

ORIGINAL INSTRUCTIONS - according to Directive 2006/42/EC, Annex I 1.7.4.1

OPERATOR'S MANUAL

R 420 DS

R 460 DS

Rake

Bei Ersatzteilbestellungen ist die Fabrikationsnummer Ihrer Maschine unbedingt anzugeben. Das erspart Ihnen Zeit, Geld und Ärger und erleichtert uns die Abfertigung. Tragen Sie die Nummer Ihrer Maschine bitte hier ein:

Nr: _____

Geliefert am _____

Dann haben Sie bei Ersatzteilbestellungen die Nummer immer zur Hand. Die Fabrikationsnummer ist auf dem Fabrik-schild eingetragen, siehe Bild.

Always state the serial number and if possible the year of the machine when ordering spare parts whereby you save time and money and facilitates matters for us.

Please enter the number of your machine here:

Nr: _____

Delivered on the _____

Appropriate when ordering parts. The serial number is located as shown on the figure.

Bestiller De reservedele så opgiv venligst maskines fabrikationsnummer og eventuelt købsår. Det sparer Dem tid, penge og ærgelser og os unødigt besvær.

De kan notere nummeret på Deres maskine her:

Nr: _____

Livered den _____

Så har De det ved hånden, når De eventuelt skal bestille reservedele. Fabrikationsnummeret findes indhugget i rammen, som vist påfiguren.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez toujours le numéro de série de votre machine et si possible son année de fabrication. Vous éviterez des pertes de temps et vous nous faciliterez le travail.

Prière de noter ici le numéro de série de votre machine:

Numéro: _____

Livrée le _____

Ceci vous sera utile lorsque vous commanderez des pièces. Le Numéro de série est placé dans le cadre indiqué sur la figure.

Gelieve bij een bestelling van onderdelen altijd het serienummer van de machine te vermelden. Dit voorkomt extra kosten, ergernis en tijdverlies en bespoedigt de aflevering.

Noteer hieronder het serienummer van uw machine:

Nr: _____

Leverdatum _____

Op deze wijze heeft u voor de bestelling van onderdelen het nummer steeds bij de hand. Het serienummer is in het typeplaatje op de machine gegraveerd.

CNH INDUSTRIAL KONGSKILDE
CNH Industrial Belgium N.V. B8210 Zedelgem Belgium
Designation _____ T/V/V _____
Model _____
Product Identification Number _____
Max weight _____ kg Model year _____
Year of construction _____
Made in Poland Year of construction _____
330090047(01)

Inhaltsverzeichnis	Table of contents	Table des matières
Inhaltsverzeichnis	3 Table of contents	3 Table des matières
Sicherheitstechnische Hinweise	4 Safety Technical Advices	4 Instructions de sécurité technique
Bestimmungsgemäße Verwendung	5 Declined use of the machine	5 Reglementation d'utilisation
Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	7 General safety and accident prevention advice	7 Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents
Angebaute Geräte	10 Tractor mounted implements	10 Outils portés
Zapfwellenbetrieb	11 Operating with P.T.O. shafts	11 Transmission
Reifen	13 Tyres	13 Pneumatiques
Wartung	14 Maintenance	14 Entretien
Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung	15 How to use the present instruction manual	15 Indications concernant la mise-en-route
Beschreibung und Arbeitsweise	16 Description and mode of operation	16 Description et fonctionnement
Funktion	16 Working principle	16 Fonctionnement
Wirkung	16 Results	16 Effets
Technische Daten	17 Technical Data	17 Détails techniques
Montageanleitung	17 Set-up Instructions	17 Indications de montage
Lieferumfang	18 Extent of supply	18 Volume de livraison
Montage der Schutzbügel, Schwadtuch, Zinkenräger	19 Installing of the outer guards, windrow cloth, rotor arms	19 Montage des protecteurs, de la toile d'andainage et des bras portedents
Kreisel-Verdrehsicherung	20 Rotor-lock	20 Verrou
Gelenkwelle	22 P.t.o. shaft	22 Cardan
Montage der Zinkenverlustsicherung	23 Installation of the tine loss prevention device	23 Montage des sécurités sur dents
Montage des Zusatzstützrades	24 Installing the additional support wheel	24 Réducteur d'andainage
Einstellung des Gelenkbockes	26 Adjustment of the headstock with lateral flotation equipment	26 Réglage de la tête orientable
Allgemeines	26 General	26 Généralités
Schmierplan	27 Greasing chart	27 Plan de graissage
Wartung und Pflege	28 Care and maintenance	28 Entretien et graissage
Sicherheitsaufkleber	29 Safety decals	29
Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte	30	30
Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen	34	34
EG-Konformitätserklärung	35 EC-Deklaration of conformity	35 Déclaration de conformité pour la CEE

Sicherheitstechnische Hinweise

Sehr geehrter Kunde,

Wenn Sie das Gerät überprüfen, prüfen Sie bitte, ob Transportschäden aufgetreten sind. Kontrollieren Sie auch, ob sämtliche Teile, die zum Lieferumfang gehören, angeliefert wurden.

Informieren Sie Ihren Händler, wenn etwas nicht stimmt!



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesen Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Safety Technical Advices

Dear Customer,

When you take the machine over please check if any damage has occurred in transit and also that all parts covered by the order have in fact been delivered.

Inform your dealer of any discrepancies.



Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

In this operating instruction booklet we have marked all paragraphs which refer to your safety with this sign. Pass on all safety advices also to other users.

Instructions de sécurité technique

Cher Client,

Dès que vous réceptionnez la machine, veuillez vérifier s'il n'y a pas de dommages dûs au transport et si toutes les pièces concernant le matériel sont livrées.

Informez votre concessionnaire dès que quelque chose n'est pas réglementaire.



Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

Dans cette notice nous avons repéré toutes les indications concernant votre sécurité avec ce symbole. Informez-en aussi les autres utilisateurs.



(D)

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(F)

Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(NL)

Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)

Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560



(D)

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(F)

Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(NL)

Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)

Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560



(D)

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(F)

Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(NL)

Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)

Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schwader dürfen nur zum Schwaden von Grünfutter (Luzerne, Klee, Gras etc.) Heu und Stroh verwendet werden. Er darf nur an Ackerschlepper angebaut und durch die Schlepperzapfwelle mittels Gelenkwelle angetrieben werden.

Die Schwader sind ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die Schwader dürfen nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten (siehe in dieser Betriebsanleitung).

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Declined use of the machine

The windrowers may only be used to windrow green forage (alfalfa, clover, grass etc.) hay and straw.

The windrower may only be attached to tractors and driven from the PTO of the tractor.

Any use beyond the one stipulated above is no longer considered as declined use. The manufacturer does not accept any responsibility for damages resulting from this; the operator himself carries the full risk.

Under "declined use" the manufacturer's prescribed operation-, maintenance- and repair conditions are to be adhered to.

The windrowers may only be operated, maintained and repaired by such persons who have been made acquainted with it and who have been advised about the dangers.

The applicable accident prevention advice as well as further generally accepted safety technical, working, medical and traffic rules should be adhered to.

Any damages resulting from arbitrary changes on the machine rule out the responsibility of the manufacturer.

Règlementation d'utilisation

L'andaineur doit uniquement être utilisé au ramassage ou regroupement du fourrage vert (luzerne trèfles, herbe) de foin et de paille.

Il ne doit être attelé que sur un tracteur agricole et entraîné par la transmission de mouvement de ce tracteur.

Tout autre but d'utilisation n'est pas valable vis-à-vis la réglementation. En cas de dommage, la responsabilité du constructeur ne peut être engagée, seule celle de l'utilisateur l'est.

La réglementation prévoit également le respect des consignes d'utilisation, d'entretien et de maintenance édictées par le constructeur.

Les andaineurs ne doit être utilisé, entretenu, et réparé que par des personnes averties et conscientes des impératifs et dangers d'utilisation.

Les prescriptions de sécurité ainsi que la réglementation de la Prévention agricole, de la médecine du travail, du Code du travail et du Code de la route doivent être respectées.

Une modification propre à l'utilisateur dégage la responsabilité du constructeur pour les dommages subis par l'appareil, utilisateur, des tiers ou leurs biens.

Anzugsdrehmoment für Schrauben: Nm (lb-ft) Couple de serrage pour vis Tightening torque for screws Aandraaimoment voor schroeven Startdrejemoment for skruer	
Schrauben / Screws Vis / Schroeven Skruer	Klasse / Class 8.8 Catégorie / Klas 8.8 Klasse 8.8
M 8	26 (19)
M 10	53 (39)
M 12	91 (67)
M 12x1,25	100 (74)
M 14	145 (107)
M 14x1,5	158 (116)
M 16	223 (164)
M 16x1,5	239 (176)
M 18	317 (234)
M 20	450 (332)

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

Grundregel:

Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!
7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten! Bei Betrieb hat der Fahrer bei Hinzukommen einer weiteren Person darauf zu achten, daß entweder die Person fernbleibt, oder er das Gerät unverzüglich abschaltet!
8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!
9. Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!

General safety and accident prevention advice

Basic principle:

Always check traffic and operational safety before any putting of the machine into operation.

1. Adhere to the general rules of health- and safety precautions besides the advice in this instruction manual!
2. The fitted warning and advising plates give important hints for a dangerless operation; adhering to serves your own security!
3. When making use of public roads adhere to applicable traffic rules.
4. Become acquainted with all installations and controlling devices as well as with their function before beginning with the operation. Doing this during operation would be too late.
5. The clothing of the operator should fit tight. Avoid wearing any loose clothing!
6. To avoid danger of fire keep your machine clean!
7. Before beginning to drive check surrounding area (children etc.) Ensure sufficient visibility!
While operating the driver has to pay attention that other persons coming along will stay away from the machine or he stops it.
8. Sitting or standing on the implement during operation or during transport is not permissible.
9. Attach implements as advised and only to the advised devices!

Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

Règle fondamentale:

Avant chaque mise en service de l'appareil, vérifier les sécurités pour le transport et l'utilisation.

