1,6	4134-2	ca. 43kg
425/55 R17	134G	Stollen	nein	1,0	1,6	4134-2	ca. 43kg
33/18LL-16.1	10	Rasen	nein	0,6	1,1	-	-

Hinweis: Bei zul. Achslast und bei Straßenfahrt ist der vorgeschriebene Luftdruck (max. Beladung) einzuhalten.

Für max. Zugkraft im Gelände und zur Bodendruckverminderung Reifendruck der Achslast anpassen - nach Angaben des Reifenherstellers.

Technische Daten

Technische Daten Motor

	C 4.74	C 4.80 / M 480
Hersteller	Deutz AG	Deutz AG
Typenbezeichnung	BF4L 2011 Turbo	TD2011 L04i
Arbeitsweise	Viertakt Diesel	Viertakt Diesel
Zylinderzahl	4	4
Hubraum	3108 cm ³	3619 cm ³
Kraftstoffverbrauch	229g/KW-h bei 1700-1850 min ⁻¹	232g/KW-h bei 1700 min ⁻¹
Nenn Drehzahl	2500 min ⁻¹	2500 min ⁻¹
Obere Leerlaufdrehzahl	2500 min ⁻¹ +350 min ⁻¹	2500 min ⁻¹ +200 min ⁻¹
Untere Leerlaufdrehzahl	900-980 min ⁻¹	900-950 min ⁻¹
Leistung nach 97/68 EG n=2500 1/min	54,6 KW (74 PS)	56,5 KW (77 PS)

Theoretische Fahrgeschwindigkeiten

Hydrostatischer Antrieb		30 km/h Version		40 km/h Version		
		Fahrstufe 1 vorwärts und rückwärts	Fahrstufe 2 vorwärts und rückwärts	Fahrstufe 1 vorwärts und rückwärts	Fahrstufe 2 vorwärts und rückwärts	
Drehzahl 2500 1/min						
Bereifung	Typ					
340/65 R18	422-31-06	33,0	16,7	41,2	20,6	km/h
340/65 R18 S	422-31-07	33,0	16,7	41,2	20,6	km/h
275/80 R18	4131-14	33,0	16,6	41,0	20,5	km/h
275/80 R18 S	422-31-2	33,0	16,6	41,0	20,5	km/h
36x13.50-15	204-31-03	33,0	16,5	40,8	20,4	km/h
10,5-18MPT	4131-22	32,6	16,3	40,3	20,1	km/h
10,5-18MPT S	422-31-3	32,6	16,3	40,3	20,1	km/h
320/65 R18	422-31-4	32,3	16,2	40,0	20,0	km/h
320/65 R18 S	422-31-05	32,3	16,2	40,0	20,0	km/h
425/55 R17	204-31-02	31,6	15,8	39,0	19,5	km/h
33x12.50R15	4131-23	30,9	15,4	38,2	19,1	km/h
33/18LL-16,1	204-31-01	30,5	15,2	37,7	18,9	km/h
33x15.50-15	4131-18	30,5	15,2	37,7	18,9	km/h
31x11,50R15	203-31-1	29,0	14,5	35,9	18,0	km/h
31x15.50-15	4131-8	28,0	14,0	34,7	17,3	km/h

Technische Daten

Technische Daten/Füllmengen

Baugruppe	Zusatzinformation	Beschreibung
Hydrostat		Stufenlose Fahrgeschwindigkeit, 2 Fahrstufen
Fahrhydraulik		
Verstellpumpe		Bosch Rexroth AG
- Bauart		Axialkolbenverstellpumpe
- Typ	Doppelpumpe	A4 VG 40 EP1D1 / A4 VG 40 EP1D1
- Fördervolumen		40 cm ³ /U, 100 l/min bei Motorenndrehzahl
- Betriebsdruck		420 bar
Radmotor		Bosch Rexroth AG
- Bauart		Radialkolbenmotor
- Anzahl		4 Stück
- Typ		MCR 05
- Schluckvolumen bis 12.08	bei Fahrstufe 1	235 cm ³ /U bei 30 km/h Version, 190 cm ³ /U bei 40 km/h Version
	bei Fahrstufe 2,3,4	470 cm ³ /U bei 30 km/h Version, 380 cm ³ /U bei 40 km/h Version
- Schluckvolumen ab 01.09	bei Fahrstufe 1	190 cm ³ /U bei 30 und 40 km/h Version, elektronisch auf 30 km/h begrenzt
	bei Fahrstufe 2,3,4	380 cm ³ /U bei 30 und 40 km/h Version, elektronisch auf 30 km/h begrenzt
- Betriebsdruck		420 bar
Hydrauliköltank		42 l / 40 l (gemeinsamer Öltank für Fahr- und Arbeitshydraulik)

Baugruppe	Zusatzinformation	Beschreibung
Lenkung		
- Art		Hydrostatisch mit 2 Lenkzylindern, doppelwirkend
- Lenkventil		Orbitrol OSPC 125 LS (einstufig) oder OSPD 125/205 (zweist.)
Bremsen		
- Betriebsbremse		Knott Trommelbremse, 250x55 Hydraulik-Servo
- Betätigung		Hydraulisch
- Feststellbremse		Knott Trommelbremse, 250x55 Hydraulik-Servo
- Betätigung		Elektrohydraulische Federspeicherbremse
Anhängekupplung		
- Typ		Scharmüller, höhenverstellbar und drehbar
Frontaushebung		
- Typ		HOLDER-Normdreipunkt, Oberlenker verstellbar
- Befestigung		Kategorie I und II
- Hubkraft		2000 kg (gemessen am Fanghaken, bei mittlerer Auszugslänge)
- Aushebungshöhe		ca. 612 mm je nach Bereifung
- Zylinder		2 Stück. doppelwirkend

Technische Daten

Baugruppe	Zusatzinformation	Beschreibung
Heckaushebung		
- Typ		HOLDER Normdreipunkt, Oberlenker verstellbar
- Befestigung		Kategorie I und II
- Hubkraft		2000 kg, (gem. am Fanghaken, bei mittlerer Auszugslänge)
- Aushebungshöhe		ca. 720 mm je nach Bereifung
- Zylinder		2 Stück, doppeltwirkend
Pritsche		
- Abmessung	L x B x H	1530 x 1140 x 300 mm
- Nutzlast		1400 kg
Arbeitshydraulik (mit Lenkung)		
Pumpe		Sauer Sundstrand
- Typ		SNP 2
- Fördervolumen		17 cm ³ /U (42,5 l/min bei 2500 1/min Motordrehzahl)
- Betriebsdruck		180 - 190 bar
Hydrauliköltank		42 l / 40 l (gemeinsamer Öltank für Fahr- u. Arbeitshydraulik)

Baugruppe	Zusatzinformation	Beschreibung
Zapfwellen		2 St. (vorn u. hinten) Drehrichtung: auf Zapfw.-ende gesehen rechts
- Drehzahl vorn		1000 1/min bei 2400 1/min Motor
- Drehzahl hinten		540 1/min bei 2214 1/min Motor
- Keilwellenprofil		1 3/8 " (6) DIN 9611
Zapfwellenkupplung		Hydraulisch gesteuerte Einscheibentrockenkupplung
Differenzialsperre		Vorn und hinten gleichzeitig schaltbar
Elektrische Anlage		
- Betriebsspannung		12 V Gleichspannung
- Batterie		12 V / 100 Ah
- Drehstromgenerator		12 V / 80 A (bis 02.2006 60A)
- Startermotor		12 V / 2,3 kW
Kraftstoffanlage		
Kraftstofftank	Diesekraftstoff	60 l
Fahrzeug gesamt		
- Einsatzbereich		- 30° bis + 50°C

Technische Daten

Geräuschpegel

Das Fahrzeug gibt nach EG Norm 77/311/EWG; Messung nach Anhang II folgende Geräuschpegel ab (gemessen am Fahrerohr).

Tabelle der Geräuschpegel und Absorptionswerte

Modell	Motortyp	Motorleistung	Geräuschpegel dB(A)				Absorptionswert
			Kabine offen*		Kabine geschlossen		
			links	rechts	links	rechts	
C 4.74	BF4 L 2011	54,6 kW (74 PS)	81	83	79	79	0,8
C 4.80 / M 480	TD2011 L04i	56,5 kW (77 PS)	85	85	78	76	1,2

*Dachluke und Seitenscheibe geöffnet

Abgaskennzeichnung

Der Absorptionswert ist auf dem Typenschild eingetragen.

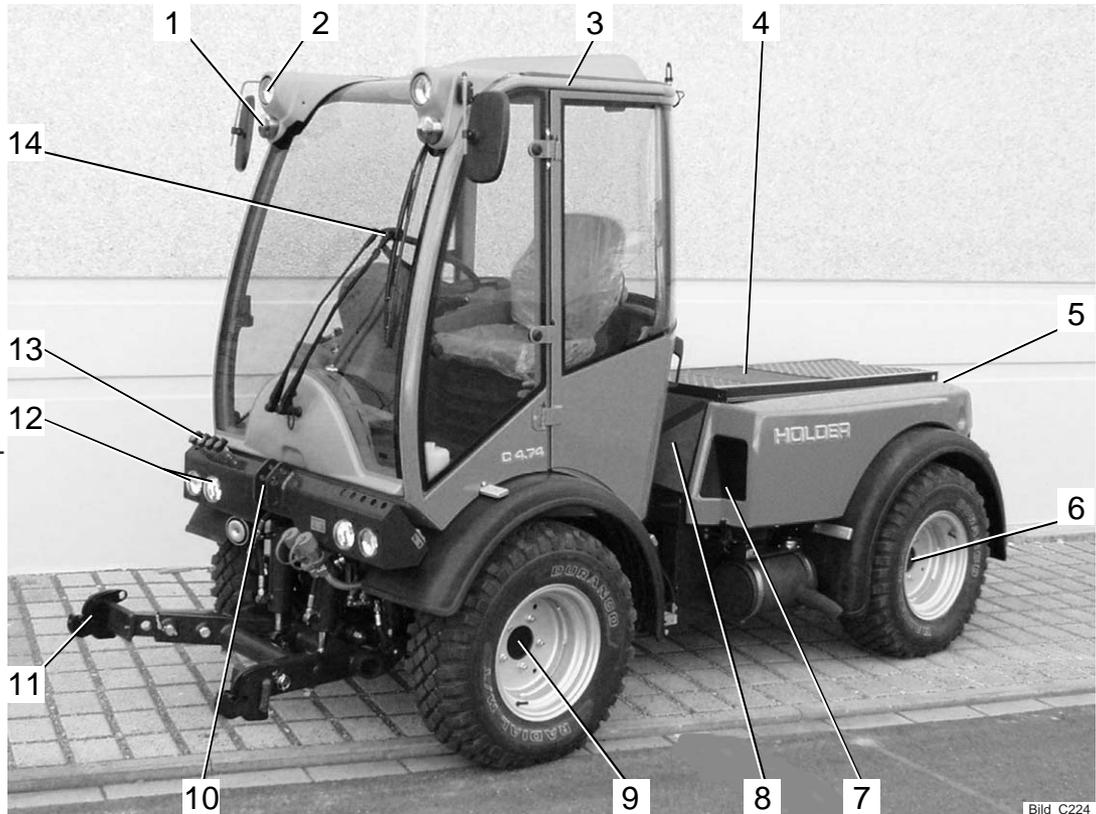
Beschreibung

Übersichten

Fahrzeug

Ansicht vorne links

- 1 Blink-, Positionsleuchte
- 2 Scheinwerfer oben
- 3 Fahrerkabine
- 4 Aufbaurahmen, (Kipp-einrichtung)
- 5 Hinterwagen
- 6 Hinterachse
- 7 Ansauggitter für Ölküh-ler Fahrtrieb
- 8 Ansauggitter für Motor
- 9 Vorderachse
- 10 Oberlenkeraufnahme
- 11 Frontaushebung-Unterlenkerrahmen
- 12 Scheinwerfer
- 13 Hydrauliksteckkupplungen für Anbaugerät*
- 14 Scheibenwischer/wascher



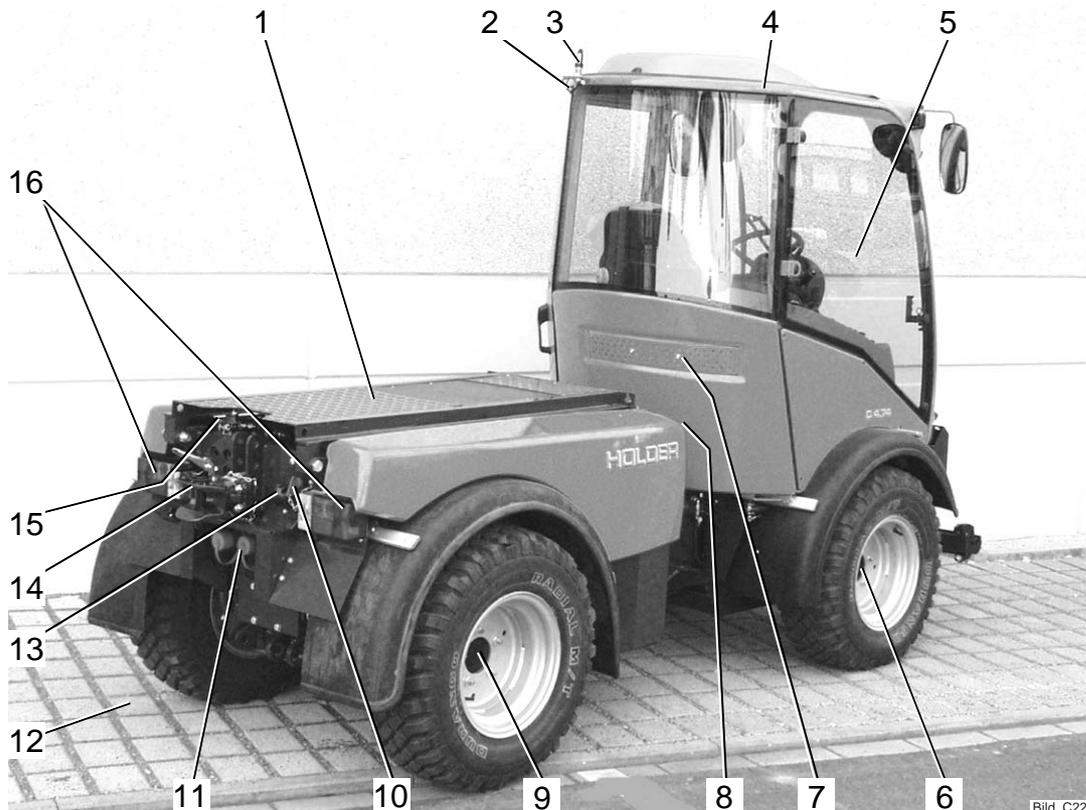
Bild_C224

Beschreibung

Fahrzeug

Ansicht hinten rechts

- 1 Aufbaurahmen
- 2 Arbeitsscheinwerfer*
- 3 Aufnahme für Rundumkennleuchte
- 4 Fahrerkabine
- 5 Vorderwagen
- 6 Vorderachse
- 7 Ansauggitter Frischluftgebläse
- 8 Kraftstoffeinfüllstutzen
- 9 Hinterachse
- 10 Batterietrennschalter
- 11 Hydrauliksteckkupplungen für Anbaugerät*
- 12 Heckaushebung*
- 13 Unterlenkerrahmen
- 14 Steckdose für Anhängerbeleuchtung
- 15 Anhängenvorrichtung
- 16 Zweiwegehahn für Aufbaurahmen/Heckaushebung
- 16 Rückleuchte, li/re



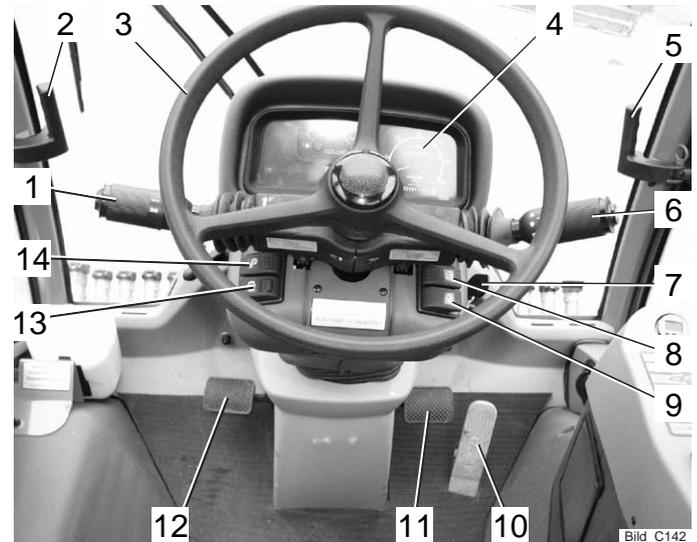
* Sonderausstattung

Bild_C228

Fahrerplatz

Bedienelemente

- 1 Fahrtrichtungshebel
- 2 Hebel für Seitenscheibe links
- 3 Lenkrad
- 4 Multifunktionsanzeige
- 5 Hebel für Seitenscheibe rechts
- 6 Blinker- und Scheibenwischerhebel
- 7 Zündschloss
- 8 Umschalter für Scheinwerfer oben
- 9 Lichtschalter
- 10 Gaspedal
- 11 Bremspedal
- 12 Inchpedal
- 13 Feststellbremsschalter
- 14 Schalter für Zwei-Stufen Lenkung*

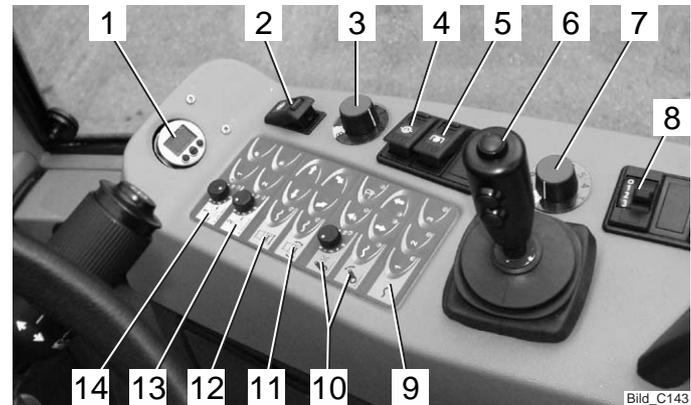


* Sonderausstattung

Beschreibung

Bedieneinrichtungen Konsole rechts vorn

- 1 Manometer für hydraulische Geräteentlastung*
- 2 Hauptschalter für Gerätehydraulik
- 3 Feineinstellknopf für Geräteverstellpumpe*
- 4 Schalter für Geräteverstellpumpe*
- 5 Schalter für vordere Zapfwelle*
- 6 Joystick für Arbeitshydraulik
- 7 Feineinstellknopf für Fahrgeschwindigkeit (in den Fahrstufen 3 und 4)
- 8 Programmschalter Fahrbetrieb
- 9 Schwimmstellungen für 3 Steckkupplungen
- 10 Folientastatur für Frontaushebung
- 11 Folientastatur für Neigungsverstellung
- 12 Folientastatur für Seitenverstellung*
- 13 Folientastatur für Mengenteiler 2. Kreis*
- 14 Folientastatur für Mengenteiler 1. Kreis*

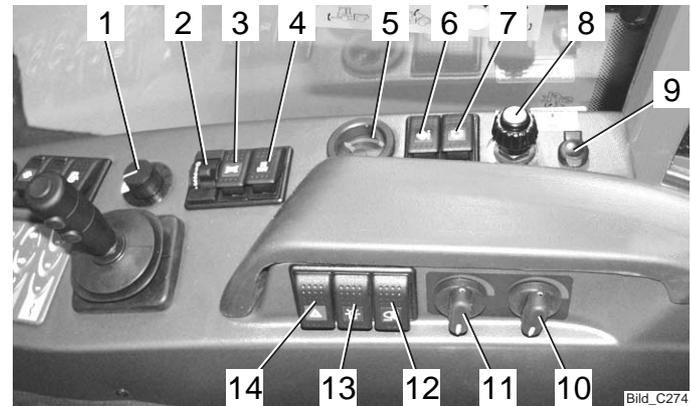


* Sonderausstattung

Beschreibung

Bedieneinrichtungen Konsole rechts hinten

- 1 Feineinstellknopf für Fahrgeschwindigkeit (in den Fahrstufen 3 und 4)
- 2 Fahrprogrammwahlschalter
- 3 Schalter für Differenzialsperre
- 4 Schalter für Gebläse
- 5 Hydrauliköltemperaturanzeige
- 6 Schalter für Gebläseumkehrung*
- 7 Schalter für Klimaanlage*
- 8 Handgaseinstellknopf
- 9 KFZ-Steckdose
- 10 Regler für Heizung
- 11 Regler für Klimaanlage*
- 12 Schalter für Arbeitsscheinwerfer*
- 13 Schalter für Rundumkennleuchte
- 14 Warnblinkschalter

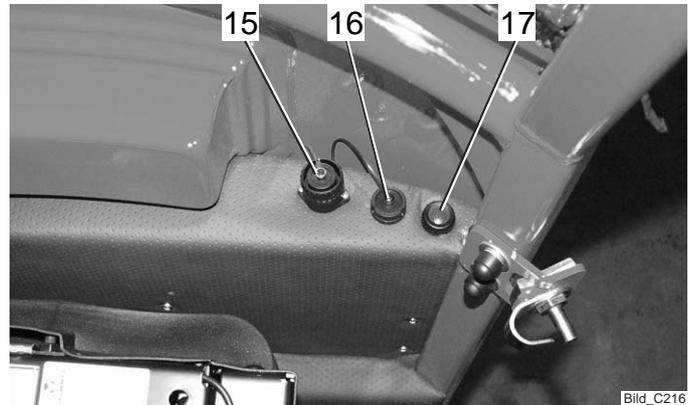


* Sonderausstattung

Beschreibung

Bedieneinrichtungen Konsole hinten

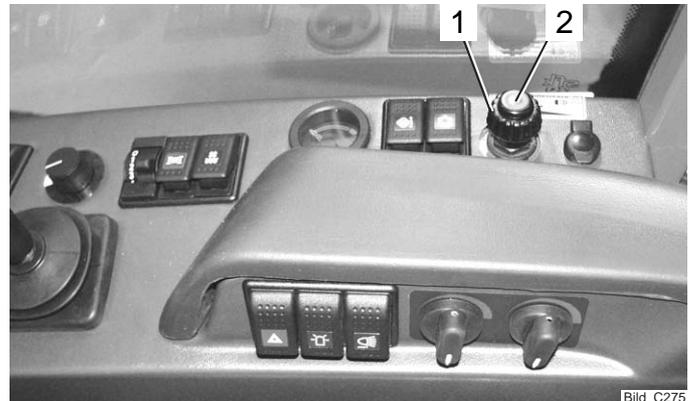
- 15 Diagnosesteckdose für Arbeitshydraulik
- 16 Diagnosesteckdose für Fahrhydraulik
- 17 Fehlerlampe Fahrelektronik



Bild_C216

Handgas

- 1 Außenring für Feineinstellung:
 - Drehung nach rechts-Drehzahlab senkung
 - Drehung nach links-Drehzahlanhebung
- 2 Innenknopf für Grobeinstellung
 - herausziehen-Drehzahlanhebung
 - eindrücken-Drehzahlab senkung
 - schnell eindrücken-Notrückstellung auf Leerlauf-drehzahl



Bild_C275

Beschreibung

Joystick

- 1 Taster 1 für Joystickebene 1
- 2 Taster 2 für Joystickebene 2
- 3 Taster 3 für Joystickebene 3
- 4 Joystick (ohne Tastendruck = Joystickebene 0)



Fußpedale

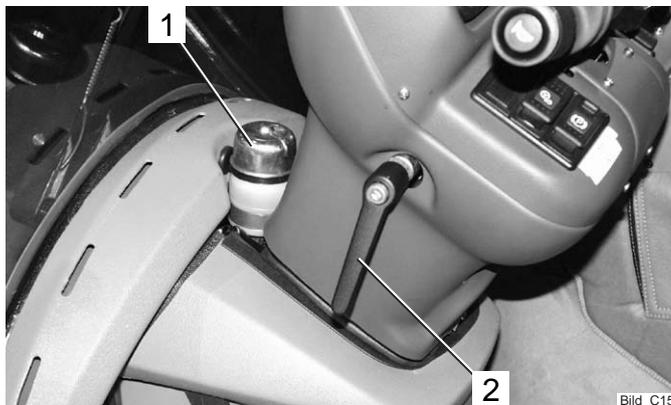
- 1 Inchpedal
- 2 Bremspedal
- 3 Gaspedal



Beschreibung

Lenkungsverstellung

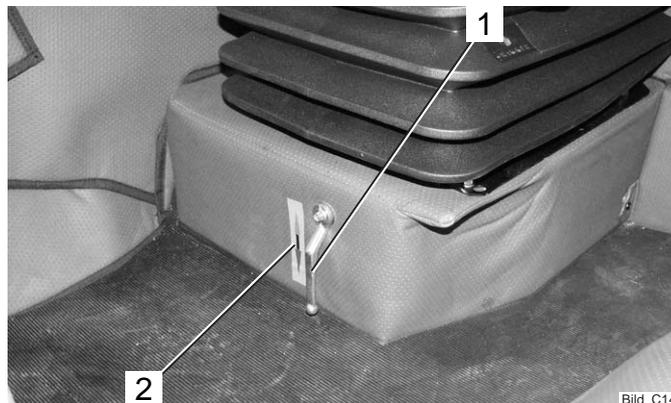
- 1 Bremsflüssigkeitsbehälter
- 2 Verstellhebel Lenkung



Bild_C153

Heizung bis 04.2005

- 1 Heizungshahn
- 2 Hinweisschild Heiztemperatur
 - waagrecht - kälter
 - senkrecht - wärmer



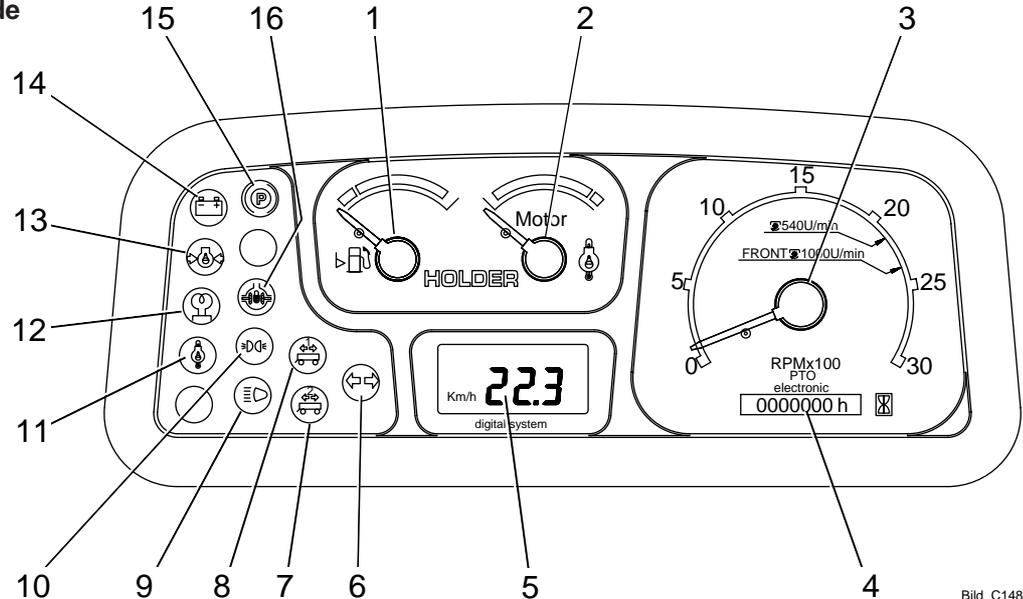
Bild_C147

Multifunktionsanzeige, Legende

- 1 Kraftstoffvorratsanzeige
- 2 Motoröltemperatur-
anzeige
- 3 Motordrehzahlanzeige mit
Markierungen für Zapf-
wellendrehzahlen
- 4 Betriebsstundenzähler
- 5 Digitale Geschwindig-
keitsanzeige

Kontrollleuchten:

- 6 Blinklicht
- 7 Blinklicht 2. Anhänger
- 8 Blinklicht 1. Anhänger
- 9 Fernlicht
- 10 Abblendlicht
- 11 Motoröltemperatur
- 12 Vorglühen
- 13 Motoröldruck
- 14 Batterie
- 15 Feststellbremse
- 16 Differenzialsperre

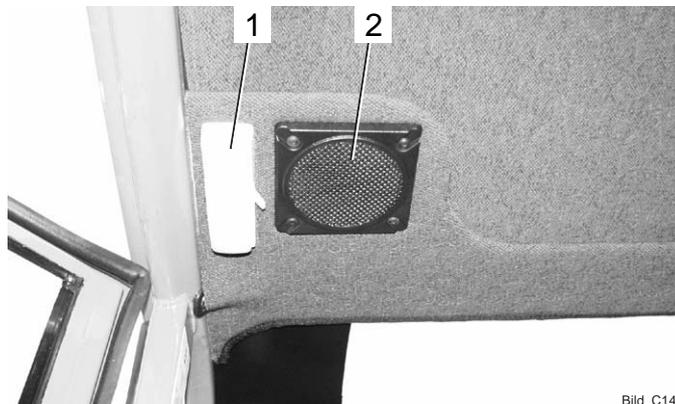


Bild_C148

Beschreibung

Bedienelemente Kabine vorne oben

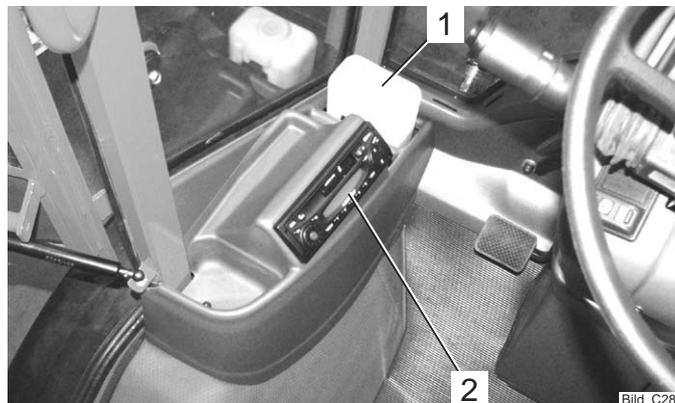
- 1 Innenleuchte
- 2 Lautsprecher



Bild_C149

Bedienelemente Kabine vorne unten

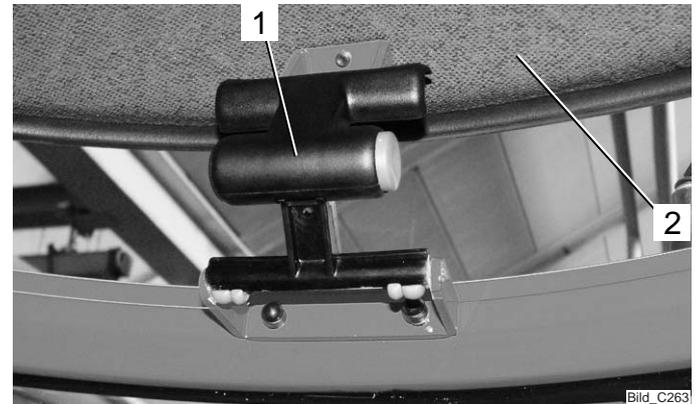
- 1 Wischwasserbehälter
- 2 Radio



Bild_C282

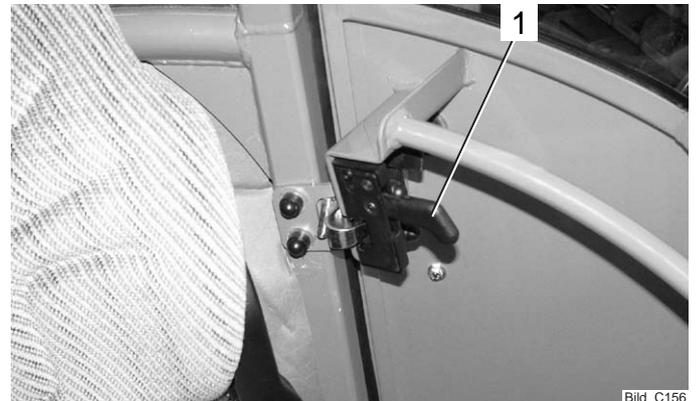
Bedienelemente Kabine hinten

- 1 Griff für Dachluke
- 2 Dachluke



Bedienelemente Türen

- 1 Türöffner

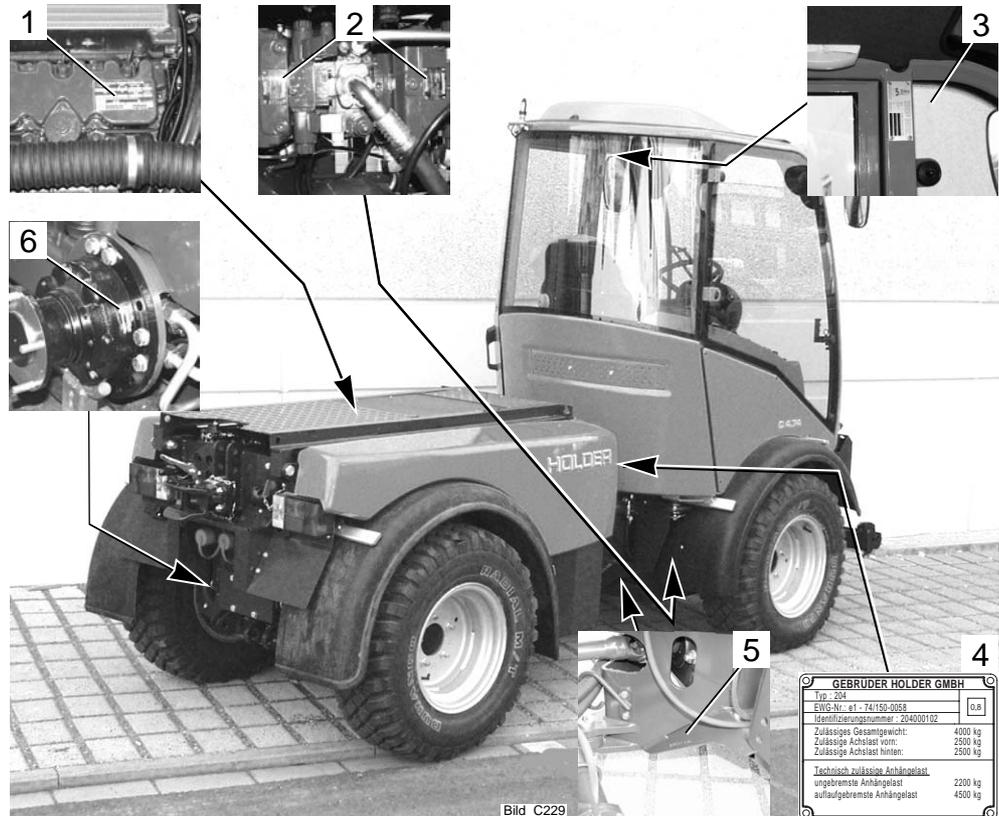


Beschreibung

Kennzeichnungsstellen

Typenschilder

- 1 Typschild Motor
- 2 Typschild Verstellpumpe
- 3 Typschild Kabine
- 4 Typschild Maschine
(Am Kraftstofftank)
- 5 Fahrgestellnummer
(Am Frontrahmen in Fahr-
richtung rechts)
- 6 Typschild Radmotor

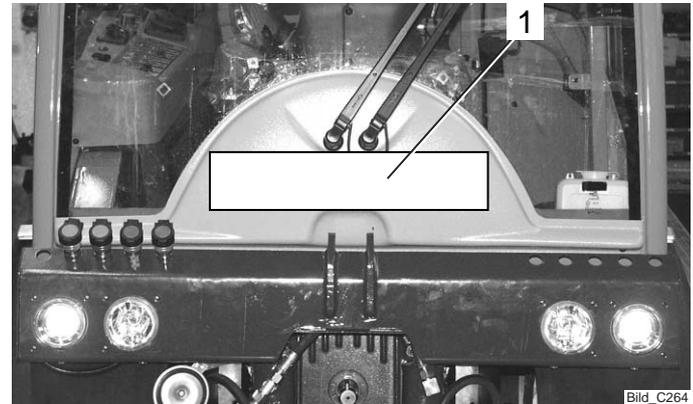


Bild_C229

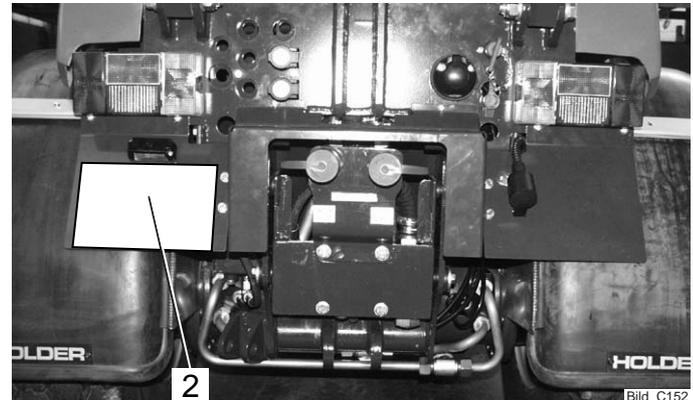
Montagevorschriften für Kennzeichen

- Bringen Sie das vordere Kennzeichen (1) an der Abdeckung unter den Scheibenwischern an.
Zum Befestigen des Kennzeichens Abdeckung vorher ausbauen.

