FINN CORPORATION®

9281 LeSaint Drive • Fairfield, Ohio 45014
Telefon (513) 874-2818 • Fax (513) 874-2914
Verkauf: 1-800-543-7166

Registrieren Sie sich noch HEUTE, um die Garantie zu aktivieren!!!

T30/T30D HydroSeeder®

CE-konform

Bedienungsanleitung und Ersatzteilehandbuch

Modell **MU** Seriennr. _____

T30/T30D CE
MU1110 Rev. B

FOR OFFICE USE ONLY		
DATE	**UPDATE DESCRIPTION**	**CODE**
03/10/17	Initial release; clump assembly modification.	MU0310
09/20/17	Revision A: Safety Section update	MU0920
11/10/17	Revision B: Correct part number for battery (International AGM Battery);	MU1110
	Added Hose Protector and Swivel Adapter Fitting	

AKTIVIERUNG DER FINN MASCHINENGARANTIE

☞ Es liegt in der Verantwortung des Finn-Händlers, Ihre Finn-Maschine kurz nach der Inbetriebnahme und Einweisung in den Maschinenbetrieb zu registrieren, nachdem Sie das **FORMULAR FÜR DIE ANNAHME DER GARANTIEBEDINGUNGEN** unterzeichnet haben.

Lassen Sie sich vom Vertriebsmitarbeiter bestätigen, dass Ihre Maschine registriert wurde.

Erst durch den Registrierungsvorgang wird die beschränkte Garantie von Finn aktiviert.

Inanspruchnahme der Garantie für Reparaturarbeiten und Ersatzteile

So können Sie die Garantie für Reparaturarbeiten und Ersatzteile in Anspruch nehmen:

Informieren Sie umgehend **IHREN HÄNDLER**, wenn Sie Material-, Verarbeitungsfehler oder fehlerhafte Komponenten entdecken. Sie dürfen **nicht** wochen- oder monatelang mit der Meldung warten und müssen den Händler darauf hinweisen, dass der Fehler während der Garantielaufzeit aufgetreten ist.

HINWEIS: Zur Gewährleistung der Deckung unter dem Garantieprogramm von Finn müssen Garantiearbeiten von einem autorisierten Finn-Händler ausgeführt werden, sofern keine anderweitige Genehmigung seitens des Garantiesachbearbeiters von Finn vorliegt.

Anweisungen für Händler zur Bearbeitung von Garantiearbeiten:

Geltendmachung eines Garantieanspruchs

1. Stellen Sie sicher, dass Ihnen die Modell-, Seriennummer und die Maschinenbetriebsstunden vorliegen.
2. Sie müssen die aktuellen Ausmaße des Problems beschreiben können.
3. Wenden Sie sich an den Garantiesachbearbeiter von Finn, um sicherzustellen, dass eine Genehmigungsnummer für Garantieansprüche vorliegt.
4. Lassen Sie sich vom Garantiesachbearbeiter bestätigen, dass die Maschine unter der Garantie gedeckt ist.
5. Jegliche für Reparaturarbeiten benötigten Ersatzteile müssen über den Garantiesachbearbeiter, nicht über das Ersatzteillager bezogen werden. Diese werden Ihnen gegebenenfalls nach Abschluss der Überprüfung kostenfrei zugestellt.
6. Die Kosten für Arbeitsstunden müssen dem bereitgestellten Tarifplan oder einem vom Garantiesachbearbeiter von Finn genehmigten Kostenvoranschlag entsprechen.
7. Nach Durchführung der Reparaturarbeiten muss das Formular zur Geltendmachung von Garantieansprüchen von Finn ausgefüllt und zusammen mit jeglichen zugehörigen Belegen oder Rechnungen per E-Mail an den Garantiesachbearbeiter gesendet werden. Wir bitten Sie, diese Unterlagen nach der Reparatur SCHNELLSTMÖGLICH einzusenden.

Fehlerhafte oder ausgefallene Teile:

WENN Sie die fehlerhaften Teile an Finn zurücksenden sollen, erhalten Sie zusammen mit den neuen Ersatzteilen ein Rücksendeetikett mit einer Rücksendegenehmigungsnummer (die Ihrer Anspruchsnummer entspricht).

Bitte beschriften Sie auch das Rücksendepaket mit der Anspruchs-/Rücksendenummer. **DIE TEILE MÜSSEN INNERHALB VON 10 TAGEN ZURÜCKGESENDET WERDEN!** Bei Nichtbeachtung kann die Garantie erlöschen.

HINWEIS: Weitere Informationen und die entsprechenden Formulare finden Sie auf der Finn-Website im Garantieabschnitt des Händlerportals.

PÉRIODE DE GARANTIE

Hydroseeders® et soufflantes de paille : 2 ans ou 2 000 heures, la première échéance prévalant.

Soufflantes d'écorce : 1 an ou 1 200 heures, selon la première échéance.

GARANTIE LIMITÉE COMMERCIALE

EN VIGUEUR AU 01/01/2018

LA GARANTIE QUE NOUS VOUS DONNONS

Finn Corporation garantit l'acheteur original, en vue de l'utilisation (ou de la location à autrui pour utilisation) et un second propriétaire qui achète une machine d'occasion dans le cadre d'un Programme de location de concessionnaire agréé (la garantie restante), tous matériels de chantier neufs et leurs accessoires (à l'exception de ceux indiqués aux présentes), fabriqués par Finn, contre tout vice de matière et de fabrication pendant la période mentionnée ci-dessus. Les pièces de rechange fournies suivant les termes de cette garantie seront couvertes par la garantie applicable au produit sur lesquelles elles seront montées, comme si elles étaient des pièces d'origine de ce produit, pendant le reste de la période définie.

POUR AVOIR DROIT À UNE DEMANDE SOUS GARANTIE

A. Votre concessionnaire Finn enregistrera votre matériel auprès de Finn. **L'ABSENCE D'ENREGISTEMENT ANNULERA LA GARANTIE.**
B. Prévenez votre concessionnaire le jour même ou le lendemain de tout besoin d'intervention sous garantie.
C. Le travail sous garantie doit être effectué par un concessionnaire Finn agréé ou un prestataire de service du choix de Finn, et toutes les pièces doivent être commandées par le biais de l'administrateur de la garantie Finn.

MESURES PRISES PAR FINN

Sur réception par Finn d'une réclamation pour vice de matière ou de fabrication conforme à la garantie susmentionnée, Finn Corporation :

A. Vérifiera la validité de la période de garantie.
B. Vérifiera que le produit et le matériel ont été enregistrés auprès de Finn.
C. Après confirmation de la période de garantie et de l'enregistrement, Finn vous fournira une pièce neuve ou réparée, à la discrétion de Finn, et une étiquette de renvoi pour renvoyer la pièce défaillante, le cas échéant.
D. Évaluera l'état de la pièce pièce défectueuse lorsqu'elle est retournée. Une facture sera envoyée au client si le défaut de la pièce n'est pas couvert par la garantie.
E. Les coûts des pièces et de l'expédition seront proposés au client en fonction des résultats de l'inspection des pièces défectueuses et la confirmation de la garantie, conformément aux conditions de celle-ci.
F. La correction des non-conformités de la façon indiquée ci-dessus constitue l'exécution complète de toutes les obligations de Finn Corporation.

ÉLÉMENTS NON COUVERTS PAR LA GARANTIE

1. Les pièces d'usure, le matériel ou les accessoires associés non fabriqués par Finn, y compris, mais sans s'y limiter : divers filtres, fluides, freins, garnitures d'embrayage, inserts de coupleur, courroies, tuyaux, ampoules, joint mécanique, embrayages à arc-boutement, pneus, dispositifs d'allumage, démarreurs, batteries, magnétos, carburateurs, moteurs ou équipement ou accessoires similaires ou différents. (Ces articles pouvant être sous garantie de leurs fabricants respectifs.)
2. Les machines ou pièces de seconde main, d'occasion, modifiées ou remises à neuf.
3. Les défauts, les anomalies ou les pannes causées par un accident, une utilisation abusive ou inadaptée, un mauvais entretien, ou le non-respect des directives d'exploitation et d'entretien obligatoires, expliquées dans les notices d'utilisation de Finn Corporation.
4. Tout défaut ou toute panne du produit garanti concernant ou découlant de l'utilisation des accessoires ou des pièces non fabriqués ou fournis par Finn, qu'ils aient été fournis par l'acheteur, les concessionnaires ou un tiers.

ENTREPOSAGE

Les concessionnaires et les clients se doivent d'observer toutes les directives concernant l'entreposage saisonnier et à long terme du matériel, données dans les notices d'utilisation et d'équipement Finn, concernant les moteurs, embrayages, pompes etc. Les défaillances des équipements dues au non-respect de ces directives ne sont pas couvertes par la garantie.

CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE FORMELLE DE NOS PRODUITS

Nous n'assumons ni n'autorisons quiconque à assumer en notre nom aucune autre garantie formelle. Le distributeur/concessionnaire n'a aucune autorité pour faire quelque représentation ou promesse que ce soit au nom de Finn Corporation, ni de modifier les termes ou limitations de cette garantie de quelque façon.

PAR CONSÉQUENT, CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

LIMITES DE NOTRE RESPONSABILITÉ QUANT AUX PRODUITS ACHETÉS

LES RECOURS DE L'UTILISATEUR STIPULÉS AUX PRÉSENTES SONT EXCLUSIFS, QUE LE PRODUIT AIT OU NON UN VICE DÉCELABLE OU CACHÉ AU MOMENT DE LA LIVRAISON À L'ACHETEUR.

TOUTE RÉPARATION AU TITRE DE LA GARANTIE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN FOURNISSEUR DE SERVICES AGRÉÉ FINN, OU PAR UN ATELIER DE RÉPARATION CHOISI PAR FINN.

LES COÛTS DE TRANSPORT, DE VOITURAGE, D'ENTREPOSAGE, OU AUTRES COÛTS SIMILAIRES SONT EXCLUS DE L'OBLIGATION DE FINN IMPOSÉE PAR LES GARANTIES LIMITÉES. CES COÛTS RELÈVENT DE LA RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE DU MATÉRIEL.

LE BUT ESSENTIEL de ce recours exclusif est de fournir à l'acheteur une réparation ou un remplacement des pièces dont le défaut a été établi pendant la période de garantie et suivant les conditions précédemment indiquées. Ce recours exclusif sera considéré comme fidèle à son but essentiel (suivant l'emploi de ce terme dans le Code commercial uniforme) dans la mesure où Finn demeure disposé à réparer ou à remplacer les pièces défectueuses dans un délai commercialement raisonnable après avoir pris effectivement connaissance de l'existence d'un défaut particulier.

EN AUCUN CAS Finn ne pourra être tenu responsable de tout dommage particulier, accessoire, indirect ou consécutif, y compris un manque à gagner ou la perte de possibilités d'affaires, quant à la vente du produit garanti ci-dessus ou à toute action associée entreprise à cette occasion, ni de tout dégât matériel subi par une personne prétendant être un tiers bénéficiaire d'une garantie subsistante en vertu de la loi ou d'une autorité législative.

AVIS

FINN CORPORATION RECOMMANDE VIVEMENT d'utiliser uniquement les pièces et accessoires fournis par Finn Corporation pour assurer un bon fonctionnement et une utilisation en toute sécurité du matériel de Finn Corporation. Insistez pour obtenir des pièces et des accessoires fabriqués ou fournis par Finn Corporation lorsque vous achetez, réparez ou remplacez votre matériel et vos accessoires Finn. La Finn Corporation ne peut pas garantir que les pièces et les accessoires non fabriqués ou fournis par Finn sont conformes aux normes, spécifications ou exigences opératoires de la Finn Corporation. Notre garantie est nulle si une défaillance ou un défaut dans un produit de la Finn Corporation est causé(e) par des pièces, des accessoires ou des composants non fournis par la Finn Corporation. L'utilisation du matériel de Finn Corporation avec des pièces ou des accessoires non fabriqués ou non fournis par Finn pourrait entraîner des accidents corporels et l'annulation de la garantie.

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheit geht vor 1

Sicherheitstechnische Hinweise zum HydroSeeder® . . . . . 2 - 7

Definition der Anspritzbegrünung 8

Die Funktionsweise des FINN HydroSeeder® 8

Anforderungen an das Trägerfahrzeug 8

Montage des HydroSeeder® 9

Zubehör (optional) 9

Überprüfung vor der Inbetriebnahme 10

Maschinenüberprüfung . . . . . 10 - 11

Ventilbetrieb 11

Startverfahren 12

Flächendeckung – Materialkapazität . . . . . 12 - 13

Tabelle Tankfassungsvermögen 14

Befüllung . . . . . 14 - 15

Einfüllen und Mischen von BFM, FGM, SMM und anderen viskosen Schlämmen . . . . . 16 - 17

Vor der Ausbringung 18

Auswahl der Sprühdüse 18

Ausbringung der Schlämme . . . . . 19 - 20

- I. Allgemeine Ausbringtechniken 19
- II. Vorgehensweise bei der Verwendung von Schläuchen 20

Ausbringung über den Schlauch oder über die Schlauchhaspel durch das ferngesteuerte Ventil 20

Erneute Tankbefüllung 20

Reinigung und Wartung . . . . . 21 - 22

- Täglich 21
- Wöchentlich oder alle 40 Betriebsstunden 21
- Wartungshinweise für die saisonale Lagerung und Wintereinlagerung 22

Tabelle Schmiermittel und Flüssigkeiten 23

Pumpe 24

Hydraulik 25

HydroSeeder® ist eine eingetragene Marke der Finn Corporation

INHALTSVERZEICHNIS (FORTSETZUNG)

Wartung der Pumpe . . . . . 25 - 26

Störungssuche beim HydroSeeder®. . . . . 27 - 30

Leckstellen. 29

Ruckartige Maschinenbewegungen während des Betriebs 29

Schaumbildung und abfallende Wurfweite 29

Ventil 30

Kupplung 30

Pumpe 30

Ersatzteile . . . . . 31 - 63

Ansaugung, Ausbringung und Rückführung . . . . . 32 - 33

Kupplungspumpe, Dieselmotor . . . . . 34 - 35

Kupplungspumpe, Benzinmotor . . . . . 36 - 37

Hydraulik . . . . . 38 - 39

Schlauchhaspel . . . . . 40 - 41

Hydraulikpumpenantrieb, Dieselmotor 42

Hydraulikpumpenantrieb, Benzinmotor 43

Bauteile des Auslassschlauchs 44

Hydraulischer Rührwerksantrieb 45

Rührwerk und Lager . . . . . 46 - 47

Lose Teile . . . . . 48 - 49

Teile des Benzinmotors 50

Teile des Dieselmotors 51

Schaltkastenanschluss (mit Diesel betriebene Maschinen) . . . . . 52 - 53

Schaltbild (mit Diesel betriebene Maschinen). 54

Schaltkastenanschluss (mit Benzin betriebene Maschinen). . . . . 56 - 57

Schaltbild (mit Benzin betriebene Maschinen) 58

Werkzeugsatz 60

Dichtungsreparatursätze 61

Sicherheitsschilder. . . . . 62 - 65

SICHERHEIT GEHT VOR

SICHERHEIT steht bei der Bedienung von neuen oder gebrauchten Maschinen stets an erster Stelle!

Die FINN Corporation rät allen Benutzern, sich mit der neuen Maschine und ihrem sicheren Betrieb vertraut zu machen.

Auf den ersten fünf Seiten dieses Handbuchs sind die wichtigsten sicherheitstechnischen Aspekte in Verbindung mit der Maschine zusammengefasst. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor Inbetriebnahme der Maschine vollständig und aufmerksam durch.

Die folgenden Symbole werden in den Abschnitten „Betrieb“ und „Wartung“ des Handbuchs verwendet, um auf die Sicherheitsverfahren aufmerksam zu machen.

⚠ GEFAHR — ***Gefahr weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung des Hinweises zu schweren oder tödlichen Verletzungen FÜHRT.***

⚠ ACHTUNG — ***Achtung weist auf eine potenzielle Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung des Hinweises zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen KÖNNTE.***

⚠ VORSICHT — ***Vorsicht weist auf eine potenzielle Gefahr hin, die bei Nichtbeachtung des Hinweises zu leicht- oder mittelgradigen Verletzungen führen KANN.***

MITTEILUNG — ***Hinweis weist auf wichtige Informationen hin, die bei Nichtbeachtung Geräteschäden zur Folge haben KÖNNEN.***

HINWEIS: Dies sind hilfreiche Informationen

CALIFORNIA PROPOSITION 65

⚠ ACHTUNG ***Motorabgase und einige ihrer Bestandteile verursachen nach den Erkenntnissen des US-Bundesstaates Kalifornien Krebs, Geburtsfehler und andere Schäden an den Fortpflanzungsorganen. Schutzausrüstung tragen.***

⚠ ACHTUNG ***Batteriepole, Klemmen und ähnliches Zubehör enthalten Blei und Bleiverbindungen, die nach Kenntnissen des US-Bundesstaates Kalifornien Krebs und Schäden an den Fortpflanzungsorganen verursachen können. Nach der Handhabung die Hände waschen.***

SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE ZUM HYDROSEEDER®

Maschinenbediener müssen mit allen in diesem Abschnitt behandelten sicherheitstechnischen Aspekten vertraut sein und vor Inbetriebnahme der Maschine das Handbuch vollständig gelesen haben. Ein Exemplar des Handbuchs sollte stets bei der Maschine aufbewahrt werden. Es liegt in der Verantwortung des Maschinenbedieners, sich mit den in diesem Abschnitt zusammengefassten sicherheitstechnischen Hinweisen vollständig vertraut zu machen. Denken Sie daran: Sicherheit beginnt bei IHNEN. Gute Sicherheitspraktiken schützen nicht nur Sie, sondern auch Ihre Kollegen und in der Nähe befindliche Personen. Bitte beachten: Der Sicherheitsabschnitt ist nur für diese Art von Maschine bestimmt. Des Weiteren sind alle gebräuchlichen Arbeitsschutzmaßnahmen durchzuführen. Denken Sie daran, dass in erster Linie Sie für die Sicherheit verantwortlich sind.

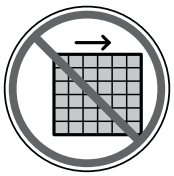
Der FINN HydroSeeder® wurde speziell entwickelt, um Wasser, Saatgut, Düngemittel, Düngekalk und Hydromulch zu mischen und auf das vorbereitete Saatbett auszubringen. Die beim Mischen eines oder mehrerer der oben aufgeführten Stoffe entstehenden Schlämme können reagieren und im Tank schädliche oder tödliche Gase erzeugen. Wärme, Verdunstung oder längere Entleervorgänge können bzw. werden die Bildung dieser Gase beschleunigen. Informationen zur Reaktivität der einzelnen Schlämme-Bestandteile erhalten Sie beim jeweiligen Lieferanten.

I. ÜBERPRÜFUNG DER MASCHINE VOR DER INBETRIEBNAHME (die Maschinenüberprüfung ist bei ausgeschaltetem Motor durchzuführen)

1. Bei einer am Fahrgestell montierten Maschine müssen die Vorrichtungen zum Befestigen des HydroSeeder® am Lkw- oder Anhängerrahmen überprüft werden.
2. Bei einem HydroSeeder® Anhängegerät sind Anhängekupplung, Anhängekupplungsbolzen, Lampen, Bremse und alle Sicherheitsbauteile zu überprüfen.
3. Sicherstellen, dass die Schutzbügel an der Füllluke sicher angebracht ist.
4. Überprüfen, ob alle Schutzabdeckungen sicher angebracht sind.
5. Vorsichtig in die Füllluke schauen und den Schlämmetank auf Fremdkörper überprüfen. Beim Einstieg in den Tank müssen stets die in Schritt 3 in Abschnitt IV. WARTUNG aufgeführten Verfahren befolgt werden.
6. Nicht benötigte Gegenstände (oder Materialien) von der Oberseite des Tanks entfernen.
7. Sicherstellen, dass sich keine Arbeiter auf oder in der Maschine befinden. Vor dem Starten des Motors mit einem optischen und akustischen Signal darauf hinweisen, dass die Maschine sicher in Betrieb genommen werden kann.
8. Alle Hydraulikschläuche auf Risse, Ausbeulungen oder Schäden überprüfen. Beschädigte Schläuche sofort ersetzen.
9. Alle Auslassschläuche auf Risse, Ausbeulungen oder Schäden überprüfen. Beschädigte Schläuche sofort ersetzen.

II.BETRIEB DER MASCHINE

1. Beim Betrieb der Maschine stets eine Schutzbrille tragen. Des Weiteren sollte die persönliche Schutzkleidung, wie z. B. Sicherheitsschuhe, Gehörschutz, Schutzhandschuhe, Schutzhelme, Staubschutzmasken usw., gemäß den Warnschildern an der Maschine, den Bedienungsanleitungen oder den Baustellenanforderungen getragen werden. Ringe, Armbanduhren usw. ablegen. Keine lose sitzende Kleidung tragen, die sich in den beweglichen Maschinenteilen verfangen könnte.



2. Beim Betrieb der Maschine müssen stets alle Schutzabdeckungen angebracht sein.
3. Die Maschine während des Transports nicht befüllen. Die Maschine nur befüllen, wenn sie auf einer möglichst ebenen Fläche abgestellt ist. Keine Stifte, Feuerzeuge, Papierstücke, Plastikbeutel usw. in den Tank fallen lassen, da diese Gegenstände das Schlämmesystem verstopfen könnten. Sollte dennoch ein Gegenstand in den Tank geraten sein, NICHT in den Tank greifen, um den Fremdkörper zu entfernen. Siehe Schritt 3 in Abschnitt IV. WARTUNG, bevor Personal in den Tank steigen darf.
4. Sicherstellen, dass sich in dem zu besprühenden Gebiet keine Personen, Tiere usw. aufhalten.
5. Der Fahrer des Transport- oder Zugfahrzeugs ist für die Sicherheit des Maschinenbedieners verantwortlich. Sicherstellen, dass der Fahrer Gefahrenquellen für den Bediener kennt und diese vermeidet, wie z. B. niedrige Äste, tief hängende Stromleitungen usw. Die Fahrzeuge, auf deren Ladefläche die Maschine verzurrt ist, bzw. die Zugfahrzeuge langsam bremsen und anfahren. Abruptes Starten oder Bremsen vermeiden. Die Maschine niemals an einem Hang oder Hügel betreiben, der für den Fahrer und/ oder Bediener eine Gefahr darstellt. Alle Personen müssen die Stopp- und Startsignale zwischen Fahrer und Bediener einsehen und sich mit diesen vertraut machen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

6. Die Maschine nur mit einer Höchstgeschwindigkeit von 8 km/h (5 mph) fahren, wenn sich ein Bediener auf der Plattform befindet.

7. Die Maschine niemals in geschlossenen Bereichen betreiben, außer der Abtransport der von der Maschine und dem Fahrzeug, auf dessen Ladefläche die Maschine verzurrt ist, ausgestoßenen Abgase ist gewährleistet. Es könnte sich tödliches Kohlenmonoxid ansammeln.

8. Die Maschine darf niemals von Personen betrieben werden, die erschöpft und müde sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, illegalen Drogen oder Medikamenten stehen. Maschinenbediener müssen sich in guter körperlicher und geistiger Verfassung befinden.

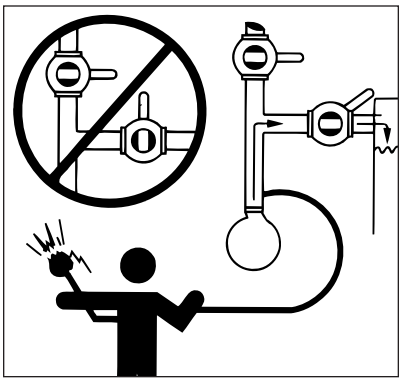
9. Die Maschine darf niemals modifiziert werden. Maschinenteile dürfen nur für Wartungszwecke entfernt und müssen vor Wiederaufnahme des Betriebs wieder montiert werden.

10. Zum Aufsteigen auf die Maschine oder Absteigen von der Maschine die Stufen oder Leiter verwenden. Niemals auf eine fahrende Maschine aufsteigen oder von einer fahrenden Maschine absteigen.

III. SCHLÄMMEAUSBRINGUNG

1. Den Sprühstrahl nicht auf elektrische Leitungen, Transformatoren oder andere elektrische Hochspannungsleiter richten. Den Sprühstrahl niemals auf Personen, Tiere oder nicht für die Ausbringung bestimmte Bereiche richten.

2. Die Kupplung darf bei geschlossenem Rückführungs- und Auslassventil (wie rechts abgebildet) niemals eingekuppelt (eingeschaltet) werden. Wenn beide Ventile während des Betriebs geschlossen sind, kommt es zu einer extrem hohen Wärmeentwicklung und es besteht die Gefahr schwerer Körperverletzungen und Geräteschäden.



3. Bei Verwendung des ferngesteuerten Ventils muss das Rückführungsventil geöffnet sein und das Material zurück in den Tank fließen. Eine geschlossene oder verstopfte Rückführungsleitung verursacht eine Überhitzung der Pumpe oder Auslassleitungen, was schwere Körperverletzungen und Geräteschäden zur Folge haben kann.

4. Während der Ausbringung mit einem Schlauch kann das Schlauchende unter hohem Druck stehen. Deshalb müssen die Helfer mit den Füßen fest und sicher auf der Arbeitsplattform stehen. Der Maschinenbediener darf den Schlauch erst dann allmählich mit Druck beaufschlagen, wenn alle Helfer richtig positioniert sind und den Schlauch unter Kontrolle haben. Bei Arbeiten an Hängen sind eventuell zusätzliche Personen zum Halten des Schlauchs erforderlich. Zum sicheren Halten des Schlauchs sollte dieser über die Schulter oder unter beiden Armen hindurch geführt werden. Der Schlauch darf niemals zwischen den Beinen hindurch geführt bzw. gehalten werden. Wenn der Helfer den Schlauch alleine nicht sicher handhaben kann, sollten am Schlauchende weitere Personen positioniert werden.

5. Mit der Ausbringung an der am weitesten entfernten Fläche beginnen und in Richtung HydroSeeder® arbeiten, um ein Ausrutschen auf dem schlüpfrigen Boden zu vermeiden.

6. Vor dem Öffnen der Ventile oder Rohrschellen die Maschine ausschalten und prüfen, ob das im Rohr befindliche Material heiß ist. Wenn das Material heiß ist, dürfen die Ventile oder Rohrschellen **NICHT** geöffnet werden, da die Gefahr schwerer Verletzungen besteht. Abkühlen lassen und Ventile oder Rohrschellen vorsichtig öffnen.

7. Zum Schutz des Bedieners und um zu verhindern, dass nasses Material auf die Oberseite des Tanks spritzt, sollte der Deckel der Fülllluke nur zum Einfüllen der Materialien geöffnet werden.

