

Betriebsanleitung

LANZ

für Oldtimer

BULLDOG

D 1616 – D2816

Oskar

Warum diese Anleitung?

Sie ersetzt nicht die Original Anleitung von Lanz, die bei Auslieferung des Schleppers mit der Ersatzteilliste dabei war.

Grund für diese Anleitung sind die veränderten Betriebsbedingungen des Bulldog als Oldtimer. Denn ungenügende Ausbildung des Besitzers in Schleppertechnik führt zu Schäden an den wertvollen Maschinen, die nicht durch die lange Lebensdauer entstanden sind.

Bei Auslieferung bis ca 1953 wurden Besitzer und Bedienungspersonal in einem dreitägigen Lehrgang mit dem Bulldog und seinen Ansprüchen vertraut gemacht. Dabei ging es nicht nur um die Bedienung sondern auch um die Wartung, um den Bulldog für den nächsten Arbeitseinsatz betriebsbereit zu machen. Wir lernten Betriebsbereitschaft als einen Zustand des Bulldog kennen, der durch Arbeitseinsätze, lange Standzeiten oder mangelhafte Unterbringung und andere widrige Umstände verloren geht und vor einem neuen Arbeitseinsatz wieder hergestellt sein muss. Dabei geht es um das Abschmieren der Maschine, um Luftfilter-Pflege nach staubigen Einsätzen, Kontrolle der elektrischen Anlage einschließlich Batterie, und richtiges Tanken zur Vermeidung von Kondenswasserbildung und Schmutz im Tank. Es muss sichergestellt sein, dass Diesel- und Ölfilter innerhalb der Wechselintervalle und fachlich richtig montiert sind und die Ölstände stimmen. Auch die Kontrolle von Bremsen, Reifen und der Motorschmiereinrichtung gehört dazu.

Vor jedem Start des Bulldog muss die volle Betriebsbereitschaft sicher sein. Sie sollte nicht erst kurz vor einem neuen Arbeitseinsatz hastig unter Zeitdruck hergestellt werden sondern möglichst bald nach einem Arbeitseinsatz und ohne Zeitdruck erfolgen, damit der Bulldog immer, auch bei unerwarteten Starts betriebsbereit ist.

Bei Einführung der Halb-Diesel-Bulldogs und bis zum Ende der Lanz-Ära konnte bei Auslieferung vorausgesetzt werden, daß die landwirtschaftliche Berufsausbildung inzwischen fortgeschritten und die Betriebsbereitschaft des Schleppers kein Fremdwort mehr war. Der Lanz-Werks-Kundendienst bildete damals den sicheren Hintergrund, um Wartungsfehler zu beheben und die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen und zu gewährleisten.

Wenn jetzt ein Bulldog den Besitzer wechselt, kommt er nicht mehr aus dem Werk in Mannheim oder als Gebrauchtsschlepper vom Lanz-Werksmonteur betreuter Schlepper. Selbst, wenn er äußerlich gut aussieht, muss seine Betriebsbereitschaft in allen Wartungsbereichen vor dem 1.Start erst überprüft oder wieder hergestellt werden.

Bei Lanz Bulldogs mit Zweitakt-Motoren kommt eine Besonderheit gegenüber allen anderen Traktoren hinzu: Nach längerer Standzeit als 4 Tage muss Motoröl vor dem Start vorgepumpt werden. Andernfalls startet der Bulldog mit trockenen Pleuellagern und Zylinderwänden. Der Schaden ist leider wie andere Bedienungs- und Wartungsfehler nicht sofort sichtbar.

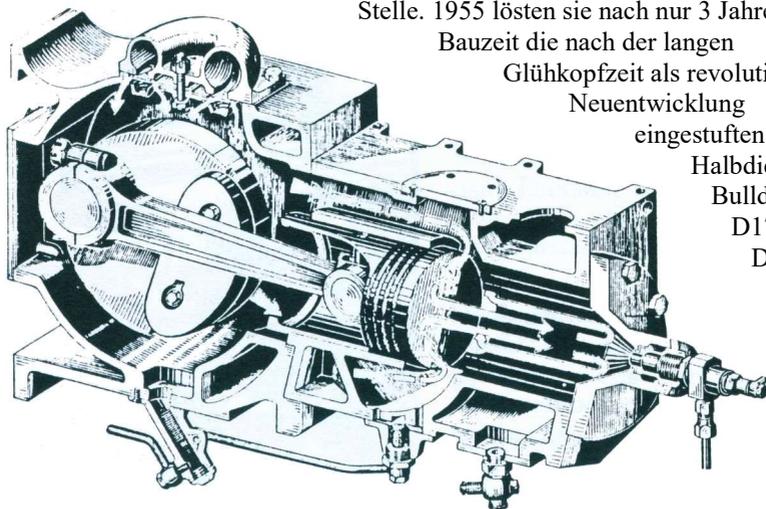


Beschreibung

Lanz Bulldogs mit der Typenbezeichnung D1616 – D2816 werden zu den Volldiesel-Bulldogs gerechnet und stehen in der Bulldog-Entwicklung an letzter Stelle. 1955 lösten sie nach nur 3 Jahren

Bauzeit die nach der langen
Glühkopfzeit als revolutionäre
Neuentwicklung
eingestuft

Halbdiesel-
Bulldogs
D1706,
D2206
und
D2806
ab.