- Bringen Sie das hintere Kennzeichen (2) am Heck unter der Rückleuchte links an.



Bild_C264



Bild_C152

Beschreibung**Übersicht der Sonderausstattungen und Varianten (Auswahl)**

Baugruppe	Zusatzinformation	Maß/Best. Nr./Typ
Hydraulische Seitenverstellung		204-01-01
Heizelement zur Ölvorwärmung (Motor)	ab -20°C (230V Wechselspannung)	204-34-69
Klimaanlage		204-34-79
Rückenverlängerung Komfort		204-34-80
Arbeitsscheinwerfer hinten		204-34-88
Frontaushebung		204-51-01
Heckaushebung		204-51-02
Anhängerkupplung selbsttätig		204-51-70
Anhängerkupplung nicht selbsttätig		204-51-71
Zapfwellenantrieb vorn 1000 U/min		204-62-01
Zapfwellenantrieb vorn 540 U/min		204-62-02
Zapfwellenantrieb hinten 540 U/min		204-62-03
Hydraulische Geräteentlastung		204-80-19
Rundumkennleuchte		526-34-74

Baugruppe	Zusatzinformation	Maß/Best. Nr./Typ
Mengenteiler 1.Kreis		204-80-04
- Förderpumpe	Serienpumpe	
- Fördervolumen		17 cm ³ /U
- Förderstrom		0-25 l/min
- Maximaldruck		200 bar
Mengenteiler 2.Kreis		204-80-15
- Förderpumpe	Tandempumpe	
- Fördervolumen		14 cm ³ /U
- Förderstrom		0-25 l/min
- Maximaldruck		200 bar
Geräteverstellpumpe	0-100 l/min einstellbar	204-80-30
- Fördervolumen		0-40 cm ³ /U
- Maximaldruck		280 bar

Beschreibung

Zubehör

Das Fahrzeug wird mit folgendem Zubehör ausgeliefert:

- Betriebsanleitung
- Serviceheft
- Ersatzteilliste auf CD-ROM
- Betriebsanleitung DEUTZ-Motor
- Ersatzteilliste DEUTZ-Motor
- Mappe
- 2 Zündschlüssel
- 2 Türschlüssel
- 2 Tankdeckelschlüssel
- 2 Reduzierhülsen für Anbaugeräte der Aufnahmekategorie I
- Oberlenker mit Stecker
- Schlüsselmappe
- Bio-Pass für den Befüllungsnachweis mit umweltverträglichem Hydrauliköl

Inbetriebnahme

Tägliche Prüfungen und Tätigkeiten vor der Inbetriebnahme

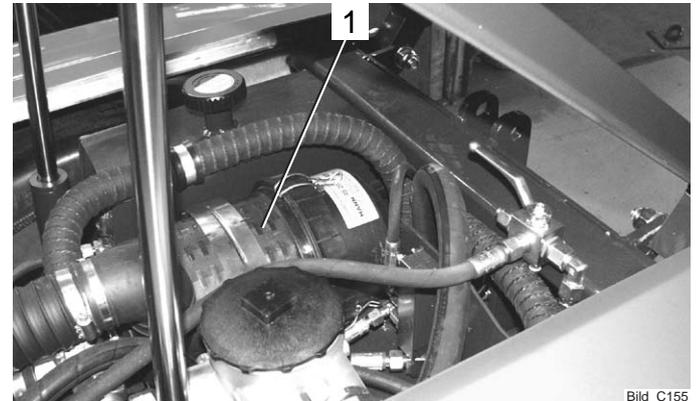
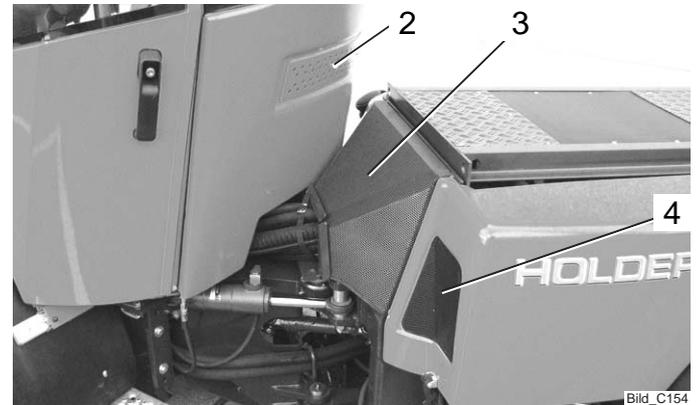
Wenn bei den nachfolgenden Prüfungen Beschädigungen oder Mängel festgestellt werden, müssen diese vor Inbetriebnahme des Fahrzeugs beseitigt werden. Setzen Sie das Fahrzeug vor der ordnungsgemäßen Instandsetzung nicht ein. Sicherheits- und Schutzvorrichtungen dürfen nicht entfernt oder unwirksam gemacht werden. Fest vorgegebene Einstellwerte dürfen nicht verändert werden. Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Funktionen und Einrichtungen des Fahrzeugs vertraut.

Kühler und Schmutzgitter kontrollieren bzw. reinigen



HINWEIS

- Prüfen Sie ob die Schmutzgitter (2,3 und 4) sauber sind.
- Reinigen Sie die Gitter falls erforderlich. Bei Bedarf kann das Gitter (3) durch lösen der beiden Schrauben nach oben herausgezogen und dann leicht gereinigt werden.
- Die Luftansaugung des Luftfilters (1) muss sauber sein.



Inbetriebnahme

Batterietrennschalter einschalten



HINWEIS

Mit dem abziehbaren Schlüssel kann die Batterie vollständig abgeschaltet werden.

- Schlüssel (1) in Batterietrennschalter einstecken und senkrecht stellen.
Der Batteriestromkreis ist eingeschaltet.

Motorölstand prüfen



HINWEIS

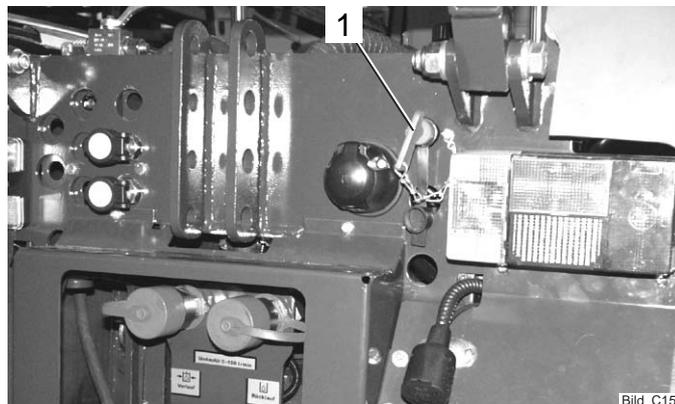
Prüfen Sie den Motorölstand nur bei waagrecht stehendem Fahrzeug.

- Lassen Sie den Motor ca. 2 Minuten laufen und öffnen Sie gleichzeitig den Heizungshahn.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Ölmessstab (1) nach ca. 1 Minute heraus.
- Der Ölstand muss zwischen der Min,- und Max.-Marke liegen.
- Füllen Sie fehlendes Öl nach Wartungsanleitung nach.

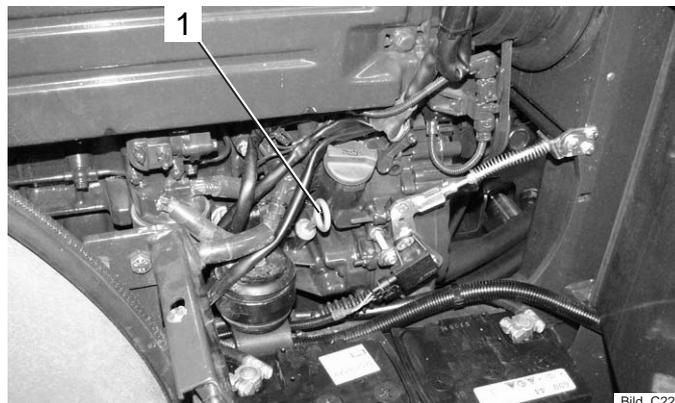


ACHTUNG

Nicht zuviel Öl einfüllen!



Bild_C157



Bild_C227

Anhängevorrichtung (Option) ggf. kontrollieren

- Prüfen Sie die Anhangevorrichtung auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktion. Führen Sie die Kontrolle nach den Hinweisen im Abschnitt „Anhängerkupplung betätigen“ durch.

Reifenluftdruck kontrollieren



HINWEIS

Ihr Fahrzeug kann mit verschiedenen Reifen ausgestattet sein. Den vorgeschriebenen Druck für Ihre Bereifung können Sie in der Tabelle „Bereifung“ in den technischen Daten ablesen.

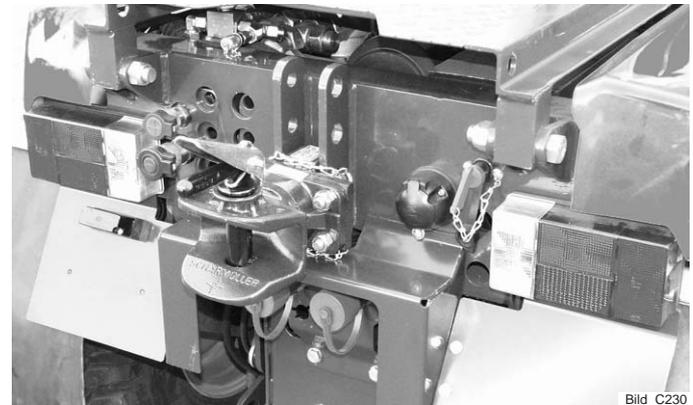
- Prüfen Sie den Reifendruck an allen vier Reifen. Alle Reifen müssen den gleichen Druck aufweisen. Durch zu geringen Druck erhöht sich der Rollwiderstand. Dadurch erhöht sich der Kraftstoffverbrauch und der Reifenverschleiß nimmt zu, das Fahrverhalten wird verschlechtert.



GEFAHR

Bei zu hohem Luftdruck der Reifen besteht Explosionsgefahr!

- Die Reifen dürfen nicht schadhaft oder verschlissen sein.
- Lassen Sie schadhaft Reifen umgehend erneuern. Es besteht Unfallgefahr durch verlängerten Bremsweg.



Bild_C230



Bild_C225

Inbetriebnahme

Hydraulikölstand prüfen

- Aufbaurahmen (Kippeinrichtung) anheben.
- Fahren Sie alle anderen Hydraulikzylinder ein.
- Prüfen Sie den Ölstand am Schauglas (1).
- Der Ölstand muss die Mitte des Schauglases erreichen.
- Füllen Sie fehlendes Öl nach Wartungsanleitung nach.

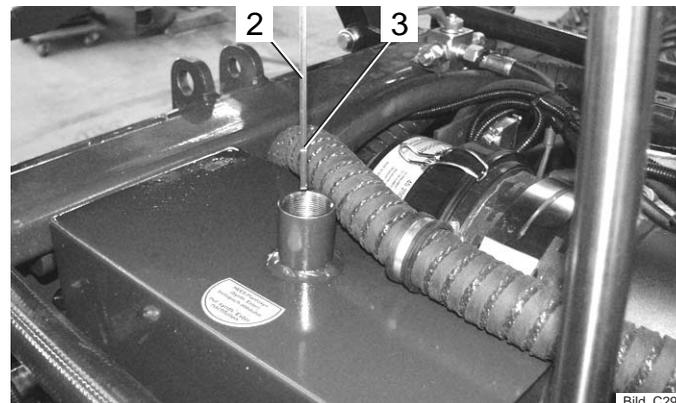


HINWEIS

Bei den ersten 30 Maschinen ist ein Ölmesstab (2) eingebaut. Wenn dies der Fall ist, muss der Ölstand die Markierung (3) erreichen.



Bild_C293



Bild_C294

Kraftstoff tanken

- Lesen Sie ggf. den Kraftstoffvorrat (1) an der Multifunktionsanzeige ab.



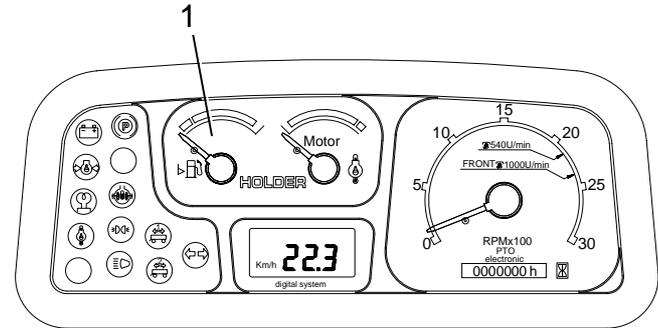
VORSICHT

Im Umgang mit Kraftstoff besteht Brandgefahr! Stellen Sie den Motor ab. Füllen sie keinen Kraftstoff in der Nähe offener Flammen, zündfähiger Funken oder heißer Motorteile auf. Rauchen Sie nicht beim Tanken.

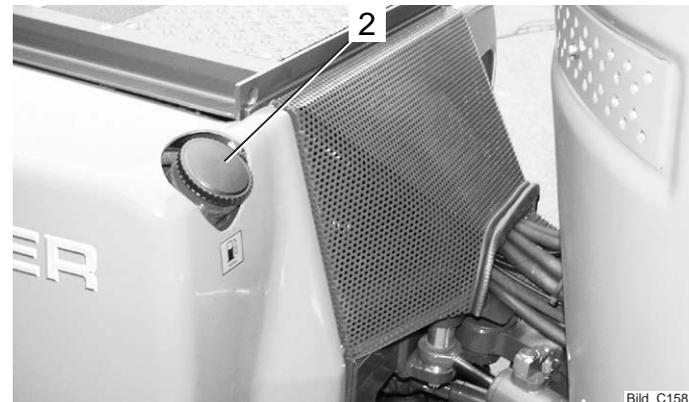
- Drehen Sie den Verschlussdeckel (2) des Kraftstofftanks auf.
- Füllen Sie Dieselmotorkraftstoff nach den Vorschriften der Wartungsanleitung ein.

Füllmenge ca. 60 l

- Drehen Sie den Verschlussdeckel (2) wieder zu.



Bild_C219



Bild_C158

Inbetriebnahme

Bremsflüssigkeitsstand prüfen

- Kontrollieren Sie den Stand am Bremsflüssigkeitsbehälter (1).
- Der Bremsflüssigkeitsstand muss zwischen der Min.- und Max.-Marke am Behälter liegen.
- Füllen Sie fehlende Bremsflüssigkeit nach Wartungsanleitung nach.

Lenkrad einstellen



HINWEIS

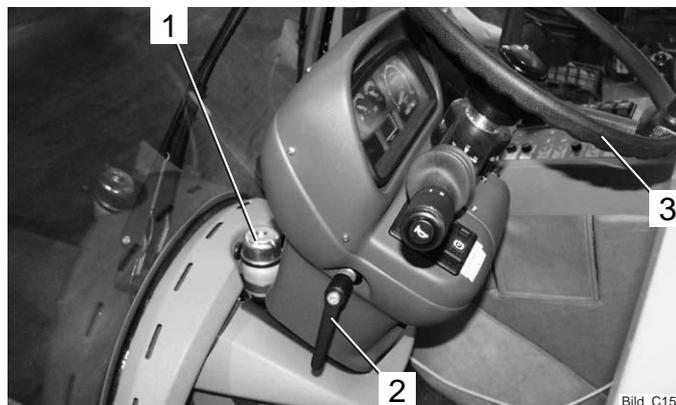
Sie können die Neigung und Höhe des Lenkrads in eine für Sie bequeme Stellung einstellen.



GEFAHR

Lenkrad nicht während der Fahrt einstellen!

- Lösen Sie den Hebel (2).
- Verstellen Sie die Neigung und Höhe des Lenkrads (3).
- Ziehen Sie den Hebel (2) wieder fest.



Inbetriebnahme

Fahrersitz mit mechanischer Federung einstellen



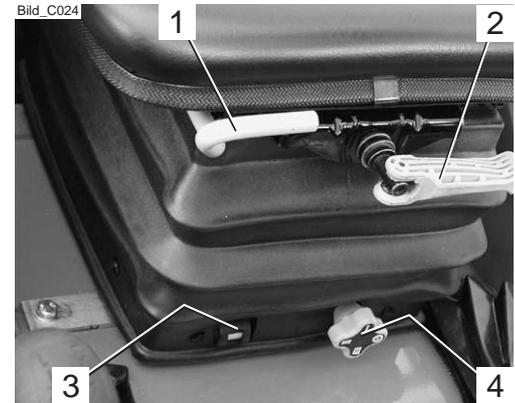
GEFAHR

Sitze nicht während der Fahrt verstellen. Unfallgefahr!

- 1 Längsverstellung
 - Griff (1) anheben und Sitz nach vorn oder hinten drücken.
 - Griff loslassen und Sitzverriegelung einrasten lassen.

- 2 Gewichtseinstellung
 - Das jeweilige Fahrergewicht durch Drehen des Gewichtseinstellhebels (2) einstellen.
 - Bei richtiger Einstellung erscheint im Sichtfenster (3) die am Höheneinstellgriff (4) angezeigte Position.

- 3 Höheneinstellung
 - Mit dem Sternrad (4) lassen sich 3 verschiedene Höheneinstellungen vornehmen.
 - Nach jeder Höheneinstellung sollte die Gewichtseinstellung vorgenommen werden.



HINWEIS

Um Gesundheitsschäden zu vermeiden, sollte vor Inbetriebnahme des Fahrzeugs die individuelle Fahrergewichtseinstellung kontrolliert und eingestellt werden.

Inbetriebnahme

Fahrsitz mit Luftfederung einstellen

- 1 Rückenlehne
- 2 Einstellknopf für Lendenwirbelpolster
- 3 Rückenlehnenneigung
- 4 Gewichtseinstellung
- 5 Horizontalfederung
- 6 Längsverstellung



GEFAHR

Sitze nicht während der Fahrt verstellen. Unfallgefahr!

- Stellen Sie den Sitz so ein, dass alle Bedienelemente sicher erreicht und betätigt werden können.

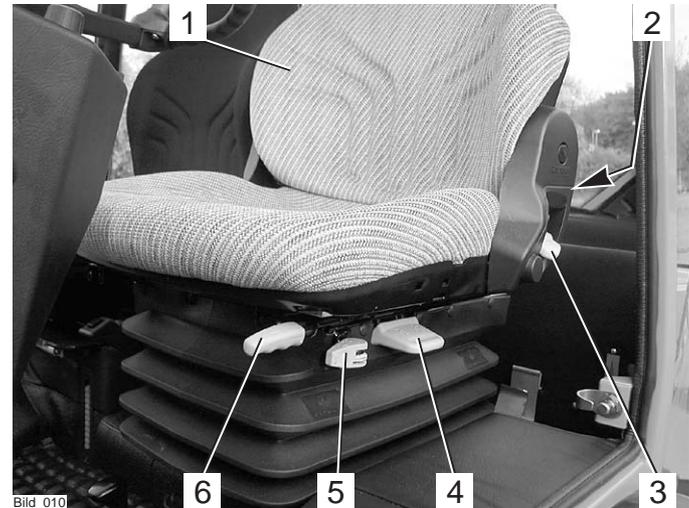


HINWEIS

Wenn Ihrem Fahrzeug eine eigene Betriebsanleitung für den Sitz beigelegt ist, ist diese zu beachten.

Lendenwirbelpolster einstellen

- Auf dem Sitz Platz nehmen und an Rückenlehne (1) anlehnen.
- Einstellknopf für Lendenwirbelpolster (2) drehen bis angenehmste Stellung erreicht ist.



Bild_010

Neigung der Rückenlehne einstellen

- Hebel für Neigung (3) nach oben ziehen.
- Mit dem Rücken Neigung der Rückenlehne einstellen.
- Hebel für Neigung loslassen.

Fahrgewicht einstellen

- Auf dem Sitz Platz nehmen.
- Griffplatte für Gewichtseinstellung (4) nach oben ziehen.



HINWEIS

Geräusch ertönt. Sitz wird automatisch auf das Gewicht des Fahrers eingestellt; Das Geräusch hört auf.

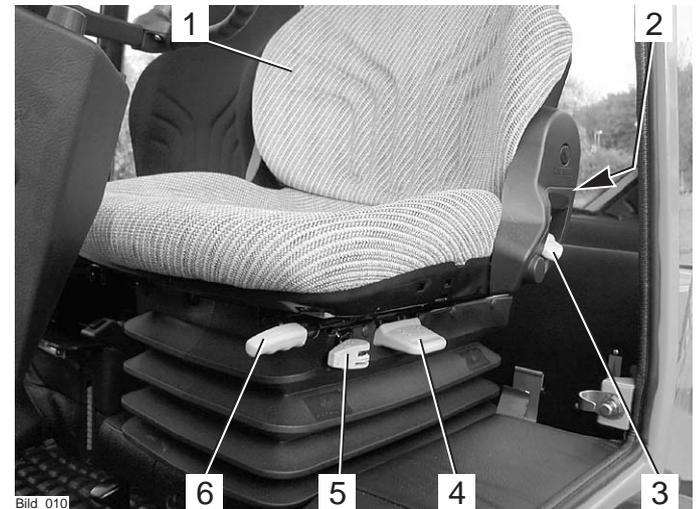
- Hebel loslassen.

Horizontalfederung einstellen

- Horizontalfederhebel (5) nach hinten stellen: Sitzfederung in Horizontalrichtung frei.
- Horizontalfederhebel (4) nach vorn stellen: Sitzfederung in Horizontalrichtung gesperrt.

Sitz in Längsrichtung einstellen

- Längsverstellhebel (6) nach oben ziehen.
- Sitz in Längsrichtung nach vorn oder hinten in geeignete Sitzposition verschieben.
- Längsverstellhebel loslassen.



Inbetriebnahme

Waschwasser nachfüllen



HINWEIS

Der Waschwasserbehälter für die Scheibenwaschanlage befindet sich hinter dem Fahrersitz.

- Öffnen Sie den Verschlussdeckel (1) und füllen Sie Waschwasser in den Behälter (2).

Einfüllmenge ca. 1,3 l

Beleuchtung und Rückspiegel kontrollieren

- Prüfen Sie die Beleuchtungseinrichtungen auf ordnungsgemäße Funktion. Führen Sie die Kontrolle nach den Hinweisen im Abschnitt „Beleuchtung“ durch.
- Stellen Sie die Rückspiegel so ein, dass die rückwärtige Fahrbahn und der Arbeitsbereich gut einzusehen sind.



Bild_C161



Bild_C231

Motor starten

Hinweise zum Motor vor der Inbetriebnahme



GEFAHR

Motor nicht in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen. Es besteht Vergiftungsgefahr durch Abgase!

Hinweise zum Starten



VORSICHT

Vor dem Starten sicherstellen, dass sich niemand im Bereich des Fahrzeugs befindet.



ACHTUNG

Verwenden Sie keine Starthilfsmittel wie Startpilot oder Ähnliches. Schalten Sie den Fahrtrieb oder angetriebene Anbaugeräte ab.



VORSICHT

Starten Sie den Motor nur vom Fahrerplatz aus.

Inbetriebnahme

Motor starten

- Stellen Sie den Fahrtrichtungsschalter (1) in Nullstellung (Mitte).
- Treten Sie das Inchpedal (2) durch.



HINWEIS

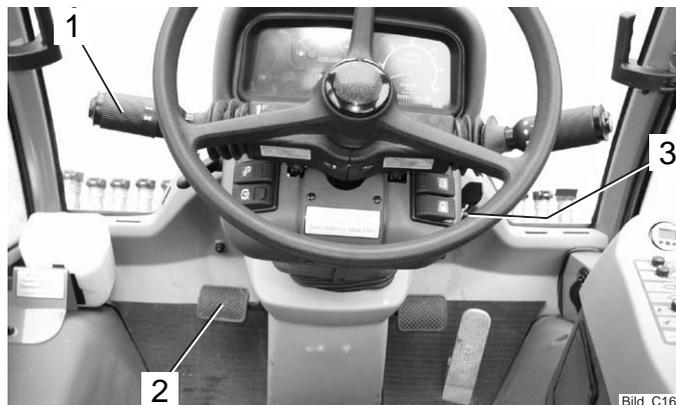
Erst ein ganz durchgetretenes Pedal ermöglicht das Starten des Motors (Startsicherheitsschalter).

- Stellen Sie den Handgasknopf (4) auf Leerlauf (ganz einschieben).
- Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie den Glühstartschalter (3) in Stellung 1.



HINWEIS

Die Batteriekontrollleuchte (6), die Motoröldruck-Kontrollleuchte (7), Feststellbremskontrollleuchte (8) (falls Feststellbremse angezogen) leuchten auf.



Bild_C162



Bild_C163

Inbetriebnahme

- Drehen Sie den Zündschlüssel in Stellung 2.
Der Motor wird vorgeglüht, die Vorglühkontrollleuchte (5) leuchtet auf.

**HINWEIS**

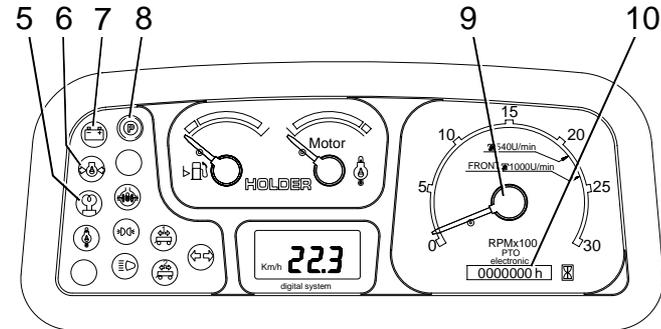
Zum Start bei tiefen Temperaturen Zündschlüssel entsprechend länger (ca. 1 Minute) in Stellung 2 festhalten.

- Wenn die Vorglühkontrollleuchte erlischt Zündschlüssel in Stellung 3 schalten.
Der Motor wird gestartet.

**ACHTUNG**

Starter maximal 20 s betätigen. Machen Sie eine Minute Pause vor dem nächsten Startvorgang. Wiederholen Sie den Startversuch höchstens zweimal. Falls der Motor nicht startet, Fehlersuche nach Abschnitt „Störungen, Ursache, Abhilfe“ durchführen.

- Zündschlüssel nach dem Start loslassen.
Die Batteriekontrollleuchte (7) und die Motoröldruck-Kontrollleuchte (6) erlöschen.
- Motordrehzahl mit Handgasknopf oder Gaspedal auf gewünschte Motordrehzahl (9) einstellen.
- Der Betriebsstundenzähler (10) ist aktiviert.



Bild_C164

Inbetriebnahme

Motor starten mit Vorglühautomatik

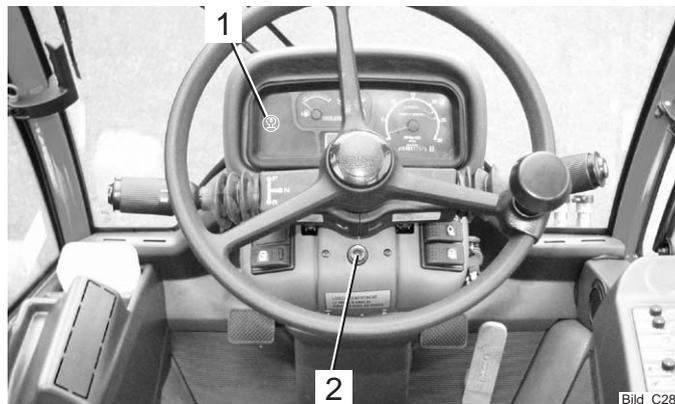
Startvorgang

- Zündschlüssel in Stellung 1 drehen.
- Der Motor wird vorgeglüht, Bei Temperaturen unter +10°C leuchten die gelbe Lampe (2) und die Vorglühkontrollleuchte (1) auf.
- Wenn die gelbe Lampe (2) erlischt Zündschlüssel in Stellung 3 schalten.
Der Motor wird gestartet.
- Die Vorglühautomatik schaltet einige Zeit nach dem Start ab und die Vorglühkontrollleuchte (1) erlischt.



HINWEIS

Wird nicht gestartet, wird ca. 10 s nach erlöschen der gelben Lampe (2) der Glühvorgang beendet.



Brems- und Lenkfunktion prüfen

- Prüfen Sie bei einer kurzen Probefahrt die ordnungsgemäße Funktion der Lenkung und Bremsen.



GEFAHR

Fahrzeug mit mangelhafter Lenk- oder Bremsanlage nicht in Betrieb nehmen!

Betrieb

Vor dem Fahren

Beachten Sie bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung.



Sicherheitsvorschriften beim Fahren

- Fahren Sie das Fahrzeug nur vom Fahrerplatz bei geschlossenen Kabinentüren.
- Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit immer den Straßenverhältnissen und dem Beladungszustand Ihres Fahrzeugs an.
- Prüfen Sie vor dem Anfahren, ob der Nahbereich frei von Personen ist.
- Das Fahrverhalten des Fahrzeugs wird stark vom Gewicht und der Ausladung des Anbaugeräts, der Anhänger und ggf. Ballast beeinflusst. Fahren Sie daher mit schweren Geräten langsam und berücksichtigen Sie den verlängerten Bremsweg.

- Berücksichtigen Sie bei Kurvenfahrten mit angehängtem oder aufgesatteltem Gerät die weite Ausladung und Schwungmasse.



GEFAHR

Verkehrgefährdende Teile der Anbaugeräte müssen vor der Fahrt abgedeckt oder durch Warntafeln kenntlich gemacht werden.

- Schalten Sie in Kurven die Differenzialsperre aus.
- Fahren Sie am Hang, wenn möglich immer in Falllinie; wenn Sie wenden müssen, wenden Sie hangaufwärts.
- Im steilen Gelände können Sie durch Betätigen der Differenzialsperre die Traktion verbessern.
- Fahren Sie nur unter Beachtung der am Ende dieses Kapitels angegebenen Hinweise quer zum Hang.

Betrieb

Fahren

Fahrbetrieb mit Hydrostat und Digitalelektronik

- Motor starten.
- Fahrtrichtung am Fahrtrichtungsschalter (1) vorwählen
- Fahrtrichtungsschalter (1) anheben und nach vorn oder hinten schalten (vorwärts oder rückwärts).



HINWEIS

Nach dem Starten des Motors muss der Fahrtrichtungsschalter einmal betätigt werden, wenn er beim Start in Position vorwärts oder rückwärts stand. Damit wird ein versehentliches Anfahren beim Motorstart verhindert.



HINWEIS

Sie können auch während der Fahrt, bei reduzierter Geschwindigkeit, in die neue Fahrtrichtung umschalten.



VORSICHT

Das Fahrzeug bremst stark ab und beschleunigt wieder in Gegenfahrtrichtung.



Bild_C165

- Am Programmschalter für Fahrbetrieb (2) gewünschtes Fahrprogramm einstellen, die eingestellte Position leuchtet:

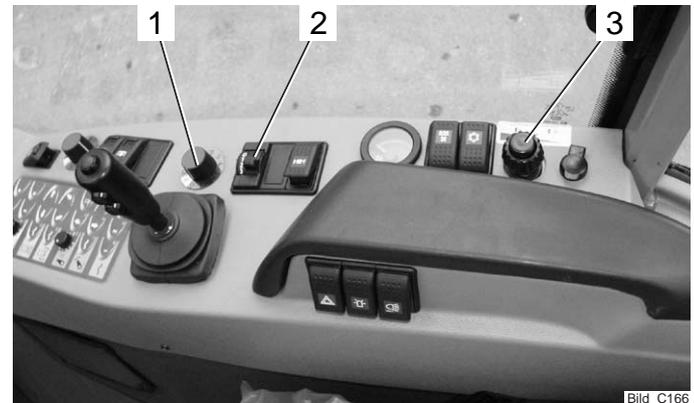
Sie können zwischen 4 Programmen wählen:

Stufen 1 und 2

z.B. Straßenfahrt

Stufen 3 und 4

z.B. Arbeitseinsatz



Betrieb

Tabelle der Fahrprogramme

Position	Kennzeichnung	Funktion	Verwendung
Stufe 0	STOP	Fahrtrieb aus	
Stufe 1	Hasensymbol	maximale Geschwindigkeit	z. B. für Straßenfahrt
Stufe 2	Schildkrötensymbol	reduzierte Geschwindigkeit	z. B. für langsame Straßenfahrt
Stufe 3	Zapfwellensymbol	Fahrgeschwindigkeit einstellbar mit Feineinstellknopf, wird automatisch bei hohem Leistungsbedarf des Arbeitsgerätes geregelt	z. B. für Mäheinsatz
Stufe 4**	Schneefräsensymbol	Fahrgeschwindigkeit einstellbar mit Feineinstellknopf, wird automatisch bei hohem Leistungsbedarf des Arbeitsgerätes geregelt	z. B. speziell abgestimmt für Schneefräse

- Die Fahrprogramme können vom Kundendienst für spezielle Arbeitseinsätze optimiert werden, z.B. geregelte Konstantgeschwindigkeit.
- Beim SDS* Fahrkomfort wird die Fahrgeschwindigkeit mit dem Gaspedal geregelt.

* Sonderausstattung

Straßenfahrt (Transportgeschwindigkeit) einstellen

Das Fahrzeug steht.

- Stellen Sie den Programmschalter (2) auf Stufe 1 oder 2.



HINWEIS

Sie können auch während der Fahrt bei reduzierter Geschwindigkeit die Stufen umschalten.

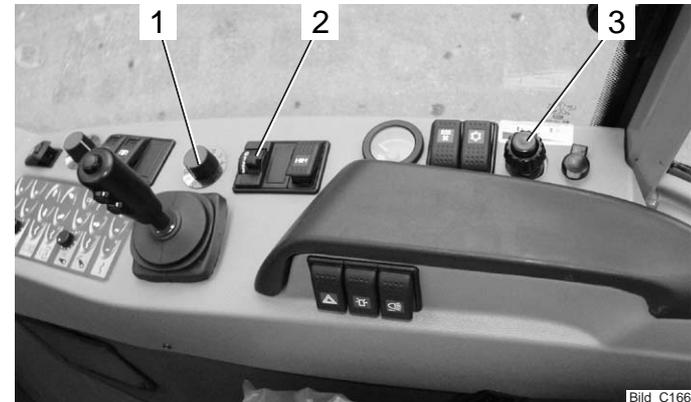
- Lösen Sie die Feststellbremse.
- Betätigen Sie das Gaspedal für die gewünschte Fahrgeschwindigkeit.
Das Fahrzeug fährt an und kann bis zur maximalen Fahrgeschwindigkeit der gewählten Stufe gefahren werden.
- Sie können die Motordrehzahl (5) und Fahrgeschwindigkeit (4) an der Multifunktionsanzeige ablesen.

Arbeitsgeschwindigkeit der Programme 3 und 4 einstellen

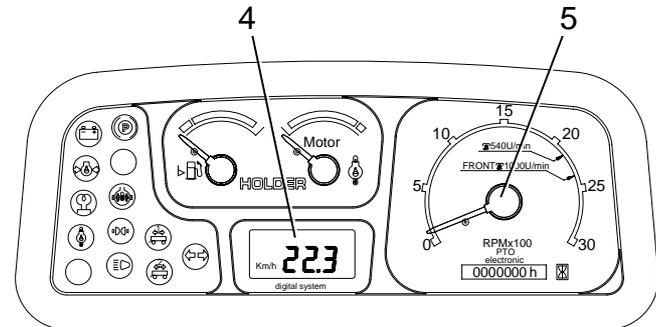


HINWEIS

Mit den Programmen 3 und 4 können Sie die Fahrgeschwindigkeit unabhängig von der Zapfwelldrehzahl einstellen.



Bild_C166



Bild_C167

Betrieb

Das Fahrzeug steht.

- Stellen Sie den Feineinstellknopf (1) auf 0.
- Stellen Sie den Programmschalter (2) auf Stufe 3 oder 4.
- Stellen Sie die Zapfwelldrehzahl mit dem Handgas (3) ein.



HINWEIS

Die Motordrehzahl muss mindestens 1500 1/min. erreichen, da nur ab dieser Drehzahl die Regelung arbeitet.

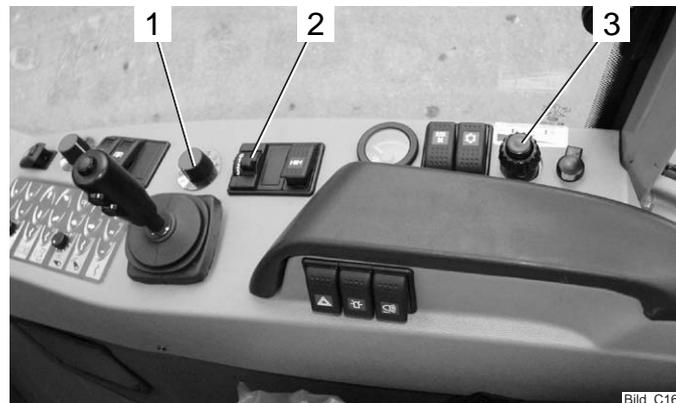


HINWEIS

Sie können auch während der Fahrt die Stufen umschalten.