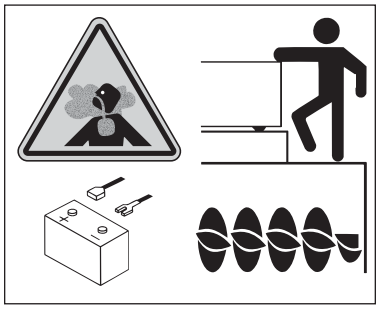
8. Vor Inbetriebnahme der Maschine rutschigen Mulch oder verspritzten Schlämmezusatz von der Oberseite des Tanks und dem Arbeitsbereich abwaschen.

IV. WARTUNG

1. Vor Wartungsarbeiten den Motor ausschalten und alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen lassen. Um ein versehentliches Starten des Motors zu verhindern, die Batteriekabel trennen. Im Motorbereich einen Warnanhänger anbringen, um auf den Wartungsvorgang aufmerksam zu machen. Den Motor gemäß Vorschrift 29 CFR 1910.147 der Occupational Safety and Health Administration (OSHA) absperren und gegen unbefugten Zugriff oder unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

IV. WARTUNG (Fortsetzung)

2. Bestimmte Zusatzstoffe können mit oder ohne Wasser oder Wärme bzw. im Laufe der Zeit reagieren und schädliche oder tödliche Gase freisetzen! Angaben zur Reaktivität der Zusatzstoffe erhalten Sie beim jeweiligen Lieferanten. Der Schlämmetank muss nach jedem Einsatztag ausgespült und abgelassen werden.



3. Der Tank kann gemäß der OSHA-Vorschrift 29 CFR 1910.146 als geschlossener Raum erachtet werden. Vor dem Betreten eines geschlossenen Raums, muss das Unternehmen Verfahren ausarbeiten, die das sichere Betreten von geschlossenen Räumen gewährleisten. Dabei ist sicherzustellen, dass dieser Plan alle Anforderungen der Vorschrift 29 CFR 1910.146 oder der lokalen gesetzlichen Bestimmungen erfüllt, darunter:

   a) Tank ablassen, spülen und belüften.

   b) Motor ausschalten, Batteriekabel trennen, absperren und gegen unbefugten Zugriff oder unbeabsichtigtes Einschalten sichern (29 CFR 1910.147).

   c) Für kontinuierliche Belüftung sorgen oder ein geeignetes Atemschutzgerät bereitstellen.

   d) Sollte ein Einstieg in den Tank erforderlich sein, das Personal mit einer Rettungsleine absichern.

   e) Sicherstellen, dass sich eine zweite Person außerhalb des Tanks befindet, die mit der Person im Tank kommunizieren und diese im Notfall mithilfe der Rettungsleine herausziehen kann.

4. Vor dem Lösen der Klemmen oder Öffnen der Ventile sicherstellen, dass das in der Leitung befindliche Material nicht heiß ist. Dazu das Rohr berühren. Das Personal darf NICHT mit dem Material in Kontakt kommen. Dies könnte schwere Körperverletzungen zur Folge haben.

5. Bei Anhängegeräten sind die allgemeinen Wartungsarbeiten durchzuführen, wie z. B. Überprüfung der Sicherheitsketten, Anhängekupplung, Anhängekupplungsbolzen, Reifen und Bremse. Abgenutzte oder beschädigte Teile reparieren oder ersetzen. Die Maschine niemals mit falschem Reifendruck oder beschädigten Reifen betreiben. Zum Aufpumpen eines reparierten Reifens stets einen Sicherheitskäfig oder eine Haltevorrichtung verwenden.

6. Batteriewartung: Blei-Säure-Batterien enthalten Schwefelsäure, die bei Kontakt Augen- oder Hautschäden verursacht. Um zu verhindern, dass Säure in die Augen gelangt, sollte immer ein Gesichtsschutz getragen werden. Falls Säure in die Augen gelangt, diese unverzüglich mit sauberem Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Zum Schutz der Haut Gummihandschuhe und Schutzkleidung tragen. Blei-Säure-Batterien erzeugen entzündliche und explosive Gase. Lichtbögen, Funken, Flammen und brennende Zigaretten von der Batterie fernhalten.

7. Kraftstoff auffüllen: Den Tank niemals bei laufendem Motor, während Sie rauchen oder in der Nähe von offenen Flammen auffüllen. Beim Umgang mit Kraftstoffen und bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage darf niemals geraucht werden. Die in einem leeren Kraftstoffbehälter enthaltenen Dämpfe sind explosiv. Niemals an Kraftstoffleitungen, Tanks oder Behältern schneiden oder schweißen. Vor dem Starten des Motors mindestens 3 m (10 ft.) von der Zapfsäule wegfahren. Verschütteten Kraftstoff aufwischen und die Stelle trocknen lassen, bevor der Motor gestartet wird.

   WICHTIG: Darauf achten, dass kein Kraftstoff, Schmiermittel oder Hydrauliköl in den Erdboden eindringt bzw. in die Kanalisation abgelassen wird. Alle Flüssigkeiten auffangen und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

8. Für die Maschine sollten nur genehmigte Originalersatzteile von FINN verwendet werden.

9. Wenn der Motor mit einer Glühkerze oder einem Ansaugkrümmer mit Vorwärmer ausgestattet ist, darf kein Kaltstartmittel verwendet werden. Dies könnte eine Explosion oder einen Brand verursachen und schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

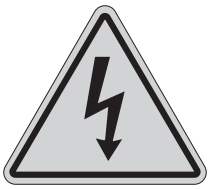
10. Der unter Druck stehende Kraftstoff bzw. das unter Druck stehende Hydrauliköl kann in die Haut und Augen eindringen und Blindheit sowie schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Da sich im Hydrauliksystem Druck aufbauen kann, müssen die Entlüftungsdeckel vorsichtig abgenommen werden.

11. Sicherstellen, dass alle Sicherheitsschilder an der Maschine in gut lesbarem Zustand gehalten werden. Ersatzschilder sind bei der FINN Corporation erhältlich. Auf der nächsten Seite sind die derzeit an der Maschine angebrachten Sicherheitsschilder aufgeführt. Die Anzahl und Position aller Sicherheitsschilder an der Maschine ist dem Abschnitt Ersatzteile dieses Handbuchs zu entnehmen.

12. Nicht mit unter Druck stehendem Wasser waschen. Waschen um alle Schaltkästen, Funk-Fernbedienungen oder Kontrollfelder keinen Druck. Druck waschen dieses Gerät kann Schäden an elektrischen Anlagen und Komponenten auch verursachen und das Gerät nicht funktioniert. Hochdruckreinigung spritzt Wasser in empfindliche elektrische Bauteile. Um das Gerät zu reinigen, verwenden Sie eine Methode, die die Menge des Wassers kontrolliert, die angewendet wird, die Oberfläche des Gerätes.

ALLGEMEINE SICHERHEITSSCHILDER

Warnung vor einer Gefahrenstelle


Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

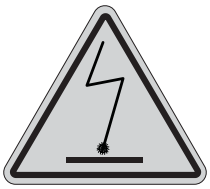
Gefahr von Hörverlust

Lichtbogen- oder Explosionsgefahr

Stromschlag-gefahr

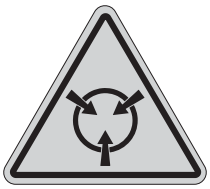
Brandgefahr

Einzugsgefahr

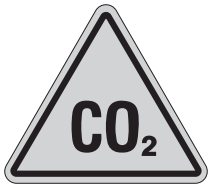

Warnung vor elektro-statischer Entladung

Gefahr durch Dämpfe/Staub

Verbrennungs-gefahr


Warnung vor elektrostatisch gefährdetem Bereich

Quetschpunkt/ Einzugsgefahr



Warnung vor CO2 - Erstickungs-gefahr

Explosions-gefahr oder Gefahr durch hohen Druck

Erdung erfor-derlich

Warnung vor ätzenden Stoffen

Warnung vor explosions-gefährlichen Stoffen

Quetschgefahr

Gefahr eines Abschneidens/ Einquetschens von Gliedmaßen

Gefahr von Sehschäden

Quetschgefahr/ Quetschpunkt

Gefahr eines Abschneidens/ Abtrennens von Gliedmaßen

Gefahr von Seh- und Hörschäden

Quetsch-/ Einzugsgefahr

Gefahr eines Abtrennens der Hand beim Hineinreichen

Gefahr von Seh- und Hörschäden sowie Schäden der Atemwege

Hochspan-nungsgefahr

ALLGEMEINE SICHERHEITSSCHILDER

Warnung vor schweren Gegenständen

Warnung vor heißer Oberfläche

Einzugsgefahr durch lose Kleidung

Quetschpunkt/ Gefahr durch laufenden Gurt

Warnung vor giftigen Stoffen

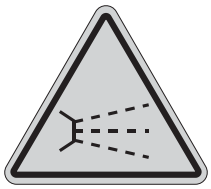
Warnung vor Hochfrequenz

Warnung vor automatischem Anlauf

Gefahr eines Abtrennens von Gliedmaßen durch rotierende Teile

Warnung vor rotierender Welle

Gefahr vor einer Durchdringung der Haut



Spritzgefahr

Warnung vor Absturzgefahr

Warnung vor Stolpergefahr

Warnung vor Stoßverletzungen

Sturzgefahr/ Verlust des Gleichgewichts

Maßnahmen seitens des Bedieners erforderlich

Gebrauchsanleitung beachten

Atemschutz benutzen

Augenschutz benutzen

Gehörschutz benutzen

Augen-, Gehör- und Kopfschutz benutzen

Atem-, Augen-. Gehör- und Kopfschutz benutzen

Sicherheitsschuhe tragen

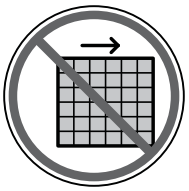
Gegen unbefugten Zugriff oder unbeabsichtigtes Einschalten sichern

Schutzhandschuhe benutzen

Anhängersicherung

Hebepunkt

ALLGEMEINE SICHERHEITSSCHILDER



Schutzab-
deckungen
nicht entfernen

Nicht verstellen
oder blockieren

Nicht auf
elektrische
Leitungen
sprühen

Berühren ver-
boten

Nicht mit unter
Druck stehen-
dem Wasser
waschen

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSSCHILDER

⚠ GEFAHR

GEFAHR DURCH BEENGTEN RAUM!
(Bezugnahme: OSHA 29 CFR 1910.146)

Vor Einsteigen in Behälter:

1. Behälterinnenraum entleeren, ausspülen und belüften.
2. Motor abstellen und Batteriekabel abnehmen.
3. Bereich ständig entlüften oder zweckmäßiges Atemgerät tragen.
4. Bereitschaftsperson außerhalb des Behälters aufstellen, die mit Person innerhalb des Behälters spricht und sie bei Bedarf mit einer Rettungsleine herausholen kann.

GEFAHR DURCH GESCHLEUDERTE MATERIALIEN!

Schutzbrille im Bereich laufender Geräte tragen.
Nichtbeachtung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.

P/N 41392-02

HYDRAULIKSYSTEMANWEISUNGEN

1. Ölstand wöchentlich prüfen. Öl nachfüllen, wenn Stand unter ersten Ring am Einfüllstutzensieb abfällt.
2. Filter am Ölbehälter alle 500 Betriebsstunden ersetzen. (Nur einen 10-Mikrometer-Filtereinsatz verwenden.)
3. Saugleitungssieb einmal jährlich oder beim Ölwechsel prüfen und reinigen.
4. Hydrauliköl wechseln, wenn Farbe milchig weiß erscheint. (Farbänderung ist auf eindringendes Wasser im Hydrauliksystem zurückzuführen.)
5. Alle Verschraubungen und Schläuche fest und leckfrei halten.
6. System immer sauber halten.
7. Motor NICHT ohne Hydrauliköl im Behälter anlassen oder laufen lassen.

NUR HYDRAULIK-FLÜSSIGKEIT

Sorte ist in Betriebsanleitung angegeben.

P/N 41386-02

⚠ ACHTUNG

VERBRENNUNGSGEFAHR!

Inhalt kann unter Druck stehen. NICHT mit Materialien in Kontakt geraten.

Vor dem Lösen von Schellen oder dem Öffnen von Ventilen sicherstellen, dass Material in Leitung nicht heiß ist.

Pumpe NICHT betreiben, wenn sowohl Rückführals auch Auslassventil geschlossen sind.

Fernsteuerventil NICHT verwenden, wenn Rückführventil nicht offen ist.

Dies könnte zu übermäßiger Hitze oder Verletzungen führen.

Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

P/N 41385-02

⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES TÖDLICHEN ELEKTROSCHOCKS!

Strahl NICHT auf elektrische Leitungen richten.

Ansprühen Umstehender vermeiden.

Nichtbeachtung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.

P/N 41384-02

MITTEILUNG

Dichtungsschmierapparat muss ständig betrieben werden, um Pumpendichtung zu schützen.

Siehe Anweisungen in Betriebsanleitung.

P/N 41387-02

MITTEILUNG

Zur Vermeidung von Schäden an Saugabdeckung alle Bolzen mit 20,3 Nm (15 ft lbs) festziehen.
Siehe Anweisungen in Betriebsanleitung.

41389-02

ABSTELLANWEISUNGEN

Motor ist mit einem Kraftstoffabsperr-Magnetschalter ausgestattet. Gasbedienung vor dem Abstellen in Mittelstellung bringen.

P/N 41434-02

⚠ VORSICHT

Nur an 59 mm Kugel verwenden.

P/N 41388-02

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR DEN FINN T30 HYDROSEEDER®

Dieses Handbuch enthält schrittweise Anleitungen für den Betrieb und die Wartung des FINN T30 HydroSeeder®. Für beste Ergebnisse und zur Gewährleistung einer langen Standzeit der Maschine sollten die Anweisungen sorgfältig befolgt werden. Zur persönlichen Sicherheit sollte das Handbuch vor Inbetriebnahme der Maschine vollständig gelesen werden.

DEFINITION DER ANSPRITZBEGRÜNUNG

Bei der Anspritzbegrünung werden Saatgut, Düngemittel und/oder Kalk und Holzfasermulch mit Wasser (Trägersubstanz) gemischt und zur Begrünung auf den Boden aufgebracht.

DIE FUNKTIONSWEISE DES FINN HYDROSEEDER®

Mit dem FINN T30 HydroSeeder® können Saatgut, Düngemittel und/oder Kalk, Holzfasermulch, Papiermulch oder Stabilisatoren in jeder beliebigen Rezeptur oder Kombination ausgebracht werden. Die in den Tank des HydroSeeder® eingefüllten Materialien werden unter Zugabe von Wasser gemischt und durch ein doppeltes Rührverfahren, Umwälzung der Schlämme und mechanisches Rühren in suspendiertem Zustand gehalten. Die dabei gebildete Schlämme wird mittels Pumpe und Sprühkanone auf das Saatbett aufgebracht. Diese Maschine wurde speziell für eine effiziente, in einem Arbeitsgang durchführbare Anspritzbegrünung entwickelt und zeichnet sich durch hohe Wirtschaftlichkeit aus.

ANFORDERUNGEN AN DAS TRÄGERFAHRZEUG

Der auf einem Anhänger montierbare HydroSeeder® muss auf einem Lkw oder Anhänger mit einer Traglast von mindestens 2,068 kg (4.560 lbs.) montiert werden. Das entspricht dem Gewicht eines voll beladenen HydroSeeder®. Zusätzliche Lasten in Form von Materialvorräten oder Sonderzubehör sowie das Gewicht des Trägerfahrzeugs müssen zur Berechnung der korrekten Traglast des Trägerfahrzeugs addiert werden.

HYDROSEEDER®		LKW-ANFORDERUNGEN
Typ	*Höchstgewicht (beladen)*	
T30	2.068kg (4.560 lbs.)	Das Trägerfahrzeug muss neben seinem Eigengewicht eine Last von 2.068 kg (4.560 lbs.) tragen können.

Nach Wahl des richtigen Trägerfahrzeugs muss der HydroSeeder® sicher auf dem Fahrzeug montiert werden.

⚠ VORSICHT ***Der FINN HydroSeeder® muss von einem qualifizierten Karosseriemechaniker installiert werden. Bei Nichtbeachtung sind leicht- bis mittelgradige Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind Produktschäden möglich.***

MONTAGE DES HYDROSEEDER®

Den HydroSeeder® gemäß einer der folgenden Methoden auf dem Lkw montieren:

1. Den HydroSeeder® direkt auf der Lkw-Ladefläche festschrauben. Der Mechaniker muss sicherstellen, dass die Ladefläche sowie die Verbindungen zwischen Ladefläche und Lkw und HydroSeeder® und Ladefläche für das im Abschnitt ANFORDERUNGEN AN DAS TRÄGERFAHRZEUG aufgeführte Höchstgewicht ausgelegt sind.
2. Den HydroSeeder® am Lkw-Rahmen befestigen. Im Lieferumfang des T30 HydroSeeder® ist ein Adapterrahmen enthalten, mit dem die Maschine unter Verwendung von Bügelschrauben direkt am 86,4 cm (34 in.) breiten Lkw-Rahmen befestigt werden kann.

⚠ ACHTUNG ***Die Maschine verfügt über zwei Arten von Hubvorrichtungen: Gabelstaplerkanäle und einen Hubring. Wenn sich Wasser oder Material im Tank befindet, darf die Maschine NICHT angehoben werden. Die Hubvorrichtungen sind nur für das Leergewicht der Maschine ausgelegt. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen sowie Maschinenschäden möglich.***

⚠ VORSICHT ***Bei Verwendung eines Kippaufliegers ist sicherzustellen, dass die Ladefläche mit einer Kette gesichert ist, damit sie nicht versehentlich angehoben wird. Bei Nichtbeachtung sind leicht- bis mittelgradige Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind bei Nichtbeachtung Produkt- und Sachschäden möglich.***

MITTEILUNG ***Beim Aufbau des HydroSeeder® auf den Lkw müssen Reifenfreigängigkeit und Rahmenverzug berücksichtigt werden. Entlang des Lkw-Trägers Abstandhalter aus Hartholz platzieren oder das Federaufhängungskit von FINN (Teilenummer 011562) oder ein gleichwertiges Produkt verwenden.***

ZUBEHÖR (OPTIONAL)

1. Auslassschläuche: Auslassschläuche sind in den Längen 15 m (50 ft.) und 30 m (100 ft.) erhältlich (insgesamt bis zu 45 m [150 ft.]). Längere Schläuche können die Auswurfweite und die Sprühzeit des HydroSeeder® beeinträchtigen. Alle Schlauchanschlüsse sind mit Camlock-Kupplungen versehen, einschließlich des Anschlusses am Ende der Auslassleitung. Am ferngesteuerten Auslassventil, das am Austrittsende des Schlauchs angeschlossen wird, wird eine Düse befestigt. Wenn alles angeschlossen ist, ist der HydroSeeder® betriebsbereit. Der Fluss durch den Schlauch und die Düse wird über das ferngesteuerte Auslassventil geregelt. Bei Verwendung dieses Ventils MUSS das Rückführungsventil des HydroSeeder® GEÖFFNET sein, damit überschüssiges Material bei geschlossenem ferngesteuerten Ventil zurück in den Tank fließen kann (siehe Abschnitt VENTILBETRIEB und Abbildung 2).

⚠ GEFAHR ***Bei Verwendung des ferngesteuerten Ventils muss das Rückführungsventil geöffnet sein. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich.***

2. Schlauchhaspel: Die Schlauchhaspel wird auf dem HydroSeeder® montiert. Die elektrische Schlauchaufrollung kann einen leeren Schlauch mit einer Länge von 30 m (100 ft.) aufwickeln und verstauen. Sie wird an der Batterie der Maschine angeschlossen.
3. Fallrohr: Am Fallrohr ist ein Bolzen vorhanden, der direkt an der Auskleidung der aufgeklappten Luke befestigt und beim Öffnen der Luke in die richtige Position geschwenkt wird.

ÜBERPRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME

Zum Schutz des Bedieners muss folgende Sicherheitskontrolle durchgeführt werden:

1. Zustand aller Befestigungsteile überprüfen, mit denen der HydroSeeder® am Trägerfahrzeug befestigt ist.
2. Sicherstellen, dass alle Schutzabdeckungen sicher befestigt sind.

MASCHINENÜBERPRÜFUNG

⚠ ACHTUNG ***Die Maschinenüberprüfung darf nur durchgeführt werden, wenn der Motor AUSGESCHALTET ist und alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich.***

1. Überprüfen, ob der Werkzeugsatz alle vorgeschriebenen Teile umfasst. Siehe Abschnitt ERSATZTEILE.
2. Den Schlämmetank auf Fremdkörper überprüfen. Siehe Schritte 2 und 3 in Abschnitt IV. WARTUNG unter SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE ZUM HYDROSEEDER®.
3. Den Kraftstoffstand überprüfen und bei Bedarf auffüllen.
4. Den Hydraulikölstand überprüfen und bei Bedarf auffüllen. Die Ölanforderungen sind im Abschnitt HYDRAULIK aufgeführt.
5. Den Motorölstand überprüfen und bei Bedarf auffüllen. Die Ölanforderungen sind in der Anleitung zum Motor aufgeführt.
6. Den Luftfilter auf Staub und Schmutz überprüfen und gegebenenfalls reinigen.
7. Die Tankablassschraube in das Ablassrohr einsetzen, das sich in der Mitte des Stoßfängers befindet.
8. Sicherstellen, dass die Ablassschrauben der Pumpe eingesetzt sind.
9. Maschine schmieren – Siehe TABELLE SCHMIERMITTEL UND FLÜSSIGKEITEN.
   A. Alle Schmierstellen an der Maschine sind mit einem Schild gekennzeichnet.
   B. Die automatische Druckschmierung an der Pumpe überprüfen. Wenn die Spindel vollständig ausgefahren und die Flügelmutter bis ganz nach oben gedreht ist, ist die automatische Druckschmierung mit Schmiermittel gefüllt. Andernfalls muss das Schmiermittel gemäß folgendem Verfahren ausgewechselt werden (siehe Abbildung 1):
      1. Die Flügelmutter nach rechts drehen, bis die Spindel den Anschlag berührt.
      2. Die Kappe entfernen und mit wasserlöslichem Schmierfett auf Natronbasis füllen (FINN Teilenummer 000698). KEIN Lithiumfett (Schmiermittel für Fahrwerk) verwenden.
      3. Die Kappe wieder aufsetzen.
      4. Die Flügelmutter nach links drehen, bis sie die Oberkante der Spindel erreicht. Mittels Feder und Druckscheibe der Druckschmierung wird das Schmierfett unter Druck an die Pumpendichtung gepresst.

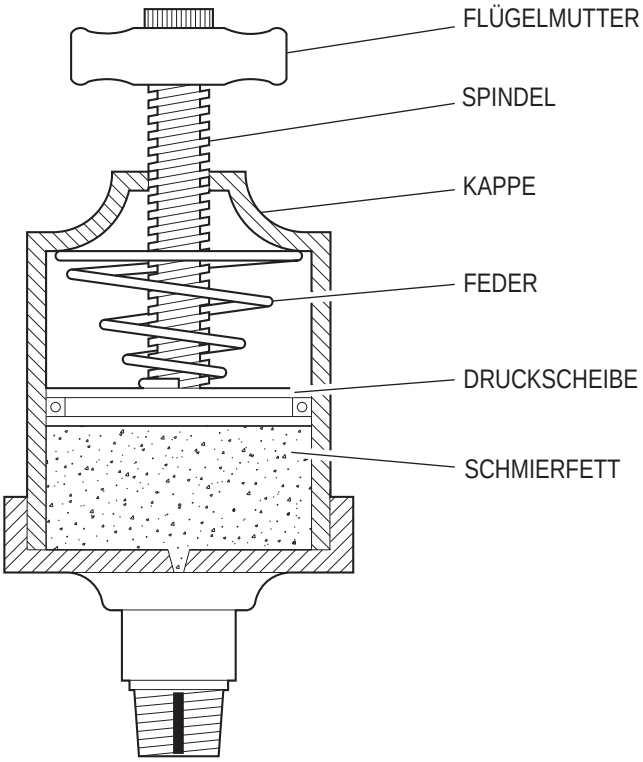


Abbildung 1 – Bauteile der automatischen Druckschmierung

MASCHINENÜBERPRÜFUNG (FORTSETZUNG)

MITTEILUNG ***Wenn die Flügelmutter nur noch 1,25 cm (1/2 in.) von der Kappe entfernt ist, muss die automatische Druckschmierung gewartet werden.***

10. Die Düsen und Schläuche auf Verstopfungen und Fremdstoffe überprüfen und ggf. reinigen.
11. Überprüfen, ob sich die Hebel des Pumpenauslass-, Rückführungs- und ferngesteuerten Ventils unbehindert bewegen lassen.

VENTILBETRIEB

⚠ ACHTUNG ***Wenn das Rückführungsventil und das Pumpenauslass- oder ferngesteuerte Ventil geschlossen sind, darf die Schlammpumpenkupplung nicht eingekuppelt (eingeschaltet) werden. Dadurch würde die Pumpe bei abgesperrtem Schlämmefluss laufen, was zur Überhitzung und Schäden und/ oder Körperverletzungen führen kann. Bei Verwendung des ferngesteuerten Ventils muss das Rückführungsventil stets geöffnet sein und das Material zurück in den Tank fließen. Ein geschlossenes ferngesteuertes Ventil in Verbindung mit einem geschlossenen oder verstopften Rückführungsventil führt zur Überhitzung. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind bei Nichtbeachtung Sachschäden möglich.***

Das Grundmodell des HydroSeeder® ist zur Regelung des Schlämmeflusses mit drei unabhängig betätigten Kugelventilen ausgestattet (Abbildung 2). Das erste Ventil ist das Rückführungsventil. Ein geöffnetes Rückführungsventil ermöglicht den Materialrückfluss in den Tank. Beim zweiten Ventil handelt es sich um das Auslassventil der Pumpe. Wenn dieses geöffnet ist, fließt die Schlämme durch den Auslassschlauch. Das dritte Ventil ist das ferngesteuerte Ventil, welches sich am Ende des Auslassschlauchs befindet. Ein geöffnetes ferngesteuertes Ventil ermöglicht die Ausbringung der Schlämme auf die zu bedeckende Fläche.