Auch sie wurden für Lanz zu einem großen Erfolg.

Der Motor blieb wie bei allen Glühkopf- und Halbdiesel-Bulldogs ein liegender Zweitakter, einzylindrig, wassergekühlt und quer eingebaut. Die Verdichtung wurde dem Halbdiesel gegenüber gering erhöht, liegt aber weit unterhalb der von echten Dieselmotoren. Der Zylinderkopf ist im Gegensatz zu echten Dieseln bis auf die Einspritzdüse ungekühlt. Der Anlaßvorgang wurde mittels einer Vorglüheinrichtung und einer automatischen Vollgas-Spätzündungsanlaßhilfe nach dem Wegfall der Benzinstarteinrichtung von Halbdieseln wesentlich vereinfacht und dem allgemeinen Strandart angepaßt. Alle Volldiesel-Bulldogs wurden mit einer großflächigen Motorhaube versehen, wirken übersichtlicher und aufgeräumter als ihre Vorgänger und sind auch in der Bedienung einfacher und dem allgemeinen Standart entsprechender. Dem allgemeinen Trend folgend hat Lanz bei der Weiterentwicklung der Glühkopfbulldogs die Drehzahl erhöht und an Leergewicht einzusparen versucht. Das entsprach auch der Weiterentwicklung des landwirtschaftlichen Geräteparks, verhindert aber einen direkten Vergleich am Zughaken zu den bekannt zugkräftigen Glühkopfbulldogs. Dafür ist der Spritverbrauch erheblich gesunken und liegt bei ca. 170gr/Psh.

Arbeitsweise des Motors: Beim Arbeitstakt wird der Kolben durch die Verbrennungsgase Richtung unterer Totpunkt getrieben. Gleichzeitig wird die im Kurbelgehäuse befindliche Frischluft verdichtet und durch die Überströmkanäle in den Zylinder gedrängt. Dabei drückt sie die restlichen

Verbrennungsgase durch die Abgasschlitze in die Auspuffanlage. Man nennt diesen Vorgang Spülung.

Durch den Schwung der Gewichte an der Kurbelwelle wird nach Überwindung des unteren Totpunktes der Kolben wieder Richtung oberer Totpunkt getrieben. Dabei entsteht im Kurbelgehäuse ein Vakuum und ermöglicht das Einströmen von Frischluft durch das Luftfilter und den Luftklappensitz. Gleichzeitig verdichtet der Kolben im Brennraum die am Ende des Arbeitstaktes eingeströmte Frischluft zunehmend und erhitzt sie dabei. Etwa 20° vor oberem Totpunkt wird Dieselkraftstoff in diese heiße Luft eingespritzt und vermischt sich mit ihr. Das Gemisch entzündet sich an dem ungekühlten Zylinderkopf und verbrennt unter großer Hitze zu dem benötigten sich stark ausdehnenden Arbeitsgemisch, sobald der Kolben den oberen Totpunkt überwunden hat. Die Verbrennung benötigt unabhängig von der Drehzahl des Motors aber abhängig von dem Treibstoff und der Konstruktion des Motors eine ganz bestimmte Zeit. Der Einspritzzeitpunkt ist deshalb so gewählt, dass der Kolben den oberen Totpunkt gerade überwunden hat, wenn die Verbrennung den für den Arbeitstakt größten Nutzen erreicht hat. Der Einspritzzeitpunkt ist beim Bulldog-Motor nur in sehr geringem Maß und nur durch Fachpersonal einstellbar (s.Werkstatthandbuch).

Beim Startvorgang geschieht die Einspritzung bei Spätzündung, wenn der Gashebel dabei auf Vollgasstellung steht. Dieses wird durch eine Einfärsung im Pumpenkolben der Einspritzpumpe erreicht.

1. Takt: Arbeitstakt, Verdichtung im Kurbelgehäuse, Spülung und Auspuff.

2.Takt: Verdichtung im Brennraum und Ansaugen im Kurbelgehäuse.

Der Bulldogmotor macht bei jeder Umdrehung eine Verbrennung, der Viertakt-Motor nur bei jeder 2. Dadurch wirkt der Bulldog spritziger gegenüber einzylindrigen Viertakt Dieseln.

Der Start erfolgt mittels Pendelstarter mit Hilfe einer Stabglühkerze unter Vollgasstellung nach ca 3 maligem Vorpumpen (Anleitung unten).

Die Schmierung von Kolben und Kolbenbolzen, Pleuellager und der beiden Kurbelwellenlager erfolgt über Ölleitungen durch eine Bosch Ölpumpe mit zwei Pumpelementen. Das eine von ihnen versorgt mit gleichbleibendem Kolbenhub die beiden Kurbelwellenlager. Das andere wird durch den Drehzahlregler über ein Gestänge in seiner Förderleistung nach dem Bedarf von Kolben und Pleuel reguliert.