1. Observer à l'aide des instructions de cette notice les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents!
2. Les étiquettes d'avertissement et d'instructions donnent des conseils pour un travail sans accident, la sécurité de l'utilisateur en dépend!
3. En empruntant les voies publiques, respecter la réglementation routière!
4. Avant le début de travail se familiariser avec tous les dispositifs et éléments de commande et avec leurs fonctions. Durant le travail il est trop tard!
5. L'utilisateur doit porter des vêtements ajustés. Eviter tout vêtement flottant!
6. Tenir l'appareil propre pour éviter les risques d'incendie!
7. Avant de démarrer et de mettre en marche, contrôler les abords immédiats (enfants). Faire attention à la visibilité suffisante!
Lorsque l'andaineur fonctionne, le chauffeur doit interdire à toute personne d'approcher l'appareil ou bien il doit l'arrêter.
8. Le transport de personnes sur la machine durant le travail ou le trajet est absolument interdit!
9. Atteler l'outil conformément aux prescriptions et sur un dispositif conforme aux normes!

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen!
(Standicherheit!)

11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht nötig!

12. Zulässige Achslasten und Gesamtgewicht beachten!

13. Zulässige Transportabmessungen beachten!

14. Transportausrüstung - wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!

15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen!

16. Gerät für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!

17. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!

18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden! Höchstgeschwindigkeit bei Straßenfahrt 25 Km/h.

General safety and accident prevention advice

10. When attaching or removing the machine bring the supporting devices into the corresponding position (standing safety).

11. Special care should be taken when the implement is coupled to or off the tractor.

12. Adhere to the maximum permissible axle loads, total weights.

13. Adhere to the permissible transport measurements!

14. Fit and check transport gear, traffic lights, warning and guards!

15. Operating appliances (ropes, chains, rods etc.) of remote controlled appliances have to lay in a position that they cannot release unintentional movements in all positions of transport and work!

16. For road haulage put the machine in the prescribed condition and bolt it concerning to the instruction of manufacturer!

17. During driving never leave the operator's seat.

18. The driven speed always has to adapt to the conditions of environs! Avoid abrupt curve driving at hill and dale tour and crosstours at slope!
Never exceed 15 mph (25 Km/h) on the road.

Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

10. A l'attelage et au dételage, mettre chaque dispositif de sécurité à sa place! (position de sécurité!).

11. Faire particulièrement attention lors de l'attelage ou dételage de l'outil!

12. Respecter la charge à l'essieu maxi permise, le poids total roulant!

13. Respecter de permis mesurage de transport!

14. Vérifier et monter les accessoires de transport comme feux de signalisation et les protections!

15. Les dispositions à manoeuvrer (cordes, chaînes, tiges etc.) de dispositions distant manoeuvrers doivent être poser à une position de sorte qu'elles ne doivent pas déclencher un mouvement non voulu à toutes positions de transport et de travail!

16. Pour la course routiere mettre la machine en état et verrouiller après prescription de fabricant!

17. Durant le déplacement ne jamais quitter le poste de conduite!

18. La vitesse doit être adapter à conditions d'environs! Eviter d'aller en courbe brusque à courses de monts et vaux et à courses transversales!
Limite de vitesse sur route: 25 Km/h.

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst! Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!

20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

21. Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich und Gefahrenbereich ist verboten!

23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!

24. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!

25. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

26. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

General safety and accident prevention advice

19. Mount the implement as prescribed. Moving behaviour, steerability and braking are influenced by mounted implements, trailers and ballast weights. Check sufficient steerability and braking.

20. When driving round bends note the width of the machine and/or the changing centre of gravity of the implement.

21. Put implement into operation only when all guards are fixed in position.

22. Never stay in the turning and slewing area of the implement!

23. On all pivoting parts actuated by foreign powers (e.g. hydraulics) exists danger of injury by bruising and crushing.

24. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!

25. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!

26. Allow nobody to stay between the tractor and implement if the tractor is not secured against rolling away by the parking brake and/or by the supplied chocks.

Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

19. La tenue de route, la capacité de direction et de freinage peuvent être influencées par la présence d'un outil porté ou tracté ou de masses. Donc faire attention à une capacité de direction et de freinage suffisante!

20. En courbe prévoir la force centrifuge exercée par la position éloignée à l'arrière du centre de gravité de l'appareil!

21. Ne mettre un appareil en fonction que quand tous les dispositifs de protection sont montés et en position de sécurité!

22. Le stationnement dans la zone d'action de l'outil est interdit!

23. Ne pas stationner dans la zone balayée par l'outil en virant!

24. Les parties commandées par une force étrangère (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.

25. Avant de quitter le tracteur, poser l'outil sur le sol, arrêter le moteur, et enlever la clef de contact!

26. Personne ne doit se tenir entre le tracteur et l'appareil sans mettre le frein de parc ou une cale aux roues pour éviter un roulement accidentel!

Angebaute Geräte

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!

Tractor mouted implements

1. When fitting the machine to the three-point linkage of the tractor bring all control levers into such a position that unintended lifting or lowering is impossible.
2. When fitting to the three-point linkage the mounting categories at the tractor and the implement must be compatible or must be made compatibel.
3. There is danger of in the area of the three-point linkage by its squeezing and shearing places.
4. When actuating the control levers for the three-point linkage from outside the tractor cab never step between tractor and implement!
5. Make sure that in the transport position of the implement the tractor three-point linkage has sufficient lateral immovability.
6. When driving on public roads with a lifted machine the lifting control lever should be locked against unintentional lowering.

Outild portés

1. Avant l'attelage ou dételage de l'outil au relevage 3 points, mettre le levier de commande en position bloquée sur laquelle une levée ou descente accidentelle est exclue!
2. La catégorie de l'axe d'attelage de l'outil doit correspondre à celle des rotules du relevage!
3. Dans la zone des bras du relevage, il y a risque d'accident par écrasement ou cisaillement!
4. Ne pas se tenir entre le tracteur et l'outil pour manoeuvrer la commande extérieure du relevage!
5. En position de transport, faire attention au blocage latéral suffisant des bras du relevage!
6. En transport sur route outil relevé, le levier de commande du relevage doit être bloqué contre une descente accidentelle!

Zapfwellenbetrieb

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellungen achten!
4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplungen, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!
6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmen!
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
10. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!

Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)

1. Use only P.T.O. shafts which are designed for the implement and which are equipped with all legally requested guardings.
2. Guard tubes and cones of the P.T.O.shaft as well as a tractor and implement side P.T.O. guard must be fitted and kept in a proper condition.
3. At P.T.O.shaft always see to the advised tube overlapping in transport- and operating position!
4. Fit and remove the P.T.O.shaft only when engine is stopped.
5. When using P.T.O.shafts with overload or overrunning clutches which are not covered through a protect appliance at the tractor attach overload resp. overrunning clutches to the machine!
6. Ascertain correct fitting and securing of the P.T.O.lock!
7. Prevent P.T.O.guard from spinning by fixing the provided chain to a nearby static part.
8. Before switching on the P.T.O.shaft ensure that the chosen P.T.O.speed of the tractor corresponds to the allowable implement input speed.
9. Before switching on the P.T.O.shaft take care, that no one stays in the danger zone of the implement!
10. Never switch on the tractor P.T.O. while engine is stopped!

Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)

1. N'utiliser qu'une transmission prévue par le constructeur!
2. Les tubes et bols de protection doivent être présents et en bon état!
3. Faire attention au recouvrement prescrit des tubes de protection en position de transport ou de travail!
4. Branchement et débranchement de la transmission que moteur arrêté!
5. En utilisation d'arbres articulés avec accouplements de surcharge ou de roue libre qu'ils ne sont pas enlevés par dispositions à protéger au tracteur, installer accouplements de surcharge respectivement de roue libre à la machine!
6. Faire attention au bon montage et à la sécurité de la transmission!
7. Entraver la rotation des tubes protecteurs avec la chaînette livré avec!
8. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que le régime choisi corresponde bien à celui maxi permis!
9. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse!
10. Ne pas embrayer la prise de force moteur arrêté!

Zapfwellenbetrieb

11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!

12. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten oder sie nicht benötigt wird!

13. Achtung, nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!

14. Beseitigen von Blockierungen, Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!

16. Nach Abbau der Gelenkwellen Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!

17. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)

11. When operating with a switched-on P.T.O. shaft allow no one to stay near to the spinning P.T.O. - or universal joint shaft.

12. Always stop P.T.O. when it is not needed or when the shaft is in an adverse position!

13. Attention: After switching off the P.T.O. the mounted implement may continue to run by its dynamic mass. During this period never come too close to the implement. Begin to work on the implement only after it has come to a full standstill!

14. Eliminate blocking, clean and grease the universal joint shaft and the P.T.O. shaft and the P.T.O. driven implement only after the P.T.O. shaft and engine have been stopped and ignition key pulled out.

15. Place the uncoupled P.T.O. shaft on the retaining device provided!

16. After removal of the universal joint shaft replace protective cap over the tractor's P.T.O.

17. In case of any damage remedy is to be undertaken before beginning the operation.

Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)

11. Durant le travail avec la prise de force, personne ne doit se tenir dans la zone de la prise de force ou de la transmission tournante!

12. Débrayer toujours la prise de force quand la transmission fait un trop grand angle et quand elle n'est pas utilisée!

13. Aussitôt l'arrêt, attention, à la rotation due à l'inertie! Durant ce temps ne pas s'approcher de l'appareil. Ne le faire que quand il est vraiment immobile!

14. N'écarter blocage, nettoyer et graisser la transmission que la prise de force débrayée, moteur arrêté, clef de contact enlevée!

15. Reposer la transmission débranchée sur le support prévu à cet effet!

16. Après démontage de la transmission, remettre le capuchon protecteur sur la prise de force!

17. En cas de dégât la changer avant de mettre l'appareil en route!

Reifen

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!
2. Das Montieren von Reifen und Rädern setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!
3. Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
4. Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

Tyres

1. When working on the tyres make sure that the implement has been placed on the ground safely and that it is secured by chocks against unintentional rolling.
2. Mounting tyres requires sufficient knowledge and availability of prescribed tools.
3. Repairwork on tyres may only be conducted by trained staff and with suitable tools.
4. Check air pressure regularly and adhere to the advised air pressure.