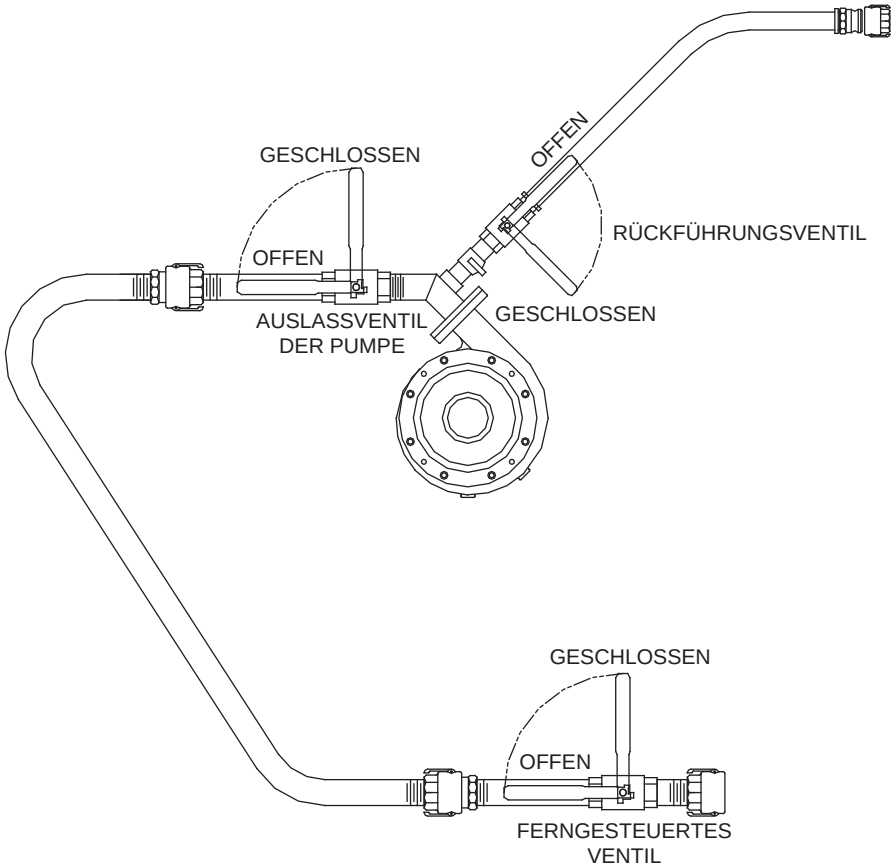


Abbildung 2 – Ventilbetrieb

STARTVERFAHREN

⚠ ACHTUNG ***Vor Inbetriebnahme der Maschine den Abschnitt SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE ZUM HYDROSEEDER® lesen. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind bei Nichtbeachtung Produkt- und Sachschäden möglich.***

Vor der Inbetriebnahme das Rückführungsventil öffnen, das Auslassventil schließen und den Rührwerkshebel auf NEUTRAL stellen.

1. Den Gashebel auf Viertelgas stellen.
2. Den Chokeknopf herausziehen.
3. Den Zündschlüssel nach rechts drehen, bis der Anlasser aktiviert wird und der Motor anspringt.
4. Für ein gleichmäßiges Laufen des Motors den Chokeknopf wieder hineindrücken.
5. Den Motor vor dem Betrieb 3 bis 5 Minuten warmlaufen lassen.

   HINWEIS: Die Maschine ist mit einem Sicherheitssystem ausgestattet, das den Motor automatisch ausschaltet, sobald der Motoröldruck unter eine akzeptable Grenze fällt.

6. Nach Warmlaufen des Motors die Hydraulik einschalten. Dazu den Kippschalter ganz nach oben auf **HYDRAULIK EIN** stellen. Der Schalter zentriert sich automatisch in der **EINGESCHALTETEN** Position.

FLÄCHENDECKUNG – MATERIALKAPAZITÄT

Vor dem Ausbringen der Schlämme muss bei jedem HydroSeeder® anhand folgender drei Fragen die pro Füllung erzielbare Flächendeckung bestimmt werden. Erstens, erfolgt die Ausbringung in einem Arbeitsgang (wobei Saatgut, Düngemittel und Mulch pro Füllung anteilsmäßig ausgebracht werden), oder in zwei Arbeitsgängen (bei denen Saatgut und Düngemittel alleine ausgebracht und in einem zweiten Arbeitsgang mit Mulch bedeckt werden)? Zweitens, in welchem Verhältnis (in der Regel in lbs. pro 1.000 Quadratfuß oder lbs. pro Acre) wird das Saatgut ausgebracht? Schließlich muss das Fassungsvermögen des HydroSeeder® berücksichtigt werden.

Die Ausbringungsmenge ist je nach geographischer Lage unterschiedlich, wobei generell zwischen 2,7 kg (6 lbs) und 4,5 kg (10 lbs) Saatgut auf einer Fläche von 93 m^2 (1.000 sq. ft.) und ca. 181 kg (400 lbs) Düngemittel und zwischen 680 kg (1.500 lbs) und 907 kg (2.000 lbs) Fasermulch auf einer Fläche von 4000 m^2 (1 Acre) ausgebracht werden (43.560 Quadratfuß entsprechen einem Acre). Für genauere Angaben zu den Aufwandmengen sind die lokalen Diplomlandwirte, landwirtschaftlichen Beratungsstellen oder Stellen für Boden- und Wasserkonservierung zu konsultieren.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Angaben für die Füllmenge und Deckungsrate für den FINN T30 aufgeführt. Tabelle A enthält die Raten für die Ausbringung in einem Arbeitsschritt. Die Deckungsfläche wird bestimmt durch die Fasermulchkapazität des HydroSeeder® und die Ausbringungsrate. Die Angaben in Tabelle B zeigen nur die Flächendeckung bei der Aussaat, wenn nur wenig oder gar kein Mulch ausgebracht wird. Die Deckungsfläche wird bestimmt durch die Feststoffgranulatkapazität des HydroSeeder® und die Ausbringungsrate der Feststoffe.

TABELLE A

VERWENDUNG VON SAATGUT, DÜNGEMITTEL UND MULCH

Maschine	Menge des im Tank befindlichen Materials in Kilogramm (lbs)			Deckungsfläche
	Saatgut	**Düngemittel**	**Mulch**	**m^2 (sq. ft.)**
T30	13 (28)	15 (32)	54 (120)	324 (3.485)

Die Angaben in der Tabelle basieren auf 680 kg (1.500 lbs.) Mulch, 181 kg (400 lbs.) Düngemittel und 156 kg (345 lbs.) Saatgut mit einer Ausbringung von 3,6 kg (8 lbs.) auf einer Fläche von 92,9 m^2 (1.000 sq. ft.) pro 4000 m^2 (1 Acre).

TABELLE A – BEISPIEL:

$$\frac{\text{54 kg (120 lbs.) Mulch pro Tank}}{\text{680 kg (1.500 lbs.) Mulch pro 4000 m}^2\text{ (1 Acre)}} = \text{324 m}^2\text{ (0,08 Acre) pro Füllung}$$

181 kg (400 lbs.) Düngemittel pro 4000 m^2 (1 Acre) x 324 m^2 (0,08 Acre) = 15 kg (32 lbs.) Düngemittel pro Füllung

156 kg (345 lbs.) Saatgut pro 4000 m^2 (1 Acre) x 324 m^2 (0,08 Acre) = 13 kg (28 lbs.) Saatgut pro Füllung

HINWEIS: 1000 sq. ft. = 92,9 m^2

TABELLE B

NUR SAATGUT UND DÜNGEMITTEL

Maschine	Menge des im Tank befindlichen Materials in Kilogramm (lbs)			Deckungsfläche	
	Saatgut	**Düngemittel**	**Insgesamt**	**m^2 (sq. ft.)**	**Acre (Hektar)**
T30	104 (230)	122 (270)	226 (500)	2.670 (28.750)	0,27 (0,66)

Die Angaben in der Tabelle basieren auf 3,6 kg (8 lbs.) Saatgut und 4,2 kg (9,2 lbs.) Düngemittel bei Ausbringung auf einer Fläche von 92,9 m^2 (1.000 sq. ft.).

TABELLE B – BEISPIEL:

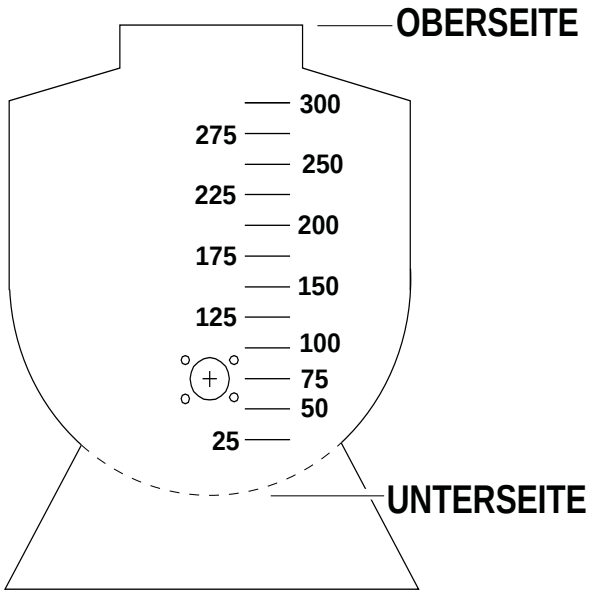
$$\frac{\text{226,8 kg (500 lbs.) Füllvermögen des Tanks (Feststoffe)}}{\text{3,6 kg (8 lbs.) Saatgut und 4,2 kg (9,2 lbs.) Düngemittel bei Ausbringung auf einer Fläche von 92,9 m}^2\text{ (1.000 sq. ft.).}} = \text{2.671 m}^2\text{ (28,750 sq. ft.) pro Füllung}$$

$$\frac{\text{3,6 kg (8 lbs.) Saatgut}}{\text{92,9 m}^2\text{ (1.000 sq. ft.)}} \times \text{2.671 m}^2\text{ (28.750 sq. ft.)} = \text{104,3 kg (230 lbs.) Saatgut pro Tank}$$

HINWEIS: 1000 sq. ft. = 92,9 m^2

HINWEIS: 1 Acre = 0,405 Hektar

TABELLE TANKFASSUNGSVERMÖGEN



T30		
Gallonen (Liter)	Zoll (Zentimeter) von der Oberseite	Zoll (Zentimeter) von der Unterseite
300 (1136)	6,25 (15,9)	32,75 (83,2)
275 (1041)	8,75 (22,2)	30,25 (76,8)
250 (946)	11,0 (27,9)	28,0 (71,1)
225 (852)	13,5 (34,3)	25,5 (64,8)
200 (757)	16,0 (40,6)	23,0 (58,4)
175 (662)	18,25 (46,4)	20,75 (52,7)
150 (568)	20,5 (52,1)	18,5 (47,0)
125 (473)	23,0 (58,4)	16,0 (40,6)
100 (379)	25,25 (64,1)	13,75 (34,9)
75 (284)	27,75 (70,5)	11,25 (28,6)
50 (189)	30,75 (78,1)	8,25 (21,0)
25 (95)	34,0 (86,4)	5,0 (12,7)

BEFÜLLUNG

⚠ ACHTUNG ***Keine Stifte, Feuerzeuge, Papierstücke oder Plastikbeutel in den Tank fallen lassen, da diese Gegenstände das Schlämmesystem verstopfen könnten. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind bei Nichtbeachtung Produkt- und Sachschäden möglich.***

1. Bei ausgekuppelter (ausgeschalteter) Pumpenkupplung, ausgeschalteter Hydraulik und auf NEUTRAL gestelltem Rührwerkshebel den Motor starten und warmlaufen lassen. Siehe Abschnitt STARTVERFAHREN.

2. Nach Warmlaufen des Motors die Hydraulik einschalten. Dazu den Kippschalter ganz nach oben auf HYDRAULIK EIN stellen. Der Schalter zentriert sich automatisch in der EINGESCHALTETEN Position.

3. Die Einheit über eine der nachfolgend aufgeführten Wasserquellen mit Wasser befüllen. Wenn der Wasserstand das Ende der Rührwerkwelle erreicht hat, den Rührwerkshebel auf volle Drehzahl LINKSDREHUNG stellen.

   Der Tank kann über eine der folgenden Wasserquellen befüllt werden:

   A. Wasser aus einem Bach oder Teich unter Verwendung einer Füllpumpe. Beim Befüllen des Tanks mit Wasser aus einem Teich oder Bach sollte ein Ansaugsieb verwendet werden, um Verunreinigungen, die Pumpe und Maschine beschädigen könnten, herauszufiltern.
   B. Eine unter Druck stehende Wasserquelle z. B. ein Hydrant. Für diese Maschine ist ein optionales Fallrohr erhältlich. Sollte Wasser aus der Hauptwasserleitung entnommen werden, sind zuerst die örtlichen Behörden zu kontaktieren, um die Einhaltung der entsprechenden Bestimmungen sicherzustellen.
   C. Wassertankwagen.

4. Verfahren zum Reinigen des Leitungssystems (Leitung spülen):

   A. Sprühdüse und Kupplungs-Dichtung vom Koppler des ferngesteuerten Ventils am Schlauchende entfernen.
   B. Den Auslassschlauch nur auf freies Gelände und niemals auf Personen, Hindernisse oder Hochspannungsleitungen richten.
   C. Das Auslass- und ferngesteuerte Ventil öffnen und das Rückführungsventil schließen.

BEFÜLLUNG (FORTSETZUNG)

5. Verfahren zum Reinigen des Leitungssystems (Leitung spülen) [Fortsetzung]:
   D. Die Pumpenkupplung einschalten. Dazu den Kippschalter ganz nach oben auf EINGEKUPPELT stellen. Der Schalter zentriert sich automatisch in der EINGESCHALTETEN Position.
   E. Die Motordrehzahl auf halbe bis Dreiviertel-Drehzahl beschleunigen.
   F. Wenn der Sprühstrahl klar ist, das Rückführungsventil öffnen und das Auslassventil schließen. Wenn der rückgeführte Wasserstrahl klar ist, die Kupplung auskuppeln (ausschalten).
   G. Die Kupplungs-Dichtung wieder am Koppler des ferngesteuerten Ventils einsetzen.
6. Den Tank weiterhin mit Wasser auffüllen.
7. Den Motor auf volle Drehzahl beschleunigen.
8. Das Trockengut beginnend mit dem leichtesten Material einfüllen. Zum Mischen muss der Rührwerkshebel auf volle Drehzahl LINKSDREHUNG gestellt sein.
   A. Saatgut – Den Saatgutsack aufschneiden und den Inhalt in den Tank schütten. (Falls ein Impfmittel verwendet wird, dieses zusammen mit dem Saatgut in den Tank geben.) Schnell quellende Samen unmittelbar vor der Ausbringung einfüllen.
   B. Fasermulch – Entweder den gesamten Sack in den Tank leeren oder den Sack aufschneiden und die verschiedenen Fasern nach und nach hinzugeben. Wenn der Tank zu Dreiviertel mit Wasser gefüllt ist, muss die zu verwendende Menge Mulch bereits eingefüllt sein. Wenn das Rührwerk blockiert oder die Hydraulik quietscht, das Rührwerk kurz mit Rechtsdrehung laufen lassen, um die Verstopfung zu beseitigen, und dann wieder auf Linksdrehung stellen.
   C. Düngemittel – Den Düngemittelsack aufschneiden und den Inhalt in den Tank schütten.
   D. Sonstige Zusätze – Die richtige Befüllungsmethode beim Hersteller erfragen.

⚠ GEFAHR ***Hände und Arme vom Tankinneren und vom Rührwerk fernhalten. Bei Nichtbeachtung SIND schwere oder tödliche Verletzungen möglich.***

⚠ ACHTUNG ***Wenn die Rührwerkwelle über einen längeren Zeitraum klemmt, kommt es zu einer Überhitzung der Hydraulik und Hydrauliköl und Systemkomponenten werden geschädigt. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind bei Nichtbeachtung Produkt- und Sachschäden möglich.***

9. Wenn alle Materialien eingefüllt sind und der Tank voll ist, das Rührwerk zunächst auf NEUTRAL und dann auf volle Drehzahl RECHTSDREHUNG stellen, um sicherzustellen, dass alle Materialien gründlich gemischt werden und sich in suspendiertem Zustand befinden. Eventuell muss die Laufrichtung des Rührwerks mehrmals geändert werden, um eine gute Durchmischung zu gewährleisten.
10. Nachdem das Material gründlich gemischt wurde, das Rührwerk auf Viertel-Drehzahl Rechtsdrehung stellen bzw. die Drehzahl soweit reduzieren, dass die Flüssigkeit in allen vier Tankecken in Bewegung ist. Die Schlämme nicht überrühren.

    HINWEIS: Zum Ausbringen des Materials muss der Rührwerkshebel stets auf RECHTSDREHUNG gestellt werden.

11. Den Deckel der Luke oben auf dem Tank schließen.

    HINWEIS: Die Schlämme darf vor dem Ausbringen nicht länger als 15 Minuten durch Rückführung umgewälzt werden, da dies mehr Verschleiß und ein Quellen der Samen zur Folge haben kann. Bei Schaumbildung die Drehzahl des Rührwerks reduzieren.

EINFÜLLEN UND MISCHEN VON BFM, FGM, SMM UND ANDEREN HOCHVISKOSEN SCHLÄMMEN

1. Bei ausgekuppelter (ausgeschalteter) Kupplung, auf NEUTRAL gestelltem Rührwerkshebel und ausgeschalteter Hydraulik den Motor starten und warmlaufen lassen. Siehe STARTVERFAHREN.
2. Nach Warmlaufen des Motors die Hydraulik einschalten. Dazu den Kippschalter ganz nach oben auf **HYDRAULIK EIN** stellen. Der Schalter zentriert sich automatisch in der **EINGESCHALTETEN** Position.
3. Die Einheit über eine der nachfolgend aufgeführten Wasserquellen mit Wasser befüllen. Wenn der Wasserstand das Ende der Rührwerkwelle erreicht hat, den Rührwerkshebel auf volle Drehzahl LINKSDREHUNG stellen.

   Der Tank kann über eine der folgenden Wasserquellen befüllt werden:

   A. Wasser aus einem Bach oder Teich unter Verwendung einer Füllpumpe. Beim Befüllen des Tanks mit Wasser aus einem Teich oder Bach sollte ein Ansaugsieb verwendet werden, um Verunreinigungen, die Pumpe und Maschine beschädigen könnten, herauszufiltern.

   B. Eine unter Druck stehende Wasserquelle z. B. ein Hydrant. Für diese Maschine ist ein optionales Fallrohr erhältlich. Sollte Wasser aus der Hauptwasserleitung entnommen werden, sind zuerst die örtlichen Behörden zu kontaktieren, um die Einhaltung der entsprechenden Bestimmungen sicherzustellen.

   C. Wassertankwagen.
4. Verfahren zum Reinigen des Leitungssystems:

   A. Sprühdüse und Kupplungs-Dichtung vom Koppler des ferngesteuerten Ventils am Schlauchende entfernen.

   B. Den Auslassschlauch nur auf freies Gelände und niemals auf Personen, Hindernisse oder Hochspannungsleitungen richten.

   C. Das Auslass- und ferngesteuerte Ventil öffnen und das Rückführungsventil schließen.

   D. Die Pumpenkupplung einkuppeln (einschalten).

   E. Die Motordrehzahl auf halbe Drehzahl beschleunigen.

   F. Wenn der Sprühstrahl klar ist, das Rückführungsventil öffnen und das Auslassventil schließen. Wenn der rückgeführte Wasserstrahl klar ist, die Pumpenkupplung auskuppeln (ausschalten).

   G. Die Kupplungs-Dichtung wieder am Koppler des ferngesteuerten Ventils (oder in die Sprühkanone auf der Plattform) einsetzen.
5. Den Tank weiterhin mit Wasser auffüllen.
6. Den Motor auf volle Drehzahl beschleunigen.

EINFÜLLEN UND MISCHEN VON BFM, FGM, SMM UND ANDEREN HOCHVISKOSEN SCHLÄMMEN (FORTSETZUNG)

7. Das Trockengut beginnend mit dem leichtesten Material einfüllen. Zum Mischen muss der Rührwerkshebel auf volle Drehzahl LINKSDREHUNG gestellt sein.

   Saatgut – Den Saatgutsack aufschneiden und den Inhalt in den Tank schütten. (Falls ein Impfmittel verwendet wird, dieses zusammen mit dem Saatgut in den Tank geben.) Schnell quellende Samen unmittelbar vor der Ausbringung einfüllen.

   Flexible Wachstumsmedien (BFM), Fasergemische (FGM), bodenstabilisierende Mulchmatrix (SMM) und andere hochviskose Schlämmen - Wenn der Wasserstand das Ende der Rührflügel übersteigt, den gesamten Inhalt des Sacks in den Tank schütten. Eventuell muss die Geschwindigkeit, mit der das Wasser in den Tank gefüllt wird, reduziert werden. Alle Ballen hinzugeben, bevor der Tank zu Dreiviertel mit Wasser gefüllt ist. Wenn das Rührwerk blockiert oder die Hydraulik quietscht, das Rührwerk kurz mit RECHTSDREHUNG laufen lassen, um die Verstopfung zu beseitigen, und dann wieder auf LINKSDREHUNG stellen.

   HINWEIS: Wenn beim Mischen von BFM, FGM und anderen viskosen Schlämmen nicht ordnungsgemäß vorgegangen wird, bilden sich Lufteinschlüsse. Sicherstellen, dass sich die Rührflügel vollständig unter Wasser befinden, bevor dieses Material hinzugegeben wird. Dadurch wird verhindert, dass Luft in die Schlämme eingebracht wird. Die vom Hersteller empfohlene und auf der Verpackung angegebene Materialmenge verwenden und das Mischungsverhältnis einhalten. Generell wird ein Mischungsverhältnis von 23 kg (50 lbs.) Material und 473 l (125 Gallonen) Wasser empfohlen.

   Düngemittel – Den Düngemittelsack aufschneiden und den Inhalt in den Tank schütten.

   Sonstige Zusätze – Die richtige Befüllungsmethode beim Hersteller erfragen.

8. Wenn alle Materialien eingefüllt sind und sich in suspendiertem Zustand befinden und der Tank voll ist, das Rührwerk zunächst auf NEUTRAL und dann auf volle Drehzahl RECHTSDREHUNG stellen, um sicherzustellen, dass alle Materialien gründlich gemischt werden. Eventuell muss die Laufrichtung des Rührwerks mehrmals geändert werden, um eine gute Durchmischung zu gewährleisten.

9. Die Mischung gemäß den Herstellerempfehlungen rühren. Die Rührzeit beträgt in der Regel 10 Minuten, um die richtige Viskosität zu erhalten. Die Empfehlungen des Herstellers befolgen.

10. Sobald das Material gründlich gemischt wurde, das Rührwerk auf Viertel-Drehzahl RECHTSDREHUNG stellen bzw. die Drehzahl soweit reduzieren, dass die Flüssigkeit in allen vier Tankecken in Bewegung ist. Die Schlämme NICHT ÜBERRÜHREN. Zum Ausbringen des Materials muss der Rührwerkshebel stets auf RECHTSDREHUNG und niedrige Drehzahl gestellt werden.

    HINWEIS: Da mit fortschreitender Ausbringung der Schlämmestand im Tank sinkt und die Rührflügel frei liegen, ist unbedingt darauf zu achten, dass das Rührwerk mit niedriger Drehzahl läuft.

    HINWEIS: Die Umwälzung der Schlämme sollte auf ein Minimum beschränkt werden.

    HINWEIS: Bei Schaumbildung die Drehzahl des Rührwerks reduzieren.

    HINWEIS: Beim Mischen mehrerer Füllungen von BFM, FGM, SMM und anderen viskosen Schlämmen sicherstellen, dass die Leitungen mit klarem Wasser gespült werden, bevor die nächste Füllung gemischt wird.

VOR DER AUSBRINGUNG

1. Der Bediener sollte sich mit dem zu begrünenden Gelände vertraut machen und einen Plan zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Ausbringung aufstellen.
2. Bediener und Fahrer des Transport- oder Zugfahrzeugs müssen die Kommunikation mittels Hupensignalen zum Starten, Stoppen und Wenden der Maschine vereinbaren.
3. Der Bediener nimmt seine Position am Auslassschlauch ein. Ab jetzt erfolgt die Ausbringung über Kupplung, Ventil, Sprühkanone und Gashebel.

AUSWAHL DER SPRÜHDÜSE

Die Düsen sind im Werkzeugkasten verstaut. Der HydroSeeder® ist mit drei Düsen ausgestattet – eine für Vollstrahl und zwei für Sprühstrahl. In der nachfolgenden Tabelle sind die ungefähren Werte für Wurfweite, Wurfbreite und Sprühzeit der Düsen aufgeführt, wenn der Bediener auf der Plattform steht. Beim Grundmodell sind diese Faktoren je nach Art und Länge des verwendeten Schlauchs unterschiedlich.

Düse	Wurfweite (A)	Wurfbreite (B)	Sprühzeit
Vollstrahl	Bis zu 21 m (70 ft.)	-	12 Min.
Schmaler Sprühstrahl	Bis zu 14 m (45 ft.)	3 m (10 ft.)	8 Min.
Breiter Sprühstrahl	Bis zu 10 m (35 ft.)	6 m (20 ft.)	8 Min.

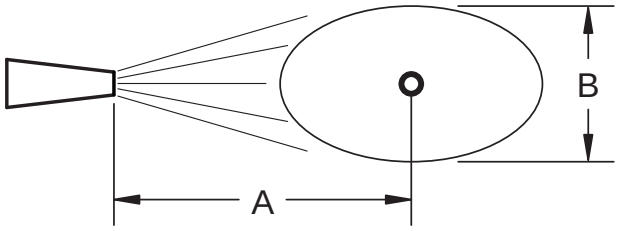


Abbildung 3 – Spritzbild der Sprühdüse

AUSBRINGUNG DER SCHLÄMME

I. ALLGEMEINE AUSBRINGTECHNIKEN

⚠ GEFAHR ***Nicht auf elektrische Leitungen, Transformatoren oder andere elektrische Hochspannungsleiter sprühen. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich.***

⚠ VORSICHT ***Der Fahrer des Transportfahrzeugs muss stets auf Gefahren für den Bediener achten, wie z. B. tief hängende Stromleitungen, herabhängende Äste usw. Außerdem darf das Fahrzeug niemals plötzlich gestoppt oder angefahren werden. Bei Nichtbeachtung sind leicht- bis mittelgradige Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind bei Nichtbeachtung Produkt- und Sachschäden möglich.***

1. Die richtige Düse für die jeweilige Anwendung entsprechend der Tabelle AUSWAHL DER SPRÜHDÜSE wählen.
2. Beim Ausbringen von Saatgut und Düngemittel die Sprühdüse in einem Winkel von mindestens 10 Grad zu der zu besprühenden Fläche halten und das Saatbett mit der Schlämme sanft beregnen.
3. Bei der Ausbringung von Holz- und/oder Papierfaser zusammen mit Saatgut den Strahl auf den Boden richten, so dass sich kleine Löcher im Boden bilden und das Saatgut vom Erdboden aufgenommen werden kann. Darauf achten, dass der Strahl die Oberkrume des Saatbetts nicht wegbläst.
4. Generell sollte mit der Ausbringung an der am weitesten entfernten Fläche begonnen werden. Die Wurfweite wird durch die Motordrehzahl und die Düsenauswahl geregelt.