Überschüssiges Öl sammelt sich unter Zylinder und Kurbelgehäuse und wird durch eine gemeinsame Leitung durch eine Zahnrad-Rückholpumpe abgesaugt und durch ein Filzsieb in den Ölbehälter zurückgepumpt. Das Funktionieren dieser Einrichtung ist an der Verfärbung des Öles durch zurückfließendes schwarzes Öl zu erkennen.

Nach längerer Standzeit, wie das bei Oldtimer-Traktoren leicht vorkommen kann, bietet der Ölfilm zwischen den Motorteilen keinen Schutz mehr vor metallischer Berührung und folgendem Schaden. Deshalb sollte nach längstens 3 Tagen Standzeit Öl durch mehrmaliges Hochziehen des Vorpumphebels, mit dem auch Diesel vorgepumpt wird, vorgepumpt werden. Man spürt das Funktionieren der Einrichtung durch kräftig weichen Widerstand am Hebel.

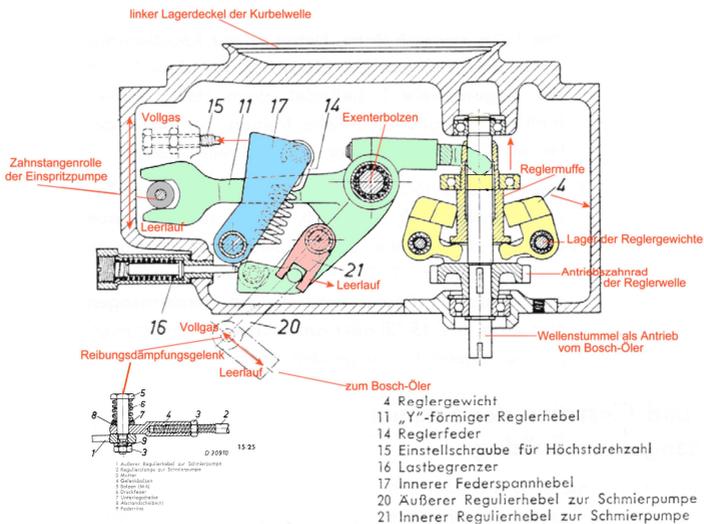
Ölsorten: Niedriglegierte Mehrbereichs HD Öle 10 (15) W-40 mit niedrigem Flammpunkt.

Da die Filterung erst im Rückstrom erfolgt, ist peinlichste Sauberkeit beim Befüllen erforderlich.

Der Drehzahlregler ist im linken Hauptlagerdeckel untergebracht, wird über 2 Stirnräder von der Kurbelwelle angetrieben und hat ein eigenes Ölbad. Da hier Kondenswasser entstehen kann, sollte das Öl **einmal im Jahr** abgelassen und bis an die Ölstandsschraube wieder aufgefüllt werden.. Bei der Kontrolle ist zu bedenken, dass auch bei zu niedrigem Stand zunächst erst mal das im Rohr sich befindende Öl abläuft und so einen ausreichenden Ölstand vortäuschen kann. Eingefüllt wird über den Einfüllnippel mit der gelben Kappe unter dem Ölbehälter und zwar mit dem gleichen Öl, das auch zur Motorschmierung gebraucht wird.

Bosch Drehzahlregler vom Lanz Bulldog Halb- und Voldiesel

Der Regler ist im linken Lagerdeckel der Kurbelwelle untergebracht und wird von dieser über zwei Stirnzahnräder angetrieben. Die Zeichnung zeigt den Regler in **Ruhestellung**, wobei die Reglergewichte durch den Zug der Reglerfeder über den Y-Hebel und die Reglermuffe in Ruhestellung

