



---

**Notice Originale**  
**Original Instructions**  
**Originalbetriebsanleitung**

---

**DX20 - DX 20+**  
**DX30 - DX30+**



*A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER LA MACHINE*  
*PLEASE READ CAREFULLY BEFORE USING THE MACHINE*  
*VOR INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG LESEN!*

**Réf: 400 726 - 02 - FR-EN-DE/UX**

**SULKY** 

---

*Les Portes de Bretagne*  
*P.A. de la Gaultière – 35220 CHATEAUBOURG France*  
*Tél : (33)02-99-00-84-84 · Fax : (33)02-99-62-39-38*  
*Site Internet : [www.sulky-burel.com](http://www.sulky-burel.com)*  
*E-Mail : [info@sulky-burel.com](mailto:info@sulky-burel.com)*

**Adresse postale**  
*SULKY-BUREL – CS 20005 – 35538 NOYAL SUR VILAINE CEDEX France*

---





*Cher Client,*

*Vous avez choisi l'Épandeur **DX20** ou **DX30**, et nous vous remercions de votre confiance pour notre matériel.*

*Pour une bonne utilisation, et pour tirer profit de toutes les capacités de votre épandeur, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice.*

*De par votre expérience, n'hésitez pas à nous faire part de vos observations et suggestions, toujours utiles pour l'amélioration de nos produits.*

*Nous vous saurions gré de nous retourner **le bon de Garantie dûment rempli.***

*En vous souhaitant bon usage de votre épandeur d'engrais,*

*Veillez agréer, Cher Client, l'assurance de nos meilleurs sentiments.*

*J. BUREL  
Président*

**EN**

*Dear Customer,*

*Thank you for trusting our equipment and choosing the DX20 or DX30 fertilizer spreader.*

*To ensure correct operation, and to get the most out of your spreader, we recommend that you read these instructions carefully.*

*Please do not hesitate to give us your suggestions and comments based on your experience. They are always useful for improving our products.*

*We would be grateful if you could return the duly completed guarantee coupon.*

*We hope your fertilizer spreader will provide long and trouble-free service.*

*Yours sincerely,*

**J. BUREL  
Chairman**

**DE**

*Geehrter Kunde,*

*Sie haben den Streuer DX20 oder DX30 ausgewählt. Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie unseren Geräten schenken.*

*Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, damit Sie ihre Düngestreuer richtig benutzen und alle ihre Möglichkeiten voll nutzen können.*

*Zögern Sie nicht, uns Ihre eigenen Beobachtungen und Erfahrungen mitzuteilen, die für die Verbesserung unserer Produkte immer nützlich sein können.*

*Garantieschein bitte ausgefüllt an uns zurückschicken.*

*Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem Düngestreuer und verbleiben*

*mit freundlichen Grüßen*

**J. BUREL  
Geschäftsführer**





Danger pièces en mouvement ne pas s'approcher



20 = 1500



30 = 2800



20+ = 2100



30+ = 3000

Attention charge utile à ne pas dépasser



Risque d'endommager la machine



Risque d'accident



Faciliter le travail



Risque d'endommagement de la machine consulter la notice



Danger de chute. Ne pas monter sur la machine.

• Ces symboles sont utilisés dans cette notice chaque fois que des recommandations concernent votre sécurité, celle d'autrui ou le bon fonctionnement de la machine.

• Transmettez impérativement ces recommandations à tout utilisateur de la machine.

## PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant chaque utilisation et mise en service de l'ensemble tracteur-machine, s'assurer de sa conformité avec la réglementation en matière de sécurité du travail et avec les dispositions du Code de la Route.

## GÉNÉRALITÉS

**1** - Respecter, en plus des instructions contenues dans cette notice, la législation relative aux prescriptions de sécurité et de prévention des accidents.

**2** - Les avertissements apposés sur la machine fournissent des indications sur les mesures de sécurité à observer et contribuent à éviter les accidents.

**3** - Lors de la circulation sur la voie publique, respecter les prescriptions du Code de la Route.

**4** - Avant de commencer le travail, l'utilisateur devra se familiariser obligatoirement avec les organes de commande et de manœuvre de la machine et leurs fonctions respectives. En cours de travail, il sera trop tard pour le faire.

**5** - L'utilisateur doit éviter de porter des vêtements flottants qui risqueraient d'être happés par des éléments en mouvement.

**6** - Il est recommandé d'utiliser un tracteur équipé d'une cabine ou d'un arceau de sécurité, aux normes en vigueur.

**7** - Avant la mise en route de la machine et le démarrage des travaux, contrôler les abords immédiats (enfant !).

Veiller à avoir une visibilité suffisante ! Éloigner toute personne ou animal de la zone de danger de la machine (projections !).

**8** - Le transport de personnes ou d'animaux sur la machine lors du travail ou lors des déplacements est strictement interdit.

**9** - L'accouplement de la machine au tracteur ne doit se faire que sur les points d'attelage prévus à cet effet conformément aux normes de sécurité en vigueur.

**10** - La prudence est de rigueur lors de l'attelage de la machine au tracteur et lors de son désaccouplement !

**11** - Avant d'atteler la machine, il conviendra de s'assurer que le lestage de l'essieu avant du tracteur est suffisant. La mise en place des masses de lestage doit se faire sur les supports prévus à cet effet conformément aux prescriptions du constructeur du tracteur.

**12** - Respecter la charge à l'essieu maximum et le poids total roulant autorisé en charge.

**13** - Respecter le gabarit maximum sur la voie publique.

**14** - Avant de s'engager sur la voie publique, veiller à la mise en place et au bon fonctionnement des protecteurs et dispositifs de signalisation (lumineux, réfléchissants...) exigés par la loi. Remplacer les ampoules grillées par des types et couleurs

identiques.

**15** - Toutes les commandes à distance (corde, câble, tringle, flexible...) doivent être positionnées de telle sorte qu'elles ne puissent déclencher accidentellement une manœuvre génératrice de risque d'accident ou de dégâts.

**16** - Avant de s'engager sur la voie publique, placer la machine en position de transport, conformément aux indications du constructeur.

**17** - Ne jamais quitter le poste de conduite lorsque le tracteur est en marche.

**18** - La vitesse et le mode de conduite doivent toujours être adaptés aux terrains, routes et chemins. En toute circonstance, éviter les brusques changements de direction.

**19** - La précision de la direction, l'adhérence du tracteur, la tenue de route et l'efficacité des dispositifs de freinage sont influencées par des facteurs tels que : poids et nature de la machine attelée, lestage de l'essieu avant, état du terrain ou de la chaussée. Il est donc impératif de veiller au respect des règles de prudence dictées par chaque situation.

**20** - Redoubler de prudence dans les virages en tenant compte du porte-à-faux, de la longueur, de la hauteur et du poids de la machine ou de la remorque attelée.

**21** - Avant toute utilisation de la machine, s'assurer que tous les dispositifs de protection sont en place et en bon état. Les protecteurs endommagés doivent être immédiatement remplacés.

**22** - Avant chaque utilisation de la machine, contrôler le serrage des vis et des écrous, en particulier de ceux qui fixent les outils (disques, palettes, déflecteurs...). Resserrer si nécessaire.

**23** - Ne pas stationner dans la zone de manœuvre de la machine.

**24** - Attention ! Des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister sur les organes commandés à distance, notamment ceux asservis hydrauliquement.

**25** - Avant de descendre du tracteur, ou préalablement à toute intervention sur la machine, couper le moteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.

**26** - Ne pas stationner entre le tracteur et la machine sans avoir préalablement serré le frein de parcage et/ou avoir placé des cales sous les roues.

**27** - Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci ne puisse être mise en route accidentellement.

**28** - Ne pas utiliser l'anneau de levage pour lever la machine lorsqu'elle est remplie.

## UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE

Le Distributeur ne doit être utilisé que pour les travaux pour lesquels il a été conçu.

En cas de dommage lié à l'utilisation de la machine hors du cadre des applications spécifiées par le constructeur, la responsabilité de celui-ci sera

entièrement dérogée.

Toute extrapolation de la destination d'origine de la machine se fera aux risques et périls de l'utilisateur. L'utilisation conforme de la machine implique également :

- le respect des prescriptions d'utilisation, d'entretien et de maintenance édictées par le constructeur,
- l'utilisation exclusive de pièces de rechange, d'équipements et d'accessoires d'origine ou préconisés par le constructeur.

Le Distributeur ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par des personnes compétentes, familiarisées avec les caractéristiques et modes d'utilisation de la machine. Ces personnes doivent aussi être informées des dangers auxquels elles pourraient être exposées.

L'utilisateur est tenu au respect scrupuleux de la réglementation en vigueur en matière de :

- Prévention contre les accidents,
- Sécurité du travail (Code du Travail),
- Circulation sur la voie publique (Code de la Route).

- Il lui est fait obligation d'observer strictement les avertissements apposés sur la machine.

- Toute modification de la machine effectuée par l'utilisateur lui-même ou toute autre personne, sans l'accord écrit préalable du constructeur engagera la responsabilité du propriétaire du matériel modifié.

- La valeur d'émission de bruit mesurée au poste de conduite cabine fermée. (Niveau de pression acoustique) est de 74 dB(A)

Appareil de mesure : SL 401

Position du microphone positionné selon le paragraphe B.2.6 de l'annexe B de la NF EN ISO 4254-1.

Ce niveau de pression acoustique dépend, pour l'essentiel, du tracteur utilisé.

## ATTELAGE

**1** - Lors de l'attelage de la machine au tracteur ou de sa dépose, placer le levier de commande du relevage hydraulique dans une position telle que toute entrée en action du relevage ne puisse intervenir de façon inopinée.

**2** - Lors de l'attelage de la machine au relevage 3 points du tracteur, veiller à ce que les diamètres des broches ou tourillons correspondent bien aux diamètres des rotules du tracteur.

**3** - Attention ! Dans la zone de relevage 3 points, il existe des risques d'écrasement et de cisaillement !

**4** - Ne pas se tenir entre le tracteur et la machine lors de la manœuvre du levier de commande extérieur du relevage.

**5** - Au transport la machine doit être stabilisée par les tirants de rigidification du relevage pour éviter tout flottement et débattement latéral.

**6** - Lors du transport de la machine en position relevée, verrouiller le levier de commande du relevage.

**7** - Ne jamais dételer la machine lorsque la trémie est remplie.

## ORGANES D'ANIMATION

(Prises de force et arbres de transmission à cardans)

- 1 - N'utiliser que les arbres de transmission à cardans fournis avec la machine ou préconisés par le constructeur.
- 2 - Les protecteurs des prises de force et des arbres de transmission à cardans doivent toujours être en place et en bon état.
- 3 - Veiller au recouvrement correct des tubes des arbres de transmission à cardans, aussi bien en position de travail qu'en position de transport.
- 4 - Avant de connecter ou de déconnecter un arbre de transmission à cardans, débrayer la prise de force, couper le moteur et retirer la clé de contact.
- 5 - Si l'arbre de transmission à cardans primaire est équipé d'un limiteur de couple ou d'une roue libre, ceux-ci doivent impérativement être montés sur la prise de force de la machine.
- 6 - Veiller toujours au montage et au verrouillage corrects des arbres de transmission à cardans.
- 7 - Veiller toujours à ce que les protecteurs des arbres de transmission à cardans soient immobilisés en rotation à l'aide des chaînettes prévues à cet effet.
- 8 - Avant d'embrayer la prise de force, s'assurer que le régime choisi et le sens de rotation de la prise de force sont conformes aux prescriptions du constructeur.
- 9 - Avant d'embrayer la prise de force, s'assurer qu'aucune personne ou animal ne se trouve à proximité de la machine.
- 10 - Débrayer la prise de force lorsque les limites de l'angle de l'arbre de transmission à cardans prescrites par le constructeur risquent d'être dépassées.
- 11 - Attention ! Après le débrayage de la prise de force, les éléments en mouvement peuvent continuer à tourner quelques instants encore. Ne pas s'en approcher avant immobilisation totale.
- 12 - Lors de la dépose de la machine, faire reposer les arbres de transmission à cardans sur les supports prévus à cet effet.
- 13 - Après avoir déconnecté l'arbre de transmission à cardans de la prise de force du tracteur, celle-ci doit être recouverte de son capuchon protecteur.
- 14 - Les protecteurs de prise de force et d'arbres de transmission à cardans endommagés doivent être remplacés immédiatement.

## CIRCUIT HYDRAULIQUE

- 1 - Attention ! Le circuit hydraulique est sous pression.
- 2 - Lors du montage de vérins ou de moteurs hydrauliques, veiller attentivement au branchement correct des circuits, conformément aux directives du constructeur.
- 3 - Avant de brancher un flexible au circuit hydraulique du tracteur, s'assurer que les circuits côté tracteur et côté machine ne sont pas sous pression.
- 4 - Il est vivement recommandé à l'utilisateur de la machine de suivre les repères d'identification sur les raccords hydrauliques entre le tracteur et la machine afin d'éviter des erreurs de branchement. Attention ! Il y a risque d'intervention des fonctions (par exemple : relever/abaisser).
- 5 - Contrôler une fois par an les flexibles hydrauliques :
  - . Blessure de la couche extérieure
  - . Porosité de la couche extérieure
  - . Déformation sans pression et sous pression
  - . Etat des raccords et des joints
 La durée d'utilisation maximum des flexibles est de 6 ans. Lors de leur remplacement, veiller à n'utiliser que des flexibles de caractéristiques et de qualité prescrits par le constructeur de la machine.
- 6 - Lors de la localisation d'une fuite, il conviendra de prendre toute précaution visant à éviter les accidents.
- 7 - Tout liquide sous pression, notamment l'huile du circuit hydraulique, peut perforer la peau et occasionner de graves blessures ! En cas de blessure, consulter de suite un médecin ! Il y a danger d'infection !
- 8 - Avant toute intervention sur le circuit hydraulique, abaisser la machine, mettre le circuit hors pression, couper le moteur et retirer la clé de contact.

## ENTRETIEN

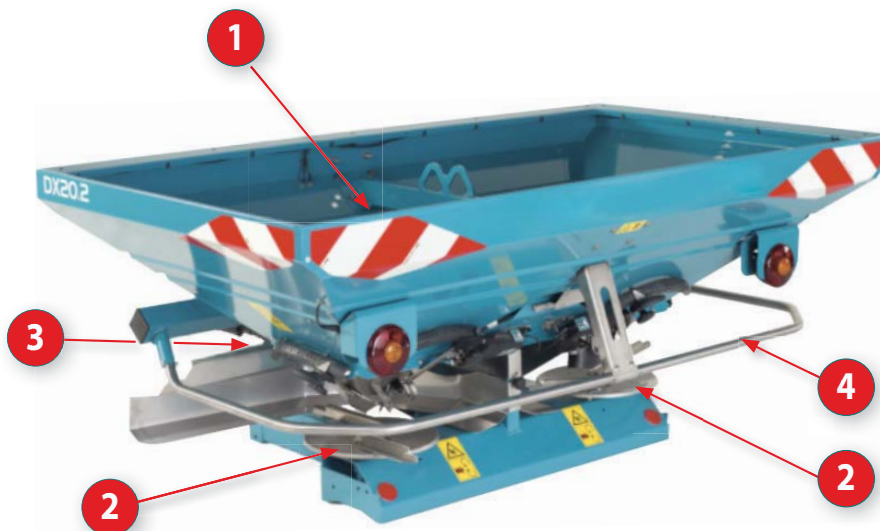
- 1 - Avant tous travaux de maintenance, d'entretien ou de réparation, ainsi que lors de la recherche de l'origine d'une panne ou d'un incident de fonctionnement, il faut impérativement que la prise de force soit débrayée, que le moteur soit coupé et la

clé de contact retirée.

- 2 - Contrôler régulièrement le serrage des vis et des écrous. Resserrer si nécessaire !
- 3 - Avant de procéder à des travaux d'entretien sur une machine en position relevée, étayer celle-ci à l'aide d'un moyen approprié.
- 4 - Lors du remplacement d'une pièce travaillante, (pale pour les distributeurs ou socs pour les semoirs), mettre des gants de protection et n'utiliser qu'un outillage approprié.
- 5 - Pour la protection de l'environnement, il est interdit de jeter ou de déverser les huiles, graisses et filtres en tout genre. Les confier à des entreprises spécialisées dans leur récupération.
- 6 - Avant toute intervention sur le circuit électrique, déconnecter la source d'énergie.
- 7 - Les dispositifs de protection susceptibles d'être exposés à une usure doivent être contrôlés régulièrement. Les remplacer immédiatement s'ils sont endommagés.
- 8 - Les pièces de rechange doivent répondre aux normes et caractéristiques définies par le constructeur. N'utiliser que des pièces d'origine constructeur.
- 9 - Avant d'entreprendre des travaux de soudure électrique sur le tracteur ou la machine attelée, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie.
- 10 - Les réparations affectant les organes sous tension ou pression (ressorts, accumulateurs de pression, etc) impliquent une qualification suffisante et font appel à un outillage spécifique ; aussi ne doivent-elles être effectuées que par un personnel qualifié.

## DANGER

- 1 Agitateur en mouvement
- 2 Disque en rotation  
Projection d'engrais
- 3 Risque d'écrasement attelage
- 4 Ne pas monter sur le garde corps





Danger  
Moving parts,  
keep away



20 = 1500



30 = 2800



20+ = 2100



30+ = 3000

Caution Payload should  
not be exceeded



Risk of damage  
to the machine



Risk of accident



Operating tip



Danger of falling of  
the machine. Do not  
climb on the machine.



Risk of damage  
to the machine  
Consult the  
instruction leaflet

- These symbols are used in these instructions every time recommendations are provided concerning your safety, the safety of others or the correct operation of the machine.
- These recommendations must be given to all users of the machine.

## GENERAL SAFETY REGULATIONS

Every time the tractor/machine assembly is to be started up and used, you should ensure beforehand that it complies with current legislation on safety at work and Road Traffic regulations.

### GENERAL

- 1 - In addition to the instructions contained in this manual, legislation relating to safety instructions and accident prevention should be complied with.
- 2 - Warnings affixed to the machine give indications regarding safety measures to be observed and help to avoid accidents.
- 3 - When travelling on public roads, abide by the provisions of the Highway Code.
- 4 - Before starting work, it is essential that the user familiarizes himself with the control and operating elements of the machine and their respective functions. When the machine is running, it may be too late.
- 5 - The user should avoid wearing loose clothing which may be caught up in the moving parts.
- 6 - We recommend using a tractor with a safety cab or roll bar conforming to standards in force.
- 7 - Before starting up the machine and beginning work, check the immediate surroundings, particularly for children. Make sure that visibility is adequate. Clear any persons or animals out of the danger zone.
- 8 - It is strictly forbidden to transport any persons or animals on board the machine whether it is in operation or not.
- 9 - The machine should only be coupled up to the tractor at the specially provided towing points and in accordance with applicable safety standards.
- 10 - Extreme care must be taken when coupling or uncoupling the machine from the tractor.
- 11 - Before hitching up the machine, ensure that the front axle of the tractor is sufficiently weighted. Ballast weights should be fitted to the special supports in accordance with the instructions of the tractor manufacturer.
- 12 - Do not exceed the maximum axle weight or the gross vehicle weight rating.
- 13 - Do not exceed the maximum authorized dimensions for using public roads.
- 14 - Before entering a public road, ensure that the protective and signalling devices (lights, reflectors, etc.) required by law are fitted and working properly. Replace burnt out bulbs with the same types and colours.
- 15 - All remote controls (cords, cables, rods, hoses, etc.) must be positioned so that they cannot accidentally set off any manoeuvre which may cause an accident or damage.
- 16 - Before entering a public road, place the machine in the transport position, in accordance with the manufacturer's instructions.

17 - Never leave the driver's position whilst the tractor is running.

18 - The speed and the method of operation must always be adapted to the land, roads and paths. Avoid sudden changes of direction under all circumstances.

19 - Precision of the steering, tractor adhesion, road holding and effectiveness of the braking mechanism are influenced by factors such as the weight and nature of the machine being towed, the front axle stage and the state of the land or path. It is essential, therefore, that the appropriate care is taken for each situation.

20 - Take extra care when cornering, taking account of the overhang, length, height and weight of the machine or trailer being towed.

21 - Before using the machine, ensure that all protective devices are fitted and in good condition. Damaged protectors should be replaced immediately.

22 - Before using the machine, check that nuts and screws are tight, particularly those for attaching tools (discs, flickers, deflectors, etc.). Tighten if necessary.

23 - Do not stand in the operating area of the machine.

24 - Caution! Be aware of any crushing and shearing zones on remote-controlled and particularly hydraulically-controlled parts.

25 - Before climbing down from the tractor, or before any operation on the machine, turn off the engine, remove the key from the ignition and wait until all moving parts have come to a standstill.

26 - Do not stand between the tractor and the machine until the handbrake has been applied and/or the wheels have been wedged.

27 - Before any operation on the machine, ensure that it cannot be started up accidentally.

28 - Do not use the lifting ring to lift the machine when it is loaded.

### PROPER USE OF THE MACHINE

The Spreader must only be used for tasks for which it has been designed.

The manufacturer will not be liable for any damage caused by using the machine for applications other than those specified by the manufacturer.

Using the machine for purposes other than those originally intended will be done so entirely at the user's risk.

Proper use of the machine also implies:

- complying with instructions on use, care and maintenance provided by the manufacturer;
- using only original or manufacturer recommended spare parts, equipment and accessories.

The Spreader must only be operated, maintained and repaired by competent persons, familiar with the specifications and methods of operation of the machine. These persons must also be informed of the

dangers to which they may be exposed.

The user must strictly abide by current legislation regarding:

- accident prevention;
- safety at work (Health and Safety Regulations);
- transport on public roads (Road Traffic Regulations).

Strict compliance with warnings affixed to the machine is obligatory.

The owner of the equipment shall become liable for any damage resulting from alterations made to the machine by the user or any other person, without the prior written consent of the manufacturer.

- The noise emission value measured at the driving position with the cab closed (level of acoustic pressure) is 74 dB(A).

Measuring device: SL 401

Position of the microphone placed in accordance with Paragraph B 2.6 of Appendix B of NF EN ISO 4254-1.

This level of acoustic pressure essentially depends on the tractor used.

### HITCHING

1 - When hitching or unhitching the machine from the tractor, place the control lever of the hydraulic lift in such a position that the lifting mechanism cannot be activated accidentally.

2 - When hitching the machine to the three-point lifting mechanism of the tractor, ensure that the diameters of the pins or gudgeons correspond to the diameter of the tractor ball joints.

3 - Caution! In the three-point lifting zone, there may be a danger of crushing and shearing.

4 - Do not stand between the tractor and the machine whilst operating the external lift control lever.

5 - When in transport, lifting mechanism stabilizer bars must be fitted to the machine to avoid floating and side movement.

6 - When transporting the machine in the raised position, lock the lift control lever.

7 - Never unhitch the machine when the hopper is full.

### DRIVE EQUIPMENT

(Power take-off and universal drive shafts)

1 - Only use universal drive shafts supplied with the machine or recommended by the manufacturer.

2 - Power take-off and universal drive shaft guards must always be fitted and in good condition.

3 - Ensure that the tubes of the universal drive shafts are properly guarded, both in the working position and in the transport position.

4 - Before connecting or disconnecting a universal drive shaft, disengage the power take-off, turn off the engine and re-move the key from the ignition.

5 - If the primary universal drive shaft is fitted with

a torque limiter or a free wheel, these must be mounted on the machine power take-off.

**6** - Always ensure that universal drive shafts are fitted and locked correctly.

**7** - Always ensure that universal drive shaft guards are immobilized in rotation using the specially provided chains.

**8** - Before engaging power take-off, ensure that the speed selected and the direction of rotation of the power take-off comply with the manufacturer's instructions.

**9** - Before engaging power take-off, ensure that no persons or animals are close to the machine.

**10** - Disengage power take-off when the universal drive shaft angle limits laid down by the manufacturer are in danger of being exceeded.

**11** - Caution! When power take-off has been disengaged, moving parts may continue to rotate for a few moments. Do not approach until they have reached a complete standstill.

**12** - On removal from the machine, rest the universal drive shafts on the specially provided supports.

**13** - After disconnecting the universal drive shafts from the power take-off, the protective cap should be fitted to the power take-off.

**14** - Damaged power take-off and universal drive shaft guards must be replaced immediately.

#### HYDRAULIC CIRCUIT

**1** - Caution! The hydraulic circuit is pressurized.

**2** - When fitting hydraulic motors or cylinders, ensure that the circuits are connected correctly in accordance with the manufacturer's guidelines.

**3** - Before fitting a hose to the tractor's hydraulic circuit, ensure that the tractor-side and machine-side circuits are not pressurized.

**4** - The user of the machine is strongly recommended to identify the hydraulic couplings between the tractor and the machine in order to avoid wrong connection. Caution! There is a danger of reversing the functions (for example: raise/lower).

**5** - Check hydraulic hoses once a year:

- . Damage to the outer surface
- . Porosity of the outer surface
- . Deformation with and without pressure

. State of the fittings and seals

The maximum working life for hoses is 6 years.

When replacing them, ensure that only hoses with the specifications and grade recommended by the machine manufacturer are used.

**6** - When a leak is found, all necessary precautions should be taken to avoid accidents.

**7** - Pressurized liquid, particularly hydraulic circuit oil, may cause serious injury if it comes into contact with the skin. In the case of injury, consult a doctor immediately. There is a risk of infection.

**8** - Before any operation on the hydraulic circuit, lower the machine, release the pressure from the circuit, turn off the engine and remove the key from the ignition.

#### MAINTENANCE

**1** - Before commencing any maintenance, servicing or repair work, or before attempting to locate the source of a breakdown or fault, it is essential that the power take-off is disengaged, the engine turned off and the key removed from the ignition.

**2** - Check regularly that nuts and screws are not loose. Tighten if necessary.

**3** - Before carrying out maintenance work on a raised machine, prop it up using appropriate means of support.

**4** - When replacing a working part (fertilizer spreader blade or seed drill coulter), wear protective gloves and only use appropriate tools.

**5** - To protect the environment, it is forbidden to throw away oil, grease or filters of any kind. Give them to specialist recycling firms.

**6** - Before operating on the electric circuit, disconnect the power source.

**7** - Protective devices likely to be exposed to wear and tear should be checked regularly. Replace them immediately if they are damaged.

**8** - Spare parts should comply with the standards and specifications defined by the manufacturer. Only use the manufacturer's original parts.

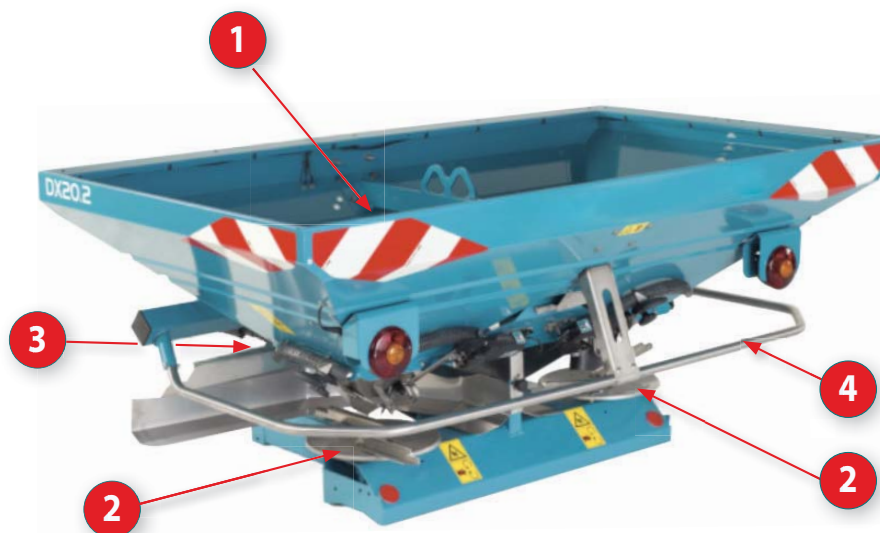
**9** - Before commencing any electric welding work on the tractor or the towed machine, disconnect the alternator and battery cables.

**10** - Repairs affecting parts under stress or pressure

(springs, pressure accumulators, etc.) should be carried out by suitably qualified engineers with special tools.

## DANGER

- 1** Rotating agitator
- 2** Rotating disc  
Projection of fertilizer
- 3** Risk of pinching or crushing







- In der Anweisung werden diese Zeichen in Verbindung mit Empfehlungen für Ihre Sicherheit und der anderer sowie die gute Funktion der Maschine verwendet.
- Jeder Benutzer dieser Maschine muß diese Vorschriften genau kennen.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor jeder Benutzung und Inbetriebsetzung der Schlepper-Maschine-Einheit kontrollieren, ob sie den Sicherheitsvorschriften und den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung entsprechen.

## ALLGEMEINES

- 1 - Zusätzlich zu den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen die Gesetzgebung bezüglich der Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten.
- 2 - Die auf der Maschine angebrachten Warnungen informieren über die einzuhaltenden Sicherheitsmaßnahmen und tragen zur Unfallverhütung bei.
- 3 - Im Straßenverkehr die Straßenverkehrsordnung einhalten.
- 4 - Vor Arbeitsbeginn muß sich der Benutzer unbedingt mit den Antriebs- und Bedienungsorganen der Maschine und ihren jeweiligen Funktionen vertraut machen. Während der Arbeit ist es dafür zu spät.
- 5 - Weite Kleidungsstücke, die in sich bewegende Teile geraten könnten, vermeiden.
- 6 - Es empfiehlt sich, gemäß den gültigen Normen einen Schlepper mit Kabine oder Sicherheitsverstärkung zu verwenden.
- 7 - Vor Inbetriebsetzung und Arbeitsbeginn die direkte Umgebung kontrollieren (Kind!). Für ausreichende Sicht sorgen! Personen oder Tiere aus dem Maschinengefahrbereich entfernen (Schutzvorrichtungen!).
- 8 - Der Transport von Personen oder Tieren auf der Maschine ist während der Arbeit oder beim Fahren streng verboten.
- 9 - Die Maschine darf gemäß den geltenden Sicherheitsnormen nur an den dafür vorgesehenen Kupplungspunkten angehängt werden.
- 10 - Besondere Vorsicht ist beim An- und Abbau der Maschine am Schlepper geboten.
- 11 - Vor Anhängen der Maschine kontrollieren, ob der Ballast des Schleppers genügt. Die Ballastelemente müssen gemäß den Vorschriften des Schlepperherstellers auf den dafür vorgesehenen Haltern angebracht werden.
- 12 - Die maximale Achslast und das zulässige Gesamtgewicht einhalten.
- 13 - Das für den Straßenverkehr maximal zulässige Außenmaß einhalten.
- 14 - Vor Straßenbenutzung die Schutzvorrichtungen und Signalisierungsvorrichtungen (Licht- und Rückstrahlelemente) anbringen und ihre Funktion prüfen. Die defekten Glühbirnen durch Modelle identischer Art und Farbe ersetzen.
- 15 - Alle Fernsteuerungen (Seil, Kabel, Stange, Schlauch) müssen so positioniert sein, daß sie nicht ungewollt betätigt werden und dadurch Unfälle oder Schäden hervorrufen können.

- 16 - Vor Benutzung der Straße die Maschine gemäß Herstelleranweisungen in Transportstellung bringen.
- 17 - Fahrersitz nie bei laufender Maschine verlassen.
- 18 - Fahrgeschwindigkeit und -weise müssen immer dem Gelände, den Straßen und Wegen angepaßt sein. Auf alle Fälle plötzliche Richtungsänderungen vermeiden.
- 19 - Die Präzision der Lenkung, die Bodenhaftung des Schleppers, die Straßenlage und die Wirksamkeit der Bremsvorrichtungen werden beeinflusst von Faktoren wie: Gewicht und Art der angebauten Maschine, Belastung der Vorderachse, Zustand des Geländes oder der Fahrbahn. Die den Bedingungen entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen einhalten.
- 20 - Besondere Vorsicht ist in Kurven geboten. Schwerpunktage, Länge, Höhe und Gewicht der Maschine oder des Anhängers berücksichtigen.
- 21 - Vor jeder Benutzung der Maschine kontrollieren, ob alle Schutzvorrichtungen angebracht und in gutem Zustand sind. Bei Beschädigung sofort austauschen.
- 22 - Vor jeder Benutzung kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind, insbesondere die, mit denen die Geräte befestigt sind (Scheiben, Paletten, Schirme...). Notfalls anziehen.
- 23 - Sich nicht im Manövrierbereich der Maschine aufhalten.
- 24 - Vorsicht! Auf den Fernsteuerungsorganen, insbesondere auf denen mit hydraulischem Regelkreis, kann es Stauch- und Abscherzonen geben.
- 25 - Vor Verlassen des Schleppers oder vor jedem Eingriff auf der Maschine Motor abschalten, Zündschlüssel abziehen und völligen Stillstand aller bewegten Teile abwarten.
- 26 - Sich nicht zwischen Schlepper und Maschine aufhalten, ohne zuvor die Parkbremse angezogen und/oder Keile unter die Räder gelegt zu haben.
- 27 - Vor jedem Eingriff an der Maschine kontrollieren, ob diese nicht ungewollt in Betrieb gesetzt werden kann.
- 28 - Die Aufhängöse nicht zum Heben der gefüllten Maschine benutzen.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DER MASCHINE

Der Rotorstreuer darf nur für die Arbeiten eingesetzt werden, für die sie geplant ist.  
Bei Beschädigung der Maschine infolge einer nicht vom Hersteller spezifizierten Benutzung ist dieser nicht haftbar.  
Jede nicht der ursprünglichen Bestimmung der Maschine entsprechende Benutzung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Benutzers.  
Die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine setzt ebenfalls voraus:  
- die Einhaltung der vom Hersteller verordneten Benutzungs-, Wartungs- und Instandsetzungsvorschriften,

- die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen, Originalausrüstungen und Originalzubehör oder von Teilen, die vom Hersteller empfohlen sind.
- Der Rotorstreuer darf nur von kompetenten, mit den technischen Daten und Benutzungsanweisungen der Maschine vertrauten Personen benutzt, gewartet und repariert werden, die über die Risiken informiert sind, denen sie ausgesetzt sein könnten.
- Streng die gültige Reglementierung einhalten bezüglich:
  - der Unfallverhütung,
  - der Arbeitssicherheit (Arbeitsgesetzbuch)
  - des Straßenverkehrs (Straßenverkehrsordnung).
- Die auf der Maschine angebrachten Warnungen berücksichtigen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Abänderungen entstehen, die vom Benutzer selbst oder von Dritten ohne schriftliche Genehmigung an der Maschine vorgenommen wurden.
- Der am Fahrersitz bei geschlossener Kabine gemessene Geräuschemissionswert (Schalldruckpegel) beträgt 74 dB(A).  
Messgerät: SL 401  
Position Mikrofons nach Absatz B.2.6 Anhang B der Norm EN ISO 4254-1.  
Dieser Schalldruckpegel ist im Wesentlichen vom verwendeten Schleppertyp abhängig.

## ANHÄNGUNG

- 1 - Beim An- und Abkuppeln der Maschine am Schlepper, den Steuerhebel des Hydraulikkrafthebers so stellen, daß der Hubvorgang nicht unerwartet ausgelöst werden kann.
- 2 - Beim Anhängen der Maschine am Dreipunktkraftheber des Schleppers darauf achten, daß die Spindel- oder Zapfendurchmesser dem Durchmesser der Schlepperkugeln entsprechen.
- 3 - Vorsicht! Im Dreipunkt-Hubbereich bestehen Stauch- und Abscherisiken!
- 4 - Sich bei Betätigung des äußeren Kraftheber-Steuerhebels nicht zwischen Schlepper und Maschine aufhalten.
- 5 - Beim Transport muß die Maschine durch die Versteifungsstreben des Krafthebers zur Vermeidung von Unwucht und seitlicher Pendelung stabilisiert werden.
- 6 - Beim Transport der Maschine in angehobener Stellung den Kraftheber-Steuerhebel blockieren.
- 7 - Die Maschine erst abhängen wenn der Tank leer ist.

## ANTRIEBSORGANE

- (Zapfwelle und Gelenkwellen-Antrieb)
- 1 - Nur die mit der Maschine gelieferte oder vom Konstrukteur empfohlene Gelenkwelle verwenden.
  - 2 - Die Schutzvorrichtungen der Zapfwellen und

Gelenkwellen müssen immer angebracht und in gutem Zustand sein.

**3** - Auf die richtige Überlappung der Gelenkwellenrohre sowohl in Arbeits- als auch in Transportstellung achten.

**4** - Vor Anschließen oder Abziehen einer Gelenkwelle die Zapfwelle auskuppeln, den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen.

**5** - Ist die Primärkardanwelle mit einem Drehmomentbegrenzer oder einer Freilaufkupplung ausgestattet, müssen diese unbedingt auf der Zapfwelle der Maschine montiert sein.

**6** - Immer auf die korrekte Montage und Verriegelung der Kardantriebe achten.

**7** - Immer darauf achten, daß die Schutzvorrichtungen der Gelenkwellen mit den dafür vorgesehenen Ketten gegen Verdrehen gesichert sind.

**8** - Vor Kuppeln der Zapfwelle prüfen, ob die gewählte Drehzahl und die Drehrichtung der Zapfwelle den Vorschriften des Herstellers entsprechen.

**9** - Vor Kuppeln der Zapfwelle kontrollieren, ob sich keine Personen oder Tiere in Nähe der Maschine befinden.

**10** - Die Zapfwelle auskuppeln, wenn Gefahr besteht, daß die vom Hersteller vorgeschriebenen Grenzen des Gelenkwellenwinkels überschritten werden.

**11** - Vorsicht! Nach Auskuppeln der Zapfwelle können Teile der Maschine noch einige Zeit nachlaufen. Sich ihnen nie vor völligem Stillstand nähern.

**12** - Bei Abbau der Maschine die Gelenkwellen auf den dafür vorgesehenen Haltern ablegen.

**13** - Nach Abziehen der Gelenkwelle von der Schlepperzapfwelle muß diese mit ihrer Schutzkappe bedeckt werden.

**14** - Schadhafte Schutzvorrichtungen der Zapfwelle und der Gelenkwelle müssen sofort ausgewechselt werden.

#### HYDRAULIKLEITUNG

**1** - Vorsicht! Die Hydraulikleitung steht unter Druck.

**2** - Bei Montage von Zylindern oder Hydraulikmotoren auf den korrekten Anschluß

gemäß Anweisungen des Herstellers achten.

**3** - Vor Anschluß eines Schlauches an der Hydraulikleitung des Schleppers dafür sorgen, daß die schlepper- und maschinenseitigen Leitungen nicht unter Druck stehen.

**4** - Dem Benutzer der Maschine wird zur Vermeidung falscher Anschlüsse dringend geraten, die Kennzeichnungen auf den Hydraulikanschlüssen zwischen Schlepper und Maschine zu beachten, da sonst die Gefahr einer Funktionsumkehrung besteht. (z.B.: Heben/Senken).

**5** - Einmal im Jahr die Hydraulikschläuche kontrollieren auf:

. Beschädigung der Außenschicht

. Porosität der Außenschicht

. Verformung ohne Druck und unter Druck

. Zustand der Verbindungen und Dichtungen.

Die maximale Benutzungsdauer der Schläuche

ist 6 Jahre. Beim Auswechseln darauf achten,

daß nur Schläuche verwendet werden, deren Eigenschaften und Qualität den Vorschriften des Maschinenkonstruktors entsprechen.

**6** - Bei Feststellung einer undichten Stelle alle Vorsichtsmaßnahmen zur Unfallverhütung treffen.

**7** - Eine unter Druck stehende Flüssigkeit, insbesondere das Öl der Hydraulikleitung, kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort Arzt konsultieren; Infektionsgefahr!

**8** - Vor jedem Eingriff in die Hydraulikanlage Maschine ablassen, Anlage drucklos schalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

#### WARTUNG

**1** - Vor Instandsetzungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten sowie bei Ermitteln einer Pannen- oder Betriebsstörungsquelle muß die Zapfwelle auskuppelt, der Motor abgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen sein.

**2** - Regelmäßig kontrollieren, ob Schrauben und Muttern fest angezogen sind. Notfalls anziehen.

**3** - Vor Wartung einer Maschine in angehobener Stellung diese mit einem geeigneten Mittel abstützen.

**4** - Beim Austausch eines Funktionsteiles (Schaufel

bei Streuern oder Schare bei Drillmaschinen) Schutzhandschuhe tragen und nur geeignete Werkzeuge benutzen.

**5** - Zum Schutz der Umwelt ist es verboten, Öl, Fett und Filter jeder Art wegzuerwerfen oder auszugießen. Sie sind von darauf spezialisierten Unternehmen zu entsorgen.

**6** - Vor Eingriff an der elektrischen Leitung die Stromzufuhr unterbrechen.

**7** - Verschleiß ausgesetzte Schutzvorrichtungen müssen regelmäßig kontrolliert werden. Sie sofort austauschen, wenn schadhafte.

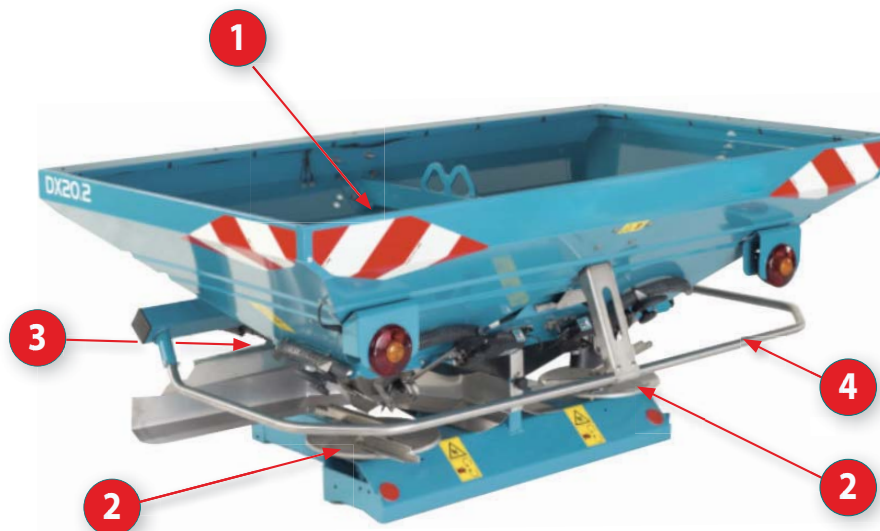
**8** - Die Ersatzteile müssen den Normen und den vom Hersteller vorgegebenen technischen Vorgaben entsprechen. Benutzen Sie ausschließlich Originalersatzteile.