⚠ VORSICHT ***Die Wurfweite NICHT durch ein teilweises Schließen des Ventils regeln. Bei Nichtbeachtung sind leicht- bis mittelgradige Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind bei Nichtbeachtung Produkt- und Sachschäden möglich.***

5. Die zu begrünende Fläche durch langsames Hin- und Herbewegen der Düse in einem gleichmäßigen Bogen besprühen.
6. Sollte die Ausbringung kurz unterbrochen werden, müssen die Ventile geöffnet bleiben und die Pumpenkupplung ausgekuppelt (ausgeschaltet) werden. Die Pumpenkupplung wieder einkuppeln (einschalten), um mit der Ausbringung fortzufahren.
7. Wenn der Tank sich leert, das Rührwerk ggf. langsamer laufen lassen, um Schaumbildung zu vermeiden.

II. VORGEHENSWEISE BEI DER VERWENDUNG VON SCHLÄUCHEN

Immer zuerst klares Wasser durch den Schlauch pumpen, bevor der Mulch gepumpt wird. Bei trockener Schlauchauskleidung wird der Mulch entwässert und der Schlauch verstopft.

AUSBRINGUNG ÜBER DEN SCHLAUCH ODER ÜBER DIE SCHLAUCHHASPEL DURCH DAS FERNGESTEUERTE VENTIL

1. Das Rückführungsventil öffnen und das Auslassventil sowie das ferngesteuerte Ventil am Schlauchende schließen.
2. Die Kupplung einkuppeln (einschalten). Wenn der Strahl unbehindert durch die Rückführungsleitung fließt, das Entnahmeventil der Pumpe öffnen.

⚠ VORSICHT ***Infolge der hohen Kraft eines unter Hochdruck stehenden Schlauchs kann die Person die Kontrolle über den Schlauch und den Halt verlieren. Beim Betrieb an Hängen sind zusätzliche Personen erforderlich. Das Pumpen-Entnahmeventil und das ferngesteuerte Ventil erst dann langsam öffnen, wenn der Helfer richtig positioniert ist und den Schlauch vollständig unter Kontrolle hat. Bei Nichtbeachtung sind leicht- bis mittelgradige Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind bei Nichtbeachtung Produkt- und Sachschäden möglich.***

3. Wenn der Motor mit Dreiviertel-Drehzahl läuft, das ferngesteuerte Ventil am Schlauchende öffnen, um mit der Ausbringung der Füllung zu beginnen.
4. Nach Beendigung des Sprühvorgangs das ferngesteuerte Ventil schließen, die Kupplung auskuppeln (ausschalten) und den Motor ausschalten. Bei der Verwendung von Fasermulch so viel Wasser wie möglich im Schlauch belassen. Dazu die Schlauchenden anheben oder die beiden Schlauchenden zusammenstecken.
5. Für die Ausbringung einer weiteren Tankfüllung siehe Abschnitt ERNEUTE TANKBEFÜLLUNG unten. Nach Beendigung der Arbeit, das Reinigungsverfahren im Abschnitt TÄGLICHE REINIGUNG UND WARTUNG befolgen und den Schlauch ausspülen.

⚠ GEFAHR ***Bei Verwendung des ferngesteuerten Ventils muss das Rückführungsventil geöffnet sein. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich.***

ERNEUTE TANKBEFÜLLUNG

1. Mit Schritt 2 im Abschnitt BEFÜLLUNG beginnen.
2. Nachdem die letzte Füllung ausgebracht wurde, die Anweisungen im Abschnitt REINIGUNG UND WARTUNG befolgen.

REINIGUNG UND WARTUNG

TÄGLICH

1. Reinigung des HydroSeeder®
   A. Den Tank bis zur Mitte der Rührwerkwelle mit klarem Wasser auffüllen.
   B. Den Rührwerkshebel auf volle Drehzahl (Rechtsdrehung oder Linksdrehung) stellen, um Decke und Innenwände des Tanks zu spülen.
   C. Sprühdüse und Kupplungs-Dichtung vom Koppler des ferngesteuerten Ventils am Schlauchende entfernen.
   D. Den Auslassschlauch auf freies Gelände richten, das AUSLASS- und das ferngesteuerte Ventil öffnen und die Pumpenkupplung einkuppeln (einschalten). So lange sprühen, bis klares Wasser austritt.
   E. Das RÜCKFÜHRUNGSVENTIL öffnen und das Wasser durchlaufen lassen, bis der Sprühstrahl klar ist.
   F. Die Pumpenkupplung auskuppeln (ausschalten), den Motor im Leerlauf laufen lassen und den AUSLASSVENTILHEBEL auf die GEÖFFNETE Position stellen. Dann den Rührwerkshebel auf NEUTRAL stellen und den Motor abschalten. (Nicht vergessen, die Kupplungs-Dichtung wieder einzusetzen.)
   G. Stets die Ablassschraube entfernen und den Tank ablaufen lassen.
   H. Bei Temperaturen unter null Grad die Hauptablassschraube des Tanks nicht einsetzen und die Ablassschraube der Pumpe entfernen. Dann alle Ventile in die GEÖFFNETE Position stellen.
   I. Die Außenseite des HydroSeeder® waschen, um jegliche korrosiven Materialien zu entfernen.
   J. Die Kupplungs-Dichtung einsetzen, bevor die Sprühdüse wieder am Koppler des ferngesteuerten Ventils installiert wird.
2. Schmierung des HydroSeeder® (Siehe TABELLE SCHMIERMITTEL UND FLÜSSIGKEITEN.)

MITTEILUNG ***Die Maschine sollte SOFORT NACH der Reinigung bei ausgeschaltetem Motor geschmiert werden.***

   A. Die Rührwerkwellenlager an der vorderen und hinteren Außenseite des Tanks schmieren.
   B. Die automatische Druckschmierung der Pumpe bei Bedarf warten.
   C. Den Motorölstand prüfen und ggf. Öl nachfüllen. Das Öl und den Filter nach den ersten 5 Betriebsstunden und danach alle 100 Betriebsstunden wechseln. Die richtige Ölsorte und das Einfahrverfahren sind in der Betriebsanleitung zum Motor enthalten.

MITTEILUNG ***Motoröl und -filter mindestens einmal jährlich wechseln, auch wenn 100 Betriebsstunde noch nicht erreicht wurden.***

WÖCHENTLICH ODER ALLE 40 BETRIEBSSTUNDEN

1. Den Luftfilter gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung zum Motor reinigen.
2. Alle Schmierstellen am HydroSeeder® gemäß den Anweisungen im Abschnitt TÄGLICH unter REINIGUNG UND WARTUNG schmieren. Darüber hinaus müssen die Schmiernippel an der Kupplung/Pumpe geschmiert werden.
3. Den Hydraulikölstand im Tank überprüfen und den Ölstand im Schauglas aufrechterhalten.
4. Den Tank auf angesammelte Rückstände im Ansaugbereich überprüfen und ggf. entfernen.

WARTUNGSHINWEISE FÜR DIE SAISONALE LAGERUNG UND WINTEREINLAGERUNG

1. Den Tank vor der Lagerung vollständig entleeren und die Ablassschrauben nicht einsetzen.
2. Die Maschine an einem geeigneten Ort abstellen und die Räder gegen eine versehentliche Inbewegungssetzung mit Vorlegekeilen sichern.
3. Wenn möglich, die Maschine mit einer Plane abdecken oder in einem geschlossenen Raum unterstellen.
4. Bei der Einlagerung des HydroSeeder® müssen sich alle Ventilhebel in der geöffneten Position befinden. Zum Vermeiden von Frostschäden sollten alle Ventile entfernt und in einem beheizten Bereich aufbewahrt werden.
5. Um Rostbildung in der Pumpe zu verhindern, 0,95 l (1 qt) Mineralöl oder ein umweltfreundliches Schmiermittel in das Pumpengehäuse füllen und die Pumpe mit der Hand drehen. Die Ablassschrauben entfernen.
6. Roststellen im Tank mit einer Drahtbürste abtragen und mit Farbe ausbessern. Siehe Nummer 2 und 3 in Abschnitt IV. WARTUNG unter SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE ZUM HYDROSEEDER®.
7. Alle Schmiernippel schmieren.
8. Die Maschine nach längerer Einlagerungszeit kurz vor der Inbetriebnahme erneut schmieren.
9. Hydrauliköl und -filter wechseln (nach 400 Betriebsstunden).
10. Batteriekabel trennen. Bei kaltem Wetter die Batterie ausbauen und an einem sicheren, warmen Ort lagern.
11. Einen Kraftstoffstabilisator in den Kraftstofftank geben.

TABELLE SCHMIERMITTEL UND FLÜSSIGKEITEN (siehe Abbildung 4)

Nr.	Stelle	Schmiermittelcode	Häufigkeit	Anzahl
1	Schmierölstand in der automatischen Druckschmierung prüfen	LS	Täglich	1
2	Rührwerkwellenlager schmieren	FS	Täglich	2
3	Motorölstand prüfen	MÖ	Täglich	1
4	Motoröl und -filter wechseln	MÖ	Siehe Betriebsanleitung zum Motor	1
5	Pumpenlager schmieren	FS	Wöchentlich	2
6	Hydraulikölstand überprüfen	HÖ	Wöchentlich	1
7	Hydrauliköl und -filter wechseln	HÖ	Saisonal	1
8	Kraftstofftank überprüfen	BZ	Täglich	1

VERWENDETE SCHMIERMITTEL ODER FLÜSSIGKEITEN

LS Lagerschmiermittel (auf Natronbasis)
FS Fahrgestellschmiermittel
MÖ Motoröl (Empfehlungen siehe Betriebsanleitung zum Motor)
HÖ Hydrauliköl, ISO-Klasse 46
BZ Benzin

ZEITSCHLÜSSEL

△ Täglich (alle 8 Betriebsstunden)

□ Wöchentlich (alle 40 Betriebsstunden)

○ Saisonal (alle 500 Betriebsstunden)

⬡ Siehe Betriebsanleitung zum Motor

FÜLLVERMÖGEN

Kraftstoff - 25 l (6,6 gal)
Motoröl - 2 l (2 qt)
Hydrauliköl - 23 l (6 gal)

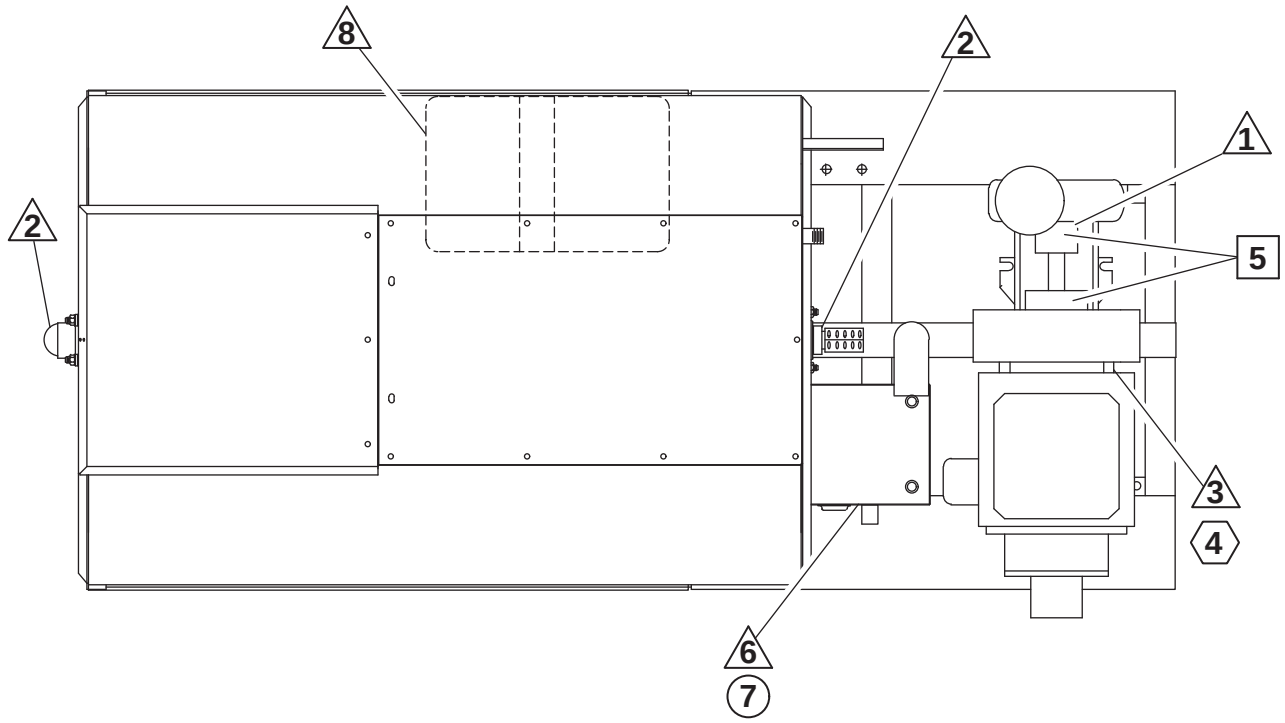


Abbildung 4 – Schmierstellen und Einstellpunkte

KUPPLUNGSPUMPE

Nr.	Beschreibung	Anzahl	Nr.	Beschreibung	Anzahl
1	Saugdeckel	1	8B	Lagerschraube	4
1B	Saugdeckelschraube	4	8LW	Lagerscheibe	4
1N	Saugdeckelmutter	4	9	Pumpenwelle	1
2	O-Ring	1	10	Sicherungsring	1
3	Pumpenrad	1	11	Kupplungsnabe	1
4	Gleitringdichtung	1	12	Kupplungsgehäuse	1
5	Pumpengehäuse	1	12B	Arretierbolzen	1
5B	Saugdeckelschraube	8	12W	Sicherungsscheibe	1
5W	Saugdeckel-Unterlegscheibe	8	13	Kupplung	1
6	Radialwellendichtring	1	14	Kupplungs-Distanzstück	1
7	Gehäuselager	1	15	Pumpenrahmen	1
7B	Lagerschraube	4	16	Gehäuse-Ablassschraube	1
7LW	Lagerscheibe	4	17	Kupplungmuffe	1
8	Gehäuselager	1			

HINWEIS: Stellen Sie sicher Hub Counter Bohrung bündig mit dem Ende der Welle ist.

HINWEIS: Die FINN Teilenummer ist dem Ersatzteilehandbuch zu entnehmen.

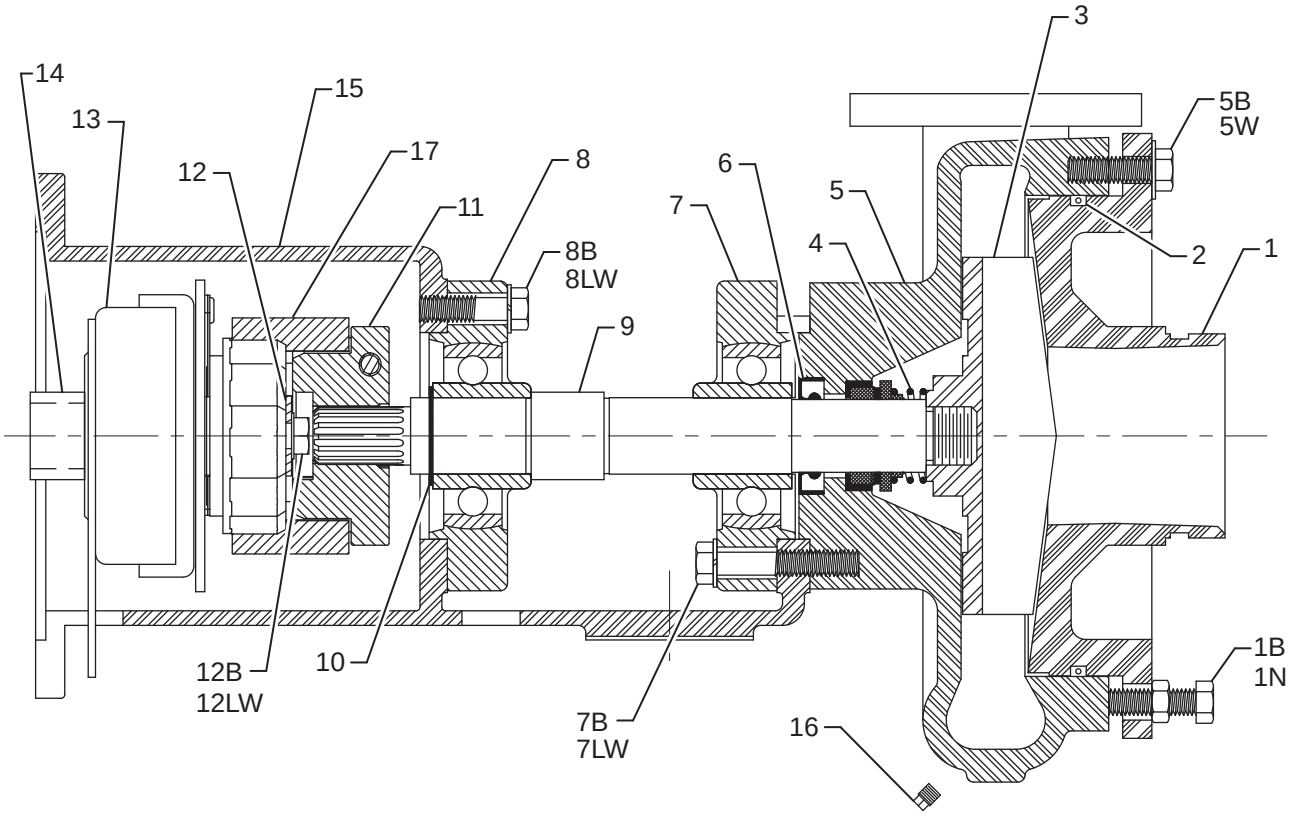


Abbildung 5 – Bauteile der Kupplungspumpe

HYDRAULIK

Bei entsprechender Wartung ist ein störungsfreier Betrieb der Hydraulik des FINN HydroSeeder® gewährleistet. Das Wichtigste bei der Wartung ist die Überprüfung und der Wechsel des Hydrauliköls und -filters. Der Öltank fasst 23 l (6 gal) Hydrauliköl der ISO-Klasse 46. Das Hydrauliköl muss gemäß dem Schmierplan bzw. wenn es milchig aussieht oder verbrannt riecht, gewechselt werden. Der Hydraulikölfilter muss planmäßig gegen einen 5-µm-Filter (absolut) (FINN Teilenummer 023914) ausgetauscht werden. Die Druckbegrenzung der Hydraulik ist werkseitig auf 15.513 kPa (2.250 psi) eingestellt.

WARTUNG DER PUMPE (die in diesem Abschnitt erwähnten Angaben sind Abbildung 5 zu entnehmen)

⚠ ACHTUNG ***Die Wartung der Pumpe darf nur bei ausgeschaltetem Motor und getrennten Batteriekabeln durchgeführt werden. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich.***

A. WERKSEITIG EINGESTELLTE TOLERANZEN

1. Zum Überprüfen der Pumpentoleranzen die zwei Schellen an der Saugleitung der Pumpe lösen und den Ansaugkrümmer entfernen. Durch die Pumpenansaugöffnung zwischen Pumpenrad (3) und Saugdeckel der Pumpe (1) eine Fühlerlehre stecken. An einer neuen Pumpe beträgt der Abstand 0,762 bis 1,14 mm (0,030 bis 0,045 in.).

⚠ VORSICHT ***Die Schrauben sollten abwechselnd über Kreuz angezogen werden. SIE DÜRFEN NICHT ÜBER 20 Nm (15 lb-ft) ANGEZOGEN WERDEN. Dadurch würde der Flansch am Saugdeckel der Pumpe beschädigt.***

B. PUMPENRADSPIEL – DIE PUMPENTOLERANZ WIE FOLGT EINSTELLEN:

1. Die vier Schrauben (1B) lösen und den Saugdeckel der Pumpe (1) in das Pumpengehäuse (5) schieben, bis er das Pumpenrad (3) berührt. Das Pumpenrad muss vollständig am Saugdeckel der Pumpe anliegen.
2. Die acht Schrauben (5B) handfest anziehen. Das Pumpenrad sollte am Saugdeckel der Pumpe reiben und darf sich nur langsam drehen.
3. Die vier Schrauben (1B) bis zum Berühren des Pumpengehäuses (5) handfest anziehen.
4. Die acht Schrauben (5B) eine Dreiviertel-Drehung herausdrehen.
5. Die vier Schrauben (1B) um eine Dreiviertel-Drehung und die vier Muttern auf 20 Nm (15 lb-ft) anziehen.
6. Die acht Schrauben (5B) auf 20 Nm (15 lb-ft) anziehen. Dabei ist ein Spielraum von etwa 1,00 mm (0,040 in.) zulässig. Prüfen, ob sich das Pumpenrad bei einer Umdrehung ohne Widerstand dreht.

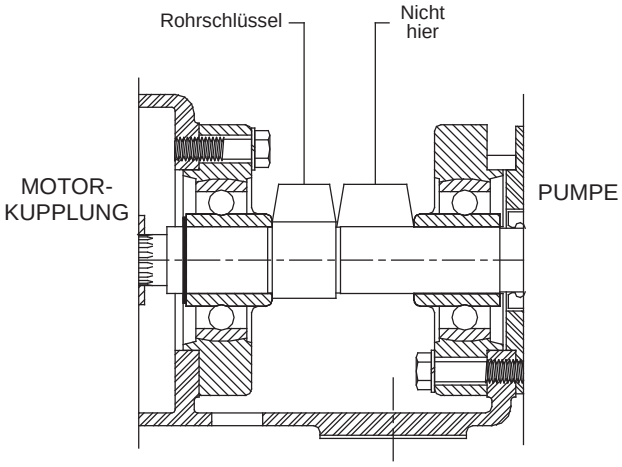


Abbildung 6 – Entfernen des Pumpenrads

WARTUNG DER PUMPE (FORTSETZUNG)

C. REINIGUNG

1. Zum Reinigen des Pumpenrads (3) die zwei Victaulic Rohrschellen lösen und das Saugrohr entfernen. Dadurch ist der Saugmund des Pumpenrads durch den Saugdeckel der Pumpe (1) zu sehen und für die Reinigung leicht zugänglich.
2. Für einen erweiterten Zugang zum Pumpenrad die acht Schrauben (5B) am Saugdeckel der Pumpe (1) entfernen. Den Saugdeckel der Pumpe vorsichtig abnehmen, um den O-Ring (2) nicht zu beschädigen.
3. Das Pumpenrad mit dem dazugehörigen Schlüssel (im Werkzeugkasten enthalten) entfernen. Dazu den Schlüssel so positionieren, dass das Loch auf eines der acht Gewindelöcher an der Vorderseite des Pumpengehäuses (5) ausgerichtet ist. Die um 90 Grad abgewinkelte Seite des Schlüssels muss in Richtung Pumpenrad zeigen und zwischen zwei beliebigen Pumpenrad-Rippen positioniert werden. Den Schlüssel mit einer der Saugdeckelschrauben der Pumpe (5B) sicher festschrauben. Einen Rohrschlüssel an der Pumpenwelle (9) ansetzen und das Pumpenrad durch Rechtsdrehen der Pumpenwelle abschrauben. Das Pumpenrad vor dem Entfernen des Schlüssels nicht ganz abschrauben.

D. EINSETZEN EINES NEUEN DICHTUNGSSATZES

HINWEIS: Den neuen Dichtungssatz erst unmittelbar vor der Installation aus der Verpackung nehmen. Alle Teile des Dichtungssatzes sind in der Reihenfolge verpackt, in der sie installiert werden.

1. Zum Austauschen des Dichtungssatzes (4) sind die im Abschnitt REINIGUNG aufgeführten Schritte zu befolgen. Das Pumpengehäuse (5) durch Entfernen der vier Schrauben (7B), mit denen das Pumpengehäuse und das Pumpengehäuselager (7) am Pumpenrahmen (15) befestigt sind, abnehmen.
2. Nachdem alle Teile, einschließlich Pumpenwelle, gereinigt wurden, die Pumpe wieder zusammenbauen. Den Fettdichtring (6) mit dem Hohlraum nach innen installieren. Das Pumpengehäuse und das Pumpengehäuselager (7) mit den vier Schrauben (7B) wieder am Kupplungsgehäuse festschrauben. Den Keramiksitz und seine Neoprenhalterung mit einem leichten Schmieröl (z. B. 3-in-1 Öl) schmieren und in die Dichtungsvertiefung einsetzen. Darauf achten, dass die Dichtung rechtwinklig zur Pumpenwelle steht. Die Innenseite des Faltenbalgs mit einem leichten Öl schmieren und sicherstellen, dass der Stahlring am Ende des Faltenbalgs festklebt. Den Faltenbalg auf die Welle schieben, bis der Stahlring am Keramiksitz anliegt.
3. Die federelastische Dichtung auf der Nabe des Pumpenrads installieren. Nachdem auf das Gewinde der Pumpenwelle ein Gleitmittel aufgetragen wurde, das Pumpenrad fest einsetzen.
4. Den Saugdeckel der Pumpe unter Verwendung des O-Rings (2) mit den acht Schrauben (5B) wieder befestigen. Prüfen, ob die Pumpe unbehindert läuft. Falls das Pumpenrad an der Pumpenabdeckplatte reibt, sitzt entweder das Pumpenrad nicht fest auf der Pumpenwelle oder der Saugdeckel muss neu eingestellt werden (siehe Abschnitt PUMPENRADSPIEL). Die Schrauben unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels gleichmäßig auf 20 Nm (15 lb-ft) anziehen.
5. Nachdem das Saugrohr wieder installiert wurde, die zwei Victaulic Schellen schmieren und festziehen. Dann die automatische Druckschmierung warten. Siehe Abschnitt MASCHINENÜBERPRÜFUNG.

STÖRUNGSSUCHE BEIM HYDROSEEDER®

Angesichts der enormen Belastung des HydroSeeder®, können von Zeit zu Zeit Funktionsstörungen auftreten. Falls diese Störungen nicht umgehend behoben werden, kann die Leistung beeinträchtigt und die Maschine beschädigt werden. Dieser Abschnitt enthält eine Aufstellung von möglichen Problemen und die durchzuführenden Korrekturmaßnahmen.