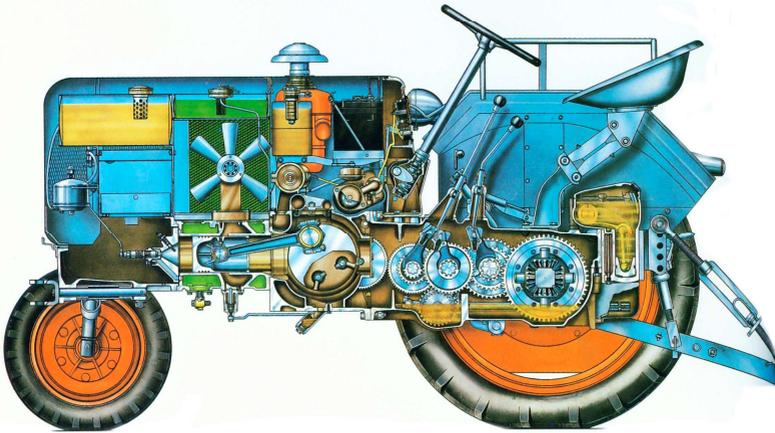


gehalten werden. In dieser Stellung verhindert gleichzeitig der Lastbegrenzer ein weiteres Ausschlagen des Y-Hebels Richtung Vollgas. Erst wenn zum Starten am Gashebel Vollast gegeben wird, verdreht sich der mit dem Gasgestänge verbundene Federspannhebel nach links gegen die plombierte Einstellschraube für Höchstdrehzahl. Dabei erhöht sich der Zug an der Reglerfeder, bis der Druck des Y-Hebels auf den Lastbegrenzer dessen Federkraft überwindet und eine Verdrehung des Y-Hebels Richtung Vollast und **Start-Stellung** des Pumpenkolbens ermöglicht. Wenn der Bulldog angesprungen ist, schwingen die Reglergewichte aus und drücken über die Reglermuffe den Y-Hebel gegen den Zug der Regler-Feder in Richtung niedrigere Drehzahl. Während des Motorlaufs herrscht eine Balance zwischen der durch die Stellung des Gashebels bestimmten Spannung der Reglerfeder und der Fliehkraft der Regler-Gewichte.

Zwischen der Reglergabel und dem Kugellager auf der Reglermuffe soll bei ganz ausgeschwungenen Reglergewichten ein Abstand von 0,1 – 0,5 mm bleiben, damit der Regler einwandfrei arbeiten kann. Um dieses Spiel einstellen zu können, ist der Y-Hebel auf einem verdrehbaren **Exenterbolzen** gelagert, dessen Position am Reglergehäuse aussen in der bei der Produktion günstigsten Position mit einem Körnerschlag gegenüber der Pfeilnase gezeichnet ist.

Der **Regulierhebel zur Schmierpumpe** hat mit dem eigentlichen Regel-Vorgang nichts zu tun, kann die Arbeit des Reglers bei Schwergängigkeit der Gelenke aber erheblich behindern. Wenn nach Arbeiten am Bosch-Öler die Laufkultur des Bulldog-Motors gelitten hat, sind die Ursachen meist hier zu suchen. Zum Einstellen der **Regelstange zum Bosch-Öler** Handgashebel auf Leerlauf stellen. Bei dieser Stellung steht in Ruhe der Y-Hebel auf Vollast und gibt damit die Vollast-Stellung des Bosch-Ölers an. Die Regelstange ist nun so einzustellen, dass der Anschlaghebel mit seiner vorderen Kante an der Anschlagsschraube oder der auf dem Pumpengehäuse eingeschlagenen Markierung anliegt.

Die Bosch-Einspritzpumpe sitzt im linken Lagerdeckel, wo auch der Regler untergebracht ist. Sie wird direkt über einen Nocken von der Kurbelwelle angetrieben und vom Regleröl geschmiert. Sollte mal beim Startvorgang kein Vorpumpen möglich sein und kein Druck spürbar werden, muss kein leerer Tank oder Luft in der Leitung die Ursache sein. Keine Panik und keine schnellen Schraubereinsätze ! Dann steht sicher die Kurbelwelle in einer Stellung, dass der Nocken die Einspritzpumpe auf Hub gedrückt hat und deshalb kein Vorpumpen möglich ist. Dieses kommt sehr selten vor, hat aber in Panik schon manche unnötigen Schraubereien und folgenden Ärger verursacht. Also: kurz Starter betätigen und damit Kurbelwelle verdrehen und dann erneut vorpumpen !



Zum Entlüften der Anlage immer erst daran denken, wie so etwas verhindert werden kann. Denn zum Entlüften müssen Verschlüsse gelöst werden, die später lecken und Ärger machen. Dieselöl an den Händen riecht auch nicht gut. Tank immer ausreichend voll halten und ausreichendes Nachtanken während der Fahrt nicht vergessen. Tank immer nach der Fahrt und vor dem Abkühlen in der Nacht voll tanken, damit kein Kondenswasser entstehen und später Ärger machen kann. Aus dem selben Grund sollte der Tank in langen Ruhepausen wie im Winter immer voll sein. Sollte Entlüften trotz allem einmal nötig werden, dann beim Filter vorne an der obersten kleinen Entlüftungsschraube beginnen, bis keine Luft mehr kommt. Dann kommt die Pumpe dran. Schwungradkeil nur in der Stellung 12°Uhr – 6°Uhr, damit der Pumpenkolben sicher auf U.T.steht.. Druckleitung lösen und pumpen, bis Diesel-Luftgemisch und schließlich nur noch Diesel kommt. Sollte kein Diesel durch die Pumpe kommen, dann

Druckventil lösen, bis Diesel austritt. Dann wieder festziehen und pumpen, bis keine Luft mehr kommt. Druckleitung festschrauben und Druckleitung an der Düse lösen und vorpumpen, bis auch hier keine Luft mehr kommt. Danach muss beim Vorpumpen ein schnarrendes Geräusch von der Düse zu hören sein. Der Saugstutzen ist im Dieseltank nicht wie üblich überstehend, damit sich dort kein Schlamm absetzen und den Tank durchrosten kann. Dafür ist im Filter die äußere Kammer vorgesehen. Mittels unterer äußerer Schraube mindestens einmal im Jahr hier den Schlamm ablassen und, falls mal der Tank geleert werden sollte, auch das Dieselöl. Die innere Filterablaßschraube ist für den Bereich zwischen Filz- und Papierfilter.