Pneumatiques

1. Pour les travaux sur les pneumatiques, faire attention que l'outil soit bien calé contre un roulement accidentel! (Cales en dessous!)
2. Le montage de pneumatiques demande une connaissance suffisante et des outils appropriés!
3. Les travaux de réparation sur les pneumatiques ou les roues ne doivent être réalisés que par des professionnels et avec des outils de montage conformes!
4. Vérifier régulièrement la pression des pneus! Respecter la pression de gonflage demandée!

Wartung

1. Instandsetzung-Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!

2. Muttern und Schrauben nach den ersten 5 Betriebsstunden, danach mindestens jährlich regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!

3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät/Aggregat stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!

4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!

5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!

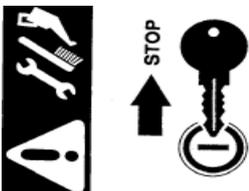
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!

7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig auszutauschen!

8. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!

9. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!

Aufkleber



Maintenance

1. Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of functions faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!

2. Check nuts and bolts for tightness and retighten if necessary after the first 5 operating hours and then once a year.

3. When conducting maintenance work on a lifted implement always place suitable supports underneath.

4. For replacing any tools with cutting edges always use suitable tools and gloves.

5. Dispose of old oils, grease and filters as prescribed by law.

6. Before working on the electric gear disconnect battery cables.

7. If the protect appliances wear out, control and change them regularly!

8. Any spareparts fitted must in minimum meet with the implement manufacturer's fixed technical standards. This is for example ensured by using original spareparts.

9. When conducting electrical welding operations on the tractor or on the mounted implement remove cable from the generator and the battery.

Sticky label

(D) Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!

(F) Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!

(NL) Reparaties, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alsmede verhelpen van storingen pas uitvoeren, nadat de aandrijving is uitgeschakeld, de motor is afgezet en de contact-sleutel is verwijderd!

(GB) Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of function faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!

99.45-15.3 0829570

Entretien

1. Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!

2. Vérifier après 5 heures de travail et puis par an régulièrement le serrage des vis et écrous et resserrer éventuellement!

3. Pour les travaux d'entretien sur un appareil relevé, par précaution mettre un étau sous la machine!

4. En cas de changement d'éléments de travail avec un tronçonneuse, utiliser une machines conforme et mettre des gants de protection!

5. Respecter la conformité des huiles!

6. Avant de travailler sur l'installation électrique, couper l'alimentation du courant!

7. Si les dispositions à protéger abiment, elles doivent contrôler et changer à intervalles réguliers!

8. Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences minimales définies par le constructeur! Ceci est vrai en utilisant des pièces d'origine du constructeur!

9. En cas de soudure électrique, sur le tracteur ou sur l'appareil attelé, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie!

Etiquette à coller

Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung

Die Bezeichnungen links, rechts, vorn, hinten gelten in **Fahrrichtung der Maschine**. Einzelbezeichnungen wie Loch H bedeuten: Loch ist im Bild mit H gekennzeichnet.

Zum Unfallschutz sind die Schwader serienmäßig mit Schutzvorrichtungen an allen beweglichen Teilen versehen. In dieser Betriebsanleitung sind zur Kenntlichmachung einzelner Teile, oder Montagevorgänge, auf den Abbildungen verschiedene Schutzvorrichtungen abgenommen worden. **Niemals** darf die Maschine ohne die werkseitig angebrachten Schutzvorrichtungen eingesetzt werden.

How to use the present instruction manual

The designation right, left, front and rear always apply to the travel direction of the machine. Single parts are referenced in the figures as follows: "Hole H" means for example that the corresponding hole is referenced in the figure with "H".

All movable parts of the windrowers are covered as standard with guards. In the figures of the present manual several guards are dismantled to assure a better illustration of certain parts or assembling operations. Never run the machine without the guards as installed at the factory.

Indications concernant la mise-en-route

Les dénominations gauche, droite, avant, arrière, se rapportent au sens de la marche. Trou H veut dire que le trou est indiqué sur la figure par un H.

Pour éviter les accidents, l'andaineur est équipé de protecteurs sur toutes les parties mobiles. Dans cette notice de montage, ces protections ont été retirées afin de permettre la reconnaissance de certaines pièces ou éléments de montage. La machine ne doit jamais être mise en service sans les garants de protection sur les quatre faces.

Aufkleber



(D)
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.

(F)
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.

(NL)
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.

(GB)
Before the start of operations bring outer guard into position.

99.45-15.5 0629590

Sticky label



(D)
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.

(F)
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.

(NL)
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.

(GB)
Before the start of operations bring outer guard into position.

99.45-15.5 0629590

Etiquette à coller



(D)
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.

(F)
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.

(NL)
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.

(GB)
Before the start of operations bring outer guard into position.

99.45-15.5 0629590

Beschreibung und Arbeitsweise

Funktion

Bei schonenster Futterbehandlung formen tangential angeordnete, in der Kurvenbahn gesteuerte, mit Federzinken bestückte Zinkenträger, zusammen mit einem einstellbaren Schwadformer lockere, unverzopfte, verschmutzungsfreie, exakte Schwade.

Eine vorgesetzte Achse mit Ballonbereifung wirkt direkt am rechenenden Zinkenträger. Dadurch ist beste Boden Anpassung und somit höchste Arbeitsqualität gewährleistet.

Die Einstellung der Arbeitstiefe erfolgt über eine Verstellkurbel.

Wirkung

In Verbindung mit großer Arbeitsbreite und Arbeitsgeschwindigkeit bis (12 km/h) werden hohe Flächenleistungen erzielt. Beim Schwadwenden bleiben die Schwade locker und luftig, wodurch ein rasches Nachrocknen begünstigt wird. Bei geringer Futtermenge können mehrere Schwade zusammengereicht werden um eine rationelle Ladearbeit zu erreichen.

Description and mode of operation

Working principle

The tangentially attached rotor arms with spring tines, controlled by means of a cam track and acting together with an adjustable windrow former lay the crop most gently in a fluffy, clean and even swath.

The axle with super-balloon tyres is inclined to the front, thus acting close to the raking tines. This allows the rakes to precisely follow ground contours which makes for best working results.

The working depth can be adjusted by means of a crank.

Results

These features combined with the considerable working width and high forward speed (up to 12 km/h) allow large areas to be covered. When turning windrows, the swath remains fluffy and aerated which speeds up the drying process. When handling small quantities of crop, several swaths can be raked together to obtain a more economical loading process.

Description et fonctionnement

Fonctionnement

Un travail d'andainage en douceur est obtenu grâce aux bras montés en tangenciel, dirigés par un rail de guidage de grande dimension. Les porte-peignes équipés de longues dents à ressort favorisent un ramassage du fourrage précis, aéré et propre.

Un essieu avancé vers les peignes, supporté par des roues montées en pneus ballon, influence directement la précision et la stabilité de l'appareil en cours de travail.

Le réglage de profondeur de travail se fait par une manivelle à partir du siège du tracteur.

Effets

Le rapport de la grande largeur de travail et la vitesse d'avancement possible à 12 km/h, en font une machine de haut rendement. Par retournements d'andains, ces derniers restent aérés, ce qui favorise le séchage après le ratelage. En de faibles densités de fourrage, plusieurs andains peuvent être regroupés.

Technische Daten
Technical Data
Détails technique

Technische Daten Détails technique	(D) (F)	Technical Data Technische gegevens	(GB) (NL)	R 420-4 DS	R 460 DS
min-trans abn. Zinkenarme Bras de toupie démontable (min-trans)		minitrans removable rotor arms min-trans afneemb. harkarmen		●	●
Transportbreite Largeur de transport		Transport width Transportbreedte		1,60 m	1,90 m
tangentiale Zinkenarmsteuerung Commande tangentielle des bras de toupie		Rotor arms attached tangentially Tangentiale besturing van harkarmen		●	●
Dreipunkt-Gelenkbock La tête orientable		Headstock with lateral flotation Scharnierende 3-puntsbok		●	●
3. Rad auf Wunsch 3ième roue sur demande		3rd. running wheel on request 3e wiel (extra)		●	●
Vorgesezte Breitspurachse Essieu à voie large, monté à l'avant		Wide axle inclined to the front Naar voren gemonteerde breedspooras		●	●
Bereifung Pneumatiques		Tyres Bandenmaat		18/8,5-8	16/9,5-8
Heckanbau Attelage à l'arrière		Rear mounting Montage achter		●	●
Arbeitsbreite Largeur de travail		Working width Werkbreedte		4,15 m	4,45 m
Kreiseldurchmesser Diamètre de toupies		Rotor diameter Doorsnede elementen		3,20 m	3,50 m
Anzahl der Kreisel Nombre de toupies		No. of rotors Aantal elementen		1	1
Zinkenarme je Kreisel Nombre de bras/rotor		No. of arms per rotor Aantal harkarmen		12	12
4 Doppelzinken je Arm Quatre dents doubles par bras		Four double tines per arm 4 dubbele tanden per arm		●	●
Zapfwelldrehzahl 1/min. Vitesse à la prise de force		P.t.o. speed rpm Aftakstoerental		540	540
Gewicht Poids		Weight Gewicht		450 kg	500 kg

** Unterlenker-Höhe über dem Boden 300 mm. / ** La distance entre les bras inférieurs du tracteur et le sol 300 mm. / ** Hoogte van de trekstangen boven de grond 300 mm. / ** Distance between lower links and the ground 300 mm.

Geräuschemissionswert am
Arbeitsplatz 70 dB (A).

Noise emission value measured at
the operators position 70 dB (A).

Niveau sonore mesuré sur le
poste de conduite 70 dB (A).

Montageanleitung

Lieferumfang

Die Schwader der DS-Serie sind werksseitig, bis auf das Schwadtuch, bereits vollständig in min-trans-Position montiert und Probe gelaufen.

Maschine auf Räder stellen - Maschine mit Palette nach hinten auf die beiden Räder schwenken (2 Mann oder Hebezeug notwendig).