1. Schaum im Tank und Lufteinschluss:

   Beim Mischen von Trockengut mit Wasser kann sich manchmal übermäßig viel Schaum bilden, während bei anderen Materialien Lufteinschlüsse auftreten. Dies zeigt sich in einer ungleichmäßigen Ausbringung und/oder im Abfall des Förderdrucks und der Auswurfweite. Lösungen:

   A. Wenn der Schlämmestand im Tank sinkt, das Rührwerk langsamer laufen lassen.
   B. 59 bis 89 ml (2 bis 3 oz) Entschäumer in den Tank geben.
   C. Wenn sich feststellen lässt, welcher Zusatz das Luftproblem verursacht, diesen zuletzt hinzugeben bzw. weglassen, sofern es nicht das Wasser ist.
   D. Die Rückführungszeit nach Möglichkeit beschränken.

2. Verstopfung oder Blockierung:

⚠ GEFAHR ***Vor Arbeiten an der Maschine den Motor ausschalten und die Batteriekabel trennen. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich.***

Wenn bei einer Blockierung keine Verstopfungen in der Leitung zu finden sind, wird die Blockierung wahrscheinlich durch einen Lufteinschluss verursacht. Zum Beheben siehe Abschnitt SCHAUMBILDUNG UND ABFALLENDE WURFWEITE in der Tabelle zur Störungssuche. Folgende vier Stellen können verstopfen: Ventil und Rückführungsdüse, Sprühdüse, Pumpenbereich und Pumpensumpf. Die Verstopfungen werden entweder durch Fremdkörper oder entwässerten Mulch verursacht.

A. Eine Verstopfung der Sprühdüse zeigt sich in einem veränderten oder unterbrochenen Spritzbild:
   1. Die Pumpenkupplung auskuppeln (ausschalten) und den Motor abstellen.
   2. Die Sprühdüse entfernen.
   3. Die Sprühdüse reinigen. Dazu einen Reinigungsstab in die Düse stecken und die Ablagerungen aus der Düse drücken. Das Verfahren so lange wiederholen, bis die Düse vollständig gereinigt ist.

⚠ GEFAHR ***Vor dem Lösen der Klemmen feststellen, ob das Rohr heiß ist. Sollte dies der Fall sein, das Rohr abkühlen lassen, bevor die erforderliche Reparatur durchgeführt wird. Bei Nichtbeachtung sind schwere oder tödliche Verletzungen möglich.***

B. Ausfall des Rückführungssystems:
   1. Die Pumpenkupplung auskuppeln (ausschalten) und den Motor abstellen.
   2. Die Klemmen, mit denen das Rückführungsventil befestigt ist, abnehmen.
   3. Die Gummidichtungen zurückschieben und die Ventilbaugruppe entfernen.
   4. Die Ventilbaugruppe, die Rückführungsdüse im Auslassrohr und die Rückführungsleitung, die zum Tank führt, überprüfen und alle Verstopfungen beseitigen.
   5. Die Ventilbaugruppe wieder einsetzen und die Dichtungen wieder einschieben. Die Außenseiten der Dichtungen mit einem Schmierfett auf Natronbasis schmieren.
   6. Die Klemmen wieder anbringen.

C. Pumpenverstopfungen zeigen sich durch einen Druckabfall. Wenn der Druckabfall mit einem schaumigen oder weißlichen Sprühstrahl einhergeht, ist entweder die Saugleitung oder der Pumpensumpf verstopft. Verstopfungen in der Pumpe entfernen:

1. Die Pumpenkupplung auskuppeln (ausschalten), den Motor abstellen und gegen unbefugten Zugriff oder unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
2. Die Saugrohrschellen lösen. Wenn sich Material im Tank befindet, einen Lappen in die Saugleitung stopfen. Dann das Ventil der Hauptsaugleitung schließen.
3. Die Klemme entfernen, die der Pumpe am nächsten liegt.

   HINWEIS: Wenn kein Wasser austritt, liegt die Verstopfung im Pumpensumpf.

4. In die Pumpe greifen und die Verstopfung entfernen. Falls die Verstopfung eingeklemmt ist, muss der Saugdeckel der Pumpe evtl. entfernt werden.
5. Den Saugdeckel wieder installieren und den Lappen aus der Saugleitung entfernen.

D. Verstopfungen im Pumpensumpf, d. h. am Tankboden im Bereich des Saugleitungsanschlusses, können gemäß einer der folgenden drei. Methoden entfernt werden.

1. Den Pumpensumpf mithilfe des Wasserschlauchs durch die Auslassrohrleitung rückspülen. Das ist die einfachste Methode.
2. Die Ablassschraube entfernen und eine lange Stange durch die Öffnung in den Pumpensumpf schieben. Die Verstopfung beseitigen und anschließend die Ablassschraube wieder anbringen.
3. Ein Rohr oder eine Stange durch die Füllluke in den Tank einführen und die Verstopfung entfernen.

⚠ VORSICHT ***Die Welle nicht mit einem Rohrschlüssel rückwärts drehen. Dadurch würde das Pumpenrad von der Pumpenwelle geschraubt. Bei eingekuppelter (eingeschalteter) Pumpenkupplung würde das Pumpenrad mit solcher Kraft auf die Pumpenwelle geschraubt, dass das Pumpenrad beschädigt würde. Bei Nichtbeachtung sind leicht- bis mittelgradige Verletzungen möglich. Darüber hinaus sind bei Nichtbeachtung Produkt- und Sachschäden möglich.***

STÖRUNGSSUCHE BEIM HYDROSEEDER®:

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungsvorschläge
LECKSTELLEN:		
Tanklagerung	Mangelnde Schmierung – Dichtung verschlissen	Dichtung ersetzen und Schmierplan befolgen.
	Schrauben nicht angezogen	Gleichmäßig auf 34 Nm (25 lb-ft) anziehen.
Druckrohrschellen	Gummidichtung ist rissig, eingeklemmt, verschlissen oder fehlt.	Ersetzen, vor dem Schließen der Rohrschellen stets die Dichtung schmieren.
Saugrohrschellen	Gummidichtung ist rissig, eingeklemmt, verschlissen oder fehlt	Ersetzen, vor dem Schließen der Rohrschellen stets die Dichtung schmieren.
Pumpenwelle	Druckschmierung wurde nicht gewartet	Pumpendichtung ersetzen. Automatische Druckschmierung täglich warten.
Saugdeckel der Pumpe	O-Ring beschädigt	O-Ring ersetzen und schmieren.
Camlock-Kupplungen des Schlauchs oder der Düse	Verschlissen bzw. Dichtung fehlt	Dichtung ersetzen.
RUCKARTIGE MASCHINENBEWEGUNGEN WÄHREND DES BETRIEBS:		
Rührwerk	Rührwerk wurde durch das Auftreffen eines schweren Gegenstands verbogen	Für einen gleichmäßigen Lauf Rührwerk oder Distanzstück gerade biegen.
Flügel verbogen	Einfüllen von Holzfasermulch, bevor der Tank zur Hälfte mit Wasser gefüllt ist	Für einen gleichmäßigen Lauf Flügel gerade biegen und das Rührwerk ausrichten.
SCHAUMBILDUNG UND ABFALLENDE WURFWEITE:		
Nachlassende Saugleistung der Pumpe – abfallende Wurfweite – es verbleibt zu viel Material im Tank [mindestens 378 l (100 gal)]	Luft wird durch die Saugleitung gezogen	Die Gummidichtungen der Saugstutzen auf Verschleißerscheinungen prüfen. Vor dem Anbringen der Klemmen die Dichtungen schmieren.
	Lufteinschluss	Siehe Schritt 1 unter STÖRUNGSSUCHE.
	Niedrige Motordrehzahl (Unter 2.750 U/min – ohne Last)	Gaszug und Gasgestänge überprüfen. Einen autorisierten Motorhändler kontaktieren.
	Weiches Wasser	Drehzahl des Rührwerks verringern.
	Bewegung zu stark	Drehzahl des Rührwerks verringern.
	Pumpe verschlissen	Pumpentoleranz rücksetzen.
	Ansaugbereich teilweise verstopft	Maschine reinigen.
	Düse verschlissen oder verstopft	Düse reinigen und bei Bedarf ersetzen.
	Düngemittel	Düngemitteltyp wechseln.
	Kupplungsspiel	Kupplung ersetzen.

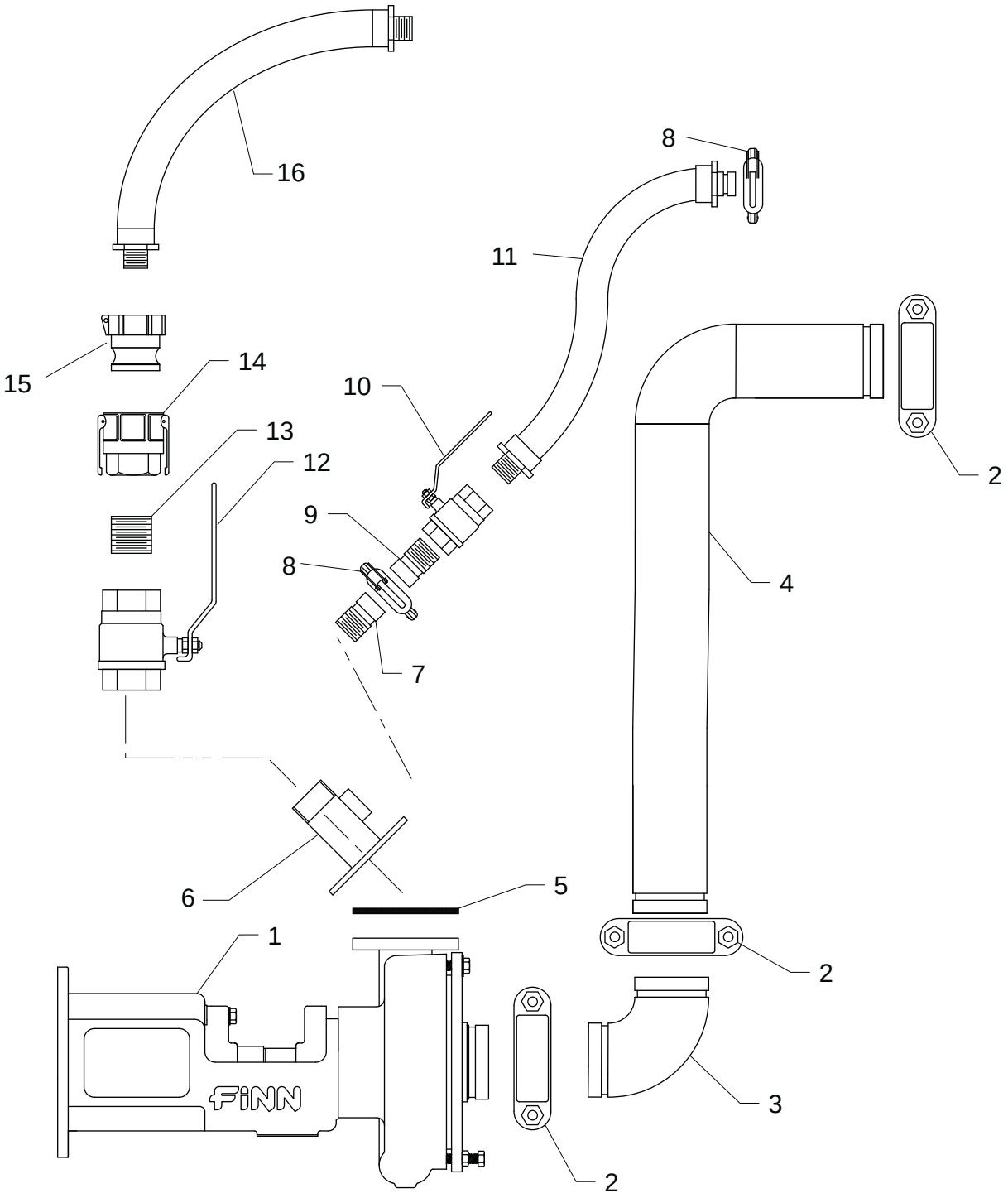
STÖRUNGSSUCHE BEIM HYDROSEEDER®:

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungsvorschläge
VENTIL:		
Ventil hängt fest	Eingefroren	Ventil auftauen lassen und schmieren; während der Lagerung in der geöffneten Position belassen.
Ständiges Verstopfen während des Betriebs	Fremdstoffe in der Schlämme	Tank ablassen und reinigen; Materialvorrat auf Fremdstoffe überprüfen.
Ständiges Verstopfen während der Befüllung und Ausbringung	Befüllen des HydroSeeder®, bevor der Tank zur Hälfte mit Wasser gefüllt ist	Bediener erneut unterweisen.
	Falsche Befüllung	Siehe Abschnitt BEFÜLLUNG.
	Unsachgemäße Bedienung	Bediener erneut unterweisen. Abschnitt BETRIEB UND WARTUNG lesen.
	Schleifende Kupplung	Kupplung ersetzen.
	Ventilhebel nicht ganz geöffnet	Das Ventil muss vollständig geöffnet sein.
	Maschine wurde vor der erneuten Befüllung nicht ausgewaschen	Siehe Abschnitt REINIGUNG.
	Maschine wird beim Befüllen nicht mit der richtigen Drehzahl betrieben	Bediener erneut unterweisen.
Verlängerungsschlauch nach der Verwendung verstopft	Wasser wird abgelassen, wodurch der Holzfaser-/Papierfasermulch austrocknet	Falls der Schlauch abgenommen werden muss, die Enden abdichten, um das Wasser im Schlauch zu halten und ein Austrocknen des Holzfaser- und Papierfasermulchs zu verhindern.
KUPPLUNG:		
Springt heraus	Stromausfall	Kupplung ersetzen. Stecker und Leitungen überprüfen, um eine gute Verbindung sicherzustellen.
PUMPE:		
Übermäßiger Verschleiß	Düngemittel mit hoch abrasiven Füllstoffen	Düngemittel wechseln – abrasive Füllstoffe vermeiden.
	Maschine überladen, zu viel Trockengut	Maschine entsprechend der empfohlenen Kapazitäten füllen.
	Zwischen Befüllung und Ausbringung ist zu viel Zeit verstrichen	Nachdem die Maschine befüllt und der Mischvorgang abgeschlossen ist, das Rührwerk auf halbe Drehzahl Linksdrehung stellen und die Pumpe auskuppeln.
	Ständige Rückführung	Das Rückführungsventil bei direkter Ausbringung über die Sprühkanone schließen.
Dreht sich nicht	Eingefroren	Gehäuse erwärmen, um das Eis zu schmelzen.
	Mit Düngemittel oder Kalk verstopft	Deckel entfernen und den Innenraum der Pumpe reinigen.
	Pumpenrad am Saugdeckel festgerostet	Deckel abziehen und Rost entfernen.

T30 / T30D HydroSeeder®

CE-konform

Ersatzteilehandbuch



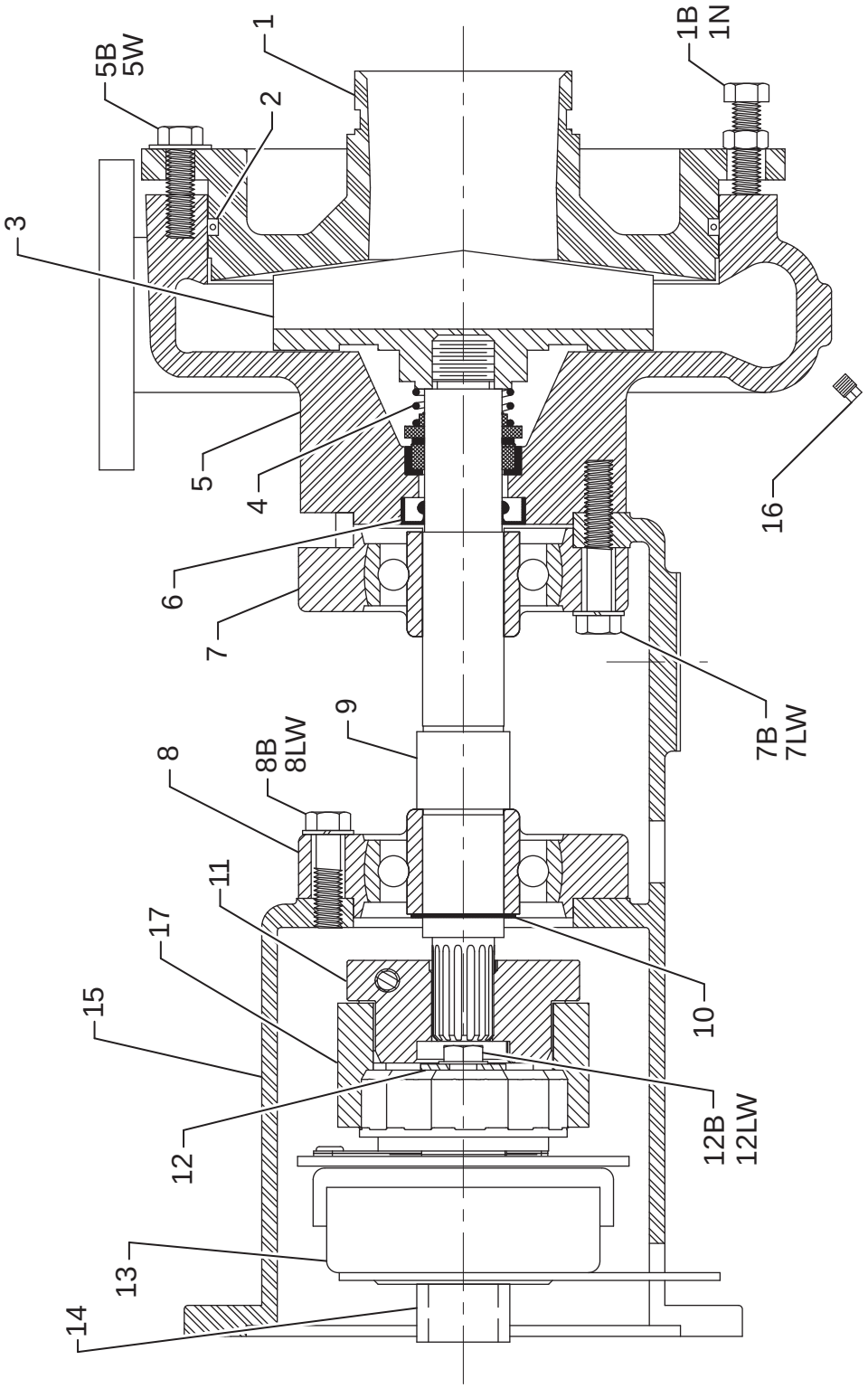
BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

ANSAUGUNG, AUSBRINGUNG UND RÜCKFÜHRUNGSLEITUNG

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	080713	Kupplungspumpe (*nur Dieselmotor*)	1
	085160	Kupplungspumpe (*nur Benzinmotor*)	1
2	080366	Rohrschelle	3
	002439	Schellendichtung	je 1
3	002868	genuteter 90° Bogen	1
4	085210	Schweißkonstruktion des Saugrohrs	1
5	008469	Dichtring für Auslassflansch	1
6	080558-01	Auslassflanschrohr	1
7	005083-07	Rückführungsdüse	1
8	005156	Rohrschelle	2
	005183	Schellendichtung	je 1
9	005083-08	Rückführungsdüse	1
10	021559	Kugelventil	1
11	085269	Rückführungsschlauch	1
12	007710	Kugelventil	1
13	160309	Verschlussnippel	1
14	080377	Kupplung mit Innengewinde	1
	006515	Kupplungs-Dichtung	je 1
15	080378	Kupplung mit Außengewinde	1
16	085252	Einführschlauch	1
NICHT ABGEBILDET (AUSSCHLIESSLICH FÜR MASCHINEN MIT OPTIONALER LUFTSPÜLUNG BESTIMMTE ERSATZTEILE)			
4	085167-01	Saugrohr	1
6	085215	Auslassflanschrohr	1

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

KUPPLUNGSPUMPE, DIESELMOTOR



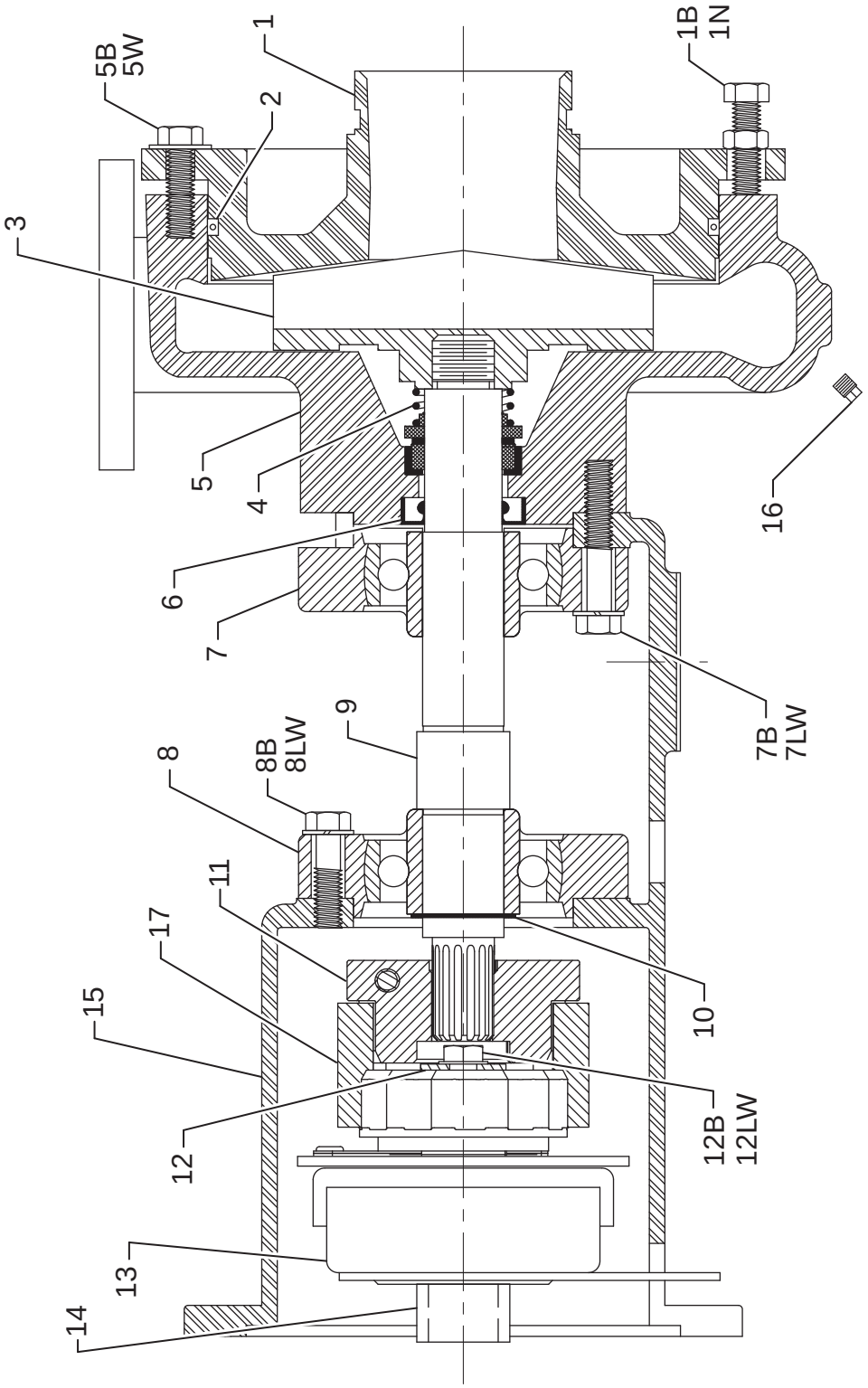
BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

KUPPLUNGSPUMPE, DIESELMOTOR

Nr.	Bausatz	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	▲	080489	Saugdeckel	1
1B	▲	0X0720	Saugdeckelschraube	4
1N	▲	000Y07	Saugdeckelmutter	4
2	▲	080499	O-Ring	1
3	▲	080488	Pumpenrad	1
4	▲	080485	Gleitringdichtung	1
5	▲	080487	Pumpengehäuse	1
5B	▲	0X0720	Saugdeckelschraube	8
5W	▲	000W07	Saugdeckel-Unterlegscheibe	8
6	▲	080493	Radialwellendichtring	1
7	▲	080498	Gehäuselager	1
7B	▲	0X0740	Lagerschraube	4
7LW	▲	00W07L	Lagersicherungsscheibe	4
8	▲	080498	Gehäuselager	1
8B	▲	0X0728	Lagerschraube	4
8LW	▲	00W07L	Lagersicherungsscheibe	4
9	▲	080491	Pumpenwelle	1
10	▲	080497	Sicherungsring	1
11		080858	Kupplungsnabe	1
12		080590-07	Kupplungsgehäuse	1
12B		080741	7/16-20 UNF x 1-1/4" langer Arretierbolzen	1
12LW		00W07L	Gehäusesicherungsscheibe	1
13		080857	Elektrokupplung	1
14		080590-08	Kupplungs-Distanzstück	1
15	▲	080486	Pumpenrahmen	1
16	▲	160232	Ablassschraube der Pumpe	1
17		080859	Kupplungmuffe	1
BAUSÄTZE UND MARKIERUNGEN				
▲		080713	Komplette Kupplungspumpe, Dieselmotor	
NICHT ABGEBILDET				
		002383	Druckschmierung	1
		F60-0022-01	Kupplungspumpen-Abdeckung	1