Auch der **Öltank** sollte bis zur Füllmarke voll sein und nach der Fahrt sofort wieder aufgefüllt werden. Man hat dann auch gleich Kontrolle, ob das Ölsystem funktioniert. Das Öl wird nach der Fahrt dunkler und zeigt damit an, dass der Rücklauf funktioniert. Ölverbrauch entsteht bei der Verbrennung und durch Verlust aus dem Auspuff. Letzteres sammelt sich in dem Topf unter der Auspuffwirbelkammer. Nach längeren Fahrten sollte er geleert werden, damit überlaufendes Öl nicht in den Schornstein und auf das weiße Hemd des glücklichen Fahrers gerät.

Der Öltank hat eine Ölablassleitung, über die man nach dem Winter zum mindesten den unteren Teil des Öles und damit möglicherweise verwässertes und verschlammtes Öl ablassen kann, ehe es in die Zulaufleitung zum Öler gerät.

Die Verbrennungsluft gelangt über ein Ölbadfilter in die Maschine, das unter normalen Oldtimer-Bedingungen und Straßenfahrt fast wartungsfrei arbeitet. Beim Herausnehmen der Ölwanne unbedingt auch den darin befindlichen Trocknereinsatz mit herausnehmen, damit kein Öl auf die Traktorteile tropfen kann. Öl nach ewtl. Reinigen nur bis an die eingestanzte Markierung auffüllen. Kontrollieren, ob die Kokosfasern des Ölbadfilters noch ausreichend vorhanden sind. Wenn sich der Filter auflöst und nicht ersetzt werden kann, ist der Einsatz einer Papierfilterpatrone nach geringen Umbauten möglich. Hierfür eignen sich Patronen, die mit der Mahle Patrone LX 455 identisch sind.

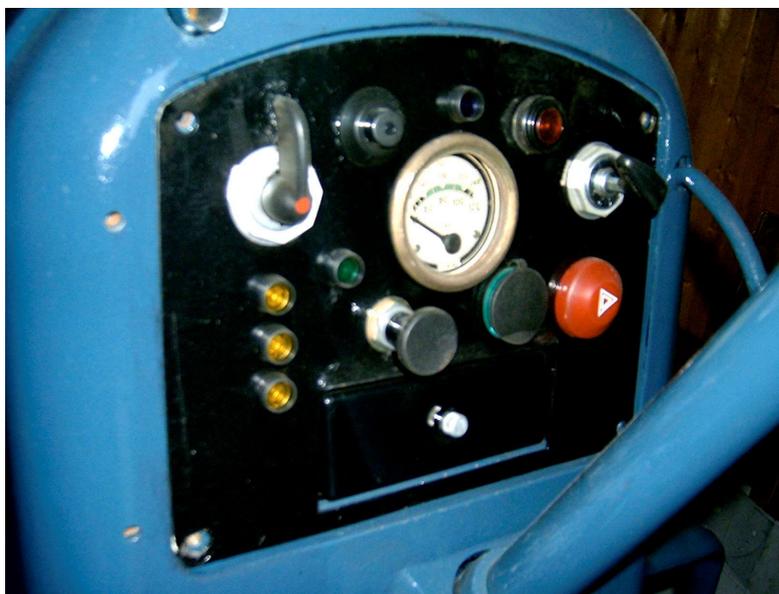
Kühlwasser ist mit ausreichend Frostschutz zu versehen, damit kein idiotischer Schaden entsteht. Leider sind Frostschäden nicht nur teuer sondern auch zahlreich, weil Dummheit und Leichtfertigkeit nicht aussterben. Bei Fehlen einer Diagnosemöglichkeit mit reinem Frostschutz nachfüllen ! Beim Deckel darauf achten, dass der beim Erhitzen des Kühlwassers entstehende Überdruck durch ein intaktes Ventil entweichen kann und keinen Schaden am Kühler verursacht.

Batterie gut geladen halten.

1. Nur eine gut geladene Batterie ermöglicht einen reibungslosen und flotten Start und eine lange Lebensdauer.
2. Eine leere Batterie zerstört sich selbst. Wird nach dem Start keine Gelegenheit gegeben, den Stromverlust mit ausreichender Ladezeit durch die recht schwache Gleichstromlichtmaschine wieder auszugleichen, sinkt allmählich die Leistungsfähigkeit der Batterie bis zum totalen Kollaps. Die Lichtmaschine ist in ihrer Leistung auf die Arbeitsbedingungen auf den Höfen um 1955 –60 ausgelegt, wo stundenlanger Betrieb nach dem Start

gewährleistet war. Ihre Leistung reicht gerade, um bei eingeschalteten Scheinwerfern den Stromverbrauch zu ersetzen.