**9** - Vor Elektroschweißarbeiten am Schlepper oder der angehängten Maschine die Kabel des Wechselstromgenerators und der Batterie abziehen.

**10** - Reparaturen an Organen, die unter Spannung oder Druck stehen (Federn, Druckspeicher, usw...) setzen eine ausreichende Qualifikation voraus und erfordern Werkzeuge; sie dürfen daher nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

## GEFAHR

- 1** Rührwerk in Bewegung
- 2** Scheibe in Bewegung  
Düngerauswurf
- 3** Stauchgefahr Kupplung



<b>Pages</b>		<b>MISE EN ROUTE</b>	
14-15	•A Utilisation	24-25	•F Transmission
14-15	•B Montage des béquilles	26-45	•G Branchement des commandes
14-15	•C Manutention	46-47	•H Chargement
16-17	•D Contrôle tracteur	46-47	•I Vidange
22-23	•E Attelage		



<b>Pages</b>		<b>REGLAGES</b>	
48-55	•A Réglage débit		
56-63	•B Réglage largeur		
64-75	•C Contrôle largeur		
76-89	•D Réglage bordure		
90-93	•E Optimisation bordure environnement		



<b>Pages</b>		<b>ENTRETIEN</b>	
94-95	•A Lavage		
96-97	•B Graissage		
98-99	•C Vérification		
100-103	•D Contrôle étalonnage		



<b>Pages</b>		<b>MONTAGE EQUIPEMENTS</b>	
104-105	•A Dôme anti-tassement	110-111	•F Cardan télescopique "Télé-space"
104-105	•B Dispositif réducteur de débit pour antilimace	112-113	•G Localisateur 2 rangs
106-107	•C Dispositif réducteur de débit 1/2	112-113	•H Roulette de remisage
108-109	•D Bâche de recouvrement		
110-111	•E Vision		



<b>Pages</b>		<b>CARACTERISTIQUES</b>	
114	•A Etiquettes adhésives		
115	•B Identification		
115	•C Caractéristiques techniques		



**Lire attentivement la notice avant l'utilisation. Comprendre son épandeur c'est mieux l'utiliser. En français suivre le symbole : **



<b>Pages</b>		<b>START-UP</b>	
14-15	•A	Use	24-25 •F Drive assembly
14-15	•B	Fitting the supports	26-45 •G Control connections
14-15	•C	Handling	46-47 •H Loading
18-19	•D	Tractor control	46-47 •I Emptying
22-23	•E	Hitching up the machine	

<b>Pages</b>		<b>SETTINGS</b>	
48-55	•A	Setting the flow	
56-63	•B	Setting the width	
64-75	•C	Checks width	
76-89	•D	Setting Edge	
90-93	•E	Environmental Border optimising	

<b>Pages</b>		<b>MAINTENANCE</b>	
94-95	•A	Washing	
96-97	•B	Lubrication	
98-99	•C	Check	
100-103	•D	Calibration check	


  

<b>Pages</b>		<b>FITTING THE ACCESSORIES</b>	
104-105	•A	Anti-compaction plate	110-111 •F "Télé-space" universal joint
104-105	•B	Flow rate reducer device for slug killers	112-113 •G 2-row locator
106-107	•C	½ flow rate reducer device	112-113 •H Parking wheel
108-109	•D	Hopper cover	
110-111	•E	Vision	

<b>Pages</b>		<b>SPECIFICATIONS</b>	
114	•A	Adhesive labels	
116	•B	Identification	
116	•C	Technical Specifications	



Read the manual carefully before use. Better understanding means better and safer spreading. For English follow the symbol : 

## Seite **INBETRIEBSETZUNG**

- |              |                                 |              |   |
|--------------|---------------------------------|--------------|---|
| <b>14-15</b> | • <b>A</b> Benutzung            | <b>24-25</b> | • <b>F</b> Antrieb                            |
| <b>14-15</b> | • <b>B</b> Montage der Stützen  | <b>26-45</b> | • <b>G</b> Anschluß der<br>Betätigungsgehäuse |
| <b>14-15</b> | • <b>C</b> Handhabung / Anheben |              |   |
| <b>20-21</b> | • <b>D</b> Schleppersteuerung   | <b>46-47</b> | • <b>H</b> Laden                              |
| <b>22-23</b> | • <b>E</b> Anbau                | <b>46-47</b> | • <b>I</b> Entleeren                          |



1

## Seite **EINSTELLUNGEN**

- |              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| <b>48-55</b> | • <b>A</b> Streumengeneinstellung     |
| <b>56-63</b> | • <b>B</b> Breiteneinstellung         |
| <b>64-75</b> | • <b>C</b> Grenzstreueing Einstellung |
| <b>76-89</b> | • <b>D</b> Streubreite Kontrolle      |
| <b>90-93</b> | • <b>E</b> Grenzstreueing Optimierung |



2

## Seite **WARTUNG**

- |                |                              |
|----------------|------------------------------|
| <b>94-95</b>   | • <b>A</b> Reinigung         |
| <b>96-97</b>   | • <b>B</b> Schmierung        |
| <b>98-99</b>   | • <b>C</b> Überprüfung       |
| <b>100-103</b> | • <b>D</b> Eichungskontrolle |



3

## Seite **MONTAGE DER AUSRÜSTUNGEN**

- |                |  |                |   |
|----------------|--|----------------|---|
| <b>104-105</b> | • <b>A</b> Verdichtungsschutzdeckel                    | <b>110-111</b> | • <b>F</b> Teleskop-Kardanwelle "Télé-space"                      |
| <b>104-105</b> | • <b>B</b> Durchflussreduzierer für<br>Schneckenschutz | <b>112-113</b> | • <b>G</b> Vorrichtung für die zweireihige<br>Oberflächenstreuung |
| <b>106-107</b> | • <b>C</b> Durchflussreduzierer 1/2                    |                |   |
| <b>108-109</b> | • <b>D</b> Abdeckplane                                 | <b>112-113</b> | • <b>H</b> Abstellrad   |
| <b>110-111</b> | • <b>E</b> Vision                                      |                |   |



4

## Seite **TECHNISCHE DATEN**

- |            |                             |
|------------|-----------------------------|
| <b>114</b> | • <b>A</b> Aufkleber        |
| <b>117</b> | • <b>B</b> Identifizierung  |
| <b>117</b> | • <b>C</b> Technische Daten |



5



Anweisung vor Benutzung sorgfältig durchlesen. Die Düngerstreuer verstehen, heißt sie besser benutzen. Die deutsche Fassung ist mit gekennzeichnet : **DE**

**B**



**C**



*Lever la machine avec précaution, vérifier qu'il n'y a personne autour. Retirer toutes fixations ou protections mises sur la machine, nécessaires au transport.*

*Take care when lifting the machine; check that there is no-one around. Remove all fixtures or guards installed on the machine for transport purposes.*

*Maschine vorsichtig heben und sich vergewissern, daß sich niemand im Maschinenbereich aufhält. Entfernen Sie sämtliche Befestigungen oder Schutzvorrichtungen, die für den Transport an der Maschine angebracht worden sind.*

## A Utilisation

- Au moment de la livraison, vérifier que l'appareil vous est livré complet.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas des éléments étrangers dans la trémie (carton d'emballage ...)

La machine **20** ou la machine **30** ne doit être utilisée que pour les travaux pour lesquels elle a été conçue.

- Vérifier que la machine n'a subi aucun dommage en cours de transport et qu'il ne manque aucune pièce.

Seules les réclamations formulées à réception de la machine pourront être prises en considération.

- Faire constater d'éventuels dégâts par le transporteur.

En cas de doute ou de litige, adressez-vous à votre revendeur.

## B Montage des béquilles

- A la réception de votre machine, veuillez monter les

## A Use

- Check that your equipment is complete on delivery.
- Make sure that there are no foreign objects in the hopper (packaging cardboard etc.).

A Model **20** or Model **30** machine should only be used for the tasks for which it has been designed.

- Check that the machine has not suffered any damage during transport and that no parts are missing.

Only claims made on taking delivery of the machine will be considered.

- Any damage should be reported to the carrier.

If in doubt or in the event of any complaint, please contact your dealer.

## B Fitting the supports

- When you receive your machine, please fit the parking

## A Benutzung

- Bei Lieferung prüfen, ob das Gerät komplett ist.
- Prüfen Sie, dass keine Fremdkörper bzw. Elemente im Tank vorhanden sind (Verpackungskarton usw.)

Die Maschine 20 oder die Maschine 30 dürfen jeweils nur für die vorbestimmten Arbeiten verwendet werden.

- Prüfen, ob die Maschine nicht während des Transports beschädigt worden ist und kein Teil fehlt.

Nur bei Abnahme formulierte Reklamationen können berücksichtigt werden.

- Eventuelle Schäden vom Spediteur feststellen lassen.

Im Zweifel- oder Streitfall Ihren Verkäufer informieren.

## B Montage der Stützen

- Bei der Entgegennahme Ihrer Maschine müssen Sie die Abstellstützen montieren **1** und diese danach **2** in die Arbeitsposition bewegen **3**.

béquilles **1** et positionner les béquilles **2** dans la position travail **3**.

Elles vous aideront à atteler plus facilement la machine au tracteur.



Le montage doit se faire trémie vide et il faut prévoir des cales sous la machine lors du montage des béquilles.

Quand la machine est posée sur le sol elle doit impérativement reposer sur ces 4 béquilles.

Si lors du chargement la machine est posée sur le sol, il doit être plat et stable.

Avant toutes manœuvres d'avancement il est impératif que la machine ne soit plus en contact avec le sol

## C Manutention

- Utiliser les points d'encrage prévus à cet effet dans la trémie. (trémie vide)

## A Use

stands **1** and place them **2** in the working position **3**.

They will help you to hitch the machine up to the tractor more easily.



They should be fitted with the hopper empty and chocks should be placed under the machine as they are being fitted.

When the machine is placed on the ground, it is essential that it rests on these 4 supports.

If, when loading, the machine is resting on the ground, it must be level and stable.

Before moving forward, it is essential that the machine is no longer in contact with the ground.

## C Handling

- Use the attachment points specially provided in the hopper. (hopper empty)

## A Benutzung

Sie helfen Ihnen, das Gerät einfacher an die Zugmaschine anzukuppeln.



Die Montage muss bei leerem Trichter erfolgen. Unter dem Gerät müssen Unterlegkeile vorgesehen werden.

Wenn das Gerät auf dem Boden steht, muss es unbedingt auf seine 4 Stützen ruhen.

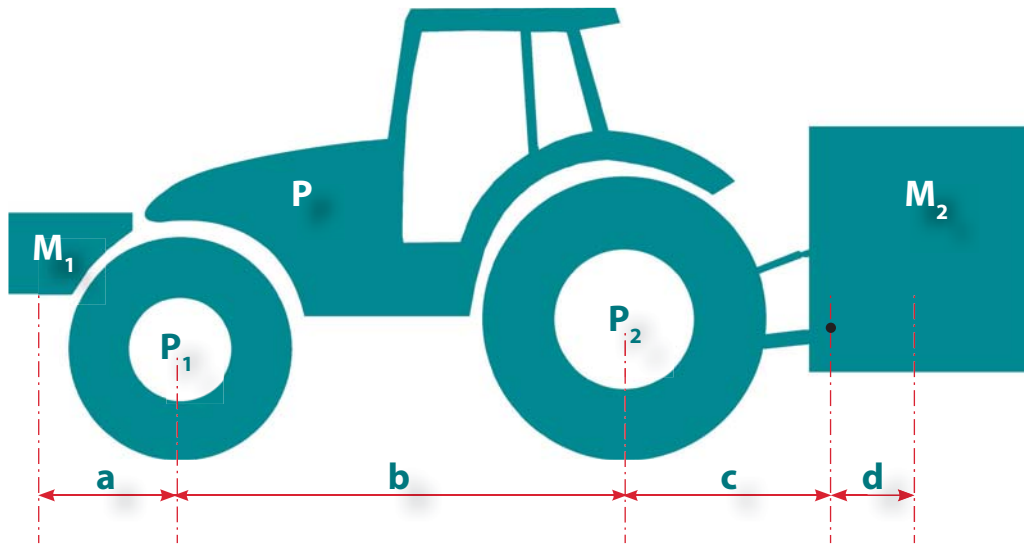
Wenn das Gerät während der Beladung auf dem Boden steht, muss dieser eben und stabil sein.

Vor jedem Fahrmanöver ist es unbedingt erforderlich, dass das Gerät nicht mehr mit dem Boden in Kontakt ist

## C Handhabung

- Verwenden Sie hierzu die im Saatgutbehälter vorgesehenen Verankerungspunkte. (leerer Saatgutbehälter)

D



$$\Rightarrow M1_{\text{mini}} = \frac{M2 \times (c + d) - P1 \times b + (0,2 \times P \times b)}{a + b} = \dots \text{Kg}$$

$$\Rightarrow P1c = \frac{M1 \times (a + b) + P1 \times b - M2 \times (c + d)}{b} = \dots \text{Kg}$$

$$\Rightarrow Pc = M1 + P + M2 = \dots \text{Kg}$$

$$\Rightarrow P2c = Pc - P1c = \dots \text{Kg}$$



**La charge sur l'essieu avant du tracteur doit être égal au moins à 20% du poids à vide du tracteur.**



## D Contrôle tracteur

- A vérifier :

- Le poids total autorisé.
- Les charges par essieu autorisées.
- La charge d'appui autorisée au point d'accouplement du tracteur.
- Les capacités de charge admissibles des pneumatiques montés sur le tracteur.
- La charge d'attelage autorisée est-elle suffisante ?

Toutes ces indications sont sur la carte grise, ou sur la plaque signalétique et dans la notice tracteur.

### VALEURS À CONNAÎTRE

<b>P</b>	<b>Kg</b>	Poids à vide du tracteur	Consulter la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur.
<b>P1</b>	<b>Kg</b>	Charge sur l'essieu avant du tracteur vide	
<b>P2</b>	<b>Kg</b>	Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide	
<b>M2</b>	<b>Kg</b>	Poids total machine à l'arrière	Consulter les caractéristiques techniques de la machine. (Voir chapitre 5 « Caractéristiques »).
<b>M1</b>	<b>Kg</b>	Poids total du lest à l'avant	Consulter les caractéristiques techniques du tracteur et du lest avant, ou mesurer.
<b>a</b>	<b>m</b>	Distance entre le centre de gravité du lest avant et le centre de l'essieu avant	
<b>b</b>	<b>m</b>	Empattement du tracteur	Consulter la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur, ou mesurer.
<b>c</b>	<b>m</b>	Distance entre l'axe attelage inférieur et le centre de l'essieu arrière	Consulter la notice d'utilisation ou la carte grise du tracteur, ou mesurer.
<b>d</b>	<b>m</b>	Distance entre l'axe attelage inférieur et le centre de gravité de la machine	Consulter les caractéristiques techniques de la machine. (Voir chapitre 5 « Caractéristiques »).

⇒ M1 mini = Calcul du lestage nécessaire à l'avant au minimum.  
 ⇒ Pc = Calcul du poids total de l'ensemble (tracteur + machine)

⇒ P1c = Calcul de la charge sur l'essieu avant  
 ⇒ P2c = Calcul de la charge sur l'essieu arrière

	<b>Kg</b>	<b>Valeurs calculées</b>	<b>Valeurs autorisées par le tracteur</b>	<b>Valeurs autorisées par les pneumatiques montés sur le tracteur</b>
<b>P1c</b>				
<b>P2c</b>				
<b>Pc</b>				

- Complétez le tableau ci-dessus:

- Vérifiez que :

- Les valeurs calculées doivent être  $< \text{ou} =$  aux valeurs autorisées pour le tracteur et aussi par les pneumatiques montés sur le tracteur.
- Il faut impérativement respecter sur l'essieu avant du tracteur une charge minimum  $> \text{ou} =$  à 20% de la charge du tracteur à vide.

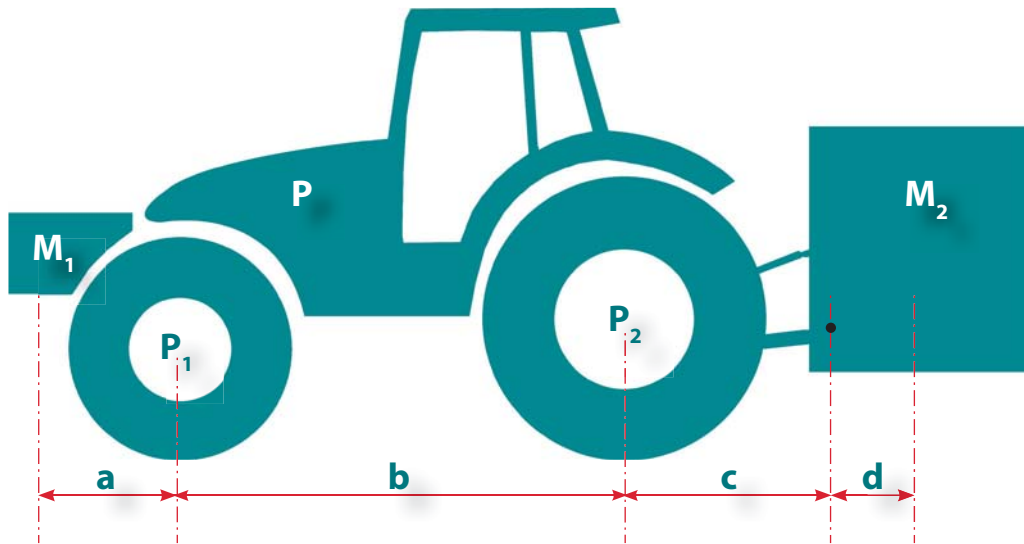
**Il est interdit d'atteler la machine à un tracteur si :**



⇒ La charge totale calculée est  $>$  à la valeur autorisée

⇒ La charge sur l'essieu avant est  $<$  au minimum requis

D



$$\Rightarrow M1_{\text{mini}} = \frac{M2 \times (c + d) - P1 \times b + (0,2 \times P \times b)}{a + b} = \dots \text{Kg}$$

$$\Rightarrow P1c = \frac{M1 \times (a + b) + P1 \times b - M2 \times (c + d)}{b} = \dots \text{Kg}$$

$$\Rightarrow Pc = M1 + P + M2 = \dots \text{Kg}$$

$$\Rightarrow P2c = Pc - P1c = \dots \text{Kg}$$



*The weight on the tractor's front axle should be at least 20% of the unladen weight of the tractor.*

**D Tractor control**

- To be checked :
  - The total authorised weight.
  - The permitted weight per axle.
  - The authorised support weight on the tractor's linkage.
  - The permissible load capacity for the tyres fitted to the tractor.
  - Is the authorised linkage weight sufficient?

All of this information can be found on the registration papers, or on the data plate and in the tractor manual.

**FIGURES THAT YOU SHOULD KNOW-**


<b>P</b>	<b>Kg</b>	Unladen weight of tractor	Consult the tractor's instruction manual or the registration documents.
<b>P1</b>	<b>Kg</b>	Weight on the front axle when the tractor is empty	
<b>P2</b>	<b>Kg</b>	Weight on the rear axle when the tractor is empty	
<b>M2</b>	<b>Kg</b>	Total weight with machine attached to rear	Consult the machine's technical characteristics. (see section 5 "Characteristics").
<b>M1</b>	<b>Kg</b>	Total weight of front ballast	Consult the technical characteristics of the tractor and the front ballast, or measure.
<b>a</b>	<b>m</b>	Distance between the centre of gravity of the front ballast and the centre of the front axle	
<b>b</b>	<b>m</b>	Wheelbase of tractor	Consult the instruction manual or the tractor's registration documents, or measure.
<b>c</b>	<b>m</b>	Distance between the lower linkage pins and the centre of the rear axle.	Consult the instruction manual or the tractor's registration documents, or measure.
<b>d</b>	<b>m</b>	Distance between the lower linkage pins and the centre of gravity of the machine.	Consult the technical characteristics of the machine. (see section 5 "Charactéristiques").

- ↔ M1 mini = Calculation of the minimum ballast need in front.
- ↔ P1c = Calculation of the weight on the front axle
- ↔ Pc = Calculation of the total weight of the unit (tractor + machine)
- ↔ P2c = Calculation of the weight on the rear axle

	<b>Values calculated</b>	<b>Tractor's permissible values</b>	<b>Values permissible with the tyres that are fitted to the tractor</b>
<b>P1c</b>			
<b>P2c</b>			
<b>Pc</b>			

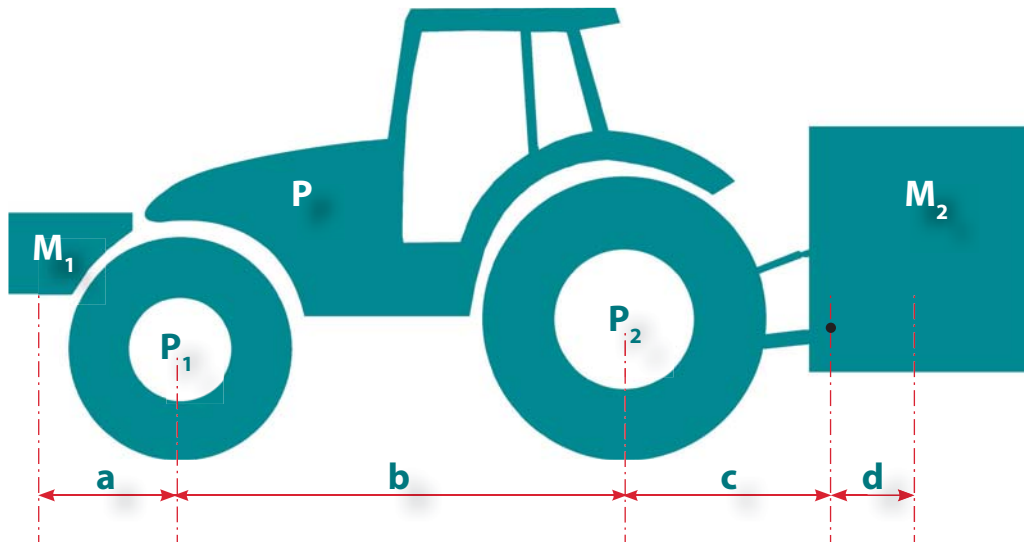
- Complete the table below:
- Check that:
  - The values calculated should be < or = to the tractor's permissible values and the values for the tyres fitted to the tractor.
  - It is essential that the minimum load on the front axle is > or = to 20% of the unladen tractor weight.

**THE MACHINE MUST NOT BE HITCHED TO A TRACTOR IF :**

-  ↔ **The total weight calculated is > than the maximum authorised weight.**
- ↔ **The weight on the front axle is < than the minimum required.**



D



$$\Rightarrow M1_{\text{mini}} = \frac{M2 \times (c + d) - P1 \times b + (0,2 \times P \times b)}{a + b} = \dots \text{Kg}$$

$$\Rightarrow P1c = \frac{M1 \times (a + b) + P1 \times b - M2 \times (c + d)}{b} = \dots \text{Kg}$$

$$\Rightarrow Pc = M1 + P + M2 = \dots \text{Kg}$$

$$\Rightarrow P2c = Pc - P1c = \dots \text{Kg}$$



Die vordere Achslast des Schleppers muss mindestens 20 % des Schleppereigengewichts betragen.

## D Schleppersteuerung

- Bitte prüfen :
  - Zulässiges Gesamtgewicht.
  - Zulässige Achslast.
  - Zulässiger Auflagedruck am Schlepperanbaupunkt.
  - Zulässiges Ladegewicht der Schlepperreifen.
  - Ist die zulässige Zuglast ausreichend?

Sämtliche dieser Angaben sind auf dem Fahrzeugschein oder auf dem Typenschild und im Schlepperhandbuch vermerkt.

### WICHTIGE WERTE

<b>P</b>	<b>Kg</b>	Schleppereigengewicht	Siehe Handbuch oder Fahrzeugschein des Schleppers.
<b>P1</b>	<b>Kg</b>	Vordere Achslast bei leerem Schlepper	
<b>P2</b>	<b>Kg</b>	Hintere Achslast bei leerem Schlepper	
<b>M2</b>	<b>Kg</b>	Gesamtgewicht Maschine hinten	Technische Daten der Maschine einsehen. (siehe Kapitel 5 "Technische Daten").
<b>M1</b>	<b>Kg</b>	Ballastgewicht vorne	Technische Daten des vorne ballastierten Schleppers einsehen oder messen.
<b>a</b>	<b>m</b>	Abstand zwischen Ballastschwerpunkt vorne und Achsmittelpunkt vorne	
<b>b</b>	<b>m</b>	Radabstand Schlepper	Siehe Handbuch oder Fahrzeugschein des Schleppers oder messen.
<b>c</b>	<b>m</b>	Abstand zwischen unterer Ankerachse und dem Achsmittelpunkt hinten	Siehe Handbuch oder Fahrzeugschein des Schleppers oder messen.
<b>d</b>	<b>m</b>	Abstand zwischen unterer Ankerachse und dem Schwerpunkt der Maschine	Technische Daten der Maschine einsehen. (siehe Kapitel 5 "Technische Daten").

- ↔ M1 mini = Berechnung des erforderlichen Mindestballasts vorne.
- ↔ P1c = Berechnung der Vorderachslast
- ↔ Pc = Berechnung der Gesamtlast (Schlepper + Maschine)
- ↔ P2c = Berechnung der Hinterachslast

	Berechnete Werte	Für den Schlepper zulässige Werte	Für die Schlepperreifen zulässige Werte
P1c			
P2c			
Pc			

- Untenstehende Tabelle ausfüllen :

- Überprüfen Sie Folgendes :

- Die berechneten Werte müssen  $<$  oder  $=$  der für den Schlepper bzw. für die Schlepperreifen zulässigen Werte sein
- Die Vorderachse muss unbedingt mit  $>$  oder  $= 20\%$  des Schleppereigengewichts ballastiert sein.

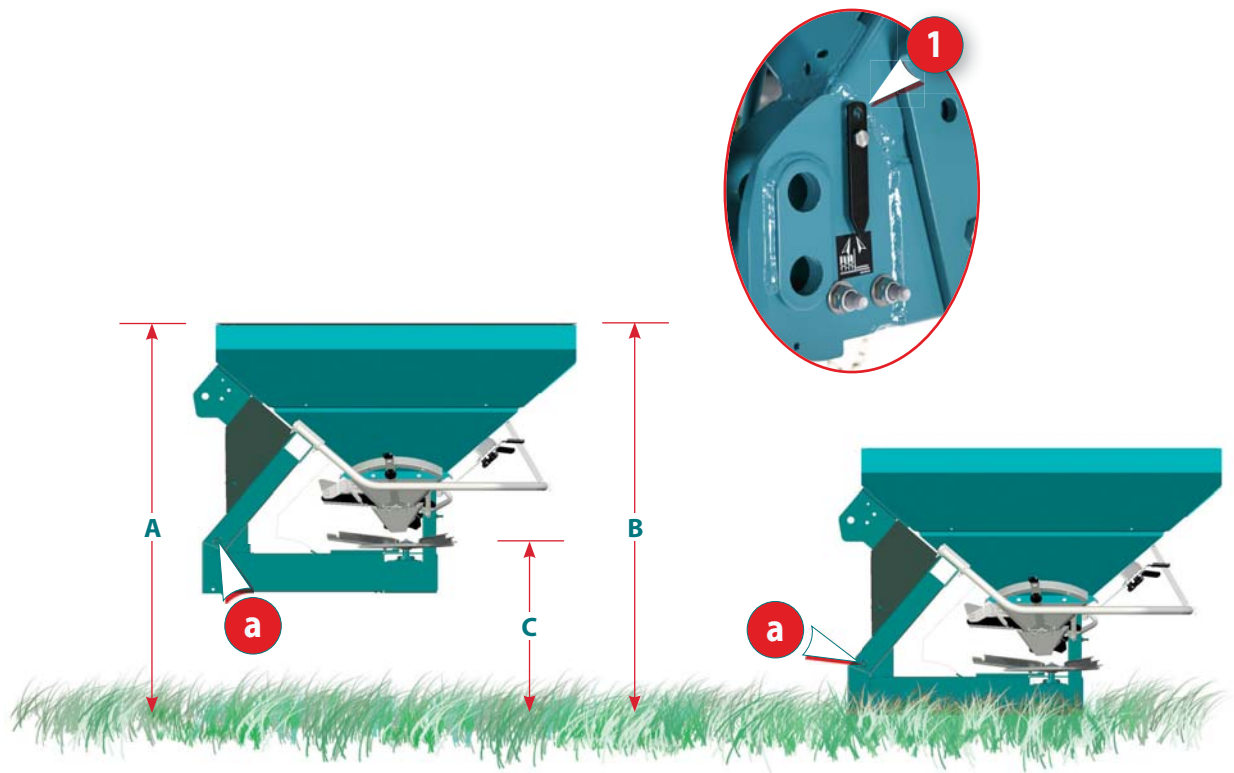
**Maschine nicht an den Schlepper ankuppeln, solange :**



↔ Die berechnete Gesamtlast  $>$  als der zulässige Wert ist.

↔ Der Ballast auf der Vorderachse  $<$  als der erforderliche Mindestballast ist.

E



## **E** Attelage

La machine est équipée d'un attelage 3 points catégorie II.

- La position de la machine au travail est horizontale (A=B) et (C) à 70 cm
- Utiliser la flèche de niveau ❶ pour régler l'aplomb.
- Respecter la charge maximum du distributeur ainsi que celle du tracteur.

1

## **E** Hitching up the machine

The machine is fitted with a Category II three-point linkage.

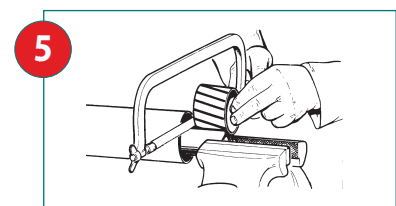
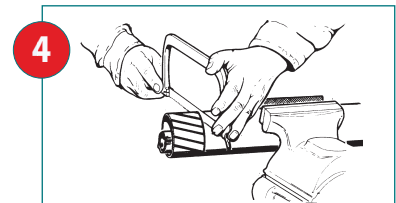
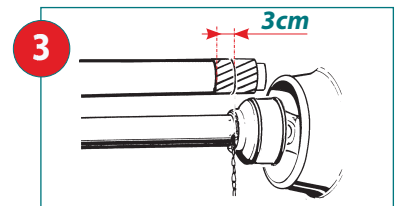
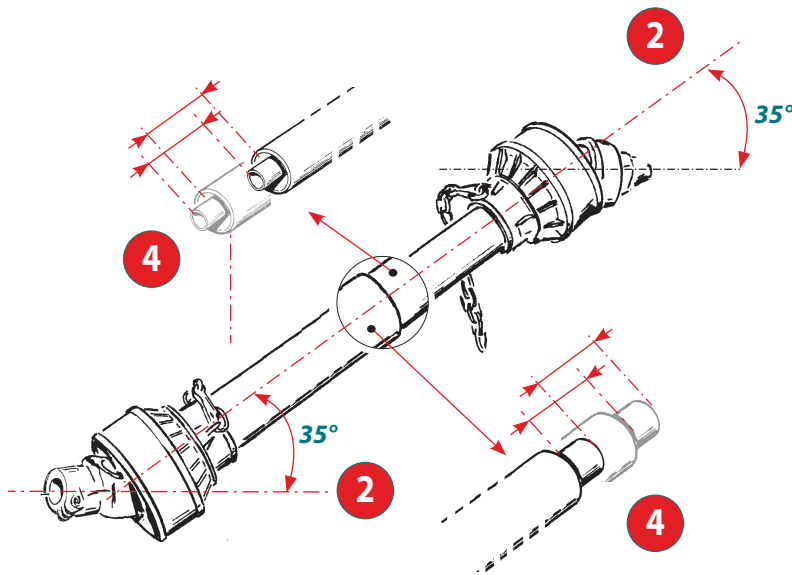
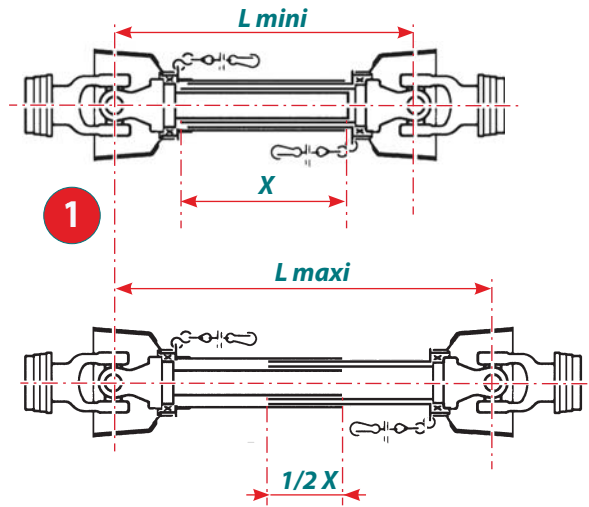
- The working position of the machine is horizontal (A=B) and (C) at 70 cm
- Use the level indicator ❶ to adjust the spreader perpendicular.
- Do not exceed the maximum spreader or tractor load.

## **E** Anbau

Die Maschine ist mit einer 3-Punkt-Aufhängung Kategorie II ausgestattet.

- Die Maschine befindet sich beim Arbeiten in einer horizontalen Position (A=B) und (C) mit 70 cm
- Den Kontrollpfeil ❶ benutzen, um die Senkrechtstellung zu regeln.
- Maximalbelastung des Düngerstreuers sowie die des Schleppers beachten.

F



Travailler avec une transmission protégée en bon état, conforme aux normes en vigueur. Respecter le régime de prise de force de 540 tr/min. Aucune garantie ne sera accordée pour des dégâts causés sur le bloc 3 renvois, par une transmission dont la longueur n'aura pas été ajustée au tracteur

Ensure that your PTO drive assembly is guarded, in good condition and complies with current standards. Comply with the PTO speed of 540 rpm. The guarantee will not cover damage caused to the central gearbox assembly by the PTO shaft if its length has not been adjusted to the tractor.

Mit einem geschützten Antrieb in gutem Zustand arbeiten, der den gültigen Normen entspricht. Die Zapwellendrehzahl von 540 U/Min einhalten. Keine Garantie für Schäden, die auf dem 3-Vorgelegeblock durch einen Antrieb verursacht werden, dessen Länge nicht dem Schlepper angepaßt worden ist.



## F Transmission

Le régime est de 540 Tr/mn.

Lire attentivement la notice jointe avec la prise de force.

### ANGLE DE LA TRANSMISSION :

- Pour garder votre cardan **1** en bon état de fonctionnement, respecter les positions de travail dans la limite de l'angle maximum de 35° **2**.

### MONTAGE :

- Graisser l'arbre d'entrée du renvoi de l'appareil avant d'emboîter la transmission.

### LONGUEUR DU CARDAN :

- Vérifier que la longueur du cardan est bien adaptée à votre tracteur.

### Remarque :

- Attention à la longueur maximale au travail (L maxi).
- Pour la mise à longueur, mettre les deux demi-transmissions côte à côte dans leur plus courte position de travail et les repérer.

- Laisser un jeu de 3 cm à chaque extrémité **3**.

- Raccourcir les tubes protecteurs intérieurs et extérieurs **4** de la même longueur.

- Raccourcir les profils coulissants intérieurs et extérieurs **5** de la même longueur que les tubes protecteurs.

- Arrondir les bords et nettoyer soigneusement la limaille.

- Graisser les profils coulissants.

La prise de force est équipée d'un limiteur de couple (en option sur machine 20) qui stoppe la transmission lorsque le couple dépasse la valeur de tarage.

Il se réengage automatiquement en réduisant la vitesse ou en arrêtant la PTO.

1

## F Drive assembly

The rate is 540 RPM.

Read the instructions provided with the PTO carefully.

### DRIVE ANGLE :

- To keep your universal shaft **1** in good working order, make sure that the working positions do not exceed the maximum angle of 35° **2**.

### ASSEMBLY :

- Grease the equipment's transmission input shaft before fitting the drive assembly.

### UNIVERSAL SHAFT LENGTH :

- Check that the length is adapted to your tractor.

### Note :

- Do not exceed the maximum working length (L max).
- When setting the length, place the two half-transmission shafts side by side in the short position and mark off.

- Allow 3 cm slack at each end **3**.

- Shorten the inner and outer protective tubes **4** to the same length.

- Shorten the inner and outer sliding sections **5** until they are the same length as the protective tubes.

- Smooth the edges and carefully clear the filings.

- Lubricate the sliding sections.

The power take off is equipped with a torque limiter (optional on a Model 20 machine) which stops the transmission whenever the torque exceeds the tare setting.

It is automatically re-engaged by reducing speed or stopping the PTO

## F Antrieb

Die Drehzahl liegt bei 540 U/Min..

Die der Zapfwelle beiliegende Anweisung sorgfältig lesen.

### ANTRIEB :

- Damit die Gelenkwelle **1** in gutem Funktionszustand bleibt, die Arbeitsstellungen innerhalb des maximalen Winkels von 35° einhalten **2**.

### MONTAGE :

- Die Antriebswelle des Gerätevorgeleges vor Einhängen des Getriebes schmieren.

### LÄNGE DER GELENKWELLE :

- Prüfen, ob die Gelenkwelle Ihrem Schlepper angepaßt ist.

### Anmerkung :

- Maximale Arbeitslänge (L max.) beachten.
- Bei der Längen Anpassung die beiden Halbgelenkwellen Seite an Seite in die kürzeste Arbeitsposition bringen und markieren.

- 3 cm Spiel an jedem Ende lassen **3**.

- Innere und äußere Schutzrohre **4** auf die gleiche Länge kürzen.

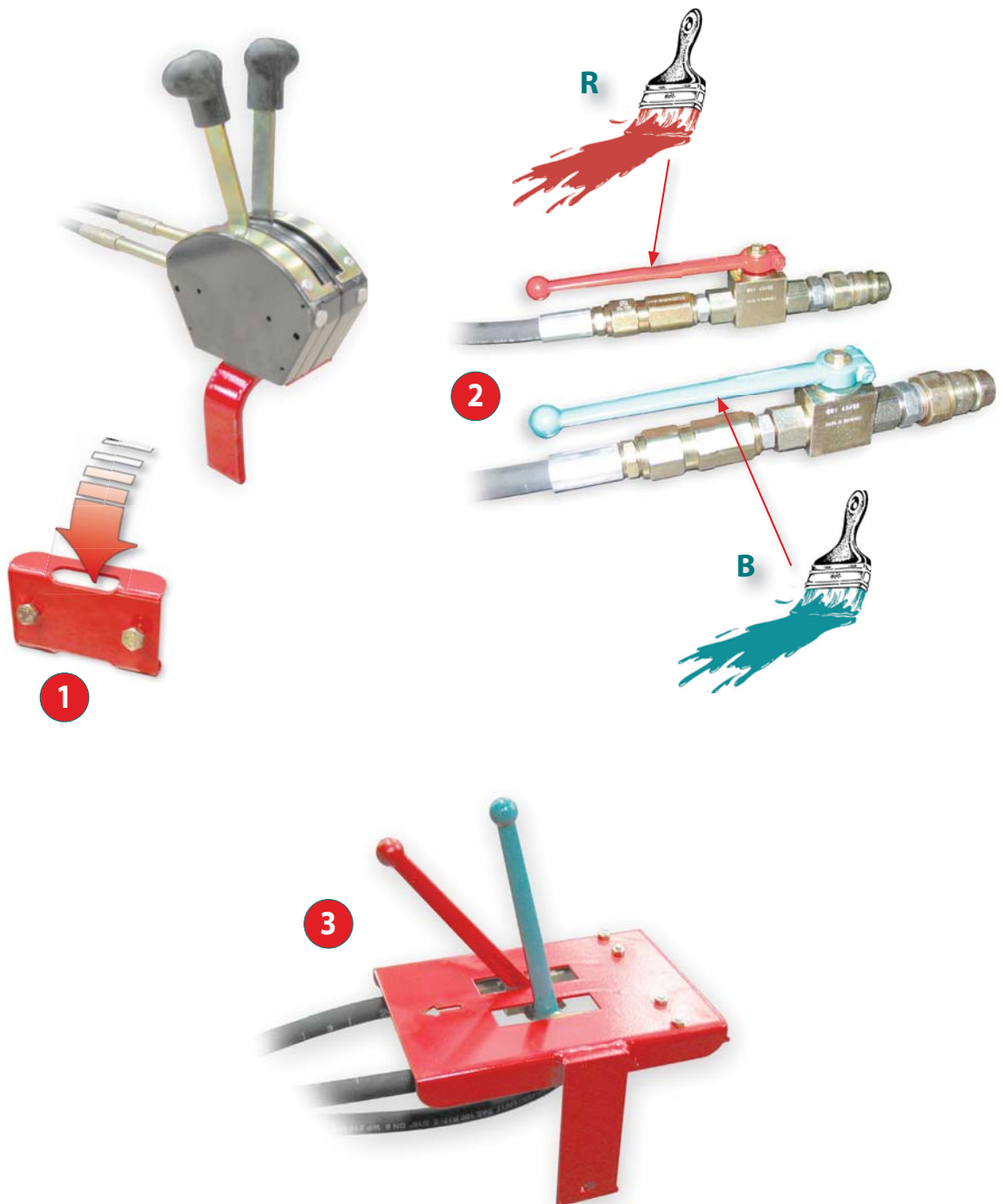
- Innere und äußere aufschiebbarer Profile **5** auf die gleiche Länge wie die Schutzrohre kürzen.