Die Stufen 3 und 4 stellen eine Geschwindigkeit ein, die vom Leistungsbedarf der Zapfwelle gesteuert wird. D.h. wenn z.B. die Schneefräse bei hohem Widerstand mehr Leistung benötigt, fährt das Fahrzeug langsamer. Wenn der Widerstand abnimmt beschleunigt das Fahrzeug erneut auf die vorher eingestellte Geschwindigkeit. Die Stufe 4 ist speziell auf bestimmte Arbeitseinsätze abgestimmt.

- Lösen Sie die Feststellbremse.
- Die Fahrgeschwindigkeit wird mit dem Feineinstellknopf (1) geregelt.



Bild_C166

Feineinstellknopf einstellen



HINWEIS

Sie können jederzeit während der Fahrt den Feineinstellknopf (1) verstellen und damit die Geschwindigkeit fein und stufenlos regeln.

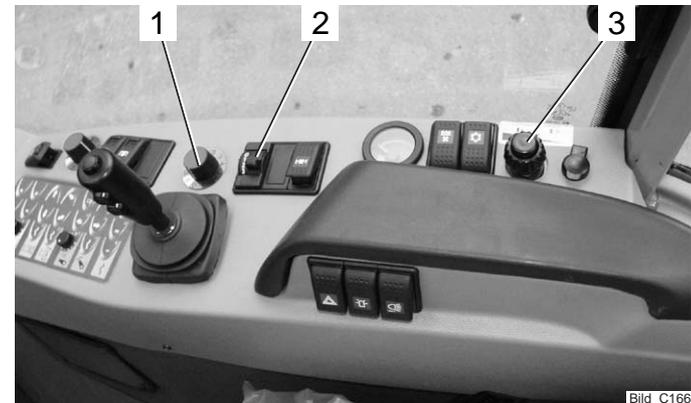
- In Stellung 0 steht das Fahrzeug; beim Weiterdrehen im Uhrzeigersinn fährt das Fahrzeug an und in Endstellung der Skala 11 wird die maximale Geschwindigkeit der Stufe erreicht.
- Sie können die Motordrehzahl und Geschwindigkeit an der Multifunktionsanzeige ablesen.



HINWEIS

In dieser Betriebsart fährt das Fahrzeug selbstständig und muss nur noch gelenkt werden.

Dieser Einsatz ist für den Betrieb eines Anbaugerätes optimal, da Sie sich ganz auf die Steuerung des Anbaugerätes konzentrieren können.



Bild_C166

Betrieb

Fahrbetrieb mit SDS (Special Drive System)*

Fahren der Programme 1-3 am Programmschalter (2) siehe Fahrbetrieb Seite 61 und 62.

Fahrprogramm 4 (SDS)

- Stellen Sie den Programmschalter (2) auf Stufe 4.

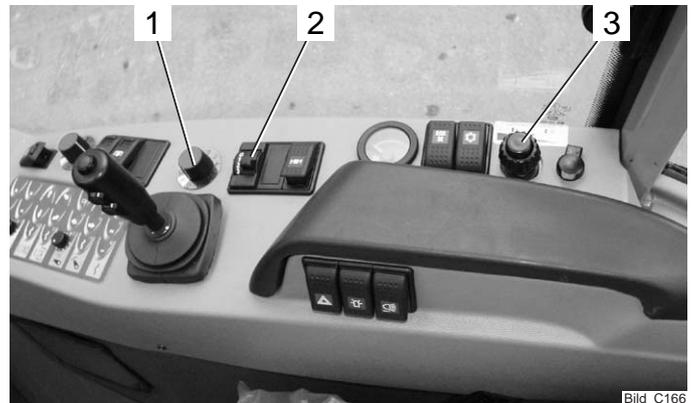


HINWEIS

In dieser Stufe ist der Feineinstellknopf (1) außer Funktion. Die Funktion wird vom Fußpedal (4) übernommen.

- Stellen Sie die Motordrehzahl mit dem Handgas (3) ein.
- Sie können nun die Fahrgeschwindigkeit stufenlos über das Fußpedal (4) (Gaspedal) regeln.

* Sonderausstattung



Bild_C166



Bild_C168

Inchpedal betätigen

- 7 Inchpedal
- 8 Gaspedal

Diese Funktion ist in allen Fahrprogrammen wirksam



HINWEIS

Wenn Sie vorübergehend die Geschwindigkeit herabsetzen müssen, können Sie das mit dem Inchpedal tun.

ACHTUNG

Wenn das Inchpedal bis zum Anschlag durchgetreten wird, z.B. als NOTSTOP, bremst das Fahrzeug stark ab.



- Betätigen Sie das Inchpedal (7), das Fahrzeug fährt langsamer und kann bis zum vollständigen Halt kommen.
- Lassen Sie nach dem Hindernis das Inchpedal wieder los.
Das Fahrzeug fährt wieder mit der vorher eingestellten Geschwindigkeit.

Fahrtrichtung ändern

- Neue Fahrtrichtung am Fahrtrichtungsschalter (9) vorwählen.
- Fahrzeug kommt zum Stehen und beschleunigt erneut in die neue Fahrtrichtung.



Bild_C169



Bild_C170

Betrieb

Differenzialsperre einschalten



HINWEIS

Mit der Differenzialsperre kann das Fahren auf weichem, schlüpfrigem Boden verbessert werden. Die Motordrehzahl soll dazu über 1000 1/min. liegen. Sie können die Differenzialsperre nur kurzzeitig durch Antippen einschalten.



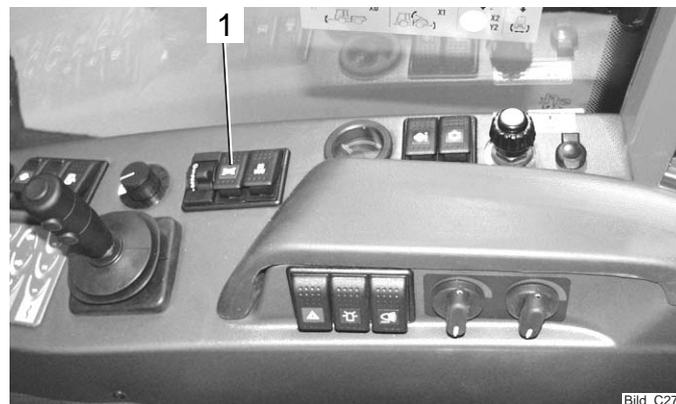
ACHTUNG

Differenzialsperre nur bei Geradeausfahrt einschalten.

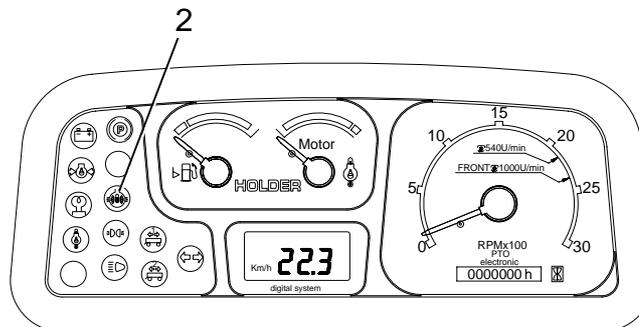
- Schalter für Differenzialsperre (1) hinten antippen und festhalten.
Die Kontrollleuchte (2) in der Multifunktionsanzeige leuchtet rot auf. Gleichzeitig ertönt ein Signalton mit Unterbrechung.
Die Differenzialsperre wirkt auf beide Achsen.

Differenzialsperre ausschalten

- Schalter für Differenzialsperre (1) loslassen.
Die Kontrollleuchte (2) erlischt und der Signalton in der Multifunktionsanzeige hört auf.



Bild_C276



Bild_C172

Lenkung

Das Fahrzeug hat eine hydraulisch betätigte Knicklenkung. Die Räder laufen auch in der Kurve spurtreu, Anbaugeräte werden dadurch ohne Seitenschub geführt.

Lenken

- Drehen Sie das Lenkrad (1) in die gewünschte Richtung.

Die möglichen Wendekreisdurchmesser sind abhängig von der Bereifung und Spurweite Ihres Fahrzeugs. Sie können diese im Abschnitt „Technischen Daten“ aus der Tabelle Spurweiten nachlesen.

Zwei-Stufen-Lenkung*

Das Fahrzeug kann mit zwei Lenkgeschwindigkeiten gefahren werden.

- Indirekte Lenkung (Straßenfahrt-langsame Lenkgeschw.)
- Direkte Lenkung (Arbeitseinsatz-schnelle Lenkgeschw.)

- Drücken Sie den Umschalter (2) nach links. Die Kontrollleuchte im Umschalter leuchtet auf und die Lenkung für den Arbeitseinsatz ist eingeschaltet.

* Sonderausstattung



Bild_C173



HINWEIS

Bei der Direktlenkung ist der Lenkeinschlag bei gleicher Lenkbewegung ca. doppelt so groß wie bei der indirekten Lenkung. (Verhältnis ca. 1:2)



ACHTUNG

Bei Straßenfahrten muß die Zwei-Stufen-Lenkung auf indirekte Lenkung (Kontrollleuchte aus) geschaltet sein (Unfallgefahr).

Betrieb

Bremsen

Die Betriebsbremse ist eine Trommelbremse in der Vorderachse, und wird hydraulisch betätigt, die Feststellbremse wird mit dem Feststellbremsschalter betätigt.

Betriebsbremse betätigen

- Bremspedal (1) betätigen.

Feststellbremse betätigen



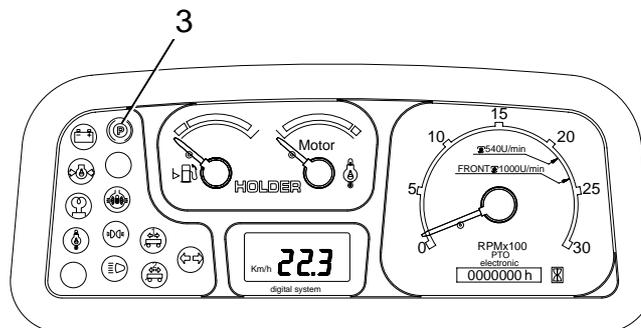
ACHTUNG

Die Feststellbremse ist eine Parkbremse, d. h. sie ist nicht zum Bremsen während der Fahrt gedacht.

- Entriegeln Sie die Sperre am Feststellbremsschalter (2) und drücken Sie den Schalter nach links. Die Feststellbremse ist eingelegt, die Kontrollleuchte im Schalter und die Feststellkontrollleuchte (3) in der Multifunktionsanzeige leuchten auf.



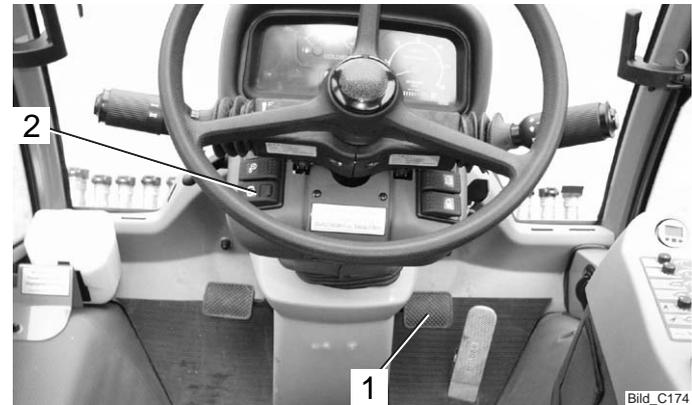
Bild_C174



Bild_C175

Feststellbremse lösen

- Feststellbremsschalter (2) ausschalten.
Die Feststellbremse ist gelöst, die Kontrollleuchte im Schalter und die Feststellbremskontrollleuchte (3) erlöschen.
- Wenn bei gelöster Feststellbremse die Feststellkontrollleuchte (3) in der Multifunktionsanzeige aufleuchtet, ist im Druckspeicher zu wenig Druck um die Feststellbremse lösen zu können.
- Starten Sie den Motor um Druck aufzubauen, damit die Feststellbremse gelöst wird.

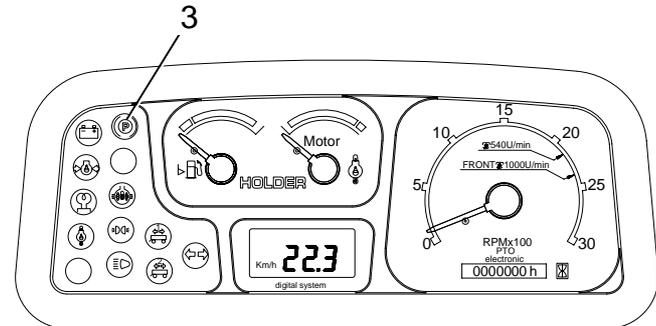


Bild_C174



ACHTUNG

Beim Fahren mit betätigter Feststellbremse, ertönt ein Signalton.



Bild_C175

Betrieb

Fahren im Hang



GEFAHR

Das Fahren im Hang ist gefährlich, da das Fahrzeug umkippen kann, wenn der Schwerpunkt bei einer extremen Neigung die Kippgrenze überschreitet.

Folgende Faktoren senken die Gefahr:

- geringe oder keine Beladung
- niedrige Fahrgeschwindigkeit
- kleine Steigung
- niedriger Reifendruck

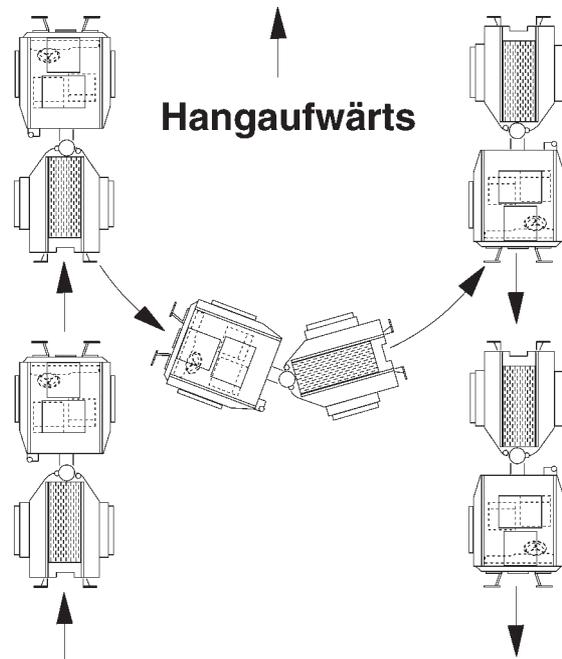


HINWEIS

Durch Senkung des Reifendrucks kann der Fahrkomfort und die Traktion des Fahrzeugs verbessert werden.

- große Spurweite
- ebenes, nicht holpriges Gelände

Zum Wenden am Hang empfehlen wir Ihnen die Fahrweise wie im nebenstehenden Bild.



Besondere Betriebsvorschriften

Bedienung Stationärbetrieb

Das Fahrzeug kann im Stationärbetrieb zum Antrieb der Zapfwelle z.B. für eine Wasserpumpe eingesetzt werden.



ACHTUNG

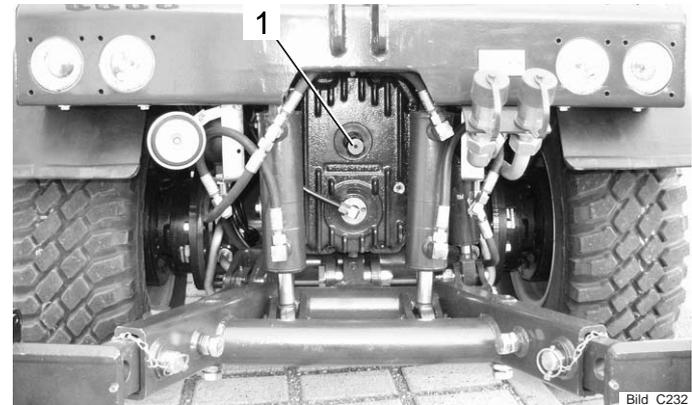
Fahrzeug in beiden Richtungen waagrecht stellen.

- Montieren Sie das stationäre Gerät an die Zapfwelle (1) vorn oder hinten.
- Programmschalter auf 0 stellen.
- Betätigen Sie die Feststellbremse.



GEFAHR

Vor dem Einschalten der Zapfwelle darauf achten, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Fahrzeugs und der drehenden Zapfwelle befindet.



Bild_C232

Stationärbetrieb Ölentnahme

Im Stationärbetrieb kann Hydrauliköl für den Betrieb z. B. eines hydraulischen Kippers entnommen werden.

Max. Entnahmemenge 12 l



ACHTUNG

Wenn Sie nach dem Stationärbetrieb wieder fahren, müssen Sie die Lenkfähigkeit der Hydrauliklenkung prüfen. Drehen Sie das Lenkrad mehrere Male auf Anschlag nach links und rechts, dadurch wird die Lenkanlage entlüftet.

Besondere Betriebsvorschriften

Spur verstellen

Sie können die Spurweite des Fahrzeugs durch Wenden der Räder verstellen.



GEFAHR

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zum sicheren Abstellen und Aufbocken für den Radwechsel in der Wartungsanleitung.

- Bauen Sie die Räder ab. Wenden Sie die Räder von innen nach außen, oder von links nach rechts.



HINWEIS

Die Richtungspfeile an den Reifen müssen wieder in Vorwärtsdrehrichtung zeigen.

- Ziehen Sie die Radmuttern wieder mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment an.

Anzugsdrehmoment 215 Nm

Besondere Betriebsvorschriften**Hinweise zum Winterbetrieb****Ölvorwärmung***

Vor dem Motorstart bei Temperaturen unter - 20 °C Heizelement* zur Ölvorwärmung einschalten.

- Stecker der Vorwärmanlage an 230 V Wechselspannung anschließen.

Beachten Sie die Betriebsanleitung des Herstellers.

Winterdiesel

Verwenden Sie bei Temperaturen unter 0°C Winterdiesel oder Superdiesel oder Beimischungen nach den Empfehlungen in der Wartungsanleitung.

Motoröl für Winterbetrieb

Verwenden Sie Motoröle mit geeigneter SAE Klasse nach den Empfehlungen der Wartungsanleitung.

Gelegentliches Unterschreiten der Temperaturgrenzen kann zwar die Kaltstartfähigkeit des Motors verschlechtern, führt aber nicht zu Motorschäden.

Hydraulikanlage

Die Hydraulikfunktionen sind bei Kälte schwergängig und langsamer. Bringen Sie die Hydraulikanlage durch einige Leerbewegungen auf Betriebstemperatur.

* Sonderausstattung

Schneeketten auflegen

Die Reifen können zur Verbesserung der Griffigkeit mit Schneeketten ausgestattet werden. In der nachstehenden Tabelle geben wir Ihnen Bestellnummern für RUD-Ketten, die auf die aufgeführten Reifen passen. Sie können auch Schneeketten anderer Hersteller montieren, wenn diese den Abmessungen entsprechen.

Reifentyp	Schneekettentyp (RUD-Bestell-Nr.)
10.5-18 MPT / 10.5/80-18	22 553 und 24 553
275/70 R18 / 320/65 R18	24 553
31x11.50 R15	22 055
31x15.50-15 Terra	24 548
33x12,50 R15	22 167 und 24 167
33x15.50-15	22 174
36x13.5-15	24 178

Ballastierung

Das Gewicht der Maschine kann durch Zusatzgewichte erhöht werden. Die Zusatzgewichte sind seitengleich pro Achse zu montieren.

Anbaugeräte bedienen

Wir haben eine große Anzahl an möglichen Anbaugeräten zum Einsatz mit diesem Fahrzeug geprüft und freigegeben. Es dürfen nur CE-gekennzeichnete Anbaugeräte verwendet werden. Wir empfehlen vor dem Anbau von Sondergeräten Kontakt mit unserem Kundendienst aufzunehmen.

Mögliche Anbaugeräte

Zum Beispiel für:
Wein- und Obstbau
Bodenbearbeitung
Mähgeräte
Winterdienstgeräte
und sonstige Kommunalgeräte.

Sicherheitsvorschriften im Umgang mit Anbaugeräten

Vor dem Anbau von Anbaugeräten muss das Fahrzeug sicher abgestellt sein.
Er muss vor allem gegen Wegrollen gesichert sein z. B. durch die Feststellbremse oder, falls erforderlich, durch Unterlegen von Keilen.



GEFAHR

Vorsicht beim Ankoppeln, es besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen.



GEFAHR

Zwischen dem Fahrzeug und Anbaugerät dürfen sich keine Personen aufhalten wenn das Fahrzeug nicht gegen Wegrollen gesichert ist. Bei Straßenfahrt muss das Anbaugerät angehoben und gegen Senken gesichert sein. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften für Ihr Anbaugerät. Beachten Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften für Ihr Anbaugerät.



GEFAHR

Bei Arbeitspausen muss das Anbaugerät grundsätzlich auf den Boden abgesenkt werden, damit die Hydraulikzylinder entlastet sind. Es besteht Unfallgefahr, wenn die Absenkung unkontrolliert eintritt, z. B. durch einen Schaden oder versehentliches Berühren der Bedienhebel.



GEFAHR

Verkehrsgefährdende Teile der Anbaugeräte müssen vor der Fahrt abgedeckt oder durch Warntafeln kenntlich gemacht werden.

Anbaugeräte bedienen

Zusatzinformation für Anbaugeräte



Der Anbau von Geräten in Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zur Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichts, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Fahrzeugs führen. Die Vorderachse des Fahrzeugs muss immer mit mindestens 20 % des Leergewichts des Fahrzeugs belastet sein. Überzeugen Sie sich vor dem Gerätekauf, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Fahrzeug-Geräte-Kombinationen wiegen.

Ermittlung des Gesamtgewichts, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung

Für die Berechnung benötigen Sie folgende Daten:

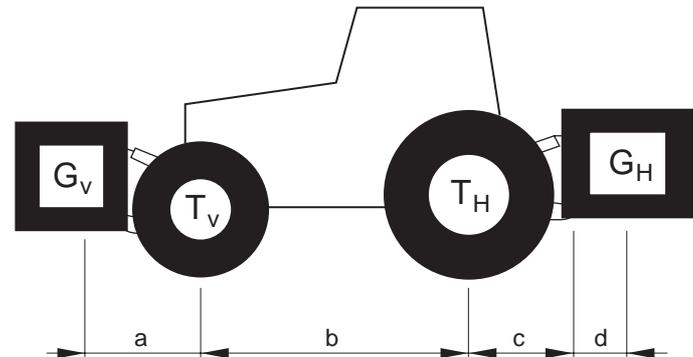
T_L (kg)	Leergewicht des Fahrzeugs ¹⁾
T_V (kg)	Vorderachslast des leeren Fahrzeugs ¹⁾
T_H (kg)	Hinterachslast des leeren Fahrzeugs ¹⁾
G_H (kg)	Gesamtgewicht Heckanbaugerät/Heckballast ²⁾
G_V (kg)	Gesamtgewicht Frontanbaugerät/Frontballast ²⁾

- a (m) Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaugerät/Frontballast und Mitte Vorderachse ^{2) 3)}
- b (m) Radstand des Fahrzeugs ^{1) 3)}
- c (m) Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugel ^{1) 3)}
- d (m) Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugel und Schwerpunkt Heckanbaugerät/Heckballast ²⁾

¹⁾ Siehe Betriebsanleitung, Technische Daten

²⁾ Siehe Preisliste und/oder Betriebsanleitung des Anbaugerätes

³⁾ Abmessen



Anbaugeräte bedienen**Heckanbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen**

1) Berechnung der Mindestballastierung Front $G_{V \min}$

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c+d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a+b}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die in der Front des Fahrzeugs benötigt wird, in die Tabelle ein.

Frontanbaugerät

2) Berechnung der Mindestballastierung Heck $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + X \cdot T_L \cdot b}{b+c+d}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die im Heck des Fahrzeugs benötigt wird, in die Tabelle ein.
(Wert X für Holder Fahrzeuge 0,25 Allrad)

3) Berechnung der tatsächlichen Vorderachslast $T_{V \text{tat}}$

(Wird mit dem Frontanbaugerät (G_V) die erforderliche Mindestballastierung Front ($G_{V \min}$) nicht erreicht, muss das Gewicht des Frontanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Front erhöht werden!)

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a+b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c+d)}{b}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle ein.

4) Berechnung des tatsächlichen Gesamtgewichts G_{tat}

(Wird mit dem Heckanbaugerät (G_H) die erforderliche Mindestballastierung Heck ($G_{H \min}$) nicht erreicht, muss das Gewicht des Heckanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Heck erhöht werden!)

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Tragen Sie das berechnete tatsächliche und das in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs angegebene zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle ein.

5) Berechnung der tatsächlichen Hinterachslast $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle ein.

Anbaugeräte bedienen

6) Reifentragfähigkeit

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller) in die Tabelle ein.

Tabelle

	Tatsächlicher Wert lt. Berechnung		Zulässiger Wert lt. Betriebsanleitung		Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen)
Mindestballastierung Front/Heck	<input type="text"/> / <input type="text"/> kg		-		-
Gesamtgewicht	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg		-
Vorderachslast	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg
Hinterachslast	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg

**Die Mindestballastierung muss als Anbaugerät oder Ballastgewicht am Fahrzeug angebracht werden!
Die berechneten Werte müssen kleiner/gleich (≤) den zulässigen Werten sein!**

Anbaugeräte anbauen

Die verschiedenen Anbaugeräte werden an der Frontaushebung oder Heckaushebung* angebaut.

Es gibt dafür 2 verschiedene Befestigungskategorien:

Kategorie I Bolzendurchmesser 22 mm

Kategorie II Bolzendurchmesser 28 mm

Das Fahrzeug ist auf beide Kategorien einstellbar. Dazu müssen die Fanghakenschienen eingestellt und die Fanghaken mit oder ohne Reduzierhülsen ausgestattet werden.

**GEFAHR**

Benutzen Sie nur die nachstehend beschriebenen Einrichtungen zur Befestigung Ihres Anbaugeräts.

Sichern Sie das Anbaugerät gegen Verschieben oder Wegrollen.

* Sonderausstattung

Anbaugeräte bedienen

Fanghaken und Fanghakenschiene verstellen

Sie können die Fanghaken seitlich und in der Länge einstellen.

- Messen Sie den Abstand der Bolzen an Ihrem Anbaugerät.
- Lösen Sie die Klemmschrauben (6) an beiden Seiten.
- Verschieben Sie die Fanghaken seitlich bis das benötigte Maß erreicht ist.
- Ziehen Sie die Klemmschrauben wieder fest.
- Geräte der Aufnahmekategorie II können Sie mit den Fanghaken (5) direkt aufnehmen;
- Für Geräte der Kategorie I setzen Sie die Reduzierhülsen links und rechts ein.

Länge der Fanghakenschiene einstellen

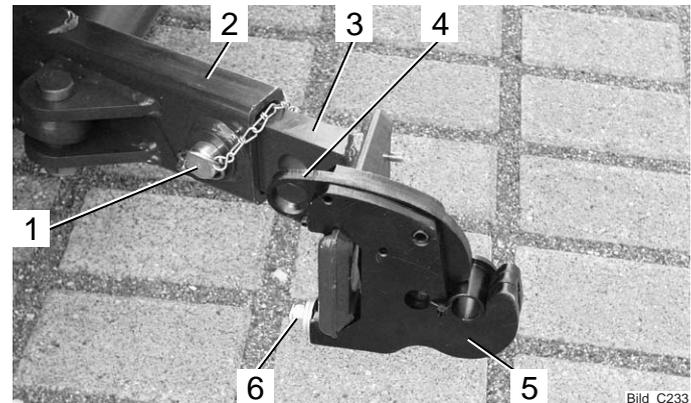
- Lösen Sie 2 Kontermuttern und Klemmschrauben (innen und unten) am Unterlenker (2).
- Ziehen Sie die Klappstecker aus dem Bolzen (1) und ziehen Sie den Bolzen heraus.
- Sie können die Fanghakenschiene (3) in eine von 3 Stellungen einstellen.
- Bolzen (1) in Bohrung einstecken und mit Klappstecker sichern.
- Kontermuttern und Klemmschrauben wieder festziehen.



GEFAHR

Zwischen Fahrzeug und Anbaugerät darf sich niemand aufhalten.

- Fahren Sie mit dem Fahrzeug an das aufzunehmende Anbaugerät.



Bild_C233

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1 Bolzen mit Klappstecker | 4 Schnellfangkupplung |
| 2 Unterlenkerrahmen | 5 Fanghaken |
| 3 Fanghakenschiene | 6 Klemmschraube |
- (verstellbar) in 3 Stellungen

Bohrung	Position	Verwendung für
1. Bohrung	vorne	Kategorie I und II
2. Bohrung	mittig	Kategorie I
3. Bohrung	hinten	Sonderanbauten

- Steuern Sie die Fanghaken (5) unter die Aufnahmebolzen des Anbaugeräts.
- Heben Sie die Frontaushebung an bis die Schnellfangkupplung (4) schließt und einrastet.

Anbaugeräte bedienen

Oberlenker einstellen

Der Oberlenker kann an verschiedenen Bohrungen abgesteckt werden. Die einzustellende Höhe richtet sich nach Ihrem Anbaugerät (zur besseren Anpassung des Gerätes, zur Hubkrafterhöhung und nach der Aushubhöhe).

Obere Bohrung

- Mehr Hubkraft, geringere Aushubhöhe.

Untere Bohrung

- Weniger Hubkraft, größere Aushubhöhe.

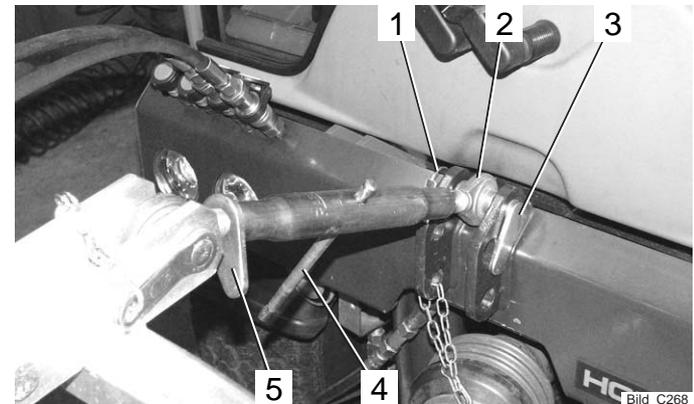


ACHTUNG

Gerät darf nicht an Kabine anstoßen

- 1 Klapptecker
- 2 Oberlenker
- 3 Oberlenkerbolzen
- 4 Knebel
- 5 Konterhebel

- Stecken Sie den Oberlenker (2) mit dem Bolzen (3) ab und sichern Sie den Bolzen mit dem Klapptecker (1).
- Stellen Sie den Oberlenker (2) auf passende Länge ein (Durch Drehen am Knebel (4) ein- oder ausschrauben); sichern Sie den Oberlenker mit dem Konterhebel (5).



ACHTUNG

Beide Gewinde müssen gleich weit eingedreht sein.

Anbaugeräte bedienen

Hydraulikleitungen anschließen



ACHTUNG

Die Hydraulikkupplungen am Fahrzeug müssen vor dem Anschluss drucklos sein. Die Kupplungen am Fahrzeug und an den Hydraulikleitungen müssen sauber sein.



HINWEIS

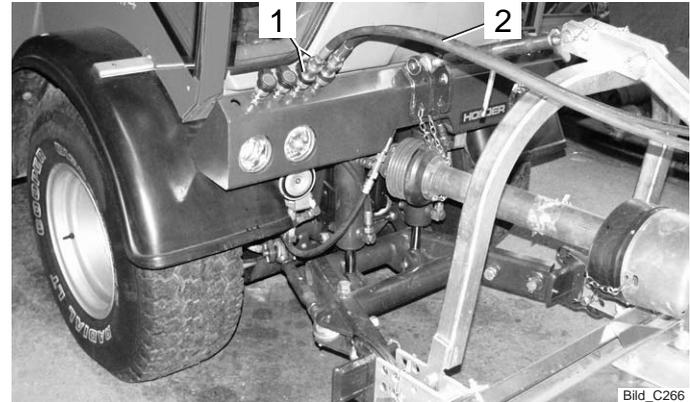
Jedes Anbaugerät hat verschiedene Funktionen und Hydraulikleitungen zur Steuerung. Beachten Sie die Betriebsanleitung, die mit Ihrem Anbaugerät geliefert wird, informieren Sie sich über die Funktionen und farblichen Kennzeichnungen.

- Klappen Sie die Schutzkappen der Hydraulikkupplungen (1) hoch.
- Schließen Sie die farblich gekennzeichneten Hydraulikleitungen (2) des Anbaugeräts an die mit gleicher Farbe gekennzeichneten Hydraulikkupplungen des Fahrzeugs an.



ACHTUNG

Die Hydraulikstecker passen an jede Kupplung und können daher vertauscht werden.



Bild_C266

Beim Anschluss entscheiden Sie also welche Funktion/Bewegung des Anbaugeräts durch den der Kupplung zugeordneten Bedienhebel tatsächlich ausgeführt wird.



GEFAHR

Wenn Sie sich über die Funktionen nicht klar sind, müssen Sie diese durch Versuche an einem sicheren Ort ermitteln.

Anbaugeräte bedienen

Gelenkwellen anbauen

Verwenden Sie nur die Wellen, die für das Anbaugerät geeignet und vorgesehen sind. Diese werden mit dem Anbaugerät geliefert. Die Länge der Gelenkwelle muss vor dem ersten Anbau angepasst werden. Im Zweifelsfall fragen Sie unseren Kundendienst. Beachten Sie beim Einbau die Einbauanleitung der Gelenkwelle.

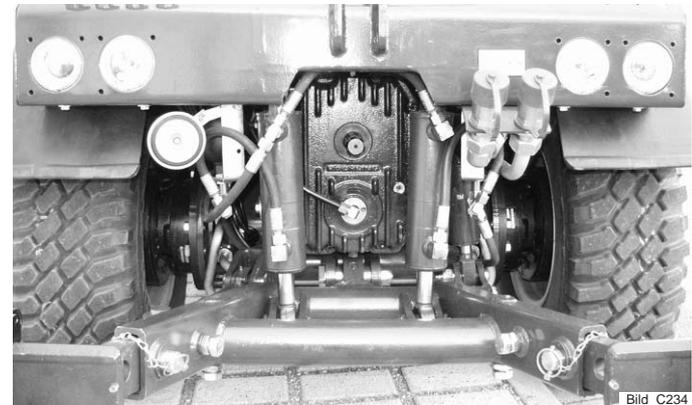


GEFAHR

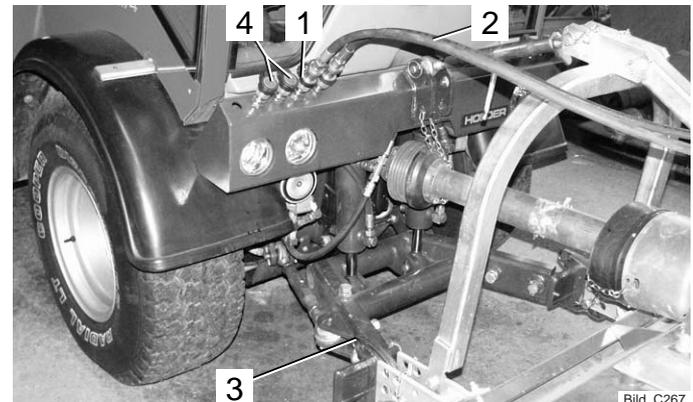
Vor dem Einbau Motor abstellen. Nach dem Einbau Schutzeinrichtungen vorschriftsmäßig anbauen!

Anbaugeräte abnehmen

- Anbaugerät an Abstellplatz fahren und mit Frontaushebung absenken.
- Motor abstellen, jedoch Zündung nicht ausschalten.
- Bewegen Sie alle Bedienelemente der Frontaushebung mehrmals in alle Richtungen. Dadurch wird der Druck in der Hydraulikanlage abgebaut.
- Schieben Sie die Außenringe der Hydraulikkupplungen (1) zurück und ziehen Sie die Hydraulikleitungen (2) ab.
- Klappen Sie die Schutzkappen der Hydraulikkupplungen (wie bei Position 4) zu.
- Entfernen Sie den Oberlenker aus dem Bolzen der Oberlenkeraufnahme.
- Ziehen Sie die Schnellfangkupplungen (3) hoch; die Bolzen des Anbaugeräts kommen frei.
- Senken Sie die Frontaushebung ab und fahren Sie vorsichtig zurück.