3. Mit Ziel auf eine lange Lebensdauer und sicheren Betrieb ist also Wert darauf zu legen, daß die Batterie nachgeladen wird, wenn der Schlepper die zur Nachladung nötige Laufzeit nicht erreicht. Das ist bei Minus Temperaturen im Winter besonders wichtig, wenn Kälte die Batterie schwächt.
4. Zum Ausbau der Batterie erst den Minus-Pol lösen, weil dabei und auch danach kein Kurzschluß entstehen kann. Beim Wiedereinbau umgekehrt! !

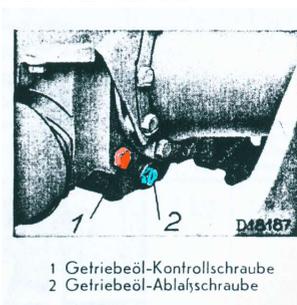


Die elektrische Ausrüstung: Das Bild oben zeigt eine moderne Armaturentafel mit den drei Blinkerkontrollen für den Bulldog, den 1. und den 2. Anhänger. Der Blinkerschalter ist beleuchtet und darum bei Dunkelheit gut zu finden. Daneben ist eine Funktionskontrolle für die Stabglühkerze installiert, dann eine Fernlichtkontrolle, die rote Ladekontrolle, beleuchtetes Thermometer, beleuchtete Warnblinkleinrichtung, Steckdose für Zigarettenanzünder und das Zünd=lichtschloß. Der Hupenknopf sitzt in der Lenkradnabe. Der Bulldog sollte über **2 Sicherungskästen verfügen**, um auch den neuen Anforderungen gerecht werden zu können. Blinklicht wurde erst nach 1965 eingeführt, der Warnblinker noch später. Die Leitungen von der Batterie 30 zum Zündschloß und zur Lichtmaschine führen seit ewigen Zeiten Dauerspannung, haben leider schon zu Kabelbränden und Schlimmerem geführt und sollten deshalb eigentlich mit 25 A abgesichert werden. Bei der Erneuerung der Anlage ist ein zweiter Sicherungskasten also von Vorteil. Er könnte nach Öffnen der Haube hinter den Armaturen zugänglich sein und die zusätzlichen 25 A Sicherungen und die für die Warnblinkanlage enthalten. Auf dem Batteriedeckel ließe sich ein Aufkleber mit der Bestückung der Sicherungskästen aufbringen.

Zum Starten den Glühstartschalter ca 20 Sec lang nur halb herausziehen, bei Vollgas 3 x vorpumpen und starten. (Sollte der Starter dabei in den großen Zahnkranz krachen, hat sich der Motor beim Vorpumpen bewegt. Dann ohne Vorpumpen starten und gleichzeitig vorpumpen.) Auch bei warmem Motor kurz glühen und bei Vollgas mit max 2x vorpumpen starten. Wenn der Start mißlingt, erst den Startvorgang wiederholen, wenn der Motor zweifelsfrei zum Stillstand gekommen ist. Der Pendelvorgang des Starters wird durch eine Stromunterbrechung im Starter nach Erreichen der Motorkompression eingeleitet. Da jede Stromunterbrechung in den am Startvorgang beteiligten Einrichtungen der elektrischen Anlage auch zum Umpendeln führt und zwar zu einem falschen Zeitpunkt, kann Wackelkontakt zu Störungen und Bruch des Starters führen. Wenn der Starter zu langsam läuft, springt der Motor schlecht an. Ursache ist häufig schlechter Ladezustand der Batterie oder verbrannte Kontakte im Starter. Dann muß er raus und überholt werden. Anleitung dazu bei dem Verfasser dieser Anleitung erhältlich.

Zum Start benötigt dieser Bulldog die Vollgasstellung, weil nur dann auch der Drehkolben der Einspritzpumpe in der Startstellung steht und ein sicheres Anspringen in der richtigen Drehrichtung gewährleistet. Nach dem Anspringen Handgashebel in etwas erhöhten Leerlauf ziehen, bis Bulldog sicher läuft. Das Vorpumpen beeinflusst das Startgemisch und sollte bewusst auf das Startverhalten des Bulldog abgestimmt sein.

Das Getriebe ist nach Vorschrift mit 7 ltr. Getriebeöl SAE 1 40 gefüllt. Die Kontrollschraube sitzt rechts hinter den Achstrichern und hinter der hinteren Ablasschraube. Zum Wechsel des Getriebeöls unbedingt auch die vordere Ablasschraube herausdrehen. Der Kriechganguntersetzer hat ein eigenes Ölbad.



1 Getriebeöl-Kontrollschraube
2 Getriebeöl-Ablasschraube

Die Fahrkupplung ist so eingestellt, dass am Fußhebel ein Spiel von ca 3-4 cm bleibt. Dieses Spiel braucht die Kupplung, damit die eingebauten 6 bzw.9 Druckfedern die mit den Kupplungsbelägen bestückte Mitnehmerscheibe sicher zwischen der Schwungscheibe und der Druckplatte einpressen können. Wenn dieses Spiel durch Abnutzen der Kupplungsbeläge abnimmt, muss es mit der Einstellschraube an der Stirnwand unterhalb der Armaturentafel oder an der Ausrückstange direkt nachgestellt werden. Es darf auch nicht durch Auflegen des linken Fußes auf das Kupplungspedal aufgehoben werden. Andernfalls würde die Kupplung durchrutschen, sich erwärmen und dauerhaft ruinieren. Darum heißt es:

Fuß von der Kupplung !