1. Maschine vorn am Dreipunktbock anheben und auf die Stütze stellen.

2. Palette entdrähten und entfernen.

Bild 1

Set-up Instructions

Extent of supply

The windrowers of the DS series are assembled completely at the factory (except the outer guards and the swath cloth) (min-trans position) and have already been subjected to a test run.

Place machine onto wheels - swing machine with pallet to the rear onto both wheels (two men or hoisting device required).

1. Lift machine at the headstock and lower it with support foot down.

2. Remove wire from pallet.

Fig. 1

Montage

Volume de livraison

Les andaineurs de la série "DS" sont montés complètement à l'usine dans la position "min-trans", à l'exception des protecteurs et de la toile d'andainage, et ont été soumis à une course d'essai.

Mettre la machine sur ses roues - orienter la machine avec la palette en arrière pour la faire reposer sur les deux roues (cette opération suppose la présence de deux hommes ou d'un dispositif de levage).

1. Relever la machine au niveau du cadre d'attelage et l'abaisser sur sa béquille.

2. Dénouer le fil de fer et enlever la palette.

Fig. 1



Montageanleitung

Montage Schutzbügel,
Schwadtuch, Zinkenträger

Bild 2

Set-up Instructions

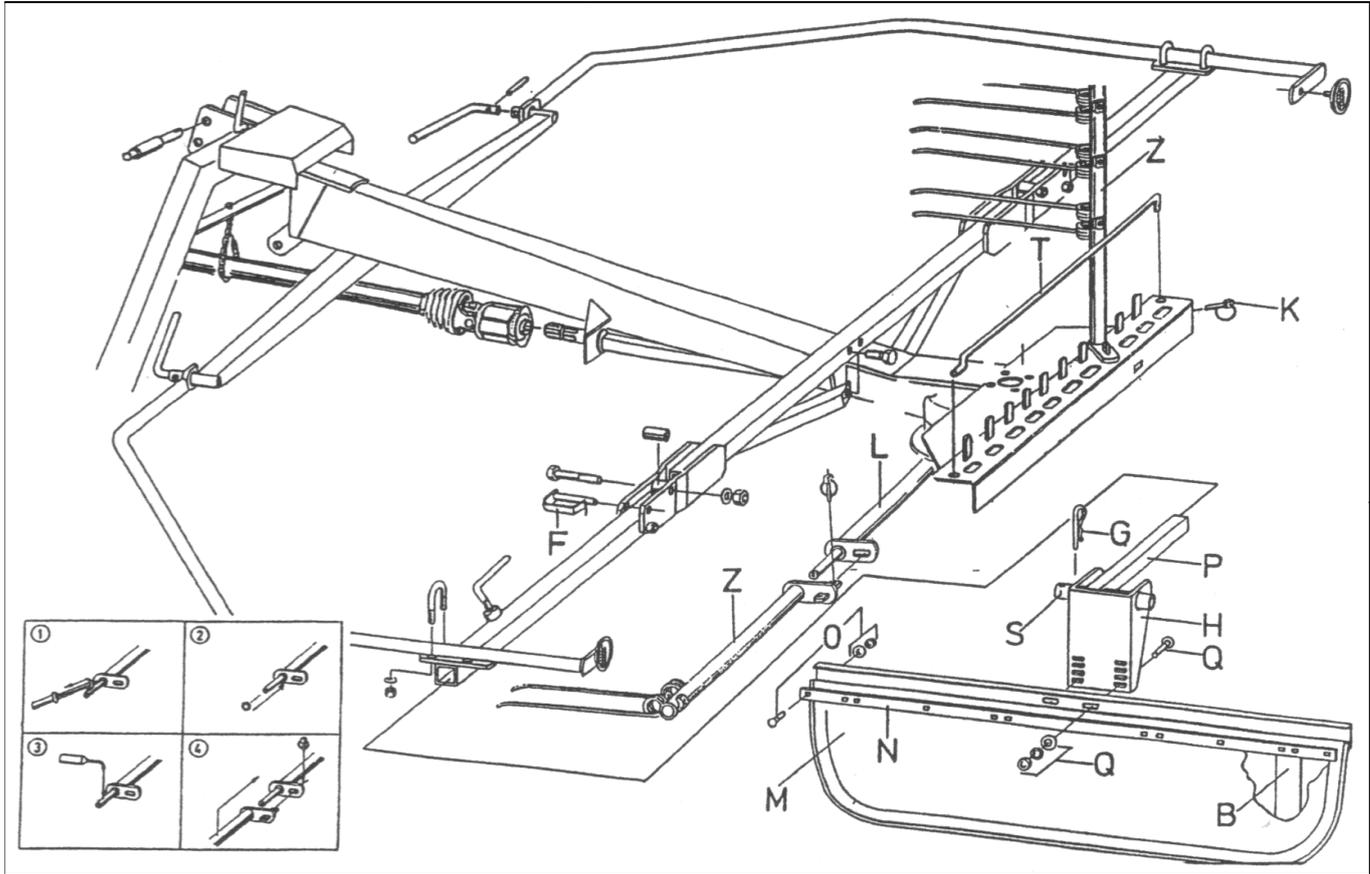
Installing the outer guards,
windrow cloth rotor arms

Fig. 2

Montage

Montage des protecteurs, de la toile
d'andainage et des bras porte-
dent

Fig. 2



Schwadformer wie folgt montieren:
Blattfedern B in Schwadformer M
stecken. Schwadformer mit
eingesteckten Blattfedern unter
Beilage der Leiste N mit
Schwadformerhalter
verschrauben. (13
Flachrundschaube M6x16,
Scheibe 7, Sicherungsmutter M6)
O. Schwadformer an Halter P je
nach Höhenbedarf anschrauben
(6kt. Schr. M10x25,
Sicherheitsring 10, Mu. M10) Q.

Schwadformer mit Halter P in
Schwadtuchträger stecken und mit
Knebelschrauben festziehen.

Install the windrow cloth as
follows: Insert the leaf springs B
into the windrow cloth M.
Bolt the windrow cloth with leaf springs
onto the windrow former frame,
with rail N between both, using 13
round-headed screws M6x16,
washers 7 and locknuts M6 (O).
Bolt the windrow former onto
support P using the top, central or
bottom set of holes depending on
the height setting required. Fasten
with hex. head bolts M10x25,
spring washers 10 and hex. nuts
M10 (Q).

Introduce the windrow former with
support P into windrow cloth
holder and secure with tommy
screw.

Montage de la toile d'andainage:
Engager les lames B dans les
gaines de la toile M. Assembler
l'ensemble à l'aide du tasseau N,
sur support de la toile et des (13
boulons M6x16, bague et écrous
de sécurité M6) O. Fixer le support
P selon la hauteur souhaitée
(boulon 10x25, bague 10 écrou
M10) Q.

Glisser le support P sur le tube de
maintien de la toile d'andainage et
bloquer à l'aide du pointeau.

Montageanleitung

Nach der Montage der Schutzbügel und des Schwadtuches (Bild 2) können Schwader in min-trans-Stellung (schmale Transportbreite von 1,60 m/beim R 460 DS 1,90 m) im Dreipunktanbau sofort ins Feld gefahren werden.

Kreisel-Verdrehsicherung V (rechter Schutzbügel)

Zum Lösen der Kreisel-Verdrehsicherung V Federsteckbolzen F herausziehen, Schutzbügel weiter nach innen klappen, Kreisel etwas drehen, dann Schutzbügel in Schutzstellung ausklappen, wieder mit Federsteckbolzen F sichern.



Mit einfachen Handgriffen werden vor Arbeitsbeginn die einzelnen Zinkenträger Z auf die bereits serienmäßig montierten Lagerrohre L aufgesteckt und mit Klappsplinten K gesichert.

Set-up Instructions

After the installation of the windrow cloth as shown in fig. 2 the three-point "mini-trans" windrowers (narrow transport width of 1,60 m/at R 460 DS 1,90 m) can immediately be used in the field.

Rotor-lock V (safety frame on the right)

For loosening the rotor-lock V, remove the spring safety pin F swivel the safety frame further inwards, turn the rotor a bit, after that swing out the safety frame into the protecting position, secure with spring safety pin F.

Before the start of operations it is merely necessary to install, with a few handles only, the rotor arms Z to the pre-assembled supporting tubes L and to secure with the safety pins K.

Montage

Après le montage des protecteurs et de la toile d'andainage (fig. 2) les andaineurs peuvent être attelés, sans préparatifs ultérieurs, au relevage 3-points du tracteur et transportés, en position "mini-trans" (= largeur de transport étroite de 1,60 m/chez R 460 DS 1,90 m) vers le champ.

Verrou V (protecteur à droite)

Pour dé bloquer le verrou V, retirer l'axe décrochable à ressort F claquer en dedans le protecteur, tourner un peu le toupie, après cela claquer le protecteur dans la position de protection et l'assurer dans cette position à l'aide de l'axe décrochable à ressort F.



Avant de commencer le travail, on aura simplement à attacher les bras portedents Z sur les tubes de montage L déjà prévus en série, ce qui ne requiert que peu de manipulations. Ne pas omettre d'assurer les bras porte-dents au moyen des goupilles automatiques K.

Montageanleitung

Zuvor ist der Farbschutz auf dem Steckrohr gemäß A 661 (im Beipack) zu entfernen und der Moosgummiring aufzuschieben.

Danach werden nach Herausziehen des Federsteckbolzens F die Schutzbügel gemeinsam mit dem bereits montierten Schwadtuch M heruntergeschwenkt und in dieser unteren Stellung mit dem Federsteckbolzen F wieder gesichert.

Zur Schwadtuch-Umstellung Federstecker G am Schwadtuch-Tragrohr S herausnehmen, am Schwadtuch-Halter H und Schwadtuch M gemeinsam nach vorn schieben, um 90° in Arbeitsstellung schwenken und wieder nach hinten schieben, anschließend wieder mit Federstecker G sichern.

Transportarretierbügel T für Zinkenarme verbleibt an der Maschine. Sicherung durch Klappsplint K.

Set-up Instructions

Before installing the rotor arms remove the protective paint layer from the bearing tube (see A 661) and install the rubber ring.

Remove spring safety pin F, unfold the safety frames with the swathing deflector M already installed and secure safety frames in lowered position with spring safety pin F.