Bild_C234



Bild_C267

Anbaugeräte bedienen

Joystick betätigen

- 1 Taster 1 für Joystickebene 1
- 2 Taster 2 für Joystickebene 2
- 3 Taster 3 für Joystickebene 3
- 4 Joystick (Joystickebene 0 ohne Tasterbedienung)
- 5 Hauptschalter für Arbeitshydraulik



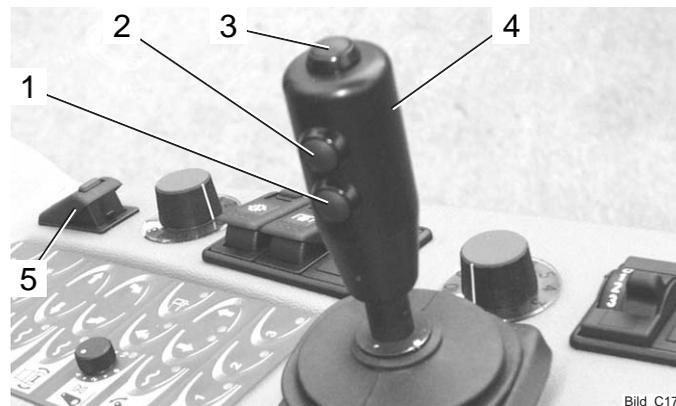
HINWEIS

Mit dem Joystick werden die Funktionen der Anbaugeräte gesteuert, die direkt oder an den Hydraulikkupplungen vorn oder hinten angeschlossen sind. Die Kupplungen und Hinweisschilder des Joysticks sind farblich gekennzeichnet, d. h. gleiche Farbe entspricht gleicher Zuordnung.



GEFAHR

Wir empfehlen jedoch wegen der Vielfalt der Anbaugeräte und der Anschlussmöglichkeiten vor dem Einsatz die Bewegung an einem sicheren Ort ohne Gefährdung von Personen oder Risiko von Sachschäden auszuprobieren.



Bild_C176

Die Funktion des Joysticks kann nur ausgeführt werden, wenn der Hauptschalter (5) eingeschaltet ist.



HINWEIS

Der Joystick kann sowohl nach vorne und hinten als auch nach rechts und links bewegt werden: Auf dem Hinweisschild können Sie die Funktionen erkennen.

Joystickbedienung

(Proportional, für feinfühlig Bedienung).

	Joystickrichtung	
	Längs (vor / rück)	Quer (links / rechts)
Joystick-Ebene 0 (ohne Taste)	Frontaushebung Y0 vor: senken rück: heben Schwimmstellung auf Folientastatur	Steckkupplung vorn rechts X0 Schwimmstellung X0 auf Folientastatur 2
Joystick-Ebene 1 (mit Taste 1 gedrückt)	Kippeinrichtung / Heckaushebung * Y1 vor: senken rück: heben Schwimmstellung Y1 auf Folientastatur 1	Steckkupplung vorn rechts X1 Schwimmstellung X1 auf Folientastatur 3
Joystick-Ebene 2 (mit Taste 2 gedrückt)	Steckkupplung vorn links Y2 keine Schwimmstellung vorgesehen	Steckkupplung hinten links X2 keine Schwimmstellung vorgesehen
Joystick-Ebene 3 (mit Taste 3 gedrückt)	Neigungsverstellung der Frontaushebung Y3 (in Frontaushebung enthalten) vor: rechtsneigen rück: linksneigen	Seitenverstellung der Frontaushebung X3 Alternativ: Steckkupplung links: linksschwenkend rechts: rechtsschwenkend

* umschaltbar über 3-Wegehahn

Anbaugeräte bedienen

Frontaushebung bedienen

Folgende Bewegungen sind möglich:

Hauptschalter (5) für Arbeitshydraulik einschalten.

- Joystick (4) nach vorne drücken.
 - Die Frontaushebung (Anbaugerät) wird abgesenkt.

Sie können die Bewegung durch Loslassen des Joysticks anhalten.

- Zum Anheben Joystick (4) nach hinten ziehen.
 - Die Frontaushebung (Anbaugerät) wird angehoben.

Die Schwimmstellung wird über die Folientastatur eingeschaltet.

- Zum Einschalten Taste (6) drücken. Anzeige LED rot leuchtet auf.
 - Schwimmstellung der Frontaushebung ist eingeschaltet, d. h. das Anbaugerät kann von äußerer Krafteinwirkung bewegt werden.
- Zum Ausschalten Taste (6) drücken. Anzeige LED rot erlischt.

Neigungsverstellung der Frontaushebung

- Taste (3) gedrückt halten und Joystick (4) nach vorne drücken.
 - Die Frontaushebung neigt sich nach rechts.



- Taste (3) gedrückt halten und Joystick (4) nach hinten ziehen.
 - Die Frontaushebung neigt sich nach links.

Seitenverstellung der Frontaushebung

- Taste (3) gedrückt halten und Joystick (4) nach rechts drücken.
 - Die Frontaushebung schwenkt nach rechts.
- Taste (3) gedrückt halten und Joystick (4) nach links drücken.
 - Die Frontaushebung schwenkt nach links.

Anbaugeräte bedienen

Frontaushebung über Folientastatur bedienen

Folgende Bewegungen sind möglich:

Hauptschalter (3) für Arbeitshydraulik einschalten.

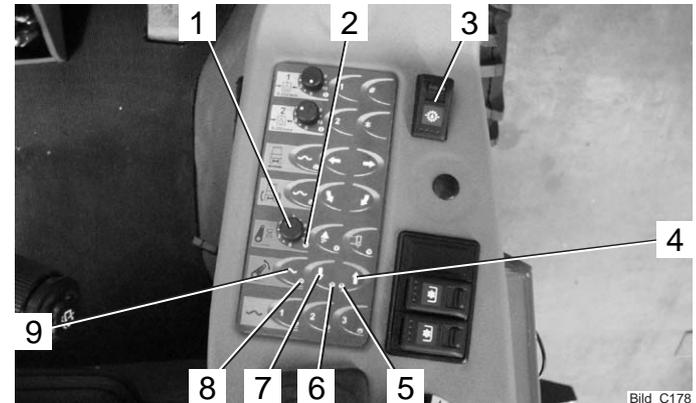
- Taste (4) ca. 1 sec. gedrückt halten. Anzeige LED rot (5 u. 2) leuchtet ca. 5 sec. auf.
 - Die Frontaushebung (Anbaugerät) wird angehoben bis die LED Anzeige erlischt.

Sie können die Bewegung durch Drücken der Taste (4,7) oder durch Bewegen des Joysticks anhalten.

- Zum Absenken Taste (7) ca. 1 sec. drücken. Anzeige LED rot (6 u. 2) leuchtet auf.
 - Die Frontaushebung (Anbaugerät) wird abgesenkt bis die LED Anzeige erlischt.

Die Geschwindigkeit zum Anheben oder Absenken kann durch Drehen des Einstellknopfs (1) geregelt werden.

- Drehknopf (1) nach links drehen - langsamer.
- Drehknopf (1) nach rechts drehen - schneller.



Zusätzlich können Sie die Schwimmstellung einschalten:

- Zum Einschalten Taste (9) ca. 1 sec. drücken. Anzeige LED rot (8) leuchtet auf.
 - Schwimmstellung der Frontaushebung ist eingeschaltet, d. h. das Anbaugerät kann von äußerer Krafteinwirkung bewegt werden.
- Zum Ausschalten Taste (9,7 oder 4) drücken, oder Joystick bewegen. Anzeige LED rot (8) erlischt.

Anbaugeräte bedienen

Frontaushebung auf doppelwirkend umschalten

Die Frontaushebung kann von einfachwirkend auf doppelwirkend umgeschaltet werden.

- Zum Umschalten auf doppelwirkend Taste (5) drücken. Anzeige LED rot (6) erlischt.
- Zum Umschalten auf einfachwirkend Taste (5) drücken. Anzeige LED rot (6) leuchtet auf.

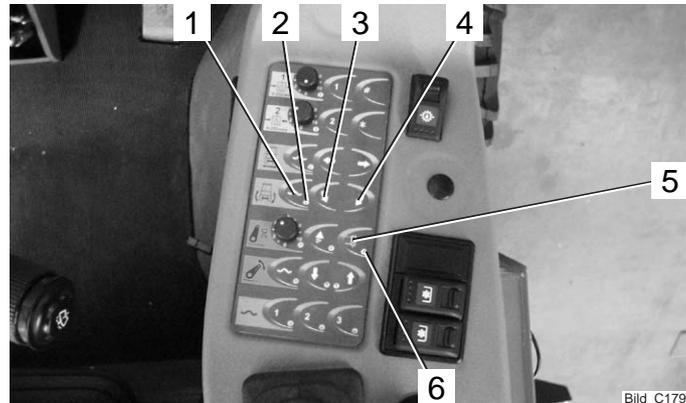


HINWEIS:

Bei einem Neustart des Fahrzeugs oder beim einschalten des Hauptschalters für die Arbeitshydraulik, ist die Frontaushebung immer einfachwirkend aktiviert.

Neigungsverstellung über Folientastatur bedienen

- Taste (4) gedrückt halten.
 - Die Frontaushebung neigt sich nach rechts.
- Sie können die Bewegung durch Loslassen der Taste anhalten
- Taste (3) gedrückt halten.
 - Die Frontaushebung neigt sich nach links.



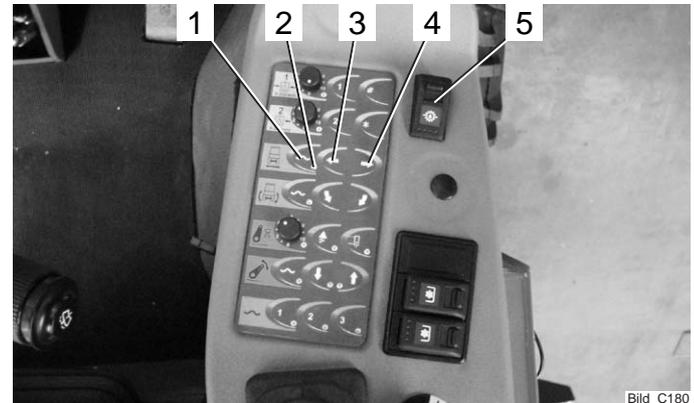
Bild_C179

- Taste (1) drücken. Anzeige LED rot (2) leuchtet auf.
 - Schwimmstellung der Neigungsverstellung ist eingeschaltet, d. h. das Anbaugerät kann von äußerer Krafteinwirkung bewegt werden.
- Zum Ausschalten Taste (1,3 oder 4) drücken, oder Joystick bewegen. Anzeige LED rot (2) erlischt.

Anbaugeräte bedienen

Seitenverstellung über Folientastatur bedienen

- Taste (4) gedrückt halten.
 - Die Frontaushebung schwenkt nach rechts.
- Sie können die Bewegung durch Loslassen der Taste anhalten
- Taste (3) gedrückt halten.
 - Die Frontaushebung schwenkt nach links.
- Taste (1) ca. 1 sec, drücken. Anzeige LED rot (2) leuchtet auf.
 - Schwimmstellung der Seitenverstellung ist eingeschaltet, d. h. das Anbaugerät kann von äußerer Krafteinwirkung bewegt werden.
- Zum Ausschalten Taste (1,3 oder 4) drücken, oder Joystick bewegen. Anzeige LED rot (2) erlischt.



Bild_C180



HINWEIS

Wenn die Joystickfunktion gesperrt ist können Sie damit verhindern, dass eine unbeabsichtigte Berührung des Joysticks oder der Folientastatur das Anbaugerät verstellt. Transportverriegelung bei Straßenfahrt.

Transportsicherung

Mit dem Hauptschalter (5) können die Joystick- und Folientastaturbewegungen gesperrt werden:

- Hauptschalter aus – Joystickfunktion und Folientastatur gesperrt
- Hauptschalter ein – Joystickfunktion und Folientastatur frei

Anbaugeräte bedienen

Außenbedienung der Frontaushebung

Sie haben die Möglichkeit die Frontaushebung außerhalb der Kabine zu betätigen.



ACHTUNG

*Wenn Sie die Kabine verlassen, Fahr-
richtungsschalter auf neutral schalten und
Feststellbremse betätigen, damit der Fahr-
zeug gegen Wegrollen gesichert ist.*

- Zum Anheben der Frontaushebung Kippschalter (1) nach oben drücken.

Die Frontaushebung wird angehoben solange der Kippschalter gedrückt wird.

- Zum Absenken der Frontaushebung Kippschalter (1) nach unten drücken.

Die Frontaushebung wird abgesenkt solange der Kippschalter gedrückt wird.



Bild_C181

Anbaugeräte bedienen

Volumenstrombegrenzung für Joystick

1 Taste für individuelle Volumenstrombegrenzung für jede einzelne Joystickfunktion.

- Hauptschalter für Arbeitshydraulik einschalten.

Mit der Volumenstrombegrenzung können Sie die Aushub- oder Senkgeschwindigkeit einzeln abspeichern.

- Joystick (4) so weit betätigen bis gewünschte Geschwindigkeit am Zylinder erreicht ist, dann Taste (1) drücken.

Dieser Wert wird als max. Wert gespeichert und gilt für den gesamten Joystickweg.

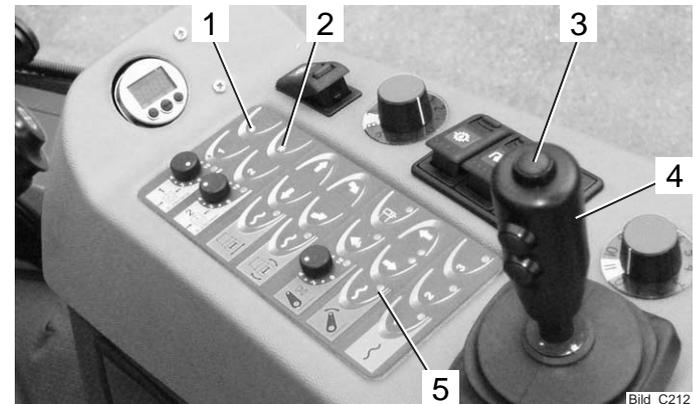
Wird der volle Volumenstrom wieder benötigt, wird wie folgt vorgegangen

- Joystick (4) ganz auslenken und Taste (1) drücken.

Der volle Volumenstrom ist für den gesamten Joystickweg wieder freigegeben.

Umschalttaste für Schwimmstellungstaste

2 Taste für Umstellung der Joysticktaste (3) auf "Schwimmstellung Frontaushebung"



- Taste (2) drücken

Die Taste (3) ist jetzt zusätzlich als Schwimmstellungstaste für Frontaushebung aktiviert. Kontrolle über zwei blinkende LED Anzeigen.



HINWEIS

Sie können die Schwimmstellung zusätzlich über die Taste (3) ein und ausschalten. Kontrolle über die LED Anzeige (5).

- Zum Umschalten Taste (2) erneut drücken.

Anbaugeräte bedienen

Heckaushebung* bedienen

Folgende Bewegungen sind möglich:

Hauptschalter für Arbeitshydraulik einschalten.

- Umschalthebel (1) am Heck in Stellung "Heckaushebung" nach hinten stellen.
- Zum Anheben Taste (2) drücken und Joystick (3) nach hinten ziehen.
 - Die Heckaushebung (Anbaugerät) wird angehoben.

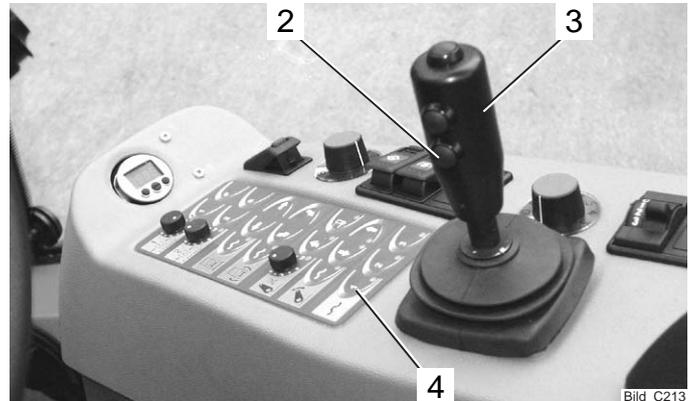
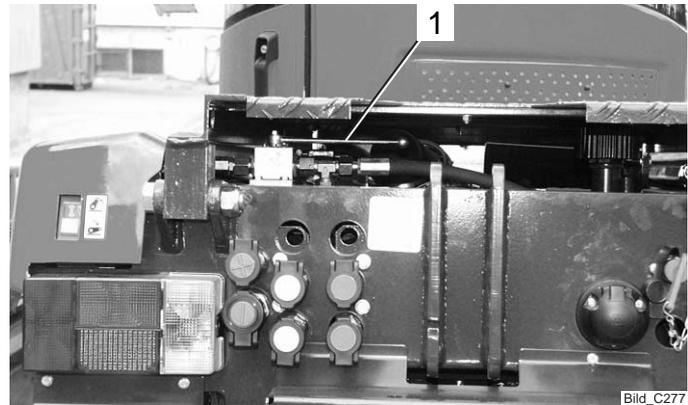
Sie können die Bewegung durch Loslassen des Joysticks anhalten.

- Taste (2) drücken und Joystick (3) nach vorne drücken.
 - Die Heckaushebung (Anbaugerät) wird abgesenkt.

Die Schwimmstellung wird über die Folientastatur eingeschaltet.

- Zum Einschalten Taste (4) drücken. Anzeige LED rot leuchtet auf.
 - Schwimmstellung der Heckaushebung ist eingeschaltet, d. h. das Anbaugerät kann von äußerer Krafteinwirkung bewegt werden.
- Zum Ausschalten Taste (4) drücken. Anzeige LED rot erlischt.

* Sonderausstattung



Anbaugeräte bedienen

Außenbedienung der Heckaushebung*

Sie haben die Möglichkeit die Heckaushebung außerhalb der Kabine zu betätigen.



ACHTUNG

Wenn Sie die Kabine verlassen, Fahr- richtungsschalter auf neutral schalten und Feststellbremse betätigen, damit das Fahr- zeug gegen Wegrollen gesichert ist.

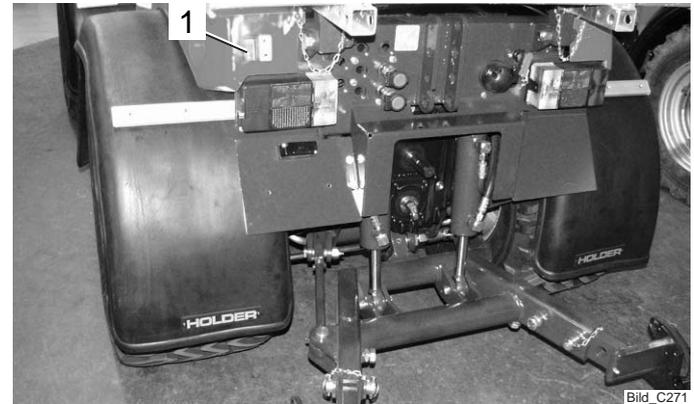
- Zum Anheben der Heckaushebung Kippschalter (1) nach oben drücken.

Die Heckaushebung wird angehoben solange der Kippschalter gedrückt wird.

- Zum Absenken der Heckaushebung Kippschalter (1) nach unten drücken.

Die Heckaushebung wird abgesenkt solange der Kippschalter gedrückt wird.

* Sonderausstattung



Bild_C271

Anbaugeräte bedienen

Hydraulikanschlüsse bedienen

- 1 Taster 1 für Joystickebene 1
- 2 Taster 2 für Joystickebene 2
- 3 Taster 3 für Joystickebene 3
- 4 Joystick (Joystickebene 0 ohne Tasterbedienung)
- 5 Hauptschalter für Arbeitshydraulik



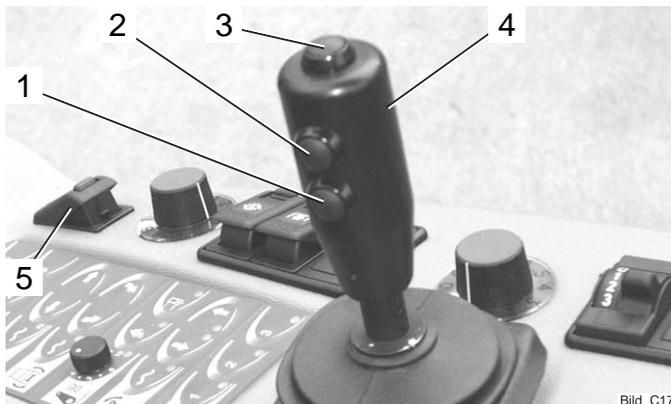
HINWEIS

Mit dem Joystick werden die Funktionen der Anbaugeräte gesteuert, die direkt oder an den Hydraulikkupplungen vorn oder hinten angeschlossen sind. Die Kupplungen und Hinweisschilder des Joysticks sind farblich gekennzeichnet, d. h. gleiche Farbe entspricht gleicher Zuordnung.



GEFAHR

Wir empfehlen jedoch wegen der Vielfalt der Anbaugeräte und der Anschlussmöglichkeiten vor dem Einsatz die Bewegung an einem sicheren Ort ohne Gefährdung von Personen oder Risiko von Sachschäden auszuprobieren.



Bild_C176

Die Funktion des Joysticks kann nur ausgeführt werden, wenn der Hauptschalter (5) eingeschaltet ist.



HINWEIS

Der Joystick kann sowohl nach vorne und hinten als auch nach rechts und links bewegt werden. Auf dem Hinweisschild können Sie die Funktionen erkennen.

Anbaugeräte bedienen

Grüne Hydraulikanschlüsse* bedienen

- Joystick (4) nach links oder rechts drücken.
 - Die grünen Hydraulikanschlüsse vorne rechts werden versorgt.

Sie können die Bewegung durch Loslassen des Joysticks anhalten.

Schwimmstellung wird über die Folientastatur eingeschaltet.

- Zum Einschalten Taste (7) drücken. Anzeige LED rot leuchtet auf.
 - Schwimmstellung der grünen Hydraulikanschlüsse ist eingeschaltet, d. h. das Anbaugerät kann von äußerer Kraffteinwirkung bewegt werden.
- Zum Ausschalten Taste (7) drücken. Anzeige LED rot erlischt.

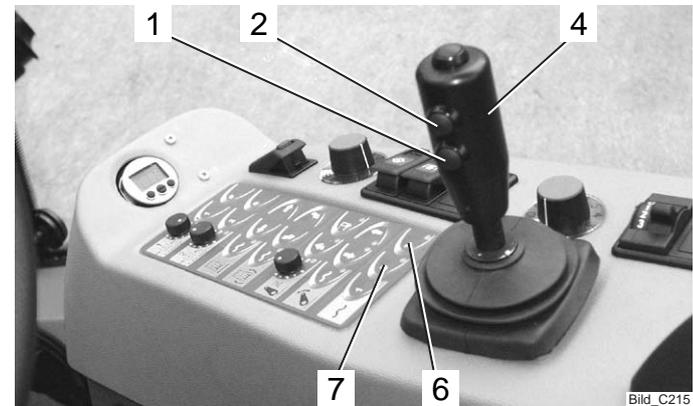
Blaue Hydraulikanschlüsse* bedienen

- Taste (1) drücken und Joystick (4) nach links oder rechts drücken.
 - Die blauen Hydraulikanschlüsse vorne rechts werden versorgt.

Sie können die Bewegung durch Loslassen des Joysticks anhalten.

Schwimmstellung wird über die Folientastatur eingeschaltet.

- Zum Einschalten Taste (6) drücken. Anzeige LED rot leuchtet auf.
- Zum Ausschalten Taste (6) drücken. Anzeige LED rot erlischt.



Bild_C215

Gelbe und Weiße Hydraulikanschlüsse* bedienen

- Taste (2) drücken und Joystick (4) nach links oder rechts drücken.
 - Die gelben Hydraulikanschlüsse hinten links werden versorgt.
- Taste (2) drücken und Joystick (4) nach vorne oder hinten drücken.
 - Die weißen Hydraulikanschlüsse vorne links werden versorgt.



HINWEIS

Die gelben und weißen Hydraulikanschlüsse besitzen keine Schwimmstellung.

* Sonderausstattung

Anbaugeräte bedienen

Zapfwellenantrieb vorn einschalten



GEFAHR

Vor dem Einschalten der Zapfwelle darauf achten, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Fahrzeugs und des angetriebenen Anbaugerätes befindet.



ACHTUNG

Überprüfen Sie den Einbauwinkel der Gelenkwelle. Zapfwelle bei niedriger Drehzahl einschalten, danach Drehzahl erhöhen.



HINWEIS

Der Zapfwellenantrieb ist mit einer Verzögerungsschaltung ausgerüstet, dies ermöglicht ein weiches anlaufen der Zapfwelle.

- Entriegeln Sie die Sperre am Sicherheitsschalter (1) und drücken Sie den Schalter nach unten. Der Zapfwellenantrieb vorn ist eingeschaltet.
- Zum Ausschalten Sicherheitsschalter nach oben drücken.



Bild_C182



HINWEIS

Bei zu hoher Temperatur des Motors ertönt ein Signalton. Der Motor muss in Leerlaufdrehzahl abkühlen, bevor er ausgeschaltet wird. Nach einer Kontrolle der Ursache den Motor wieder neu starten.



GEFAHR

Nach dem Ausschalten kann das angebaute Gerät noch nachlaufen. Warten Sie den Stillstand ab, bevor Sie wieder am Gerät arbeiten.

Anbaugeräte bedienen

Zapfwellenantrieb hinten einschalten*



GEFAHR

Vor dem Einschalten der Zapfwelle darauf achten, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Fahrzeugs und des angetriebenen Anbaugerätes befindet.



ACHTUNG

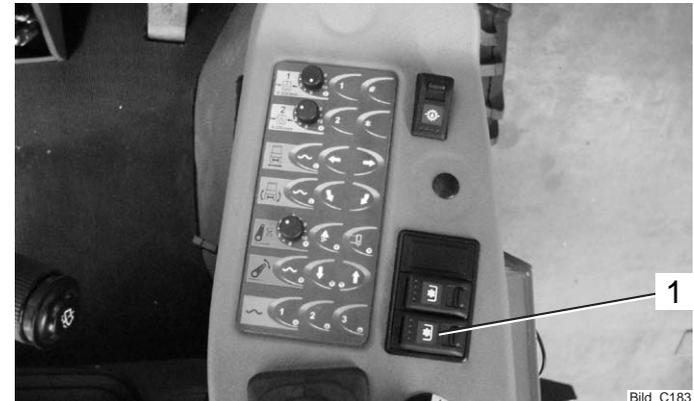
Überprüfen Sie den Einbauwinkel der Gelenkwelle. Zapfwelle bei niedriger Drehzahl einschalten, danach Drehzahl erhöhen.

- Entriegeln Sie die Sperre am Sicherheitsschalter (1) und drücken Sie den Schalter nach unten. Der Zapfwellenantrieb hinten ist eingeschaltet.
- Zum Ausschalten Sicherheitsschalter nach oben drücken.



HINWEIS

Bei zu hoher Temperatur des Motors ertönt ein Signalton. Der Motor muss in Leerlaufdrehzahl abkühlen, bevor er ausgeschaltet wird. Nach einer Kontrolle der Ursache den Motor wieder neu starten.



Bild_C183



GEFAHR

Nach dem Ausschalten kann das angebaute Gerät noch nachlaufen. Warten Sie den Stillstand ab, bevor Sie wieder am Gerät arbeiten.

* Sonderausstattung

Anbaugeräte bedienen

Hydraulische Geräteentlastung*(Frontaush.) bedienen

Die hydraulische Geräteentlastung ermöglicht es den Bodendruck des Anbaugerätes stufenlos zu verringern und die Vorderachslast zu erhöhen. Damit wird die Steigfähigkeit verbessert.

- Taste (5) drücken. Anzeige LED (7) leuchtet auf.

Elektronischer Drucksensor (2) mit Digitalanzeige zeigt immer den aktuellen Druck der Frontaushebung bei ausgeschalteter Schwimmstellung an.

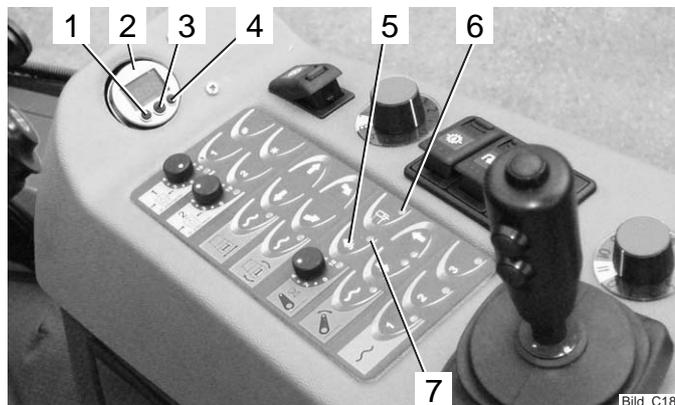
- Taste (3) "Mode" drücken.
- Im Display erscheint S.P.1, nach 2 Sek. blinkt die aktuelle Einstellung.
- Mit der Taste (1) Wert verkleinern oder Taste (4) Wert vergrößern, können Sie die Einstellung ändern, bis der Bodendruck des Gerätes wie gewünscht reduziert ist.
- Der Wert S.P.1 muß kleiner sein als der Druck bei ausgehobenem Anbaugerät.



HINWEIS

Nach 3 Sekunden ohne Tastenbetätigung schaltet die Anzeige zurück, die Einstellungen werden gespeichert.

* Sonderausstattung



Bild_C188

Regelempfindlichkeit (Hysterese) einstellen.

- Taste (3) "Mode" 2x drücken innerhalb von 3 Sek.
- Im Display erscheint HYS.1, nach 2 Sek. blinkt die aktuelle Einstellung.
- Mit der Taste (1) Wert verkleinern oder Taste (4) Wert vergrößern, können Sie die Einstellungen ändern, er sollte zwischen 5 und 10 bar liegen.



HINWEIS

Der Gasvorspanndruck im Membranspeicher beträgt 30 bar.

Anbaugeräte bedienen



HINWEIS

Ein Entlastungsdruck unter 30 bar (leichte Geräte) führt zu häufigen Regelvorgängen, da der Speicher noch nicht wirken kann.

Arbeitseinsatz mit Geräteentlastung



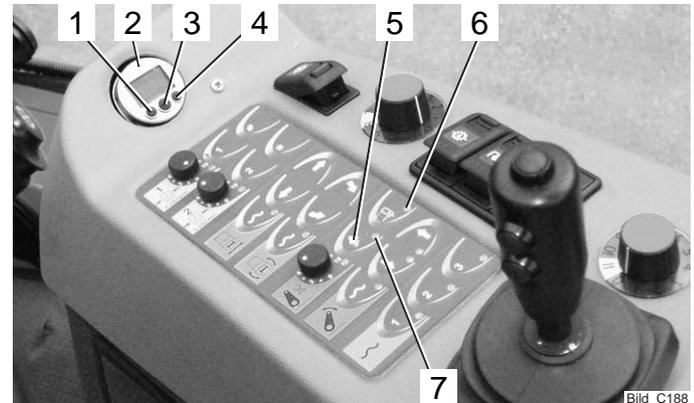
HINWEIS

Sollte sich das Anbaugerät bei der Arbeit den Bodenebenenheiten verzögert anpassen, verkleinern Sie den Entlastungsdruck oder HYS. 1.

- Für leichte Anbaugeräte (z.B. Sichelmäher) schalten Sie die Geräteentlastung aus.

Geräteentlastung ausschalten

- Taste (5) drücken, Schwimmstellung oder Joystick betätigen. Anzeige LED (7) erlischt.



Bild_C188

Anbaugeräte bedienen

Geräteverstellpumpe* bedienen (0-100 l einstellbar)

Die Geräteverstellpumpe ist eine Einrichtung zum Betrieb von Anbaugeräten mit hohem hydraulischem Leistungsbedarf z.B. Spindelmäher. Sie wird elektrisch vom Fahrerplatz aus bedient.

- Schließen Sie die Hydraulikschläuche des Anbaugeräts vorn oder hinten an die Steckkupplungen (1) für Rücklauf und (2) für Vorlauf und bei Bedarf die Lecköl-kupplung schwarz (3) an.
- Stecken Sie den Gerätekodierstecker des Anbaugerätes in die Steckdose (4) neben den Steckkupplungen.



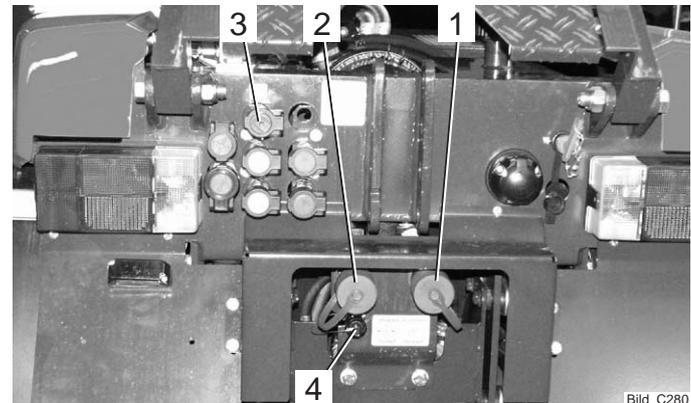
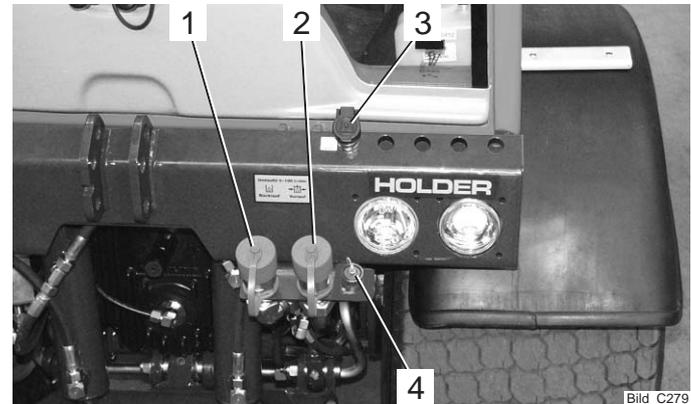
HINWEIS

Es darf nur ein Gerätekodierstecker vorn oder hinten eingesteckt werden.



HINWEIS

Wenn ein neues oder unbekanntes Anbaugerät angebaut werden soll, muss der Kabelsatz für Gerätekodierung 204-80-72 verwendet werden. Die richtige Kodierung ist in Absprache mit dem Gerätehersteller und Fa. Holder festzulegen.



* Sonderausstattung

Anbaugeräte bedienen



ACHTUNG

Schalten Sie den Sicherheitsschalter (6) nur bei niedriger Motordrehzahl ein.

- Drehknopf (5) auf 0 stellen.
- Entriegeln Sie die Sperre am Sicherheitsschalter (6) und drücken Sie den Schalter nach unten. Die Kontrollleuchte im Schalter leuchtet auf.



ACHTUNG

Nachdem die Drehzahl des Motors erhöht wurde, darf der Ölstrom nur langsam erhöht werden.

- Drehen Sie den Drehknopf (5) zum Einstellen des Ölstroms von 0-max.100 Liter/min bis auf die gewünschte Leistung des Anbaugerätes.



HINWEIS

Der Gerätekodierstecker legt für das entsprechende Anbaugerät die max. Ölmenge fest (aus Sicherheitsgründen).

Der Zahlenwert 11 auf dem Ring entspricht der max. Ölmenge die durch die Kodierung festgelegt ist.



Bild_C185

Anbaugeräte bedienen



HINWEIS

Die Geräteverstellpumpe versucht über den Gerätestecker und Potenziometer die vorgegebene Ölmenge zu halten, auch wenn die Motordrehzahl abgesenkt wird.

Erst wenn der max. Schwenkwinkel der Pumpe erreicht ist, reduziert sich die Ölmenge bei Drehzahlabnahme (siehe Diagramm).

ACHTUNG

Wenn Sie das Anbaugerät nicht mehr benutzen, schalten Sie die Gerätepumpe am Sicherheitsschalter unbedingt aus, damit sich das Hydrauliköl nicht unnötig erhitzt.



Geräteverstellpumpe ausschalten

- Sicherheitsschalter (6) ausschalten. Die Kontrollleuchte im Schalter erlischt.

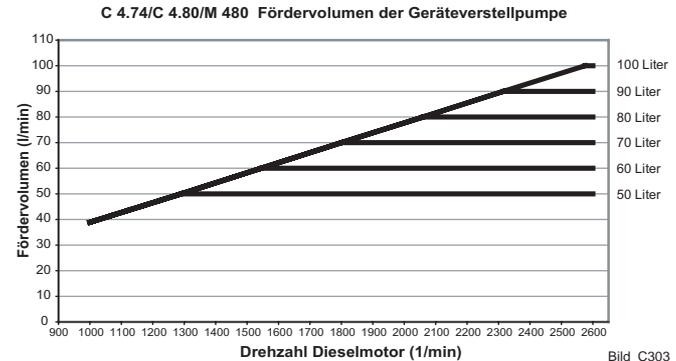


HINWEIS

Wenn Sie, ohne vorher die Geräteverstellpumpe auszuschalten den Motor abstellen, kann die Geräteverstellpumpe aus Sicherheitsgründen nicht sofort wieder eingeschaltet werden.

Vor dem Neustart müssen Sie zuerst entweder:

- den Drehknopf auf 0 stellen oder
- den Sicherheitsschalter einmal aus und wieder einschalten.



Anbaugeräte bedienen

Hydraulische Kippeinrichtung bedienen

Die hydraulische Kippeinrichtung erlaubt das einfache und schnelle Anheben des Aufbaurahmens. Die Kippeinrichtung kippt die Ladepritsche* nach hinten.

- Motor starten.

Umschalthebel für anzutreibende Einrichtung:

- Umschalthebel (1) am Heck in Stellung "Kippeinrichtung" stellen (Querstellung).



GEFAHR

Achten Sie darauf, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Hecks aufhält.