Zum Öffnen der Motorhaube den Arretierhebel auf der rechten Seite zurücklegen und die Haube dann von der linken Seite behutsam mit der rechten Hand öffnen, während die linke zwischen Haube und Auspuff den kleinen Abstand von ca 1cm zu wahren hat.



Reifendruck : hinten 1,5 atü
vorne 2,0 atü

Ölsammeltopf unter dem Schornstein nach längeren Fahrten und rechtzeitig vor dem Überlaufen entleeren, damit kein Öl unnötigerweise in den Schornstein gelangt und Ärger macht.

Ölsorte bei normalem Einsatz als Oldtimer ohne längere Einsätze im Vollastbereich genügt ein billiges HD Öl aus dem Supermarkt in der Viskosität SAE 15 W-40. Dieses Öl hat in der Regel eine niedrigere Verbrennungstemperatur als hochlegierte Öle für den anspruchsvollen PKW-Bereich. Das gleiche Öl wird auch für den Regler verwendet.

Ölwechsel Getriebeöl SAE 140 ist neu eingefüllt und kann mehrere Jahre bei Unterbringung des Bulldog in einem trockenen Schuppen verbleiben.
Regler 1x jährlich.
Ölbehälter 1x im Jahr, wobei jedes 2. Mal nur der Schlamm aus dem unteren Bereich abgelassen werden muss.

Batterie immer auf guten Ladezustand achten; denn eine leere Batterie zerstört sich selbst. Wenn der Bulldog öfter nach dem Start wieder abgestellt wird, ohne dass die Batterie genügend Zeit zum Nachladen bekommt, sollte mit dem Ladegerät nachgeholfen werden.

Ausbau: immer zuerst die -Klemme lösen !

Einbau: immer zuerst die +Klemme befestigen !

Bremsen werden am Gestänge nachgestellt. Dabei ist vorteilhaft, den Bulldog hinten aufzubooken, bei Handbremshebelstellung in der 1. Raste beide Räder leicht schleifen zu lassen und bei Blockieren eines Rades in der 4. oder 5. Raste den Ausgleich des anderen durch Einstellen am Gestänge herbeizuführen. Der Bulldog hat Servo Bremsen, deren Backen sich bei Vorwärtsfahrt gegenseitig unterstützen. Im Stand oder bei Rückwärtsfahrt ist die Wirkung etwas geringer.

Tacho und Kilometerzähler bei starkem Regen oder bei der Wäsche abziehen! Dazu wird die Arretierung unterhalb nach vorne gedrückt und

der Tacho nach oben abgezogen. Er hat 3 Funktionen, die mit dem größeren rechten Taster abgerufen werden können.

1. Speed – Geschwindigkeit in km/std
2. Trac – Tageskilometer.

Diese lassen sich löschen, wenn gleichzeitig beide Taster einen Augenblick gedrückt werden.

3. Trac – Gesamtstrecke. Diese Angabe kann nicht gelöscht werden



Und nun Gute Fahrt und recht viel Freude dabei !

Lanz Bulldog Farben :

Lanz grau : RAL 7016 bis 1951

Lanz blau (dunkel) : RAL5510 bis 1955 (Volld.-Bulldogs)

Lanz blau (hell) : RAL5009 (azurblau) bis 1961

Lanz rot : RAL 4636 (zinoberrrot)

Lanz rot : RAL 3000 (feuerrot)

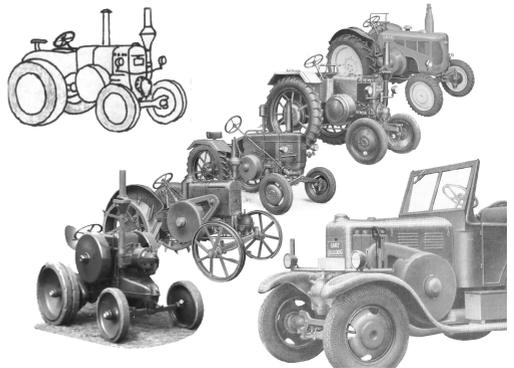
John Deere grün : RAL 6010 (grasgrün) ab 1960

John Deere gelb: RAL 1018 (zinkgelb)

Zu beziehen über Landmaschinenhandel als
Tractol oder Wilkens Schlepperlack

History

Die Volldiesel-Bulldogs stehen am Ende der Entwicklung eines eigenwilligen Schlepper Konzepts, das 1921 mit dem ersten Rohölschlepper der Welt begann, einem Zweitakt-Glühkopfschlepper mit 12 PS.



Der Glühkopf-Bulldog wurde bis 1953 weiterentwickelt und wurde so erfolgreich, daß in der Anfangszeit der Technisierung auf dem Land auch Konkurrenzmodelle oft als Bulldog bezeichnet wurden. Das Grundkonzept blieb in dieser Zeit unverändert.