- Kanten abrunden und Feilspäne sorgfältig reinigen.

- Aufschiebbarer Profile schmieren.

Die Zapfwelle ist mit einer Überlastkupplung ausgestattet (als Option bei der Maschine 20 verfügbar), die die Übertragung unterbricht, sobald das Drehmoment den Tarierungswert überschreitet.

Er schaltet sich automatisch wieder ein, wenn die Geschwindigkeit reduziert oder die Zapfwelle ausgeschaltet wird.

**G**

**Montage des commandes :**  
voir notice jointe.  
**Attention huile sous pression.**  
Stocker les commandes ou les flexibles hydrauliques aux endroits prévus à cet effet sur la machine.

**Fitting the controls:** see enclosed instructions  
**Caution: oil under pressure.**  
Store the controls or the hydraulic hoses in the specially-provided areas on the machine.

**Montage der Betätigungen:**  
vgl. beiliegende Anweisung  
**Vorsicht, Öl steht unter Druck.**  
Betätigungsverfahren oder Hydraulikschläuche an den dafür auf der Maschine vorgesehenen Stellen aufbewahren.

## G Branchement des commandes

### a) Commande téléflexible

- Monter le support de commande sur le tracteur ①.
- Pour cela, baisser la machine, présenter le boîtier de commande et son support sur le côté droit de la cabine et après avoir déterminé un emplacement, percer et fixer ce dernier.

### b) Commande hydraulique

Montage avec 2 distributeurs simple effet ②

L'ouverture des trappes se fait indépendamment par les deux simple effet.  
Pour ouvrir ou fermer les trappes, on agit sur le levier du distributeur du tracteur.

Un robinet permet d'isoler le circuit pour éviter l'ouverture intempestive des trappes au transport (non étanchéité des distributeurs par exemple).

- Robinet rouge pour la trappe gauche,
- Robinet bleu pour la trappe droite.

## MONTAGE AVEC 1 DISTRIBUTEUR SIMPLE EFFET ③

L'ouverture des trappes se fait par un simple effet. Les 2 robinets montés à l'extérieur de la cabine permettent de commander indépendamment une trappe par rapport à l'autre.

Cela permet aussi d'isoler le circuit pour éviter l'ouverture intempestive des trappes au transport. Les deux montages disposent d'un limiteur de débit fixe évitant les manœuvres brutales.

### Utilisation

- ➔ Si vous voulez épandre côté droit :
  - Fermer les trappes,
  - Tirer sur le levier rouge,
  - Actionner le distributeur hydraulique du tracteur.

- ➔ Si vous voulez épandre côté gauche :
  - Utiliser le levier bleu.

- ➔ Pour épandre avec les deux côtés :
  - Actionner le distributeur (pression),
  - Pousser le levier rouge ou bleu et ré-ouvrir les trappes.

## G Control connections

### a) Remote control cables

- Mount the control support on the tractor ①.
- In order to do this, lower the machine, locate a suitable position on the right-hand side of the cab for the control box and its holder; drill and fit it.

### b) Hydraulic control

Assembly with two single-action control valves ②

The flaps are opened independently by the two single-action control valves.

The tractor control lever is used to open and close the flaps.

A cock is fitted to cut off the circuit to prevent the flaps from opening whilst in transit (control valve leakage).

- The red one for the LH flap
- The blue one for the RH flap

## ASSEMBLY WITH ONE SINGLE-ACTION CONTROL VALVE ③

The flaps are opened by a single action. The flaps can be controlled independently of each other by using the two cocks fitted on the outside of the cab. These cocks also cut off the circuit to prevent the flaps from opening whilst in transit. Both assemblies have a fixed flow limiter to avoid sudden operation.

### Use

- ➔ For right-hand side spreading:
  - close the shutters,
  - pull the red lever,
  - activate the tractor hydraulic distributor.

- ➔ For left-hand side spreading:
  - use the blue lever.

- ➔ For full spreading:
  - activate the distributor (pressure),
  - push the red lever and open the shutters.

## G Anschluß der Betätigungsgehäuse

### a) Fernbetätigung durch Bodenzug

- Schaltgehäuse auf Schlepper montieren. ①
- Hierzu senken Sie die Maschine ab, bewegen das Steuergehäuse und den dazugehörigen Träger auf die rechte Seite der Fahrerkabine und positionieren das Gehäuse durch Bohren eines Lochs und die anschließende Befestigung an der zuvor ausgewählten Stelle.

### b) Hydraulikfernbetätigung

Montage mit 2 einfachwirkenden Steuerventilen ②

Die Öffnung der Schieber erfolgt unabhängig durch die beiden einfachwirkenden Steuerventile.  
Zum Öffnen und Schließen der Schieber das Steuerventil des Schleppers betätigen.

Ein Hahn erlaubt das Isolieren der Leitung, um das unerwünschte Öffnen der Schieber beim Transport zu verhindern (undichte Schieber).

- Roter Hahn für linke Klappe
- Blauer Hahn für rechte Klappe

## MONTAGE MIT 1 EINFACHWIRKENDEN STEUERVENTIL ③

Die Schieber werden durch 1 einfachwirkendes Steuerventil geöffnet.  
Die beiden auf der Außenseite der Kabine montierten Hähne erlauben die Betätigung eines Schiebers unabhängig vom anderen sowie das Isolieren der Leitung zum Verhindern eines unerwünschten Öffnens der Schieber beim Transport. Beide Montagemöglichkeiten umfassen einen festen Durchflußregler zur Vermeidung heftiger Betätigungen.

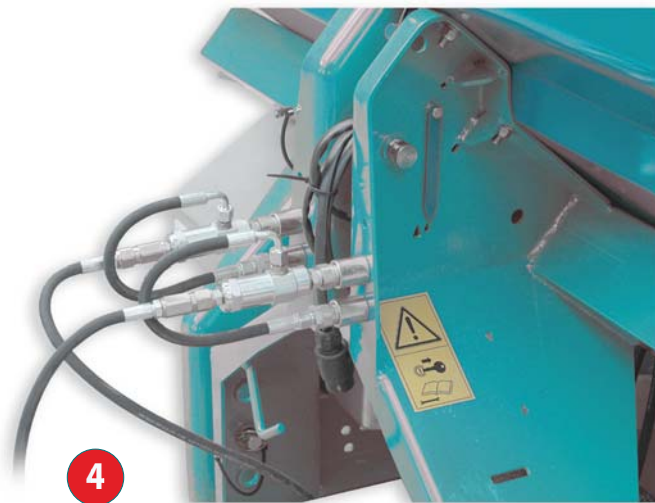
### Benutzung

- ➔ Steuerung rechts:
  - Schieber schließen,
  - am roten Hebel ziehen,
  - Hydrauliksteuerventil des Schleppers betätigen.

- ➔ Steuerung links:
  - blauen Hebel benutzen.

- ➔ Beidseitige Steuerung:
  - Steuerventil betätigen (Druck),
  - roten Hebel drücken und Schieber öffnen.

G



**Montage des commandes :**  
voir notice jointe.  
**Attention huile sous pression.**  
Stocker les commandes ou les flexibles hydrauliques aux endroits prévus à cet effet sur la machine.

**Fitting the controls:** see enclosed instructions  
**Caution: oil under pressure.**  
Store the controls or the hydraulic hoses in the specially-provided areas on the machine.

**Montage der Betätigungen:**  
vgl. beiliegende Anweisung  
**Vorsicht, Öl steht unter Druck.**  
Betätigungsvorrichtungen oder Hydraulikschläuche an den dafür auf der Maschine vorgesehenen Stellen aufbewahren.

G

## MONTAGE AVEC 2 DISTRIBUTEURS DOUBLE EFFET <sup>4</sup>

L'ouverture des trappes se fait par deux distributeurs double effet.

Des clapets pilotés évitent l'ouverture intempestive des trappes au transport.

### Utilisation

- ➔ Pour épandre des deux côtés :
  - actionner les deux distributeurs double effet sur le tracteur
- ➔ Pour épandre sur un côté (gauche ou droite) :
  - actionner un des distributeurs double effet (gauche ou droite)

## MONTAGE AVEC 1 DISTRIBUTEUR DOUBLE EFFET <sup>5</sup>

L'ouverture des trappes se fait par un distributeur hydraulique double effet. Les 2 robinets montés à l'extérieur de la cabine permettent de commander indépendamment une trappe par rapport à l'autre.

Un clapet piloté évite l'ouverture intempestive des trappes au transport.

### Utilisation

- ➔ Pour épandre avec les 2 côtés
  - Actionner le distributeur double effet du tracteur
- ➔ Pour épandre sur le côté droit
  - Fermer les trappes
  - Fermer le levier rouge
  - Actionner le distributeur hydraulique du tracteur
- ➔ Pour épandre sur le côté gauche
  - Fermer les trappes
  - Fermer le levier bleu
  - Actionner le distributeur hydraulique du tracteur

1

G

## FITTED WITH TWO DOUBLE ACTING SPOOL VALVES <sup>4</sup>

The shutters are opened using two double acting spool valves.

Pilot valves prevent the shutters from opening inadvertently during transport.

### Use

- ➔ For spreading on both sides:
  - activate the two double acting spool valves on the tractor
- ➔ For spreading on one side only (left or right):
  - activate one of the double acting spool valves (left or right)

## FITTED WITH ONE DOUBLE ACTING SPOOL VALVE <sup>5</sup>

The shutters are opened using a double acting hydraulic spool valve. The shutters can be controlled independently of each other by using the two taps fitted on the outside of the cab.

A pilot check valve prevents the shutters from opening inadvertently during transport.

### Use

- ➔ To spread on both sides:
  - Activate the tractor's double acting spool valve
- ➔ To spread on the right hand side:
  - Close the shutters
  - Close the red lever
  - Activate the tractor's hydraulic spool valve
- ➔ To spread on the left hand side:
  - Close the shutters
  - Close the blue lever
  - Activate the tractor's hydraulic spool valve

G

## MONTAGE MIT 2 DOPPELWIRKENDEN VERTEILERN <sup>4</sup>

Die Öffnung der Streuschieber erfolgt über zwei doppelwirkende Verteiler.

Die so gesteuerten Bodenklappen verhindern, dass sie sich beim Transport unerwünscht öffnen.

### Benutzung

- ➔ Zur beidseitigen Steuerung :
  - beide doppelwirkende Verteiler betätigen
- ➔ Zur einseitigen Steuerung (links oder rechts) :
  - einen der doppelwirkenden Verteiler betätigen (links oder rechts)

## MONTAGE MIT 1 DOPPELWIRKENDEN VERTEILER <sup>5</sup>

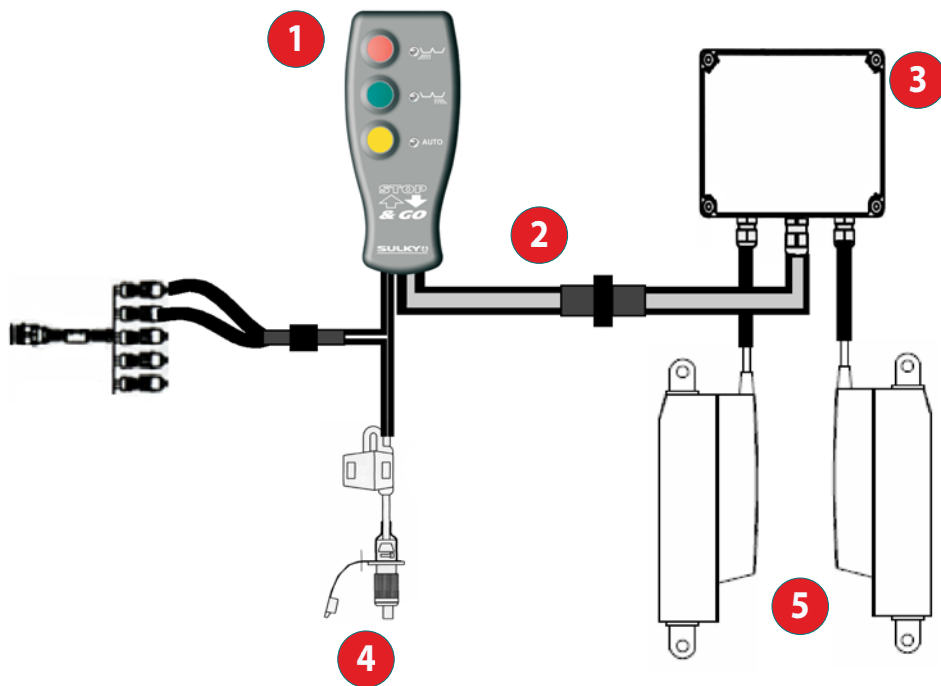
Die Öffnung der Streuschieber erfolgt über einen doppelwirkenden Hydraulikverteiler. Mit den 2 außen an der Kabine montierten Hähnen können beide Schieber unabhängig voneinander betätigt werden.

Ein ferngesteuertes Ventil verhindert unerwünschtes Öffnen der Schieber beim Transport.

### Benutzung

- ➔ Beidseitige Steuerung
  - Doppelwirkendes Steuerventil des Schleppers betätigen
- ➔ Zur Rechtssteuerung Streuschieber schließen
  - Schieber schließen
  - Roten Hebel schließen
  - Hydraulikverteiler des Schleppers betätigen
- ➔ Zur Linkssteuerung Streuschieber schließen
  - Blauen Hebel schließen
  - Hydraulikverteiler des Schleppers betätigen

G



G

## c) Commande électrique (Stop & Go)

- Au moment de la livraison, vérifier que le système vous est livré complet.

La commande contient un boîtier de connexion, une commande manuelle, deux vérins électriques, deux supports de positionnement des vérins, ainsi que des connectiques.

- En cas de doute ou de litige, adressez-vous à votre revendeur.
- 1 ⇨ Interrupteur de commande ,manuelle ou auto et trappe droite et trappe gauche.
- 2 ⇨ Connecteur 6 broches.
- 3 ⇨ Boîte de connexion.
- 4 ⇨ Alimentation cobo 12 volts .
- 5 ⇨ Vérins électriques.

Le module de commande électrique Stop & Go, est protégé par un fusible de 7,5 ampères.

Le système utilise des vérins électriques qui agissent directement sur les trappes de l'épandeur.

Ils sont spécialement développés pour garder une vitesse d'ouverture et de fermeture rapide.

### PROCÉDURE DE CÂBLAGE :

- Connecter le connecteur 6 broches reliant le boîtier Stop & Go au boîtier de connexion.
- Dans le cas d'une utilisation avec un système GPS, brancher les 2 fils appropriés du module de coupure de tronçons (tronçon 1 =côté Gauche, Tronçon 2 = côté droit ) au connecteur 2 broches
- Alimenter le système par la prise cobo.

1

G

## c) Electrical control (Stop & Go)

- Check that your equipment is complete on delivery.

The control unit contains a connector box, a manual controller, two electrical cylinders, two cylinder positioning supports and the connectors.

- If there is any doubt or dispute, please contact your dealer.
- 1 ⇨ Control, manual or automatic switch and right and left-hand shutters.
- 2 ⇨ 6-pin connector.
- 3 ⇨ Connection box.
- 4 ⇨ Cobo 12 volt power supply.
- 5 ⇨ Electrical cylinders.

The Stop & Go electrical control module is protected by a 7.5 amp fuse.

The system uses electric cylinders which act directly on the fertiliser spreader shutters.

They have been specially designed to ensure rapid opening and closing.

### WIRING PROCEDURE:

- Connect the 6-pin connector linking the Stop & Go unit to the connection box.
- When using with a GPS system, connect the 2 relevant wires from the boom section control module (boom section 1 = left-hand side, boom section 2 = right-hand side) to the 2-pin connector
- Use the Cobo plug to provide the system with power.

G

## c) Elektrische Steuerung (Stop & Go)

- Bei Anlieferung prüfen, ob das gelieferte System vollständig ist.

Die Steuerung besteht aus einem Anschlussgerät, einer Steuerung für Handbetrieb, zwei elektrischen Auslösern, zwei Haltern für die Positionierung der Auslöser sowie Anschlusskabeln und -steckern.

- Im Zweifelsfall oder Schadenfall Ihren Fachhändler informieren.
- 1 ⇨ Bedienungsschalter, Hand- oder Automatikbetrieb und rechter und linker Streuscheiber.
- 2 ⇨ 6-Stifte-Stecker.
- 3 ⇨ Anschlussgerät.
- 4 ⇨ Stromversorgung 12 Volt Cobo-Stecker.
- 5 ⇨ Elektrische Auslöser.

Das elektrische Steuerungsmodul Stop & Go wird über eine 7,5-Ampere-Sicherung geschützt.

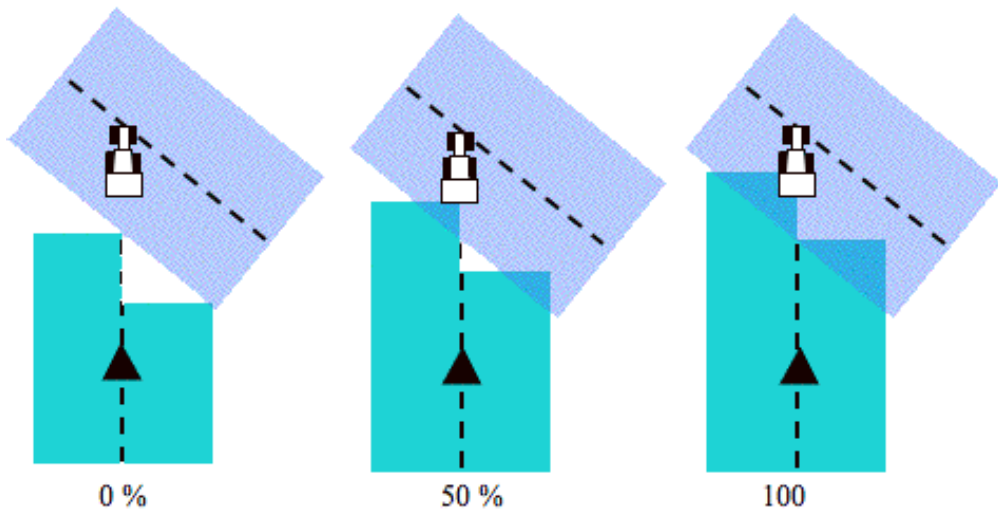
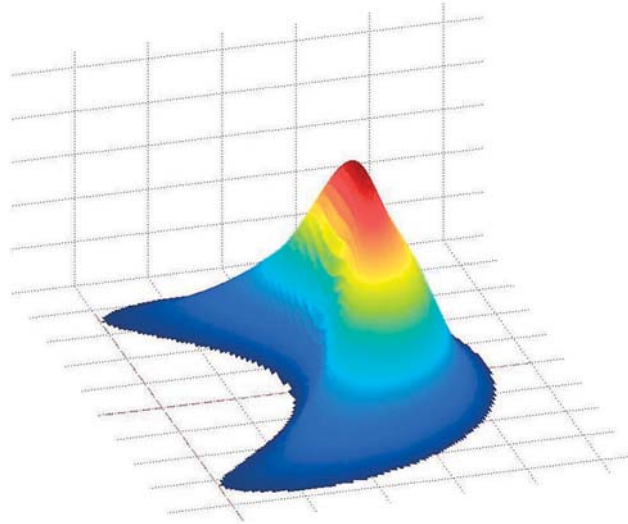
Das System verwendet elektrische Zylinder, die direkt auf die Streuerklappen wirken.

Sie wurden speziell für die Gewährleistung einer schnellen Öffnung und Schließung entwickelt.

### VERFAHREN DER VERKABELUNG:

- Schließen Sie den Steckverbinder (mit 6 Stiften) zwischen dem Gehäuse Stop & Go und dem Anschlussgehäuse an.
- Bei der gleichzeitigen Verwendung mit einem GPS-System müssen Sie die 2 entsprechenden Drähte des Moduls für die Teilbreitenschaltung (Teilbreite 1 = linke Seite, Teilbreite 2 = rechte Seite) an den Steckverbinder (mit 2 Stiften) anschließen.
- Stellen Sie die Stromversorgung des Systems über den Anschluss des Cobo Steckers her.

G





**G**

**REGLAGES**

Pour une utilisation avec un système GPS il faut dans la console GPS définir une série de paramètres permettant à la barre de guidage de fonctionner en adéquation avec le Stop & Go ainsi que la réalité de l'épandage centrifuge.

- Paramétrer au préalable toutes les distances relatives au positionnement de l'antenne GPS sur le toit du tracteur.
- Toujours positionner l'antenne à la même distance de l'épandeur si changement de tracteur (voir distance X1 et Y1 sur le schéma de paramétrage des distances ci-contre).
- Définir une machine comprenant 2 tronçons.



S'assurer de bien paramétrer l'utilisation des tronçons qui ont été branchés. (de préférence le numéro 1 et 2).

Le taux de recouvrement indique à quel moment le système va arrêter d'épandre lorsqu'il rencontre une zone déjà épandue.

A noter que plus cette valeur est élevée, plus le risque de manque au cours de l'épandage diminue.

A l'inverse, une faible valeur contribue à limiter les surdosages dans la parcelle.

Suivant le taux de recouvrement utilisé, le type de système de guidage et la coupure de tronçons en votre possession, il peut être normal de retrouver sur l'affichage du champ de petites zones blanches, correspondant à un bref arrêt de l'épandage (cas récurrent des pointes dans le champ).

Cependant, de part le fonctionnement par multi-recouvrement d'un épandeur d'engrais Sulky, ces zones s'avèrent en fait posséder une densité proche de la dose moyenne d'engrais à apporter.

**G**

**SETTINGS**

When using with a GPS system, a series of parameters should be defined in the GPS console to enable the guidance bar to operate in tune with both the Stop & Go unit and the reality of the centrifugal fertilizer spreading.

- First set all the distances relating to the positioning of the GPS antenna on the tractor roof.
- Always position the antenna the same distance from the spreader if you change your tractor (see distance X1 and Y1 on the diagram opposite).
- Specify a machine comprising 2 boom sections.



Make sure that you programme the unit to use the sections that have been connected (preferably numbers 1 and 2).

The overlap rate indicates the point when the system will stop spreading when it encounters an area where fertilizer has already been spread.

Note that the higher this value, the lower the risk of gaps in the coverage.

Conversely, a low value contributes to limiting over-application in the field.

Depending on the overlap rate used, the type of guidance system and the boom section control system in your possession, it may be normal to see small white areas on the field display that correspond to where spreading stopped (recurring small areas in the field).

However, because of the way in which a Sulky fertilizer spreader functions by multi-overlap, these areas may in fact prove to have a density close to the average application rate.

**G**

**EINSTELLUNGEN**

Bei der gleichzeitigen Verwendung mit einem GPS-System muss in der GPS-Konsole eine bestimmte Anzahl an Parametern festgelegt werden, die eine aufeinander abgestimmte Funktionsweise der Spurführung mit dem System Stop & Go sowie die richtige Schleudersteuerung ermöglichen.

- Vorher alle Abstände gegenüber der GPS-Antenne auf dem Dach parametrieren.
- Bei Schlepperwechsel Antenne stets im gleichen Abstand zum Düngerstreuer positionieren (siehe Abstand X1 und Y1 auf dem Parametrierungsschema gegenüber).
- Eine Maschine mit 2 Teilbreiten festlegen.



Sich vergewissern, dass die Verwendung der angeschlossenen Teilbreiten richtig parametriert ist. (vorzugsweise Nummer 1 und 2).

Die Überlappungsrate zeigt an, wann das System die Streuung abschaltet, wenn es auf einen bereits bestreuten Bereich trifft.


Je höher dieser Wert, je geringer das Risiko der Unterversorgung mit Dünger.

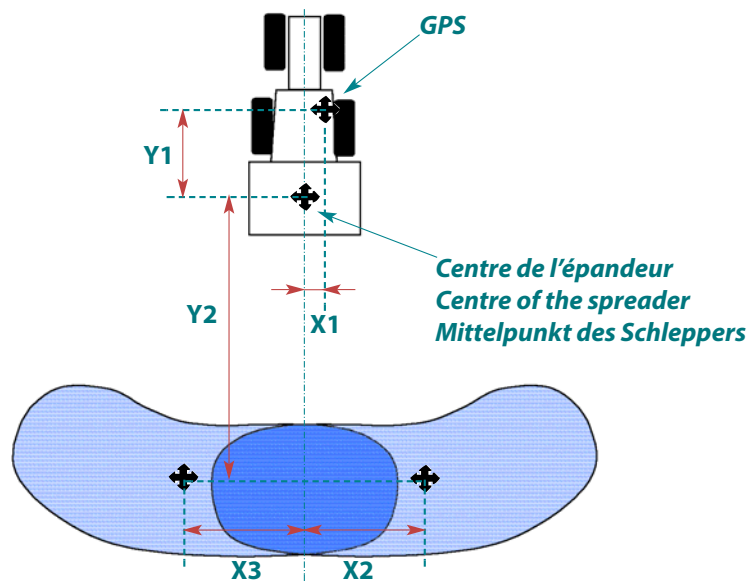
Im Gegensatz dazu trägt ein geringer Wert zur Begrenzung der Überdüngung in der Parzelle bei.

Je nach eingestelltem Überlappungsgrad, verwendeter Spurführung und Teilbreitenschaltung kann es normal sein, auf der Anzeige der Ausbringungskarte der Parzelle kleine weiße Bereiche zu finden, dies entspricht einer kurzen Abschaltung der Ausbringung (vielfache Punkte im Feld).

Wegen der Mehrfachüberlappungstechnik eines Sulky-Düngerstreuers erweist sich jedoch, dass diese Bereiche eine der gewünschten mittleren Düngerdichte entsprechende Düngerversorgung aufweisen.

G

	12 24		12 28		28 36		
<b>Largeur de guidage</b> <b>Guidance width</b> <b>Führungsbreite</b> 	18	21	24	28	28	32	36
Y2 (m)	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
LR (m)	9	10,5	12	14	14	16	18
LG (m)	9	10,5	12	14	14	16	18
X2 (m)	4,5	5,25	6	7	7	8	9
X3 (m)	-4,5	-5,25	-6	-7	-7	-8	-9
%	50	50	100	100	50	100	100
Anticiper ouverture(s) Tps (s) O Anticipate T (s) O opening(s) Vorverlegung Öffnung(en) Tps (s) O	1	1	1	1	1	1	1
Anticiper fermeture Tps (s) C Anticipate T (s) C closing Vorverlegung Schließung Tps (s) C	2,5	2,5	3	3	3	3	3



**G**



Les valeurs de recouvrement du tableau sont une moyenne optimisée pour différents engrais.

Toutefois, les engrais tels que le chlorure de potassium et l'urée nécessitent de remonter le taux de recouvrement de 10 pour-cent supplémentaires. Libre à l'utilisateur d'ajuster les valeurs, selon son jugé.

Le tableau ci-contre présente les différents paramètres relatifs aux deux tronçons.

Ces paramètres sont à programmer dans le système qui gère les tronçons et/ou la barre de guidage.

Les valeurs indiquées prennent en compte le type de distributeur d'engrais, ainsi que la largeur de travail utilisée.

-  ➔ Jeux de pales présents sur la machine
-  ➔ Largeur de travail (épandage) en mètre
- Y2 (m)** ➔ Distance entre les disques d'épandage et le point milieu de la nappe d'engrais pourcentage
- LR (m)** ➔ Largeur de travail (épandage) située à droite
- LG (m)** ➔ Largeur de travail (épandage) située à gauche

- X2 (m)** ➔ distance pour la demi-largeur de travail située à droite
- X3 (m)** ➔ distance pour la demi-largeur de travail située à gauche
- %** ➔ Taux de recouvrement conseillé en pourcentage
- Tps (s) O** ➔ Anticipation du temps pour gérer l'ouverture des trappes, exprimé en seconde
- Tps (s) C** ➔ Anticipation du temps pour gérer la fermeture des trappes, exprimé en seconde

**Remarques:**  
Les possibilités pour programmer les paramètres correspondant à la nappe d'épandage et à la position de l'antenne sont plus ou moins limités suivant la marque et/ou le modèle du système de gestion des coupures et/ou de la barre de guidage. Il faut impérativement consulter les notices d'utilisation correspondantes, afin de connaître précisément les limites

**Attention:**  
une erreur de paramétrage peut entraîner des zones de surdosage ou de sous-dosage, dans ce cas le constructeur ne pourra pas être tenu pour responsable.

**G**



The overlap values in the table are an optimised average for different fertilisers.

Nevertheless, for fertilisers such as potassium chloride and urea, the overlap rate should be increased by a further 10 percent. It is up to the user to adjust the values according to his judgement.

The table opposite shows the different parameters that relate to the two boom sections.

These parameters must be configured in the boom section control system and/or the guidance bar.

The values indicated take into account the type of fertiliser spreader as well as the working width used.

-  ➔ Sets of vanes on the machine.
-  ➔ Working width (spreading) in metres.
- Y2 (m)** ➔ Distance between the spreading discs and the centre point of the fertiliser distribution area in percentage.
- LR (m)** ➔ Working width (spreading) on the right-hand side.
- LG (m)** ➔ Working width (spreading) on the left-hand side.

- X2 (m)** ➔ half working width distance on the right-hand side.
- X3 (m)** ➔ half working width distance on the left-hand side
- %** ➔ Recommended overlap rate in percentage.
- Tp (s) O** ➔ Expected time taken to control the opening of the shutters, in seconds
- Tp (s) C** ➔ Expected time taken to control the closing of the shutters, in seconds

**NOTES:**  
The possibilities for programming the parameters corresponding to the spreading area and the antenna position are limited more or less depending on the brand and/or model of the boom section control system and/or the guidance bar. It is essential to read the relevant instruction manuals in order to have accurate knowledge of the limits.

**CAUTION:**  
An error in setting the parameters may result in either over- or under-application of fertilizer. The manufacturer cannot be held responsible in this case.

**G**



Die Abdeckungswerte der Tabelle sind ein optimierter Durchschnitt für verschiedene Düngermittel.

Jedenfalls muss für Düngemittel, wie Kaliumchlorat und Urea die Quote der Abdeckung um weitere 10 Prozent erhöht werden. Der Benutzer kann nach freiem Ermessen die Werte angleichen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die verschiedenen Parameter bezüglich der zwei Teilstrecken.

Diese Parameter müssen im System, welches die Teilstrecken und/oder die Spurführung steuert, programmiert werden.

Die angegebenen Werte berücksichtigen die Type des Düngemittelstreuers, so wie die verwendete Arbeitsbreite.

-  ➔ auf der Maschine montierte Schaufelsätze.
-  ➔ Arbeitsbreite (Bestreuung) in Metern.
- Y2 (m)** ➔ Abstand zwischen den Streuscheiben und dem Mittelpunkt der Düngerstreuschicht in Prozent.
- LR (m)** ➔ Arbeitsbreite (Bestreuung) rechts.
- LG (m)** ➔ Arbeitsbreite (Bestreuung) links.

- X2 (m)** ➔ Abstand für die halbe Arbeitsbreite rechts.
- X3 (m)** ➔ Abstand für die halbe Arbeitsbreite links.
- %** ➔ Empfohlene Bedeckung in Prozent.
- Tps (s) O** ➔ Zeitvorwegnahme zur Steuerung der Öffnung der Klappen, in Sekunden.
- Tps (s) C** ➔ Zeitvorwegnahme zur Steuerung der Schließung der Klappen, in Sekunden.

**HINWEISE:**  
Die Möglichkeit, die entsprechenden Parameter für die Streuschicht und die Position der Antenne zu programmieren sind mehr oder weniger durch die Marke oder das Modell des Steuerungssystems, der Stückelung und/oder der Spurführung begrenzt. Um die Grenzen genau zu kennen, muss man unter allen Umständen die entsprechenden Bedienungsanleitungen lesen.

**ACHTUNG:**  
Ein Fehler in der Parametrierung kann Zonen mit Über- oder Unterdosierungen verursachen. In diesem Fall kann der Hersteller nicht zur Verantwortung gezogen werden.

G



*L'utilisateur peut aisément épanche sur la totalité de sa parcelle sans avoir à repasser en mode manuel.*

*The user can comfortably spread fertilizer over the entire field without needing to switch to manual mode.*

*Der Bediener kann problemlos die gesamte Parzelle düngen, ohne auf Handbetrieb umschalten zu müssen.*

**G**

Principe

Le système Stop & Go comprend deux modes de fonctionnement : le mode automatique et le mode manuel.

**MODE AUTOMATIQUE**

- Appuyer sur le bouton jaune « auto »

La led Jaune allumée indique que le mode automatique est en fonctionnement.

Une fois un travail lancé au sein de la barre de guidage, le module de coupure de tronçons va, selon les cas, envoyer des signaux qui vont commander les vérins électriques.



A la fin du champ, toujours repasser en mode manuel, trappes fermées, puis débrancher la commande Stop & Go.

De plus, la fermeture de la barre de guidage est conseillée.

En cas de perte du signal GPS, se renseigner sur les fonctionnalités de la barre de guidage possédée.

Selon les marques, la barre de guidage va fermer les trappes du distributeur d'engrais (sécurité), ou bien les laisser dans leurs états précédant la perte du signal GPS.

En cas de doute, la commande Stop & Go permet de travailler en manuel, ce qui est fortement conseillé.

Les barres de guidage ne gèrent généralement pas la marche arrière du tracteur. Il ne faut donc jamais s'en servir, afin d'éviter un épandage erroné sur la zone de la parcelle concernée.

**G**

Principe

The Stop & Go system comprises two operating modes: automatic and manual.

**AUTOMATIC MODE**

- Press the yellow "auto" button

If the yellow LED is illuminated, this indicates that the automatic mode is functional.

Once a job is started in the lightbar, the boom section control module will, where appropriate, send signals to control the electronic cylinders.



When you have finished spreading the field, always return to manual mode with the shutters closed, then disconnect the Stop & Go control unit.

Moreover, you are also advised to switch off the lightbar.

Please consult your lightbar manual in the event that the GPS signal is lost.

Depending on the brand, the lightbar will close the fertilizer spreader shutters (safety), or leave them in the position in which they were before the GPS signal was lost.

If in doubt, the Stop & Go control unit allows you to work in manual mode. This is strongly recommended.

Lightbars are not generally able to monitor the tractor in reverse. You should therefore never attempt to do this, in order to avoid incorrect spreading in the area of the field concerned.

**G**

Funktionsprinzip

Das Stop & Go System hat zwei Betriebsarten: Automatik und Handbetrieb

**AUTOMATIKBETRIEB**

- Drücken Sie auf den gelben Knopf „auto“

Die gelbe LED leuchtet: zeigt an, dass Automatikbetrieb eingeschaltet ist.

Wird eine Arbeit an der Spurführung gestartet, sendet das Teilbreitenschaltungs-Modul fallabhängig Signale aus, die die elektrischen Auslöser betätigen.



Am Feldende immer in Handbetrieb zurückschalten und Schieber schließen, dann Stop & Go Steuerung ausschalten.

Auch wird empfohlen, die Spurführung auszuschalten.

Bei Verlust des GPS-Signals Auskünfte über die Funktionen der Spurführung einholen.

Je nach Marke schließt die Spurführung die Schieber des Düngerstreuers (Sicherheit) oder lässt diese in dem Zustand, in dem sie sich vor Verlust des GPS-Signals befanden.

Im Zweifel kann die Stop & Go Steuerung von Hand erfolgen, dies wird sehr empfohlen.

Spurführungen sind meist nicht auf Rückwärtsmanöver des Schleppers ausgelegt. Also nie rückwärts fahren, um eine falsche Ausbringung im betroffenen Bereich der Parzelle zu vermeiden.

G



*L'utilisateur peut aisément épandre sur la totalité de sa parcelle sans avoir à repasser en mode manuel.*

*The user can comfortably spread fertilizer over the entire field without needing to switch to manual mode.*

*Der Bediener kann problemlos die gesamte Parzelle düngen, ohne auf Handbetrieb umschalten zu müssen*

**G**

A tout moment, l'utilisateur peut revenir en mode manuel, afin de ne plus être dépendant du système de coupure de tronçons.

Le bouton rouge commande la trappe gauche, et le bouton bleu la trappe droite du distributeur d'engrais.

Pour repasser en mode manuel, il existe deux procédures :

**MODE MANUEL**

1. Appuyer sur le bouton « auto ». La led jaune s'éteint, et les trappes vont restées dans le même état précédant la coupure du mode auto, jusqu'à ce que l'utilisateur appuie sur un autre bouton.
2. Lorsque le mode auto est actif, un simple appui sur un des boutons de commande manuelle (bouton rouge ou bleu) va démarrer le mode manuel.

L'état de la trappe correspondante au bouton appuyé va s'inverser, tandis que l'autre trappe restera dans l'état précédant la coupure du mode auto.

On peut également utiliser la procédure numéro 2, mais en appuyant simultanément sur les deux boutons de commande manuelle.

Cela peut s'avérer utile lorsque le système épand sur toute la largeur de travail en mode auto.

Ainsi, la pression sur les deux boutons permet de couper totalement l'épandage.

Les systèmes de coupure prévoient également dans leur majorité un mode de coupure général qui peut ici être utilisé.

**1****G**

The user may return to manual mode at any time to avoid dependence on the boom section control system.

The red button controls the fertilizer spreader's left-hand shutter and the blue button controls the right-hand shutter.

There are two possible ways of returning to manual mode:

**MANUAL MODE**

1. Press the "auto" button. The yellow LED will switch off and the shutters will stay in the same position that they were in before automatic mode was switched off until the user presses another button.
2. When automatic mode is active, a single push on one of the manual control buttons (red or blue) will switch to manual mode.

The position of the shutter corresponding to the button pressed will be reversed, while the other shutter will remain in the position that it was in prior to automatic mode being switched off.

It is also possible to use the second procedure 2, but by pressing simultaneously on the two manual control buttons.

This may prove to be useful when the system is spreading over the entire working width in automatic mode.

Pressing on the two buttons together enables spreading to be completely shut off.

The majority of boom control systems also have a general shut-off mode that can be used here.

**G**

Der Bediener kann jederzeit in den Handbetrieb zurückschalten, um nicht mehr vom System der Teilbreitenschaltung abhängig zu sein.

Der rote Knopf steuert den linken Streuschieber, und der blaue Knopf den rechten Streuschieber des Düngerstreuers.

Um zurück in den Handbetrieb zu schalten, gibt es zwei Verfahren:

**HANDBETRIEB**

1. Drücken Sie auf den Knopf „auto“ Die gelbe LED schaltet sich aus und die Schieber bleiben im gleichen Zustand wie vor dem Abschalten der Automatik, bis der Bediener auf einen anderen Knopf drückt.
2. Wenn die Automatik aktiv ist, genügt ein einfaches Drücken auf einen der Steuerknöpfe für Handbetrieb (rot oder blau), um den Handbetrieb auszulösen.

Der Zustand des entsprechenden Schiebers kehrt sich dann je nach gedrücktem Knopf um, während der andere Streu-

schieber in dem Zustand bleibt, in dem er sich vor Abschalten der Automatik befand.

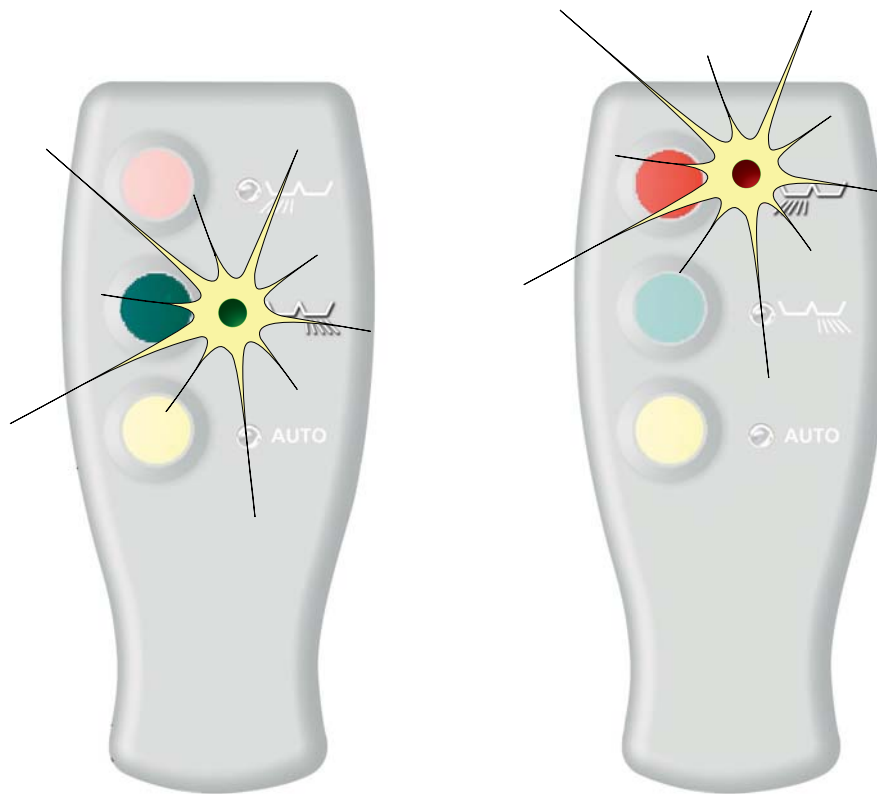
Das Verfahren Nummer 2 kann auch verwendet werden, aber dann müssen die beiden Knöpfe für Handbetrieb gleichzeitig gedrückt werden.

Dies kann nützlich sein, wenn das System auf voller Arbeitsbreite im Automatikbetrieb streut.

So kann ein Drücken auf beide Knöpfe die Ausbringung völlig unterbrechen.