- Taste (2) drücken und Joystick (3) nach hinten ziehen.
 - Die Kippeinrichtung wird angehoben. Zum Anhalten der Bewegung Joystick loslassen.
- Zum Absenken Taste (2) drücken und Joystick (3) nach vorne drücken.

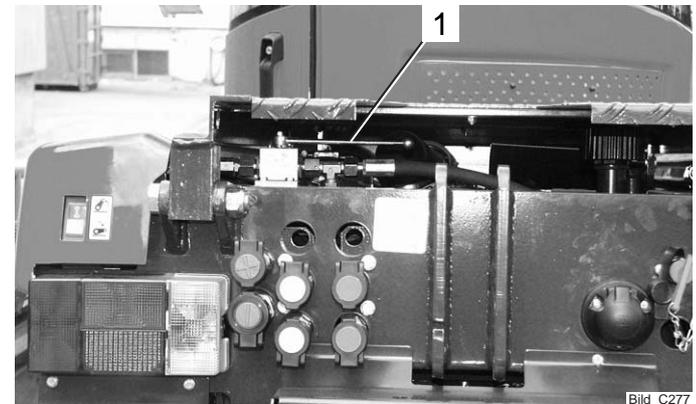


GEFAHR

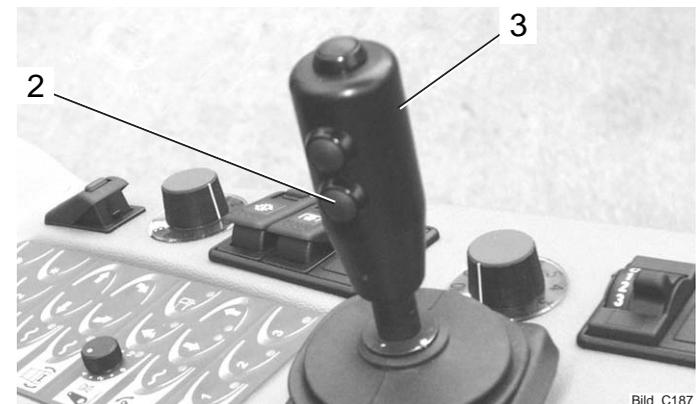
Achten Sie darauf, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Hecks aufhält, es besteht Quetschgefahr.

Die Kippeinrichtung wird abgesenkt.

* Sonderausstattung



Bild_C277



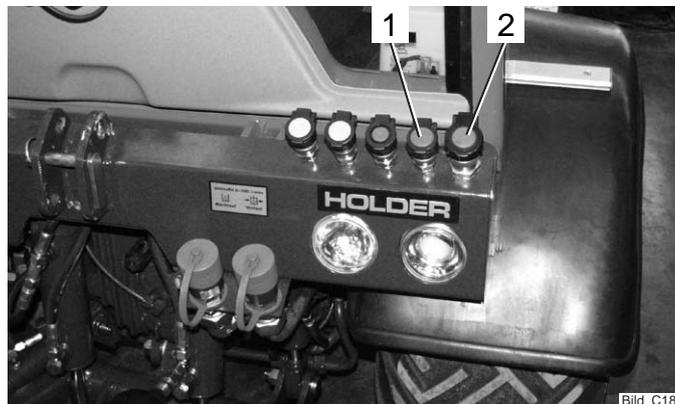
Bild_C187

Anbaugeräte bedienen

Mengenteiler I* bedienen

Der Mengenteiler I dient zum Antrieb eines Ölmotors in einem Anbaugerät mit einem variablen hydraulischen Leistungsbedarf z.B. Salzstreuer, Heckenschneider u.ä.. Die Arbeitsgeschwindigkeit kann unabhängig von der Motordrehzahl des Fahrzeugs eingestellt werden. Der Mengenteiler wird von der (Serien)-Arbeitspumpe gespeist und vom Fahrerplatz bedient.

- Schließen Sie die Hydraulikschläuche des Anbaugeräts an die roten Steckkupplungen für den Antrieb (1) und Rücklauf (2) vorn am Fahrzeug an.
- Hauptschalter (5) für Arbeitshydraulik einschalten.



Bild_C189



ACHTUNG

Schalten Sie die Taste (4) nur bei niedriger Motordrehzahl ein.

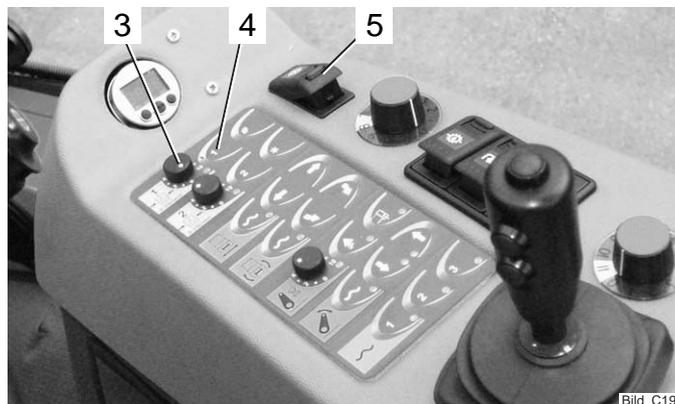
- Taste (4) drücken. LED rot leuchtet auf.



ACHTUNG

Erhöhen Sie langsam die Drehzahl des Motors.

* Sonderausstattung



Bild_C190

- Stellen Sie die Drehzahl des Motors mit dem Handgas auf die von Ihnen gewünschte Drehzahl ein.
- Stellen Sie den Drehknopf (3) auf die für das Anbaugerät benötigte Arbeitsgeschwindigkeit ein. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht -, drehen gegen den Uhrzeigersinn senkt die Geschwindigkeit.
- Der Ölmotor im Anbaugerät wird mit einem Ölstrom von 0-25 l/min versorgt.



ACHTUNG

Wenn Sie das Anbaugerät nicht mehr benutzen, schalten Sie den Mengenteiler an der Taste (4) unbedingt aus, damit sich das Hydrauliköl nicht unnötig erhitzt.

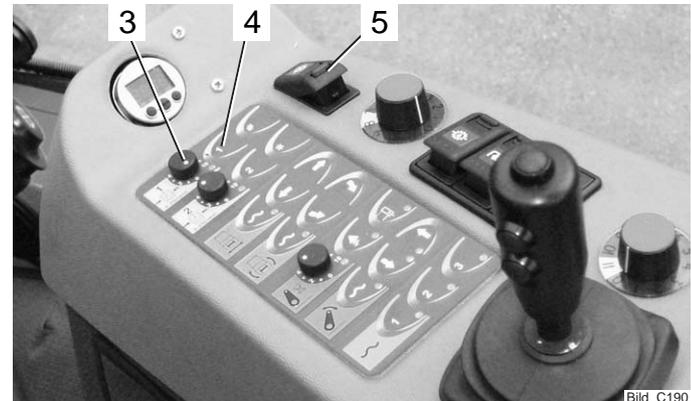
Lassen Sie auf keinen Fall den Mengenteiler eingeschaltet:

- wenn der Motor läuft und kein Verbraucher an den Kupplungen angeschlossen
- oder nicht in Betrieb ist
- beim Fahren ohne Ölverbrauch

Durch die entstehende Überhitzung kann die Hydraulikanlage beschädigt werden.

Mengenteiler ausschalten

- Taste (4) drücken. LED rot erlischt.



Bild_C190

Anbaugeräte bedienen

Mengenteiler II* bedienen bis 04.06

Der Mengenteiler II dient zum Antrieb eines Ölmotors in einem Anbaugerät mit einem variablen hydraulischen Leistungsbedarf z.B. Salzstreuer, Heckenschneider u.ä.. Die Arbeitsgeschwindigkeit kann unabhängig von der Motordrehzahl des Fahrzeugs eingestellt werden. Der Mengenteiler wird von der Tandearbeitspumpe gespeist und am Heck des Fahrzeugs eingestellt.

- Schließen Sie die Hydraulikschläuche des Anbaugeräts an die roten Steckkupplungen für den Antrieb (1) und Rücklauf (2) hinten am Fahrzeug an.
- Hauptschalter (4) für Arbeitshydraulik einschalten.



ACHTUNG

Schalten Sie die Taste (3) nur bei niedriger Motordrehzahl ein.

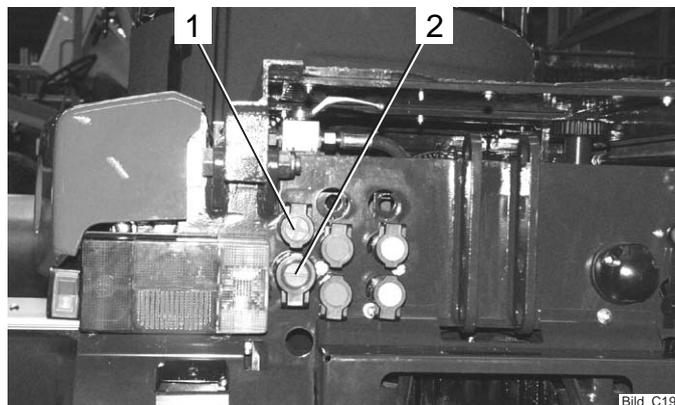
- Taste (3) drücken. LED rot leuchtet auf.



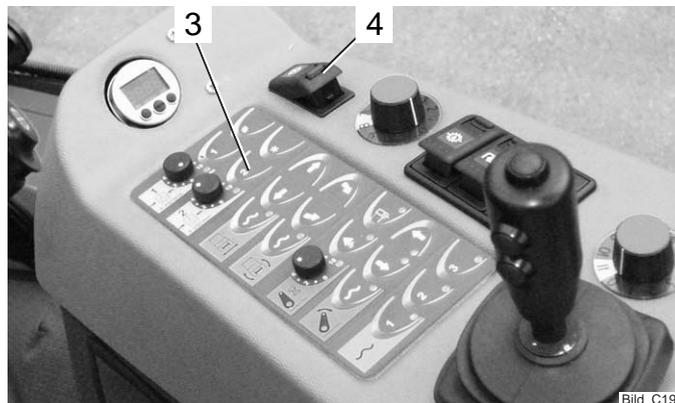
ACHTUNG

Erhöhen Sie langsam die Drehzahl des Motors.

* Sonderausstattung



Bild_C191



Bild_C192

Anbaugeräte bedienen

- Stellen Sie die gewünschte Drehzahl des Motors mit dem Handgas ein.
- Gehen Sie zum Heck des Fahrzeugs und stellen Sie das Handrad (5) des Mengenteilers auf die für das Anbaugerät benötigte Arbeitsgeschwindigkeit ein. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht -, drehen gegen den Uhrzeigersinn senkt die Geschwindigkeit.
- Der Ölmotor im Anbaugerät wird mit einem Ölstrom von 0-25 l/min versorgt.



ACHTUNG

Wenn Sie das Anbaugerät nicht mehr benutzen, schalten Sie den Mengenteiler an der Taste (3) wieder aus, damit sich das Hydrauliköl nicht unnötig erhitzt.

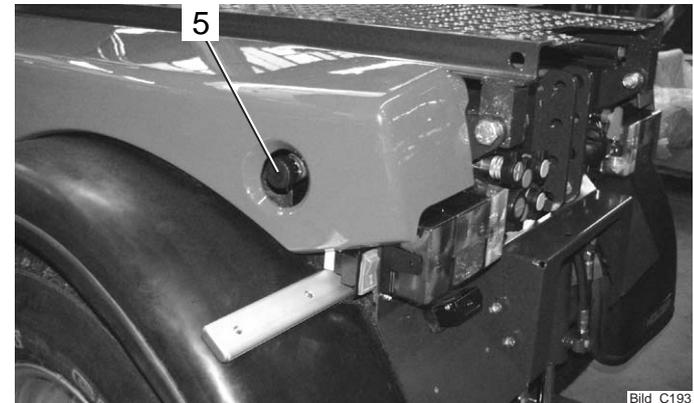
Lassen Sie auf keinen Fall den Mengenteiler eingeschaltet:

- wenn der Motor läuft und kein Verbraucher an den Kupplungen angeschlossen
- oder nicht in Betrieb ist
- beim Fahren ohne Ölverbrauch

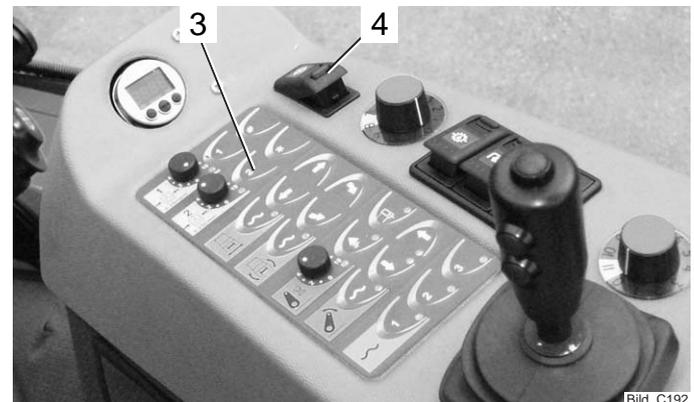
Durch die entstehende Überhitzung kann die Hydraulikanlage beschädigt werden.

Mengenteiler ausschalten

- Taste (3) drücken. LED rot erlischt.



Bild_C193



Bild_C192

Anbaugeräte bedienen

Mengenteiler II* bedienen ab 05.06

Der Mengenteiler II dient zum Antrieb eines Ölmoders in einem Anbaugerät mit einem variablen hydraulischen Leistungsbedarf z.B. Salzstreuer, Heckenschneider u.ä.. Die Arbeitsgeschwindigkeit kann unabhängig von der Motordrehzahl des Fahrzeugs eingestellt werden. Der Mengenteiler wird von der Tandemarbeitspumpe gespeist und vom Fahrerplatz bedient.

- Schließen Sie die Hydraulikschläuche des Anbaugeräts an die roten Steckkupplungen für den Antrieb (1) und Rücklauf (2) hinten am Fahrzeug an.
- Hauptschalter (5) für Arbeitshydraulik einschalten.



ACHTUNG

Schalten Sie die Taste (4) nur bei niedriger Motordrehzahl ein.

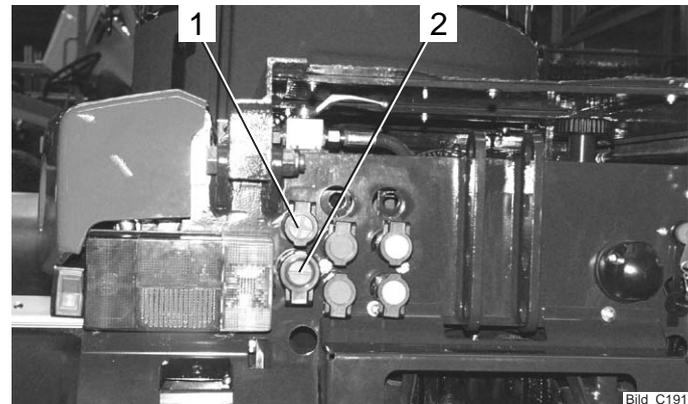
- Taste (4) drücken. LED rot leuchtet auf.



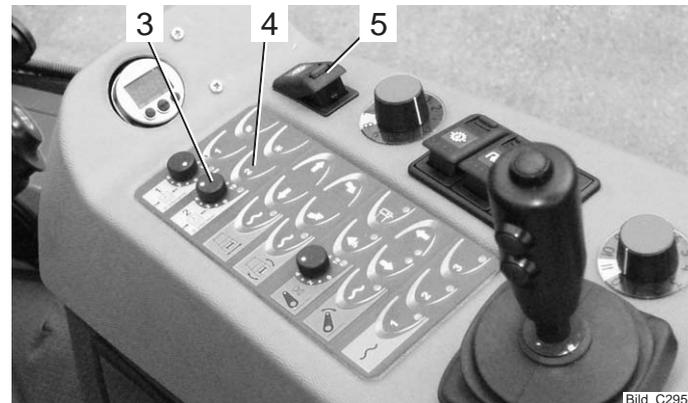
ACHTUNG

Erhöhen Sie langsam die Drehzahl des Motors.

* Sonderausstattung



Bild_C191



Bild_C295

- Stellen Sie die Drehzahl des Motors mit dem Handgas auf die von Ihnen gewünschte Drehzahl ein.
- Stellen Sie den Drehknopf (3) auf die für das Anbaugerät benötigte Arbeitsgeschwindigkeit ein. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht -, drehen gegen den Uhrzeigersinn senkt die Geschwindigkeit.
- Der Ölmotor im Anbaugerät wird mit einem Ölstrom von 0-25 l/min versorgt.



ACHTUNG

Wenn Sie das Anbaugerät nicht mehr benutzen, schalten Sie den Mengenteiler an der Taste (4) unbedingt aus, damit sich das Hydrauliköl nicht unnötig erhitzt.

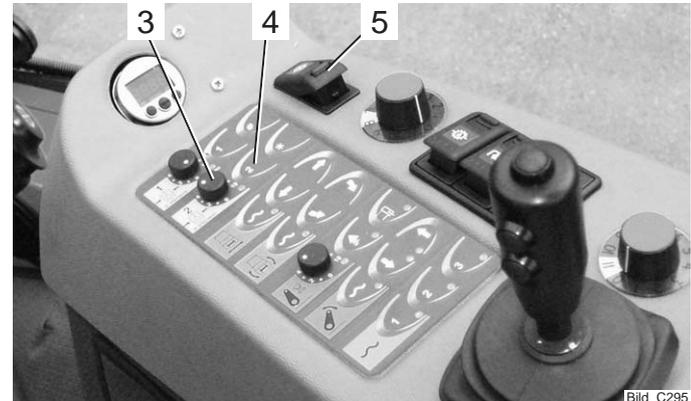
Lassen Sie auf keinen Fall den Mengenteiler eingeschaltet:

- wenn der Motor läuft und kein Verbraucher an den Kupplungen angeschlossen
- oder nicht in Betrieb ist
- beim Fahren ohne Ölverbrauch

Durch die entstehende Überhitzung kann die Hydraulikanlage beschädigt werden.

Mengenteiler ausschalten

- Taste (4) drücken. LED rot erlischt.



Bild_C295

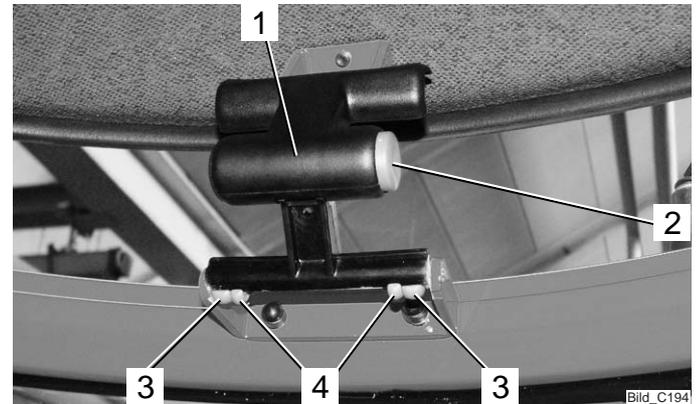
Sonstige Tätigkeiten

Fahrerkabine bedienen

Dachluke bedienen

Dachluke öffnen

- Seitlicher Knopf (2) am Griff zusammendrücken.
- Griff (1) nach oben drücken. Die Dachluke wird hinten geöffnet.



Dachluke aushängen



HINWEIS

Die Dachluke kann bei Gefahr als Notausstieg benutzt werden.

- Dachluke öffnen.
- Innere Kunststoffklipse (4) nach hinten herausdrücken.
- Äußere Kunststoffklipse (3) nach innen drücken.
- Dachluke mit Griff (1) nach oben schwenken.

Sonstige Tätigkeiten

Scheibenwischer/-wascher betätigen



HINWEIS

Sie verfügen über einen Scheibenwischer vorn. Zusätzlich ist eine Waschanlage vorhanden. Die Waschanlage wird aus dem Waschwasserbehälter vorne links in der Kabine mit Wasser versorgt.

Scheibenwischer/-wascher vorn

- Drehschalter (1) für Scheibenwischer vorn in Stufe J drehen.
Die Intervallschaltung für den Scheibenwischer vorn ist eingeschaltet.
- Drehschalter (1) in Stufe I drehen.
Der Scheibenwischer ist in langsame Dauerschaltung geschaltet.
- Drehschalter (1) in Stufe II drehen.
Der Scheibenwischer ist in schnelle Dauerschaltung geschaltet.
- Taster (2) drücken.
Der Scheibenwascher vorn ist zugeschaltet und sprüht nur so lange Sie den Taster betätigen.



Beleuchtung

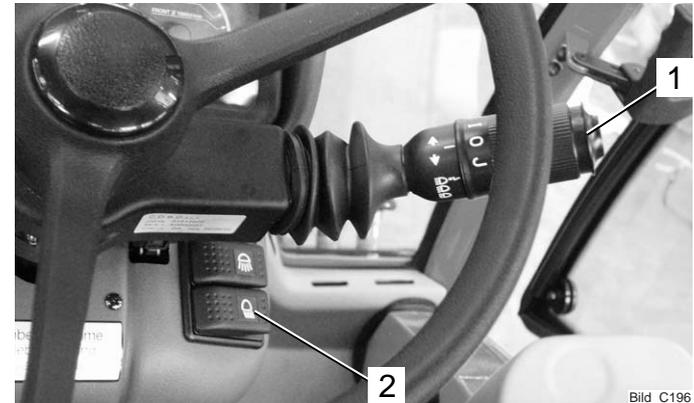
Beleuchtung einschalten und bedienen



HINWEIS

Glühstartschalter in Stellung 1 geschaltet

- Schalten Sie den Lichtschalter (2) in die 1. Stellung. Die Positionsleuchten vorn (3,6) und Rückleuchten hinten (10,14) (Standlicht) sind eingeschaltet.
- Die Positionsleuchtenkontrolle (3) in der Multifunktionsanzeige leuchtet auf.
- Schalten Sie den Lichtschalter (2) in die 2. Stellung. Die Scheinwerfer vorn (1, 8) (Abblendlicht) sind eingeschaltet.



Bild_C196

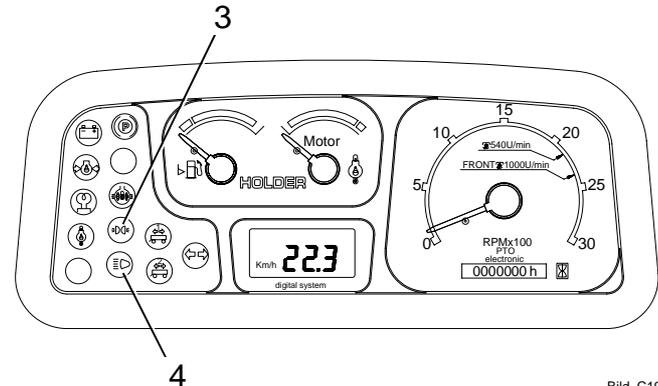
Fernlicht einschalten

- Schalten Sie den Lichtschalter (2) in die 2. Stellung.
- Blinkerhebel (1) nach unten schalten (Scheinwerfer 2, 7) sind auf Fernlicht geschaltet.
- Die Fernlichtkontrollleuchte (4) in der Multifunktionsanzeige leuchtet auf.



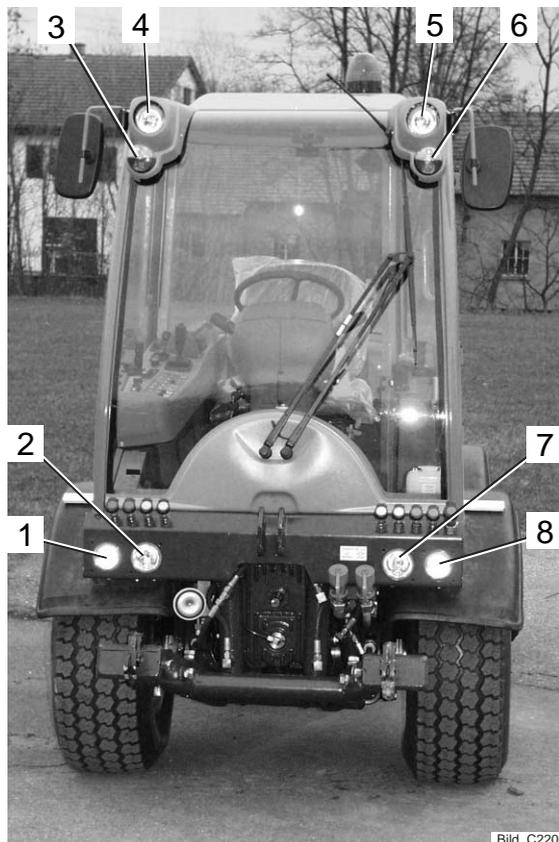
HINWEIS

Zum Lichtupen Blinkerhebel nach oben ziehen.



Bild_C197

Sonstige Tätigkeiten



Bild_C220

- 1 Scheinwerfer
Abblendlicht, rechts
- 2 Scheinwerfer
Fernlicht, rechts
- 3 Blink- und Positi-
onsleuchte rechts
- 4 Scheinwerfer, oben
- 5 Scheinwerfer, oben
- 6 Blink- und Positi-
onsleuchte links
- 7 Scheinwerfer
Fernlicht, links
- 8 Scheinwerfer
Abblendlicht, links
- 9 Bremsleuchte
- 10 Rückleuchte
- 11 Blinkleuchte, links
- 12 Blinkleuchte, rechts
- 13 Bremsleuchte

* Sonderausstattung



Bild_C221

Scheinwerfer oben einschalten



HINWEIS

Wenn Sie vorne Anbaugeräte angebaut haben und die unteren Scheinwerfer verdeckt sind, können Sie die Scheinwerfer oben einschalten.

- Schalten Sie den Umschalter für Fahrlicht oben (2) ein.
- Die Scheinwerfer oben (4, 5) sind eingeschaltet.



HINWEIS

Die Funktionen Fernlicht und Lichthupe sind nur in den unteren Scheinwerfern vorhanden.



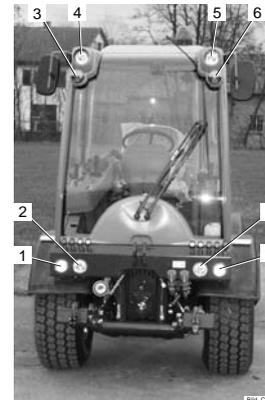
Bild_C198

Blinken nach links, Blinken nach rechts

- Blinkerhebel (1) nach vorn schalten (Blinkleuchten links 6, 10) sind eingeschaltet.
- Die Blinkerkontrollleuchte in der Multifunktionsanzeige leuchtet auf.
- Blinkerhebel (1) nach hinten schalten (Blinkleuchten rechts 3, 14) sind eingeschaltet.

Signalhorn betätigen

- Fahrtrichtungshebel (3) seitlich eindrücken, die Hupe ertönt.



Bild_C200

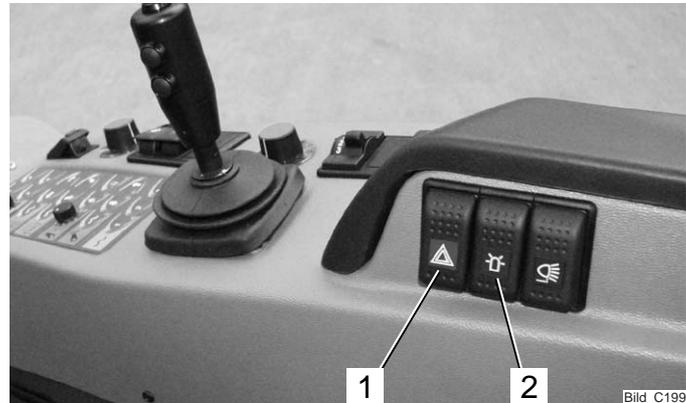


Bild_C201

Sonstige Tätigkeiten

Warnblinkanlage betätigen

- Warnblinkschalter (1) einschalten, alle Blinkleuchten sind eingeschaltet.



Rundumkennleuchte* einschalten



HINWEIS

Die Rundumkennleuchte darf nur eingeschaltet werden, wenn das Fahrzeug im Arbeitseinsatz im öffentlichen Verkehrsraum eingesetzt wird.

- Schalten Sie den Schalter für Rundumkennleuchte (2) ein.
Die Rundumkennleuchte (3) ist eingeschaltet.

* Sonderausstattung



Arbeitscheinwerfer* einschalten



HINWEIS

Der Arbeitsscheinwerfer darf im öffentlichen Verkehrsraum nicht eingeschaltet werden.

- Schalten Sie den Schalter (1) für Arbeitsscheinwerfer ein.
Der Arbeitsscheinwerfer (2) ist eingeschaltet.



Bild_C201

Innenleuchte

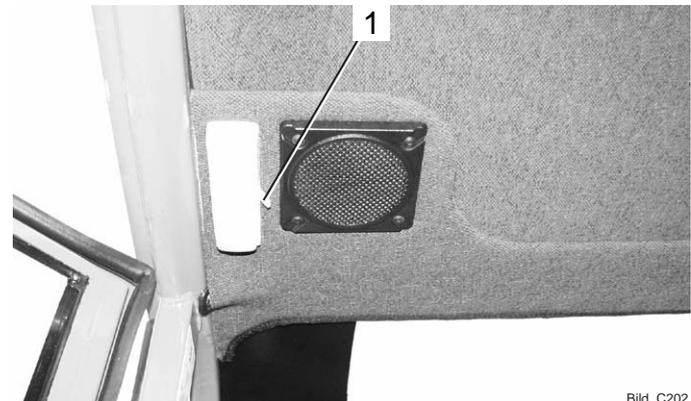
Innenleuchte einschalten



HINWEIS

Es gibt eine Innenleuchte links und rechts oben im Kabinendach.

- Zum Einschalten Schalter (1) umlegen.



Bild_C202

* Sonderausstattung

Sonstige Tätigkeiten

Radio* und Lautsprecher*

Radioanlage bedienen



HINWEIS

Für die Radioanlage ist eine eigene Betriebsanleitung vorhanden.

Bitte beachten Sie diese bei der Bedienung.

Die Lautsprecher sind vorn im Dach der Kabine eingebaut.

KFZ-Steckdose

Geräte an KFZ-Steckdose anschließen

- Sie können an der KFZ-Steckdose (3) Geräte mit 12 V und einer max. Stromaufnahme von 15 A mit einem handelsüblichen KFZ-Stecker anschließen.



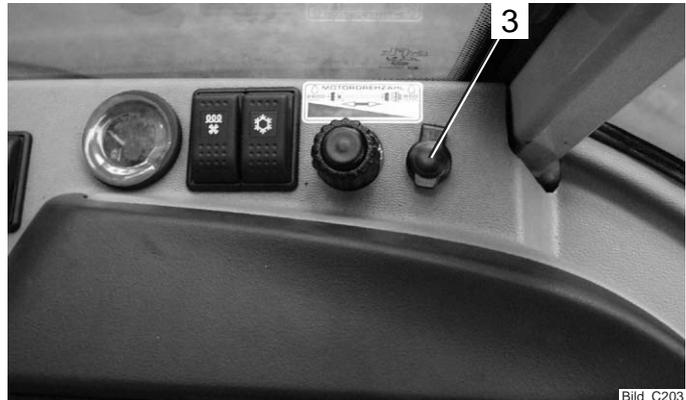
ACHTUNG

Geräte nicht unbeaufsichtigt laufen lassen; wenn der Motor nicht läuft kann die Batterie entladen werden.

* Sonderausstattung



Bild_C283



Bild_C203

Sonstige Tätigkeiten

Heizung

Heizen und Lüften

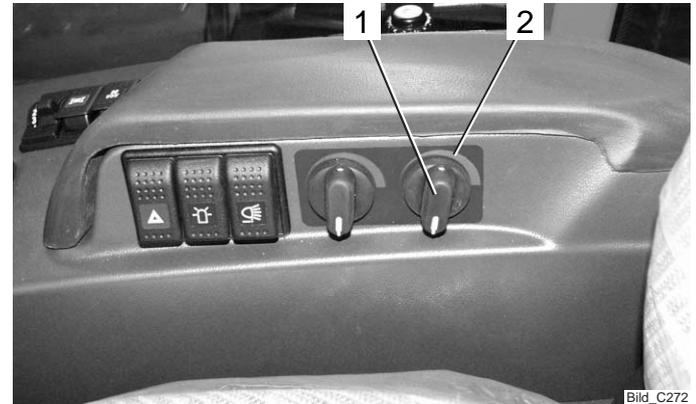
Heizung einschalten



HINWEIS

Die Heizung der Kabine wird vom Kühllöl des Motors mit Wärme versorgt.

- Zum Erwärmen der Kabine Drehknopf (1) nach rechts drehen.
Sie können auch beliebige Zwischenstellungen wählen. Nach links nimmt die Heizleistung ab, nach rechts zu. Beachten Sie das Hinweisschild (2) hinter dem Drehknopf.
- Zum Ausschalten der Heizung Drehknopf (1) nach links drehen.



Sonstige Tätigkeiten

Lüftung einschalten

- Zum Heizen oder Lüften der Kabine Schalter für Gebläse (3) einschalten.



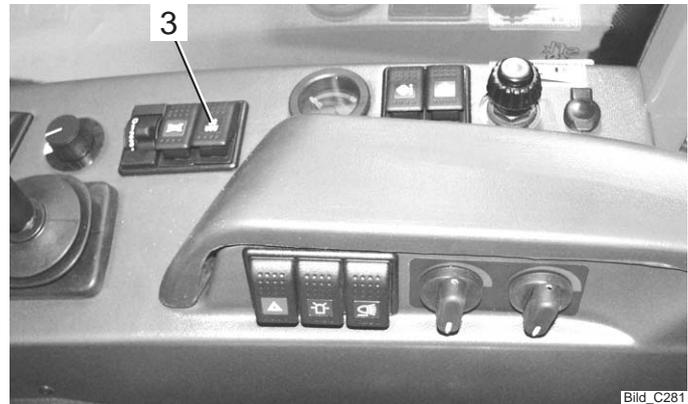
HINWEIS

Es sind 2 Geschwindigkeitsstufen des Gebläses möglich.

- Stufe 1 langsam
- Stufe 2 schnell

Es sind mehrere Luftauslassdüsen (4, 5) in der Kabine vorhanden:

- 2 verstellbare Düsen (4) unten vorn rechts im Fußraum
- 13 Lüftungsschlitze (5) im Armaturenbrett für Front- und Seitenscheiben
- 1 Düse für Umluftzufuhr rechts neben dem Fahrersitz
- Stellen Sie die Luftauslassdüsen in die gewünschte Richtung und Stärke des Luftstroms ein.



Bild_C281



Bild_C305

Sonstige Tätigkeiten

Klimaanlage

Klimaanlage* bedienen



HINWEIS

Für die Klimaanlage ist eine eigene Betriebsanleitung vorhanden.

Bitte beachten Sie diese bei der Bedienung.

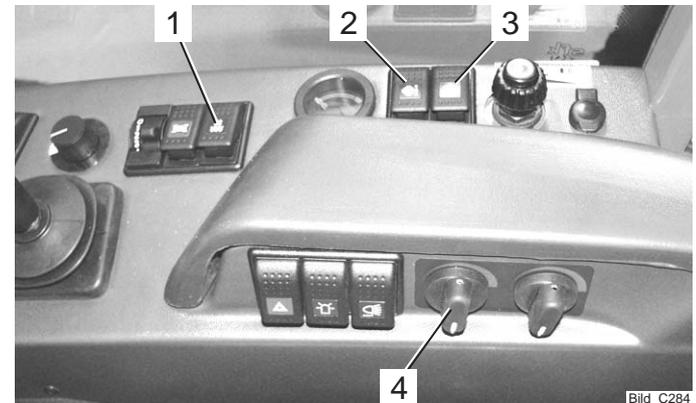
Klimaanlage*

- 1 Schalter für Gebläse 2-stufig
- 2 Gebläseumkehrung
- 3 Ein/Ausschalter
- 4 Temperaturregler
- 5 Lüftungsschlitze
- 6 Luftauslassdüsen, verstellbar

- Stellen Sie die Luftauslassdüsen in die gewünschte Richtung und Stärke des Luftstroms ein.

Kondensator reinigen

- Zündung einschalten (Motor aus)
- Schalter (2) für Gebläseumkehrung betätigen
- Das Gebläse dreht entgegengesetzt und läuft solange Sie den Schalter betätigen.



Sonstige Tätigkeiten

Sicherungen



VORSICHT

Vor allen Arbeiten an der elektrischen Anlage, z.B. Auswechseln der Sicherungen, Batterietrennschalter ausschalten.

Sicherungen für das Fahrzeug



HINWEIS

Die Sicherungen für das Fahrzeug sind unter der Konsole rechts untergebracht. Zum Zugang Klappe umlegen.