1953 brachte Lanz eine neue Schlepperreihe mit sensationel modernisierten Motoren auf den Markt, die Halbdiesel-Baureihe mit 17, 22, 28 und 36 PS, die 1955 durch die Volldiesel-Bulldogs abgelöst wurde.

Gewichte

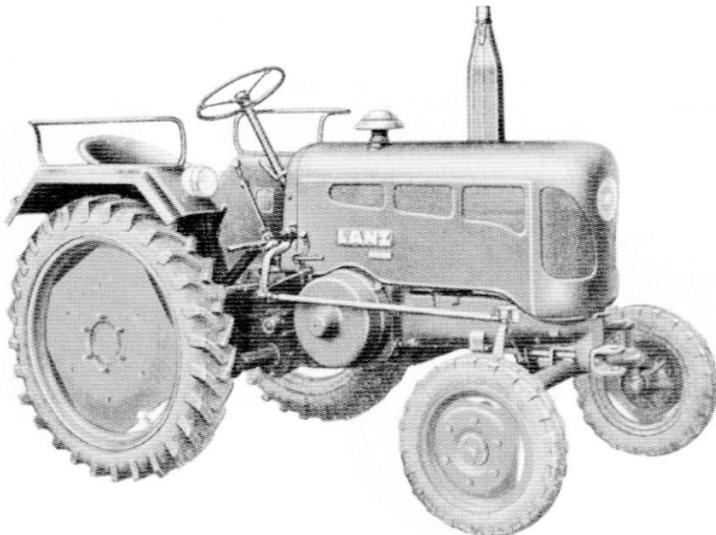
Eigengewicht: ca. 1.260 kg
Zuläss. Gesamtgewicht:
Vorderachslast:
Hinterachslast:
max. Zughakenkraft: 1.578 kg

Sonderausrüstungen

u. a. Lanz-Blockhydraulik m. Dreipunkt-Aufhängung, Mähwerk, Riemenscheibe, Windschutzscheibe, Dach, Gitterräder

Bemerkungen

Mit dem D 1616 begann, als kleinstem Typ, die sogenannte Volldiesel-Baureihe. Er besaß einen Regler, der so ausgelegt war, daß der Motor bei jeder Stellung des Gashebels zwischen 850 und 1.100 U/min die volle Leistung von 16 PS abgab. Der Drehmomentverlauf war äußerst günstig: Der Anstieg des Drehmoments bei Abfall der Drehzahl betrug 11,5 Prozent, die gemessene Höchstleistung 17,2 PS. Gerade der D 1616 war innerhalb dieser Baureihe ein relativ zugstarker Schlepper. In der ersten Bauserie (bis 1957) besaß dieser Bulldog noch nicht die Einzelradfederung der Vorderachse. Seine Baulänge war geringer, da Vorderachsträger und Motorhaube kürzer waren. Der Antrieb der Riemenscheibe erfolgte bei allen Volldiesel-Bulldogs (bis zum D 4016) über eine Verlängerung der Zapfwelle (Winkeltrieb).



D 1616

Schlepper-Nr.: 160.001 - 165.402
Gebaut von: 1955 - 57
Stückzahl: 402

Motor

Bauart: Einzylinder-
Zweitakt-Diesel-
motor; liegend
Kühlung: Thermosyphonküh-
lung mit Ventilator-
unterstützung
Bohrung/Hub: 130/170 mm
Hubraum: 2.256 cm³
Dauerleistung/
Drehzahl: 16 PS bei 850 - 1.100
U/min
Leerlaufdrehzahl: 500 U/min
Verdichtung: 12 : 1

Füllmengen

Kraftstoff: 22 l
Öl: 3 l
Wasser: 22 l

Kupplung

Bauart: Einscheiben-
Trockenkupplung

Getriebe

Zahl der Gänge: 6 V / 2 R
Geschwindigkeiten
(km/h):
1. 2,55 - 3,3
2. 3,8 - 4,9
3. 5,4 - 7,0
4. 6,8 - 8,8
5. 10,35 - 13,35
6. 14,4 - 18,6
R1 4,85 - 6,3
R2 13,0 - 16,8

Zapfwelle: Getriebezapfwelle;
552 U/min
Riemenscheibe: Durchmesser 180mm
Breite 140 mm

Fahrwerk

Vorderachse: Pendelachse, als Por-
talachse ausgebildet
Lenkung: Schneckenlenkung
Bremsen: kombinierte Hand- u.
Fußbremse auf die
Hinterräder wirkend,
zugl. Einzelrad-
Lenkbremse

Bereifung

vorne: 4,00 - 15 o. 5,50 - 16
hinten: 7 - 30 oder 8 - 32

Abmessungen

Länge: 2.575 mm
Breite: 1.480 mm
Höhe: 1.840 mm
Radstand: 1.620 mm
Bodenfreiheit: 370 mm
Spur vorne: 1.230 - 1.478 mm
Spur hinten: 1.250 - 1.500 mm