Die Abschaltssysteme sehen ebenfalls meist ein vollständiges Abschalten vor, das hier benutzt werden kann.

G



*L'utilisateur peut aisément épandre sur la totalité de sa parcelle sans avoir à repasser en mode manuel.*

*The user can comfortably spread fertilizer over the entire field without needing to switch to manual mode.*

*Der Bediener kann problemlos die gesamte Parzelle düngen, ohne auf Handbetrieb umschalten zu müssen*



**G**

Le boîtier stop & Go indique à tout moment dans quel état se trouve les trappes de la machine (totalement fermée, totalement ouverte) à l'aide des leds bicolores placées à côté des boutons de commande manuelle :

Une led verte indique que l'épandeur épand de l'engrais du côté correspondant.

Une led rouge indique que l'épandeur n'épand pas d'engrais du côté correspondant.



En cas de blocage d'un vérin, la led correspondante au côté du vérin se met à clignoter en rouge et vert.

Dans ce cas, éliminer le blocage du vérin électrique, puis déconnecter le système Stop & Go, et rebrancher le.

Le système est de nouveau opérationnel.

Couper la prise de force du tracteur avant toute intervention à l'arrière du distributeur d'engrais !

**1****G**

The Stop & Go unit indicates the status of the machine's shutters at all times (completely closed, completely open) via the two-colour LEDs located next to the manual control buttons:

A green LED indicates that the spreader is spreading fertilizer on the corresponding side.

A red LED indicates that the spreader is not spreading fertilizer on the corresponding side.



If a cylinder becomes stuck the LED on the side corresponding to the cylinder will flash red and green.

In this case, eliminate the cause then disconnect and reconnect the Stop & Go system.

It should now work again.

Make sure that you disconnect the tractor's PTO before carrying out any work on the rear of the fertilizer spreader!

**G**

Das Gehäuse Stop & Go gibt zu beliebiger Zeit den Zustand der verschiedenen Maschinenklappen (komplett geschlossen, komplett geöffnet) über zweifarbige LED-Leuchten, die sich neben der manuellen Steuerung befinden, an:

Eine grüne LED zeigt an, dass der Düngerstreuer an der entsprechenden Seite streut.

Eine rote LED zeigt an, dass der Düngerstreuer an der entsprechenden Seite nicht streut.



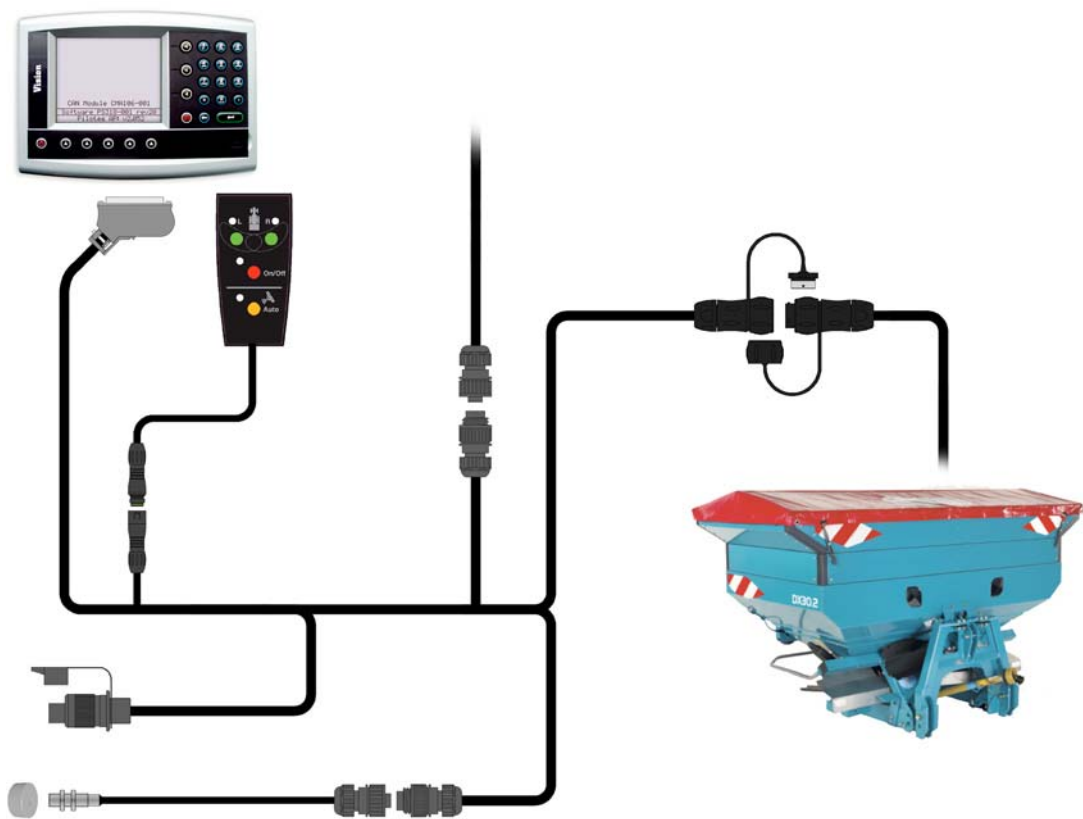
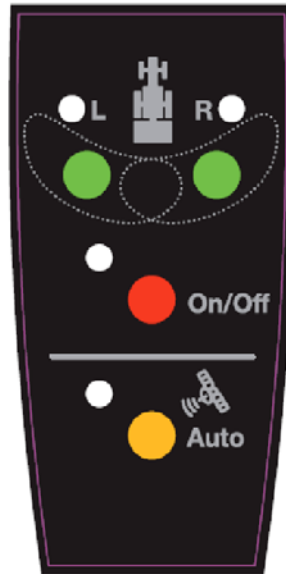
Bei Blockierung eines Auslösers blinkt die entsprechende LED an dem Auslöser rot und grün.

In diesem Fall die Blockierung des elektrischen Auslösers aufheben, das Stop & Go System abtrennen und wieder anschließen.

Das System ist wieder betriebsbereit.

Vor einem Eingriff hinten am Düngerstreuer stets die Verbindung von Zapfwelle und Schlepper unterbrechen!

G



G

## d) Commande électrique intégré avec la console VISION pesée

### Montage

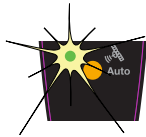
Cette commande peut être positionnée sur le côté de la console VISION WPB, un support est livré avec la machine. Pour une utilisation optimisée cette commande peut être positionnée au plus près du conducteur, par exemple: sur l'accoudoir du siège.

### Utilisation

Le système Stop & Go comprend deux modes de fonctionnement : Le mode automatique et le mode manuel.

#### MODE AUTOMATIQUE

- Appuyer sur le bouton jaune "auto" la led jaune allumée indique que le mode automatique est en fonctionnement.



Ce mode est à utiliser quand vous avez au préalable réalisé un branchement avec un système GPS qui permet une gestion automatique des sections.

Ce système GPS existe en option chez votre revendeur.

L'utilisation du système nécessite des réglages particuliers.

Pour une utilisation correcte de votre machine il faut obligatoirement programmer les bons réglages .

Vous pouvez connaître les bons réglages en consultant la notice WPB CAN chapitre STOP&GO.

1

G

## d) Electrical control incorporated with the Vision weighing console

### Assembly

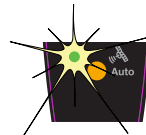
This control may be placed on the side of the VISION WPB console. A holder is delivered with the machine. For optimal use this control may be positioned as near as possible to the driver, e.g. on the seat arm rest.

### Use

The Stop & Go system has two operating modes: automatic mode and manual mode.

#### AUTOMATIC MODE

- Press the yellow «Auto» button. When the yellow LED lights this indicates that automatic mode is operational.



This mode should be used when you have previously connected to a GPS system which allows automatic management of sections.

This GPS system is available as an option from your dealer.

Use of the system requires specific adjustments.

To use your machine correctly, it is necessary to programme the correct settings.

Consult the WPB CAN instructions, STOP&GO chapter, to find the correct settings.

G

## d) Integrierte, elektrische Steuerung der VISION Konsole mit Verwiegung

### Installation

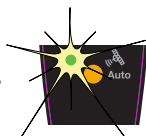
Die Steuerungseinheit kann seitlich der VISION WPB Konsole positioniert werden, eine Halterung wird mit der Maschine geliefert. Zur optimalen Nutzung kann diese Steuerung so nah wie möglich am Fahrer positioniert werden, zum Beispiel auf der Fahrersitzlehne.

### Benutzung

Das Stop & Go System hat zwei Betriebsarten: Automatik und Handbetrieb

#### AUTOMATIKBETRIEB

- Auf den gelben Knopf „Auto“ drücken: die gelbe LED leuchtet und zeigt an, dass der Automatikbetrieb eingeschaltet ist.



Dieser Modus ist zu benutzen, wenn Sie vorher ein GPS-Navigationsgerät angeschlossen haben, welches die Abschnitte automatisch erkennt und steuert.

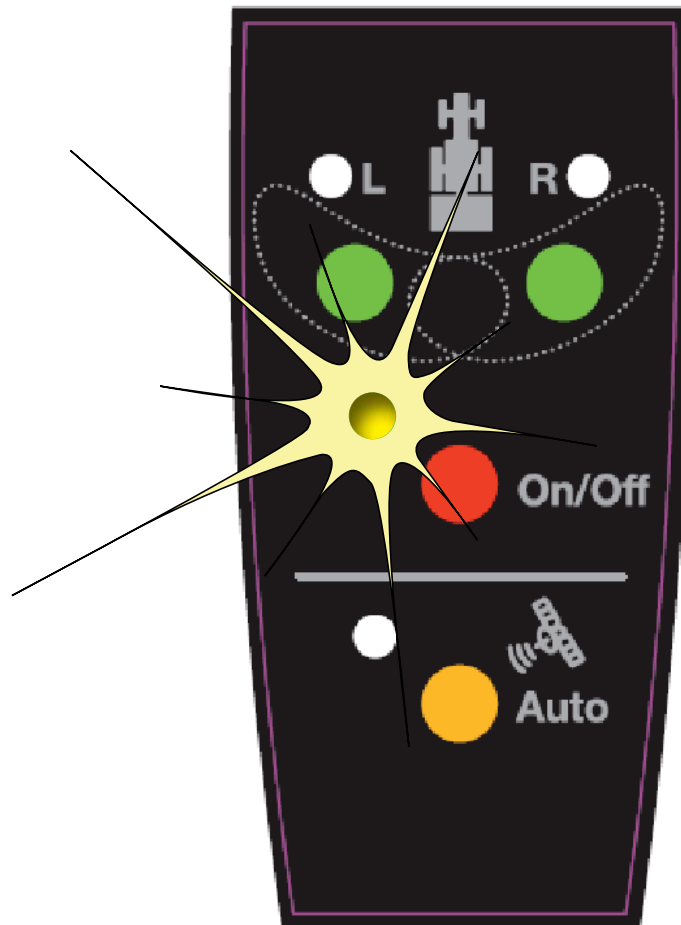
Dieses GPS-System ist optional bei Ihrem Vertragshändler erhältlich.

Die Verwendung des Systems erfordert besondere Einstellungen.

Für eine korrekte Verwendung Ihrer Maschine müssen unbedingt die richtigen Einstellungen programmiert sein.

Die richtigen Einstellungen erfahren Sie in der Betriebsanleitung des WPB CAN im Kapitel STOP&GO.

G



**G** A tout moment, l'utilisateur peut revenir en mode manuel, afin de ne plus être dépendant du système de coupure de tronçons.

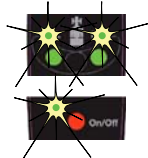
**MODE MANUEL**

- Appuyer sur le bouton rouge le témoin va s'allumer et vous confirmez que vous êtes en mode manuel.



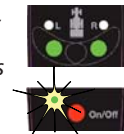
Le mode manuel permet de réaliser :  
L'ouverture générale des deux trappes en simultanées

- = 1 appui sur le bouton permet l'ouverture, les deux témoins seront allumés



La fermeture générale des 2 trappes en simultanées

- = 1 appui sur le bouton, permet la fermeture, les deux témoins seront éteints.



Pour ouvrir uniquement une trappe (la gauche ou la droite) il faut simplement appuyer sur le bouton correspondant au côté souhaité.

- Exemple les deux trappes sont fermées  
Vous souhaitez ouvrir une seule trappe,  
- pour la gauche un appui ici  
- pour la droite un appui ici



Le témoin correspondant à la trappe sera alors allumé.

Quand les deux trappes sont ouvertes, il est possible de fermer uniquement une trappe (la gauche ou la droite). Il faut simplement appuyer sur le bouton correspondant au côté souhaité.

- Exemple les deux trappes sont ouvertes  
Vous souhaitez fermer une seule trappe,  
- pour la gauche un appui ici,  
- pour la droite un appui ici



Le témoin correspondant à la trappe va s'éteindre.

**G** The user may return to manual mode at any time to avoid dependence on the boom section control system.

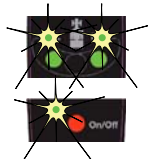
**MANUAL MODE**

- Press the right button. The indicator turns on and confirms that you are in manual mode.



Manual mode makes it possible to perform:  
The general opening of the two shutters simultaneously

- = 1 press on the button allows opening, the two indicators will turn on



The general closing of the 2 shutters simultaneously

- = 1 press on the button allows closing; the two indicators will turn off.



To open just one shutter (right or left) simply press the button corresponding to the desired side.

- For example the two shutters are closed  
You want to open just one shutter,  
- for the left, press here  
- for the right, press here



The indicator corresponding to the shutter will then light up.

When the two shutters are open, it is possible to close just one shutter (left or right). Simply press the button corresponding to the desired side.

- For example the two shutters are open  
You want to close just one shutter,  
- for the left, press here  
- for the right, press here



The indicator corresponding to the chute will turn off.

**G** Der Benutzer kann jederzeit in den manuellen Modus zurückkehren, damit er nicht mehr von der Teilbreitenschaltung abhängig ist.

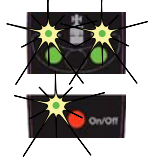
**MANUELLER MODUS**

- Auf den roten Knopf drücken. Die Kontrolllampe leuchtet auf und bestätigt, dass Sie sich im manuellen Modus befinden.



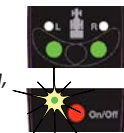
Der manuelle Modus veranlasst:  
Die gleichzeitige gänzliche Öffnung zweier Klappen

- = 1 Druck auf den Knopf bewirkt die Öffnung, beide Kontrolllampen leuchten auf



Die gleichzeitige gänzliche Schließung der 2 Klappen

- = 1 Druck auf den Knopf bewirkt die Schließung, beide Kontrolllampen erlöschen.



Um nur eine Klappe zu öffnen (links oder rechts) muss man nur den Knopf, der gewünschten Seite entspricht drücken.

- Z.B. die beiden Klappen sind geschlossen  
Sie wollen eine einzige Klappe öffnen,  
- für die linke Klappe, drücken Sie hier  
- für die rechte Klappe, drücken Sie hier



Die der Klappe entsprechende Kontrolllampe wird aufleuchten.

Wenn beide Klappen geöffnet sind, ist es möglich, eine einzige Klappe zu schließen (links oder rechts). Man muss nur den Knopf, der der gewünschten Seite entspricht, drücken.

- Z.B. die beiden Klappen sind offen  
Sie wollen eine einzige Klappe schließen,  
- für die linke Klappe, drücken Sie hier  
- für die rechte Klappe, drücken Sie hier



Die der Klappe entsprechende Kontrolllampe wird erlöschen.

I

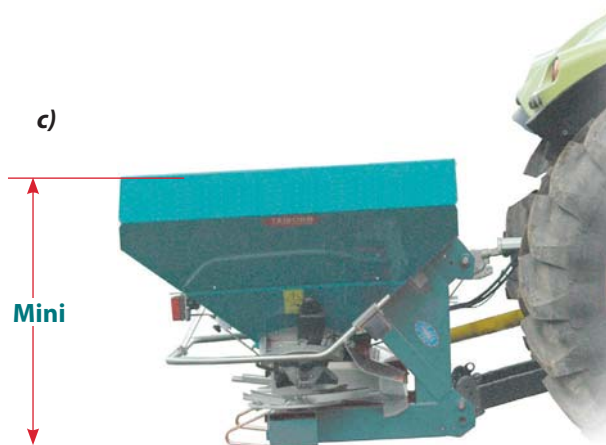
a)



b)

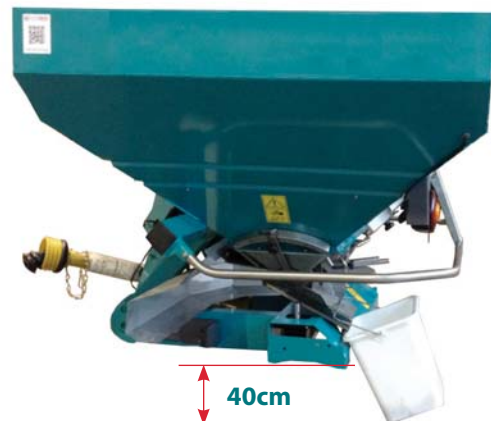


c)



Mini

d)



40cm



**Ne pas stationner dans la trémie au travail !**

**Do not stand in the hopper while in operation!**

**Aufenthalt im Behälter während der Arbeit verboten.**

## H Chargement

### a) Tamis

- Vérifier qu'il n'y ait pas de corps étranger dans la trémie avant le chargement.
- Bloquer les tamis en position basse.
- Ne jamais travailler sans les tamis.

**b) L'indicateur de capacité** donne la valeur en litre de produit pour les deux côtés.

### c) Chargement

- Pour baisser la hauteur de chargement, régler l'attelage du tracteur de manière à ce que la machine soit inclinée et repose sur ses béquilles.

## I Vidange

**LA MACHINE DOIT ÊTRE À L'ARRÊT.**

- Démonter les disques d'épandage
- Positionner la poutre à 40 cm du sol (appareil horizontal) afin de pouvoir placer votre essai de débit sous la distribution (d).
- Récupérer l'engrais dans votre seau côté droit puis gauche en agissant manuellement sur le levier de réglage ou sur les téléflexibles correspondants.
- Remonter vos disques en respectant le sens de montage.
- Bien resserrer les disques.

1

## H Loading

### a) Sifting screen

- Check that there are no foreign bodies in the hopper before loading.
- Secure the sifting screen in the bottom position.
- Never use the spreader without the sifting screens.

**b) The capacity indicator** gives the value in litres of product for the two sides.

### c) Loading

- To lower the loading height, adjust the tractor linkage to tip the machine and so that it rests on its parking stands.

## I Emptying

**THE MACHINE MUST BE SWITCHED OFF.**

- Remove the spreading discs
- Position the beam 40 cm above the ground (horizontal equipment) so that your calibration test kit can be placed underneath the spreading device (d).
- Operate the setting lever or the relevant remote control cables by hand to collect fertilizer in the bucket, first on the RH side and then on the LH side.
- Refit the spreading discs, making sure they are the right way round.
- Retighten the discs fully.

## H Laden

### a) Siebe

- Vor dem Laden prüfen, ob sich kein Fremdkörper im Behälter befindet.
- Siebe in unterer Stellung blockieren
- Niemals ohne Siebe arbeiten.

**b) Inhaltsanzeiger gibt** den Wert in Litern/Produkt für beide Seiten an.

### c) Laden

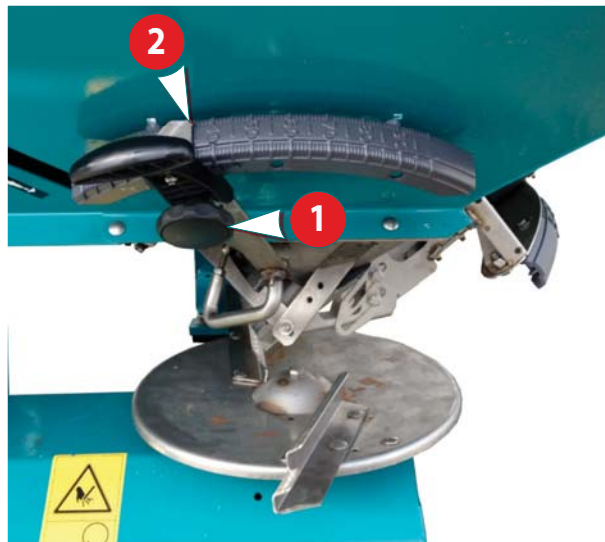
- Zum Senken der Ladehöhe stellen Sie die Kupplung entsprechend ein, um eine schräge, auf den Abstellstützen stehende Position der Maschine zu erlangen.

## I Entleeren

**NUR BEI MASCHINENSTILLSTAND ARBEITEN.**

- Streuscheiben abmontieren
- Bewegen Sie den Balken in einen Abstand von 40 cm vom Boden (waagrechtes Gerät), um Ihre Abdrehtestprobe unter dem Saatgutverteiler (d) zu positionieren.
- Dünger durch manuelles Verstellen des Einstellhebels bzw. an den entsprechenden Bowdenzügen einmal links, einmal rechts in dem Eimer auffangen.
- Streuscheiben anheben, dabei auf die Montageausrichtung achten.
- Streuscheiben wieder gut anziehen.

A



**YARA**  
**YARABELA EXTRAN 33.5**

**Kg/ha** →

	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
6	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	23	25	27	29
8	10	11	11	13	14	15	17	18	20	21	22	25	27	30	32	35
10	10	11	12	14	16	17	19	21	22	24	26	29	32	35	38	41
6	10	11	11	13	14	15	16	18	19	20	21	24	26	29	31	33
8	10	11	12	14	16	17	19	21	22	24	26	29	32	35	38	41
10	11	12	13	15	17	19	21	23	26	28	29	33	37	41	44	48
6	10	11	12	13	15	16	18	19	21	22	24	27	30	32	35	38
8	11	12	13	15	17	19	21	23	25	27	29	32	36	40	43	47
10	11	13	14	16	19	21	24	26	29	31	33	38	42	47	51	55
6	10	11	12	14	16	17	19	21	22	24	26	29	32	35	38	41
8	11	12	13	16	18	20	22	25	27	29	31	35	39	43	47	50
10	12	13	14	17	20	23	26	28	31	33	36	41	46	50	55	59
6	11	12	14	16	18	19	21	23	25	26	30	33	36	39	42	45
8	11	12	14	16	18	21	23	25	27	30	32	36	40	44	48	52
10	12	13	15	18	21	23	26	29	32	35	37	42	47	52	57	61
6	11	12	13	15	17	19	21	23	25	27	29	32	36	40	43	47
8	11	13	14	17	20	22	25	27	30	32	35	40	44	49	53	57
10	12	14	16	19	22	26	29	32	35	38	41	47	52	57	62	67
6	11	12	14	16	18	21	23	25	27	30	32	36	40	44	48	52
8	12	14	15	18	21	24	27	30	33	36	39	44	50	55	59	64
10	13	15	17	21	24	28	32	35	39	42	46	52	58	64	69	74
6	11	13	14	17	20	22	25	27	30	32	35	40	44	49	53	57
8	12	14	16	20	23	27	30	33	37	40	43	49	55	60	65	70
10	13	16	18	22	27	31	35	39	43	47	50	57	64	70	76	81
6	12	13	15	18	21	24	27	30	32	35	38	43	48	53	58	63
8	13	15	17	21	25	29	32	36	40	43	47	53	59	65	71	76
10	14	16	19	24	29	33	38	42	47	51	55	62	69	76	82	87

→ **30**

D=1

A	B	C	D	E
3.6	6.4	0.2	0.2	0

Réglage spécial  
Autum

**La réalisation de l'essai de débit est vivement conseillée pour avoir une bonne précision de réglage. Les tableaux de réglage ne sont donnés qu'à titre indicatif. Utiliser la réglette pour déterminer votre réglage. Cette méthode pratique tient compte des différentes conditions influant le débit.**

**A test run is strongly recommended to obtain an accurate setting. The setting charts are provided as an indication only. Use the slide calculator to determine your setting. This practical method takes account of the various conditions affecting the flow.**

**Wir empfehlen eine Abdreprobe zwecks genauer Einstellung. Die Streumengentabellen dienen nur als Hinweis. Einstellskala zum Bestimmen Ihrer Einstellung benutzen. Diese praktische Methode berücksichtigt die verschiedenen Bedingungen, die die Streumenge beeinflussen.**





## A Réglage débit

Le réglage de débit s'effectue en modifiant l'ouverture de la trappe par l'intermédiaire d'une butée sur un repère gradué.

### a) Utilisation :

- Desserrer la poignée de la butée ❶
- Positionner le repère choisi face à l'index.
- La lecture se fait sur la partie large de la butée ❷.
- Bien resserrer la poignée.

LE CHOIX DU REPÈRE SELON VOTRE DÉBIT/HA PEUT SE FAIRE DE DEUX FAÇONS :

Utilisation des tableaux de débit fournis avec le manuel : choisir l'engrais correspondant au mieux à votre produit, lire directement le réglage théorique et faire un essai de contrôle.

Utilisation de la réglette de débit fournie avec la machine.

## A Setting the flow

The flow is set by adjusting the flap opening with the stop on the graduated marker.

### a) Use:

- Unscrew the stop handle ❶
- Position the mark selected opposite the index.
- The wide part of the stop ❷ should be used to read the setting.
- Tighten the handle.

SELECTING THE INDEX ACCORDING TO FLOW RATE/HA CAN BE DONE TWO WAYS :

Using the flow charts supplied with the manual: choose the fertilizer which corresponds most closely to your product, read off the theoretical setting and carry out a test run.

Using the slide calculator supplied with the machine.

## A Streumengeneinstellung

Die Streumengeneinstellung erfolgt durch Ändern der Schieberöffnung mittels eines Anschlags auf einer Skala.

### a) Benutzung:

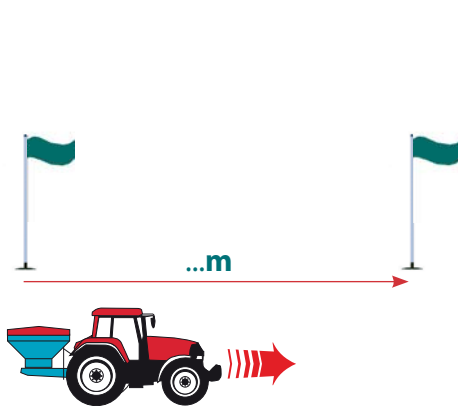
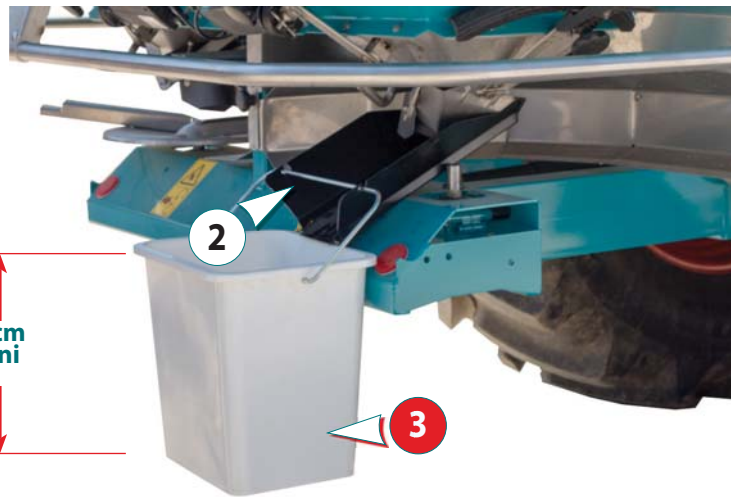
- Griff des Anschlags lockern ❶.
- Gewählte Markierung dem Index gegenüberstellen.
- Der Wert wird auf dem breiten Teil des Anschlags abgelesen ❷.
- Griff wieder gut anziehen.

ZUR WAHL DER MARKIERUNG JE NACH STREUMENGE/HA GIBT ES ZWEI MÖGLICHKEITEN :

Benutzung der mit dem Handbuch gelieferten Streumengentabellen: den am besten Ihrem Produkt entsprechenden Dünger wählen, theoretische Einstellung direkt ablesen und eine Kontrollprobe durchführen.

Benutzung der mit der Maschine gelieferten Einstellskala.

A



9 m	55,6 m
10 m	50,0 m
12 m	41,7 m
15 m	33,4 m
18 m	27,8 m
20 m	25,0 m
21 m	23,8 m
24 m	20,8 m
27 m	18,5 m
28 m	17,9 m
32 m	15,7 m
36 m	13,9 m



**Attention à la précision de votre balance.**  
 Ne pas oublier de retirer le poids du bac dans la dose récupérée de l'essai.  
 Faire l'épandage à la vitesse d'avancement déterminée à l'essai.  
 Il est conseillé de contrôler la vitesse du tracteur sur 100 m.

**Make sure your scales are accurate.**  
 Do not forget to subtract the weight of the bucket from the amount collected during the test.  
 Spreading should be carried out at the forward speed determined during the test.  
 We recommend that the tractor speed is checked

**Waage muß genau wiegen.**  
 Nicht vergessen, Wannengewicht von erhaltener Düngermenge abzuziehen.  
 Mit der bei der Abdreprobe festgelegten Fahrgeschwindigkeit streuen.  
 Es empfiehlt sich, die Schleppergeschwindigkeit auf 100 m zu kontrollieren.

A

## b) Essais de débit

L'essai est à réaliser avant chaque épandage afin de mettre la bonne dose par hectare.

La nature des engrais est tellement variée qu'il est obligatoirement nécessaire de l'effectuer.

### MISE EN PLACE DE L'ESSAI :

La machine doit être à l'arrêt.  
L'essai de débit s'effectue coté gauche.

- 1 → Retirer le disque en dévissant la vis M10 inox et la remettre sur son axe.
- 2 → Mettre la goulotte de vidange, la fixer avec les molettes
- 3 → Mettre le seau en place.

### RÉGLAGES AVEC TABLEAUX

- Mettre le repère au réglage correspondant à votre engrais lu dans les tableaux joints.
- Contrôler ce repère par un essai de débit en parcourant la distance 4 correspondant à votre largeur de travail.
- Peser la quantité obtenue et multiplier par 40.

A

## b) Flow rate tests

The test is to be carried out before each spreading operation so that the correct quantity per hectare is applied.

The variable nature of fertilizer is such that this process is absolutely necessary.

### SETTING UP THE TEST:

The machine must be off.  
The test is carried out on the left hand side.

- 1 → Remove the disc by extracting the stainless steel M10 screw and refitting it into the shaft.
- 2 → Install the emptying chute and fasten it using the knobs
- 3 → Position the bucket.

### SETTING WITH THE CHARTS

- Position the marker at the setting corresponding to your fertilizer as indicated in the enclosed tables.
- Check the mark by performing a calibration test over a distance 4 equal to your working width.
- Weigh the quantity obtained and multiply by 40.

A

## b) Abdreprobe

Die Probe ist vor jedem Streuen durchzuführen, damit die richtige Menge pro Hektar gestreut wird.

Die Eigenschaften der Dünger sind so unterschiedlich, daß eine Abdreprobe unerlässlich ist.

### VORBEREITUNG DER ABDREHPROBE:

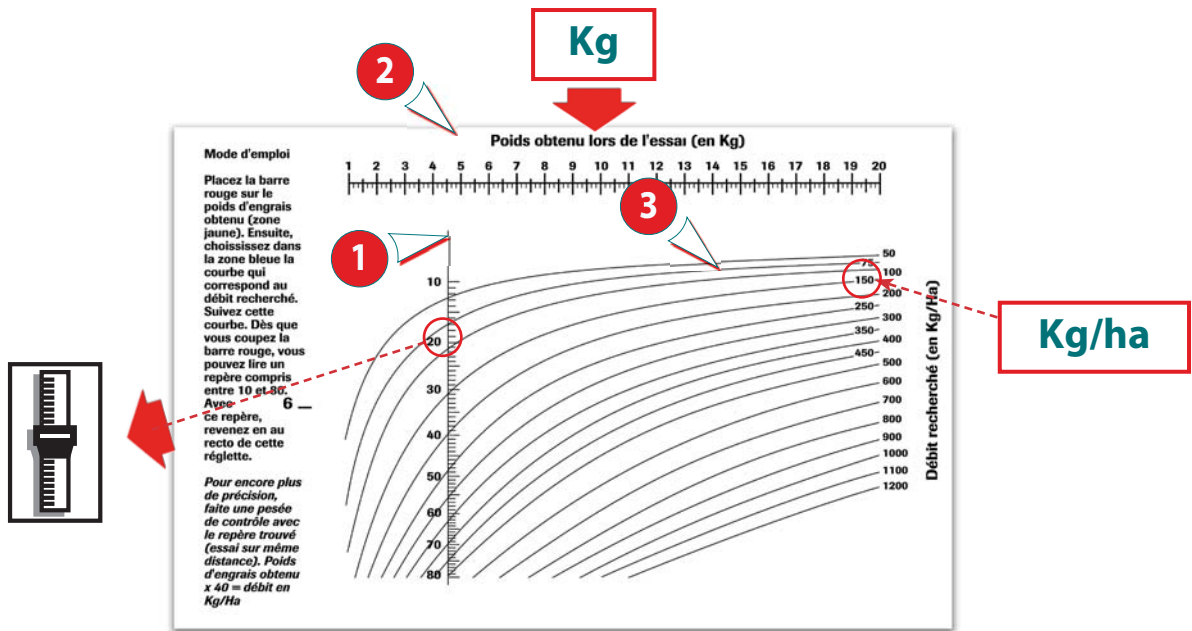
Die Maschine muß abgeschaltet sein.  
Die Abdreprobe wird an der linken Seite durchgeführt.

- 1 → Scheibe durch Lösen der rostfreien Schraube M10 herausnehmen, Schraube wieder auf dem Bolzen anbringen.
- 2 → Positionieren Sie das Auslauforgan und befestigen Sie es mit den Drehknöpfen.
- 3 → Eimer unterstellen.

### EINSTELLUNGEN MIT TABELLEN

- Markierung auf die in den beiliegenden Tabellen abgelesene und Ihrem Dünger entsprechende Einstellung stellen.
- Diese Marke durch eine Abdreprobe prüfen: legen Sie die für Ihre Arbeitsbreite angegebene Strecke 4 ab.
- Erhaltene Menge wiegen und mit 40 multiplizieren.

A



Bien suivre les instructions.

Follow the instructions carefully

Anweisungen einhalten.

**A**

**RÉGLAGE AVEC LA RÉGLETTE**

Elle vous permet quel que soit l'engrais, de déterminer le réglage de l'ouverture des trappes pour le débit désiré, avec un seul essai sans utiliser les tableaux.

Principe :  
(voir sur réglette)

- Mettre deux jalons espacés de la distance correspondant à votre largeur d'épandage, exemple 20.80 m pour 24 m d'épandage.
- Monter le kit d'essai de débit.
- Régler la butée de débit de la trappe gauche au **repère 35** (quel que soit votre débit).
- Laisser la trappe droite fermée.
- Mettre la prise de force à 540 tr/min et parcourir la distance d'essai à votre vitesse de travail.

- Peser la quantité obtenue (en retirant le poids du bac).
- Au dos de la réglette placer la barre rouge **1** sur la partie haute **2** au poids que vous avez obtenu.
- Choisir la courbe **3** correspondant à votre dose hectare.
- Lire le repère de réglage à l'endroit où cette courbe coupe la ligne rouge **1**.
- Reporter sur les deux trappes le repère de réglage obtenu.
- Pour encore plus de précision, il est possible de faire un deuxième test avec le repère déterminé au premier essai.

La quantité obtenue sera à **multiplier par 40** (prendre la même distance d'essai).

**A**

**SETTING WITH THE CALCULATOR**

Whatever the type of fertilizer used, the calculator will enable you to determine the setting for the flap openings for the required flow rate, with a single test without using the charts.

Principle  
(see calculator)

- Place two markers at a distance corresponding to your working width; e.g. 20.80 m for 24 m of spreading.
- Fit the calibration test kit.
- Set the flow rate stop for the left-hand shutter to the **35 mark** (whatever your flow rate).
- Leave the right-hand shutter closed.
- Set the PTO to 540 rpm and cover the test distance at your working speed.

- Weigh the quantity obtained (subtracting the weight of the bucket).
- On the back of the calculator, set the red bar **1** along the top section **2** to the weight obtained.
- Choose the curve **3** relating to your quantity per hectare.
- Read the setting mark at the point where the curve intersects the red line **1**.
- Apply the setting mark obtained to the two shutters.
- For increased accuracy, it is possible to carry out a second test at the mark determined during the first.

The quantity obtained is to **multiplied by 40** (taking the same test distance).

**A**

**EINSTELLUNG MIT EINSTELLSKALA**

Sie erlaubt die Einstellung der Schieberöffnung für die gewünschte Streumenge unabhängig von der Düngerart und mit einer einzigen Abdreh ohne Benutzung der Tabellen festzulegen.

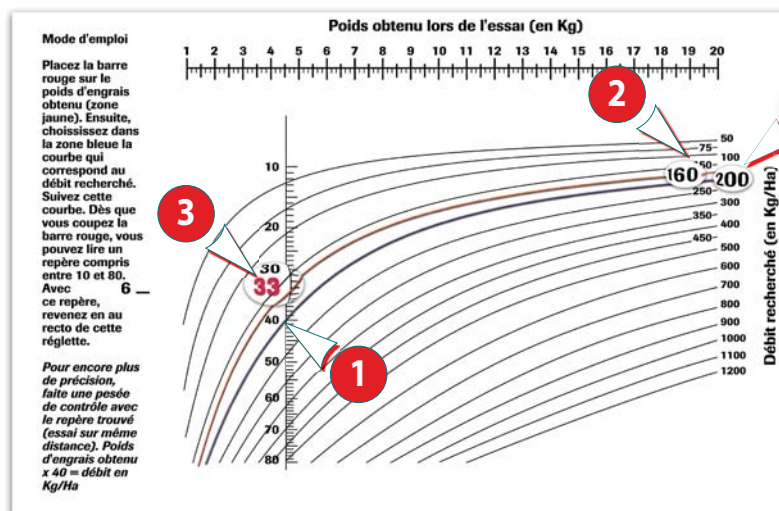
Prinzip  
(vgl. Meßskale)

- Zwei Feldmarkierungen anbringen, deren Abstand Ihrer Streubreite entspricht (B.: 20,80 m für 24 m Streubreite).
- Abdrehprobe-Kit anbringen.
- Streumengenanschlag des linken Schiebers auf **Markierung 35** einstellen (unabhängig von der Streumenge).
- Rechten Schieber geschlossen lassen.
- Zapfwelle auf 540 U/Min bringen und die Probestrecke mit Ihrer Arbeitsgeschwindigkeit zurücklegen.

- Erhaltene Düngermenge wiegen (Wannengewicht abziehen).
- Den roten Streifen **1** auf der Rückseite der Meßskale im oberen Teil **2** auf das erzielte Gewicht stellen.
- Die Ihrer Streumenge/ha entsprechende Kurve **3** wählen.
- Den Einstellwert an der Stelle ablesen, an der diese Kurve die rote Linie **1** kreuzt.
- Übertragen Sie die Kennzeichnung der erlangten Einstellung auf die beiden Klappen.
- Zwecks noch genauerer Einstellung kann ein zweiter Test mit der bei der ersten Probe festgelegten Markierung durchgeführt werden.

Die erhaltene Menge mit 40 multiplizieren (dieselbe Probestrecke fahren).

A



Bien suivre les instructions.

Follow the instructions carefully.

Anweisungen einhalten.

A

## MODULATION DE DOSE

(exemple -20% à 200Kg/ha)

Votre machine est réglée pour 200 Kg/ha au repère 40 <sup>1</sup>.

- Multiplier cette dose par 0,8  
( $200 \times 0,8 = 160$  Kg/ha).
- Reporter cette valeur sur le débit recherché <sup>2</sup>.
- Lire le nouveau repère de débit <sup>3</sup> ici:  
⇒ repère 33.

A

## RATE MODULATION

(example -20% at 200Kg/ha)

Your machine is set for 200 Kg/ha at mark 40 <sup>1</sup>.

- Multiply this rate by 0,8  
( $200 \times 0,8 = 160$  Kg/ha).
- Transfert this value on to the required rate <sup>2</sup>.
- Read off the new rate setting <sup>3</sup>  
⇒ here mark 33.

A

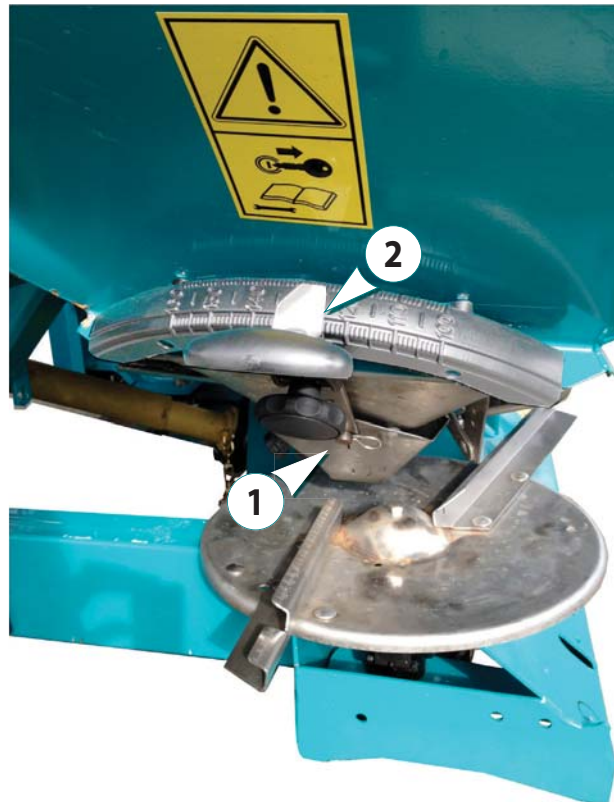
## MENGENVERSTELLUNG

(Beispiel -20% bei 200 kg/ha)

Der Streuer ist bei einer Dosiermenge von 200 kg/ha auf den Wert 40 <sup>1</sup> eingestellt.