Bild_C206

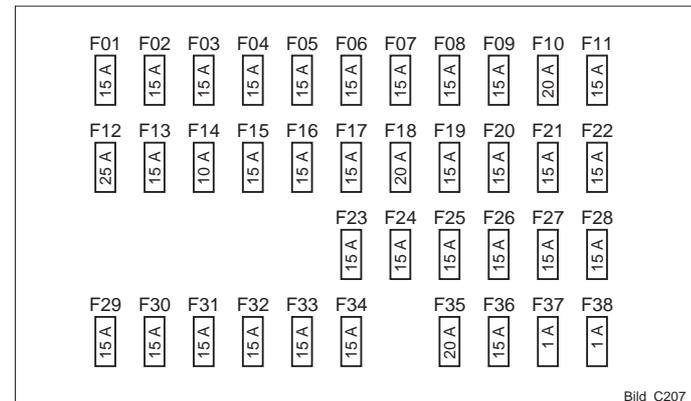
- F01 Multifunktionsanzeige Fernthermometer Hydraulik
- F02 Induktivschalter Geschwindigkeit/3-polige Steckdose Heck
- F03 Rundumkennleuchte
- F04 Standlicht rechts 58R
- F05 Beleuchtung Multifunktionsanzeige/Hydr. Fernthermometer/Bel. Warnblinkschalter
- F06 Standlicht links 58L/Kennzeichenbeleuchtung Heck
- F07 Fernlicht/Fernlichtkontrollleuchte
- F08 Abblendlicht
- F09 Frontwischer-Interwall
- F10 Warnlicht

F01	F02	F03	F04	F05	F06	F07	F08	F09	F10	F11
15 A	20 A	15 A								
F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22
25 A	15 A	10 A	15 A	15 A	15 A	20 A	15 A	15 A	15 A	15 A
					F23	F24	F25	F26	F27	F28
					15 A					
F29	F30	F31	F32	F33	F34	F35	F36	F37	F38	
15 A	20 A	15 A	1 A	1 A						

Bild_C207

Sonstige Tätigkeiten

- F11 Radio 30/Innenleuchte
- F12 Klimaanlage
- F13 2-polige Steckdose/elektrische Sitzverstellung 15
- F14 Heizbare Außenspiegel
- F15 Bremslicht
- F16 Lichthupe-Scheinwerfer/0 Pos. Scheibenwischer-Wascher
- F17 Zigarettenanzünder/Arbeitsscheinwerfer Kabine hi.
- F18 Deutz Abstellmagnet
- F19 Gebläse-Frischluft/Heizung/Klima
- F20 Reserve
- F21 Radio 15
- F22 Blinklicht
- F23 Reserve
- F24 Reserve
- F25 Sitz-Heizung
- F26 Rückfahrtastenschalter/Gerätepumpenkodierung
- F27 Reserve
- F28 Reserve
- F29 Diff. Sperre/2-Stufenlenkung/Parkbremse Magnetventil
- F30 Magnetventil Zapfwelle hinten
- F31 Magnetventil Zapfwelle vorn
- F32 Bucher Hydraulik Pin 23 / Versorgung Schalter Ein-Aus



Bild_C207

- F33 Bucher Elektronik Pin 05
- F34 Bucher Elektronik Pin 34
- F35 Elektronik Fahrantriebssteuerung Bosch RC 6-9 Pos 1 u. 27/Rückfahrscheinwerfer
- F36 Signalhorn/Luftfilter Wartungsschalter
- F37 Elektronik Fahrantriebssteuerung Bosch RC 6-9 Pos.13,41,42
- F38 Elektronik Fahrantriebssteuerung Bosch RC 6-9 Pos. 10,11,12,23,37,48 u. 61/Diagnose Steckdose/Fahrtrichtungsschalter/Geräteverstellpumpensteuerung

Sonstige Tätigkeiten

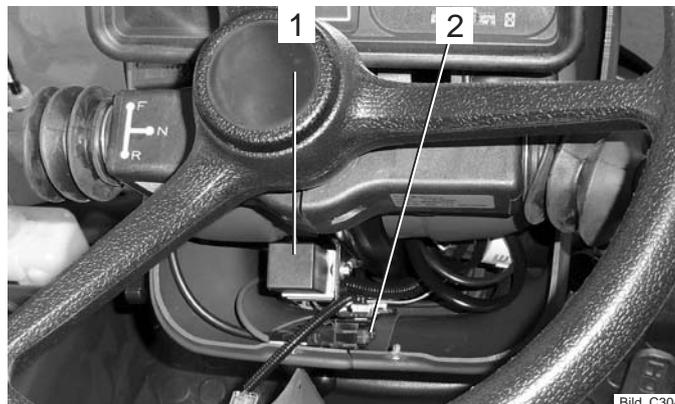
Sicherung für Vorglühautomatik



HINWEIS

Die Sicherung (2) befindet sich unter der Mittelkonsole. Zum Zugang Mittelkonsole abschrauben.

- 1 Relais Vorglühautomatik
- 2 Sicherung 50 A

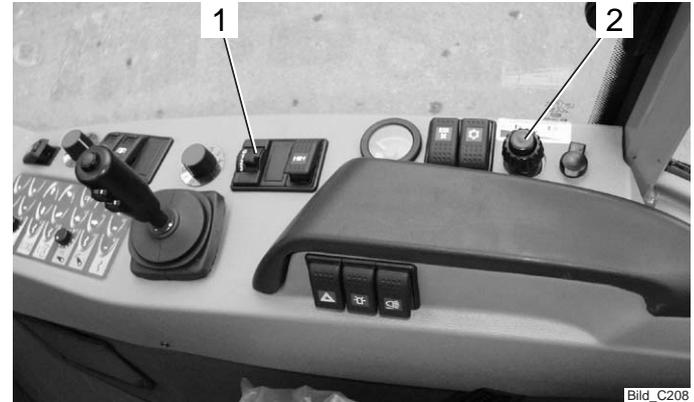


Außerbetriebnahme

Verlassen des Fahrzeugs

Anhalten

- Senken Sie das Anbaugerät vollständig ab.
- Feststellbremse betätigen.
- Handgasknopf (2) ganz einschieben (Leerlaufstellung).
- Fahrrichtungsschalter auf 0 stellen.
- Fahrprogrammschalter (1) auf 0 stellen.

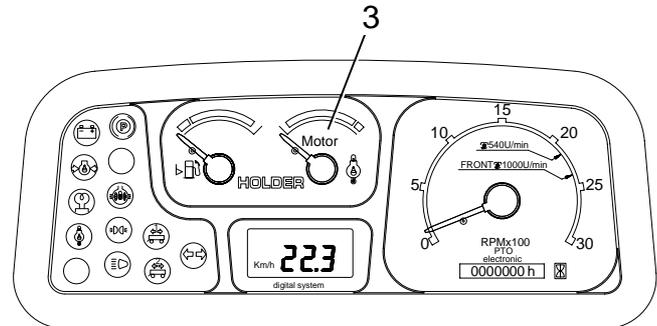


Bild_C208



ACHTUNG

Falls Motor sehr heiß (Temperaturanzeige (3) im roten Feld) Motor ohne Last noch solange laufen lassen, bis Temperatur in den grünen Bereich zurückgegangen ist. Lassen Sie den Motor nicht ohne Aufsicht laufen!



Bild_C209

Außerbetriebnahme

Abstellen



ACHTUNG

Wenn Sie das Fahrzeug an Steigungen abstellen, muss es durch Keile gegen Wegrollen gesichert werden.

- Bei Hydrostatantrieb zusätzlich durch Unterlegen von Keilen sichern.
- Zündschlüssel (3) nach hinten auf 0 stellen. Der Motor wird abgestellt.
- Zündschlüssel abziehen und mitnehmen.



VORSICHT

Kabine nicht verlassen ohne den Schlüssel mitzunehmen.

- Batterietrennschalter (4) ausschalten.



Not-Stop

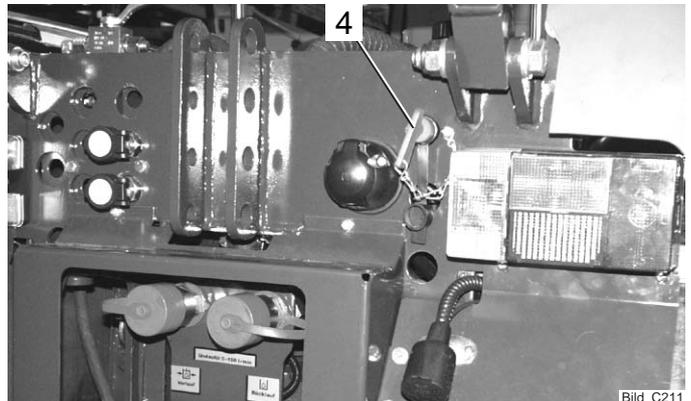
Bei fehlerhaftem Inchedal oder fehlerhafter Fahrhydraulik kann das Fahrzeug nur über Zündung auf 0 stellen und Betriebsbremse zum Stillstand gebracht werden.

Verlassen des Fahrzeugs

- Kabinentür mit Schlüssel verschließen.
- Sichern Sie ggf. das Fahrzeug durch Keile gegen Wegrollen.



Bild_C210



Bild_C211

Anhänger, Schleppen

Ihr Fahrzeug ist zum Schleppen der nachfolgenden Anhänger geeignet:

Anhängertabelle

Anhängertyp	Zulässiges Gesamtgewicht	Bremsanlage
Einachsanhänger	2,2 t	ohne Bremsanlage
Ein- und mehrachsige Anhänger	bis 2,2 t	mit eigener Bremsanlage, wenn der Anhänger-Bremshebel gut zugänglich neben dem Fahrersitz montiert werden kann
Einachsige Anhänger	bis 4,5 t	mit Auflaufbremsen
Mehrachsige Anhänger	bis 4,5 t	mit Betriebsbremsanlage und Feststell- und Abreißbremsanlage
Anhänger	bis 6 t	mit hydraulischer oder pneumatischer Bremsanlage

Folgende Anhängerkombinationen sind zulässig:

- 1 Fahrzeug mit Einachsanhänger gebremst oder ungebremst
- 2 Fahrzeug mit Einachsanhänger gebremst oder ungebremst, dahinter Anhänger mit Auflaufbremse zweiachsig.
- 3 Fahrzeug mit Zweiachsanhänger gebremst, dahinter Anhänger mit Auflaufbremse zweiachsig.
- 4 Fahrzeug mit zwei auflaufgebremsten Anhängern, einachsig dahinter zweiachsig, oder zweiachsig dahinter zweiachsig



HINWEIS

Die Gesamtlänge des Zugs darf 18 m nicht überschreiten

Anhänger, Schleppen

Anhängerkupplung nichtselbsttätig betätigen, Anhänger anhängen

- Stecken Sie die Anhängerkupplung (5) mit den Befestigungsbolzen (3) in die vorgesehenen 2 unteren Bohrungen der Verstelltschiene (2) ab, und sichern Sie die Bolzen mit den Klappsteckern.

Stützlast



ACHTUNG

Die Stützlast muss mindestens 25 kg (4 % der Anhängelast) betragen, die maximale Stützlast darf 600 kg nicht überschreiten.

Wird beim Entladen des Anhängers die Stützlast unter- oder überschritten, muss die Ladung so umgeladen werden, dass die Stützlast wieder im zulässigen Bereich ist.

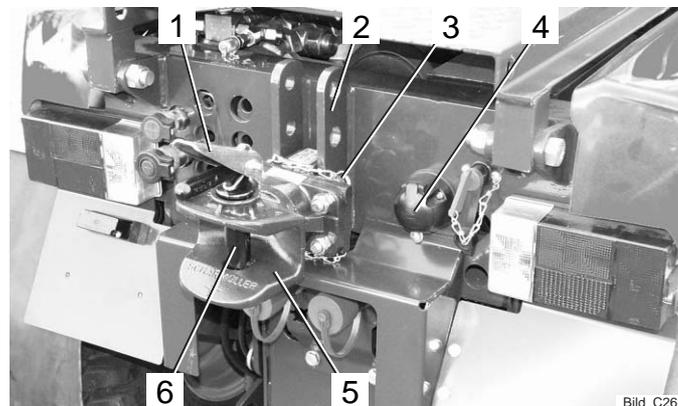
- Fahren Sie mit dem Fahrzeug vor den anzuhängenden Anhänger.



GEFAHR

Der Anhänger muss gegen ungewollte Bewegung (Wegrollen) gesichert sein.

- Drücken Sie die Sicherung (1) nach unten und ziehen Sie den Einhandstecker (6) aus der Kupplung (5).



Bild_C269



GEFAHR

Zwischen Fahrzeug und Anhänger darf sich niemand aufhalten.

- Fahren Sie das Fahrzeug mit dem Kupplungsmaul in die Anhängerdeichsel.
- Führen Sie den Einhandstecker wieder ein und arretieren Sie ihn.
- Schließen Sie die Anhängerbeleuchtung an die Steckdose (4) an.
- Entfernen Sie die Sicherung gegen Wegrollen vom Anhänger.

Anhänger, Schleppen

Anhängerkupplung selbsttätig betätigen, Anhänger anhängen

- Stecken Sie die Anhängerkupplung (6) mit den Befestigungsbolzen (4) in die vorgesehenen 2 unteren Bohrungen der Verstellschiene (3) ab, und sichern Sie die Bolzen mit den Klappsteckern.

Stützlast



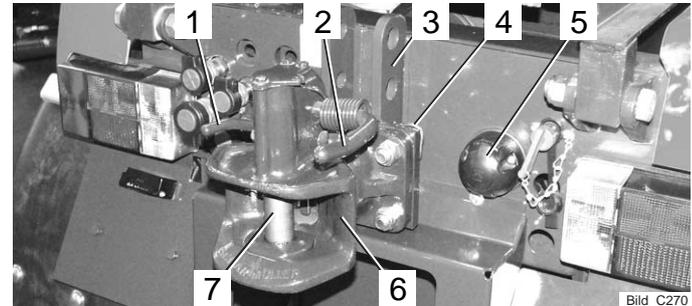
ACHTUNG. Die Stützlast muss mindestens 25 kg (4 % der Anhängelast) betragen, die maximale Stützlast darf 600 kg nicht überschreiten. Wird beim Entladen des Anhängers die Stützlast unter- oder überschritten, muss die Ladung so umgeladen werden, dass die Stützlast wieder im zulässigen Bereich ist.

- Fahren Sie mit dem Fahrzeug vor den anzuhängenden Anhänger.



GEFAHR: Der Anhänger muss gegen ungewollte Bewegung (Wegrollen) gesichert sein.

- Ziehen Sie den Lösehebel (2) nach oben bis der Anhängerbolzen (7) das Kupplungsmaul frei gibt.



Bild_C270



GEFAHR

Zwischen Fahrzeug und Anhänger darf sich niemand aufhalten.

- Fahren Sie das Fahrzeug mit dem Kupplungsmaul in die Anhängerdeichsel. Bei Berührung schließt die Kupplung, der Anhängerbolzen (7) geht durch die Zugöse der Deichsel. Die Kupplung kann auch durch Drücken des Hebels (1) geschlossen werden.



GEFAHR

Die Anhängerkupplung muss vollständig geschlossen sein.

- Schließen Sie die Anhängerbeleuchtung an die Steckdose (5) an.
- Entfernen Sie die Sicherung gegen Wegrollen vom Anhänger.

Anhänger, Schleppen

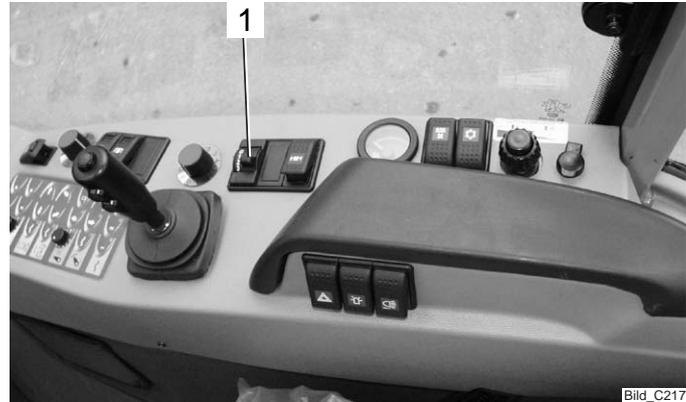
Fahren mit Anhänger

- Schalten Sie den Fahrprogrammschalter (1) in Stufe 1 oder 2. In Stufe 2 verfügen Sie über die höchste Zugkraft.
- Fahren Sie das Fahrzeug wie im Abschnitt Fahren beschrieben.



GEFAHR

Wenn Sie einen zulassungsfreien Anhänger angehängt haben, dürfen Sie nicht schneller als 25 km/h fahren. Der Anhänger muss mit einem Schild 25 km/h gekennzeichnet sein.



Transport, Verladung, Abschleppen

Hinweise zum Transport

- Fahren Sie das Fahrzeug auf das Transportmittel.
- Stellen Sie das Fahrzeug wie im Abschnitt Verlassen des Fahrzeugs ab.
- Sichern Sie das Fahrzeug an den Rädern mit Keilen gegen Wegrollen und ggf. seitlich mit Holzklötzen gegen Verrutschen.
- Verzurren Sie das Fahrzeug vorne an der Oberlenkeraufnahme (1), hinten an der Abschleppeinrichtung (2).

Hinweise zum Verladen



GEFAHR

Verwenden Sie zum Verladen nur Hebegeschirre und Verladekran mit ausreichender Tragkraft.

- Das Verladegewicht entspricht maximal dem zulässigen Gesamtgewicht:

Bitte entnehmen Sie das Verladegewicht dem Typenschild des Fahrzeugs oder den Tabellen der Gewichte in den Technischen Daten.

- Heben Sie das Fahrzeug nur mit Hebegeschirr an allen 4 Rädern an.



Bild_C222



GEFAHR

Niemals unter schwebende Lasten treten oder sich darunter aufhalten. Es besteht Lebensgefahr!

Transport, Verladung, Abschleppen

Hinweise zum Abschleppen

Wenn Ihr Fahrzeug einmal durch einen Schaden nicht selbst fahrfähig ist, kann es abgeschleppt werden. Zum Abschleppen ist die Anhängerkupplung oder Oberlenkeraufnahme vorne an der Fahrerkabine zu benutzen.



GEFAHR

Das abschleppende Fahrzeug muss ausreichende Zug- und Bremskraft für die ungebremste Anhängelast besitzen.

- Die Anhängelast entspricht maximal dem zulässigen Gesamtgewicht.
Bitte entnehmen Sie das Gesamtgewicht dem Typenschild des Fahrzeugs oder den Tabellen der Gewichte in den Technischen Daten.
- Hängen Sie die Abschleppeinrichtung, bei Ausfall der Bremse nur eine feste Abschleppstange, an die Anhängerkupplung (1) ein.
- Zündung einschalten.
- Feststellbremsschalter ausschalten.
- Wenn sich die Feststellbremse nicht löst, starten Sie den Motor um im Druckspeicher Druck aufzubauen, damit die Feststellbremse gelöst wird.
- Beim Abschleppen muss der Motor abgestellt sein, um ein Blockieren der Radmotoren zu verhindern.



Bild_C292



VORSICHT

Bei abgestelltem Motor ist die Lenkung schwergängig. Sie können nur noch mit erhöhtem Kraftaufwand lenken.

- Lassen Sie das Fahrzeug mit maximal 5 km/h und nur aus der Gefahrenzone abschleppen. Keine längeren Strecken, da sonst Schäden am hydrostatischen Fahrtrieb auftreten.
- Stellen Sie das Fahrzeug gesichert gegen Wegrollen ab.

Transport, Verladung, Abschleppen



ACHTUNG

Wenn die Feststellbremse nicht gelöst werden kann, da zu wenig Druck im Druckspeicher ist und durch einen Motorschaden oder Hydraulikausfall der Druck nicht aufgebaut werden kann, muss das Bremsseil am Hydraulikzylinder gelöst werden, damit das Fahrzeug abgeschleppt werden kann.



GEFAHR

Sichern Sie das Fahrzeug durch Keile gegen Wegrollen.

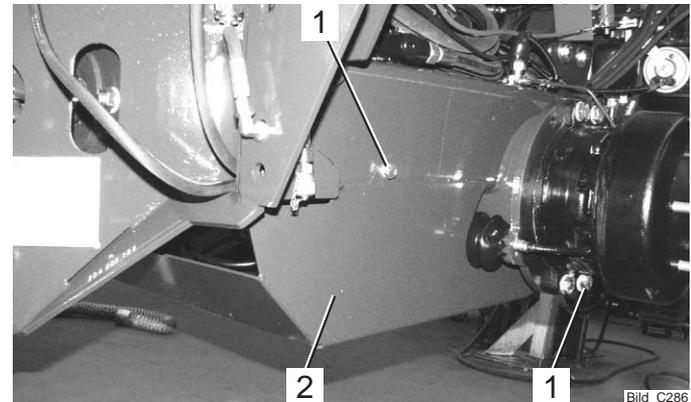


VORSICHT

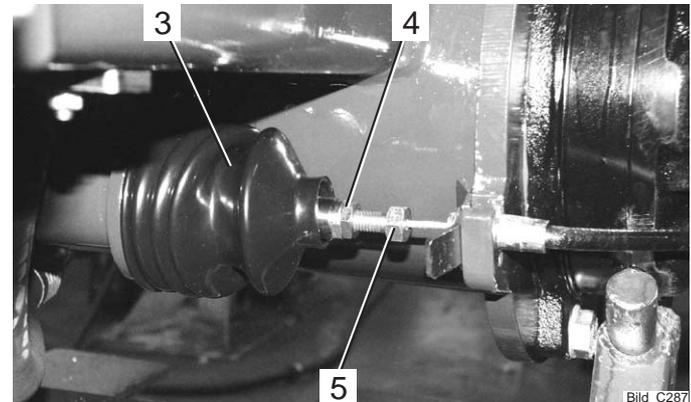
Bremsseil ist stark gespannt - Verletzungsgefahr.

- Schrauben (1) links und rechts an Schutzwanne lösen.
- Schutzwanne (2) entfernen.
- Faltenbalg (3) rechts abnehmen und zurückschieben.
- Kontermutter (4) lösen.
- Stellschraube (5) ganz herausdrehen.

Die Feststellbremse ist nun gelöst und das Fahrzeug kann abgeschleppt werden.
Wiederherstellen der Feststellbremse nur von einer Fachwerkstatt ausführen lassen.



Bild_C286



Bild_C287

Anzeigen, Einstellungen

Geschwindigkeitsanzeige einstellen

Die Einstellung der Geschwindigkeitsanzeige in der Multifunktionsanzeige wird notwendig beim Wechsel von größeren auf kleinere Reifen und umgekehrt.

Bitte lesen Sie in der Wartungsanleitung nach wie die Anzeige eingestellt wird.

Meldung über besondere Betriebszustände

Die eingebaute Hupe weist den Fahrer zusätzlich auf folgenden Zustand hin:

- verschmutzten Luftfilter

Der eingebaute Signaltongebener weist den Fahrer zusätzlich auf folgende Zustände hin: (Nur bei laufendem Motor)

- Blinker
- Warnlicht
- Differentialsperre
- Öltemperatur-Motor ab 130°C
- Öldruck-Motor
- betätigte Feststellbremse-nur bei Fahrt

Störungen, Ursache, Abhilfe

In den nachfolgenden Tabellen sind Störungen und deren mögliche Ursachen aufgelistet. Wenn Sie die Abhilfemaßnahmen nicht selbst ausführen können, suchen Sie bitte eine Fachwerkstatt auf oder verständigen Sie unseren Kundendienst.

Als Sonderausstattung ist die Prüf- und Bedienbox BB3 oder die PC-Software Bodem erhältlich, mit deren Hilfe weitere Fehlersuche/Diagnose/Abgleich der Fahrelektronik möglich ist.

Störungen an der Fahrelektronik und Fahrhydraulik

Störung	Ursache	Abhilfe
Fahrelektronik Allgemein	Fehler in der Fahrelektronik Fehlerlampe leuchtet oder blinkt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: <ul style="list-style-type: none">• Zündung ein• Fahrprogrammschalter auf 1,2,3 oder 4• Fahrrichtungsschalter in Neutralstellung	Fehlerspeicher mit BB3 oder Bodem auslesen Fehler beseitigen Fehler im Fehlerspeicher löschen

Störungen am Motor und Abgasturbolader

Beachten Sie bitte die Hinweise in der Betriebsanleitung für den Motor.

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
zu geringe Zugkraft	Fehler im Speise- oder Hochdrucksystem	Rücklaufsaugfilter prüfen Speisedruck Hydrauliksystem prüfen Hochdruckhydrauliksystem prüfen Leckage an Verstellpumpen und Radmotoren prüfen Ansteuergeräte und Proportionalmagnete der Verstellpumpen prüfen Maximalstrom an Proportionalmagneten prüfen Festgestellte Fehler beseitigen
keine Vorwärts- und Rückwärtsfahrt	Antrieb der Verstellpumpen defekt Fahrrichtungsschalter in Neutralstellung Maschine mit Vorgewählter Fahrtrichtung gestartet keine Stromversorgung der Elektronik Elektrische Verbindung zur Verstellpumpe unterbrochen	instand setzen Fahrrichtungsschalter in gewünschte Fahrtrichtung stellen Fahrrichtungsschalter in Neutralstellung bringen und gewünschte Fahrtrichtung vorwählen Sicherungen überprüfen Elektrische Verbindung prüfen Verbindung herstellen

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
keine Vorwärts- und Rückwärtsfahrt	Fahrtrichtungsschalter defekt oder schlechter Kontakt Fahrprogrammschalter auf 0	Fahrtrichtungsschalter erneuern, Kontakt herstellen gewünschtes Fahrprogramm wählen
keine Vorwärts- und Rückwärtsfahrt oder nur eine Fahrtrichtung	Fehler im Speise- oder Hochdrucksystem	Speisedruck Hydrauliksystem prüfen Hochdruckhydrauliksystem prüfen Ansteuergeräte und Proportionalmagnete der Verstellpumpen prüfen Festgestellte Fehler beseitigen
Schnell-Langsam kann nicht geschaltet werden	Fahrprogrammschalter defekt Hydraulikventil für langs./schnell defekt oder kein Druck vorhanden Elektr. Verbindung zum Hydraulikventil für langs./schnell unterbrochen oder schlechter Kontakt	Fahrprogrammschalter erneuern Hydraulikventil überprüfen Verbindung herstellen
nur eine Fahrtrichtung	Fahrtrichtungsschalter defekt Elektrische Verbindung zur Verstellpumpe unterbrochen	Fahrtrichtungsschalter erneuern Verbindung herstellen

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
keine Maximalgeschwindigkeit	Dieselmotor erreicht keine Maximaldrehzahl Inchpedal nicht auf maximale Geschwindigkeit Verstellpumpe schwenkt nicht ganz aus	Gasgestänge kontrollieren Dieselmotor überprüfen Inchpoti einstellen, Abgleich durchführen Maximalstrom prüfen, Proportionalmagnet prüfen
bleibt bei ganz durchgetretenem Inchpedal nicht stehen	Inchpedal falsche Position, evtl. Fremdkörper in Betätigung Inchpoti falsch eingestellt	Korrekt einstellen, Fremdkörper entfernen Inchpoti einstellen, Abgleich durchführen
Inchpedal keine Funktion (Fehlerkontrolllampe blinkt)	Inchpoti defekt oder kein Kontakt Elektronikbox defekt	Inchpoti erneuern, Abgleich durchführen Kabelverbindung instand setzen Elektronikbox erneuern
Maschine bleibt ohne Gasbetätigung im Fahrprogramm 1 bzw. 2 nicht stehen	Leerlaufdrehzahl des Motors zu hoch Abgleich falsch	Motor prüfen, Leerlaufdrehzahl einstellen, Betätigung überprüfen Abgleich durchführen

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Differentialsperre schaltet nicht	Sicherung defekt oder schlechter Kontakt Schalter defekt Hydraulikventil für Diff. Sperre defekt oder kein Druck vorhanden keine Stromversorgung Differentialsperre am Radmotor zu schwergängig	Sicherung prüfen, Verbindung herstellen Schalter prüfen – erneuern Hydraulik und Hydraulikventil überprüfen Elektr. Verbindungen, Kabel prüfen und instand setzen Instand setzen
Feststellbremse lässt sich nicht lösen	Schalter defekt zu wenig Druck im Druckspeicher	Schalter prüfen – erneuern Motor starten um Druck aufzubauen

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störungen an der Hydraulikanlage und Lenkung



HINWEIS

Diese Hinweise gelten nur für Ventilanordnungen, die unseren Schaltplänen entsprechen oder mit Bucher Hydraulics abgestimmt sind.

Störung	Ursache	Abhilfe
Kraftheber oder Hydraulikzylinder hebt nicht aus. Kein Druckaufbau erkennbar (Lenkung arbeitet normal).	Schieber in Eingangsplatte durch Fremdkörper verklemmt.	Schieber in Eingangsplatte LU8SSCS-OM22/04 ausbauen und reinigen! Druckeinstellung nicht verändern!
Kraftheber hebt zu schwach aus.	Druckeinstellung zu gering Ölmangel	Druck mit Manometer neu einstellen (190 bar). Vorgeschriebene Ölsorte nachfüllen.
Betriebsdruck wird nur bei hoher Drehzahl erreicht.	Pumpe defekt	Pumpe austauschen
Kraftheber hebt nicht aus Kraft ungenügend fällt nach Betätigung ab.	Hubzylinder undicht Ventil undicht	Reinigen / erneuern

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Öl wird schnell heiß, Anlage arbeitet gegen Überdruck. (Motor unter Last)	Zylinder gegen Anschlag	Joystick in 0-Stellung bringen (freier Umlauf)
	Arbeitsgerät nicht angeschlossen aber Joystick in Arbeitsstellung (Steckkupplung)	Joystick in 0- Stellung bringen (freier Umlauf)
Öl schäumt	undichte Stelle im Ansaugbereich	Leitungsverschraubungen kontrollieren und evtl. abdichten
Hydraulikanlage arbeitet zu langsam, pfeifendes Geräusch	zu wenig Öl zu kalte Temperaturen	nach Vorschrift nachfüllen richtige Ölsorte nach Wartungsanleitung einfüllen
Lenkung arbeitet nicht	Proportionalventil verschmutzt	Proportionalventil (am Rahmen rechts angebaut) reinigen
	Überdruckventil in hydr. Lenkung schließt nicht.	ausbauen und reinigen (Fachwerkstatt)
Lenkung weist bei schnellem Gegenlenken Leerweg auf	Undichte Stelle im Lenkungsrücklauf	Schlauchverbindungen prüfen

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störungen an der Arbeitshydraulik

Als Sonderausstattung ist das Diagnosegerät OPUS oder eine PC-Software erhältlich, mit deren Hilfe weitere Fehlersuche/Diagnose/Abgleich der Elektronik für die Arbeitshydraulik möglich ist.



HINWEIS

Diese Hinweise gelten nur für Ventilanzordnungen, die unseren Schaltplänen entsprechen oder mit Bucher Hydraulics abgestimmt sind.

Störung	Ursache	Abhilfe
Alle Hydraulikfunkt.nicht aktiv	Steuereinheit (Box) ohne Strom	Hauptschalter (Kippschalter) einschalten
	Stecker- oder Kabelsatzdefekt	Stecker, Kabel reparieren oder austauschen
	Steuereinheit defekt, Blinkcode der LED an Box beachten	austauschen
Einzelne Funktionen nicht aktiv	Funktion gesperrt	Mit Opus oder PC-Software freigeben, siehe auch Bucher-Betriebsanleitung.
	Stecker oder Kabel beschädigt	Reparieren oder austauschen
	Magnet oder Ventil defekt	Reparieren oder austauschen

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Joystick ohne Funktion	Joystick gesperrt Tasten defekt	Freigeben über Opus oder PC-Software Über Opus Defekt feststellen, Joystick einschicken zur Reparatur oder austauschen, siehe auch Betriebsanl. Bucher "Fehlerbehandlung Ferngeber"
Folientastatur ohne Funktion	Mechanisch oder elektrisch defekt	Über Opus oder PC-Software Defekt feststellen, Folientastatur und/oder zugehörige Platine wechseln
Viele Funktionen auf Joystick und Folientastatur fallen gemeinsam aus	Stromversorgung unterbrochen (3 getrennte Pluskabel, Pin 05, 23, 34)	Defekt feststellen und beheben (Kabelbruch, Kontaktprobleme im Stecker) Achtung: Trotz anliegender Spannung im Ruhezustand kann im Betrieb Strom zusammenbrechen
Funktionen zu langsam oder zu schnell	Volumenstrombegrenzung verstellt Stromwert für bestimmten Kanal zu klein	Über #-Taste und Joystick oder Opus oder PC-Software neu einstellen Über Opus oder PC-Software im Bereich "Kanäle" einstellen von 800 - 1900 mA
4. Bedienebene am Joystick mit „Fehlfunktion“	Über *-Taste Sonderfunktion aktiviert	*-Taste erneut drücken
Keine Funktion auf Joystick oder Folientastatur	Bus-Leitung defekt (Opus zeigt keine Verbindung an)	Verbindung sicherstellen oder Kabel austauschen

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Viele Fehlfunktionen	Einige Parameter verstellt	Über Opus oder PC-Software "Standardwerte" laden
Tasten reagieren zu langsam	Verstellt auf „langsam“	Über Opus oder PC-Software verstellbar auf "schnell"
Tasten "rastend" statt "tastend"	verstellt	Über Opus oder PC-Software verstellbar
Hydr.Geräteentlastung ohne Funktion	Ausgeschaltet Elektronischer Drucksensor defekt Sollwert zu gering Funktion auf Heckaushebung geschaltet	Einschalten auf Folientastatur Austauschen An elektr. Drucksensor verändern Mit Opus umstellen auf "Front"
Geräteentlastung pulsiert stark	Drucksollwert und Hysterese (Trägheit) zu klein oder zu groß Gerätegewicht zu klein Hydraulikspeicher defekt, keine Federwirkung feststellbar	Werte an elektronischem Drucksensor verändern Geräteentlastung ausschalten Speicher erneuern
Wegeventil hält nicht dicht	Schmutz im Sitzventil	Ventilpatrone ausbauen, reinigen oder austauschen

Störungen, Ursache, Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Druckaufbau	Schieber in Eingangsplatte klemmt (Schmutz)	Schieber ausbauen, reinigen oder Platte austauschen
Mengenteiler I starke Volumenstromschwankung oder zu wenig Volumen	Ölunterversorgung	mehr Drehzahl, 2. Verbraucher im Verbrauch reduzieren

Fehlersuche auch über Opus (Best. Nr. 204-80-70) oder PC-Software im Menü

- Keyboard Check: Tasten der Folientastatur.
- Ausgangsfunktionen Funktionen XO...Y3, Überprüfung ob Box Strom für Ventile abgibt.
- Heck Lagebegrenzung: Funktionen der Lageregelung.
- Entlastungseinrichtung: Funktionen der hydraulischen Geräteentlastung
- Kanal Sollwert.
- FCE1: Joystickfunktionen.
- Diagnose Master Eingänge.
- Diagnose BKN Knoten.

Dazu Schaltpläne und Belegungspläne benutzen. Siehe auch Bucher Hydraulics-Betriebsanleitung (ELMR223-10, Software bis V2.6).

Allgemeine Hinweise zur Wartung

Im Interesse der ständigen Bereitschaft Ihres Fahrzeugs bitten wir Sie, diese Wartungsanleitung gründlich durchzulesen. Diese Kapitel enthalten alle Angaben für eine gewissenhafte Behandlung und Pflege des Fahrzeugs. Legen Sie besonderen Wert auf die Einhaltung des Wartungsplans.

Service

Lassen Sie bitte alle vorgesehenen Kundendienste (lt. Wartungsplan) und Reparaturarbeiten für Ihr Fahrzeug regelmäßig bei Ihrem zuständigen Händler (Fachwerkstatt) ausführen und durch Stempel und Unterschrift im Serviceheft bestätigen.

Garantie-Doppelkarte abtrennen, vom Händler ausfüllen und mit Unterschrift des Kunden umgehend an

Max Holder GmbH
Postfach 15 55
72545 Metzingen/Württ.

einsenden.

Nur das Einhalten der laufenden Wartungsarbeiten sichert die Produkthaftung und den Garantieanspruch.

Qualifikation des Wartungspersonals

Das Fahrzeug einschließlich der Anbaugeräte darf nur von Personen gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die beauftragten Fachleute müssen über die notwendigen Werkzeuge verfügen.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, Regeln sind einzuhalten.

Wie beurteile ich mein Fahrzeug?

Sie wissen, dass z. B. ein Auto nach Fahrkilometer und Alter beurteilt wird. Fahrzeuge beurteilt man am zweckmäßigsten nach Betriebsstunden und Alter, wobei folgende Richtlinien angenommen werden können:

Betriebsstunden	Fahrkilometer
1	50
10	500
150	7500
300	15000
600	30000
1500	75000

Allgemeine Hinweise zur Wartung

Umgang mit Betriebsstoffen

- Der Umgang mit Betriebsstoffen hat stets sachgemäß und den Herstellervorschriften entsprechend zu erfolgen.
- Betriebsstoffe dürfen nur in vorschriftsmäßigen Behältern an vorgeschriebenen Lagerstellen gelagert werden. Sie können brennbar sein, deshalb nicht mit heißen Gegenständen oder mit offener Flamme in Berührung bringen.
- Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten – erhöhte Brandgefahr. Niemals in der Nähe offener Flammen, zündfähiger Funken und heißer Motorteile Kraftstoff nachfüllen. Beim Auftanken nicht rauchen!
- Vor dem Auftanken Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen. Kraftstoff nicht verschütten! (Geeignete Einfüllhilfe benutzen).
- Vorsicht im Umgang mit Bremsflüssigkeit und Batterie-säure (giftig und ätzend)!
- Beim Auffüllen von Betriebsstoffen nur saubere Gefäße verwenden.
- Bei Benutzung von Betriebsstoffen und Reinigungsmitteln Sicherheits- und Entsorgungshinweise des Herstellers beachten.
- Ein Verschütten ist immer zu vermeiden. Verschüttete Flüssigkeit ist sofort mit einem geeigneten Bindemittel zu beseitigen und vorschriftsmäßig zu entsorgen.