To change over the swathing deflector to working position, remove R-clip G from support tube S, move support H with swathing deflector M to the front, pivot 90° into working position and move again to the rear.

The bar T which secures the rotor arms in transport position remains on the machine and has to be secured with safety pin K.

Montage

Avant ce montage on aura soin d'éliminer la peinture de protection sur les tubes (voir A 661) ainsi que de mettre en place les anneaux en caoutchouc spongieux.

Retirer l'axe décrochable à ressort F, déployer les protecteurs avec toile d'andainage M montée et les assurer dans cette position à l'aide de l'axe décrochable à ressort F.

Pour mettre la toile d'andainage en position de travail, retirer la goupille élastique G du tube support S, déplacer en avant le support H avec toile d'andainage M, l'orienter de 90° en position de travail et le déplacer de nouveau en arrière. Remettre en place la goupille élastique G.

Le verrou T qui sert à immobiliser les bras porte-dents en cours de transport, reste sur la machine où il sera assuré à l'aide de la goupille automatique K.

Montageanleitung

Set-up Instructions

Montage

Gelenkwelle

P.t.o. shaft

Cardan



Gelenkwelle mit Sternratschenseite immer an der Maschine aufstecken!

Always install the p.t.o. shaft with the radial pin clutch at the machine side!

Brancher toujours le côté monté avec la sécurité sur l'arbre de la machine!

Nach Montage der Gelenkwellenhalteketten am Dreipunktbock bzw. an der Maschine Kettenhaken zusammendrücken!

Press the chain pole after mounting the retaining chain for p.t.o. shaft!

Après montage de la chaîne sur l'arbre de transmission du 3-point ou de la machine fermer les crochets de cette chaîne!

Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!

Note the p.t.o. shaft manufacturers' operating instructions!

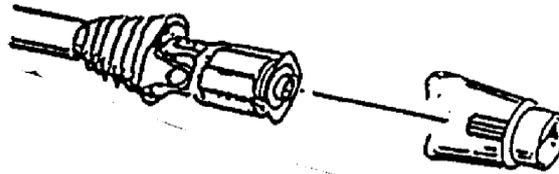
Respecter le manuel technique de constructeur de transmissions!

Bild 3

Fig. 3

Fig. 3

Sternratsche
Radial pin clutch
Limiteur à cames en étoile

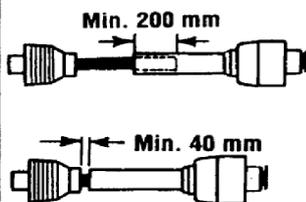
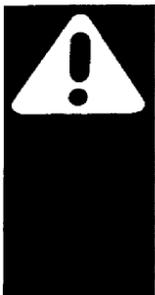


Maschine
Machine
Machine

Aufkleber

Sticky label

Etiquette à coller



D Beim Ausheben und Kurvenfahrt darf Gelenkwelle nicht stauchen! Wenn nötig, kürzen!

F Le cardan ne doit pas refouler en cas de soulèvement ou virage. Raccourcir si nécessaire!

NL Tijdens het heffen en het draaien mag de tussenas niet stoten!

GB When clearing from ditches or cornering, the universal joint shaft must not bind! Shorten if necessary!

99.45-15.1 0629550

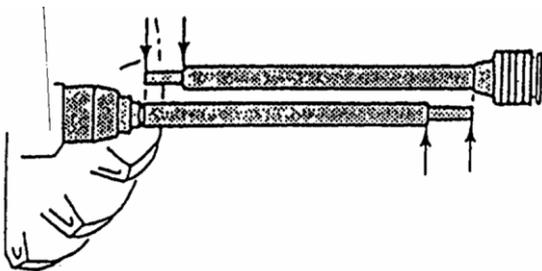
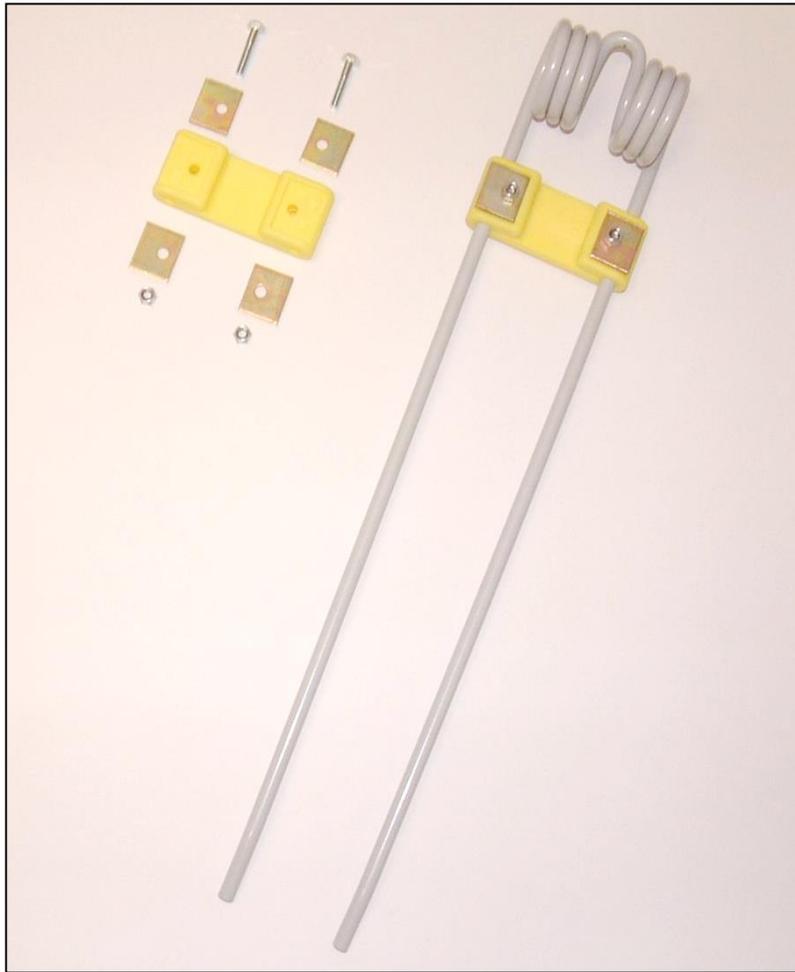


Bild 4

Fig. 4

Fig. 4



Montageanleitung

Montage des Zusatzstützrades

Kette **G** am Oberlenkeranschluß des Schleppers abstecken. **Kette soll durchhängen.**

Höheneinstellung am Stützradstiel durch abstecken mit Federsteckbolzen **J** vornehmen.

Bild 5

Set-up Instructions

Installing the additional support wheel

Attach chain **G** to the tractor top link. **The chain must sag sufficiently.**

Height adjustment is by changing over safety pin **J** in the set of holes of wheel support.

Fig. 5

Montage

Montage de la roue supplémentaire

La chaîne **G** se fixe sur le 3-points côté tracteur. **Elle doit être détendue.**

Pour le réglage en hauteur sur le support procéder par déplacement de la goupille **J**.

Fig. 5



Einstellung des Gelenkbockes

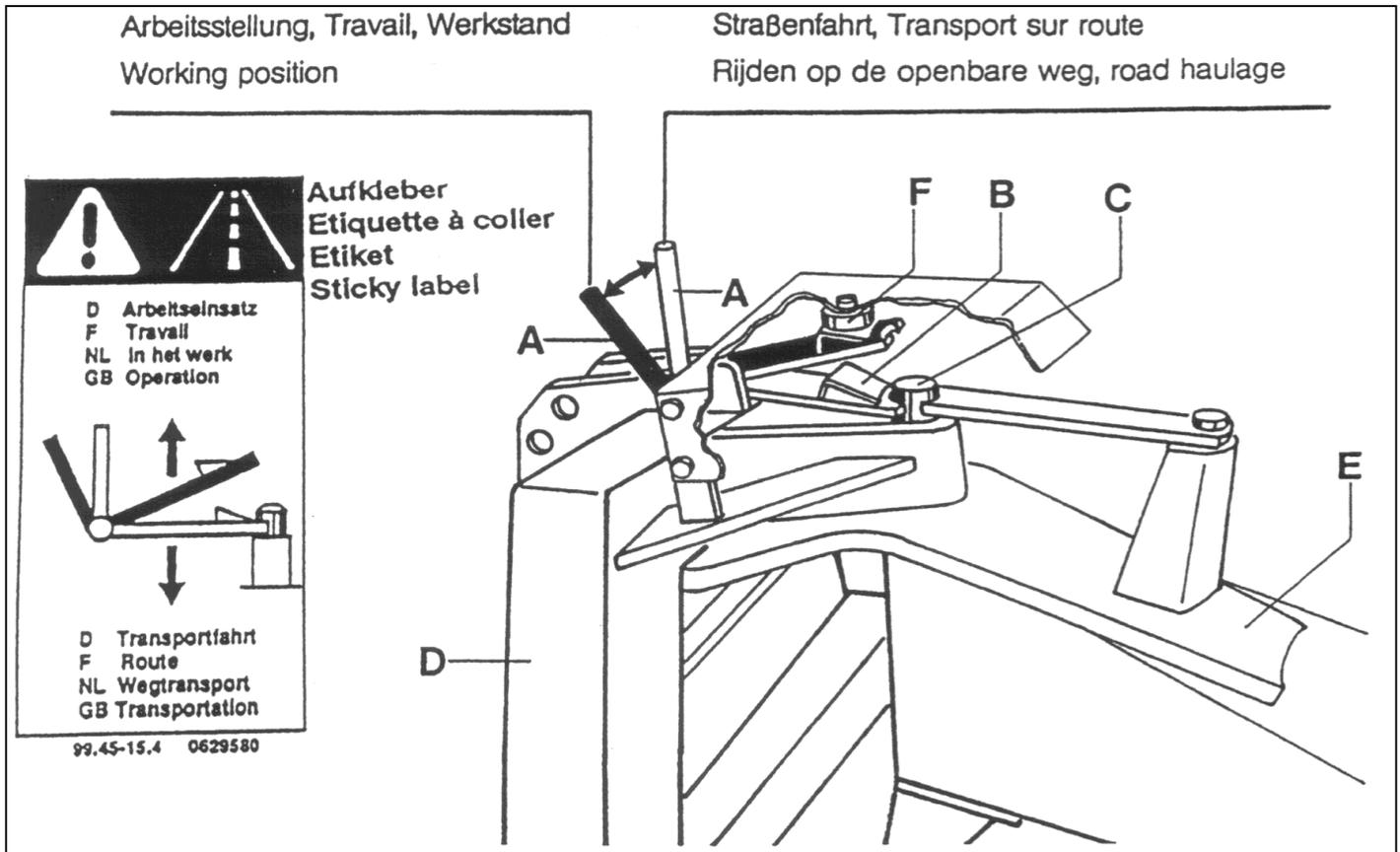
Adjustment of the headstock with lateral rotation equipment

Réglage de la tête orientable

Bild 6

Fig. 6

Fig. 6



1. Allgemeines

Die Maschine ist für eine Zapfwendendrehzahl von 540 min⁻¹ ausgelegt.