- Diese Menge muss mit 0,8  
( $200 \times 0,8 = 160$  kg/ha) multipliziert werden.
- Den ermittelten Wert auf die gewünschte Dosiermenge <sup>2</sup> übertragen.
- Neuen Dosiermengenwert <sup>3</sup> ablesen:  
⇒ in diesem Fall 33

B



*Pour un bon épandage, il est indispensable de maintenir les plateaux et les pales d'éjection en bon état.*

*For correct spreading, the discs and the ejector blades need to be kept in good condition.*

*Streuscheiben und Wurf-schaufeln müssen für ein gutes Streuergebnis in gutem Zustand sein.*



## B Réglage largeur

### a) Utilisation

La goulotte de réglage ❶ permet de changer le point de chute de l'engrais sur le disque et donc de modifier la largeur de travail.

Ce réglage est continu et vous permet quel que soit l'engrais granulé de trouver le réglage en ayant un recouvrement optimum.

La lecture se fait sur la partie la plus large du repère ❷.



La Machine 20 peut épandre au maximum sur une largeur de 18 m.  
La Machine 20+ peut épandre au maximum sur une largeur de 24 m.  
La machine 30, 30+ peut épandre au maximum sur une largeur de 36 m

## B Setting the width

### a) Use

The point where the fertilizer drops on to the disc, and therefore the working width, can be adjusted by means of the setting chute ❶.

This setting is continuous and, whatever the fertilizer granules used, will enable you to find the setting giving optimum coverage.

The setting should be read at the widest part of the marker ❷.



A Model 20 machine may spread fertilizer over a maximum width of 18 m.  
Model 20+ may spread fertilizer over a maximum width of 24 m.  
Models 30 and 30+ may spread fertilizer over a maximum width of 36 m.

## B Breiteneinstellung

### a) Benutzung

Das Einstellzuführorgan ❶ erlaubt, den Punkt, an dem der Dünger auf die Scheibe prallt und damit die Arbeitsbreite zu ändern.

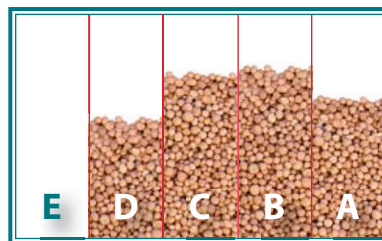
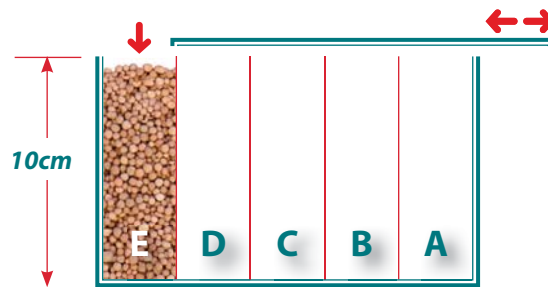
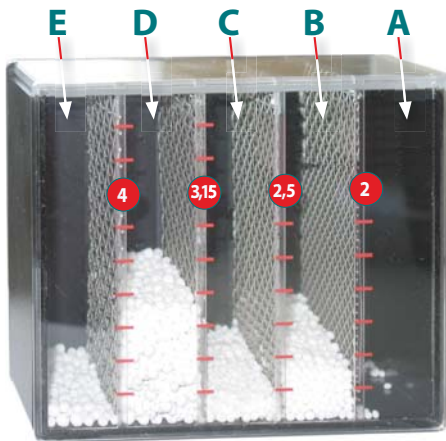
Dieser Vorgang erfolgt stufenlos und erlaubt Ihnen, unabhängig von der Art des Granulats die Einstellung und gleichzeitig eine optimale Überlappung zu erhalten.

Die Ablesung erfolgt auf dem breitesten Teil der Markierung ❷.



Die Maschine 20 kann maximal auf einer Breite von 18 m streuen.  
Die Maschine 20+ kann maximal auf einer Breite von 24 m streuen.  
Die Maschine 30, 30+ kann maximal auf einer Breite von 36 m streuen.

**B**



**B****b) Caractéristiques de l'engrais**

Pour obtenir une grande largeur de travail, la structure et la forme de l'engrais sont importantes et il est préférable de choisir le produit le mieux adapté.

Utilisation du granulomètre

- 1 ⇨ Positionner le couvercle ouvert. Remplir d'engrais le compartiment gauche du granulomètre puis refermer le couvercle.
- 2 ⇨ Agiter l'appareil pendant au minimum 10 secondes.
- 3 ⇨ L'appareil reposé, lire directement l'histogramme formé par les cinq colonnes de produits séparés par les tamis.

**B****b) Fertilizer characteristics**

The structure and the shape of the fertilizer are very important to obtain a wide sowing band, and it is recommended to select the most suitable product.

Using the granulometer

- 1 ⇨ Open the cover. Fill the left-hand compartment of the granulometer with fertilizer then close the cover.
- 2 ⇨ Shake the appliance for at least 10 seconds.
- 3 ⇨ Lay the appliance down and read the «bar chart» formed by the five columns separated by the screens.

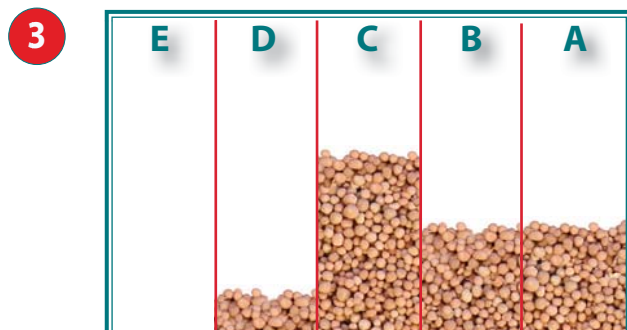
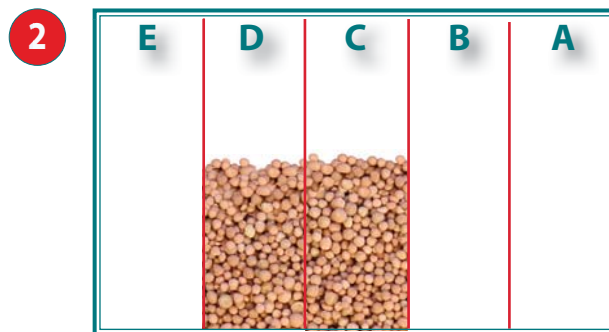
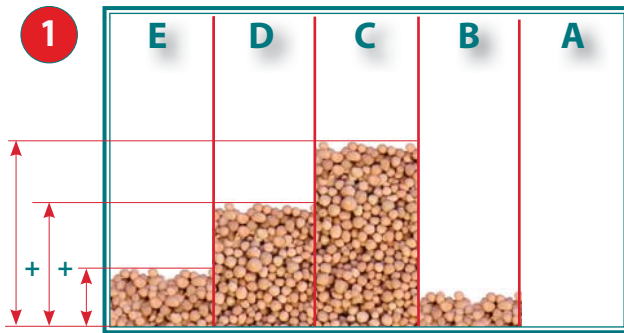
**B****b) Düngereigenschaften**

Zur Erzielung einer großen Arbeitsbreite sind die Struktur und die Form des Düngers wichtig, weshalb es ratsam ist, das bestgeeignete Produkt zu verwenden.

Benutzung des Korngrößenmessers

- 1 ⇨ Deckel öffnen. Linke Unterteilung des Korngrößenmessers füllen, Deckel wieder schließen.
- 2 ⇨ Gerät mindestens 10 Sekunden schütteln.
- 3 ⇨ Nach kurzer Ruhezeit Direktablesung des Histogramms, das von den fünf durch Siebe getrennten Säulen gebildet wird.

**B**



**B**

**LES COMPARTIMENTS SONT LES SUIVANTS:**

- A :** - de 2mm
- B :** de 2,5 à 2mm
- C :** de 3,15 à 2,5mm
- D :** de 4 à 3,15mm
- E :** + de 4mm

**LECTURE DU RÉSULTAT**

Pour atteindre les performances maximales du distributeur (28m avec jeu de pales 12-28m par exemple): 80% de l'engrais doit avoir une granulométrie supérieure à 2,5mm avec une densité supérieure ou égale à 0,9.

C'est à dire avec le granulomètre

**1** ⇨ C + D + E ≈ 8cm.

Remarque :

Pour l'urée, le chlorure de potasse et tous les compactés en général :

Pale 12-18m ⇨ Largeur maxi 18m

Pale 18-28m ⇨ Largeur maxi 24m

Pale 28-36m ⇨ Largeur maxi 28m

Si le distributeur n'est pas utilisé au maximum de ses capacités (18m avec jeu de pale 18-28m par exemple) le pourcentage d'engrais supérieur à 2,5mm peut être moins important.

- Engrais homogène ⇨ **2**

Les granulés se répartissent dans les 2 compartiments centraux du granulomètre, aucune particule n'est présente dans les cases extrêmes.

Il y a 0% de granulés de diamètre inférieur à 2mm.

- Engrais hétérogène ⇨ **3**

Les granulés se répartissent dans 3 ou 4 compartiments. Il y a une grosse quantité de particules de diamètre inférieur à 2mm.

**B**

**THE COMPARTMENTS ARE SIZED AS FOLLOWS:**

- A =** < 2mm
- B =** 2,5 to 2mm
- C =** 3.15 to 2.5mm
- D =** 4 to 3.15mm
- E =** > 4mm

**READING THE RESULT**

To achieve maximum performance with your spreader (28 m with a 12-28 m set of blades, for example): 80% of the fertilizer granules must be larger than 2.5 mm and a density at least equal to 0.9; i.e.

With granulometer

**1** ⇨ C+D+E ≈ 8 cm

NB:

For urea, potassium chloride and all granular fertilizers in general:

12-18 m blades ⇨ Max. width 18 m

18-28 m blades ⇨ Max. width 24 m

28-36 m blades ⇨ Max. width 28 m

If the spreader is not used to its full capacity (18 m with a set of 18-28 m blades, for example), the percentage of fertilizer larger than 2.5 mm may be reduced.

- Homogeneous fertilizer ⇨ **2**

The granules are concentrated in the two central compartments of the Granulometer with no particles in the outer compartments.

No granules are less than 2 mm in diameter.

- Heterogeneous fertilizer ⇨ **3**

Granules are found in three or four compartments. A large quantity of particles are less than 2 mm in diameter.

**B**

**DIE UNTERTEILUNGEN SIND FOLGENDE:**

- A :** - als 2 mm
- B :** von 2,5 bis 2 mm
- C :** von 3,15 bis 2,5 mm
- D :** von 4 bis 3,15 mm
- E :** + als 4 mm

**ABLESUNG DES RESULTATS**

Zum Erzielen maximaler Leistungen des Streuers (z. B. 28 m mit Schaufel- Spiel 12 - 28 m): 80% des Düngers müssen eine Korngröße von mehr als 2,5 mm mit einer Dichte von mehr oder gleich 0,9 aufweisen.

Bzw. mit dem Korngrößenmesser

**1** ⇨ C+D+E = 8 cm

Anmerkung:

Für Harnstoff, Kaliumchlorid und alle verdichteten Dünger gilt generell:

Schaufel 12 - 18 m ⇨ Max. Breite 18 m

Schaufel 18 - 28 m ⇨ Max. Breite 24 m

Schaufel 28 - 36 m ⇨ Max. Breite 28 m

Wenn der Saatgutverteiler nicht mit seiner maximalen Kapazität (z. B. 18 m Schaufelsatz 18 - 28 m) eingesetzt wird, kann der Prozentsatz bei Dünger von mehr als 2,5 mm geringer ausfallen.

- Homogener Dünger ⇨ **2**

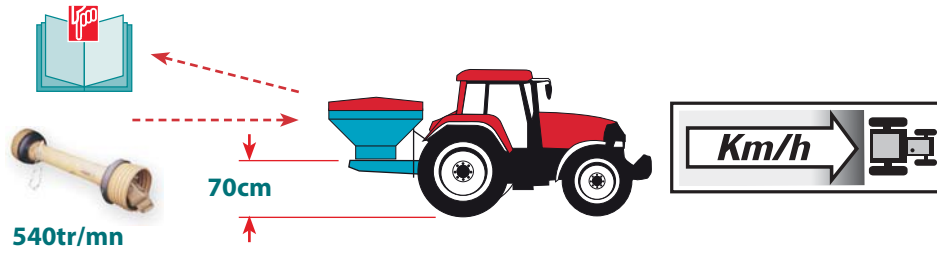
Die Granulate verteilen sich auf die 2 zentralen Fächer des Korngrößenmessers. Die äußeren Fächer enthalten keine Granulate.

Von den Granulaten haben 0% einen Durchmesser von weniger als 2 mm.

- Heterogener Dünger ⇨ **3**

Die Granulate verteilen sich auf 3 oder 4 Fächer. Eine große Menge der Teilchen haben einen Durchmesser von weniger als 2 mm.

**B**



**YARA**  
**YARABELA EXTRAN 33.5**

	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
6	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	23	25	27	29
8	10	11	11	13	14	16	17	18	20	21	22	25	27	30	32	35
10	10	11	12	14	16	17	19	21	22	24	26	29	32	35	38	41
6	10	11	11	13	14	15	16	18	19	20	21	24	26	29	31	33
8	10	11	12	14	16	17	19	21	22	24	26	29	32	35	38	41
10	11	12	13	15	17	19	21	23	26	28	29	33	37	41	44	48
6	10	11	12	13	15	16	18	19	21	22	24	27	30	32	35	38
8	11	12	13	15	17	19	21	23	25	27	29	32	36	40	43	47
10	11	12	14	16	17	19	21	22	24	26	29	32	35	38	41	
6	10	11	12	14	16	18	20	22	24	27	29	31	35	39	43	47
8	11	12	13	16	18	20	22	24	27	29	31	35	39	43	47	50
10	12	13	14	17	20	23	26	28	31	33	36	41	46	50	55	59
6	11	11	12	14	16	18	19	21	23	25	26	30	33	36	39	42
8	11	12	14	16	18	21	23	25	27	30	32	36	40	44	48	52
10	12	13	15	18	21	23	26	29	32	35	37	42	47	52	57	61
6	11	12	13	15	17	19	21	23	25	27	29	32	36	40	43	47
8	11	13	14	17	20	22	25	27	30	32	35	40	44	49	53	57
10	12	14	16	19	22	26	29	32	35	38	41	47	52	57	62	67
6	11	12	14	16	18	21	23	25	27	30	32	36	40	44	48	52
8	12	14	15	18	21	24	27	30	33	36	39	44	50	55	59	64
10	13	15	17	21	24	28	32	35	39	42	46	52	58	64	69	74
6	11	13	14	17	20	22	25	27	30	32	35	40	44	49	53	57
8	12	14	16	20	23	27	30	33	37	40	43	49	55	60	65	70
10	13	16	18	22	27	31	35	39	43	47	50	57	64	70	76	81
6	12	13	15	18	21	24	27	30	32	35	38	43	48	53	58	62
8	13	15	17	21	25	29	32	36	40	43	47	53	59	65	71	76
10	14	16	19	24	29	33	38	42	47	51	55	62	69	76	82	87

**30**

**D=1**

A	B	C	D	E

A=4mm	B=3.15mm	C=2.5mm	D=2mm	E
3.6	6.4	0.2	0.2	0

Réglage spécial  
Aucun



**Pour un bon épandage, il est indispensable de maintenir les plateaux et les pales d'éjection en bon état.**

**For correct spreading, the discs and the ejector blades need to be kept in good condition.**

**Streuscheiben und Wurf-schaufeln müssen für ein gutes Streuergebnis in gutem Zustand sein**

**B****c) Réglage****RÉGLAGE AVEC TABLEAUX**

En consultant les tableaux, rechercher l'engrais qui se rapproche le plus du produit que vous avez à épandre suivant ses principales caractéristiques, à savoir : sa grosseur, sa densité, sa forme.

- Mettre la goulotte au repère lu et serrer la molette.

**Ex : YARABELA EXTRAN 33.5****POUR UNE MACHINE 30**

jeu de pale 12-28 largeur 18 m  
repère de la goulotte de largeur = **134**

Pour obtenir une grande largeur de travail, la structure et la forme de l'engrais sont importantes, et il est préférable de choisir le produit le mieux adapté.

**B****c) Settings****SETTING WITH THE CHARTS**

By consulting the charts, search for the fertilizer which corresponds most closely to the product to be spread by referring to its main characteristics, i.e. size, density, shape.

- Set the chute to the mark indicated and tighten the knob.

**E.g.: YARABELA EXTRAN 33.5****FOR A MODEL 30 MACHINE**

set of 12-28 blades width 18 m  
chute width marker = **134**

To obtain a large working width, the structure and the shape of fertilizer are important and it is preferable to choose the most suitable product.

**B****c) Einstellung****EINSTELLUNG MIT TABELLEN**

Auf den Tabellen den Dünger suchen, der dem von Ihnen zu streuenden Produkt in seinen Haupteigenschaften am ähnlichsten ist, bzw. Dicke, Dichte, Form.

- Zuführorgan auf die abgelesene Markierung stellen und Rädchen anziehen.

**BEISPIEL: YARABELA EXTRAN 33.5****FÜR EINE MASCHINE 30**

Schaufelsatz 12 - 28 Breite 18 m  
Kennzeichnung auf dem Auslauforgan, Breite = **134**

Der Aufbau und die Form des Düngers sind zur Erzielung einer großen Arbeitsbreite wichtig, deshalb sollte das am besten geeignete Produkt gewählt werden.





## C Contrôle largeur

### RÉGLAGE AVEC ESSAIS DE RECROISEMENT

La zone critique d'épandage correspond au recouvrement entre un aller-retour du distributeur.  
Le kit permet de contrôler cette zone vous permettant ainsi d'ajuster le réglage.

Mise en place de l'essai :

- 1 → Préparer les bacs, monter les cloisons et les poser dans chaque bac.



La Machine 20 peut épandre au maximum sur une largeur de 24 m. La machine 30 peut épandre au maximum sur une largeur de 36 m.

## C Checks width

### SETTING WITH OVERLAPPING TESTS

The critical spreading zone corresponds to the coverage between an outward and return pass.  
The kit enables this zone to be checked to enable you to adjust the setting.

Setting up the test:

- 1 → Prepare the bins, mount the partitions and fit them into each bin.



A Model 20 machine may spread fertilizer over a maximum width of 24 m. Model 30 may spread fertilizer over a maximum width of 36 m.

## C Grenzstreueinstellung

### EINSTELLUNG MIT ÜBERLAPPUNGSPROBE

Die kritische Streuzone entspricht der Überlappung zwischen einer Hin- und Rückfahrt des Streuers.  
Die Ausrüstung erlaubt die Kontrolle dieser Zone und damit die Feineinstellung.

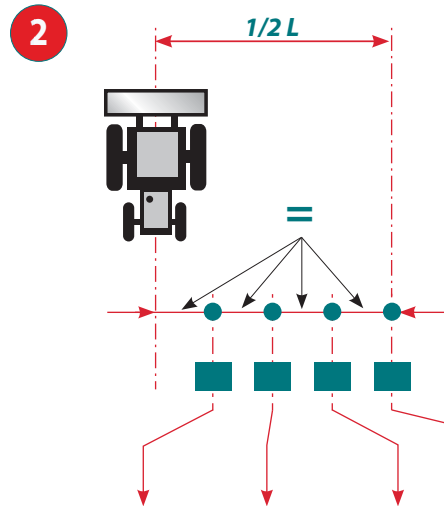
Anbringen des Probe-Sets :

- 1 → Die Mulden vorbereiten, die Trennwände montieren und sie in jeder Mulde anbringen.



Die Maschine 20 kann maximal auf einer Breite von 24 m streuen. Die Maschine 30 kann maximal auf einer Breite von 36 m streuen.

C



L	1	2	3	4
12m	1,50m	3,00m	4,50m	6,00m
15m	1,50m	3,70m	5,60m	7,50m
16m	1,50m	4,00m	6,00m	8,00m
18m	1,60m	4,50m	6,70m	9,00m
20m	1,70m	5,00m	7,50m	10,00m
21m	1,80m	5,20m	7,80m	10,50m
24m	2,00m	6,00m	9,00m	12,00m
27m	2,20m	6,70m	10,10m	13,50m
28m	2,50m	7,00m	10,50m	14,00m
32m	2,80m	8,00m	12,00m	16,00m
36m	3,10m	9,00m	13,50m	18,00m



*Pour un bon épandage, il est indispensable de maintenir les plateaux et les pales d'éjection en bon état.*

*For correct spreading, the discs and the ejector blades need to be kept in good condition.*

*Streuscheiben und Wurf-schaufeln müssen für ein gutes Streuergebnis in gutem Zustand sein.*

**C***Placement des bacs :*

- 2 → Bien respecter leurs positions en fonction de votre largeur de travail (L) et de votre machine (suivant le tableau)

- Les placer sur un sol plat.



La Machine 20 peut épandre au maximum sur une largeur de 18 m.  
La Machine 20+ peut épandre au maximum sur une largeur de 24 m.  
La machine 30, 30+ peut épandre au maximum sur une largeur de 36 m

**C***Positioning the bins :*

- 2 → Make sure that their positions are correct depending on your working width (L) and your machine (see table)

- Place them on level ground.



A Model 20 machine may spread fertilizer over a maximum width of 18 m.  
Model 20+ may spread fertilizer over a maximum width of 24 m.  
Models 30 and 30+ may spread fertilizer over a maximum width of 36 m.

**C***Anbringen der Mulden :*

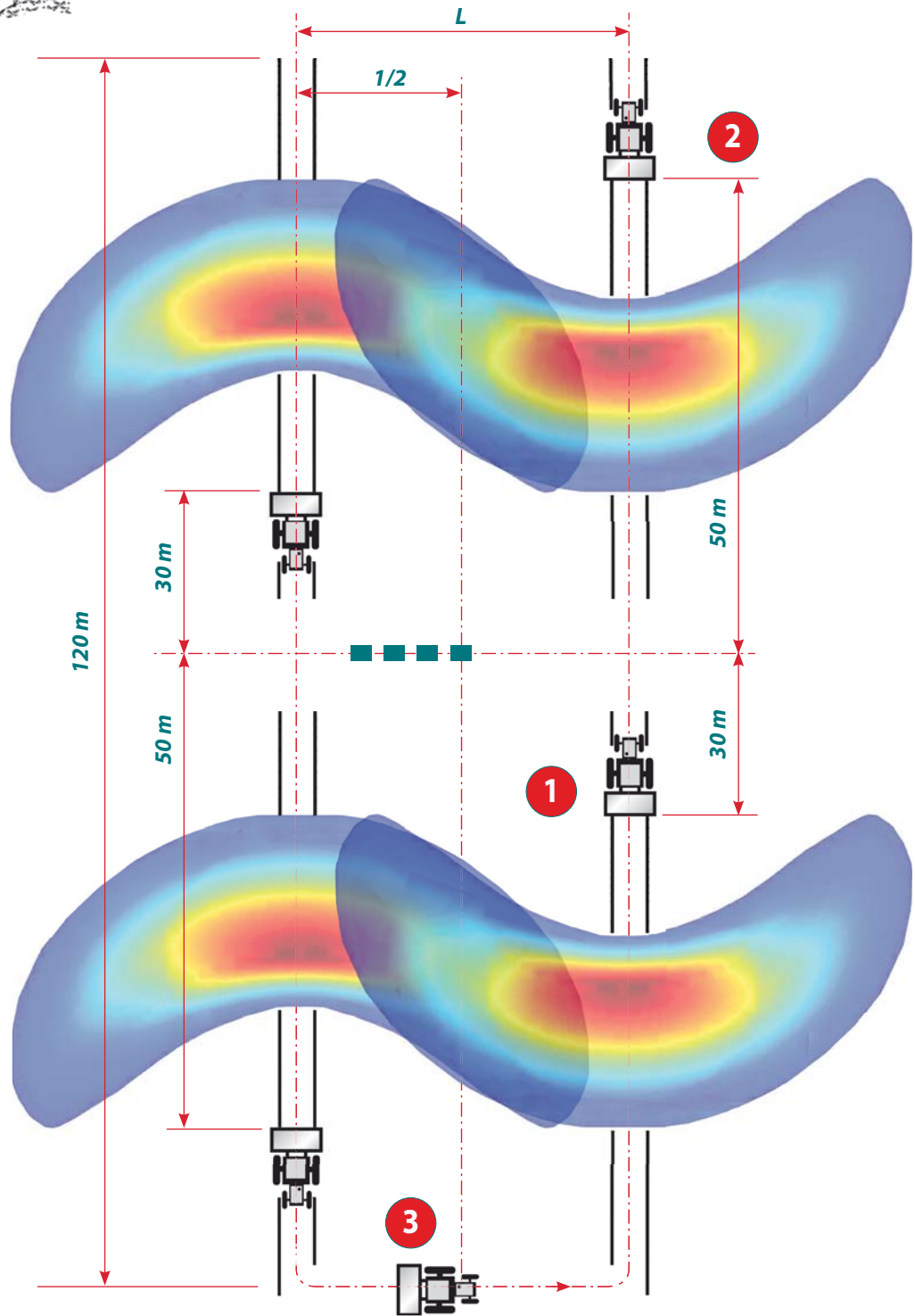
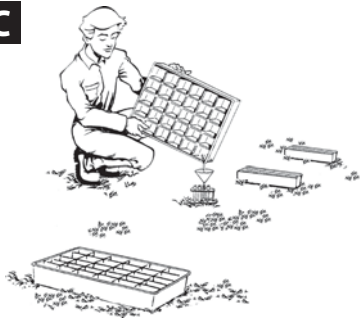
- 2 → Bitte beachten Sie die entsprechenden Positionen unter Berücksichtigung Ihrer Arbeitsbreite (L) und Ihrer Maschine (gemäß Tabelle)

- Sie auf flachem Boden aufstellen.



Die Maschine 20 kann maximal auf einer Breite von 18 m streuen.  
Die Maschine 20+ kann maximal auf einer Breite von 24 m streuen.  
Die Maschine 30, 30+ kann maximal auf einer Breite von 36 m streuen.

C



## C

**RÉALISATION DE L'ESSAI :**

La distance d'essai nécessaire est d'environ 120m.

- 1 → Mettre en route l'épandeur une dizaine de mètres avant les bacs.
- 2 → Ne stopper la distribution que 50 m au minimum après avoir passé les bacs.
- 3 → Reprendre le passage correspondant à votre largeur de travail.



La Machine 20 peut épandre au maximum sur une largeur de 24 m La machine 30 peut épandre au maximum sur une largeur de 36 m

## C

**THE TEST ITSELF :**

The distance required for the test is around 120 m.

- 1 → Start up the spreader about ten metres before the bins.
- 2 → Only stop spreading after passing the bins by at least 50 m.
- 3 → Make another pass corresponding to your working width.



A Model 20 machine may spread fertilizer over a maximum width of 24 m. Model 30 may spread fertilizer over a maximum width of 36 m.

## C

**DURCHFÜHRUNG DER PROBE :**

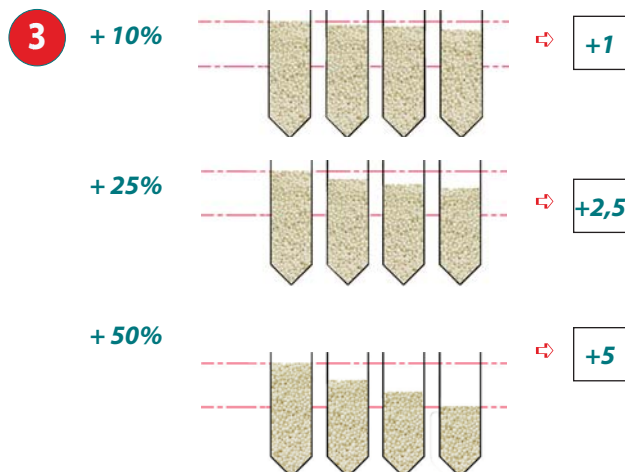
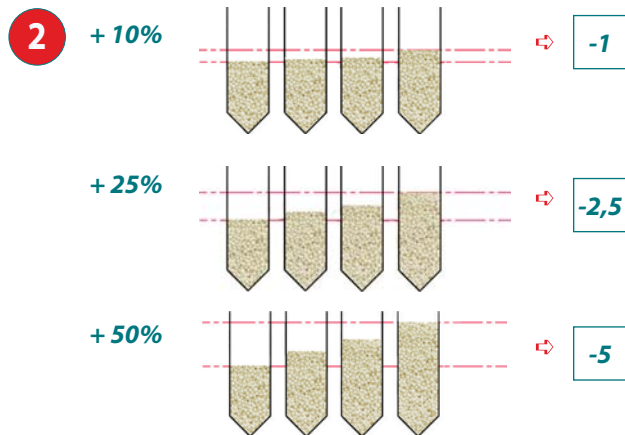
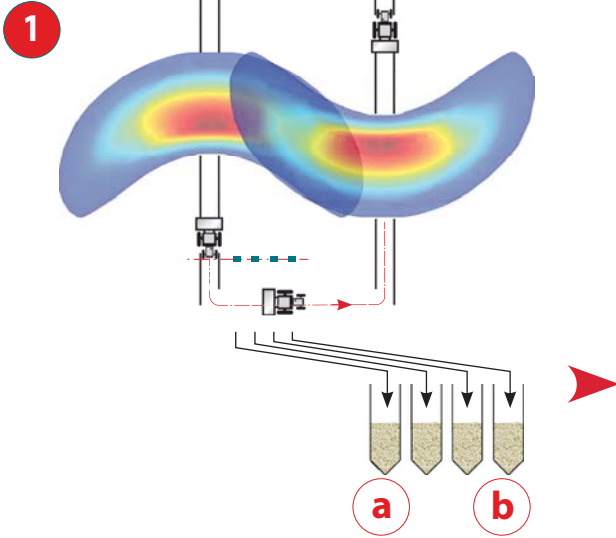
Die notwendige Probeentfernung beträgt ca. 120 m.

- 1 → Streuer etwa zehn Meter vor den Mulden anstellen.
- 2 → Die Verteilung erst 50 m hinter den Mulden stoppen.
- 3 → Die Ihrer Arbeitsbreite entsprechende Fahrt wiederaufnehmen.



Die Maschine 20 kann maximal auf einer Breite von 24 m streuen. Die Maschine 30 kann maximal auf einer Breite von 36 m streuen.

**C**



**C**

**ANALYSE DE L'ESSAI**

- 1 → **Quantité identique dans les 4 éprouvettes :**  
 ☞ Bon recroisement correspondant à une bonne répartition, épandage homogène
- 2 → **Trop d'engrais au recroisement :**  
 ☞ Réglage de la goulotte trop important.  
 - Diminuer le réglage de la goulotte en fonction de la surdose mesurée au recroisement.

exemple :

- Pour un sur-dosage au recroisement de l'ordre de 25%, diminuer la goulotte de 5.
- Pour des sur-dosages intermédiaires, diminuer la goulotte par paliers intermédiaires.

exemple :

- Pour +35% au recroisement, diminuer la goulotte de 7 graduations

- 3 → **Pas assez d'engrais au recroisement :**  
 - Augmenter la goulotte en fonction du sous-dosage mesuré au recroisement.

exemple :

- Pour un sous-dosage au recroisement de l'ordre de 25%, augmenter la goulotte de 5 graduations.
- Pour des sous-dosages intermédiaires, augmenter la goulotte par paliers intermédiaires.

exemple :

- Pour -35% au recroisement, augmenter la goulotte de 7 graduations

**C**

**TEST ANALYSIS**

- 1 → **Identical amount in all 4 tubes :**  
 ☞ Good overlap equals good distribution; uniform spreading
- 2 → **Too much fertiliser in the overlap :**  
 ☞ Chute setting too important.  
 - Reduce the chute setting depending on the overdose measured in the overlap.

exemple :

- For an overdose in the overlap of about 25%, reduce the setting by 5.
- For intermediate overdoses, reduce the chute setting by stages.

exemple :

- for +35% in the overlap, reduce by 7 marks.

- 3 → **Not enough fertiliser in the overlap :**  
 - Increase the chute setting depending on the under-dose measured in the overlap.

exemple :

- For an under-dose in the overlap of 25%, increase the setting by 5 marks.
- For intermediate under-doses, increase the chute setting by stages.

exemple :

- for -35% in the overlap, increase by 7 marks.

**C**

**BEWERTUNG DER ÜBERLAPPUNGSKONTROLLE**

- 1 → **Gleiche Menge in den 4 Reagenzgläsern**  
 ☞ Korrekte Überlappung gleich korrekte Verteilung, gleichmäßige Verteilung
- 2 → **Zu viel Dünger in der Überlappungszone**  
 ☞ Zuführorgan zu hoch eingestellt:  
 - Zuführorgan in Abhängigkeit von der im Überlappungsbereich gemessenen Übermenge reduzieren.

Beispiel:

- Bei einer Übermenge von 25% im Überlappungsbereich Zuführorgan um 5 verringern
- Bei dazwischen liegenden Übermengen, Zuführorgan entsprechend verringern.

Beispiel:

- Bei + 35% in der Überlappungszone Zuführorgan um 7 verringern.

- 3 → **Zu wenig Dünger in der Überlappungszone**  
 - Zuführorgan in Abhängigkeit von der im Überlappungsbereich gemessenen Fehlmenge erhöhen.

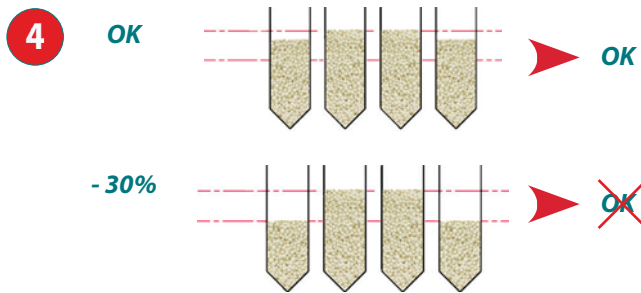
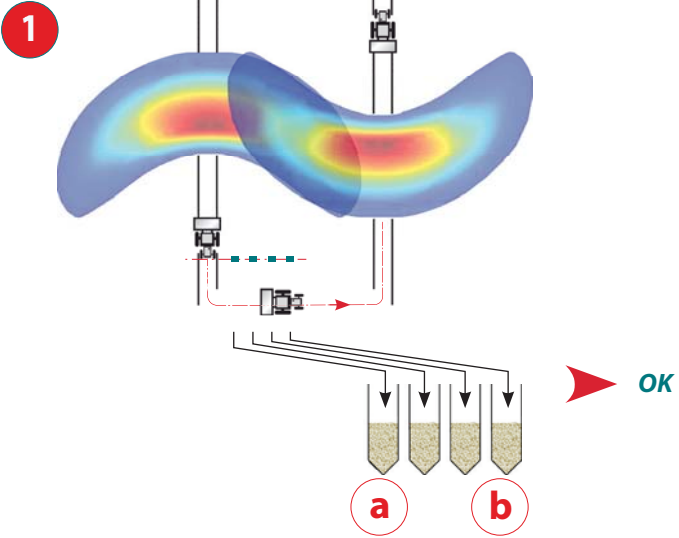
Beispiel:

- Bei einer Fehlmenge von 25% im Überlappungsbereich Zuführorgan um 5 erhöhen.
- Bei dazwischen liegenden Fehlmengen, Zuführorgan entsprechend erhöhen.

Beispiel:

- Bei - 35% in der Überlappungszone, Zuführorgan um 7 erhöhen.

C





**C**

 4 → *Cas particuliers :*
**les éprouvettes forment un dôme :**

- Il faut essayer d'obtenir la même quantité dans les 2 éprouvettes aux extrémités.
- Pour cela procéder comme aux points précédents à savoir : ajuster votre goulotte en fonction de la différence de quantité observée.
- **Si l'écart est  $\geq$  à 30%**, alors il faut réduire la largeur de travail car les limites physiques de l'engrais sont atteintes

Optimisation :

- Si vous souhaitez une grande précision de réglage du recroisement, peser la quantité recueillie dans les éprouvettes a et b (grammes) et utiliser la formule suivante :

**DÉPLACEMENT DE LA GOULOTTE =**

$$((\text{quantité éprouvette a} / \text{quantité éprouvette b}) - 1) \times 20$$
**C**

 4 → *Special situation:*
**The tubes form a dome :**

- You have to try to obtain the same quantity in the 2 extreme tubes.
- For this, continue as before, by adjusting depending on the difference in quantities obtained.
- **If the difference is more or equal to 30%** you must reduce the working width as fertiliser physical limits are reached.

Optimising :

- To even get a more accurate overlap setting, it is possible, after weighing the "a" and "b" tubes content (grammas), to move the chute setting further up or down by "x" graduations, applying the following formula :

$$"x" = ((\text{quantity in tube "a"} / \text{quantity in tube "b"}) - 1) \times 20$$
**C**

 4 → *Sonderfall: zu viel Dünger in den mittleren Reagenzgläsern*  
 - Beide Behälter sollten möglichst bis an die Seite gleich hoch mit Dünger gefüllt sein.

- Um dies zu erreichen, müssen Sie wie in den vorgenannten Punkten vorgehen, d.h. Sie müssen das Zuführorgan in Abhängigkeit von der festgestellten Differenzmenge einstellen.
- **Wenn die Mengenabweichung mehr als 30%** beträgt, muß Mann die Arbeitsbreite reduzieren weil die physikalischen Dünger-Eigenschaften begrenzt sind.

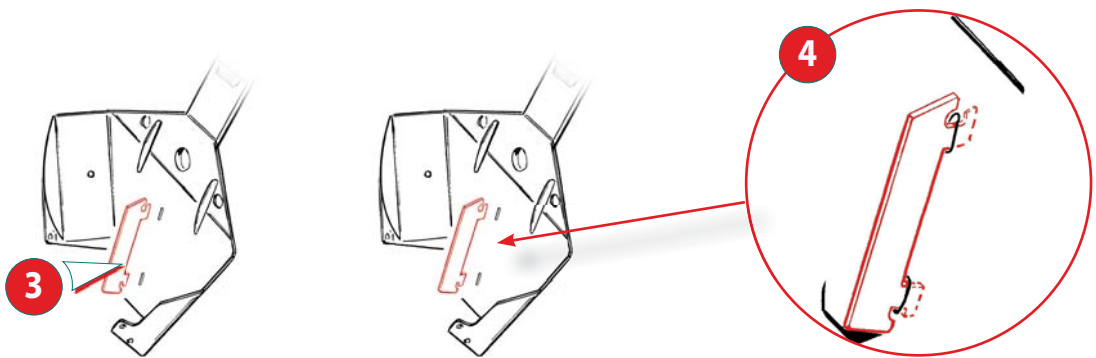
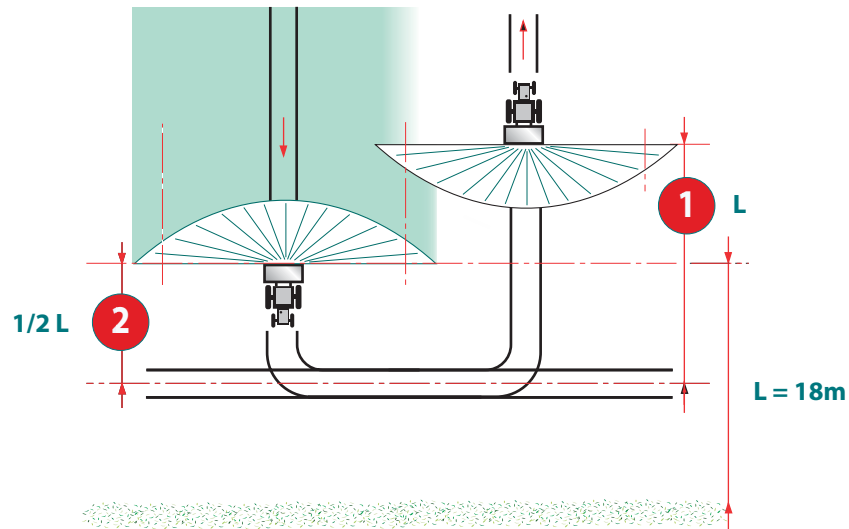
Optimierung :

- Um eine exakte Überlappung zu erreichen, ist es erforderlich, die in Röhrchen a + b aufgefangene Menge in Gramm abzuwiegen und den Aufgabepunkt auf- oder abwärts um „x“ Einstellungsgrade nach folgender Formel zu verändern.

**Veränderung der Aufgabepunktgraduierung =**

$$((\text{Menge in g Röhrchen a} / \text{Menge in g Röhrchen b}) - 1) \times 20$$

C



*Effectuer les réglages prise de force à l'arrêt.*

*Stop the PTO before adjusting.*

*Einstellungen bei abgeschalteter Zapfwelle vornehmen.*

**C**

**a) Epannage pleine largeur**

Par principe, un distributeur double disque épanche suivant une forme demi-sphérique. L'engrais est projeté à l'arrière de la machine. Il convient de décaler la mise en route et l'arrêt de l'épannage entre chaque aller et retour suivant le schéma:

Exemple : 18m

- 1 ⇨ Mise en route = correspond à une largeur de travail.
- 2 ⇨ Arrêt = correspond à une 1/2 largeur de travail.

**b) Epannage tardif**

Pour réaliser un bon épannage sur culture haute, incliner le distributeur vers l'avant en agissant sur le troisième point du tracteur. Régler avant de charger le distributeur, et contrôler après le chargement.

**c) Epannage en forte pente**

- Si vous voulez utiliser votre distributeur d'engrais dans des parcelles à forte pente, placer le déflecteur dans le centre de la goulotte.

- 3 ⇨ Mettre le déflecteur.
- 4 ⇨ Bloquer le déflecteur en vrillant les petites équerres.