- Öle, Kraftstoffe, Batterien, Bremsflüssigkeit und Filter sind getrennt und ordnungsgemäß zu entsorgen!
- Vor Abschmierarbeiten, Filterwechsel oder Eingriffen in das Hydrauliksystem ist die Umgebung des betreffenden Teiles sorgfältig zu reinigen.
- Ausgetauschte Ersatzteile müssen umweltgerecht entsorgt werden.
- Die gesetzlichen Vorschriften sind zu befolgen.



VORSICHT

Gefährlich ist das Eindringen der Hydraulikflüssigkeit unter Druck in die Haut, z. B. durch Leckage. Bei derartigen Verletzungen ist ärztliche Hilfe erforderlich.

Sicherheitshinweise für die Wartung

Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Wartungsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!

- Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine ist verboten!
- Beim Starten des Motors muss der Fahr- und Geräteantrieb ausgeschaltet sein!
- Starten Sie den Motor nur vom Fahrerplatz aus. Der Motor darf nicht durch Kurzschließen der elektrischen Anschlüsse am Anlasser gestartet werden, da sich die Maschine sonst sofort in Bewegung setzen kann!

- Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen! Vergiftungsgefahr!
- Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine und Anbaugeräte sauber halten!
- Fahrzeug bei Verlassen gegen Wegrollen und unbefugtes Benutzen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile), Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen und ggf. Kabine abschließen!
- Fahrzeug niemals unbeaufsichtigt lassen, solange Motor noch in Betrieb ist!
- Bei Anschluss externer Stromverbraucher z. B. Geräte mit Magnetventilen, sind diese mittels Dioden gegen Rückströme abzusichern. Ansonsten kann es zu Beeinflussung der Fahrelektronik kommen!
- Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
- An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor!
- Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- und Gelenkwelle aufhalten!
- Schutzvorrichtungen der Gelenkwelle und der Zapfwellen müssen vorschriftsmäßig angebracht sein!
- Bei abgebauter Gelenkwelle muss die Zapfwelle wieder mit der Schutzkappe abgedeckt werden!

Allgemeine Hinweise zur Wartung

- An tragenden und anderen sicherheitstechnischen Teilen, wie Fahrzeugrahmen, Achsen, Anhängerkupplung usw. dürfen keine Schweiß-, Säge- und Schleifarbeiten durchgeführt werden!
- Bei Elektrischen Schweißarbeiten sind alle Anschlußstecker von der Elektronik zu trennen.
- Das Montieren von Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßige Montagewerkzeuge voraus!
- Nur Original-HOLDER-Ersatzteile verwenden! Verwenden Sie die Teile aus den Wartungsteilelisten im Kapitel "Wartungsdaten".
- Vor Inbetriebnahme und nach einer Wartung oder Instandsetzung muss das Fahrzeug und das Anbaugerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit geprüft werden!

Allgemeine Hinweise zur Wartung

Arbeiten an der elektrischen Anlage

Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage, ist diese mit dem Batterietrennschalter (1) spannungsfrei zu schalten.

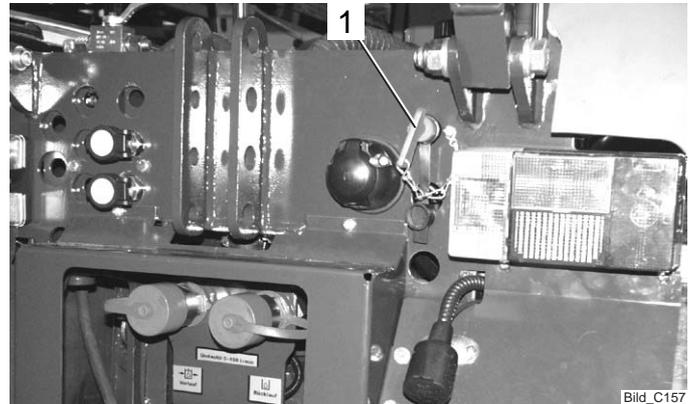
- Der Schalter muss waagrecht stehen, der Schaltknobel abgezogen werden.



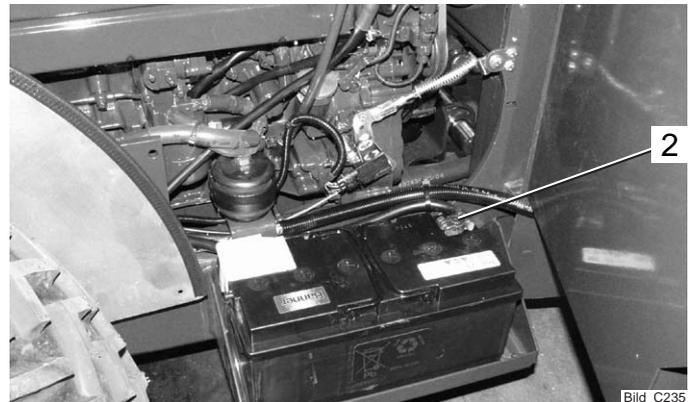
VORSICHT

Nehmen Sie das Massekabel (2) von der Batterie ab.

Keine Metallteile auf die Batteriepole legen. Kurzschlussgefahr!



Bild_C157



Bild_C235

Allgemeine Hinweise zur Wartung

Ansetzungspunkte des Wagenhebers

Aufbocken



GEFAHR

Bei der Handhabung des Wagenhebers ist darauf zu achten, dass das Fahrzeug sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert ist (Unterlegkeil)!

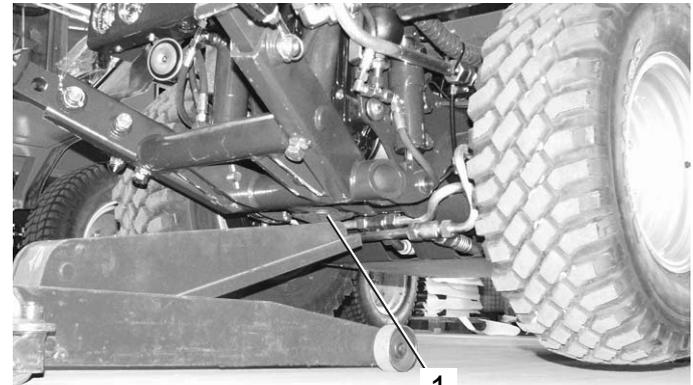
Das Fahrzeug darf nur an den dargestellten Ansetzungspunkten (1 und 2) aufgebockt werden.



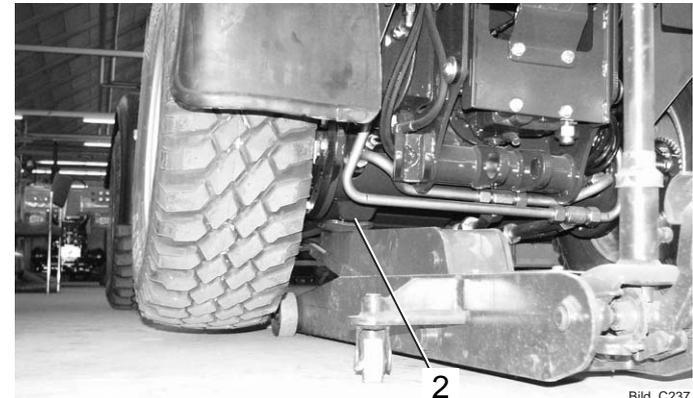
GEFAHR

Das anzuhebende Gewicht darf die zulässige Tragkraft des Wagenhebers nicht überschreiten!

Bei Reparaturarbeiten ist das angehobene Fahrzeug zusätzlich mit Montageböcken gegen Abstürzen zu sichern. Die Montageböcke sind beidseitig im Bereich der Achsen abzustellen.



Bild_C236



Bild_C237

Allgemeine Hinweise zur Wartung

Aufbaurahmen (Pritsche*) sichern

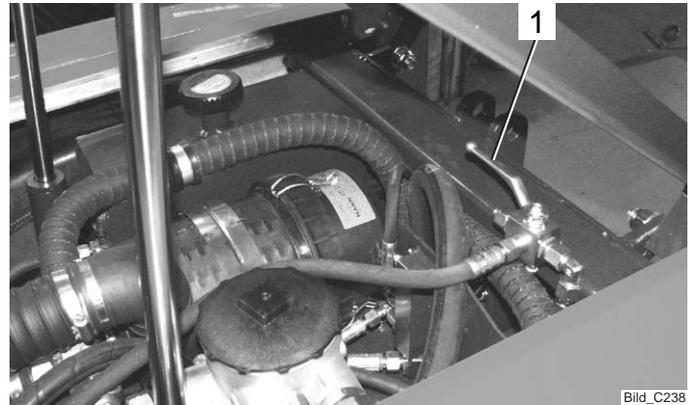
Bei allen Arbeiten, bei denen der Aufbaurahmen (Pritsche*) hochgeklappt werden muss, ist dieser gegen unbeabsichtigtes Absinken zu sichern.

- Umschalthebel (1) nach rechts umlegen (hydraulische Verriegelung).



HINWEIS

Zum Ablassen Umschalthebel (1) wieder nach links umlegen.



Bild_C238

* Sonderausstattung

Allgemeine Hinweise zur Wartung

Fahrzeugkabine kippen

Für Reparatur- und Wartungsarbeiten kann die Fahrzeugkabine gekippt werden.



ACHTUNG

Fahrzeugkabine vorsichtig anheben.

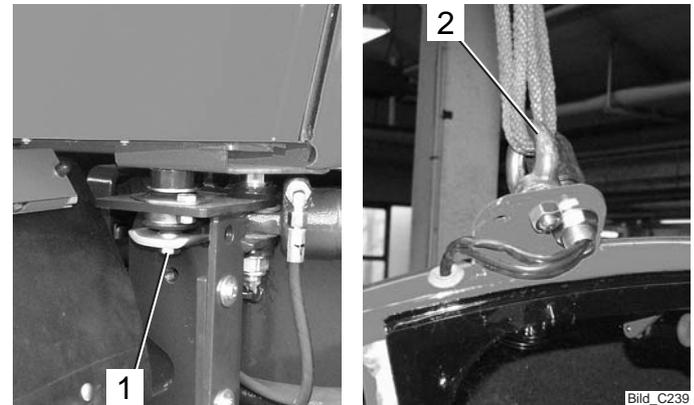
- Kotflügel vorn abbauen. Dazu Inbusschraube lösen und Spannrolle nach hinten drücken.
- Muttern (1) mit Halteplatte an der Rückseite der Fahrzeugkabine ausbauen.
- Augenschraube* M14 (2) am Kabinenrahmen oben befestigen.
- Haken oder Seil einhängen und Fahrzeugkabine mit Kran langsam anheben.
- Stützstange (3) aus der Halterung entnehmen, am Fahrzeugrahmen einstecken und mit Sicherungssplint (4) abstecken.



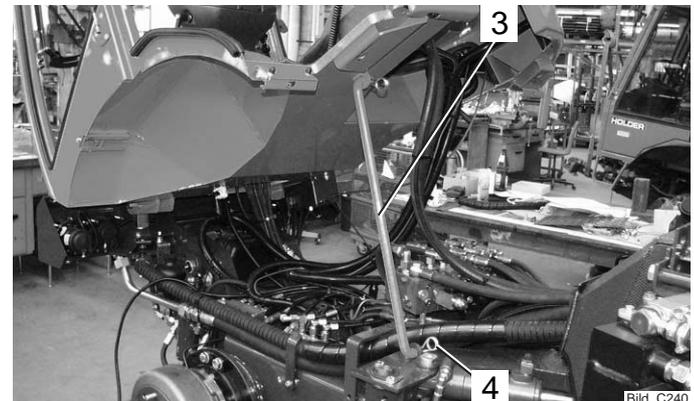
GEFAHR

Das Arbeiten unter der Fahrzeugkabine ist nur mit angebrachter Stützstange erlaubt.

* Sonderausstattung (Im Handel erhältlich)



Bild_C239



Bild_C240

Wartungsplan

Wartung während der ersten Betriebszeit

Fälligkeit	Wartungsarbeit	Hinweise siehe Seite
Wartung nach den ersten 50 Betriebsstunden	Motor auf Undichtigkeiten prüfen	161
	Hydraulikölstand prüfen	46
	Bremssystem prüfen	170
	Fahrzeug abschmieren	171, 182
	Schraubbefestigungen nachziehen	172
	Radmuttern nachziehen	172
	Hydraulikrücklauffilter der Fahr- und Arbeitshydraulik wechseln	184
Wartung einmalig nach den ersten 500 Betriebsstunden	Hydrauliköl für Fahr- und Arbeitshydraulik wechseln	183
	Hydraulikrücklauffilter der Fahr- und Arbeitshydraulik wechseln	184
	Hydrauliksaugfilter der Arbeitshydraulik reinigen, und ggf. wechseln	184

Die nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten sind jeweils nach Erreichen der angegebenen Betriebsstunden auszuführen. Bei jedem Zeitintervall sind auch immer die Wartungsarbeiten der niedrigen Intervalle gleichzeitig auszuführen.

Beispiel:

Bei 1000 h sind auch die Wartungsarbeiten alle 500 h und 125 h auszuführen.

Wartungsplan

Regelmäßige Wartung

Fälligkeit	Wartungsarbeit
Wartungsarbeiten nach Bedarf	Geschwindigkeitsanzeige einstellen Luftfilteranlage prüfen
Wartungen nach Zeitintervallen	
Wartung alle 125 Betriebsstunden	Kühlsystem prüfen Kühlsystem, reinigen Batterie- und Kabelanschlüsse prüfen Hydraulikölstand prüfen, siehe Seite 48 Höchstdruckschläuche prüfen Lenkzylinder und Servostat prüfen Bremsflüssigkeitsstand Fußbremse prüfen Bremsystem prüfen Fahrzeug abschmieren Schraubbefestigungen nachziehen Radmuttern nachziehen Elektrische Anlage prüfen Frischluftfilter reinigen
Wartung alle 500 Betriebsstunden	Motoröl wechseln } Mindestens 1x jährlich Motorölfilter wechseln } Schlauchverbindungen auf Dichtheit prüfen Heizungsanlage prüfen

Wartungen nach Zeitintervallen

Fälligkeit	Wartungsarbeit
Wartung alle 1000 Betriebsstunden	Ventilspiel prüfen Batterie prüfen Keilriemenspannung und -zustand prüfen Kraftstofffilter wechseln Kraftstoffförderpumpe Siebfilter reinigen ggf. wechseln Schmiernippel der Gelenkkreuze abschmieren
Wartung alle 1500 Betriebsstunden	Hydrauliköl für Fahr- und Arbeitshydraulik wechseln Hydraulikrücklaufilter der Fahr- und Arbeitshydraulik wechseln Hydrauliksaugfilter für Arbeitshydraulik reinigen, ggf. wechseln.
Wartung alle 3000 Betriebsstunden	Einspritzdüsen prüfen Zahnriemen wechseln
Wartung jährlich	Bremsflüssigkeit der Fußbremse wechseln

Wartung während der ersten Betriebszeit

In der ersten Betriebszeit werden einmalig folgende Wartungsarbeiten fällig:

Wartung nach den ersten 50 Betriebsstunden

Wartung nach den ersten 500 Betriebsstunden

Wartung nach den ersten 50 Betriebsstunden

Motor auf Undichtigkeiten prüfen

- Aufbaurahmen (Pritsche*) hochklappen und gegen unbeabsichtigtes Absenken sichern.
- Motor und Anbaugeräte auf Leckage prüfen.

Führen Sie die weiteren Wartungsarbeiten nach Wartungsplan aus. Die Beschreibung der Arbeiten finden Sie nach den Hinweisen im Wartungsplan oder über das Stichwortverzeichnis.

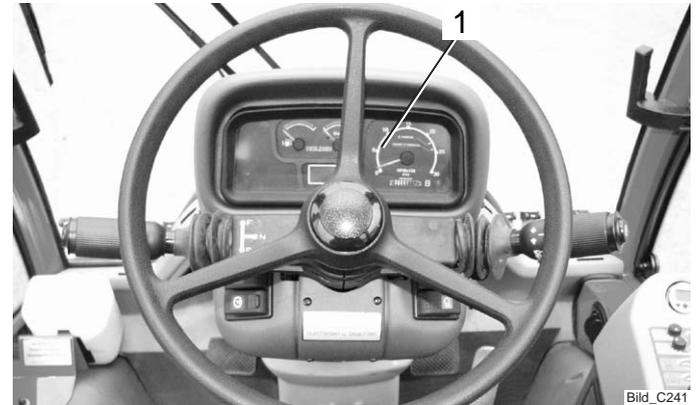
* Sonderausstattung

Wartungsarbeiten nach Bedarf

Geschwindigkeitsanzeige einstellen

Die Einstellung der Geschwindigkeitsanzeige in der Multifunktionsanzeige wird notwendig beim Wechsel von größeren auf kleinere Reifen und umgekehrt.

- Ziehen Sie die Multifunktionsanzeige (1) links und rechts vorsichtig heraus und drehen Sie sie um.
- Entfernen Sie die Abdeckung vom Kombinationschalter (2) auf der Rückseite.
- Stellen Sie die ersten 6 von 8 kleinen Kippschalter in die Stellungen nach Tabelle, die für Ihre Reifengröße zutrifft.



Bild_C241



Bild_C299

Wartungsarbeiten nach Bedarf

Seriennummer 05110015.01 auf Multifunktions-
anzeige ca. bis 04.07

Reifengröße	Typ	Schalteranordnung							
		Kombination							
		1	2	3	4	5	6	7	8
340/65 R18	422-31-06 u. 422-31-07	1	0	1	0	1	0	-	-
275/80 R18	4131-14 u. 422-31-2	1	0	1	0	1	0	-	-
36x13.50-15	204-31-03	1	0	1	0	1	0	-	-
10.5-18 MPT	4131-22 u. 422-31-3	1	0	1	0	1	0	-	-
320/65 R18	422-31-4 u. 422-31-05	1	0	1	0	1	0	-	-
425/55 R17	204-31-02	1	0	1	0	1	0	-	-
33x12.50 R15	4131-23	1	0	1	0	1	0	-	-
33x15,5-15	4131-18	1	0	1	0	1	0	-	-
33/18LL-16,1	204-31-01	1	0	1	0	1	0	-	-
31x11.50 R15	203-31-1	1	0	1	1	0	0	-	-
31x15,5-15	4131-8	1	0	1	1	0	0	-	-

- Schalterbelegung 7 und 8 ist ohne Funktion.

Wartungsarbeiten nach Bedarf

Seriennummer 05110015.02 auf Multifunktions-
anzeige ca. ab 04.07

		Schalteranordnung							
		Kombination							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Reifengröße	Typ	0	0	1	0	0	0	-	-
340/65 R18	422-31-06 u. 422-31-07	1	0	1	0	0	0	-	-
280/80 R18	422-31-11 u. 422-31-12	1	0	1	0	0	0	-	-
275/80 R18	4131-14 u. 422-31-2	1	0	1	0	0	0	-	-
36x13.50-15	204-31-03	1	0	1	0	0	0	-	-
10.5-18 MPT	4131-22 u. 422-31-3	1	0	1	0	0	0	-	-
400/60-15.5	422-31-08	0	1	1	0	0	0	-	-
320/65 R18	422-31-4 u. 422-31-05	0	1	1	0	0	0	-	-
425/55 R17	204-31-02	0	1	1	0	0	0	-	-
33x12.50 R15	4131-23	0	1	1	0	0	0	-	-
33x15,5-15	4131-18	1	1	1	0	0	0	-	-
33/18LL-16,1	204-31-01	1	1	1	0	0	0	-	-
31x11.50 R15	203-31-1	0	0	0	1	0	0	-	-
31x15,5-15	4131-8	0	0	0	1	0	0	-	-

- Schalterbelegung 7 und 8 ist ohne Funktion.
- Bauen Sie die Multifunktionsanzeige wieder ein.

Wartungsarbeiten nach Bedarf

Luftfilteranlage prüfen

Die Wartung der Filterpatrone wird dann notwendig, wenn der Durchflusswiderstand des Filters infolge Patronenschmutzung den maximalen Höchstwert erreicht hat. Dies wird durch Ertönen eines Signaltons angezeigt.

- Motor abstellen.
- Aufbaurahmen (Pritsche*) anheben und gegen unbeabsichtigtes Absenken sichern.
- Spannband (1) von Luftfiltergehäuse abnehmen und Luftfiltergehäuse nach oben drehen.
- Klammern (2) des Luftfilterdeckels öffnen.
- Gehäusedeckel abziehen und Staubaustrageventil (4) reinigen.
- Luftfilterpatrone (3) durch leichtes Drehen aus dem Gehäuse ziehen.

Reinigung:

- Luftfilterpatrone mit max. 5 bar Druckluft von innen ausblasen.

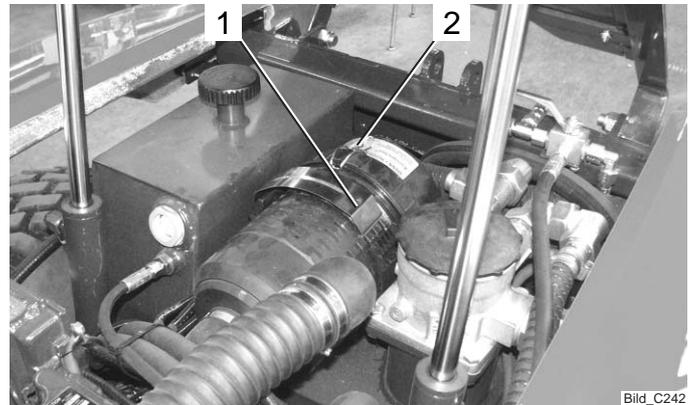
Wechsel:

- Neue Luftfilterpatrone einsetzen.

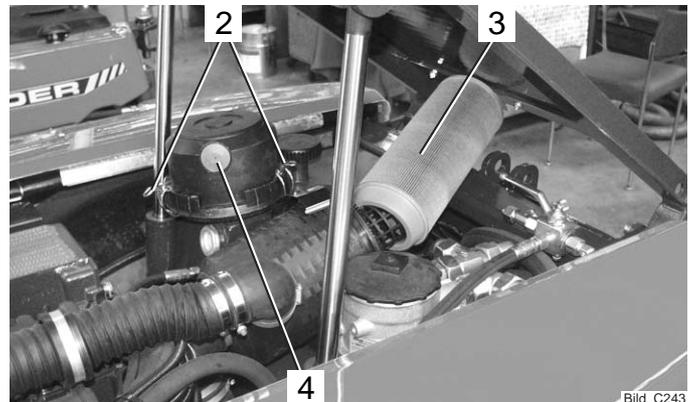
Vor dem Wiedereinbau das Luftfiltergehäuse mit einem feuchten Tuch reinigen.

Der Einbau der Luftfilterpatrone erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

* Sonderausstattung



Bild_C242



Bild_C243

Wartung nach Zeitintervallen

Wartung alle 125 Betriebsstunden



ACHTUNG

Führen sie die Wartungsarbeiten nur bei Motorstillstand aus.

Kühlsystem prüfen

- Kühlrippen und Ölkühler auf Verschmutzung prüfen.

Kühlsystem reinigen

Reinigen mit Druckluft

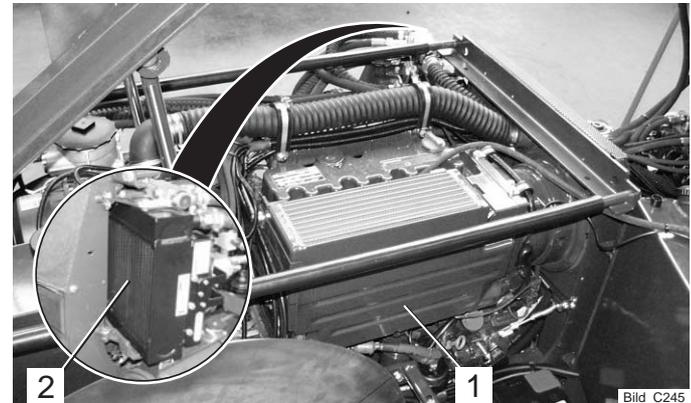
- Aufbaurahmen (Pritsche*) anheben und gegen unbeabsichtigtes Absenken sichern.
- Seitenverkleidung links und rechts abnehmen.
- Abdeckblech (1) rechte Motorseite abbauen.
- Motor ausblasen, dabei insbesondere auf Kühler und Kühlrippen achten (von der Abluftseite beginnend ausblasen). In den Innenraum hineingeblasenen Schmutz entfernen.
- Hydraulikölkühler (2) in gleicher Vorgehensweise reinigen.

Reinigen mit Kaltreiniger oder Hochdruckgerät



ACHTUNG

Max. Abspritzdruck 60 bar, max. Dampftemperatur 60 °C



- Vorbereitung wie zuvor beschrieben.
- Kühler und Motor mit Kaltreiniger einsprühen und 10 Minuten einwirken lassen.
- Kühler und Motor mit scharfem Wasserstrahl sauber spritzen.



ACHTUNG

Empfindliche Teile, wie Generator, dürfen nicht direktem Wasserstrahl ausgesetzt werden. Ggf. abdecken.

- Motor warmfahren, damit die Wasserrückstände verdampfen.

* Sonderausstattung

Wartung alle 125 Betriebsstunden

Batterie- und Kabelanschlüsse prüfen



VORSICHT

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Massekabel (1) von der Batterie abnehmen!

- Batteriesäurestand und Dichte prüfen. Beachten Sie die Angaben des Batterie-Herstellers.
- Korrodierte Stellen der Polanschlüsse reinigen.
- Polanschlüsse der Batterie mit säurefreiem Batterie-fett einfetten.
- Kabel und Kabelanschlüsse auf festen Sitz und Beschädigungen prüfen.
- Beschädigte Kabel und Kabelanschlüsse sind zu erneuern.

Höchstdruckschläuche prüfen

- Höchstdruckschläuche auf Risse, Knick- und Scheuerstellen und poröse Oberflächen prüfen. Beschädigte Höchstdruckschläuche sind sofort zu erneuern.

Diese Arbeit nur von Fachwerkstatt ausführen lassen.



Bild_C246

Wartung alle 125 Betriebsstunden

Lenkzylinder und Servostat prüfen

- Lenkzylinder und Servostat auf Beschädigung und Dichtigkeit prüfen.
- Bei Schäden oder Undichtigkeit Teile von Fachwerkstatt erneuern lassen.

Bremsflüssigkeitsstand Fußbremse prüfen

- Bremsflüssigkeitsbehälter der Fußbremse (1) kontrollieren. Flüssigkeitsstand muss zwischen den Markierungen liegen.
- Zum Auffüllen Deckel des Behälters (1) abschrauben und Bremsflüssigkeit nach Betriebsstoffempfehlung bis zur Markierung einfüllen.

Füllmenge ca. 0,4 l



ACHTUNG

Ein Vermischen verschiedener Bremsflüssigkeitssorten ist nicht zulässig.



Bild_C247



Bild_C248

Wartung alle 125 Betriebsstunden

Bremssystem prüfen



GEFAHR

Fahrzeug nie mit mangelhafter Bremsanlage in Betrieb nehmen!

- Feststellbremse betätigen.
- Fahrzeug auf Fahrstufe 1 oder 2 einstellen und langsam anfahren.
Ein spürbarer Widerstand muss beim Anfahren erkennbar sein und ein Signalton muss ertönen.



VORSICHT

Bei Betätigung des Fußbremspedals (1) wird das Fahrzeug stark abgebremst.

- Bei langsamer Geschwindigkeit Fußbremspedal (1) betätigen. Fahrzeug muss stark abbremsen.



GEFAHR

Bei Unregelmäßigkeiten am Bremssystem ist das Fahrzeug sofort abzustellen und von der Fachwerkstatt zu überprüfen.



Bild_C249

Fahrzeug abschmieren

- Alle beweglichen Teile leicht einfetten.
- Schmiernippel (1) gemäß Schmierstellenübersicht abschmieren. Verwenden Sie nur Schmierfett nach Betriebsstoffempfehlung.



ACHTUNG

Schmiernippel (2) nur alle 1000 Betriebsstunden abschmieren. (Nicht zuviel Fett einpressen, da sonst die Abdichtung beschädigt wird.)



Bild_C250

Wartung alle 125 Betriebsstunden

Schraubbefestigungen nachziehen

- Ziehen Sie die Schraubverbindungen für Verstellpumpen, Achsen und Motor an.
- Schraubverbindungen mit vorgeschriebenem Drehmoment gemäß Tabellen der Wartungsdaten anziehen.

Radmuttern nachziehen

- Alle Radmuttern an Vorder- und Hinterrädern (1 und 2) nachziehen.

Anzugsdrehmoment 215 Nm

Elektrische Anlage prüfen



VORSICHT

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Massekabel von der Batterie abnehmen!

- Aufbaurahmen (Pritsche*) anheben und gegen unbeabsichtigtes Absenken sichern.
- Kabel, Stecker und Leitungsführungen auf Beschädigungen und festen Sitz überprüfen.
- Beschädigte Teile von Fachwerkstatt erneuern lassen.

* Sonderausstattung



Bild_C251

Wartung alle 125 Betriebsstunden

Frischlufffilter reinigen

- Befestigungsschrauben (1) lösen.
- Filterdeckel (2) abnehmen und Filtereinsatz herausnehmen.
- Filtereinsatz reinigen oder gegen neuen austauschen.



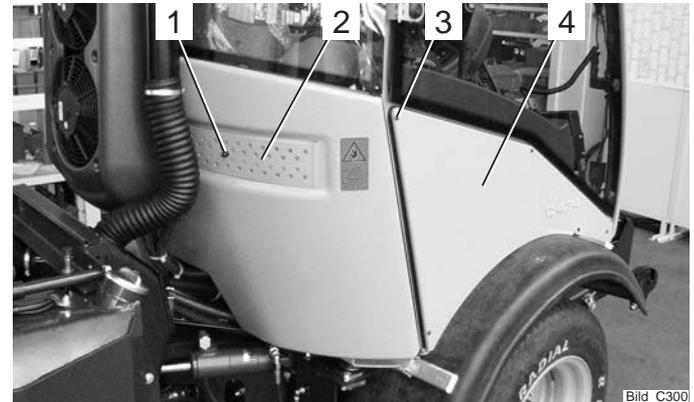
HINWEIS

Für Einsätze mit Spritzmitteln u. ä. ist ein Aktivkohlefilter erhältlich.*

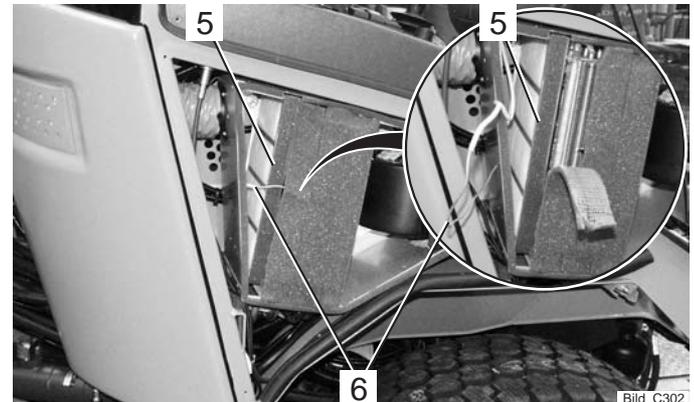
- Filtereinsatz einsetzen und Filterdeckel wieder montieren.
- Befestigungsschrauben (3) lösen.
- Deckel (4) abnehmen.
- Bei eingebauter Klimaanlage Dichtband abziehen und Kapillarrohr (6) aus dem Verdampfer nehmen.
- Filter (5) herausnehmen.
- Filtermatte reinigen oder gegen neue austauschen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

* Sonderausstattung



Bild_C300



Bild_C302

C 4.74 / C 4.80

Wartung alle 500 Betriebsstunden

Motoröl wechseln

- Motor auf Betriebstemperatur warmfahren.
- Heizung auf höchste Stufe stellen.
- Fahrzeug waagrecht stellen und Motor abstellen.
- Geeignetes Auffanggefäß unter Motorblock stellen.



VORSICHT

Beim Ablassen von heißem Motoröl Verbrühungsgefahr!

- Ölablassschraube (1) lösen.
- Öl vollständig ablaufen lassen.



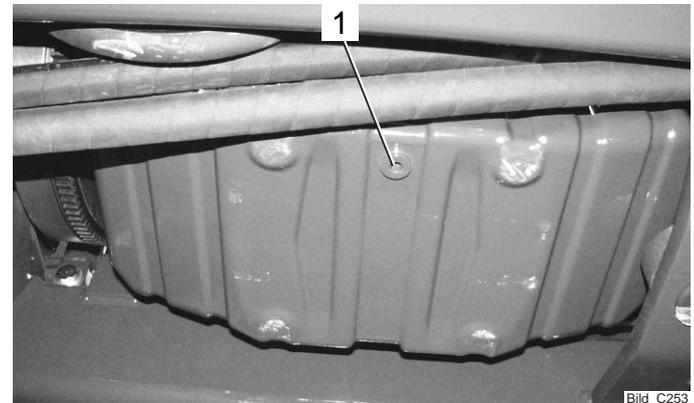
ACHTUNG

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

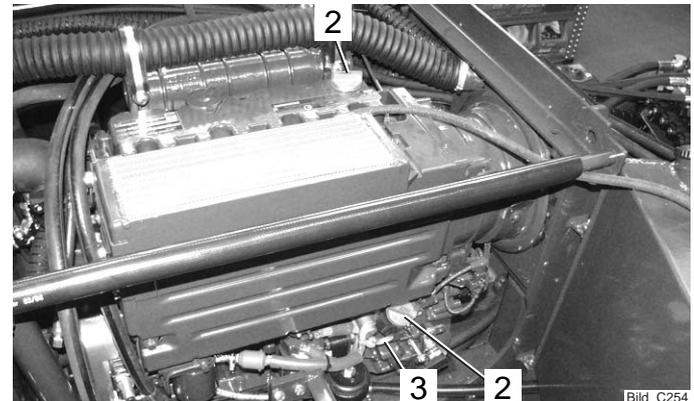
- Ölablassschraube mit neuer Dichtung mit einem Drehmoment von 55 Nm festziehen.
- Neues Motoröl in Einfüllstutzen (2) einfüllen. Verwenden Sie nur Motoröl nach Betriebsstoffempfehlung.

Füllmenge mit Filter und Heizung 10,5 l

- Motor kurz laufen lassen.
- Nach ca. 1 Minute Ölstandskontrolle am Peilstab (3) vornehmen.



Bild_C253



Bild_C254

Wartung alle 500 Betriebsstunden

Motorölfilter wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motorhersteller.

- Motoröl ablassen.
- Ölfilterpatrone (1) mit Filterschlüssel lösen.



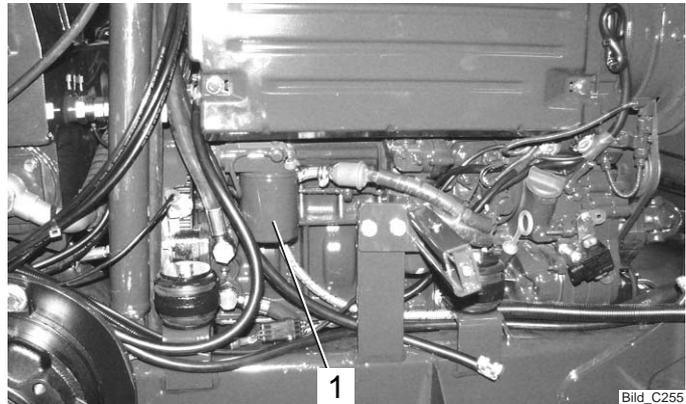
ACHTUNG

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

- Dichtfläche des Filterträgers reinigen.
- Neue Filterpatrone mit neuer Dichtung in den Filterträger einschrauben, bis Dichtung anliegt.
- Filterpatrone eine weitere halbe Umdrehung festziehen.
- Motoröl auffüllen. Ölstandskontrolle durchführen.

Schlauchverbindungen auf Dichtheit prüfen

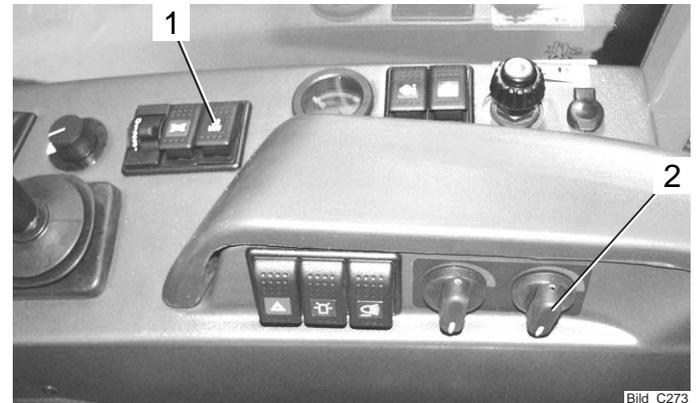
- Alle Schlauchverbindungen auf Undichtigkeiten prüfen. Ggf. Leckagespray verwenden. Undichtigkeiten sind sofort zu beheben.