Die Höhe der Maschine ist so einzustellen, daß die Doppelfederzinken den Boden nur leicht streifen. Bei zu hoher Einstellung wird das Futter nicht restlos aufgenommen, bei zu niedriger Einstellung besteht die Gefahr der Verschmutzung des Futters, der Beschädigung der Grasnarbe und des höheren Verschleißes der Doppelfederzinken.

Der Abstand des Schwadformers zum Kreisel ist der Futtermenge anzupassen.

1. General

The machine is designed for a p.t.o. speed of 540 rpm.

The height of the machine has to be adjusted so that the tines just touch the ground. Too high an adjustment involves an unsatisfactory pick-up action, whilst too deep an adjustment causes dirt to be taken up with the crop, harms the grass stubble and exposes the double spring tines to unnecessary wear.

The distance between the windrow former and the rotor should suit the quantity of crop to be handled:

1. Généralités

La machine est réglée pour une vitesse de rotation de 540 T/min. à la prise de force.

La hauteur de la machine doit être établie de façon à ce que les dents frôlent légèrement le sol. En cas de réglage trop haut, le fourrage n'est pas intégralement ramassé. Dans le cas contraire il y a risque d'amener de la terre dans le fourrage, de perturber la courbe végétale et d'avoir une usure élevée des dents.

La distance entre la toile d'andainage et le rotor doit être réglée en fonction de la densité du fourrage.

Einsatz

Viel Futter = großer Abstand
Wenig Futter = kleiner Abstand

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach dem Arbeitsbild = (saubere Recharbeit bei guter Schwadformung). Maschine parallel zum Boden einstellen.

1.1 Einstellung des Gelenkbockes (Bild 6)

Die Einstellung erfolgt im ausgehobenen Zustand der Maschine.

Zur Straßenfahrt wird der Gelenkbock wie folgt verriegelt:

Griff A nach hinten schwenken, Sperriegel B schwenkt vor Verriegelungsbolzen C, Schwenkbewegung zwischen Dreipunktbock D und Ausleger E ist blockiert.

Arbeitsstellung

Griff A nach vorn schwenken, Sperriegel B wird durch Magnet F in Entriegelungsstellung gehalten, Schwenkbewegung zwischen Dreipunktbock D und Ausleger E ist frei.

Practical use

Great crop density = large distance
Low crop density = small distance

Select the forward speed according to be the working result desired: clean raking means tidy windrows. Adjust the machine so that it is parallel to the ground.

1.1 Adjustment of the headstock with lateral flotation equipment (fig 6)

To adjust raise the machine.

For transport position lock the headstock as follows;

Swing lever A to the rear. This will cause latch B to move before locking bolt C. Headstock D and carrier arm E are interlocked.

Working position

Swing lever A to the front. Latch B will be kept in the UNLOCKED position by magnet F. Headstock D is freely movable in relation to carrier arm E.

Mise en service

Forte densité = grande distance
Faible densité = petite distance.

La vitesse d'avancement est fonction de la qualité de travail /ramassage propre - belle formation d'andains). Mettre la machine en position parallèle au sol.

1.1 Réglage de la tête orientable (fig. 6)

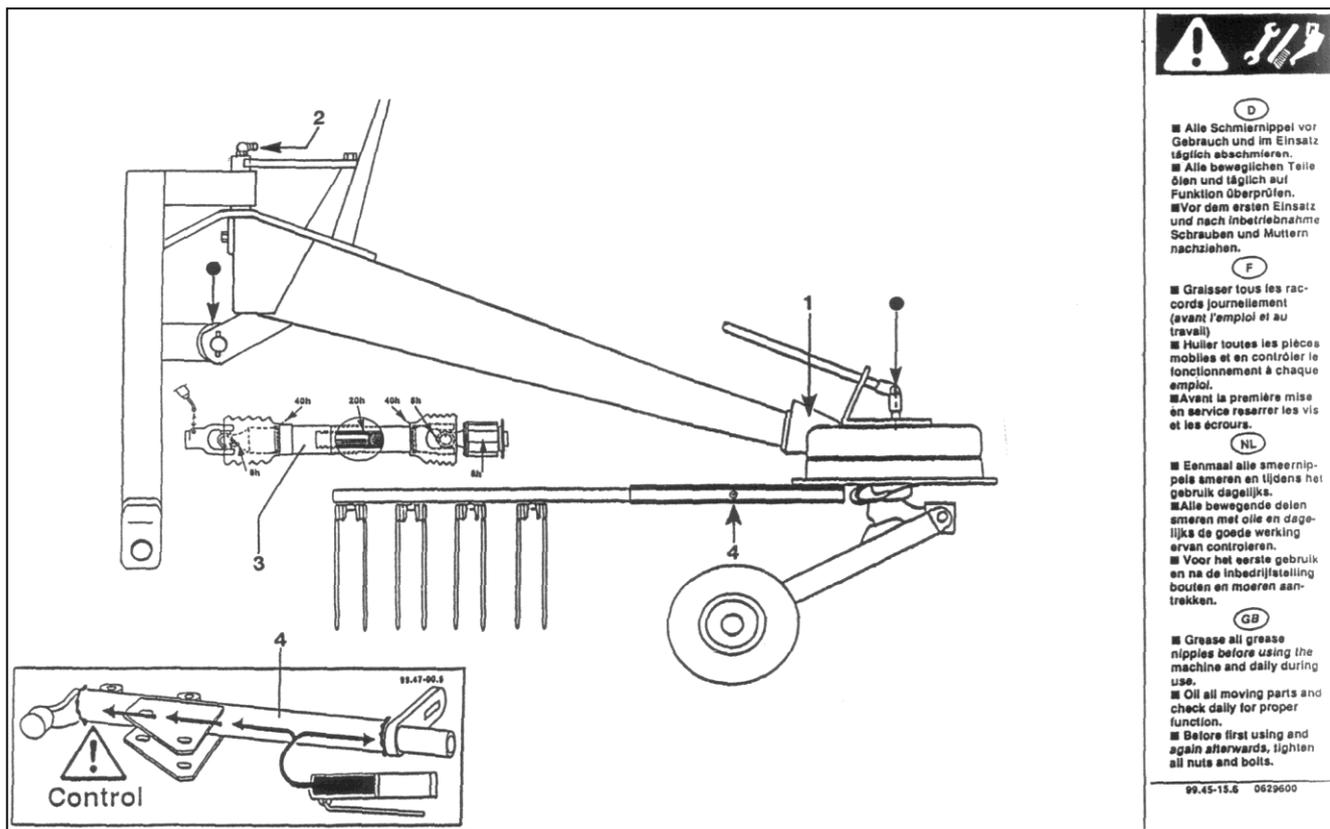
Ce réglage se fait uniquement, la machine levée.

Pour le transport sur route, il faut verrouiller la tête comme suit:

Déplacer en arrière le levier A: le verrou B se place devant l'axe de verrouillage C. Le mouvement entre le cadre d'attelage D et le bras porteur E est bloqué.

Position de travail

Déplacer en avant le levier A: le verrou B est maintenu en position de déverrouillage sous l'action de l'aimant F. Le cadre d'attelage D oscille librement par rapport au bras porteur E.



D

■ Alle Schmiernippele vor Gebrauch und im Einsatz täglich abschmieren.
 ■ Alle beweglichen Teile ölen und täglich auf Funktion überprüfen.
 ■ Vor dem ersten Einsatz und nach Inbetriebnahme Schrauben und Muttern nachziehen.

F

■ Graisser tous les raccords journallement (avant l'emploi et au travail).
 ■ Huiler toutes les pièces mobiles et en contrôler le fonctionnement à chaque emploi.
 ■ Avant la première mise en service reserrer les vis et les écrous.

NL

■ Eenmaal alle smeernippels smeren en tijdens het gebruik dagelijks.
 ■ Alle bewegende delen smeren met olie en dagelijks de goede werking ervan controleren.
 ■ Voor het eerste gebruik en na de inbedrijfstelling bouten en moeren aantrekken.

GB

■ Grease all grease nipples before using the machine and daily during use.
 ■ Oil all moving parts and check daily for proper function.
 ■ Before first using and again afterwards, tighten all nuts and bolts.

99.45-15.6 0629600

Wartung und Pflege**Care and maintenance****Entretien et graissage****Bedienung vor Inbetriebnahme****Before setting to work****Avant la mise en service**

Alle Schrauben und Muttern nachziehen, Reifendruck überprüfen.

Tighten all bolts and nuts and check the inflation pressure.

Resserrer toutes les vis et boulons, vérifier la pression des pneus.

16x6.50-6 = 2.1 bar
18x8.50-8 6PR = 2.1 bar
16x9.50-8 = 2.1 bar

16x6.50-6 = 2.1 bar
18x8.50-8 6PR = 2.1 bar
16x9.50-8 = 2.1 bar

16x6.50-6 = 2.1 bar
18x8.50-8 6PR = 2.1 bar
16x9.50-8 = 2.1 bar

Nach den ersten 2 Betriebsstunden nochmals kontrollieren.

Check again after the two first operating hours.

Vérefier après les 2 premières heures de service.