La Machine 20 peut épancher au maximum sur une largeur de 18 m.  
La Machine 20+ peut épancher au maximum sur une largeur de 24 m.  
La machine 30, 30+ peut épancher au maximum sur une largeur de 36 m

**C**

**a) Full width spreading**

In principle, a double-disc machine spreads in a half circle. The fertilizer is projected from the rear of the machine. The end of spreading on the outward pass should be offset in relation to the start of spreading on the return pass as illustrated.

Example: 18m

- 1 ⇨ Start = corresponds to full working width.
- 2 ⇨ End = corresponds to half working width.

**b) Late spreading**

To spread correctly on tall crops, tilt the spreader forwards by manipulating the third point of the tractor linkage. Adjust before loading the spreader, and check after loading.

**c) Spreading on steep slopes**

- When using your spreader in steeply sloping fields, place the deflector in the centre of the chute.

- 3 ⇨ Fit the deflector.
- 4 ⇨ Secure the deflector by bending back the tabs.



A Model 20 machine may spread fertilizer over a maximum width of 18 m.  
Model 20+ may spread fertilizer over a maximum width of 24 m.  
Models 30 and 30+ may spread fertilizer over a maximum width of 36 m.

**C**

**a) Streuung mit voller Breite**

Im Prinzip streut ein Zweiseiben-Düngerstreuer halkugelförmig. Der Dünger wird auf der Maschinenrückseite ausgebracht. Die Ein- und Ausschaltung der Streuung muß deshalb zwischen jeder Hin- und Rückfahrt nach folgendem Schema verschoben werden:

Beispiel : 18 m

- 1 ⇨ Einschaltung = entspricht einer Arbeitsbreite
- 2 ⇨ Ausschaltung = entspricht einer halben Arbeitsbreite

**b) Spätstreuung**

Für die Erlangung einer korrekten Verteilung bei einem hohen Anbau müssen Sie die Streuvorrichtung nach vorne neigen und gleichzeitig auf den dritten Punkt des Schleppers einwirken. Die Einstellung muss vor dem Beladen der Streuvorrichtung erfolgen, die Kontrolle findet nach dem Beladen statt.

**c) Streuung bei starker Hanglage**

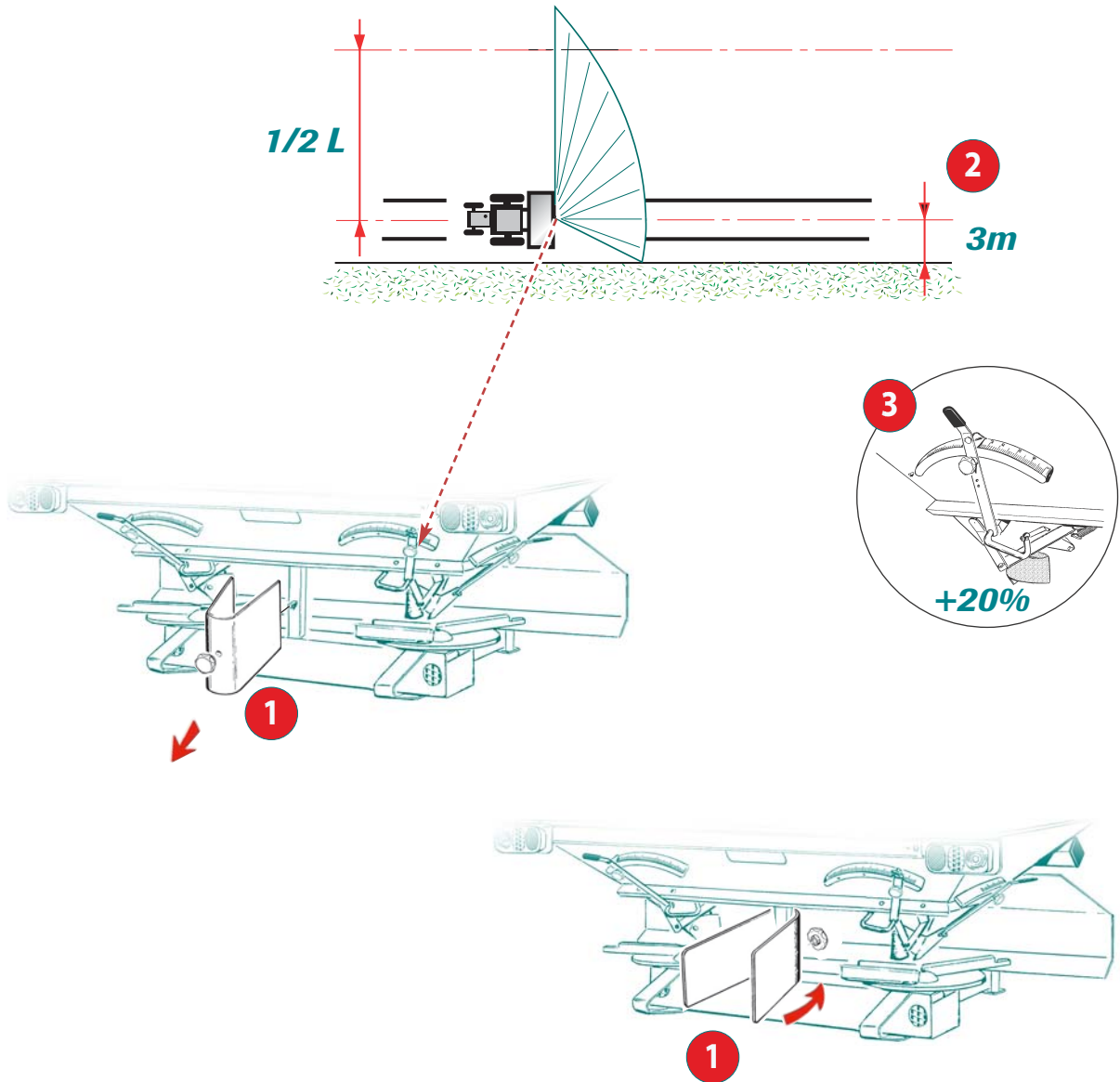
- Wenn Sie Ihren Düngerstreuer auf Hangparzellen benutzen wollen, die Streubleche in der Mitte des Zuführorgans positionieren.

- 3 ⇨ Streublech anbringen
- 4 ⇨ Streublech durch Verwinden der kleinen Winkel blockieren.



Die Maschine 20 kann maximal auf einer Breite von 18 m streuen.  
Die Maschine 20+ kann maximal auf einer Breite von 24 m streuen.  
Die Maschine 30, 30+ kann maximal auf einer Breite von 36 m streuen.

D



*Effectuer les réglages prise de force à l'arrêt.*

*Stop the PTO before adjusting.*

*Einstellungen bei abgeschalteter Zapfwelle vornehmen.*

## D Réglage bordure

- Bien régler votre largeur de travail avec les bacs de recroisement.

- Augmenter le débit de 20%. <sup>3</sup>

- Si vous trouvez de l'engrais à 6 mètres de votre passage de tracteur, remettre le débit à la valeur plein champ.

### a) Epannage en 1/2 largeur

Il est possible de fermer une distribution ou l'autre soit pour l'épandage dans les angles de parcelle, soit pour réaliser la bordure.

- Pour éviter les projections en dehors de la demi largeur de travail en bordure, retourner le déflecteur central de 180°

- Dévisser les molettes de fixation.

- Retirer le carter <sup>1</sup> central.

- Retourner le carter et le fixer au pied de la trémie avec la molette.

- Epanner en passant à 3m du bord, au centre du distributeur d'engrais <sup>2</sup> quelque soit votre largeur de travail.

## D Setting Edge

- Adjust your working width correctly using the overlap trays

- increase the rate by 20%. <sup>3</sup>

- Should you get some fertiliser still at 6 m beyond the tractor pass, you need to come back to the "open field" standard spread rate.

### a) Half-width spreading

It is possible to close off either side of the machine for spreading in the corners or along the edge of the field.

- To avoid spreading outside the half working width along the edge of the field, turn the centre deflector around 180°

- loosen the securing knobs.

- remove the centre plate <sup>1</sup>.

- turn the plate around and fit it to the bottom of the hopper with the knob.

- Keep a distance of 3 m between the centre of the machine <sup>2</sup> and the edge of the field during spreading, irrespective of your working width.

## D Streubreite Kontrolle

- Stellen Sie Ihre Arbeitsbreite unter Berücksichtigung der Überlappungsbehälter ein.

- Ausbringungsmenge um 20% erhöhen. <sup>3</sup>

- Sollten Sie Dünger 6 m von Ihrer Traktorspur entfernt finden, müssen Sie zur Einstellung „Streuen über die ganze Feldbreite“ zurückkehren.

### a) Streuung auf halber Breite

Die eine oder andere Verteilung kann für die Streuung in Parzellenwinkeln oder am Feldrand geschlossen werden.

- Damit der Dünger nicht über die halbe Arbeitsbreite am Rand spritzt, das mittlere Streublech um 180° drehen.

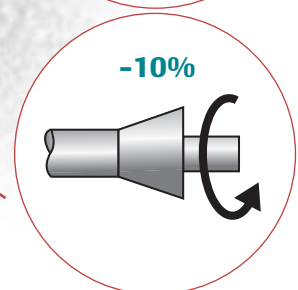
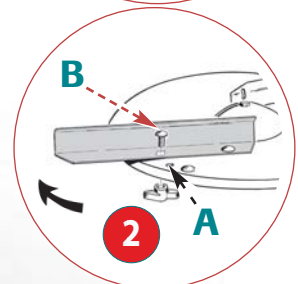
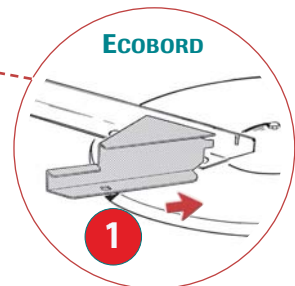
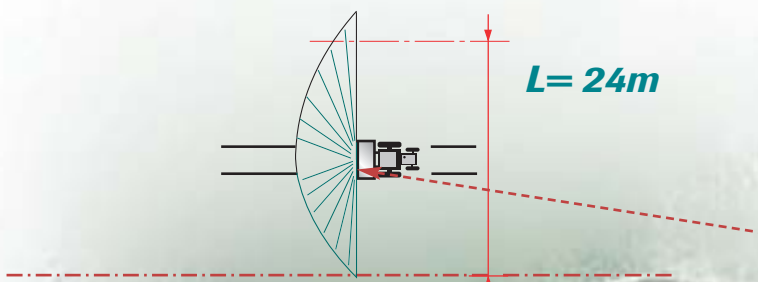
- Die Befestigungsrädchen losschrauben.

- Mittleres Gehäuse <sup>1</sup> herausnehmen.

- Gehäuse umdrehen und mit dem Rädchen unten am Behälter befestigen.

- 3 m vom Rand entfernt entlangfahren und unabhängig von der Arbeitsbreite in der Mitte des Düngerstreuers streuen <sup>2</sup>.

D



Effectuer les réglages prise de force à l'arrêt.

Stop the PTO before adjusting.

Einstellungen bei abgeschalteter Zapfwelle vornehmen.

D

## b) Epannage de bordure avec Ecobord. optimisation de l'environnement

*Pour les machines non équipées du tribord*

Système d'épandage de bordure en suivant le passage du tramlines côté droit.

- Monter l'écobord ① sur la pale longue d'épandage.
- Reculer la pale courte d'épandage ② de la position A à B.
- Diminuer le débit de 20% ③.
- Pdf: -10 %.  
baisse du régime moteur environ -10%.
- Epanner la bordure côté droit.
- Ne pas oublier de retirer l'écobord après utilisation et de remettre les réglages de base.

Remarque :

**POUR UNE MACHINE 20+**

Si vous épandez à 18m avec un jeu de pale 18-24m, préférer la pale Ecobord 12-18m.

Réf Ecobord 12-18m **209 870**  
18-24m **209 880**

Remarque

**POUR UNE MACHINE 30**

La machine est livrée de base avec 2 pales Ecobord

### La pale Ecobord gravée 12-18 :

- Avec cette pale vous pouvez réaliser une bordure optimisée pour l'environnement si votre largeur de travail est comprise entre 12 et 18 m.

### La pale Ecobord gravée 18-28 :

- Avec cette pale vous pouvez réaliser une bordure optimisée pour l'environnement si votre largeur de travail est comprise entre 18 et 28 m.

### Avec le jeux de pales 28-36

La machine de base est livrée avec une seule pale Ecobord

EN

2

D

## b) Using the Ecobord for environmentally-friendly edge spreading

*For machines not fitted with TRIBORD*

Edge spreading system which follows your right-hand tramlines.

- Fit the Ecobord ① on the long spreading blade.
- Move the short spreading blade ② backwards from position A to B.
- Reduce the flow rate by 20% ③.
- PTo: -10 %.  
Engine rate reduction = approximately -10%.
- Spread to the edge on the right-hand side.
- Remember to remove the Ecobord after use and reset to your usual settings.

Note

**FOR A MODEL 20+ MACHINE**

If you are spreading at 18 m with an 18-24 m set of blades, it is best to use the 12-18 m Ecobord blade.

Ecobord ref. 12-18 m **209 870**  
18-24 m **209 880**

Note

**FOR A MODEL 30 MACHINE**

As standard the machine is supplied with two ECOBORD blades

### ECOBORD blade engraved with 12-18:

- You can carry out border spreading optimised for the environment using this blade if your working width is between 12 and 18 m.

### ECOBORD blade engraved with 18-28:

- You can carry out border spreading optimised for the environment using this blade if your working width is between 18 and 28 m.

### With the 28-36 set of blades

As standard the machine is supplied with one Ecobord blade

DE

D

## b) Feldrandstreuung mit ECOBORD Optimaler Umweltschutz

*Bei Maschinen ohne TRIBORD-System*

- Das Ecobord ① auf die lange Streuschaufel montieren.
- Die kurze Streuschaufel ② von der Position A in die Position B zurücksetzen.
- Streumenge um 20 % ③ reduzieren.
- Zapfwellengeschwindigkeit -10 %.  
Senken der Motordrehzahl um ungefähr 10%.
- Feldrand rechts bestreuen.
- Nicht vergessen, das ECOBORD nach Benutzung abzunehmen und zur ursprünglichen Einstellungen zurückzugehen.

Anmerkung:

**FÜR EINE MASCHINE 20+**

Wenn Sie mit 18 m und einem Schaufelsatz von 18 - 24 m streuen, wird die Verwendung der Schaufel Ecobord 12 - 18 m empfohlen.

Artikelnr. Ecobord 12 - 18 m **209 870**  
18 - 24 m **209 880**

Hinweis

**FÜR EINE MASCHINE 30**

Die Maschine wird standardmäßig mit zwei ECOBORD-Streuschaufeln geliefert

### Die ECOBORD-Schaufel mit Gravierung 12 - 18:

- Mit dieser Streuschaufel können Sie eine umweltoptimierte Grenzstreuung vornehmen, wenn Ihre Arbeitsbreite zwischen 12 und 18 m beträgt.

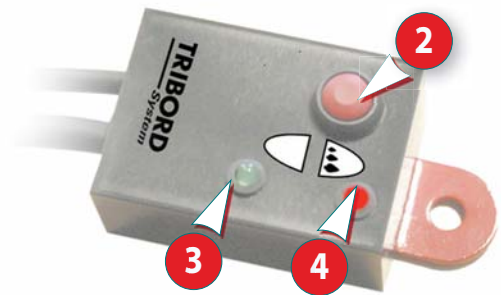
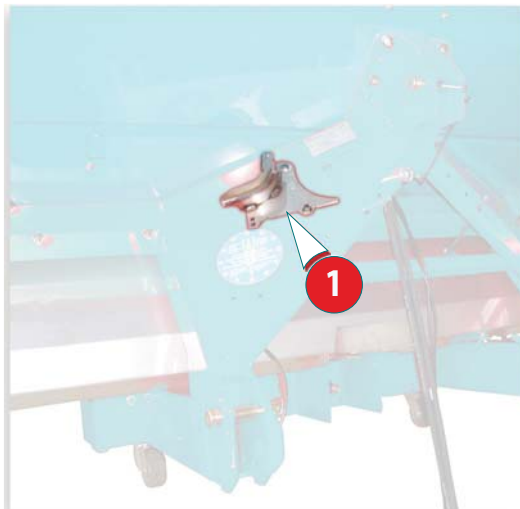
### Die ECOBORD-Schaufel mit Gravierung 18 - 28:

- Mit dieser Streuschaufel können Sie eine umweltoptimierte Grenzstreuung vornehmen, wenn Ihre Arbeitsbreite zwischen 18 und 28 m beträgt.

### Mit Schaufelsatz 28 - 36

Das Grundmodell der Maschine wird mit einer einzigen Ecobord-Schaufel ausgeliefert.

D



**Il est impératif de vérifier, quelles sont les diodes allumées, avant l'épandage afin de s'assurer de l'épandage normal ou de l'épandage en bordure.**  
**Remarque:**  
**Position bordure:**  
 vérin sorti  
**Position épandage:**  
 vérin rentré

**It is essential to check which diodes are lit before spreading so that you know whether you are in normal or border spreading mode.**  
**Note:**  
**Border position:**  
 actuator lowered  
**Spreading position:**  
 actuator retracted

**Vor dem Ausbringen unbedingt nachsehen, welche Dioden leuchten, um zu überprüfen, ob Normal- oder Grenzstreuung eingestellt ist.**  
**Anmerkung:**  
**Position Grenzstreuung:**  
 Auslöser ausgefahren  
**Position Normalstreuung:**  
 Auslöser eingezogen



D

## c) Epandage de bordure avec TRIBORD

### Présentation

Nous avons le choix entre 2 pales de bordure Tribord  
**POUR UNE MACHINE 20+**

Pour le jeux de pales 18/24, nous avons le choix entre 2 pales de bordure Tribord :

**Pale Tribord 12-18 m** à utiliser pour une largeur de travail comprise entre 12 et 18 mètres.

**Pale Tribord 18-24 m** à utiliser pour une largeur de travail comprise entre 18 et 24 mètres.

Avant la première utilisation de la machine, il faut vérifier quelle pale tribord est montée sur le plateau droit.

L'autre pale ❶ est fixée sur le bâti de la machine .

Chaque pale tribord est repérée par un gravage visible qui précise soit 12-18 ou 18-24m.

## POUR UNE MACHINE 30 OU 30+

Pour le jeux de pales 18/28, nous avons le choix entre 2 pales de bordure tribord :

**Pale Tribord 12-18 m** à utiliser pour une largeur de travail comprise entre 12 et 18 mètres.

**Pale Tribord 18-28 m** à utiliser pour une largeur de travail comprise entre 18 et 28 mètres.

Avant la première utilisation de la machine, il faut vérifier quelle pale tribord est montée sur le plateau droit.

L'autre pale ❶ est fixée sur le bâti de la machine .

Chaque pale Tribord est repérée par un gravage visible qui précise soit 12-18 ou 18-28m.

Pour le jeux de pales 28/36, avec ce jeux de pales nous avons une seule pale de bordure Tribord

D

## c) Tribord border spreading

### Introduction

There is a choice of 2 Tribord border spreading blades  
**FOR A MODEL 20+ MACHINE**

For the 18/24 set of blades, there is a choice of 2 Tribord border spreading blades:

**12-18 m Tribord blade** to be used for working widths between 12 and 18 metres.

**18-24 m Tribord blade** to be used for working widths between 18 and 24 metres.

Before using the machine for the first time, it is important to check which Tribord blade is fitted to the right-hand disc.

The other blade ❶ is fixed to the machine frame.

Each Tribord blade is marked with visible engraving which specifies either 12-18 or 18-24 m.

## FOR A MODEL 30 OR 30+ MACHINE

For the 18/28 set of blades, there is a choice of 2 Tribord border spreading blades:

**12-18 m Tribord blade** to be used for working widths between 12 and 18 metres.

**18-28 m Tribord blade** to be used for working widths between 18 and 28 metres.

Before using the machine for the first time, it is important to check which Tribord blade is fitted to the right-hand disc.

The other blade ❶ is fixed to the machine frame.

Each Tribord blade is marked with visible engraving which specifies either 12-18 or 18-28 m.

For the 28/36 set of blades: for this set of blades there is only one Tribord border spreading blade

D

## c) Grenzstreuung mit Tribord

### Präsentation

Es besteht die Auswahl zwischen zwei Tribord-Grenzstreu-schaufeln:

**FÜR EINE MASCHINE 20+**

Für den Schaufelsatz 18/24 besteht die Auswahl zwischen zwei Tribord-Grenzstreu-schaufeln:

**Tribord-Schaukel 12 - 18 m** zur Anwendung bei einer Arbeitsbreite zwischen 12 und 18 Metern.

**Tribord-Schaukel 18 - 28 m** zur Anwendung bei einer Arbeitsbreite zwischen 18 und 24 Metern.

Vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine muss überprüft werden, welche Tribord-Schaukel auf der rechten Scheibe montiert ist.

Die andere Schaukel ❶ ist am Maschinengestell befestigt.

Jede Tribord-Schaukel trägt eine sichtbare Gravur mit der Kennzeichnung 12 - 18 oder 18 - 28 m.

## FÜR EINE MASCHINE 30 ODER 30+

Für den Schaufelsatz 18/28 besteht die Auswahl zwischen zwei Tribord-Grenzstreu-schaufeln:

**Tribord-Schaukel 12 - 18 m** zur Anwendung bei einer Arbeitsbreite zwischen 12 und 18 Metern.

**Tribord-Schaukel 18 - 28 m** zur Anwendung bei einer Arbeitsbreite zwischen 18 und 28 Metern.

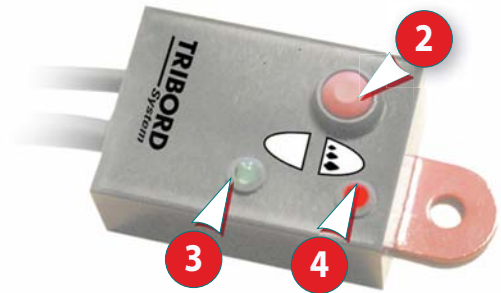
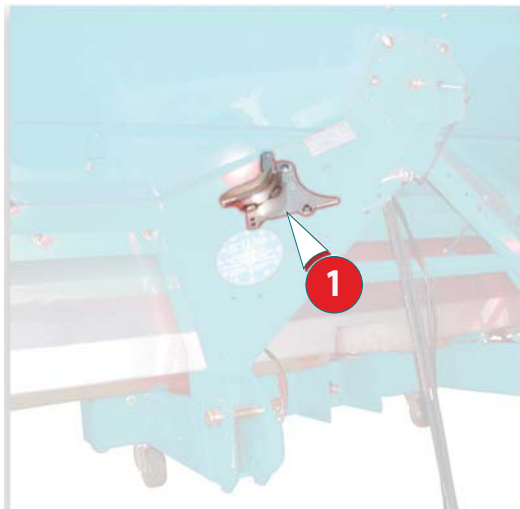
Vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine muss überprüft werden, welche Tribord-Schaukel auf der rechten Scheibe montiert ist.

Die andere Schaukel ❶ ist am Maschinengestell befestigt.

Jede Tribord-Schaukel trägt eine sichtbare Gravur mit der Kennzeichnung 12 - 18 oder 18 - 28 m.

Für den Schaufelsatz 28/36 steht nur eine Auswahl an Tribord-Grenzstreu-schaufeln zur Verfügung.

D



*Il est impératif de vérifier, quelles sont les diodes allumées, avant l'épandage afin de s'assurer de l'épandage normal ou de l'épandage en bordure.*  
**Remarque:**  
**Position bordure:**  
 vérin sorti  
**Position épandage:**  
 vérin rentré

*It is essential to check which diodes are lit before spreading so that you know whether you are in normal or border spreading mode.*  
**Note:**  
**Border position:**  
 actuator lowered  
**Spreading position:**  
 actuator retracted

*Vor dem Ausbringen unbedingt nachsehen, welche Dioden leuchten, um zu überprüfen, ob Normal- oder Grenzsteuerung eingestellt ist.*  
**Anmerkung:**  
**Position Grenzsteuerung:**  
 Auslöser ausgefahren  
**Position Normalsteuerung:**  
 Auslöser eingezogen

**D**

Utilisation

Avec le tribord, il est possible d'effectuer deux types d'épandage en bordure.

Soit :

- Epandage en bordure optimisé pour l'environnement.
- Epandage en bordure optimisé pour le rendement

Le système de bordure nécessite une alimentation en 12V continu (prise type cobo).

Un fusible de 7,5A est positionné au niveau de la prise d'alimentation.

La commande s'effectue avec l'interrupteur: **2**

- ⇒ Epandage normal, la diode verte **3** est allumée en permanence
- ⇒ Epandage en bordure droite, la diode rouge **4** clignote très lentement.

Remarque :

Lors du changement de position de la goulotte (déplacement du vérin électrique), une des deux diodes (la verte ou la rouge) clignote.

En cas de problème, les deux diodes (la verte et la rouge) clignotent ensemble et rapidement.

La commande peut aussi s'effectuer depuis la console Vision CAN (voir notice vision can)

**D**

Use

The tribord spreading control system lets you perform two types of border spreading operation:

- Optimised environmentally-friendly border spreading.
- Maximum-yield border spreading

The border system requires a 12V DC power supply (cobo type socket)

The power outlet contains a 7.5 A fuse.

Use the switch to perform the operation: **2**

- ⇒ Normal spreading, the green diode **3** is permanently lit.
- ⇒ RH border spreading, the red diode **4** flashes intermittently.

Note:

One of the two diodes (red or green) will start flashing when the position of the chute is changed (actuator moving).

If a problem occurs, the green and red diodes will both start to flash rapidly and in unison.

The VISION CAN console can also be used to control the operation (see Vision CAN user manual)

**D**

Verwendung

Mit dem Tribord haben Sie die Wahl zwischen zwei Grenzstreutungsarten.

Entweder:

- Für die Umwelt optimiertes Randstreuen.
- Für den Ertrag optimiertes Randstreuen.

Das Grenzstreusystem erfordert eine 12 V Gleichstrom-Versorgung (Cobo-Stecker)

Der Stromstecker funktioniert mit einer 7,5 A-Sicherung

Die Steuerung erfolgt über den Schalter: **2**

- ⇒ Normalstreueung, die grüne Diode **3** leuchtet ständig.
- ⇒ Grenzstreueung rechts, die rote Diode **4** blinkt sehr langsam.

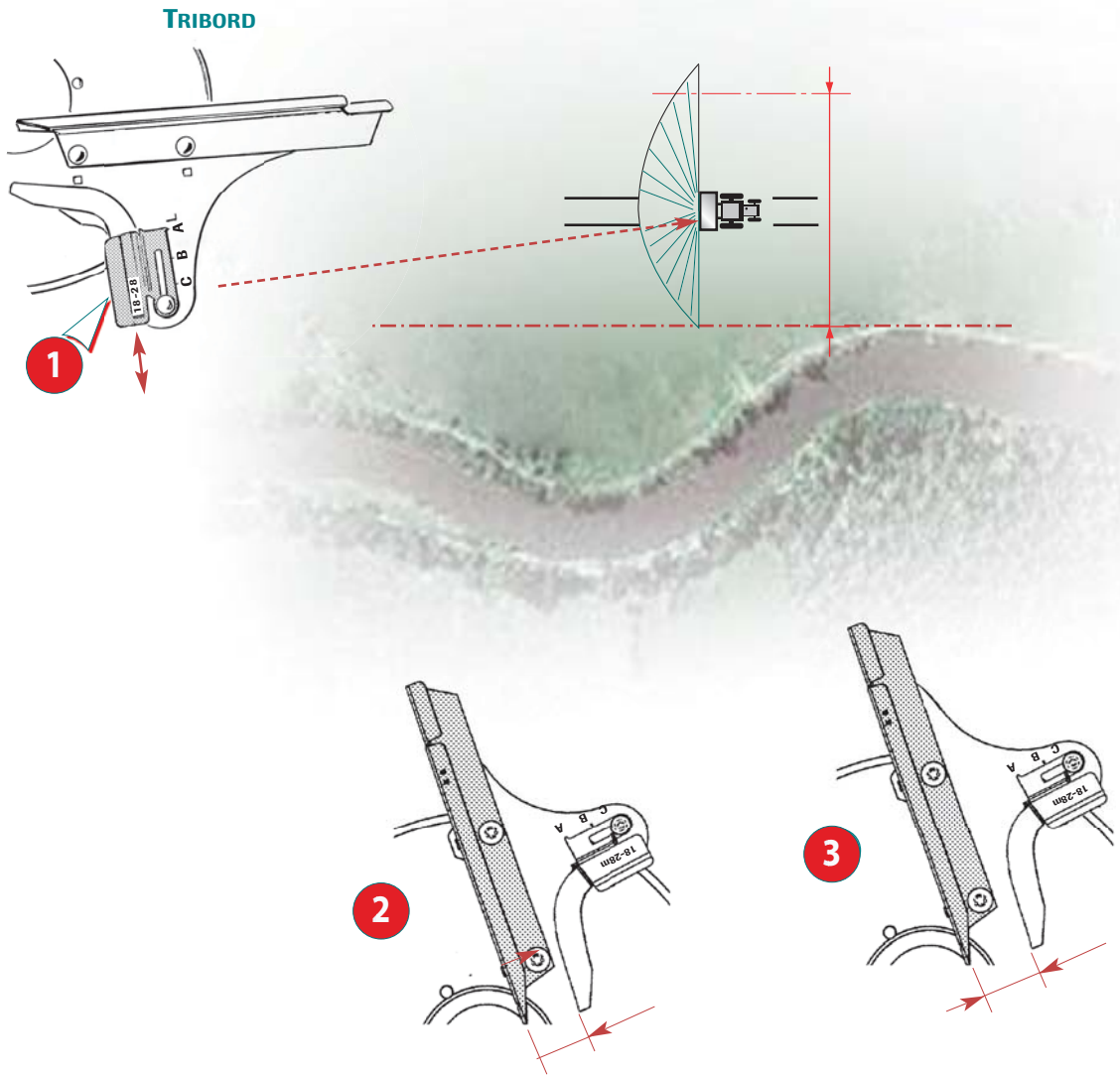
Anmerkung:

Bei der Positionsänderung der Zuführorgane (Bewegung des elektrischen Auslösers), blinkt eine der beiden Dioden (die grüne oder die rote).

Bei Störungen blinken beide Dioden (die rote und die grüne) gemeinsam und schnell.

Die Steuerung kann auch von der Konsole Vision CAN aus erfolgen (siehe Gebrauchsanleitung Vision Can).

D



*Effectuer les réglages prise de force à l'arrêt.*

*Stop the PTO before adjusting.*

*Einstellungen bei abgeschalteter Zapfwelle vornehmen.*

**D**

**POUR UNE MACHINE 20 (LARGEUR MAXI 18m)  
OU 20+ (LARGEUR MAXI 24m)**

- A chaque changement de largeur de travail, régler la rallonge ❶ de la pale de bordure suivant le tableau ci-dessous :

<b>Jeu de pales</b>	<b>12-18</b>			<b>18-24</b>	
Largeur de travail (m)	12	15	18	18	21 24
<u>Réglage pale bordure</u>					
- Optimisation de l'environnement	A	B	B	A	B
- Optimisation du rendement	B	-	-	B	C

Exemple :

- Si vous épandez sur 18m avec des pales 18-24m, réglez votre rallonge de bordure en **A**.

**D**

**FOR A MODEL 20 MACHINE (MAX. WIDTH 18 M) OR A 20+  
(MAX. WIDTH 24 M)**

- Adjust the extension ❶ on the border spreading blades as shown in the table below each time you change the working width:

<b>Blade set</b>	<b>12-18</b>			<b>18-24</b>	
Working width (m)	12	15	18	18	21 24
<u>Border blade setting</u>					
- Best environment	A	B	B	A	B
- Best yield	B	-	-	B	C

Example:

- Spreading over 18m using 18-24m blades, set your extension on **A**.

**D**

**FÜR EINE MASCHINE 20 (MAX. BREITE: 18 M) ODER 20+  
(MAX. BREITE: 24 M)**

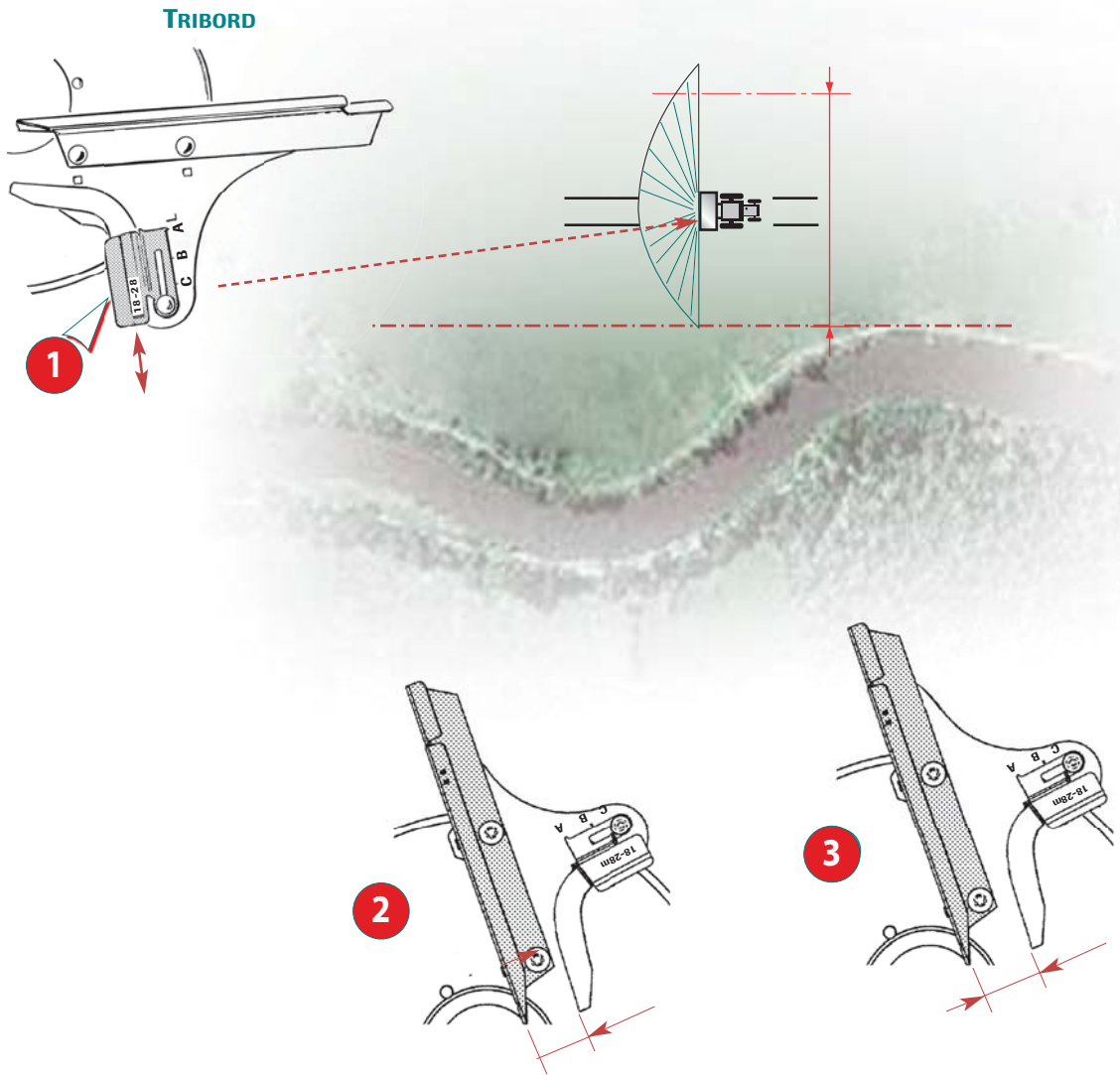
- Bei jeder Änderung der Arbeitsbreite muss die Verlängerung ❶ der Grenzstreuschaufel gemäß nachstehender Tabelle eingestellt werden:

<b>Grenzschaufelsatz</b>	<b>12-18</b>			<b>18-24</b>	
Arbeitsbreite (m)	12	15	18	18	21 24
<u>Einstellung Grenzstreuschaufel</u>					
- Optimierter Umweltschutz	A	B	B	A	B
- Ertragsoptimierung	B	-	-	B	C

Beispiel:

- Wenn Sie bei 18 m Arbeitsbreite mit Streuschaufeln von 18-24 m streuen, müssen Sie die Verlängerung der Grenzstreuschaufel auf **A** einstellen.

D



*Effectuer les réglages prise de force à l'arrêt.*

*Stop the PTO before adjusting.*

*Einstellungen bei abgeschalteter Zapfwelle vornehmen.*

**D**

POUR UNE MACHINE 30 OU 30+ (LARGEUR MAXI 36m)

Jeu de pales	12-18			18-28			28-36		
Largeur de travail (m)	12	15	18	18	21 24	28	28	32	36
Réglage pale bordure									
- Optimisation de l'environnement	A	B	B	A	B	C	A	B	C
- Optimisation du rendement	B	-	-	B	C	-	B	C	-

Remarque :

Le dispositif permet un retour à un réglage "bordure" manuel.

En effet, si un aléa du vérin ou du système électrique se produit sur la machine ou le tracteur, il est possible de continuer à travailler en manuel.

Pour cela il faut démonter la bielle entre le vérin et la goulotte et immobiliser la goulotte en position désirée à l'aide d'une goupille bêta de Ø 4.

Réglage petit débit :

Pour de bons épandages en bordure, vous devez positionner votre pale de bordure selon le débit réalisé :

- Pour les petits débits (repère de débit ≤ 45), rapprocher votre pale de bordure de la pale longue 2
- Pour les gros débits (repère de débit > 45), écarter votre pale de bordure de la pale longue 3
- Pour réaliser ces opérations, dévisser les 2 vis Ø 8 de la pale longue et la vis Ø 6 de la pale de bordure, déplacer votre pale de bordure et bien resserrer vos pales.

**D**

FOR A MODEL 30 OR 30+ MACHINE (MAX. WIDTH 36M)

Blade set	12-18			18-28			28-36		
Working width (m)	12	15	18	18	21 24	28	28	32	36
Border blade setting									
- Best environment	A	B	B	A	B	C	A	B	C
- Best yield	B	-	-	B	C	-	B	C	-

Note:

The system lets you revert to a manual "border" setting.

You can continue working in manual mode if a problem occurs with the machine's or tractor's actuator or electronics.

To do this, remove the connecting rod between the actuator and the chute and lock the chute in the required position using Ø 4 hair pin.

Low application rate setting :

For good border operation, you need to position the border blade depending of the spread rate:

- If you are working at low rate (rate setting ≤ 45), move the border blade nearer to the longer blade 2
- If you are working at high rate (rate setting > 45) move the border blade away from the longer blade 3
- To do so, remove both screws Ø 8 from the longer blade and the single screw Ø 6 from the border blade, move your border blade and tighten the blades.

**D**

FÜR EINE MASCHINE 30 ODER 30+ (MAX. BREITE: 36 M)

Grenzschaufelsatz	12-18			18-28			28-36		
Arbeitsbreite (m)	12	15	18	18	21 24	28	28	32	36
Einstellung Grenzschaufel									
- Optimierter Umweltschutz	A	B	B	A	B	C	A	B	C
- Ertragsoptimierung	B	-	-	B	C	-	B	C	-

Anmerkung

Die Vorrichtung erlaubt das Rückstellen auf die manuelle Steuerung der Grenzstreuung.

Sie können mit manueller Steuerung weiter arbeiten, wenn sich eine Störung des Auslösers oder des elektrischen Systems an der Maschine oder am Schlepper ereignen sollte.

Dazu müssen Sie die Pleuelstange zwischen Auslöser und den Zuführorganen abbauen und die Zuführorgane mit Hilfe eines Betastifts mit Ø 4 in der gewünschten Position

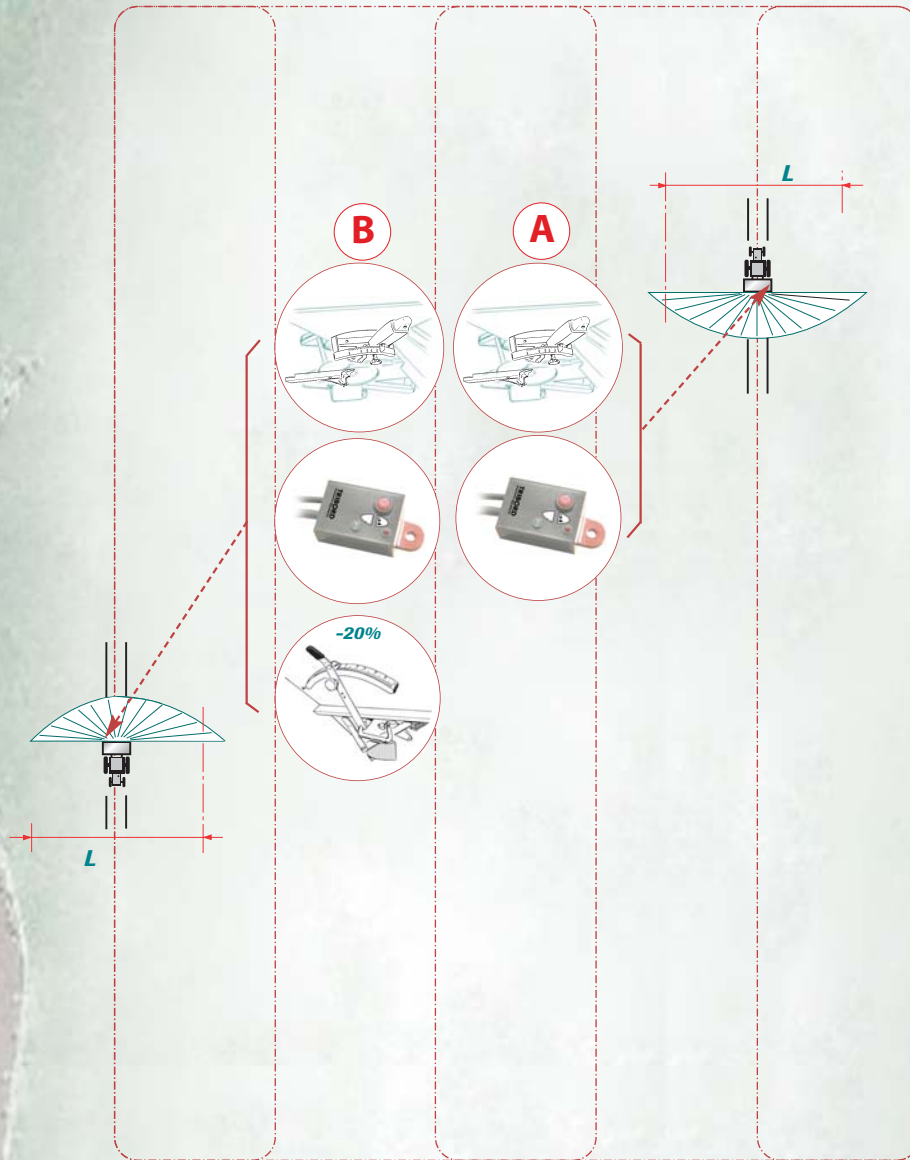
feststellen.