Wartung alle 500 Betriebsstunden

Heizungsanlage prüfen

- Drehknopf (2) in Stellung „AUS“ nach links drehen.
- Motor warmfahren.
- Drehknopf (2) in Stellung "EIN" nach rechts drehen.
- Gebläseschalter Heizung (1) auf Stufe 2 stellen. Es muss warme Luft aus den Heizdüsen strömen.



Wartung alle 1000 Betriebsstunden

Ventilspiel prüfen

Siehe Bedienungsanleitung Motorhersteller.

Batterie prüfen



VORSICHT

Zur Sicherheit sind nachfolgende Anweisungen einzuhalten.

Die Batterie enthält gelöste Schwefelsäure, die giftig und ätzend ist.

Bei Arbeiten mit Batteriesäure muss daher persönliche Schutzausrüstung (Schutzschürze, Schutzhandschuhe) und Augenschutz getragen werden. Sind Kleidung, Haut oder Augen trotzdem mit Batteriesäure in Berührung gekommen, betroffene Partien umgehend mit Wasser abspülen. Bei Kontakt mit den Augen sofort einen Arzt aufsuchen! Verschüttete Batteriesäure sofort neutralisieren!



Beim Laden von Batterien werden Gase frei. Funken, offenes Feuer sind fernzuhalten, da sonst eine Explosion entstehen kann. Räume, in denen Batterien geladen oder gelagert werden, müssen entsprechend belüftet werden.



HINWEIS

Das Aufladen, Warten und Pflegen der Batterie hat grundsätzlich nur nach der Batterie-Wartungsanleitung des jeweiligen Batterie-Herstellers zu erfolgen.

Wartung alle 1000 Betriebsstunden

Keilriemenspannung und -zustand des Motors prüfen

Siehe Betriebsanleitung Motorhersteller.



VORSICHT

Arbeiten am Keilriemen nur bei stehendem Motor.

- Keilriemen im gesamten Umfang auf Anrisse prüfen.
- Beschädigte Keilriemen erneuern.
- Durch Daumendruck prüfen, ob sich Keilriemen um nicht mehr als 10 – 15 mm eindrücken lässt.
- Keilriemen nachspannen: Befestigungsschrauben der Spannrollenhalterung lösen und Spannrolle nach außen drücken, bis korrekte Keilriemenspannung erreicht ist.
- Befestigungsschrauben der Spannrollenhalterung anziehen.

Kraftstofffilter und Kraftstoffvorfilter wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motorhersteller.

- Kraftstofffilterpatrone mit Filterschlüssel lösen.

**ACHTUNG**

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

- Dichtfläche des Filterträgers reinigen.
- Neue Dichtung mit Öl benetzen.
- Neue Filterpatrone mit neuer Dichtung in den Filterträger handfest einschrauben.

**HINWEIS**

Kraftstoffanlage entlüftet sich selbsttätig.

Kraftstoffförderpumpe Siebfilter reinigen, ggf. wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motorhersteller.

Wartung alle 1000 Betriebsstunden

Schmiernippel der Gelenkkreuze abschmieren

- Fahrzeug bis zum Lenkanschlag einlenken.



VORSICHT

Arbeiten am Knickpunktbereich nur bei ausgeschaltetem Motor durchführen.

- Gelenkwelle (1) mittels Anlasser so verstellen, bis Schmiernippel gut erreichbar sind.



VORSICHT

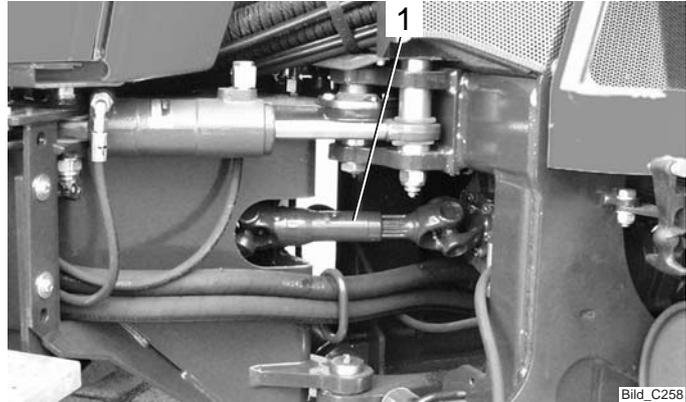
Sicherstellen, daß sich während der Betätigung des Anlassers keine Personen im Knickpunktbereich aufhalten.

- Gelenkwelle und Gelenkkreuze abschmieren.



VORSICHT

Nicht zuviel Fett einpressen, da sonst die Abdichtung beschädigt wird.



Wartung alle 1500 Betriebsstunden Hydrauliköl für Fahr- und Arbeitshydraulik wechseln



HINWEIS

Hydrauliköl nur in betriebswarmen Zustand wechseln.

- Fahrzeug waagrecht abstellen. Aufbaurahmen anheben.



VORSICHT

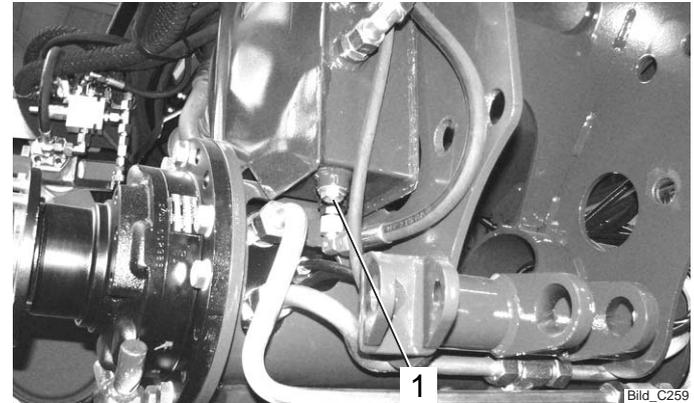
Aufbaurahmen (Pritsche) gegen unbeabsichtigtes Absinken sichern.*

- Geeignetes Auffanggefäß unter Hydrauliktank stellen.
- Hydraulikanlage durch Bewegen der Bedienhebel drucklos machen.
- Fahren Sie alle Hydraulikzylinder ein.



VORSICHT

Beim Ablassen von heißem Hydrauliköl Verbrühungsgefahr!



- Ablassschraube (1) lösen.
- Öl ablassen.



Umweltschutz beachten.

- Ggf. Hydrauliktank mit sauberem Hydrauliköl spülen.

Wartung alle 1500 Betriebsstunden

Hydraulikrücklauffilter der Fahr- und Arbeitshydraulik wechseln

- Filterdeckel (1) lösen.
- Filterelement herausziehen.



ACHTUNG

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

- Neues Filterelement in Filtergehäuse einsetzen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

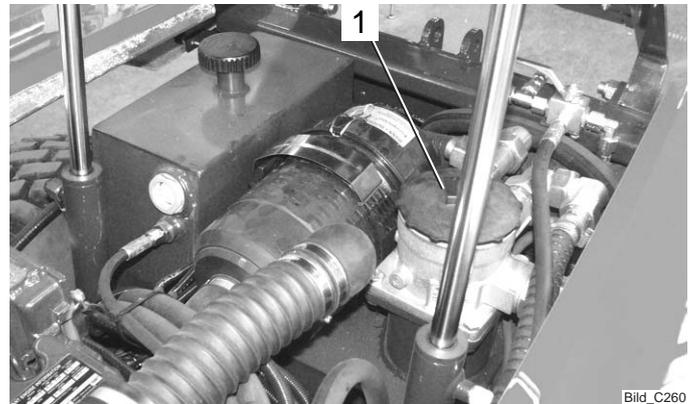
Hydrauliksaugfilter der Arbeitshydraulik reinigen, ggf. wechseln

- Hohlschraube (3) lösen und Leitung zur Seite schwenken.
- Befestigungsschrauben (2) des Filterdeckels lösen.
- Filtergehäuse mit Siebsterfilter herausziehen.

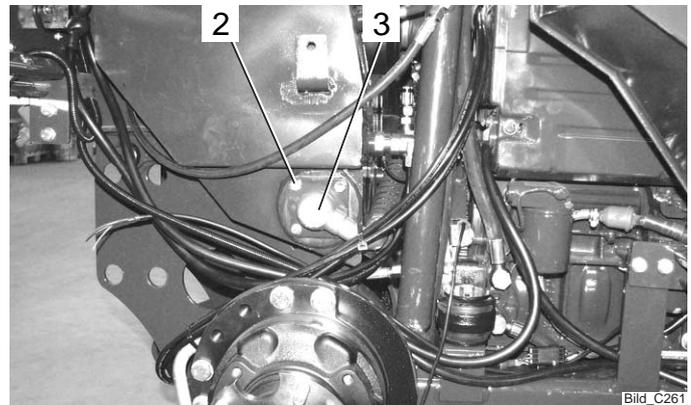


ACHTUNG

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.



Bild_C260



Bild_C261

Wartung alle 1500 Betriebsstunden

Reinigung:

- Siebsterfilter mit sauberem Dieseldieselkraftstoff reinigen.

Wechsel:

- Siebsterfilter mit Gabelschlüssel SW 24 vom Filtergehäuse abschrauben.
- Neues Filter mit neuem Rundschnurring versehen und an Filtergehäuse anschrauben.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Ablassschraube mit neuem Dichtring wieder einsetzen. Auf Dichtigkeit achten.
- Hydrauliköl nach Betriebsstoffempfehlung in Einfüllstutzen (4) einfüllen.

Füllmenge **ca. 42 l**

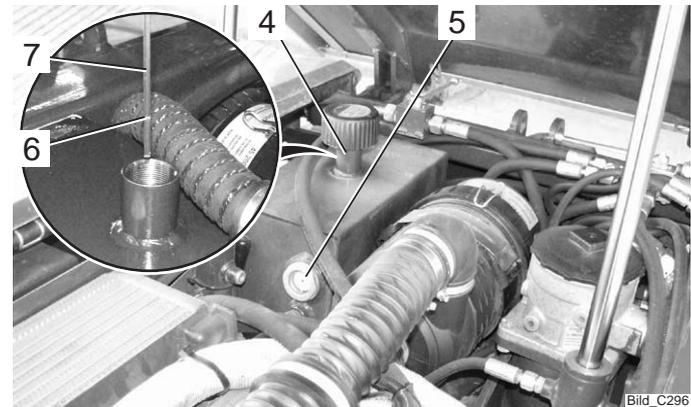
- Ölstand am Schauglas (5) prüfen.



HINWEIS

Bei den ersten 30 Maschinen ist ein Ölmesstab (7) eingebaut. Wenn dies der Fall ist, muss der Ölstand die Markierung (6) erreichen.

- Einfüllstutzen wieder verschließen.
- Motor starten. Arbeitshydraulik und Lenkung betätigen.
- Fahrzeug kurz vor- und rückwärts fahren.



Bild_C296



HINWEIS

Hydraulikanlage entlüftet sich selbsttätig.

- Motor abstellen und Hydraulikanlage drucklos machen.
- Dichtigkeit prüfen.
- Ölstand am Schauglas (5) prüfen. Ggf. fehlendes Hydrauliköl nachfüllen.

Wartung alle 3000 Betriebsstunden

Einspritzdüsen prüfen

**ACHTUNG**

Diese Arbeit nur von Fachwerkstatt ausführen lassen.

- Einspritzdüsen reinigen.
- Einspritzdüsen mit Prüfdruck 250 +8bar prüfen.

Zahnriemen wechseln

Wechselintervall alle 3000 Bh oder max. 5 Jahre.
Siehe Werkstatthandbuch Motorhersteller.

**ACHTUNG**

Diese Arbeit nur von Fachwerkstatt ausführen lassen.

- Linke Abdeckhaube des Zahnriementriebes abnehmen
- Zahnriemen im gesamten Umfang auf Anrisse prüfen.
- Beschädigte Zahnriemen erneuern.

**HINWEIS**

Bei Wechsel des Zahnriemens ist auch die Spannrolle auszutauschen.

Wartung jährlich

Bremsflüssigkeit der Fußbremse wechseln



ACHTUNG

Diese Arbeit nur von Fachwerkstatt ausführen lassen.

Stilllegung

Wird das Fahrzeug z. B. aus betrieblichen Gründen länger als 2 Monate stillgelegt, darf es nur in einem gut belüfteten, sauberen und trockenen Raum abgestellt werden und folgende Maßnahmen sind durchzuführen.

- Fahrzeug gründlich reinigen.
- Hydraulikölstände prüfen, ggf. nachfüllen.
- Alle nicht mit einem Farbanstrich versehenen mechanischen Bauteile mit einem dünnen Öl- bzw. Fettfilm versehen.
- Fahrzeug abschmieren.
- Zustand und Säuredichte der Batterie prüfen, Batteriepole mit säurefreiem Fett einfetten. (Vorschriften des Batterieherstellers beachten.)
- Batterie ausbauen und in einem frostfreien, trockenen Raum lagern.

Motorkonservierung

- Motor reinigen.
- Motor betriebswarm fahren.
- Motoröl ablassen und mit Korrosionsschutzöl auffüllen.
- Etwas Kraftstoff ablassen und Kraftstofftank mit Korrosionsschutzöl auffüllen. Mischungsverhältnis Dieselkraftstoff 90 %, Korrosionsschutzöl 10 %.
- Motor 10 Minuten laufen lassen.
- Motor abstellen.

- Motor mehrmals von Hand durchdrehen.
- Ansaugöffnung und Abgasöffnung verschließen.



ACHTUNG

Das Fahrzeug muss so aufgebockt werden, daß alle Räder frei vom Boden sind. Hierdurch wird eine dauerhafte Verformung der Reifen verhindert.



HINWEIS

Keine Plastikfolie zum Abdecken verwenden, da sonst die Bildung und Ansammlung von Kondenswasser gefördert wird.

Wiederinbetriebnahme nach der Stilllegung

Wenn das Fahrzeug länger als sechs Monate stillgelegt war, ist er vor der Wiederinbetriebnahme sorgfältig zu prüfen. Die Prüfung soll, ähnlich wie die TÜV-Untersuchung auch alle sicherheitstechnischen Punkte am Fahrzeug umfassen.

- Fahrzeug gründlich reinigen.
- Fahrzeug abschmieren.
- Zustand und Säuredichte der Batterie prüfen, ggf. nachladen.

Stilllegung

Motor entkonservieren

- Verschlüsse der Ansaugöffnung und Abgasöffnung entfernen.
- Korrosionsschutzöl ablassen und Ölwanne mit Motoröl spülen.



ACHTUNG

Umgang mit Betriebsstoffen beachten.

Soll das Fahrzeug noch länger stillgelegt werden, sprechen Sie bitte Ihren HOLDER-Kundendienst für weitere Maßnahmen an.

Weitere Vorgehensweise siehe Abschnitt Motorölwechsel.

- Hydrauliköl auf Kondenswasser prüfen, ggf. erneuern.
- Wartungsarbeiten wie vor der Inbetriebnahme durchführen.
- Kraftstofftank füllen.
- Bremsflüssigkeit erneuern.
- Fahrzeug in Betrieb nehmen.

Prüfen Sie bei der Inbetriebnahme insbesondere:

- Dichtheit der Verstellpumpen und Radmotoren.
- Fahrhydraulik, Schaltung, Lenkung.
- Bremse (Betriebsbremse, Feststellbremse)
- Arbeitshydraulik, Funktionen und Arbeitsbewegungen.

Betriebs- und Schmierstoffe

Verwendung	Betriebsstoffe	Spezifikation	Viskositäts- klasse	Jahreszeit
Motor (Siehe Deutz Betriebsanleitung)	Mehrbereichs Motorenöl	SAE 5W-40 ACEA E3-96/E5-02; E4-99/E6-04 API CH-4/CG-4; DHD-1		Ganzjährig
Hydrauliktank (Fahr- und Arbeitshydraulik)	Hydrauliköl	He-Öle (Hydr. Ester)	VG 46	Ganzjährig
		Mineralisches Hydraulik Öl HLP nach DIN 51524	VG 46	Winter
			VG 68	Sommer
Kraftstofftank (Siehe Deutz Betriebsanleitung)	Diesekraftstoff	Handelsübliche Diesekraftstoffe mit einem Schwefelgehalt unter 0,5 % DIN EN 590		Ganzjährig
Bremsanlage	Bremsflüssigkeit	DOT 4		Ganzjährig
Klimaanlage	Kältemittel	R 134 a		Ganzjährig
Zapfwellengetriebe (vorn und hinten)	Getriebeöl	SAE 80 API GL4		Dauerfüllung Ganzjährig
Schmiernippel	Mehrzweckfett	Penetrationszahl von 260 bis 290		Ganzjährig
Batterieklappen	Säureschutzfett	Handelsübliches Batteriepolfett		Ganzjährig
Scheibenwaschanlage	Reinigungslösung	Wasser und Frostschutz		Ganzjährig

Wartungsdaten

Füllmengen	C 4.74	C 4.80 / M 480
Motoröl Incl. Filter 0,5 l Incl. Heizung 0,75 l	10,5 l	12,5 l
Hydrauliktank Fahr- u. Arbeitshydraulik, Hydrauliköl* Erstbefüllung (je nach Ausstattung)	ca. 42 l ca. 58 l	ca. 40 l ca. 56 l
Zapfwellengetriebe vorn	1,25 l Dauerfüllung	1,25 l Dauerfüllung
Zapfwellengetriebe hinten	1,25 l Dauerfüllung	1,25 l Dauerfüllung
Bremsflüssigkeit für hydr. Fußbremse	0,4 l	0,4 l
Kraftstofftank, Dieseldiesellost	60 l	60 l
Scheibenwaschbehälter	ca. 1,3 l	ca. 1,3 l



* HINWEIS

Um die biologische Abbaubarkeit des Hydrauliköls zu erhalten, sind sämtliche Anbaugeräte die mit der Schlepperhydraulik verbunden werden, ebenfalls mit HE-Ölen zu

befüllen. Restmengen von Mineralölen verschlechtern die biologische Abbaubarkeit, sie beeinflussen nicht die Funktionsfähigkeit.

Wartungsdaten

Anzugsdrehmomente

Sechskant- und Stiftschrauben	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Schraubenqualität 8.8	25 Nm	49 Nm	86 Nm	135 Nm	210 Nm
Schraubenqualität 10.9	35 Nm	69 Nm	120 Nm	190 Nm	295 Nm

Hydraulik, Räder	Anzugsdrehmoment	Motor	Anzugsdrehmoment
Sechskantschrauben M 10x1 (Servostat an Lenkungsträger)	40 Nm	Zylinderkopfhaube	8,5 Nm
Spannschrauben für Hydrauliksteuerventile	16 Nm	Kipphebel-Einstellschraube	21 Nm
Radbefestigung	215 Nm	Ansaugkrümmer	8,5 Nm
		Luftansaugrohr (TORX)	21 Nm
		Abgassammelrohr (TORX)	22 Nm
		Ölablassschraube	55 Nm
		Ölwanne (Blech)	21 Nm
		Einspritzleitungsbefestigung	30 Nm
		Einspritzventilbefestigung (TORX)	21 Nm
		Verschluss- und Anschluss- schrauben für Heizungs- schläuche	65 ± 5 Nm

Wartungsteileliste

Benennung	Bestellnummer	Bestellnummer
	C 4.74	C 4.80 / M 480
Dichtring für Ölablassschraube	010 395	010 395
Motorölfilter	797 135	797 135
Kraftstofffilter	782 971	782 971
Kraftstoffvorfilter (Leitungsfiler)	797 709	–
Ventildeckeldichtung	797 586	798 097
Luftfilterpatrone	141 652	029 760
Keilriemen für Lüfter KHD	796 808	798 094
Reparatursatz Zahnriemen	797 587	797 499
Hydraulik-Rücklaufilter (Arbeits- und Fahrhydraulik)	030 610	030 610
Hydraulik-Saugfilter (Arbeitshydraulik)	029 540	029 540
Rundschnurring 64x3	014 696 (2 Stück)	014 696 (2 Stück)
Filterelement (Frischlufffilter Kabine)	131 666	131 666
Belüftungsfiler mit Aktivkohle (Frischlufffilter Kabine)	131 667	131 667
Farbsprühdose Schwarzgrau RAL 7021	029 000	029 000
Farbsprühdose Orange RAL 2004	020 656	020 656
Farbsprühdose Silber RAL 9006	031 053	031 053

Wartungsdaten

Glühlampen 12 V

Verwendung	Leistung	Verwendung	Leistung
Scheinwerfer Abblendlicht H7	55 W	Arbeitsscheinwerfer vorn oben H7	55 W
Scheinwerfer Fernlicht H7	55 W	Arbeitsscheinwerfer hinten H3	55 W
Blinklicht vorn	21 W	Kontrollleuchten im Schalter	1,2 W
Blinklicht hinten	21 W	Kontrollleuchte gelb	2 W
Schlussleuchte	10 W	Positionsluchten	5 W
Kennzeichenleuchte	5 W	Innenleuchte	5 W
Bremslicht	21 W	Rundumkennleuchte H1	55 W
Rückfahrscheinwerfer	21 W	Glühlampen Multifunktionsanzeige DIN 72601/W5/12 V	1,2 / 3,0 W

Technische Daten Motor

	C 4.74	C 4.80 / M 480
Hersteller	Deutz AG	Deutz AG
Typenbezeichnung	BF4L 2011 COM II	TD2011 L04i EU Stufe IIIA
Bauart	Stehend Reihe	Stehend Reihe
Arbeitsweise	Viertakt Diesel	Viertakt Diesel
Kühlung	Integrierte Öl-Luftkühlung	Integrierte Öl-Luftkühlung
Einspritzverfahren	Direkteinspritzung	Direkteinspritzung
Zylinderzahl	4	4
Zylinderbohrung	Ø 94	Ø 96
Hub	112	125
Hubraum	3108 cm ³	3619 cm ³
Verdichtungsverhältnis	1:17,5	1:18
Kompr.-Druck	-----	-----
Ladedruck	1,25 bar	0,9 bar
Ventilspiel bei kaltem Motor	Einlassventil 0,3 mm Auslassventil 0,5 mm	Einlassventil 0,3 mm Auslassventil 0,5 mm
Kraftstoffverbrauch	229g/KW-h bei 1700-1850 U/min	
Luftfilter	Mann- u. Hummel Trockenfilter mit akustischer Warnanlage	Mann- u. Hummel Trockenfilter mit akustischer Warnanlage
Schmiersystem	Druckumlaufschmierung	Druckumlaufschmierung
Schmierölverbrauch	Max. 0,5% vom Kraftstoffverbrauch	Max. 0,5% vom Kraftstoffverbrauch
Ölfilter	Wechselpatrone im Hauptstrom	Wechselpatrone im Hauptstrom
Öldruck bei n=900 1/min	2,0 – 2,5 bar	2,0 – 2,5 bar
Nenn Drehzahl	2500 1/min	2500 1/min
Obere Leerlaufdrehzahl	2500 1/min + 350 1/min	2500 1/min + 200 1/min
Untere Leerlaufdrehzahl	900-980 1/min	900-950 1/min
Max. Drehmoment nach 97/68 EG	241 Nm bei 1500 - 1700 min ⁻¹	240 Nm bei 1500 - 1700 min ⁻¹
Leistung nach 97/68 EG bei n=2500 1/min	54,6 KW (74 PS)	56,5 KW (77 PS)

Wartungsdaten

Kraftstoffanlage

	C 4.74	C 4.80 / M 480
Einspritzpumpe	Einzel-Einsteckpumpe Motorpal	Einzel-Einsteckpumpe Motorpal
Regler	Drehzahlregler im vorderen Deckel integriert	Drehzahlregler im vorderen Deckel integriert
Einspritzdüse/Öffnungsdruck	5-Loch-Düse/180 bar + 10 bar	Mehrloch-Düse/180 bar + 10 bar
Förderbeginn	0°+/-0,5° vor OT	3,5°+/-0,5° nach OT
Fahrpumpe	Hydrostat Axialkolbenpumpe Typ A4 VG40 EP1D1 / A4 VG40 EP1D1 Betriebsdruck 420 bar	Hydrostat Axialkolbenpumpe Typ A4 VG40 EP1D1 / A4 VG40 EP1D1 Betriebsdruck 420 bar
Radmotor	Radialkolbenmotor Typ MCR 05 Betriebsdruck 420 bar	Radialkolbenmotor Typ MCR 05 Betriebsdruck 420 bar

Stichwortverzeichnis

	Seite		Seite
A			
Abgase	13	Ansicht vorne links	27
Abgaskennzeichnung	26	Anzeigen, Einstellungen	135
Abstellen	126	Anzugsdrehmomente	196
Allgemeine Hinweise zum Service	1	Arbeiten an der elektrischen Anlage	152
Allgemeine Hinweise zur Wartung	149	Arbeitscheinwerfer* einschalten	117
Anbaugeräte abnehmen	83	Arbeitseinsatz mit Geräteentlastung	99
Anbaugeräte anbauen	79	Arbeitsgeschwindigkeit der Programme '3 und 4 einstellen	61
Anbaugeräte bedienen	75	Arbeitskleidung	11
Angaben zum Betrieb	7	Aufbaurahmen (Pritsche*) sichern	154
Angaben zum Fahrzeug	5	Aufbocken	153
Anhalten	125	Ausgabedatum und Aktualität der Anleitung	2
Anhänger, Schleppen	127	Außenbedienung der Frontaushebung	90
Anhängerkupplung nichtselbsttätig betätigen, Anhänger anhängen	128	Außenbedienung der Heckaushebung*	93
Anhängerkupplung selbsttätig betätigen, Anhänger anhängen	130	Außerbetriebnahme	125
Anhängertabelle	127	B	
Anhängevorrichtung (Option) ggf. kontrollieren	45	Ballastierung	73
Ansetzpunkte des Wagenhebers	153	Batterie	14
Ansicht hinten rechts	28	Batterie prüfen	179

Stichwortverzeichnis

Seite

Seite

Batterie- und Kabelanschlüsse prüfen	168
Batteriesäure	13
Batterietrennschalter einschalten	44
Bedieneinrichtungen Konsole hinten	32
Bedieneinrichtungen Konsole rechts hinten	31
Bedieneinrichtungen Konsole rechts vorn	30
Bedienelemente	29
Bedienelemente Kabine hinten	37
Bedienelemente Kabine vorne oben	36
Bedienelemente Kabine vorne unten	36
Bedienelemente Türen	37
Bedienung Stationärbetrieb	71
Beleuchtung	113
Beleuchtung einschalten und bedienen	113
Beleuchtung und Rückspiegel kontrollieren	52
Bereifungen	19
Beschreibung	27
Besondere Betriebsvorschriften	71
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Betrieb	57
Betriebs- und Schmierstoffe	193
Betriebsbremse betätigen	68

Blaue Hydraulikanschlüsse* bedienen	95
Blinken nach links, Blinken nach rechts	115
Brems- und Lenkfunktion prüfen	56
Bremsen	68
Bremsflüssigkeit	195
Bremsflüssigkeit der Fußbremse wechseln	189
Bremsflüssigkeitsstand Fußbremse prüfen	169
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	48
Bremssystem prüfen	170

D

Dachluke aushängen	111
Dachluke bedienen	111
Dachluke öffnen	111
Differenzialsperre ausschalten	66
Differenzialsperre einschalten	66

E

Einachsiger Anhänger oder zweiachsiger Anhänger mit Achsabstand von nicht mehr als 1m	8
Einsatzort	5
Einspritzdüsen prüfen	187

	Seite		Seite
Elektrische Anlage prüfen	172	Fanghaken und Fanghakenschiene verstellen	80
Emissionen	13	Feineinstellknopf einstellen	63
Erläuterungen zu den verwendeten Begriffen	2	Fernlicht einschalten	113
Ermittlung des Gesamtgewichts, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung	76	Feststellbremse betätigen	68
F		Feststellbremse lösen	69
Fahrbetrieb mit Hydrostat und Digitalelektronik	58	Frischluftfilter reinigen	173
Fahrbetrieb mit SDS (Special Drive System)	64	Frontanbaugerät	77
Fahren	58	Frontaushebung auf doppelwirkend umschalten	88
Fahren im Hang	70	Frontaushebung bedienen	86
Fahren mit Anhänger	131	Frontaushebung über Folientastatur bedienen	87
Fahrergewicht einstellen	51	Führerschein	7
Fahrerkabine bedienen	111	Füllmengen	195
Fahrerplatz	29	Fußpedale	33
Fahrersitz mit Luftfederung* einstellen	50	G	
Fahrersitz mit mechanischer Federung einstellen	49	Gelbe und Weiße Hydraulikanschlüsse* bedienen	95
Fahrtrichtung ändern	65	Gelenkwellen anbauen	83
Fahrzeug abschmieren	171	Geräte an KFZ-Steckdose anschließen	118
Fahrzeugkabine kippen	155	Geräteentlastung ausschalten	99
Fahrzeugmaße	15	Geräteverstellpumpe ausschalten	102
		Geräteverstellpumpe* bedienen (0-100 l einstellbar)	100
		Geräuschpegel	26

Stichwortverzeichnis

Seite

Seite

Geschwindigkeitsanzeige einstellen	135, 163
Getriebeöl, Motoröl, Dieselmotorkraftstoff	12
Gewichte	18
Glühlampen 12 V	198
Grüne Hydraulikanschlüsse* bedienen	95

H

Handgas	32
Heckanbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen	77
Heckaushebung* bedienen	92
Heizen und Lüften	119
Heizung	34, 119
Heizung bis 04.2005	34
Heizung einschalten	119
Heizungsanlage prüfen	177
Hinweise zum Abschleppen	133
Hinweise zum Motor vor der Inbetriebnahme	53
Hinweise zum Starten	53
Hinweise zum Transport	132
Hinweise zum Verladen	132
Hinweise zum Winterbetrieb	73
Hinweise zur Entsorgung	6

Hitze	14
Höchstdruckschläuche prüfen	168
Horizontalfederung einstellen	51
Hydraulikanlage	73
Hydraulikanschlüsse bedienen	94
Hydraulikflüssigkeit, Bremsflüssigkeit	13
Hydraulikleitungen anschließen	82
Hydrauliköl für Fahr- und Arbeitshydraulik wechseln	183
Hydraulikölstand prüfen	46
Hydraulikrücklaufilter der Fahr- und Arbeitshydraulik wechseln	184
Hydrauliksaugfilter der Arbeitshydraulik reinigen, ggf. wechseln	184
Hydraulische Geräteentlastung* (Kraftheber) bedienen ..	98
Hydraulische Kippeinrichtung bedienen	103

I

Inbetriebnahme	43
Inchpedal betätigen	65
Innenleuchte	117
Innenleuchte einschalten	117

	Seite		Seite
J		L	
Joystick	33	Land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen (auch mit Arbeitsgeräten)	7
Joystick betätigen	84	Länge der Fanghakenschiene einstellen	80
Joystickbedienung	85	Lendenwirbelpolster einstellen	50
K		Lenken	67
Keilriemenspannung und -zustand des Motors prüfen .	180	Lenkrad einstellen	48
Kennzeichnungsstellen	38	Lenkung	67
KFZ-Steckdose	118	Lenkungsverstellung	34
Klimaanlage	121	Lenkzylinder und Servostat prüfen	169
Klimaanlage* bedienen	121	Luftfilteranlage prüfen	166
Kondensator reinigen	121	Lüftung einschalten	120
Kraftstoff tanken	47	M	
Kraftstoffanlage	200	Maßskizze	15
Kraftstoffe	195	Mehrachsiges Anhänger bzw. Zweiachsanhänger mit einem Achsabstand von mehr als 1m	9
Kraftstofffilter und Kraftstoffvorfilter wechseln	181	Meldung über besondere Betriebszustände	135
Kraftstoffförderpumpe Siebfilter reinigen, ggf. wechseln	181	Mengenteiler ausschalten	105, 107, 109
Kühler und Schmutzgitter kontrollieren bzw. reinigen	43	Mengenteiler I* bedienen	104
Kühlsystem prüfen	167	Mengenteiler II* bedienen ab 05.06	108
Kühlsystem reinigen	167	Mengenteiler II* bedienen bis 04.06	106
Kundendienst	150		

Stichwortverzeichnis

	Seite		Seite
Mögliche Anbaugeräte	75	Q	
Montagevorschriften für Kennzeichen	39	Qualifikation des Wartungspersonals	149
Motor auf Undichtigkeiten prüfen	161	R	
Motor entkonservieren	192	Radio* und Lautsprecher	118
Motor starten	53, 54	Radioanlage bedienen	118
Motor starten mit Vorglühautomatik	56	Radmuttern nachziehen	172
Motorkonservierung	191	Regelempfindlichkeit (Hystrese) einstellen.	98
Motoröl für Winterbetrieb	73	Regelmäßige Wartung	158
Motoröl wechseln	175	Reifenluftdruck kontrollieren	45
Motorölfilter wechseln	176	Reinigen mit Druckluft	167
Motorölstand prüfen	44	Reinigen mit Kaltreiniger oder Hochdruckgerät	167
Multifunktionsanzeige, Legende	35	Restgefahren, Restrisiken	6
N		Rundumkennleuchte* einschalten	116
Neigung der Rückenlehne einstellen	50	S	
Neigungsverstellung der Frontaushebung	86	Scheibenwischer/-wascher betätigen	112
Neigungsverstellung über Folientastatur bedienen	88	Scheibenwischer/-wascher vorn	112
noch Empfehlungsliste für Motor-Öle und Fette	195	Scheinwerfer oben einschalten	115
O		Schlauchverbindungen auf Dichtheit prüfen	176
Oberlenker einstellen	81	Schlepper	27, 28
Ölvorwärmung	73	Schleppermaße	15
		Schmiernippel der Gelenkkreuze abschmieren	182

Seite	Seite
Schneeketten auflegen	73
Schraubbefestigungen nachziehen	172
Seitenverstellung der Frontaushebung	86
Seitenverstellung über Folientastatur bedienen	89
Service	149
Sicherheit	11
Sicherheitshinweis für nachträgliche Installationen	11
Sicherheitshinweise allgemein	11
Sicherheitshinweise für die Wartung	150
Sicherheitsvorschriften beim Fahren	57
Sicherheitsvorschriften im Umgang mit Anbaugeräten ..	75
Sicherheitsvorschriften im Umgang mit Betriebsstoffen	12
Sicherungen	122
Sicherungen für den Schlepper	122
Signalhorn betätigen	115
Sitz in Längsrichtung einstellen	51
Sonstige Tätigkeiten	111
Spur verstellen	72
Spurweiten	17
Startvorgang	56
Stationärbetrieb Ölentnahme	71
Stilllegung	189
Störungen am Motor und Abgasturbolader	137
Störungen an der Arbeitshydraulik	144
Störungen an der Fahrelektronik und Fahrhydraulik	137
Störungen an der Hydraulikanlage und Lenkung	142
Störungen, Ursache, Abhilfe	137
Straßenfahrt (Transportgeschwindigkeit) einstellen	61
Stützlast	128, 130
T	
Tabelle der Abmessungen C4.74	16
Tabelle der Fahrprogramme	60
Tabelle der Geräuschpegel und Absorptionswerte	26
Tägliche Prüfungen und Tätigkeiten vor der Inbetriebnahme	43
Technische Daten	15
Technische Daten Motor	20, 199
Technische Daten/Füllmengen	22
Theoretische Fahrgeschwindigkeiten	21
Transport, Verladung, Abschleppen	132
Transportsicherung	89
Typenschilder	38

Stichwortverzeichnis

	Seite		Seite
U			
Übersicht der Fahrerlaubnisklassen	7	Wartung nach den ersten 50 Betriebsstunden	161
Übersicht der Sonderausstattungen und Varianten	40	Wartung nach Zeitintervallen	167
Übersichten	27	Wartung während der ersten Betriebszeit	157, 161
Umgang mit Betriebsstoffen	150	Wartungen nach Zeitintervallen	159
Umschalttaste für Schwimmstellungstaste	91	Wartungsarbeiten nach Bedarf	163
Unzulässige Verwendung	5	Wartungsdaten	195
V			
Ventilspiel prüfen	179	Wartungsplan	157
Verlassen des Schleppers	125, 126	Wartungsteileliste	197
Volumenstrombegrenzung für Joystick	91	Waschwasser nachfüllen	52
Vor dem Fahren	57	Weiterentwicklung	1
Vorwort	1	Wie beurteile ich meinen Schlepper?	149
W			
Warnblinkanlage betätigen	116	Wiederinbetriebnahme nach der Stilllegung	191
Wartung alle 1000 Betriebsstunden	179	Winterdiesel	73
Wartung alle 125 Betriebsstunden	167	Z	
Wartung alle 1500 Betriebsstunden	183	Zahnriemen wechseln	187
Wartung alle 3000 Betriebsstunden	187	Zapfwellenantrieb hinten einschalten	97
Wartung alle 500 Betriebsstunden	175	Zapfwellenantrieb vorn einschalten	96
Wartung jährlich	189	Zubehör	42
		Zusatzinformation für Anbaugeräte	76
		Zwei Anhänger hinter land-und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen	10

Seite

Zwei-Stufen-Lenkung*67