Achtung: Beim Abschmieren und bei Einstellarbeiten Maschine immer abschalten!

Caution: Always stop the machine to lubricate or to make any adjustments

Attention: Toujours arreter la machine pour graisser ou ajuster!

Schmieranweisung**Greasing chart****Indications de graissage**

Pos.	Ort der Schmierstelle Plaats smeernippel	Graisseur Greasing point	Täglich Tous les jours Dagelijks Daily	Wöchentlich Hebdomadaire Wekelijks Weekly	Anzahl Nbr. Aantal smeerpunten Number
1	Kegelgetriebe Conische aandrijftandwielen	Engrenage cônica Bevel gear	•		1
2	Dreipunktbock Driepuntsbok	Tête orientable Headstock		•	1
3	Gelenkwelle Tussenas	Cardan P. t. o. shaft	•	•	3,2
4	Zinkenträger Harkarmen	Porte-peignes Rotor arms		•	10,12

• Gelenkstelle gelegentlich ölen!

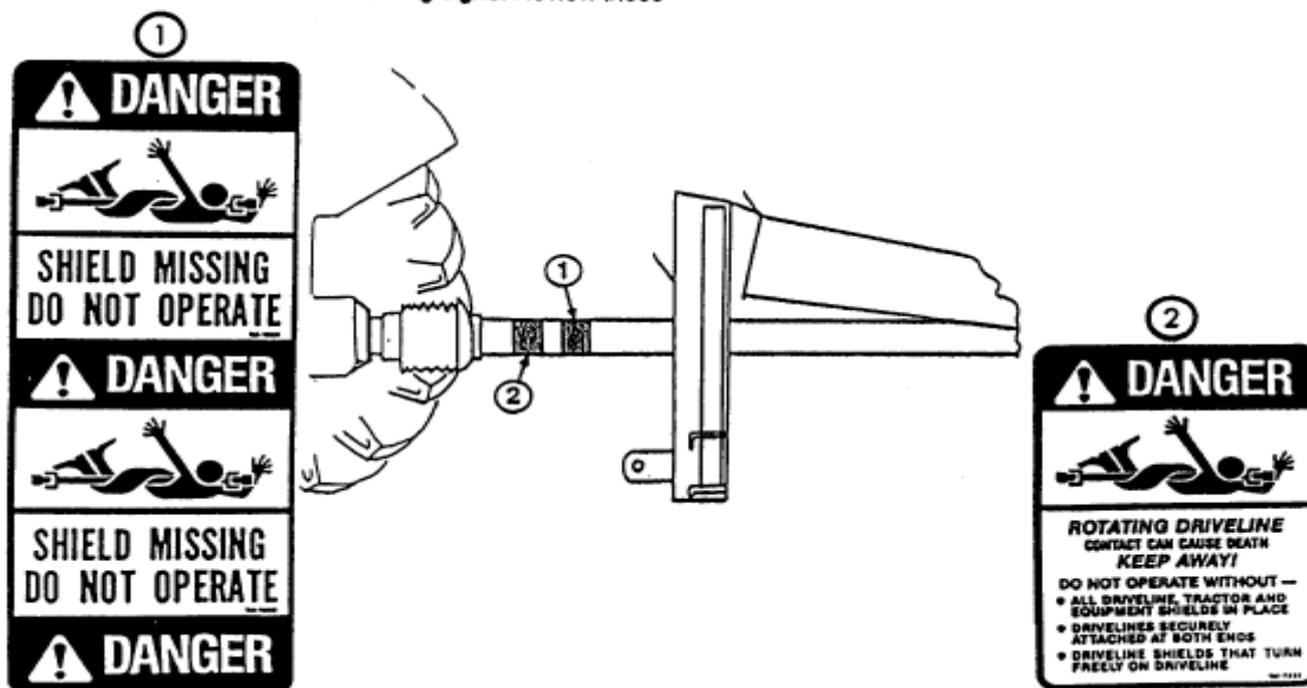
• Lubricate all hinge points occasionally!

• Hulier les pièces en mouvement!

SAFETY DECALS

The following safety decals have been placed on your machine in the areas indicated. They are intended for personal safety of you, and those working with you. Please take this manual, walk around your machine and note the content and location of these warning signs. Review these

decals and the operating instructions in this manual with your machine operators. Keep the decals legible. If they are not, obtain replacements from your JF- dealer.



**Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte (Anhänge-Arbeitsgeräte),
die bei Straßenfahrt vom Zugfahrzeug getragen (gezogen) werden
wie z.B. Pflüge, Eggen, Frontlader, alle Dreipunktgeräte usw. (Kreiselheuer, Ballenpressen usw.)**

Merkblatt für Anbaugeräte

Bonn, den 16. Dezember 1976
StV 7/66.02.80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S. 11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung der StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten Veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr
im Auftrag
L a m p e - H e l b i g

Merkblatt für Anbaugeräte
vom 16. Dezember 1976

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1.

Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u. a. auch Giterräder - für Zugmaschinen oder für in der Land- oder Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z. B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- oder forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.

2.

Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- oder forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4.5, 4.12, 4.14. und 4.15.2 sind besonders zu beachten) , die nur an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.

3.

Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sein.

4.

Im einzelnen ist zu beachten:

4.1

Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO)

Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.

4.2

Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO)

Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängerkupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966, entsprechen. Selbsttätige Anhängerkupplungen sind nicht erforderlich.

4.3

Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO)

Eine Änderung der Leergewichts- Angabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Geräts dienen (z. B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.

4.4

Überwachung (§ 29 StVZO)

Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.

4.5

Beschaffenheit (§ 30 StVZO)

Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, daß ihr verkehrsüblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben.

Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4.12).

Kippeinrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderungen gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen VkbI- Veröffentlichung enthalten.

4.6

Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO)

Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.

4.7

Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)

4.7.1

Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.

4.7.2

Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVZO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10% erteilen (Vwv-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).

4.7.3

Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kenntlichmachung gebunden. Hierfür kommen u. a. in Betracht:

Warntafeln mit je 100 mm breiten unter 45° nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.

Als Farbton sind aus dem RAL-Farbbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warntafeln nach DIN 11 030, Ausgabe Februar 1976.

Die Warntafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den herausragenden Teilen abschließen. Statt der Warntafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.

4.7.4

Ragt das äußerste Ende des Anbaugeräts mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4).

Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO):

4.7.4.1

Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 45° nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3);

4.7.4.2

eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstange auseinandergehaltene Fahne;

4.7.4.3

ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;

4.7.4.4

ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.

4.7.4.5

Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO.)

4.7.5

Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades - bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes- berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.

4.8

Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO)

Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Herausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrsgefährdend.

4.9

Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)

4.9.1

Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.

4.9.2

Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.

4.10

Beifahrersitz (§ 35a StVZO)

Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.

4.11

Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO)

Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen.

Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.

4.12

Lenkeinrichtung (§ 38 StVZO)

Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.

4.13

Bremsen (§ 41 StVZO)

Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.

4.14

Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO)

Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig.

Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:

"Zur Beachtung

a)

Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.

b)

Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.

c)

Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.

d)

Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt."

4.15

Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO).

4.15.1

Bei der Anhängerkupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:

4.15.1.1

Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschienen entfernt sein.

4.15.1.2

In der Transportstellung muß die Anhängerkupplung in der Mittellinie der Fahrspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.

4.15.1.3

Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängerkupplung des Anbaugeräts darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.

4.15.2

An Behelfsladeflächen darf eine Anhängerkupplung nicht angebracht werden. Die Anhängerkupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.

4.16

Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)

4.16.1

Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchtenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.

4.16.2

Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.

4.16.3

Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen

4.16.3.1

mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugeräts entfernt sein.

4.16.3.2

bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.

4.16.3.3

- soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,

4.16.3.4

auf Leuchenträgern angebracht sein. Die Leuchenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen ist, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.

4.16.3.5

außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, angenommen sein.

4.16.4

Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugeräts und möglichst in der Mittellinie der Fahrzeugspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4).

4.17

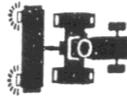
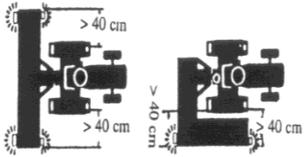
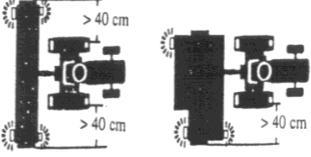
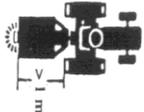
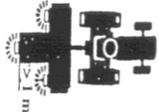
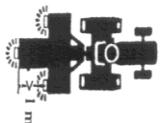
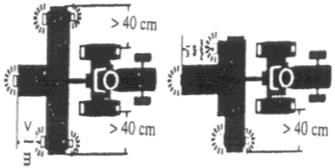
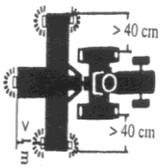
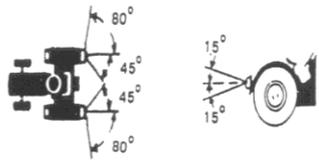
Amtliche Kennzeichen (§ 60 StVZO)

Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen.

(VkBI 1977 S 21)

Beleuchtungs Vorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen.