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

KUPPLUNGSPUMPE, BENZINMOTOR

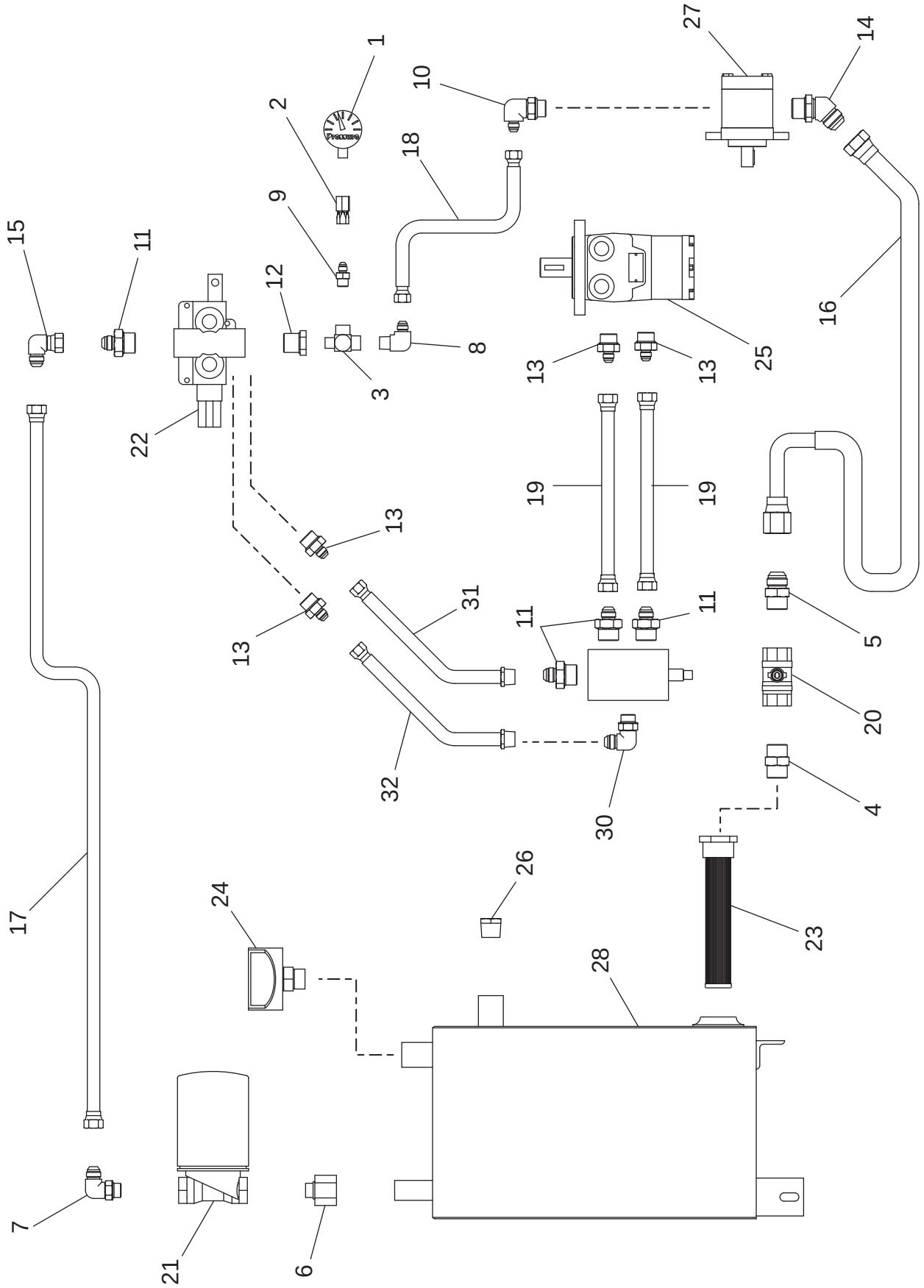


BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

KUPPLUNGSPUMPE, BENZINMOTOR

Nr.	Bausatz	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	▲	080489	Saugdeckel	1
1B	▲	0X0720	Saugdeckelschraube	4
1N	▲	000Y07	Saugdeckelmutter	4
2	▲	080499	O-Ring	1
3	▲	085159	Pumpenrad	1
4	▲	080485	Gleitringdichtung	1
5	▲	080487	Pumpengehäuse	1
5B	▲	0X0720	Saugdeckelschraube	8
5W	▲	000W07	Saugdeckel-Unterlegscheibe	8
6	▲	080493	Radialwellendichtring	1
7	▲	080498	Gehäuselager	1
7B	▲	0X0740	Lagerschraube	4
7LW	▲	00W07L	Lagersicherungsscheibe	4
8	▲	080498	Gehäuselager	1
8B	▲	0X0728	Lagerschraube	4
8LW	▲	00W07L	Lagersicherungsscheibe	4
9	▲	080491	Pumpenwelle	1
10	▲	080497	Sicherungsring	1
11		080858	Kupplungsnabe	1
12		080590-07	Kupplungsgehäuse	1
12B		080741	7/16-20 UNF x 1-1/4" langer Arretierbolzen	1
12LW		00W07L	Gehäusesicherungsscheibe	1
13		080857	Elektrokupplung	1
14		080590-08	Kupplungs-Distanzstück	1
15	▲	080486	Pumpenrahmen	1
16	▲	160232	Ablassschraube der Pumpe	1
17		080859	Kupplungmuffe	1
BAUSÄTZE UND MARKIERUNGEN				
▲		085160	Komplette Kupplungspumpe, Benzinmotor	
NICHT ABGEBILDET				
		002383	Druckschmierung	1
		F60-0022-01	Kupplungspumpen-Abdeckung	1

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN



BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

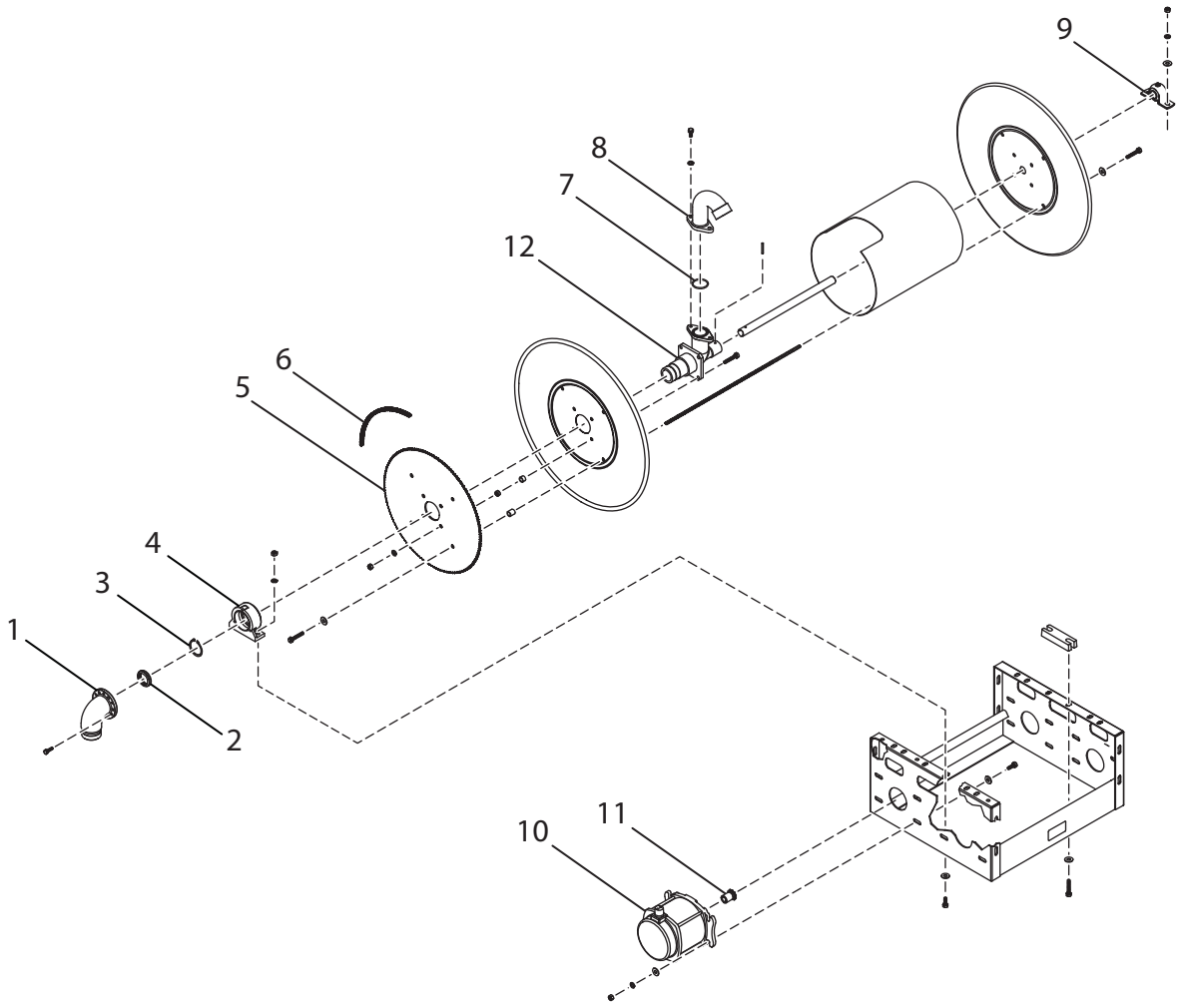
HYDRAULIK

Nr.	Bausatz	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	▲	012044	Manometer	1
2	▲	012874	Gerader Adapter, Außenverschraubung	1
3	▲	022301	T-Stück	1
4	▲	023186	Gerader Adapter, Außenverschraubung	1
5	▲	023616	Gerader Adapter, Außenverschraubung	1
6	▲	023911	Gerader Adapter, Innenverschraubung	1
7	▲	055230	90° Winkelstück, Außenverschraubung	1
8	▲	055234	90° Winkelstück, Außenverschraubung	1
9	▲	055272	Gerader Adapter, Außenverschraubung	1
10	▲	055309	90° Winkelstück, Außenverschraubung	1
11	▲	055359	Gerader Adapter, Außenverschraubung	4
12	▲	080789	Reduzierhülse	1
13	▲	012086	Gerader Adapter, Außenverschraubung	4
14	▲	085157	45° Winkelstück, Außenverschraubung	1
15	▲	FW71870	90° Winkelverschraubung	1
16	▲	080576	Ansaugschlauch	1
17	▲	085154	Rücklaufschlauch	1
18	▲	085259	Druckschlauch	1
19	▲	085342-03	Druckschlauch	2
20		020658	Kugelventil	1
21		023913	Hydac Filter	1
		023914	Filter	1
22		080743	4-Wege-Hydraulikventil	1
		023120	Dichtungssatz für Hydraulikventil	1
		023470-01	Halterung für Ventilhebel	1
		SF310B-01	Ventilhebel	1
		0SF311	Ventilknopf	1
		0SF312-01	Ventilhebel-Rollenbolzen	1
23		004618	Hydraulisches Ansaugsieb	1
24		005793	Hydac Einfüll-/Entlüfterkappe	1
25		080482	Hydraulikmotor	1
		023295-006	Dichtungssatz für Hydraulikmotor	1
26		080534	Schauglas für Hydraulikölstand	1
27		080642	Hydraulikpumpe	1
28		085145	Hydrauliktank	1
29		085276	Schnellablassventil	1
		085276-01	Magnetspule für Schnellablassventil	1
30	▲	005923	90° Winkelstück, Außenverschraubung	1
31	▲	085342-01	Druckschlauch	1
32	▲	085342-02	Druckschlauch	1

BAUSÄTZE UND MARKIERUNGEN

▲	085342	Hydraulikschlauch- und Anschluss-Set	

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

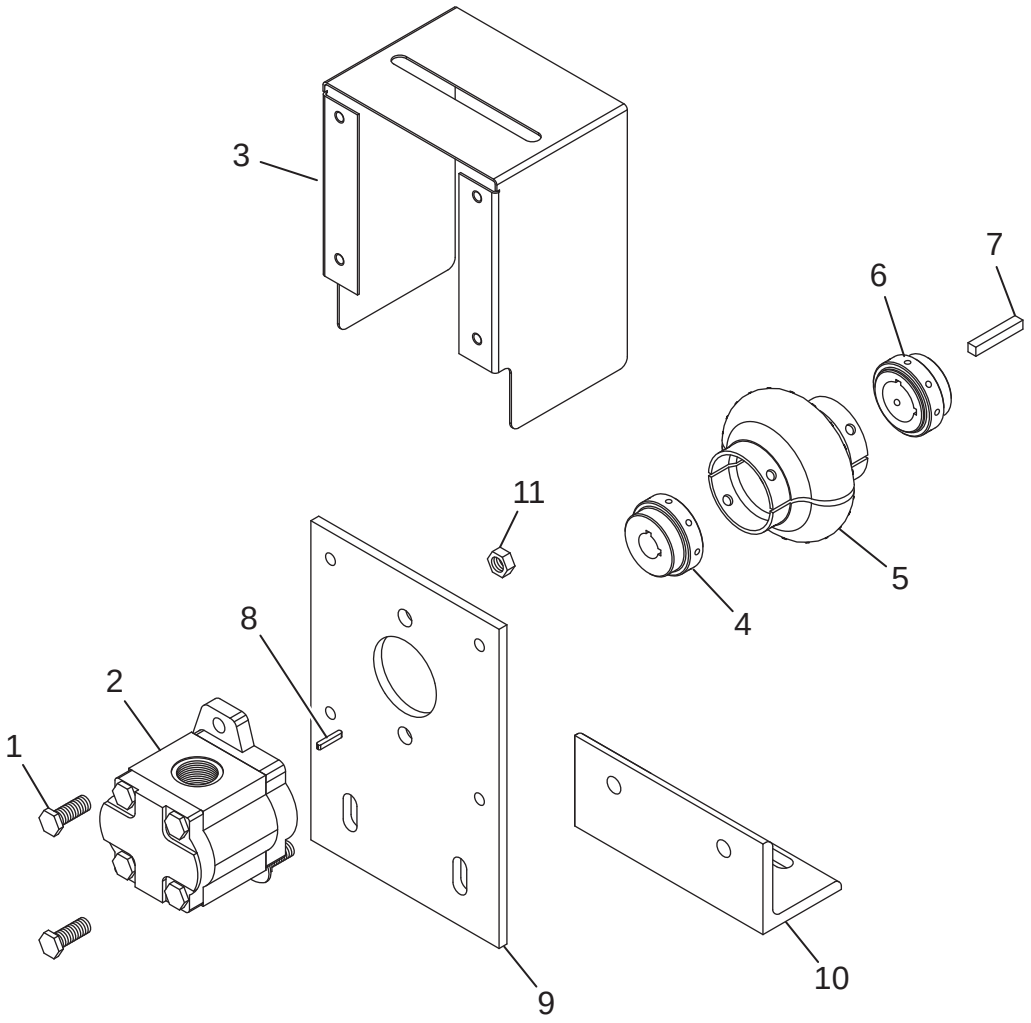


BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

SCHLAUCHHASPEL

Nr.	Bausatz	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	▲	080801-02	Einlassrohr	1
2	▲	080801-14	Dichtungsring, komplett	1
3	▲	080801-07	Sicherungsring	1
4	▲	080801-03	Lagergehäuse-Unterbaugruppe	1
5	▲	080801-10	Kettenrad	1
6	▲	080801-12	Kette	1
7	▲	080801-08	O-Ring	1
8	▲	080801-06	Schwanenhals	1
9	▲	080801-09	RHP Kugellager (ohne Schmiernippel)	1
		080801-09A	RHP Kugellager (mit Schmiernippel)	1
10	▲	008188	Elektromotor	1
11	▲	085246-01	Kettenrad	1
12	▲	080801-04	Spindelinnenrohr, 1-1/2" - duktil	1
NICHT ABGEBILDET				
		085245	Schlauchhaspel-Kettenschutz aus Verbundwerkstoff	1
BAUSÄTZE UND MARKIERUNGEN				
▲		085246	Elektrische Schlauchhaspel, komplett	

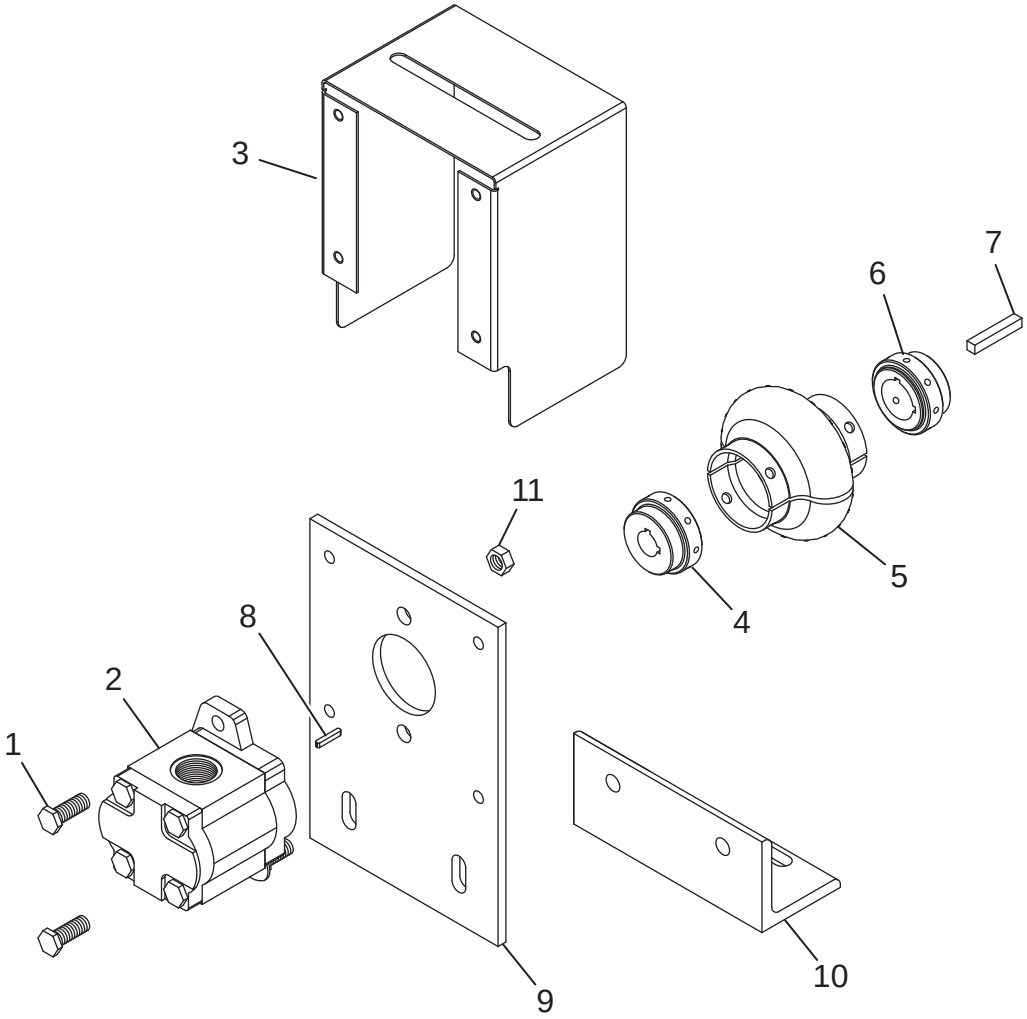
BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN



HYDRAULIKPUMPENANTRIEB, DIESELMOTOR

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	0X0616	3/8-16 x 1" lange Sechskantschraube	2
2	080642	Hydraulikpumpe	1
3	F30-0008	Kupplungsschutz der Hydraulikpumpe, Dieselmotor	1
4	080807	Kupplungshälfte, 5/8" Bohrung	1
5	080809	Kupplungseinsatz	1
6	080808	Kupplungshälfte, 1" Bohrung	1
7	190123-24	Quadratkeil 1/4" x 1-1/2" lang	1
8	080642-A	Passfeder der Pumpe	1
9	085133	Montageplatte der Hydraulikpumpe	1
10	080590-02	Montagewinkel der Hydraulikpumpe	1
11	00Y06L	3/8" Sicherungsmutter	2

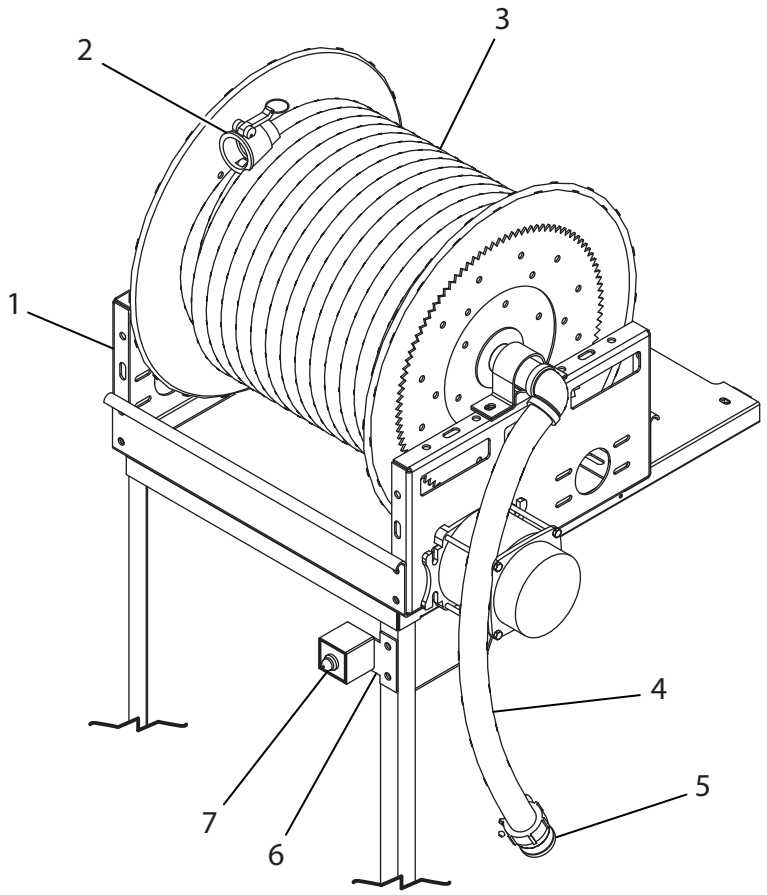
BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN



HYDRAULIKPUMPENANTRIEB, BENZINMOTOR

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	0X0616	3/8-16 x 1" lange Sechskantschraube	2
2	080642	Hydraulikpumpe	1
3	F30-0001	Kupplungsschutz der Hydraulikpumpe, Benzinmotor	1
4	080807	Kupplungshälfte, 5/8" Bohrung	1
5	080809	Kupplungseinsatz	1
6	080808	Kupplungshälfte, 1" Bohrung	1
7	190123-24	Quadratkeil 1/4" x 1-1/2" lang	1
8	080642-A	Passfeder der Pumpe	1
9	085133	Montageplatte der Hydraulikpumpe	1
10	F30-0014	Montagewinkel der Hydraulikpumpe	1
11	00Y06L	3/8" Sicherungsmutter	2

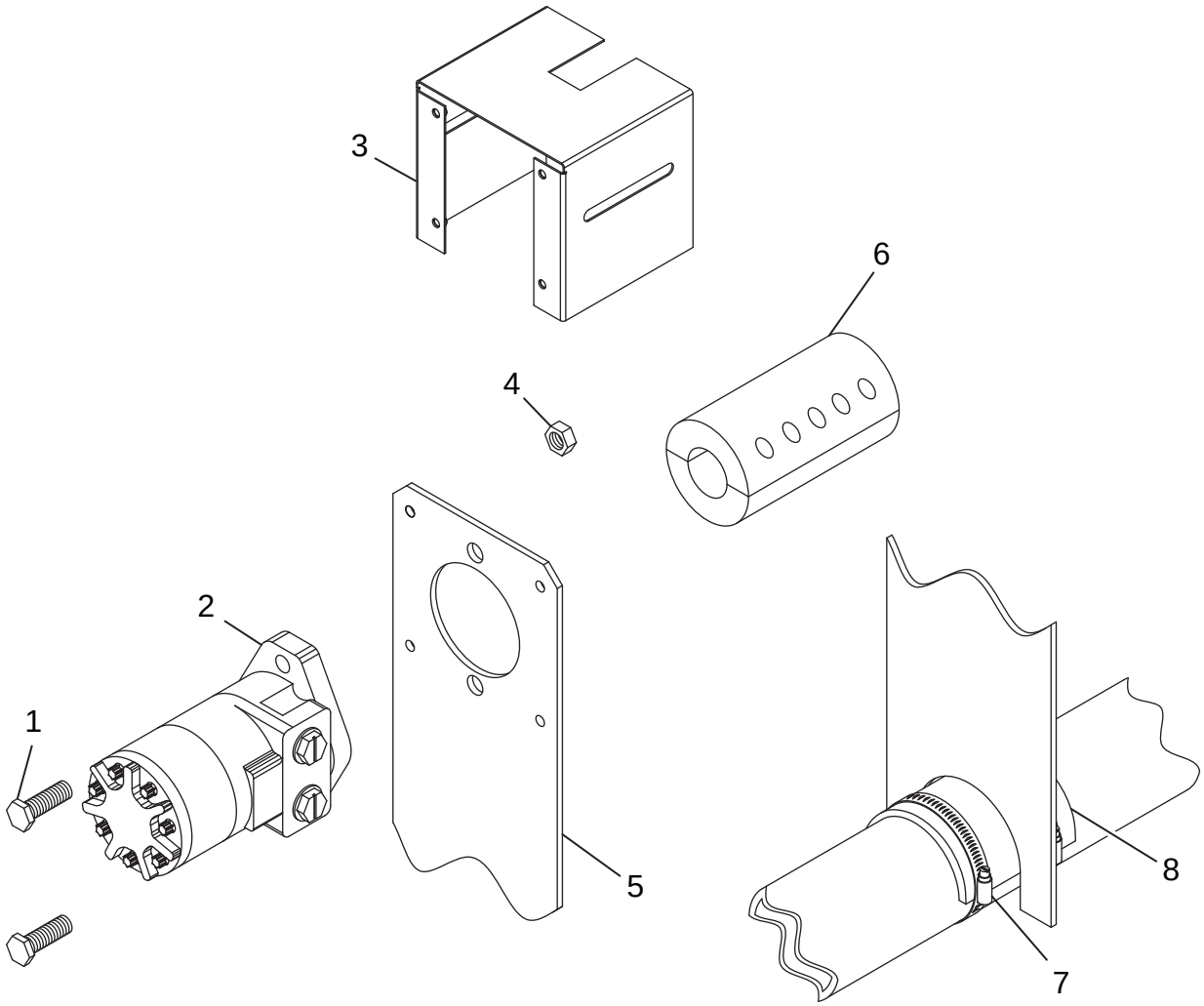
BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN



BAUTEILE DES AUSLASSSCHLAUCHS

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	085246	Elektrische Schlauchhaspel	1
2	080261	Kupplung mit Innengewinde aus glasfaserverstärktem Nylon	1
3	003308-10	Schlauch, 1-1/4" x 100'	1
	A2073-001	Schlauch Protector	1
4	085252	Einführschlauch	1
5	080378	Kupplung mit Außengewinde aus glasfaserverstärktem Nylon	1
6	F60-0035	Befestigung für das Schlauchhaspelknopfgehäuse	1
7	080757	Schlauchhaspelknopfgehäuse	1
NICHT ABGEBILDET			
	080800	Schlauchrolle und Spulenführung	1
	020664-001	Drehadapter 1-1/4" NPT	