Einstellung bei kleiner Ausbringungsmenge :

Für eine gute Grenzstreuung muß die Stellung der Grenzschaufel abhängig von der Ausbringungsmenge positioniert werden:

- Kleine Streumenge (Mengeneinstellhebel ≤ 45): Die Grenzschaufel muß näher an die lange Wurfschaufel 2 positioniert werden.
- Große Streumenge (Mengeneinstellhebel > 45): Die Grenzschaufel muß weiter entfernt von der langen Wurfschaufel 3 positioniert werden.
- Dafür müssen die beide Ø 8er Schrauben der langen Schaufel und die einzelne Ø 6er Schraube der Grenzschaufel in die entsprechende Position gebracht werden und die Schrauben wieder angezogen werden.

D



EXEMPLE :  $L = 24m - 1/2 L = 12m$



**D**

**RÉGLAGE DE L'ÉPANDAGE DE BORDURE**

Votre distributeur d'engrais permet d'épandre en bordure suivant différents modes et d'optimiser ces épandages.

- A** Bordure rendement :  
- Il vous suffit d'actionner le système tribord sans toucher à la dose.

*You will then limit the projection of fertiliser outside the field border.*

Bordure environnement :

- Lors d'épandage en bord de route ou de rivière par exemple, baissez votre dose de 20% côté bordure.

Nota :

*Aidez-vous du boîtier électronique si votre appareil en est équipé, ou de la réglette.  
(Voir modulation)*

Nota :

*Penser à bien vérifier l'adéquation entre le débit (repère > ou < 45), avec la position décalée de la pale.  
(Voir réglage petit débit)*

**D**

**BORDER SPREADING ADJUSTMENT**

Your fertiliser spreader can be adjusted to two different modes for border spreading to optimize results.

- A** Yield border spreading:  
- Simple use the tribord system without changing the rate.

*You will then limit the amount of fertiliser projected past the field borders.*

- B** Environmentally-friendly border spreading:  
- When spreading alongside roads or watercourses for example, lower your rate by 20% on the border side.

Note:

*Use the electronic control unit if your machine has one, or alternatively the scale  
(See rate adjustment)*

Note:

*Remember to make sure that the blade position matches the output reading (mark > or < 45).  
(See small rate settings)*

**D**

**EINSTELLUNG FÜR DAS GRENZSTREUEN**

Mit Ihrem Düngerstreuer können Sie unter verschiedenen Grenzstreuartens auswählen und diese optimal einstellen:

- A** Randstreuen  
- Sie müssen einfach nur das Tribordsystem betätigen, die Menge bleibt unverändert.

*Danach wird weniger Dünger über die Feldgrenze hinaus gestreut.*

- B** Grenzstreuen  
- Wenn Sie beispielsweise an Weggrenzen und Bach- oder Flussufer streuen, muss die Dosiermenge grenzseitig um 20% gesenkt werden.

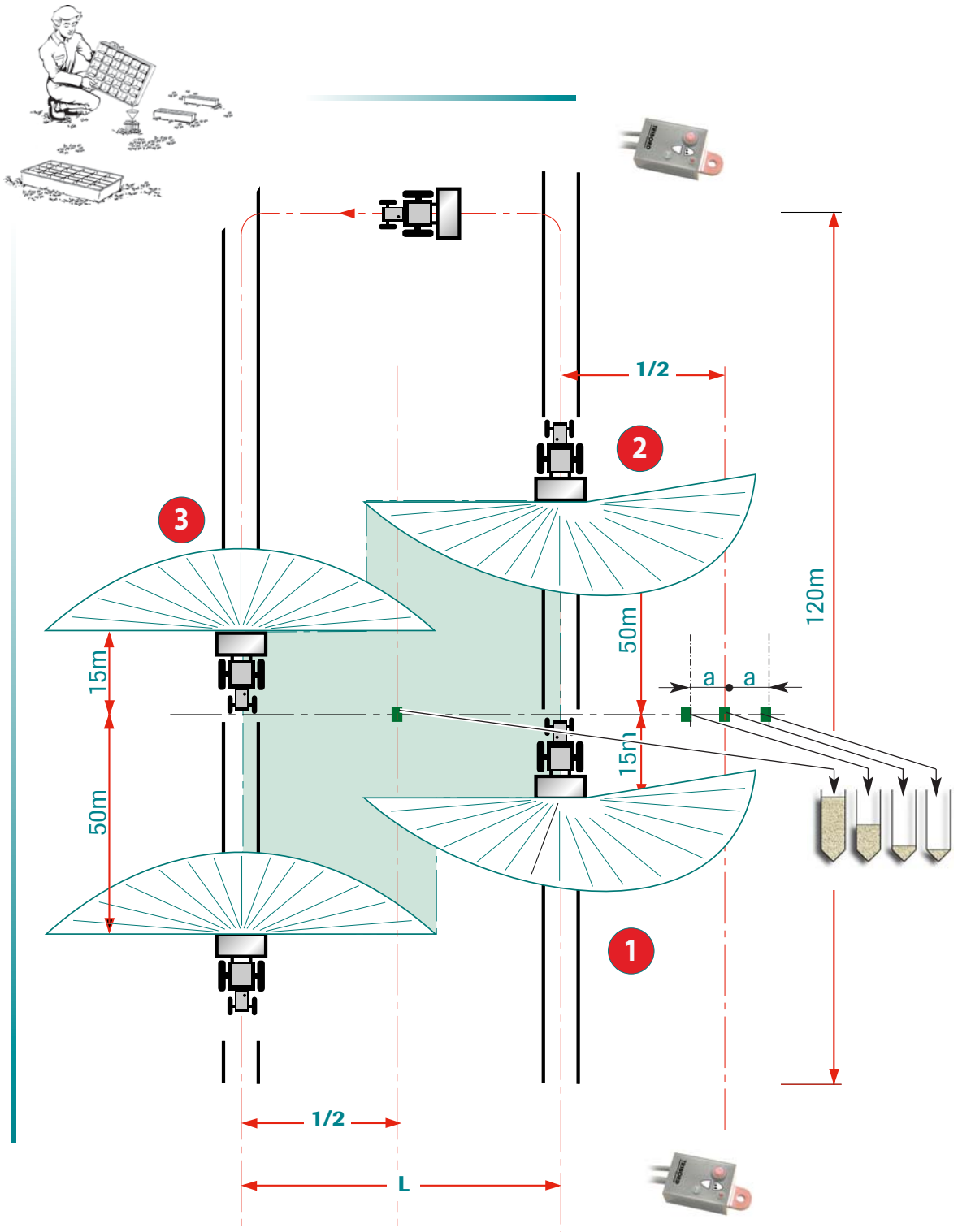
Anmerkung:

*Verwenden Sie das elektronische Gehäuse, wenn Ihr Gerät über diese Ausstattung verfügt, oder den Einstellschieber.  
(siehe Verstellung)*

Hinweis:

*Vergessen Sie nicht zu überprüfen, ob die Streumenge (Skalenwert > oder < 45) mit der Wurfchaufelstellung übereinstimmt (siehe Einstellung geringer Dosiermengen).*

E



## E Optimisation bordure environnement

### RÉALISATION DE L'ESSAI :

- Disposer les bacs selon la figure et reportez-vous au tableau pour la distance entre les bacs.

- 1 → Mettre en route l'épandeur une dizaine de mètres avant les bacs.
- 2 → Ne stopper la distribution que 50 m au minimum après avoir passé les bacs.
- 3 → Reprendre le passage correspondant à votre largeur de travail.

POUR UNE MACHINE 20 (LARGEUR MAXI 18m) OU 20+ (LARGEUR MAXI 24m)

Largeur de travail	a
9m ↔ 18m	2m
18m ↔ 24m	3m

POUR UNE MACHINE 30 OU 30+ (LARGEUR MAXI 36m)

Largeur de travail	a
9m ↔ 18m	2m
21m ↔ 32m	3m
36m	4m

## E Environmental Border optimising

### PERFORMING THE TEST:

- Place the trays as shown in the drawing and refer to table for the correct inter-tray distances.

- 1 → Start spreading about 10m from the trays.
- 2 → Only stop spreading once 50 m after the trays.
- 3 → Resume spreading on the following tramline corresponding to your working width.

FOR A MODEL 20 MACHINE (MAX. WIDTH 18 M) OR A 20+ (MAX. WIDTH 24)

Working width	a
9m ↔ 18m	2m
18m ↔ 24m	3m

FOR A MODEL 30 OR 30+ (MAX. WIDTH 36 M)

Working width	a
9m ↔ 18m	2m
21m ↔ 32m	3m
36m	4m

## E Grenzstreung Optimierung

### DURCHFÜHRUNG DER GRENZSTREUKONTROLLE

- Behälter gemäß Abbildung aufstellen, dabei Abstand zwischen den Behältern in den nachfolgenden Tabelle ablesen:

- 1 → Düngestreuer ca. 10 Meter vor den Behältern einschalten.
- 2 → Düngestreuen erst 50 Meter hinter den Behältern stoppen.
- 3 → Vorgang mit normaler Arbeitsbreite wiederholen.

FÜR EINE MASCHINE 20 (MAX. BREITE: 18 M) ODER 20+ (MAX. BREITE: 24 M)

Arbeitsbreite	a
9m ↔ 18m	2m
18m ↔ 24m	3m

FÜR EINE MASCHINE 30 ODER 30+ (MAX. BREITE: 36 M)

Arbeitsbreite	a
9m ↔ 18m	2m
21m ↔ 32m	3m
36m	4m

**E**

**A**

100%  
15%  
0

100%  
50%  
0

$3 + 4 < 15\% \times 1$

*et/and/und*

$3 + 4 + 2 > 50\% \times 1$

**OK**

---

**B**

100%  
15%  
0

$3 + 4 > 15\% \times 1$

**440 tr/mn**

---

**C**

100%  
15%  
0

100%  
50%  
0

$3 + 4 < 15\% \times 1$

*et/and/und*

$3 + 4 + 2 < 50\% \times 1$

**+20%**

**E**

**ANALYSE DE L'ESSAI:**

Remarque :

*l'épandage de bordure ne peut être réglé que si l'épandage normal a été réglé au préalable*

**A** Bon épandage en mode environnement:  
*La somme des bacs 3 et 4 ne doit pas comporter plus de 15% de la dose normale (bac 1), et la somme des bacs 2, 3 et 4 doit comporter plus de la moitié de la dose normale (bac1)*

**B** Trop d'engrais en bordure  
*La somme des bacs 3 et 4 représente plus de 15% de la dose normale (bac 1)*

- Diminuer la vitesse de la p.d.f à 440 tour/min puis contrôler de nouveau.

- Si la dose est toujours trop importante, diminuer votre réglage de goulotte de 10 graduations

**C** Pas assez d'engrais en bordure  
*La somme des bacs 2, 3 et 4 représente moins de 50% de la dose normale (bac 1)*

- Rallonger la pale de bordure (par ex de B à C) et contrôler de nouveau

- Si la dose n'est pas assez importante, remettre le débit côté bordure identique au côté plein champ.

**E**

**TEST ANALYSIS:**

NB :

*Border spreading cannot be set unless normal in-field spreading has been set beforehand*

**A** Good spreading for environmental borders:  
*The amount in trays 3 and 4 should not be over 15% of the normal rate (tray 1) And the amount trays 2,3 and 4 should be over half the normal rate (tray 1)*

**B** Too much fertiliser on the border  
*The amount in trays 3 and 4 represents + 15% of the normal rate (tray 1)*

- Reduce the speed of the PTO to 440 rpm and test again.

- If the rate is still too high, move your chute setting down by 10 graduations

**C** Not enough fertiliser on the border  
*The amount in trays 2, 3 and 4 represents less than 50% of the normal rate (tray 1).*

- Extend the border blade telescopic end (ex: from B to C) and check it again

- If the rate is still not enough, put the rate on the border side identical to the in-field side.

**E**

**BEWERTUNG DER GRENZSTREUKONTROLLE**

Hinweise:

*Die Grenzstreuvorrichtung kann erst dann eingestellt werden, wenn zuvor die Arbeitsbreite eingestellt wurde.*

**A** Einwandfreies Streuergebnis beim Grenzstreuen:  
*Die Gesamtmenge aus den Behältern 3 und 4 darf nicht mehr als 15% der Normalmenge (Behälter 1) betragen und die Gesamtmenge aus den Behältern 2, 3 und 4 muss mehr als die Hälfte der Normalmenge (Behälter 1) betragen.*

**B** Zu viel Dünger an der Grenze  
*Die Gesamtmenge aus den Behältern 3 und 4 macht mehr als 15% der Normalmenge (Behälter 1) aus.*

- Zapfwellendrehzahl auf 440 U/min verringern, dann nochmals überprüfen. Ob die Dosiermenge immer noch zu hoch ist.

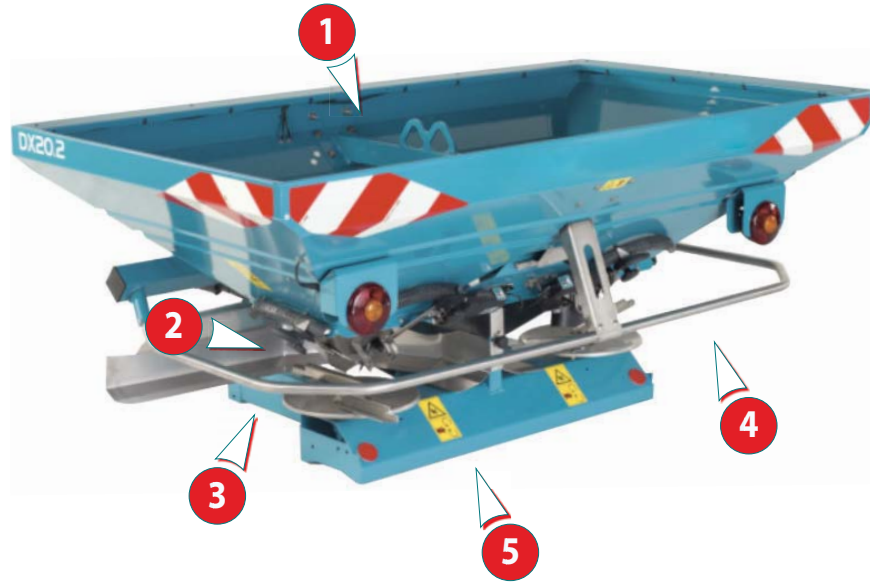
- Ist die Ausbringmenge noch zu hoch, reduzieren Sie die Einstellung des Aufgabepunkt um - 10 Graduierungen.

**C** Zu wenig Dünger an der Grenze  
*Die Gesamtmenge aus den Behältern 2, 3 und 4 macht weniger als 50% der Normalmenge (Behälter 1) aus.*

- Verlängern Sie die veränderbare Grenzstreuschaufel (z. B.: von B zu C) und überprüfen Sie erneut.

- Ist die Streumenge immer noch nicht hoch genug, Grenzstreumenge auf den gleichen Wert wie die Feldmenge einstellen.

A



*La durée de vie et le bon fonctionnement de votre machine dépendent essentiellement des soins que vous lui apporterez. Réaliser l'opération de pulvérisation dans un local bien aéré, voire même à l'extérieur.*

*The lifetime and the good working order of your machine depend essentially on the attention paid to it. Carry out the spraying operation in a well-ventilated room, or preferably outdoors.*

*Die Lebensdauer und die gute Funktion Ihres Gerätes hängen im wesentlichen von seiner Pflege ab. Gerät in einem gut belüfteten Raum oder besser im Freien durchführen.*

## SÉCURITÉ

Toute intervention sur le distributeur doit être effectuée par une personne ayant eu connaissance du manuel d'utilisation.

- Pour les interventions de lavage et d'entretien, veuillez porter des gants et des lunettes de protection.

Le lavage devra être effectué sur une aire de nettoyage prévue à cette effet pour la récupération des eaux.

Les pièces usagées devront être apportées à votre revendeur pour y être recyclées.

## A Lavage

### a) Avant la mise en route

L'épandeur d'engrais est le matériel agricole dont l'entretien régulier est primordial car il est soumis aux pires conditions:

- Agression chimique: acide phosphorique, azote.
- Agression mécanique: abrasion, choc des engrais.

Nous vous conseillons de protéger les parties métalliques, en pulvérisant sur votre distributeur neuf de l'huile spécifique de protection.

### b) Après chaque épandage

Laver à l'eau sans pression votre distributeur après chaque utilisation.

- 1 ⇨ Intérieur de la trémie.
- 2 ⇨ Goulottes.
- 3 ⇨ Disques d'épandage dessus et dessous.
- 4 ⇨ Sous la trémie et dans le triangle d'attelage.
- 5 ⇨ Dessous la poutre et sur les renvois d'angle.

### c) Avant le remisage

- Laver à l'eau sans pression votre distributeur.
- Laisser sécher et assurez-vous qu'il ne reste pas d'engrais.
- Pulvériser de l'huile sur tout le distributeur.
- Effectuer le graissage.
- Stocker le distributeur sur ces béquilles dans un lieu sec.

#### Remarque :

Toute rayure sur les parties métalliques doivent être poncées et traitées à l'antirouille: Type Zinc Alu (anti-rouille et peinture sont disponibles auprès de votre revendeur.

## SAFETY

Any intervention on the spreader must be carried out by someone familiar with the operation manual.

- For washing and maintenance operations, always wear protecting gloves and glasses.

Washing must be performed on a special washing area designed for waste water collection.

Used parts/components must be returned to your distributor to be recycled.

## A Washing

### a) Before startup

A fertilizer spreader is the farming equipment whose regular maintenance is most crucial, because of treacherous operating conditions:

- Chemical aggression: phosphoric acid, nitrogen.
- Mechanical aggression: abrasion, impact of fertilizer.

We recommend that you protect all metal parts by spraying special protective oil on your new spreader.

### b) After each spreading session

Wash your spreader with non-pressurized water after each use.

- 1 ⇨ Inside of the hopper.
- 2 ⇨ Chutes.
- 3 ⇨ Spreading disks, top and underneath.
- 4 ⇨ Under the hopper and inside the tow frame.
- 5 ⇨ Under the beam and on the angle take-offs.

### c) Before storage

- Wash your spreader with non-pressurized water.
- Let it drip dry and make sure no fertilizer remains inside it.
- Spray oil over the entire spreader.
- Lubricate.
- Store the spreader on its struts in a dry place.

#### Note:

Any scratch on the metal parts must be sanded and treated with anti-rust compound: Zinc Alu type (anti-rust treatment and paint are available from your dealer)

## SICHERHEIT

Jeder Eingriff am Streuer darf nur von Personen durchgeführt werden, die das Benutzerhandbuch sorgfältig gelesen haben.

- Bei Wasch- und Wartungsmaßnahmen bitte Handschuhe und eine Schutzbrille tragen.

Das Waschen muss aus Umweltschutzgründen auf einem dafür vorgesehenen Waschplatz stattfinden.

Die Verschleißteile bitte zum Recycling zu Ihrem Verkäufer zurückbringen.

## A Reinigung

### a) Vor der Inbetriebnahme

Düngerstreuer gehören zu den am stärksten strapazierten landwirtschaftlichen Maschinen, deshalb ist ihre regelmäßige Wartung äußerst wichtig:

- Chemische Belastungen: Phosphorsäure, Stickstoff.
- Mechanische Belastungen: Abrasion, Düngeraufprall.

Es ist empfehlenswert, die Metallteile zu schützen, indem Sie Ihren neuen Düngerstreuer mit einem speziellen Schutzöl einsprühen.

### b) Nach jeder Streuung

Den Streuer nach jeder Benutzung mit Wasser waschen (keine Hochdruckgeräte benutzen):

- 1 ⇨ Das Innere des Düngerbehälters.
- 2 ⇨ Die Zuführorgane.
- 3 ⇨ Beide Seiten der Streuscheiben.
- 4 ⇨ Unter dem Düngerbehälter und im Kupplungsdreieck.
- 5 ⇨ Unter dem Trägerbalken und auf den Winkelgetrieben.

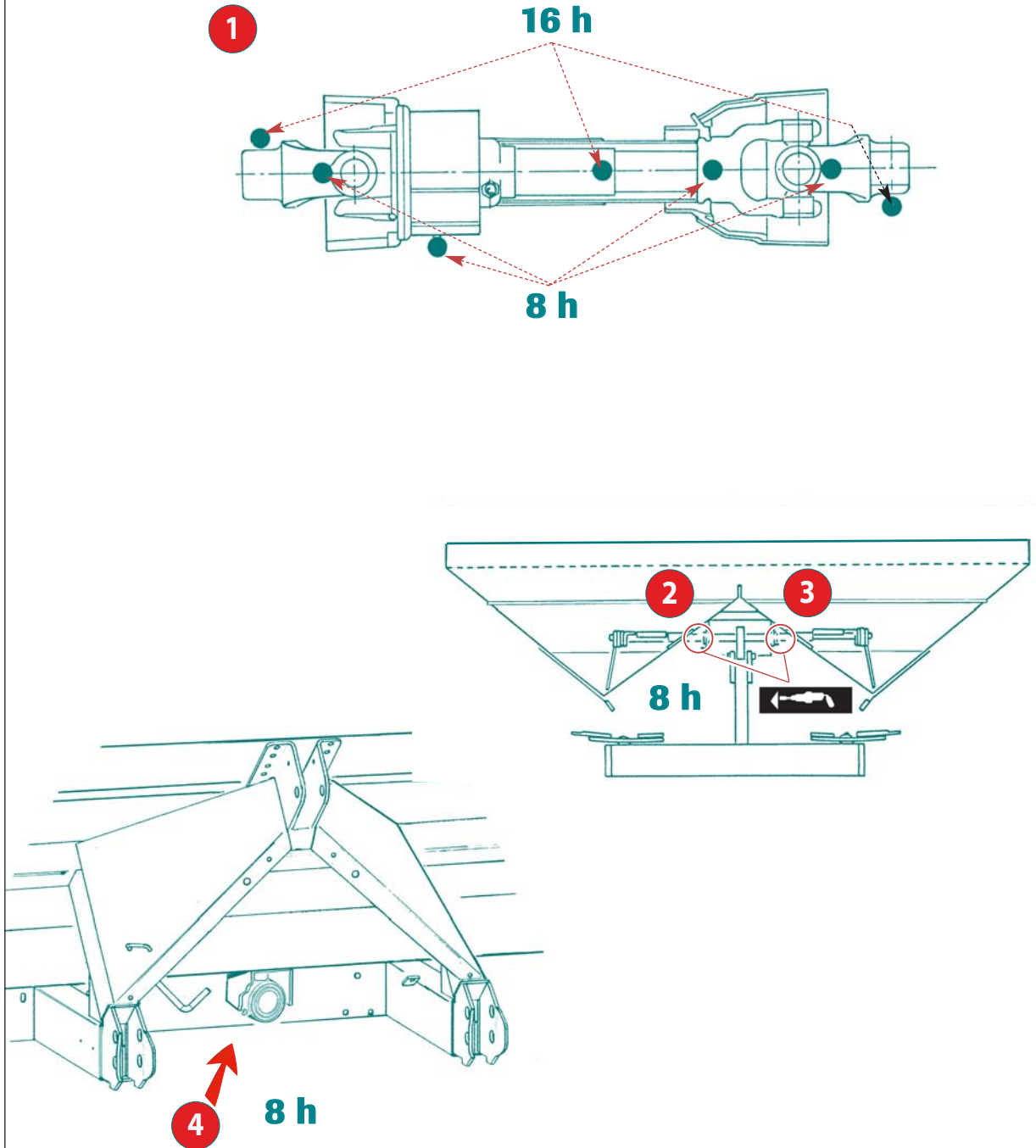
### c) Vor einem längeren Abstellen

- Den Streuer mit Wasser (keine Hochdruckgeräte) waschen.
- Trocknen lassen und eventuelle Düngerreste entfernen.
- Den gesamten Streuer mit Öl besprühen.
- Die Schmierung vornehmen.
- Den Streuer auf seinen Astellstützen an einem trockenen Ort abstellen.

#### Anmerkung:

Sämtliche Kratzer auf den Metallteilen müssen abgeschliffen und mit Rostschutzmittel behandelt werden: Typ Alu-Zink (Rostschutzmittel und Anstrich sind bei Ihrem Vertragshändler erhältlich)

**B**



*La durée de vie et le bon fonctionnement de votre machine dépendent essentiellement des soins que vous lui apporterez. Blocs renvois d'angle avec graisse sans entretien.*

*Long, trouble-free service depends essentially on the care you take with your machine. Greased right-angled gearbox (maintenance-free).*

*Die Lebensdauer und die gute Funktion Ihrer Maschine hängen im wesentlichen von Ihrer Pflege ab. Winkeltrieb-Blöcke mit Fett wartungsfrei.*



## B Graissage

### a) Prise de force

Suivre les consignes d'entretien jointes avec la prise de force.  
Voir schéma ① pour les points de graissage.

### b) Mécanisme

- Graisser les parties mobiles au pinceau avant le remisage.
- Graisser les points ② ③ ④ toutes les 8 heures.

### c) Renvoi d'angle

Les renvois d'angle sont sans entretien mise à part le nettoyage extérieur.  
Ils fonctionnent avec de la graisse type MARSON 00.

## B Lubrication

### a) Power take-off

Follow the maintenance instructions provided with the power take-off.  
See diagram ① for lubrication points.

### b) Mechanism

- Grease the moving parts with a brush before storage.
- Grease points ② ③ ④ every 8 hours.

### c) Angle take-off

Angle take-offs are maintenance-free except for outside cleaning.  
They operate with MARSON 00-type grease

## B Schmierung

### a) Zapfwelle

Den mit der Zapfwelle gelieferten Wartungshinweisen entsprechen.  
Siehe Schema ① für die Schmierstellen.

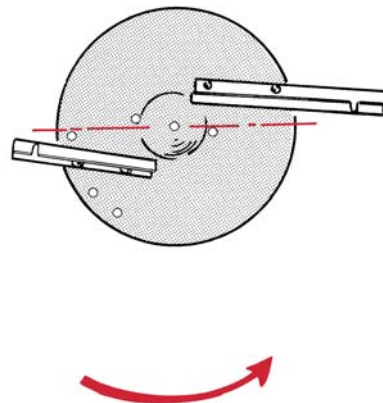
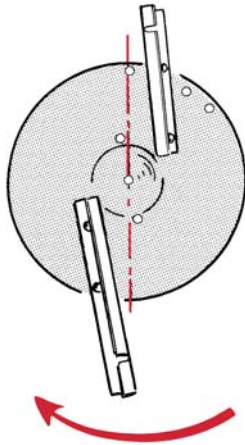
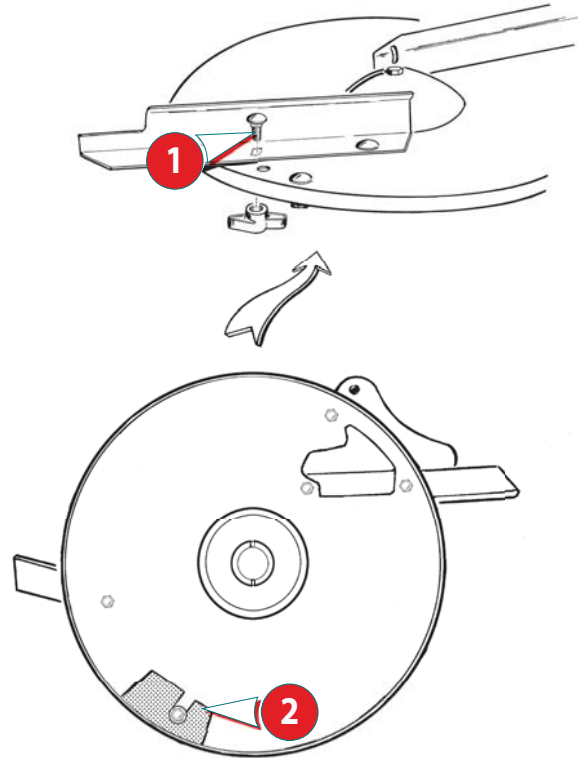
### b) Mechanik

- Vor einem längeren Abstellen die beweglichen Teile mit einem Pinsel einfetten.
- Die Stellen ② ③ ④ alle 8 Betriebsstunden schmieren.

### c) Winkelgetriebe

Die Winkelgetriebe sind wartungsfrei, von der Außenreinigung abgesehen.  
Sie funktionieren mit Schmiermittel des Typs MARSON 00.

C



*Une usure excessive de pale influe sur la qualité d'épandage. Lorsque des vagues apparaissent dans le fond des pales, il faut les remplacer.*

*Excessive blade wear affects the spreading quality. When ripples appear in the bottom of the blades, they need to be replaced.*

*Ein zu starker Verschleiß der Schaufeln beeinträchtigt die Streuqualität. Bei Wellenbildung im Boden der Schaufeln diese auswechseln.*

**C Vérification**

**a) Vérification**

- Dans les 1ères heures d'utilisation, vérifier le serrage des principaux écrous:
  - Pales d'épandage
  - Disques d'épandage
  - Agitateurs
- Avant le remisage, vérifier l'état des pièces d'usure.

**b) Changement des pièces d'usure**

- Vérifier la dent d'agitateur  
Usure et positionnement (voir point **D**).
- Vérifier l'usure des pales d'épandage.

Lorsque des vagues apparaissent dans le fond des pales, il faut les remplacer.

Lors du remplacement des pales :

- Vérifier que vous avez le bon jeu, voir marquage sur le dessus de la pale.

**POUR UNE MACHINE 20 (9 à 18m) ou 20+ (12 à 24m)**

JEUX	RÉF. STANDARD	RÉF. HR
12 - 18m	911 073	-
18 - 24m	911 074	911 076

**POUR UNE MACHINE 30 ou 30+ (12 à 36m)**

Avec le jeu de pales 18-28 la largeur de travail est réglable de 12 à 28 m

JEUX	RÉF. STANDARD	RÉF. HR
18 - 28m	911 074	911 076
28 - 36m	911 075	911 077

- Vérifier le sens de montage des pales par rapport au sens de rotation des disques.

- Assurez-vous que le collet carré de 8 de la tête de vis **1** est correctement engagé.

Remarque :

A chaque changement de jeu de pales, changer les vis et les écrous inox.

- Serrer correctement les écrous.
- Monter les masselottes **2** (sauf jeu de pales 12-18m) **EN**

**C Check**

**a) Check**

- Within the first operating hours, check the tightening of the main nuts:
  - Spreading blades
  - Spreading discs
  - Agitators
- Before storage, check the condition of wearing parts.

**b) Replacing wearing parts**

- Check the agitator tooth  
Wear and position (see point **D**).
- Check wear on spreading blades.

When waves are visible at the end of blades, they must be replaced.

When replacing blades :

- Make sure you have the right set, by checking the markings on the top of the blade.

**FOR A MODEL 20 (9 TO 18 M) OR 20+ (12 TO 24 M)**

JEUX	RÉF. STANDARD	RÉF. HR
12 - 18m	911 073	-
18 - 24m	911 074	911 076

**FOR A MODEL 30 OR 30+ (12 TO 36 M)**

With the 18-28 set of blades the working width can be adjusted from 12 to 28 m

JEUX	RÉF. STANDARD	RÉF. HR
18 - 28m	911 074	911 076
28 - 36m	911 075	911 077

- Check the blade fitting direction in relation to the disk rotating direction.

- Make sure the square flange of the 8-mm screw head **1** is properly inserted.

Note:

Replace stainless steel screws and nuts at each blade replacement.

- Properly tighten the nuts.
- Fit the counter-weights **2** (except for the 12-18 m set of blades).

**C Überprüfung**

**a) Überprüfung**

- In den ersten Betriebsstunden die Klemmung der wichtigsten Muttern überprüfen:
  - Streuschaufeln
  - Streuscheiben
  - Rührwerke
- Vor einem längeren Abstellen den Zustand der Verschleißteile überprüfen.

**b) Auswechseln der Verschleißteile**

- Den Zinken des Rührwerks überprüfen  
Verschleiß und Positionierung (siehe Punkt **D**).
- Den Verschleiß der Streuschaufeln überprüfen.

Wenn sich Wellen an der Unterseite der Schaufeln bilden, müssen diese gewechselt werden.

Beim Wechseln der Schaufeln :

- Überprüfen Sie anhand der Markierung auf der Schaufeloberseite, dass Sie den passenden Satz haben.

**FÜR EINE MASCHINE 20 (9 BIS 18 M) ODER 20+ (12 BIS 24 M)**

JEUX	RÉF. STANDARD	RÉF. HR
12 - 18m	911 073	-
18 - 24m	911 074	911 076

**FÜR EINE MASCHINE 30 ODER 30+ (12 BIS 36 M)**

Mit dem Schaufelsatz 18 - 28 kann eine Arbeitsbreite von 12 bis 28 m eingestellt werden

JEUX	RÉF. STANDARD	RÉF. HR
18 - 28m	911 074	911 076
28 - 36m	911 075	911 077

- Überprüfen Sie, ob die Schaufeln im Verhältnis zur Drehrichtung der Scheiben in der richtigen Richtung montiert worden sind.

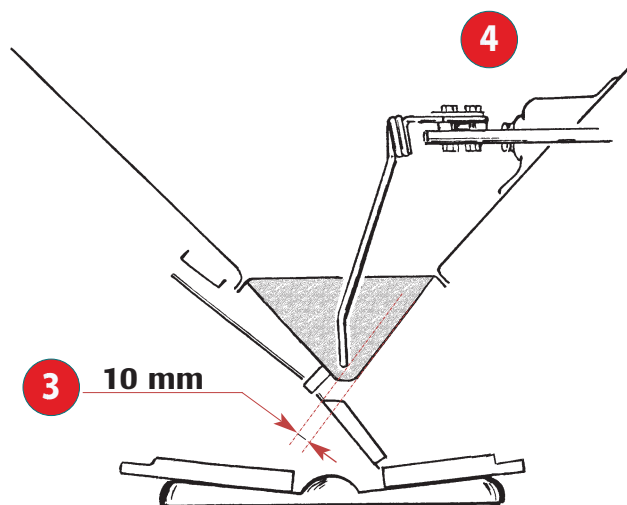
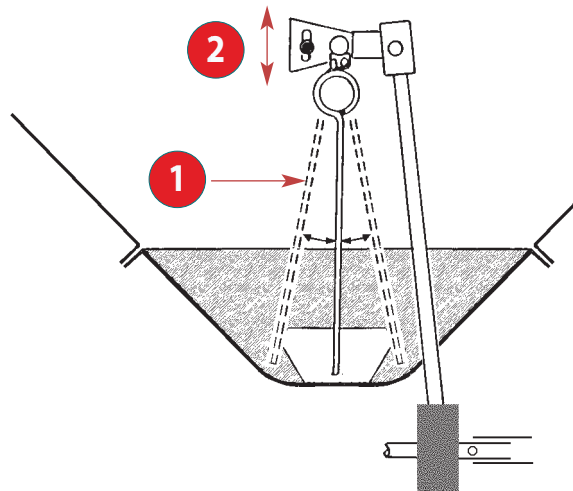
- Vergewissern Sie sich, dass der Achter-Vierkantansatz des Schraubenkopfs **1** richtig eingesetzt ist.

Anmerkung:

Bei jedem Schaufelsatzwechsel auch die Schrauben und Muttern aus Edelstahl auswechseln.

- Die Muttern richtig anziehen.
- Montieren Sie die Kontergewichte **2** (außer Schaufelsatz 12 - 18 m).

D



*Les machines sont étalonnées et contrôlées en usine. N'intervenir que dans un cas d'irrégularité de débit importante.*

*The machines are calibrated and inspected in the factory. Only intervene if the flow rate irregularity is significant.*

*Die Maschinen werden im Werk geprüft und geeicht. Nur eingreifen, wenn die Stromenge sehr unregelmäßig ist*

## D Contrôle étalonnage

### a) Contrôle étalonnage débit

- Si vous observez une différence de débit entre les côtés gauche et droit au cours de l'épandage, veuillez contrôler les deux étalonnages suivants :

#### ⇨ 1) Etalonnage des agitateurs

Le balayage doit être symétrique sur l'ouverture de débit, régler pour cela la vis du balancier ① dans la lumière ② placée sous la trémie.

L'espace entre le doigt de l'agitateur ③ et la trappe doit être de 10 mm, pour cela, régler la position du support ④ (cette distance peut ne pas être exactement de 10 mm, le plus important, c'est que les deux agitateurs aient la même cote, exemple : 12 mm).

## D Calibration check

### a) Flow calibration check

- If you notice a difference in flow rate between the right-hand and left-hand side whilst spreading, check the following two calibrations:

#### ⇨ 1) Agitator calibration

The sweep should be symmetrical over the outlet. If required, adjust the swing arm screw ① in the aperture ② below the bin.

The space between the pawl of the agitator ③ and the shutter should be 10 mm. If required, adjust the position of the support ④ (it may be that this distance is not exactly 10 mm - it is more important that the dimension is the same for the two agitators, e.g. 12 mm).

## D Eichungskontrolle

### a) Kontrolle der Streumengeneichung

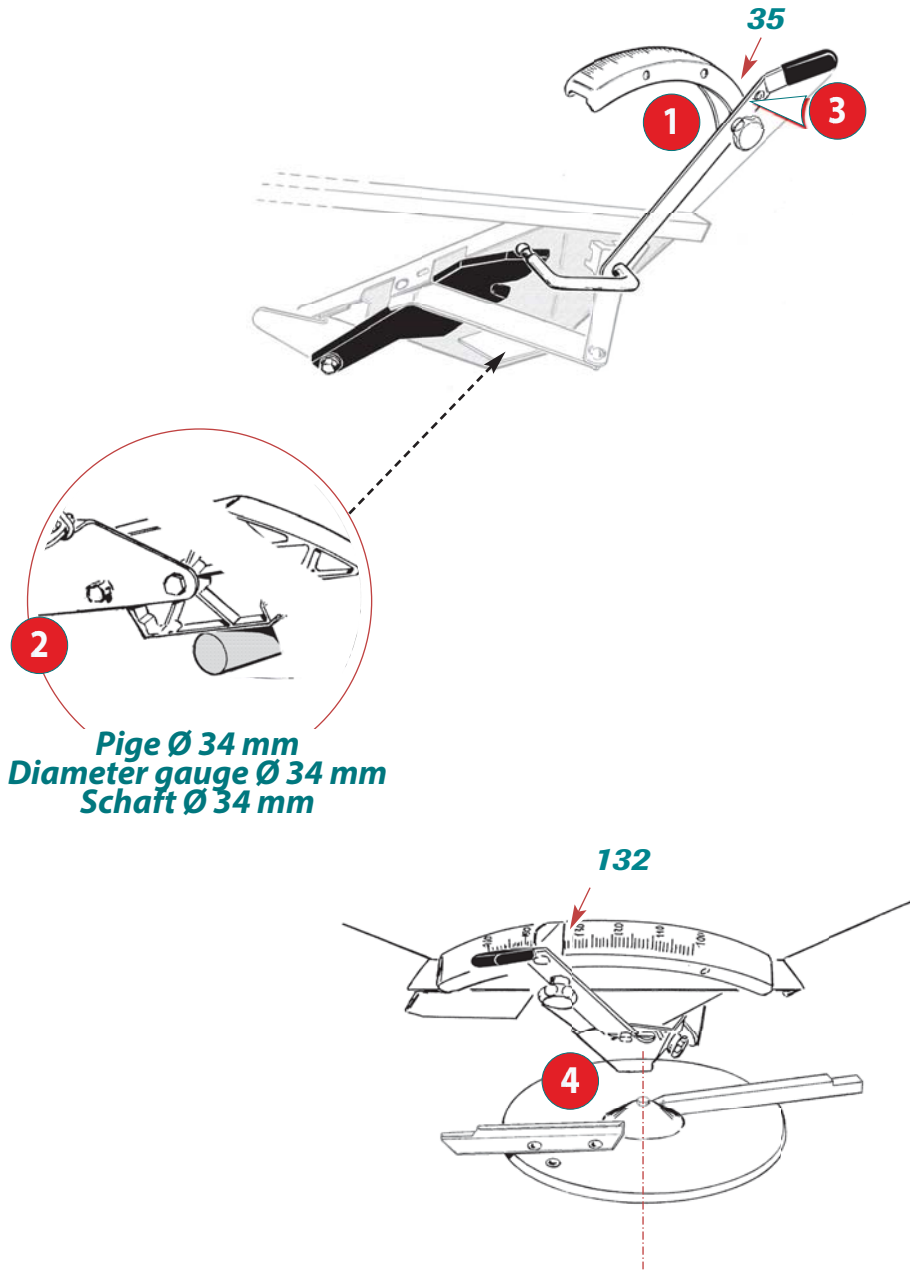
- Wenn während der Streuung ein Unterschied zwischen der linken und rechten Seite festgestellt wird, die beiden folgenden Eichungen kontrollieren:

#### ⇨ 1) Eichung der Rührwerke

Die Ablenkung auf der Streumengenöffnung muß symmetrisch sein, deshalb die Schraube des Kipphebels ① im Langloch ② unter dem Behälter einstellen.