Vorgeschriebene Beleuchtung bei verschiedenen Anbauverhältnissen.
(Beleuchtung darf fest installiert oder abnehmbar sein, z. B. nach DIN 11027)

Anbau-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)	Anhänge-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)
<p>Anbau-Arbeitsgerät verdeckt Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges</p> 	<p>Jedes Anhäng-Arbeitsgerät</p> 
<p>Anbau-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Trägerfahrzeuges</p> 	<p>Anhäng-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeuges.</p> 
<p>Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus, verdeckt nicht die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges</p> 	<p>Anhäng-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus</p> 
<p>Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und verdeckt die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges</p> 	<p>Anhäng-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten</p> 
<p>Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten</p>  <p style="text-align: right;">Hella</p>	<p>Blinkeuchten</p> <p>Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.</p> 
<p>Rückstrahler Die Rückstrahleroberkante darf nicht höher als 90 cm über dem Boden sein. Dies ist besonders beim Transport der Anbau-Arbeitsgeräte zu beachten. Der Rückstrahler-Seitenabstand darf nicht mehr als 40 cm betragen, außer bei mittleren, hinteren Rückstrahlern. An Anhäng-Arbeitsgeräten muß immer eine Rückstrahlergarnitur fest montiert sein, Form beliebig.</p>	

EF-overensstemmelseserklæring/ EG-Konformitätserklärung/ EC Declaration of Conformity/ Déclaration CE de conformité/ Dichiarazione CE di conformità/ EG Verklaring van Overeenstemming/ EG-försäkran om överensstämmelse/ EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus/ Declaración de conformidad CE/ Deklaracja Zgodności WE./ Декларация за съответствие EO/ EK Megfelelőségi Nyilatkozat /ES Prohlášení o shodě/ EB Atitikties deklaracija/ ES prehlásenie o zhode/ Declarația de conformitate CE/ Vastavuse Deklaratsioon EÜ /ES Izjava o skladnosti/ Δήλωση πιστότητας EK/ Declaração de fidelidade CE/ Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE/ EK Atbilstības deklarācija/

Fabrikant/ Hersteller/ Manufacturer/ Fabricant/ Produttore/ Fabrikant/ Fabrikant/ Valmistaja/ Fabricante/ Producent/ Производител/ Gyártó/ Výrobce/ Gamintojas/ Výrobca/ Producător/ Tootja/ Proizvajalec/ Κατασκευαστής/ Fabricante/ Fabbrikant/ Ražotājs

CNH INDUSTRIAL BELGIUM N.V.

Leon Claeyssstraat 3a, 8210 Zedelgem, BELGIUM

Repræsenteret af Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som også har tilladelse til at indsamle teknisk dokumentation / vertreten durch Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), der auch autorisiert ist, die technische Akte zu erarbeiten / represented by Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), who is also authorised to compile the Technical File / Réprésentés par Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgique), également autorisé à constituer le dossier technique / rappresentati da Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgio), autorizzato a compilare il File tecnico / vertegenwoordigd door Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), die tevens is gemachtigd om het Technisch Bestand samen te stellen / representerade av Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som också har behörighet att sammanställa den tekniska dokumentationen / edustajamme Antoon Vermeulenin, osoite Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium) välityksellä, jolla on myös oikeus laatia tekninen tiedosto / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), quien además está autorizado para recopilar el documento técnico / której przedstawicielem jest Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), który jest również upoważniony do sporządzenia dokumentacji technicznej / представлявани от Антоон Вермеулен, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Белгия), с упълномощение също да състави Техническото досие / akiket képvisel: Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), aki szintén jogosult a műszaki dokumentumok összeállítására / v zastoupení Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), s autorizací k tvorbě technického souboru / atstovajami Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), taip pat turintis teisę sudaryti technines bylas / v zastúpení Antoon Vermeulenom, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgicko), ktorý je oprávnený zostavovať technickú dokumentáciu / reprezentati de Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), care este, de asemenea, autorizat să compileze dosarul tehnic / esindajatega Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), kellel on samuti luba tehnilise faili koostamiseks / ki nas zastopa Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), ki je pooblaščen tudi za sestavo tehnične dokumentacije / εκπροσωπούμενοι από τον Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Βέλγιο), με εξουσιοδότηση και για τη σύνταξη του Τεχνικού φακέλου / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), que também tem autorização para compilar o Ficheiro Técnico / irraprezentata minn Antoon Vermeulen Leon Claeyssstraat 3a, B8210 Zedelgem (Belgju), min huwa wkoll awtorizzat li tiġbor I-Fajl Tekniku / Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210, Zedelgem (Belgium), pārstāvēti, kas ir pilnvarots arī sastādīt tehnisko reģistru

Erklærer hermed, at/ Erklären hiermit, daß/ Hereby declare that/ Déclare par la présente que/ Dichiaro che/ Verklaren hierbij dat/ Försäkrar härmed, att/ Vakuuttaa täten, että tuote/ Por el presente declara que/ Niniejszym deklaruje, że/ Декларирам, че/ Az alábbiakban kijelentem, hogy/ Tímto prohlašuje, že/ Deklaruoja, kad/ Týmto prehlasujeme, že/ Prin prezenta declar că/ Alljärgnevaga deklareerib, et/ Izjavljamo, da je/ Με το παρόν δηλώνω ότι/ Abaixo declara que / Jiddikjaraw li / Apstiprinu, ka

Maskine:	La máquina:	Masin:
Maschine:	Maszyna:	Stroj:
Machine:	Машината:	Η μηχανή:
Machine:	Gép:	Máquina:
La macchina:	Stroj:	Il-magna:
Machine:	Mašina:	Mašina:
Maskin:	Stroj:	
Laite:	Mašina:	



Model/Type: **R 420 DS (Example)**

Designation: Rake

Serial:

- er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser (Direktiv 2006/42/EF) og hvis relevant også bestemmelserne i EMC-direktivet 2014/30/EU.

- In übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG und wenn erforderlich auch mit der EMC-Richtlinie 2014/30/EU hergestellt wurde.

- is in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC and if relevant also the provisions of the EMC Directive 2014/30/EU.

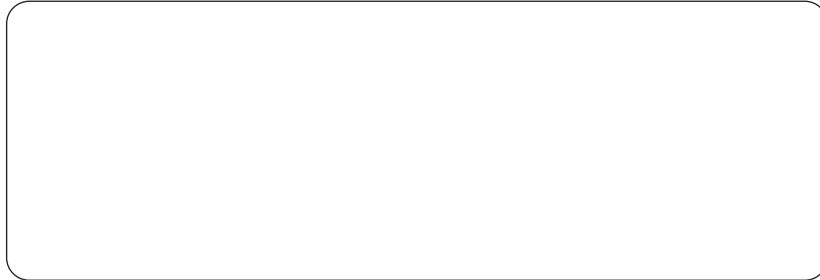
- est conforme aux dispositions de la Directive relatives aux machines 2006/42/CE et également aux dispositions de la Directive sur la Directive EMC 2014/30/UE.
- é in conformita' con la Direttiva Macchine 2006/42/CE e, se pertinente, anche alla Direttiva alla Direttiva EMC 2014/30/UE.
- in overeenstemming is met de bepalingen van de Machine richtlijn 2006/42/EG en wanneer relevant ook met de bepalingen van de EMC richtlijn 2014/30/EU.
- är i överensstämmelse med Maskindirektivets bestämmelser (Direktiv 2006/42/EG) ock om relevant också bestämmelserna EMC-direktivet 2014/30/EU.
- täyttää Konedirektiivin (Direktiivi 2006/42/EY) määräykset ja oleellisilta osin myös EMC-direktiivin 2014/30/EU.
- es conforme a la Directiva de Maquinaria 2006/42/CE y, si aplica, es conforme también a la Directiva EMC 2014/30/EU.
- pozostaje w zgodzie z warunkami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE i jeżeli ma to zastosowanie również z warunkami Dyrektywy dot. kompatybilności elektro magnetycznej EMC 2014/30/UE.
- отговаря на изискванията на Директивата за Машините 2006/42/ЕО и ако има приложение на изискванията на Директивата за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС.
- Megfelel a 2006/42/EK Gépi Eszközökre vonatkozó előírásoknak és amennyiben felhasználásra kerül, a 2014/30/EU Elektromágneses kompatibilitás Irányelv feltételeinek.
- odpovídá základním požadavkům Strojní směrnice 2006/42/ES a jestliže to její uplatnění vyžaduje i s podmínkami Směrnice 2014/30/EU týkající se elektromagnetické kompatibility.
- atitinka Mašinų direktyvos Nr. 2006/42/EB ir, jeigu taikoma, Elektromagnetinio suderinamumo direktyvos Nr. 2014/30/ES reikalavimus.
- je v súlade s podmienkami Smernice 2006/42/ES o strojných zariadeniach a pokiaľ si to jeho uplatnenie vyžaduje aj s podmienkami Smernice 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite.
- îndeplineşte prevederilor Directivei de Maşini 2006/42/CE şi dacă este utilizată de asemenea cu prevederile Directivei referitoare la compatibilitatea electro-magnetică EMC 2014/30/UE.
- on vastavuses Masinate Direktiivi tingimustega 2006/42/EÜ ning sammuti juhul, kui on tegemist sammuti on vastavuses Elektromagnetilise kokkusobivuse Direktiivitingimustega EMC 2014/30/EL.
- z določili Direktive o strojih 2006/42/ES ter, če je to relevantno, tudi z določili EMC Direktive 2014/30/EU.
- παραμένει σύμφωνη με τους όρους της Οδηγίας περί Μηχανών 2006/42/EK και σε περίπτωση που αυτό εφαρμόζεται και με τους όρους της Οδηγίας περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) 2014/30/ΕΕ.
- Está de acordo com exigências das Directivas das Máquinas 2006/42/CE e no caso em que tiver igualmente aplicação com as exigências das Directivas referentes a compatibilidade electromagnética EMC 2014/30/UE.
- tikkonforma mad-dispozizzjonijiet tad-Direttiva dwar il-Makinarju 2006/42/KE u jekk rilevanti wkoll mad-dispozizzjonijiet tad d-Direttiva EMC 2014/30/EU.
- atbilst mašīnu direktīvai 2006/42/EK, kā arī nepieciešamības gadījumā elektromagnētiskās saderības direktīvai EMC 2014/30/ES.

Zedelgem, date:



Antoon Vermeulen

Dealer's stamp



CNH Industrial Belgium N.V. reserves the right to make improvements in design and changes in specifications at any time without notice and without incurring any obligation to install them on units previously sold. Specifications, descriptions, and illustrative material herein are as accurate as known at time of publication, but are subject to change without notice.

Availability of some models and equipment builds varies according to the country in which the equipment is being used. For exact information about any particular product, please consult your Kongskilde dealer.



© 2018 CNH Industrial Belgium N.V. All Rights Reserved.

Kongskilde is a trademark registered in the United States and many other countries, owned by or licensed to CNH Industrial N.V., its subsidiaries or affiliates.

Any trademarks referred to herein, in association with goods and/or services of companies, other than owned by or licensed to CNH Industrial N.V., its subsidiaries or affiliates, are the property of those respective companies.