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN



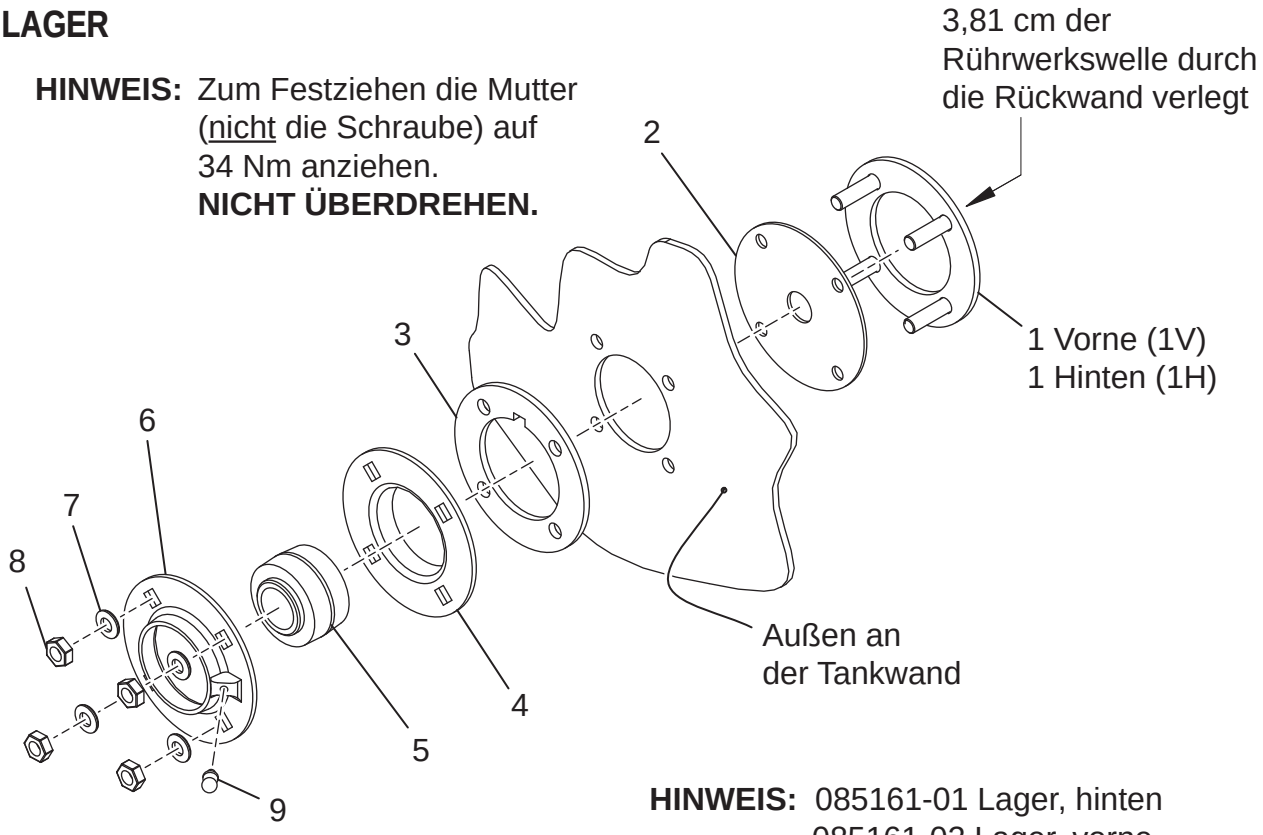
HYDRAULISCHER RÜHRWERKSANTRIEB

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	0X0824	1/2-13 x 1-1/2" lange Sechskantkopfschraube	2
2	080482	Hydraulikmotor	1
3	F60-0022-02	Kupplungsschutz des Rührwerks	1
4	00Y08L	1/2-13 Sicherungsmutter	2
5	085128-01	Drehmomentsperre	1
6	080523	Starre Kupplung, 2-tlg.	1
7	022657	Schneckengewindeschelle	2
8	085150	Gummiunterlage für die Drehmomentsperre	1

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

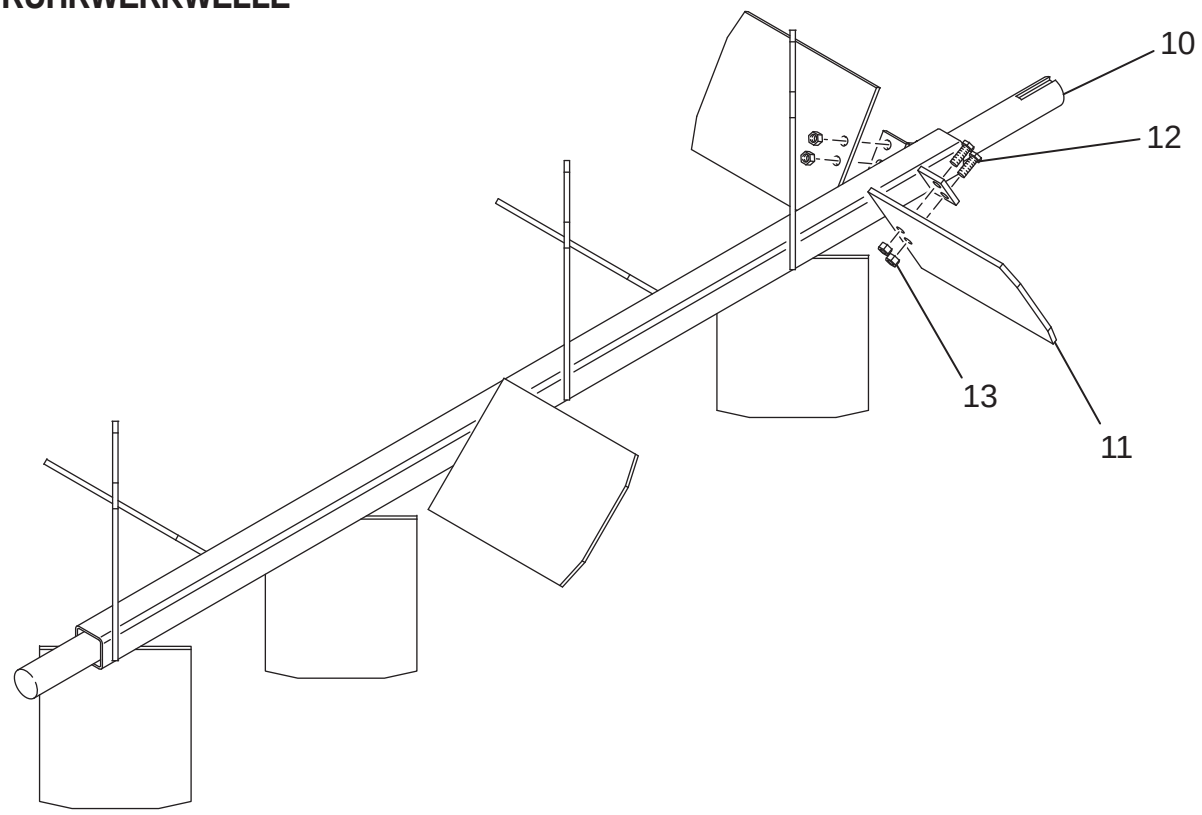
LAGER

HINWEIS: Zum Festziehen die Mutter (nicht die Schraube) auf 34 Nm anziehen. **NICHT ÜBERDREHEN.**



HINWEIS: 085161-01 Lager, hinten
085161-02 Lager, vorne
(beide umfassen Teile Nr. 1 - 9)

RÜHRWERKWELLE



BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

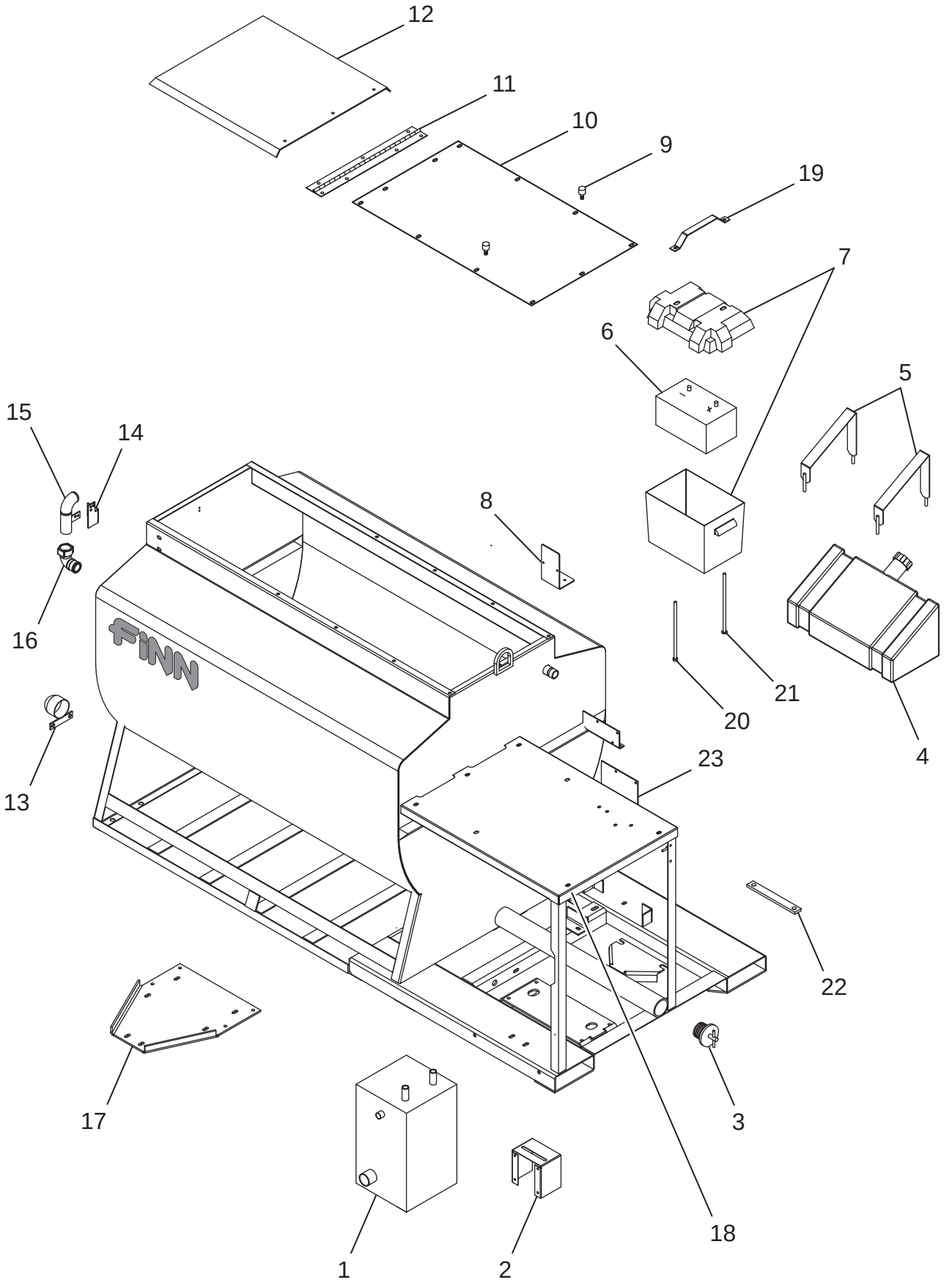
RÜHRWERK UND LAGER

Nr.	Bausatz	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1F	▲	085162-02	Vorderer Klemmring	je 1
1R	●	085162-01	Hinterer Klemmring	je 1
2	▲●	007416	Wellendichtung	je 1
3	▲●	006975	Gummi-Flanschdichtung	je 1
4	▲●	007212	Flansch mit Nut	je 1
5	▲●	003022	Lager	je 1
6	▲●	007211	Flansch mit Schmierkupplung	je 1
7	▲●	012605	Kegeldichtungsring	je 4
8	▲●	0Y08SS	Rührwerkmutter	je 4
9	▲●	007705	Schmiernippel	2
10		085131	Schweißkonstruktion des T30 Rührwerks	1
11		085130-01	Verbolzter Flügel mit Bohrungen	1
12		0X0616	Schraube für Rührwerkflügel	je 2
13		00Y06L	Mutter für Rührwerkflügel	je 2

BAUSÄTZE

▲	085161-02	Lager, vorne
●	085161-01	Lager, hinten

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

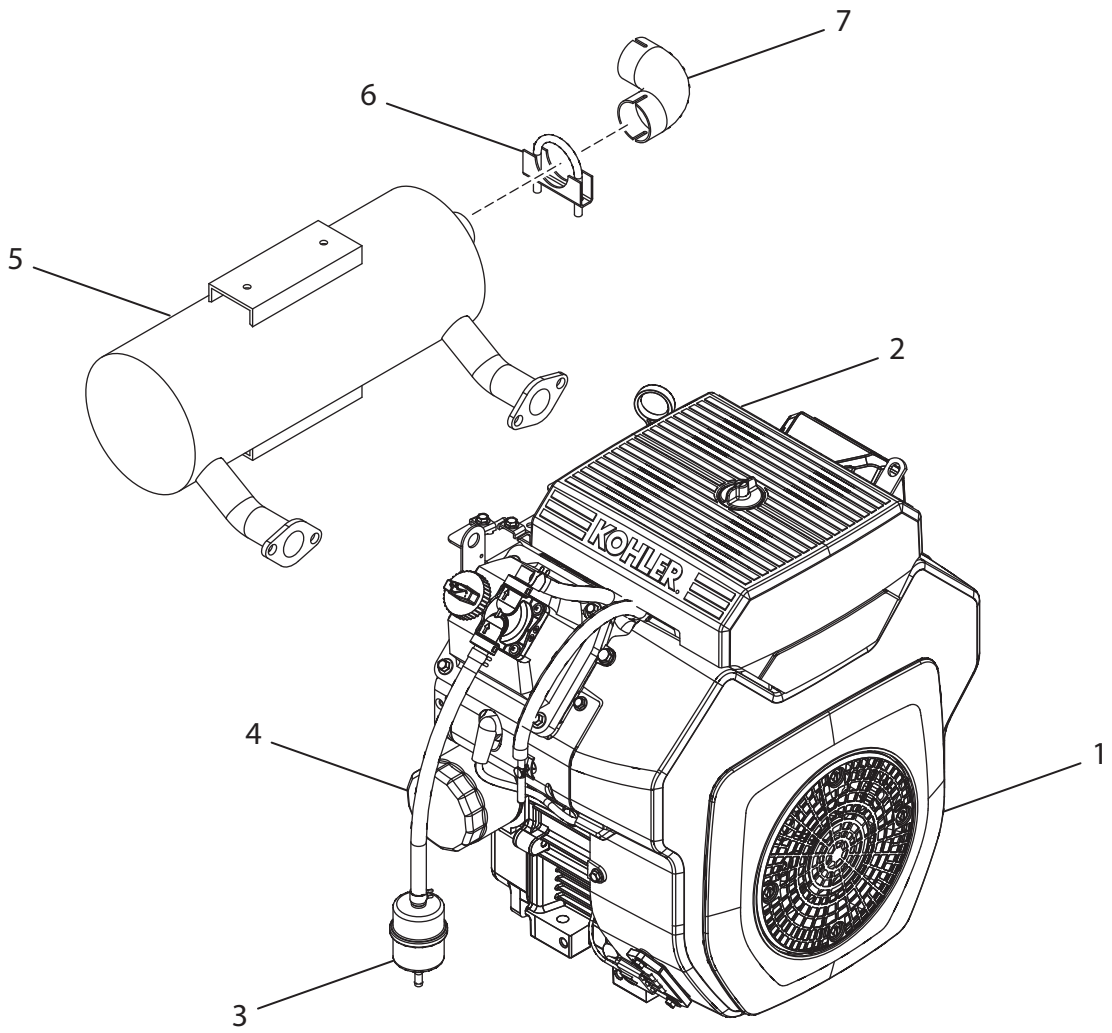


BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

LOSE TEILE

Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	085145	Hydrauliktank	1
2	F30-0008	Kupplungsschutz der Hydraulikpumpe, Dieselmotor	1
	F30-0001	Kupplungsschutz der Hydraulikpumpe, Benzinmotor	1
3	004593	Ablassschraube	1
4	035143	Kraftstofftank	1
	035144	Tankdeckel	1
5	F30-0009	Kraftstofftank-Haltebügel	2
6	002256-12AGM	Batterie	1
7	080223	Batteriegehäuse	1
8	F30-0012	Batterieschalter-Halterung	1
9	085152	Gummibolzen-Befestigung	2
10	085127	Tankoberseite	1
	190044	Dichtring für Tankoberseite (8.5' lange)	1
11	085132-01	Lukendeckelscharnier	1
12	085126	Lukendeckel	1
13	005399	Rührwerkwellenschutz	1
14	F60-0013	Halterung der Einfüllöffnung (nur bei optionaler Einfüllöffnung)	1
15	080636	Schweißkonstruktion der Einfüllöffnung (nur bei optionaler Einfüllöffnung)	1
16	080638	90º Winkelstück, Polypropylen (nur bei optionaler Einfüllöffnung)	1
17	F30-0007	Motor-/Pumpenplatte (nur Dieselmotor)	1
18	F30-0005	Schlauchhaspel-Montageplatte	1
19	080220	Batterie-Niederhalter	1
20	005495-22	Batterieschraube (mit Mutter)	1
21	085266	Batterieschraube (mit Unterlegscheibe)	1
22	085265	Pumpenisolator	1
23	085349	CE-Schaltkasten-Halterung	1
NICHT ABGEBILDET			
	005433	Soft Latch Spannverschluss	1
	F75-0009	Montageplatte für das Luftspülungsventil (nur bei optionaler Luftspülung)	1
	012747-03	Befestigung für das Luftspülungsventil (nur bei optionaler Luftspülung)	1
	012800	Luftspülungsventil (nur bei optionaler Luftspülung)	1
	012342	Anschlussplatte für das Luftspülungsventil (nur bei optionaler Luftspülung)	1
	A1096-001	Ersatzteilehandbuch und Bedienungsanleitung Kanister	1

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN



TEILE DES BENZINMOTORS

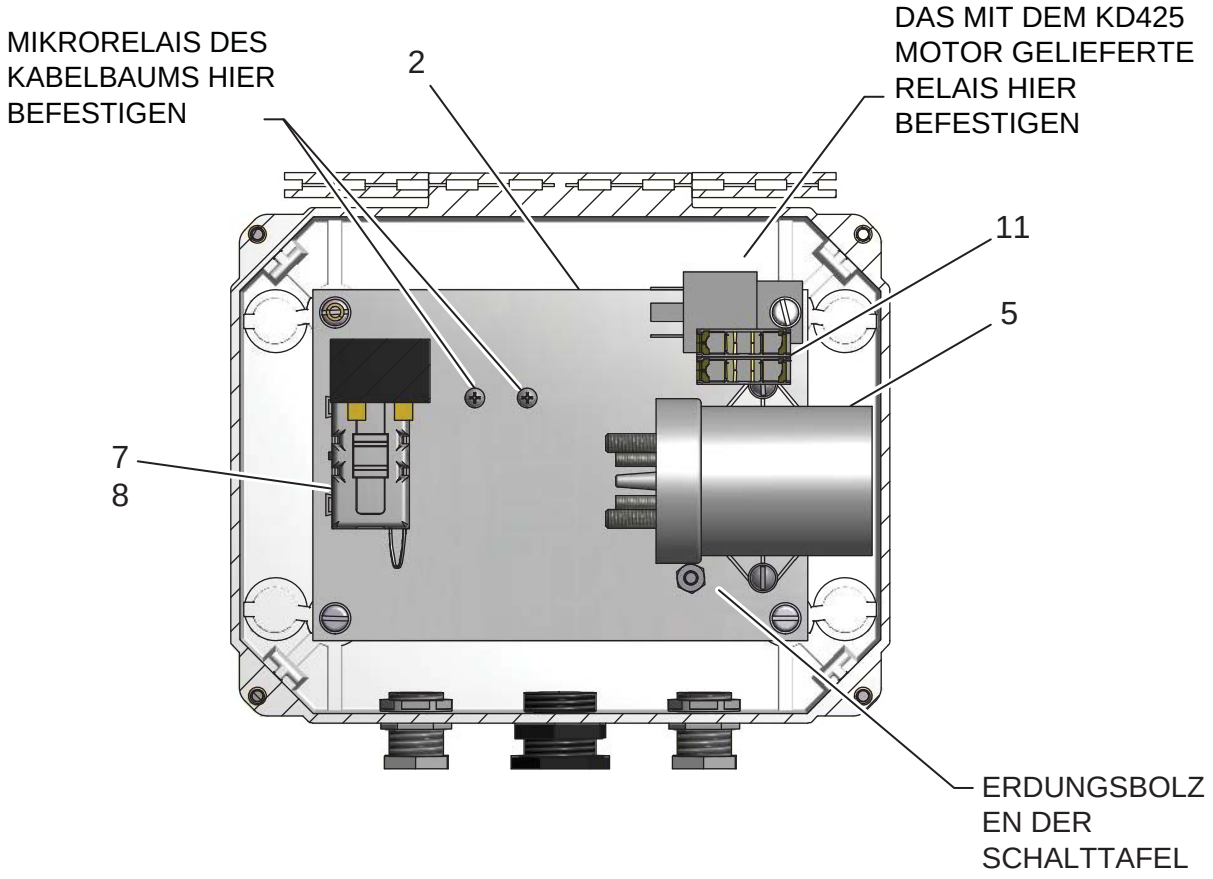
Nr.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	085262	Kohler Benzinmotor	1
2	KL4708303	Luftfilter	1
3	080105	Kraftstofffilter	1
4	KL1205001	Ölfilter	1
5	KL2406817	Schalldämpfer	1
6	031421	Schalldämpferklemme	1
7	031420	Schalldämpferknie	1
NICHT ABGEBILDET			
	085142	Gaszug	1
	080567	Chokezug	1

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

TEILE DES DIESELMOTORS

Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
085250	Kompletter Dieselmotor	1
KL21752730	Luftfilter	
KL21752840	Ölfilter	
KL21752880	Kraftstofffilter	
080115	Gaszug	1
F30-0013	Schlüsselschalter-Halterung	1
085354	Regenschutzkappe	1
085355	Gummi-Reduzierstück	1

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN



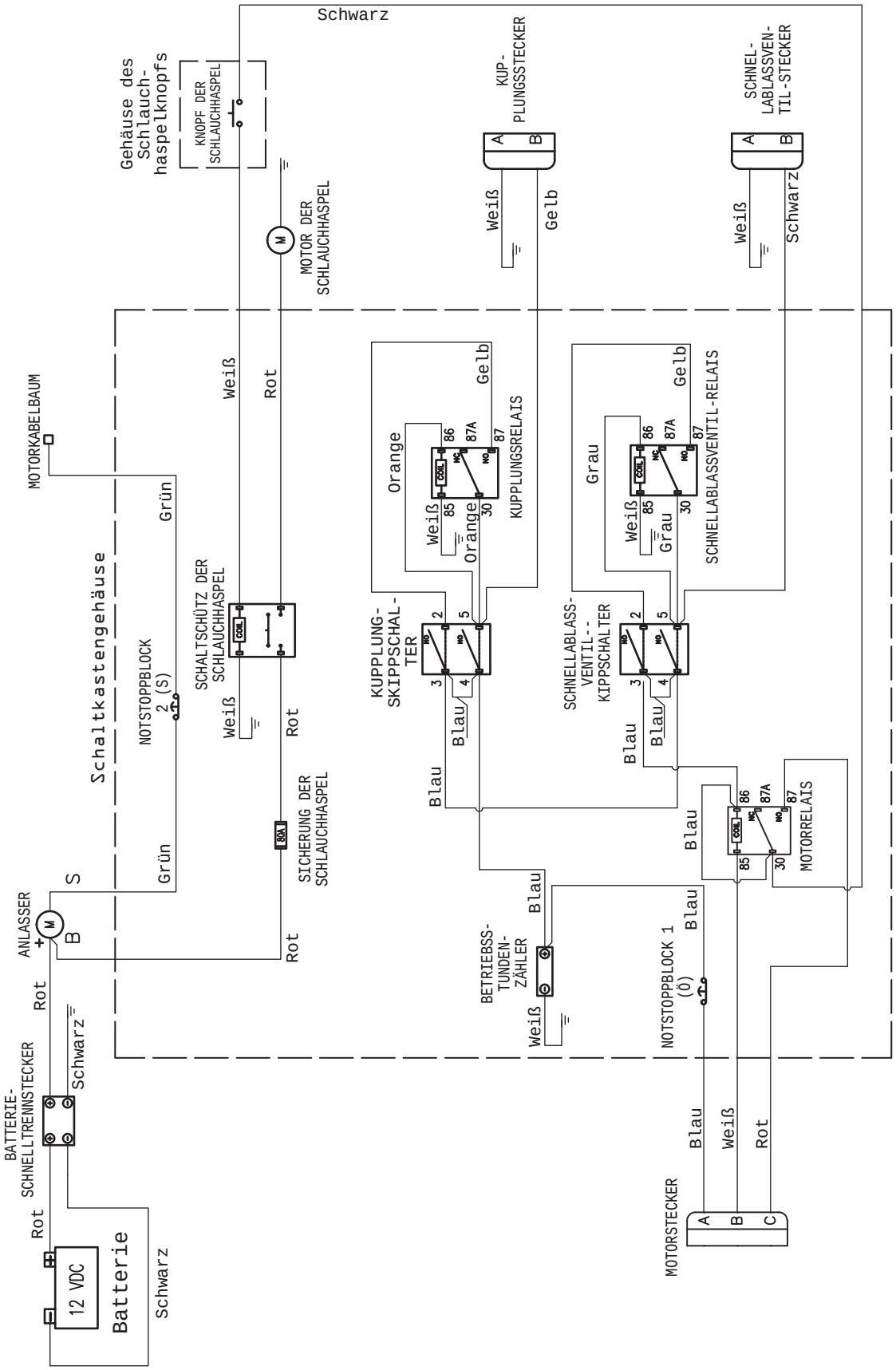
BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

SCHALTKASTENANSCHLUSS (MIT DIESEL BETRIEBENE MASCHINEN)

Nr.	Bausatz	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	▲	085344	Schaltkasten	1
2	▲	085345	Nebenschalttafel	1
3	▲	008793	Kippschalter	2
4	▲	080526	Kippschaltermanschette	2
5	▲	080753	Vergossenes Relais	1
6	▲	007274	Betriebsstundenzähler	1
7	▲	366279	Sicherungsfassung	1
8	▲	075764	80 A Sicherung	1
9	▲	085352	Schaltkastenschild	1
10	▲	366164	Notstoppschalter (Notstopp)	1
11	▲	366164-04	Kontaktblock	1
NICHT ABGEBILDET				
		085346	Kabelbaum	1
	●	080779	Gehäuse für Schlauchhaspelknopf	1
	●	080757	Gehäuse für Schlauchhaspelknopf	1
	●	080783	Adapter für Schlauchhaspelknopf	1
	●	080784	Kontaktblock für Schlauchhaspelknopf	1
		085225	CE-Batteriekabelstecker	1
		085226	CE-Batteriekabelbuchse	1
BAUSÄTZE				
	▲	085343	Schaltkasten	
	●	080780	Schlauchhaspelknopf	

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

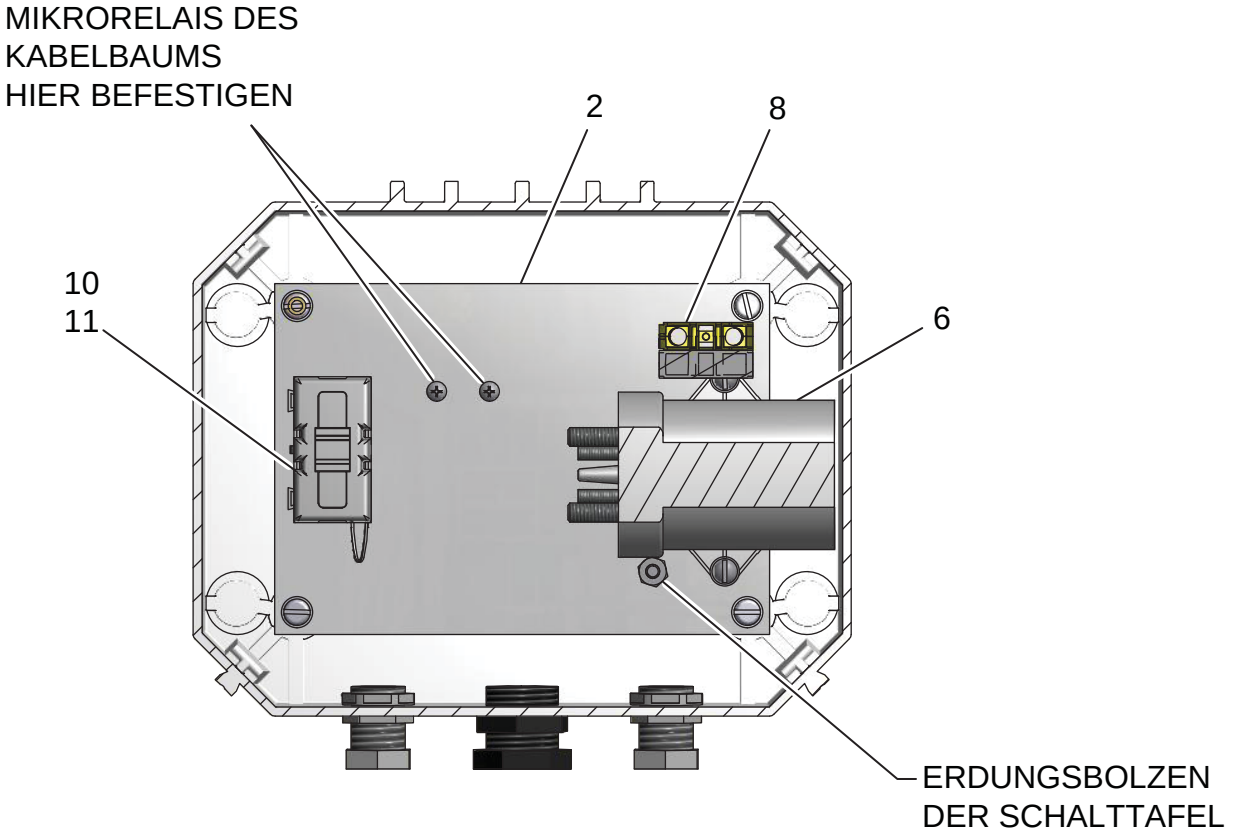
SCHALTBILD (MIT DIESEL BETRIEBENE MASCHINEN)



BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH FREIGELASSEN

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN



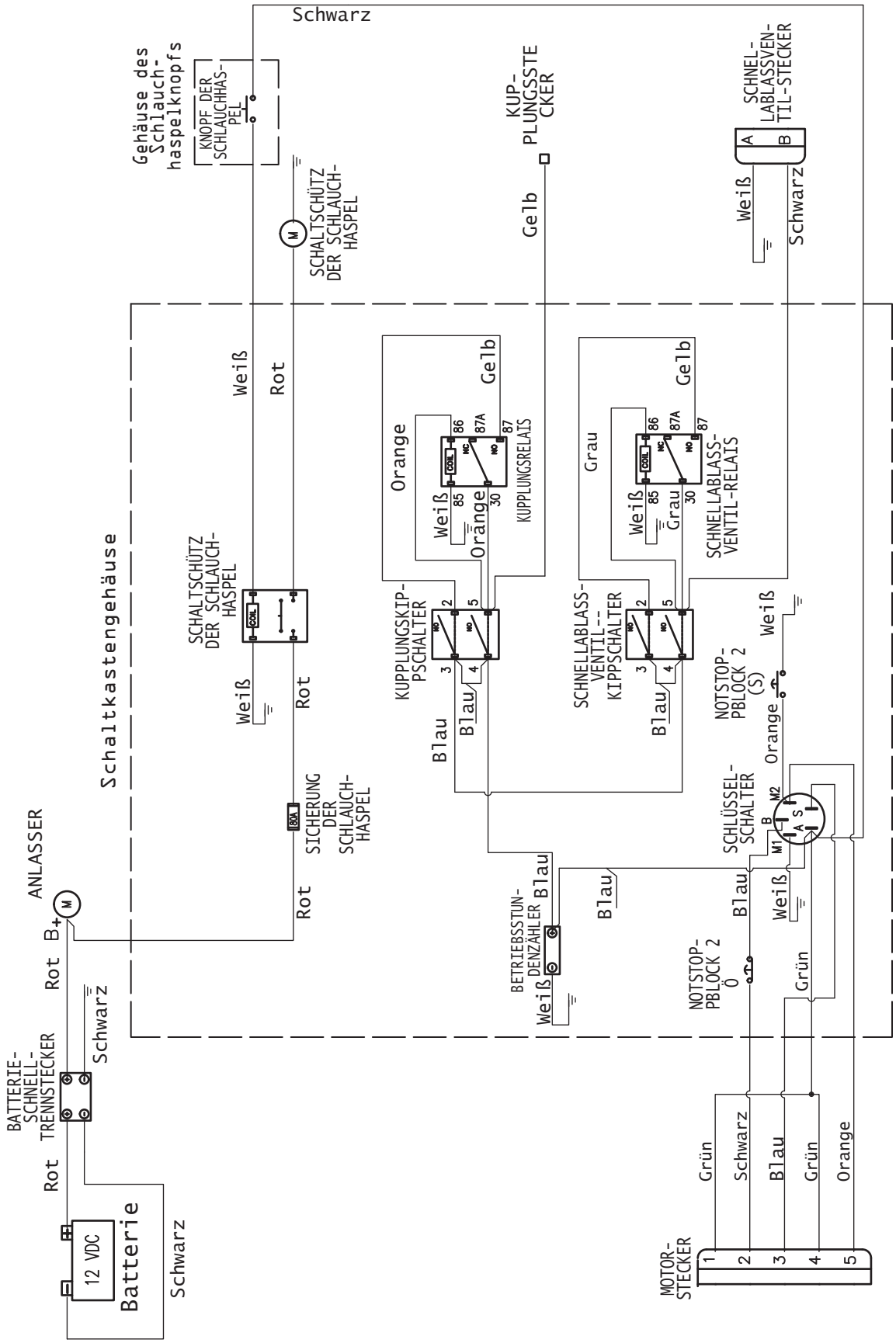
BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

SCHALTKASTENANSCHLUSS
(MIT BENZIN BETRIEBENE MASCHINEN)

Nr.	Bausatz	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	▲	085344	Schaltkasten	1
2	▲	085345	Nebenschalttafel	1
3	▲	085353	Schaltkastenschild	1
4	▲	008793	Kippschalter	2
5	▲	080526	Kippschaltermanschette	2
6	▲	080753	Vergossenes Relais	1
7	▲	366164	Notstoppschalter (Notstopp)	1
8	▲	080784	Kontaktblock	1
9	▲	007274	Betriebsstundenzähler	1
10	▲	366279	Sicherungsfassung	1
11	▲	075764	80 A Sicherung	1
12	▲	080654	Startschalter	1
NICHT ABGEBILDET				
		085351	Kabelbaum	1
	●	080779	Gehäuse für Schlauchhaspelknopf	1
	●	080757	Gehäuse für Schlauchhaspelknopf	1
	●	080783	Adapter für Schlauchhaspelknopf	1
	●	080784	Kontaktblock für Schlauchhaspelknopf	1
		085225	CE-Batteriekabelstecker	1
		085226	CE-Batteriekabelbuchse	1
BAUSÄTZE				
	▲	085350	Schaltkasten	
	●	080780	Schlauchhaspelknopf	

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

SCHALTBILD (MIT BENZIN BETRIEBENE MASCHINEN)



BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH FREIGELASSEN

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

WERKZEUGSATZ

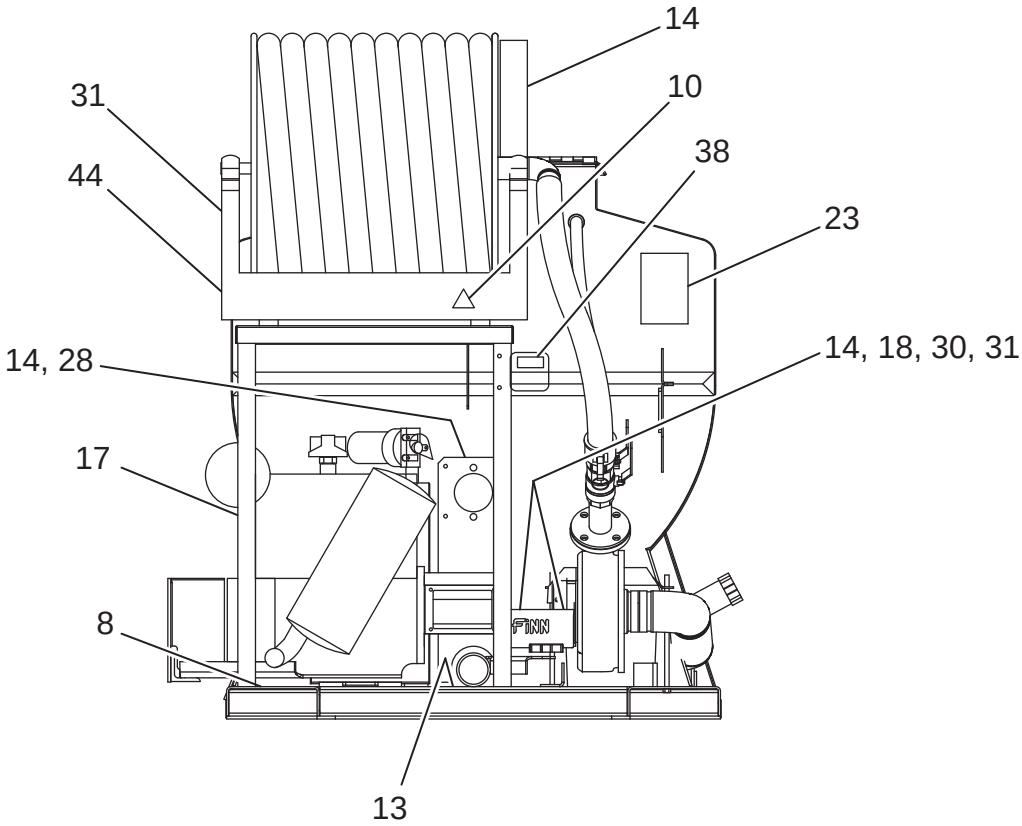
Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
000698	Schmierfett für die automatische Druckschmierung (0,5 kg/1 lb Dose)	1
005220	Pumpenrad-Rohrschlüssel	1
080273	Vollstrahldüsen-Bausatz	1
080131	Vollstrahldüse	1
080260	Adapter aus glasfaserverstärktem Nylon	1
160749	Reduzierhülse	1
080394	Breitstrahldüsen-Bausatz	1
006605	Breitstrahldüse	1
080260	Adapter aus glasfaserverstärktem Nylon	1
160750	Reduzierhülse	1
080395	Schmalstrahldüsen-Bausatz	1
006604	Schmalstrahldüse	1
080260	Adapter aus glasfaserverstärktem Nylon	1
160750	Reduzierhülse	1
004593	Ablassschraube	1
006515	Kupplungs-Dichtung	1
012681T	Finn Ausbesserungslack, beige	1
012681A	Finn Sprühlack, beige	1
080535	Ferngesteuertes Ventil	1
012083	Kugelventil für Einfüllöffnung	1
080260	Außengewinde-Adapter aus glasfaserverstärktem Nylon	1
080261	Kupplung mit Innengewinde aus glasfaserverstärktem Nylon	1
160307	Verschlussnippel	1
160520	Verschlussnippel	1
	Ersatzteilehandbuch zum Motor	1
	Ersatzteilehandbuch und Bedienungsanleitung zum HydroSeeder®	1
012305	Schild „Spraydose zu entfernen“	1
071319	Karte „Vermeidung von Lackschäden“	1

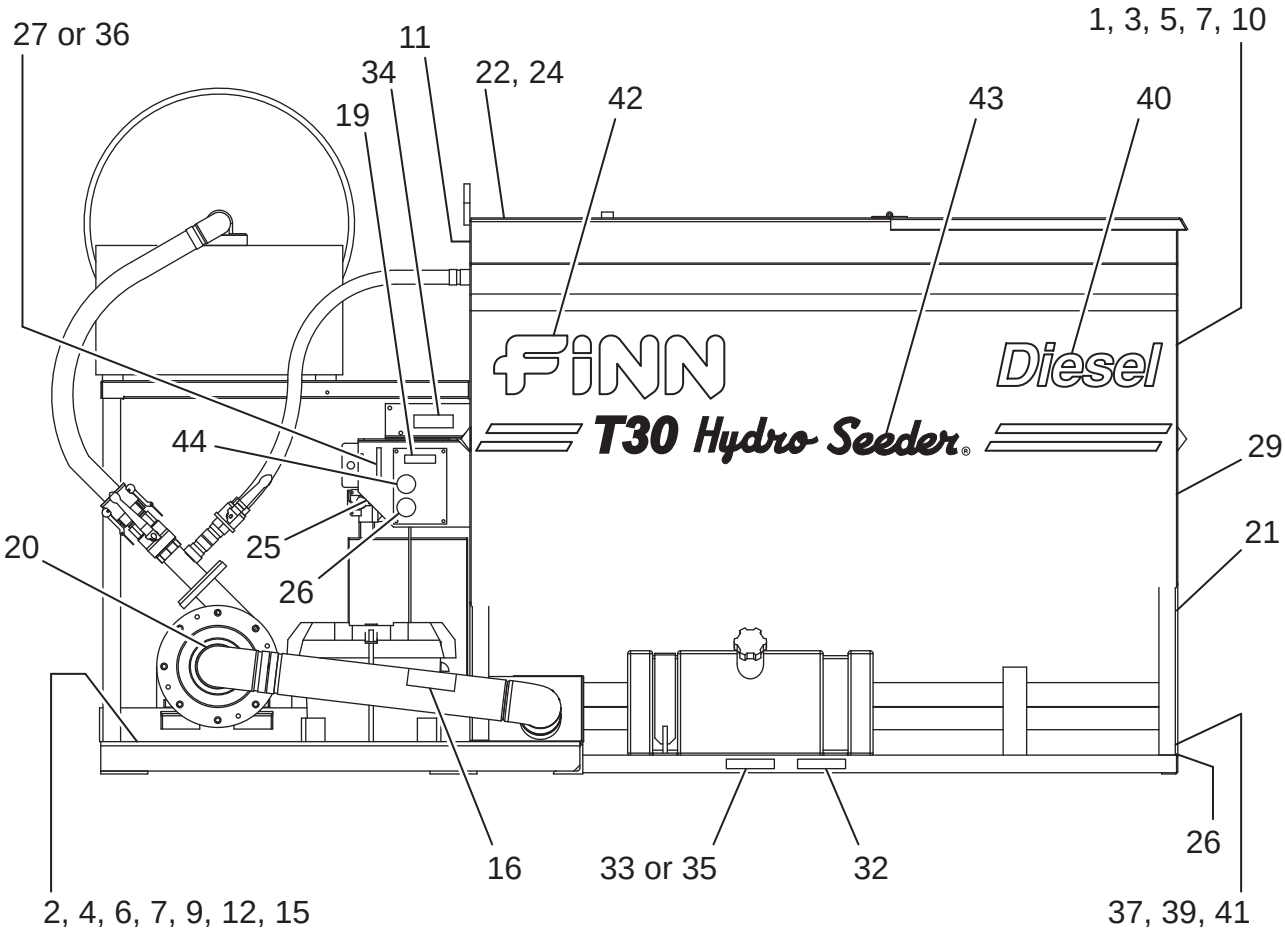
BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

DICHTUNGSREPARATURSÄTZE

Teilenummer	Beschreibung
023120	Dichtungssatz für Hydraulikventil Nr. 080743
080615	Dichtungssatz für Hydraulikmotor Nr. 080482
080616	Dichtungssatz für Hydraulikpumpe Nr. 080642

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN



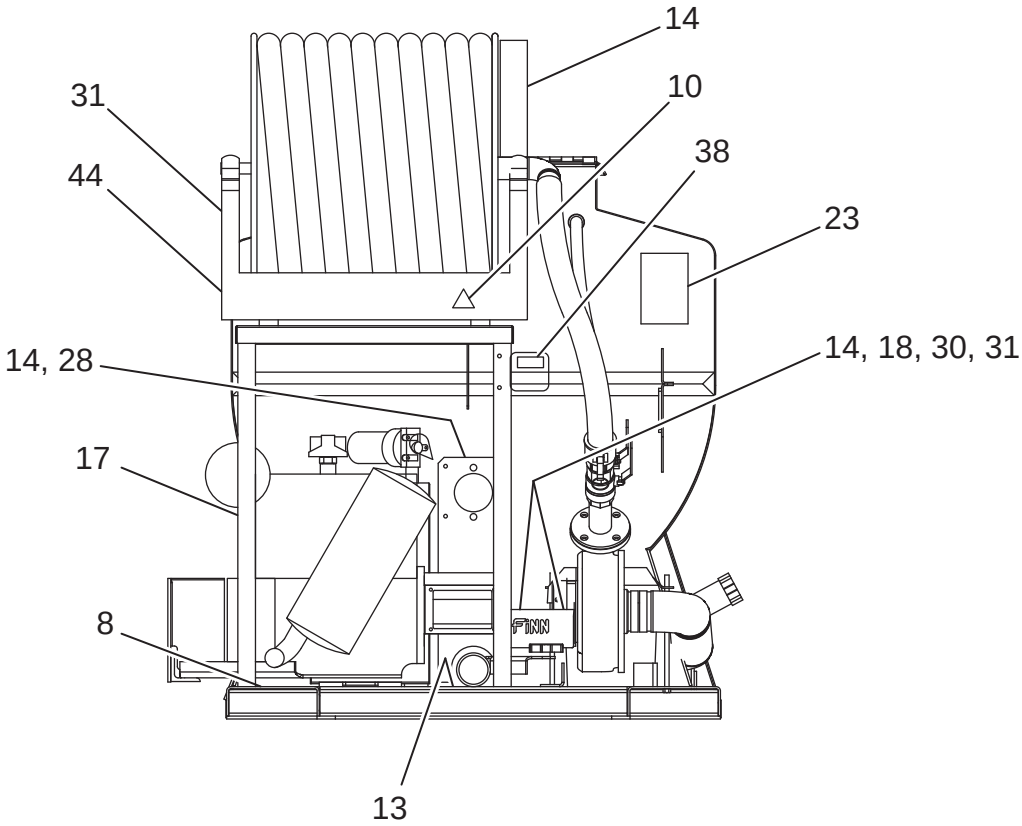


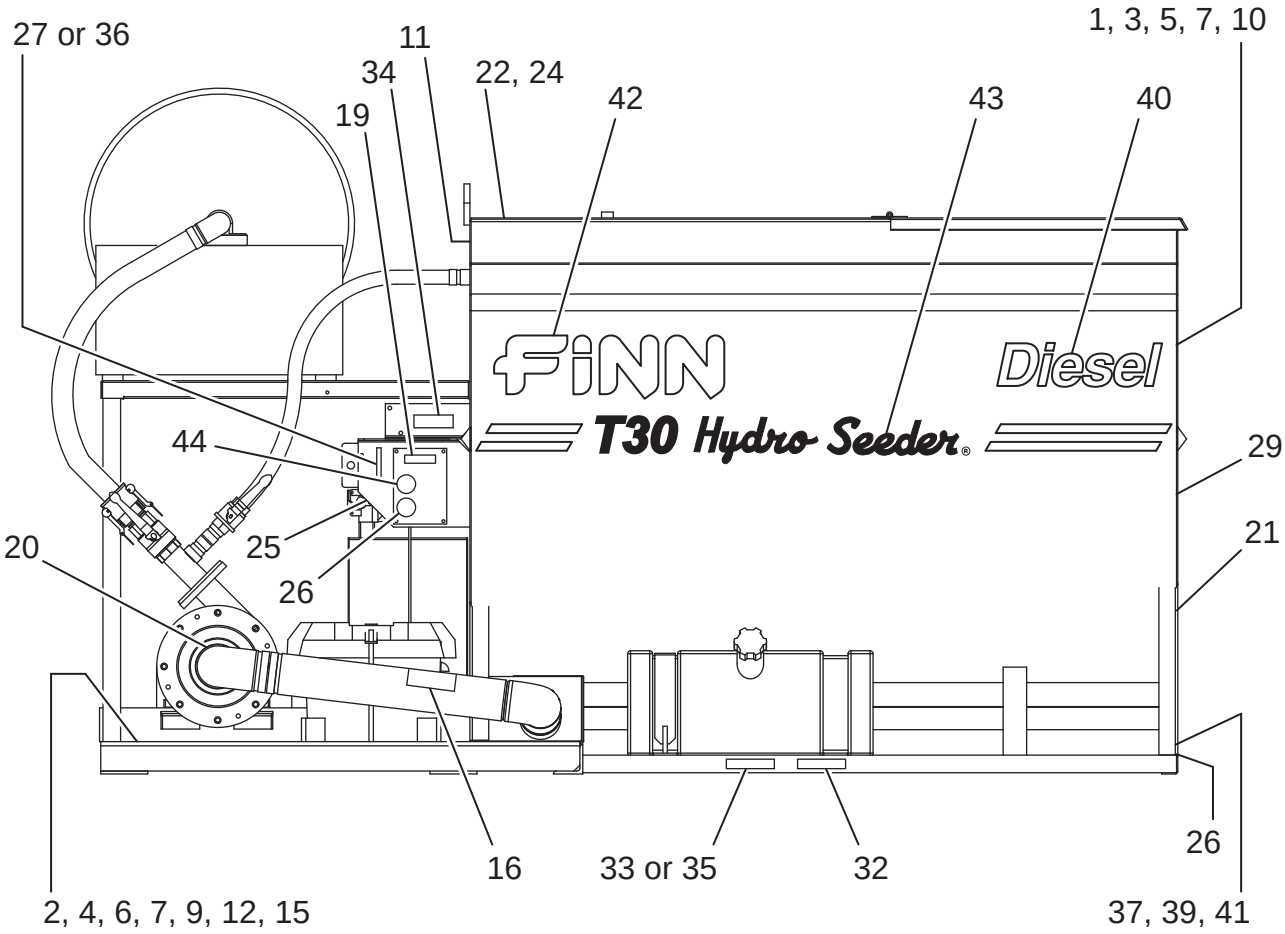
BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

HINWEISSCHILDER

Nr.	Bausatz	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	▲	---------	Schild Einzugsgefahr	1
2	▲	---------	Schild Gefahr eines Abtrennens der Hand beim Hineinreichen	1
3	▲	---------	Schild Gefahr von Sehschäden	1
4	▲	---------	Schild Gefahr von Seh-und Hörschäden	1
5	▲	---------	Schild Sturzgefahr/Verlust des Gleichgewichts	1
6	▲	---------	Schild Quetschpunkt/Einzugsgefahr	1
7	▲	---------	Schild Warnung vor einer Gefahrenstelle	2
8	▲	---------	Schild Warnung vor heißer Oberfläche	1
9	▲	---------	Schild Quetschpunkt/Gefahr durch laufenden Gurt	1
10	▲	---------	Schild Spritzgefahr	2
11	▲	---------	Schild Hebepunkt	1
12	▲	---------	Schild Gebrauchs-anleitung beachten	1
13	▲	---------	Schild täglich wasser ablassen	1
14	▲	---------	Schild Schutzab-deckungen nicht entfernen	3
15	▲	---------	Schild Stromschlag-gefahr	1
16	▲	---------	Schild Verbrennungs-gefahr	1
17	▲	---------	Schild Nur Hydraulik-flüssigkeit	1
18	▲	---------	Schild Pumpendichtung schützen	1
19	▲	---------	Schild Abstellanweisungen Kohler	1
20	▲	---------	Schild Vermeidung von Schäden an Saugabdeckung	1
21	▲	---------	Schild „Phonzahl“	1
22	▲	---------	Schild Gefahr durch beengten raum!	1
23	▲	---------	Schild Gefahr von Hörschäden	1
24	▲	---------	Schild Bedienungsanweisungen	1
25	▲	---------	Schild „Choke“	1
26	▲	---------	Schild „CE“	2
27	▲	---------	Schild „Gashebel“	1
28	▲	---------	Schild „Täglich warten“	1
29	▲	---------	Schild „Täglich warten“ [Kopfüber]	1
30	▲	---------	Schild „Täglich warten“ (Rechteckige)	1
31	▲	---------	Schild „Wöchentlich warten“	3
32	▲	---------	Schild „Nur Dieselkraftstoff Mit Extrem Niedrigem Schwefelgehalt“	1
33	▲	---------	Schild „Benzin“	1
34	▲	---------	Schild Rührwerk Mischen/Sprühen	1
35	▲	---------	Schild „Diesel“	1

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN





BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN

HINWEISSCHILDER

Nr.	Bausatz	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
36	▲	---------	Schild „Gasbedienung“	1
37	▲	---------	Schild „US-Patentnummern“	1
38	▲	---------	Schild „Schlauchhaspelaufrollung“	1
39		031569	FINN Typenschild	1
40		085261	Schild „Diesel“ (mit Diesel betriebene Maschinen)	2
41		012260	FINN Wartungsschild	1
42		031235	Schild „FINN“	2
43		085158	Schild „T30 HydroSeeder“	2
44	▲	---------	Schild „Nicht mit unter Druck stehendem Wasser waschen“	2
BAUSÄTZE				
	▲	41400-03	T30 Schildersatz	

Das T30 Schildersatz ist auch in den folgenden Sprachen verfügbar.

41400-01	T30 Schildersatz Englisch
41400-02	T30 Schildersatz Französisch
41400-04	T30 Schildersatz Spanisch

Hinweis: *Die mit einem Dreieck (▲) gekennzeichneten Positionen sind Teil des Schildersatzes Nr. 41400-03. Diese Schilder müssen unter Angabe der Bausatznummer bestellt werden. Sie sind nicht einzeln erhältlich.*

BEI DER BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN BITTE DIE SERIENNUMMER DER MASCHINE ANGEBEN