Der Abstand zwischen dem Rührwerkfinger ③ und dem Schieber muß 10 mm betragen, dafür die Position des Halters ④ einstellen (es kann sein, daß dieser Abstand nicht genau 10 mm beträgt, wichtig ist, daß die beiden Rührwerke das gleiche Maß haben, Beispiel: 12 mm).

D



*N'intervenir sur le distributeur que moteur du tracteur à l'arrêt.*

*Do not adjust the distributor unless the tractor is switched off with the ignition key removed.*

*Eingriffe am Streuer nur bei abgestelltem Motor des Schleppers*

**D**

⇨ 2) *Étalonnage trappe*

- Si après avoir étalonné les agitateurs, vous observez toujours une différence de débit d'un côté par rapport à l'autre ; procéder de la manière suivante :

- 1 ⇨ Mettre le repère de débit à 35.  
Ouvrir la trappe.
- 2 ⇨ Vous devez avoir la même cote aux trappes droite et gauche (34 mm).
- 3 ⇨ Si ce n'est pas le cas, ajuster la position du repère de lecture sur le levier.

La cote peut être de 36 mm par exemple, le plus important, c'est que les deux côtés soient identiques.

**b) Contrôle étalonnage largeur**

**GOULOTTES DE LARGEUR :**

- Si vous observez une dissymétrie importante de l'épandage par rapport au centre de la machine, veuillez contrôler les étalonnages suivants. Le problème doit être observé avec des pales en bon état et contrôlé à l'aide des bacs de recouvrement.
- Positionner la pointe de la goulotte 4 au-dessus du centre du disque d'épandage.
- Le réglage doit être 132, si ce n'est pas le cas, régler le repère de lecture du levier
- Bloquer le secteur gradué.  
Étalonner les goulettes droite et gauche.

**D**

⇨ 2) *Flap calibration*

- Having calibrated the agitators, if a difference in the flow rate between one side and the other is still noticed, proceed as follows:

- 1 ⇨ Set the flow rate marker to 35.  
Open the flap.
- 2 ⇨ The size of the opening should be the same on the right-hand and left-hand flap (34 mm).
- 3 ⇨ If this is not the case, adjust the position of the marker on the lever.

The size may be 36 mm, for instance; it is more important that the two sides are identical.

**b) Width calibration check**

**SPREADING CHUTES :**

- If you observe a significant lack of symmetry in spreading in relation to the centre of the machine, please check the following calibrations. The problem should be checked with blades in good condition and using covering bins.
- Position the tip of the chute 4 above the centre of the spreading disc.
- The setting should be 132; if this is not the case, adjust the setting on the lever.
- Secure the graduated quadrant.  
Calibrate the right-hand and left-hand chutes.

**D**

⇨ 2) *Schiebereichung*

- Sollte nach Eichung der Rührwerke weiterhin ein Mengenunterschied zwischen beiden Seiten festgestellt werden, folgendermaßen verfahren:

- 1 ⇨ Menge auf 35 einstellen.  
Schieber öffnen.
- 2 ⇨ Das Öffnungsmaß muß am linken und rechten Schieber das gleiche sein (34 mm).
- 3 ⇨ Wenn nicht, die Stellung der Ablesmarkierung auf dem Hebel nachstellen.

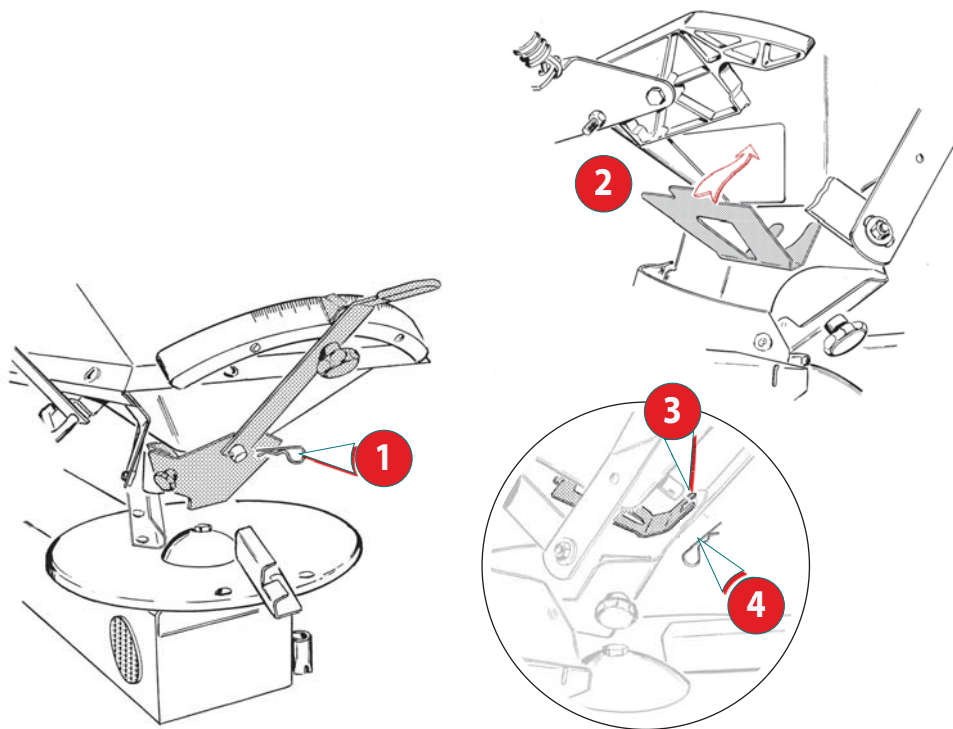
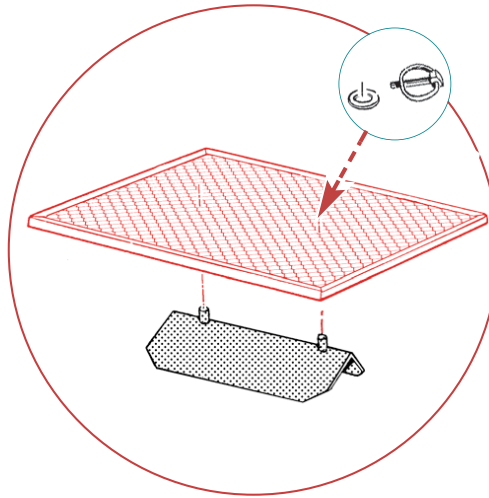
Das Maß kann z. B. 36 mm betragen, wichtig ist, daß die beiden Maße übereinstimmen.

**b) Kontrolle der Breiteneichung**

**BREITENZUFÜHRORGAN :**

- Sollte trotz Schaufeln in gutem Zustand und Kontrolle mittels der Überlappungswannen eine große Streuasymmetrie in Bezug auf die Maschinenmitte festgestellt werden, folgende Eichungen kontrollieren:
- Die Spitze des Zuführorgans 4 oberhalb der Streuscheibenmitte ausrichten.
- Die Einstellung muß 132 anzeigen, wenn nicht, die Ablesmarkierung des Hebels einstellen.
- Skale blockieren. Die linken und rechten Zuführorgane eichen.

A



*Suivre les instructions de montage.  
N'intervenir sur le distributeur que moteur du tracteur à l'arrêt.*

*Follow the fitting instructions.  
Do not adjust the distributor unless the tractor is switched off with the ignition key removed.*

*Montageanweisungen befolgen.  
Eingriffe am Streuer nur bei abgestelltem Motor des Schleppers*



## A Dôme anti-tassement

### Option pour :

- ⇒ Sulfate d'ammoniaque,
- ⇒ Engrais poussiéreux humides
- ⇒ Ray Grass etc...

### Montage :

- Ouvrir les tamis.
- Placer le dôme contre la partie inférieure du tamis, et le centrer par rapport au fond de trémie.
- Faire traverser les plats de fixation à travers la grille.
- Goupiller en mettant les rondelles.
- Fermer les tamis.

## B Dispositif réducteur de débit pour antilimace

- A monter pour réaliser des dosages inférieur à 15 Kg/ha.  
ex : anti-limace

- 1 ⇒ Retirer la goupille
- 2 ⇒ Glisser la plaque dans l'ouverture
- 3 ⇒ Enclencher l'encoche dans l'axe de la goulotte
- 4 ⇒ Remettre la goupille

## A Anti-compaction plate

### Optional for:

- ⇒ Ammonium sulphate
- ⇒ Damp powdery fertilizers
- ⇒ Ray Grass, etc.

### Fitting:

- Open the screens.
- Position the plate against the bottom side of the screen and centre it in relation to the bottom of the hopper.
- Pass the mounting plates through the mesh.
- Add washers and fasten.
- Close the screens.

## B Flow rate reducer device for slug killers

- To be fitted to achieve application rates of less than 15 Kg/ha.  
e.g. slug killer

- 1 ⇒ Remove the pin
- 2 ⇒ Insert the plate into the opening
- 3 ⇒ The chute spindle should fit into the groove
- 4 ⇒ Refit the pin

## A Verdichtungsschutzdeckel

### Sonderausrüstung für :

- ⇒ Ammoniumsulfat,
- ⇒ Feuchte Pulverdünger
- ⇒ Raygras, usw.

### Montage:

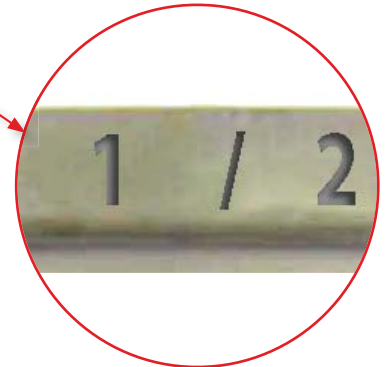
- Siebe öffnen
- Deckel am unteren Siebteil ansetzen und in Bezug auf den Behälter zentrieren.
- Die Befestigungsplatten müssen den Rost durchqueren.
- Mit Stiften und Scheiben befestigen.
- Siebe schließen.

## B Durchflussreduzierer für Schneckenschutz

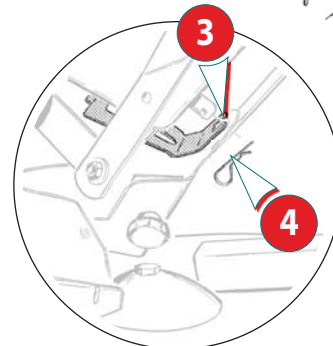
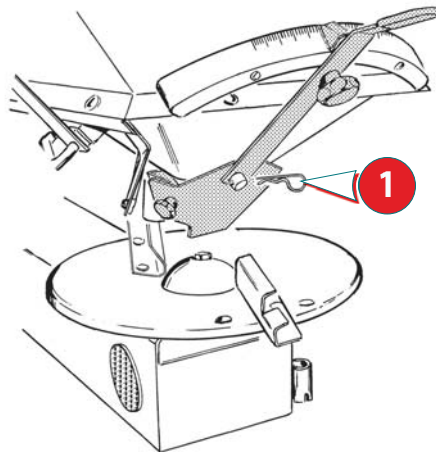
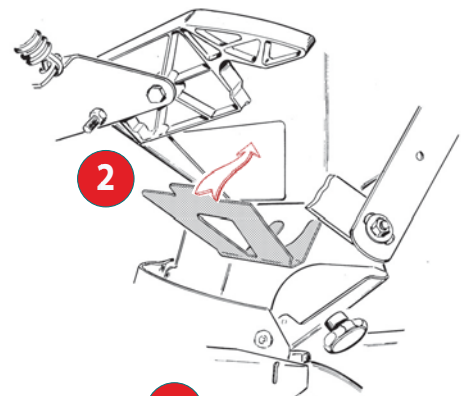
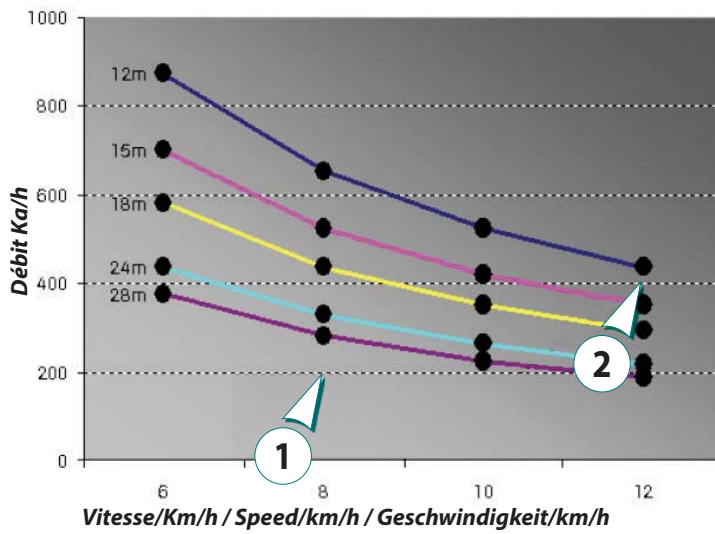
- Montage bei der Durchführung von Dosierungen unterhalb von 15 kg/ha erforderlich.  
Beispiel: Schneckenschutz

- 1 ⇒ Stift herausziehen
- 2 ⇒ Platte in die Öffnung schieben
- 3 ⇒ Kerbe in den Bolzen des Zuführorgans einklinken
- 4 ⇒ Stift wieder anbringen

C



Utilisation réducteur 1/2  
Using the 1/2 reducer  
Verwendung Durchflussreduzierer 1/2



Suivre les instructions de montage.  
N'intervenir sur le distributeur que moteur du tracteur à l'arrêt.

Follow the fitting instructions.  
Do not adjust the distributor unless the tractor is switched off with the ignition key removed.

Montageanweisungen befolgen.  
Eingriffe am Streuer nur bei abgestelltem Motor des Schleppers.

## C Dispositif réducteur de débit ½

- Il faut utiliser le réducteur ½ quand avec une machine équipé DPB ou WPB, vous réalisez des dosages faibles, repère sur le secteur gradué de la trappe de débit < à 15.

Le facteur T qui caractérise l'écoulement dans la console électronique VISION sera divisé par 2.

Le graphique ci-dessous permet de visualiser précisément les conditions nécessaires pour utiliser ou ne pas utiliser le réducteur 1/2.

A partir de vos paramètres ( Kg/ha, Vitesse et largeur ), vous pouvez vous positionner sur le graphique.

⇨ Si vous êtes situé en dessous de la courbe, alors vous devez utiliser le réducteur ½.

⇨ Si vous êtes situé au dessus de la courbe, alors vous ne devez pas utiliser le réducteur ½.

### Exemple N°1 :

1 ⇨ 200 Kg/ha, 8 Km/h et largeur 24m

Nous sommes ici en dessous de la courbe 24m, il faut utiliser le réducteur.

### Exemple N°2 :

2 ⇨ 400 Kg/ha, 12 Km/h et largeur 24m

Nous sommes situé ici en dessus de la courbe 24m il ne faut pas utiliser le réducteur.

## C ½ Flow rate reducer device

- The ½ reducer must be used with a machine fitted with DPB or WPB, if you are using low application rates, the marker should be on the graduated sector of the flow rate shutter < at 15.

The T factor corresponding to the flow on the VISION electronic console will be divided by 2.

The graph below makes it possible to see accurately the conditions required for using or not using the ½ reducer.

Using your settings (kg/ha, speed and width), you can find your configuration on the graph.

⇨ If this is below the curve, then you should use the ½ reducer.

⇨ If this is above the curve, then you should not use the ½ reducer.

### Example No. 1:

1 ⇨ 200 kg/ha, 8 km/h and a width of 24 m

Here we are below the 24 m curve; the reducer must be used.

### Example No. 2:

2 ⇨ 400 kg/ha, 12 km/h and a width of 24 m

Here we are above the 24 m curve; the reducer must not be used.

## C Durchflussreduzierer ½

- Der Durchflussreduzierer ½ muss verwendet werden, wenn Sie mit einer Maschine, die über DPB oder WPB verfügt, geringen Dosierungen ausführen; Kennzeichnung auf dem graduierten Bereich des Mengenschiebers < 15.

Der Faktor T, der den Düngemittelabfluss in der elektronischen Konsole VISION kennzeichnet, wird durch 2 geteilt.

Die folgende Grafik ermöglicht die genaue Darstellung der erforderlichen Bedingungen für den Einsatz oder ausbleibenden Einsatz des Durchflussreduzierers 1/2.

Auf der Grundlage Ihrer Parameter (kg/ha, Geschwindigkeit und Breite) können Sie sich innerhalb der Grafik entsprechend zurechtfinden.

⇨ Wenn Sie sich unterhalb der Kurve befinden, sollten Sie den Durchflussreduzierer ½ verwenden.

⇨ Wenn Sie sich über der Kurve befinden, sollte der Durchflussreduzierer ½ nicht verwendet werden.

### Beispiel Nr. 1:

1 ⇨ 200 kg/ha, 8 km/h und Breite 24 m

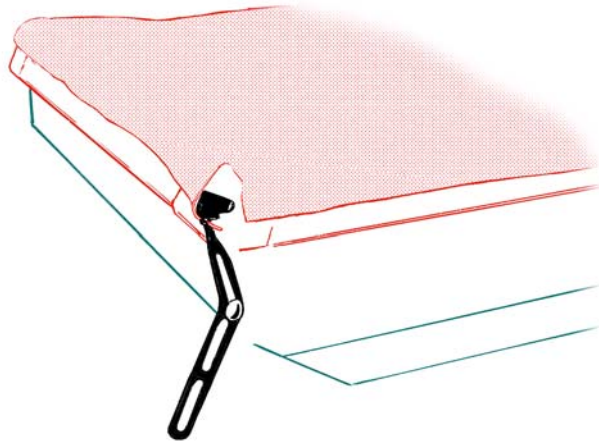
Wir befinden uns hier unterhalb der Kurve von 24 m, der Durchflussreduzierer sollte verwendet werden.

### Beispiel Nr. 2:

2 ⇨ 400 kg/ha, 12 km/h und Breite 24 m

Wir befinden uns hier über der Kurve von 24 m, der Durchflussreduzierer sollte nicht verwendet werden.

D



*Suivre les instructions de montage.  
N'intervenir sur le distributeur que moteur du tracteur à l'arrêt.*

*Follow the fitting instructions.  
Do not adjust the distributor unless the tractor is switched off with the ignition key removed.*

*Montageanweisungen befolgen.  
Eingriffe am Streuer nur bei abgestelltem Motor des Schleppers.*

FR

## **D** *Bâche de recouvrement*

*Voir la notice de montage jointe avec le kit.*

EN

## **D** *Hopper cover*

*See the fitting instructions supplied with the kit.*

DE

## **D** *Abdeckplane*

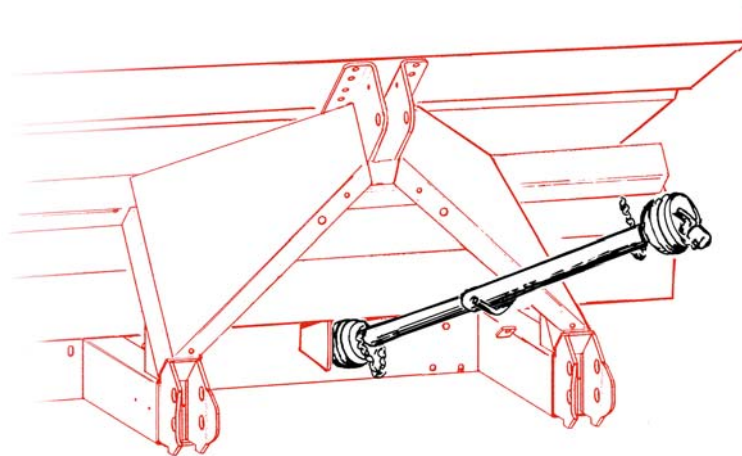
*Vgl. dem Set beiliegende Montageanweisung.*

4

E



F



*Suivre les instructions de montage.  
N'intervenir sur le distributeur que moteur du tracteur à l'arrêt.*

*Follow the fitting instructions.  
Do not adjust the distributor unless the tractor is switched off with the ignition key removed.*

*Montageanweisungen befolgen.  
Eingriffe am Steurer nur bei abgestelltem Motor des Schleppers.*

## **E** Vision

*Dispositif électronique pour débit proportionnel à l'avancement et modulation de débit.  
Voir notice d'utilisation jointe.*

## **F** Cardan télescopique "Télé-space"

*Voir la notice de montage jointe avec le cardan.*

## **E** Vision

*Electronic device for a flow rate in proportion to forward speed and flow modulation.  
See the user instructions supplied.*

## **F** "Télé-space" universal joint

*Refer to the fitting instructions included with the universal joint shaft.*

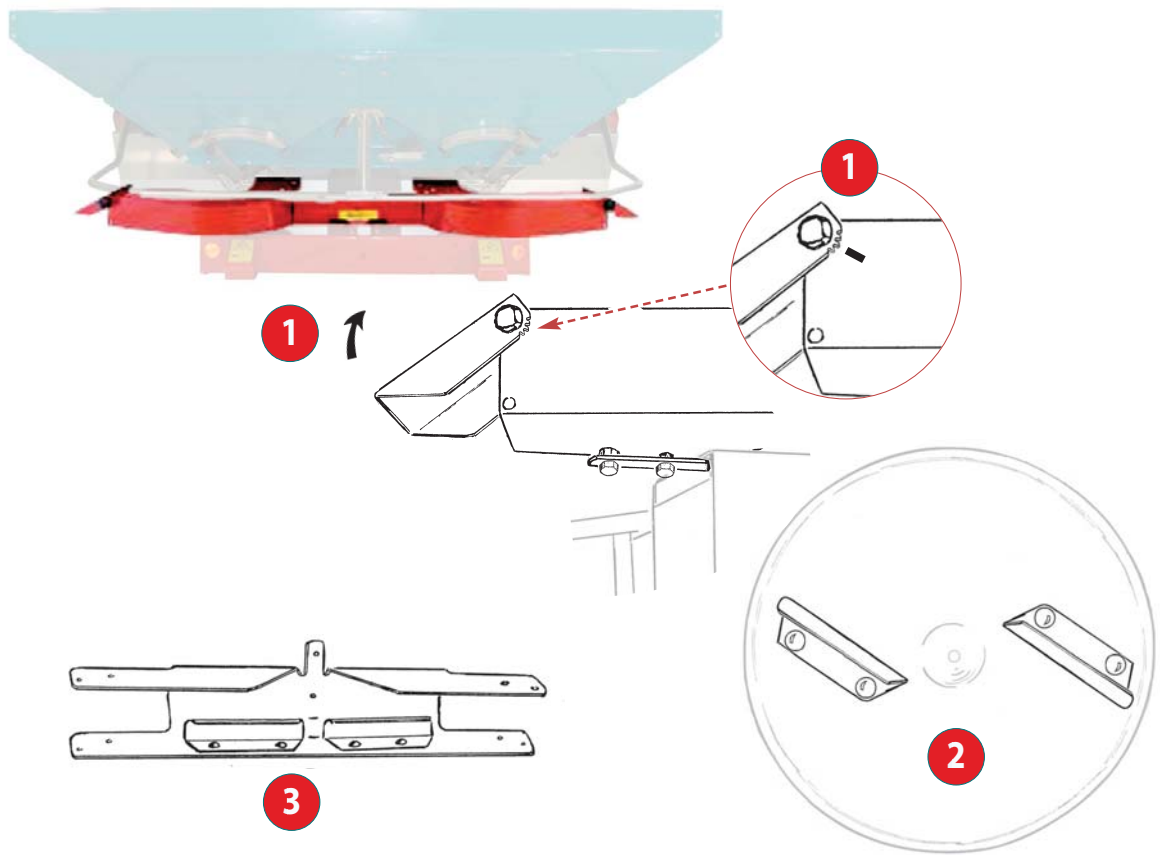
## **E** Vision

*Elektronische Vorrichtung für DPA und Stromengen-Modulation  
Vgl. beiliegende Bedienungsanweisung.*

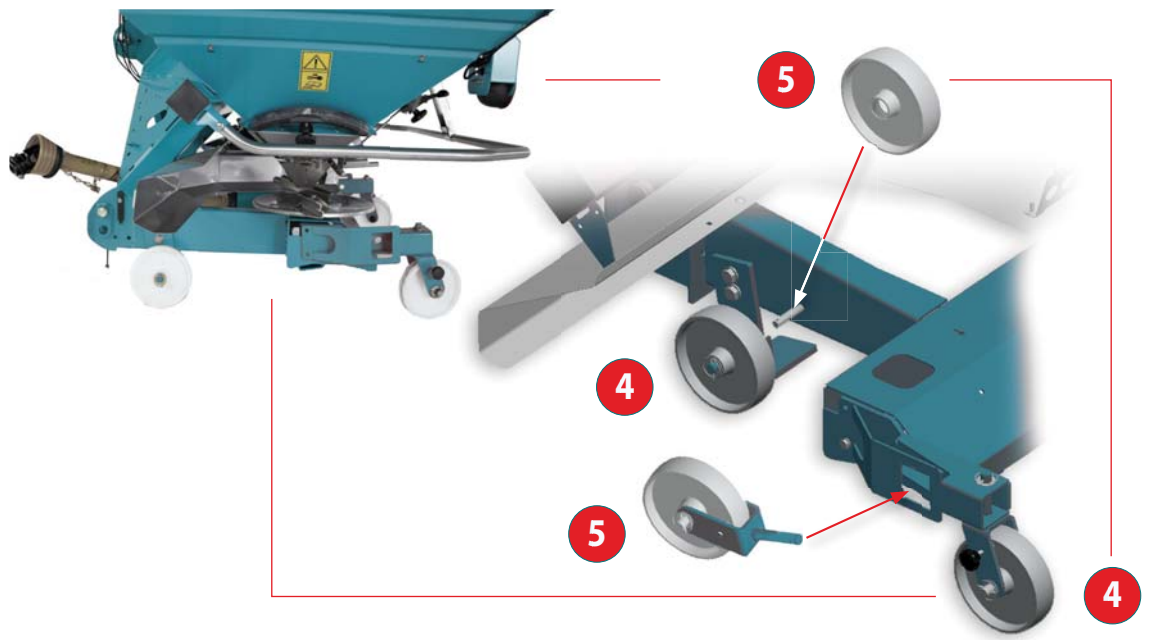
## **F** Teleskop-Kardanwelle "Télé-space"

*Siehe beiliegende Montageanleitung für die Kardanwelle.*

**G**



**H**



*Monter les équipements machine à l'arrêt. Bien suivre les instructions de montage.*

*Switch the machine off before fitting equipment. Follow the fitting instructions carefully.*

*Maschinenstillstand montieren. Montageanweisungen sorgfältig befolgen.*



## G Localisateur 2 rangs (en option uniquement sur la machine 20)

- Effectuer le montage comme indiqué dans la notice jointe.



Monter les pales spéciales localisateur avant mise en route ②.  
Le localisateur 2 rangs est incompatible avec l'option tribord.

Le réglage du jet d'engrais s'effectue à l'aide des crans des volets réglables ①.

- Stocker les pales spéciales sur le support ③ prévue à cet effet, après utilisation.

## H Roulette de remisage

- Effectuer le montage comme indiqué sur le schéma.

LES ROULETTES ONT DEUX POSITIONS

④ ⇨ Position remisage (comme sur la photo)

⑤ ⇨ Positions épandage

- Utiliser les roulettes uniquement avec la trémie vide.

## G 2-row locator (optional only on a Model 20 machine)

- Follow the attached fitting instructions.



Fit the special locator blades before power-up ②.  
The 2-row locator is not compatible with the Tribord option.

Use the hinged flaps ① to adjust the fertilizer spray.

- Store the special blades in their mounting ③ after use.

## H Parking wheel

- Assemble as shown in the diagram.

THE WHEELS HAVE TWO POSITIONS

④ ⇨ Storage position (as shown in the photo)

⑤ ⇨ Spreading positions

- Use the wheels only when the hopper is empty.

## G Vorrichtung für die zweireihige Oberflächenstreuung (nur bei der Maschine 20 als Option erhältlich)

- Montage nach beiliegender Anleitung durchführen.



Vor Inbetriebnahme ② die speziellen Wurf-schaufeln für Oberflächenstreuung montieren.  
Die Vorrichtung für die zweireihige Oberflächenstreuung kann nicht mit der Tribord-Option kombiniert werden.

Die Einstellung des Düngerstrahls anhand der Rasten der einstellbaren Klappen ① vornehmen.

- Die speziellen Wurf-schaufeln, wenn sie nicht benötigt werden, auf dem dazu vorgesehenen Träger ③ aufbewahren.

## H Abstellrad

- Die Montage gemäß den Anweisungen des Schemas durchführen.

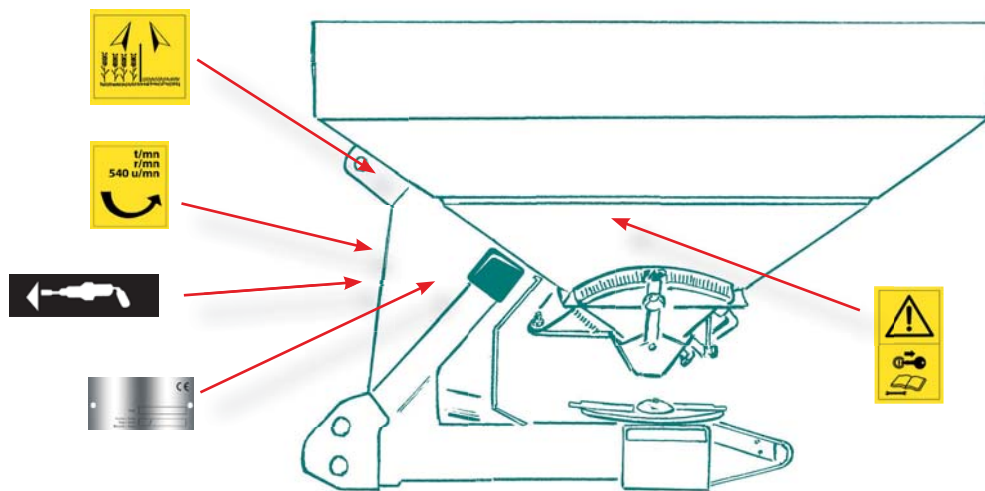
DIE RÄDER HABEN ZWEI STELLUNGEN

④ ⇨ Abstellstellung (wie auf dem Bild)

⑤ ⇨ Streueinsatzstellungen

- Die Räder nur bei leerem Trichter benutzen.

A



Des étiquettes adhésives relatives à la sécurité ont été placées sur votre machine. Leur but est de contribuer à votre sécurité et à celle d'autrui. Lisez leur contenu et contrôlez leur emplacement. Revoyez les étiquettes ainsi que les instructions contenues dans la notice d'instructions avec l'opérateur de la machine. Gardez les étiquettes propres et lisibles. Remplacez-les lorsqu'elles sont détériorées.

Warning notices relating to safety are affixed to your machine. Their aim is to contribute to your safety and to the safety of others. Know their contents and check their location. Review the safety notices as well as the instructions contained in this operating manual. If any safety notices become illegible or lost they should be immediately replaced.

Sicherheitsaufkleber sind auf Ihrer Maschine angebracht. Sie sollen zu Ihrer Sicherheit und der anderer Personen beitragen. Sie gut lesen und ihre Anbringung kontrollieren. Mit dem Bediener der Maschine Aufkleber und Anweisungen des Bedienungshandbuchs nochmals durchgehen. Aufkleber sauber und lesbar halten. Bei Beschädigung austauschen.



## B Identification

Lors de la prise en charge de votre machine, notez les informations suivantes :

Numéro de la machine :

Type de machine :

Accessoires :

## C Caractéristiques Techniques

### MACHINE 20

CAPACITÉ ARASÉE (l)	LARGEUR HORS TOUT (m)	HAUTEUR MINIMUM DE CHARGEMENT (m) AVEC LES BÉQUILLES	LARGEUR DE CHARGEMENT (m)	DISTANCE (D) ENTRE L'AXE D'ATTelage INFÉRIEUR ET LE CENTRE DE GRAVITE DE LA MACHINE (mm)
900	2,29	0,91	2,21	630
1500	2,29	1,12	2,21	635

### MACHINE 20 +

CAPACITÉ ARASÉE (l)	LARGEUR HORS TOUT (m)	HAUTEUR MINIMUM DE CHARGEMENT (m) AVEC LES BÉQUILLES	LARGEUR DE CHARGEMENT (m)	DISTANCE (D) ENTRE L'AXE D'ATTelage INFÉRIEUR ET LE CENTRE DE GRAVITE DE LA MACHINE (mm)
900	2,29	0,91	2,21	643
1500	2,29	1,12	2,21	643
2100	2,29	1,32	2,21	643

### MACHINE 30

CAPACITÉ ARASÉE (l)	LARGEUR HORS TOUT (m)	HAUTEUR MINIMUM DE CHARGEMENT (m) AVEC LES BÉQUILLES	LARGEUR DE CHARGEMENT (m)	DISTANCE (D) ENTRE L'AXE D'ATTelage INFÉRIEUR ET LE CENTRE DE GRAVITE DE LA MACHINE (mm)
900	2,29	0,90	2,21	645
1500	2,29	1,10	2,21	645
2100	2,29	1,30	2,21	645
2700	2,29	1,50	2,21	645

### MACHINE 30 WPB

CAPACITÉ ARASÉE (l)	LARGEUR HORS TOUT (m)	HAUTEUR MINIMUM DE CHARGEMENT (m) AVEC LES BÉQUILLES	LARGEUR DE CHARGEMENT (m)	DISTANCE (D) ENTRE L'AXE D'ATTelage INFÉRIEUR ET LE CENTRE DE GRAVITE DE LA MACHINE (mm)
900	2,29	0,90	2,21	760
1500	2,29	1,10	2,21	760
2100	2,29	1,30	2,21	760
2700	2,29	1,50	2,21	760

### MACHINE 30 +

CAPACITÉ ARASÉE (l)	LARGEUR HORS TOUT (m)	HAUTEUR MINIMUM DE CHARGEMENT (m) AVEC LES BÉQUILLES	LARGEUR DE CHARGEMENT (m)	DISTANCE (D) ENTRE L'AXE D'ATTelage INFÉRIEUR ET LE CENTRE DE GRAVITE DE LA MACHINE (mm)
1500	2,48	1,06	2,40	635
2150	2,48	1,27	2,40	640
2350	2,98	1,29	2,80	645
3000	2,98	1,49	2,80	650

### MACHINE 30 + WPB

CAPACITÉ ARASÉE (l)	LARGEUR HORS TOUT (m)	HAUTEUR MINIMUM DE CHARGEMENT (m) AVEC LES BÉQUILLES	LARGEUR DE CHARGEMENT (m)	DISTANCE (D) ENTRE L'AXE D'ATTelage INFÉRIEUR ET LE CENTRE DE GRAVITE DE LA MACHINE (mm)
1500	2,48	1,06	2,40	760
2150	2,48	1,27	2,40	760
2350	2,98	1,29	2,80	760
3000	2,98	1,49	2,80	760

Poids : Consulter la plaque d'identification sur la machine

**B Identification**

Please note the following information when you take delivery of your machine:

Machine number:

Machine type:

Accessories:

**C Technical Specifications**

**MODEL 20**

LEVEL HOPPER LOAD (l)	OVERALL WIDTH (m)	MINIMUM LOADING HEIGHT (m) WITH THE PARKING STANDS	LOADING WIDTH (m)	DISTANCE (D) BETWEEN THE LOWER YOKE PIN AND THE CENTRE OF GRAVITY OF THE MACHINE (mm)
900	2,29	0,91	2,21	630
1500	2,29	1,12	2,21	635

**MODEL 20 +**

LEVEL HOPPER LOAD (l)	OVERALL WIDTH (m)	MINIMUM LOADING HEIGHT (m) WITH THE PARKING STANDS	LOADING WIDTH (m)	DISTANCE (D) BETWEEN THE LOWER YOKE PIN AND THE CENTRE OF GRAVITY OF THE MACHINE (mm)
900	2,29	0,91	2,21	643
1500	2,29	1,12	2,21	643
2100	2,29	1,32	2,21	643

**MODEL 30**

LEVEL HOPPER LOAD (l)	OVERALL WIDTH (m)	MINIMUM LOADING HEIGHT (m) WITH THE PARKING STANDS	LOADING WIDTH (m)	DISTANCE (D) BETWEEN THE LOWER YOKE PIN AND THE CENTRE OF GRAVITY OF THE MACHINE (mm)
900	2,29	0,90	2,21	645
1500	2,29	1,10	2,21	645
2100	2,29	1,30	2,21	645
2700	2,29	1,50	2,21	645

**MODEL 30 WPB**

LEVEL HOPPER LOAD (l)	OVERALL WIDTH (m)	MINIMUM LOADING HEIGHT (m) WITH THE PARKING STANDS	LOADING WIDTH (m)	DISTANCE (D) BETWEEN THE LOWER YOKE PIN AND THE CENTRE OF GRAVITY OF THE MACHINE (mm)
900	2,29	0,90	2,21	760
1500	2,29	1,10	2,21	760
2100	2,29	1,30	2,21	760
2700	2,29	1,50	2,21	760

**MODEL 30 +**

LEVEL HOPPER LOAD (l)	OVERALL WIDTH (m)	MINIMUM LOADING HEIGHT (m) WITH THE PARKING STANDS	LOADING WIDTH (m)	DISTANCE (D) BETWEEN THE LOWER YOKE PIN AND THE CENTRE OF GRAVITY OF THE MACHINE (mm)
1500	2,48	1,06	2,40	635
2150	2,48	1,27	2,40	640
2350	2,98	1,29	2,80	645
3000	2,98	1,49	2,80	650

**MACHINE 30 + WPB**

LEVEL HOPPER LOAD (l)	OVERALL WIDTH (m)	MINIMUM LOADING HEIGHT (m) WITH THE PARKING STANDS	LOADING WIDTH (m)	DISTANCE (D) BETWEEN THE LOWER YOKE PIN AND THE CENTRE OF GRAVITY OF THE MACHINE (mm)
1500	2,48	1,06	2,40	760
2150	2,48	1,27	2,40	760
2350	2,98	1,29	2,80	760
3000	2,98	1,49	2,80	760

Weight: See the identification plate on the machine

## B Identifizierung

Bei der Übernahme Ihrer Maschine folgende Informationen vermerken:

Maschinennummer:

Maschinentyp:

Zubehör:

## C Technische Daten

### MASCHINE 20

GESTRICHEN GEFÜLLTE KAPAZITÄT (l)	BREITE ÜBER ALLES (m)	MINIMALE LADEHÖHE (m) MIT ABSTELLSTÜTZEN	LADEBREITE (m)	ABSTAND (D) ZWISCHEN UNTERER ANKUPPLUNGSACHSE UND DEM SCHWERPUNKT DER MASCHINE (mm)
900	2,29	0,91	2,21	630
1500	2,29	1,12	2,21	635

### MASCHINE 20 +

GESTRICHEN GEFÜLLTE KAPAZITÄT (l)	BREITE ÜBER ALLES (m)	MINIMALE LADEHÖHE (m) MIT ABSTELLSTÜTZEN	LADEBREITE (m)	ABSTAND (D) ZWISCHEN UNTERER ANKUPPLUNGSACHSE UND DEM SCHWERPUNKT DER MASCHINE (mm)
900	2,29	0,91	2,21	643
1500	2,29	1,12	2,21	643
2100	2,29	1,32	2,21	643

### MASCHINE 30

GESTRICHEN GEFÜLLTE KAPAZITÄT (l)	BREITE ÜBER ALLES (m)	MINIMALE LADEHÖHE (m) MIT ABSTELLSTÜTZEN	LADEBREITE (m)	ABSTAND (D) ZWISCHEN UNTERER ANKUPPLUNGSACHSE UND DEM SCHWERPUNKT DER MASCHINE (mm)
900	2,29	0,90	2,21	645
1500	2,29	1,10	2,21	645
2100	2,29	1,30	2,21	645
2700	2,29	1,50	2,21	645

### MASCHINE 30 WPB

GESTRICHEN GEFÜLLTE KAPAZITÄT (l)	BREITE ÜBER ALLES (m)	MINIMALE LADEHÖHE (m) MIT ABSTELLSTÜTZEN	LADEBREITE (m)	ABSTAND (D) ZWISCHEN UNTERER ANKUPPLUNGSACHSE UND DEM SCHWERPUNKT DER MASCHINE (mm)
900	2,29	0,90	2,21	760
1500	2,29	1,10	2,21	760
2100	2,29	1,30	2,21	760
2700	2,29	1,50	2,21	760

### MASCHINE 30 +

GESTRICHEN GEFÜLLTE KAPAZITÄT (l)	BREITE ÜBER ALLES (m)	MINIMALE LADEHÖHE (m) MIT ABSTELLSTÜTZEN	LADEBREITE (m)	ABSTAND (D) ZWISCHEN UNTERER ANKUPPLUNGSACHSE UND DEM SCHWERPUNKT DER MASCHINE (mm)
1500	2,48	1,06	2,40	635
2150	2,48	1,27	2,40	640
2350	2,98	1,29	2,80	645
3000	2,98	1,49	2,80	650

### MACHINE 30 + WPB

GESTRICHEN GEFÜLLTE KAPAZITÄT (l)	BREITE ÜBER ALLES (m)	MINIMALE LADEHÖHE (m) MIT ABSTELLSTÜTZEN	LADEBREITE (m)	ABSTAND (D) ZWISCHEN UNTERER ANKUPPLUNGSACHSE UND DEM SCHWERPUNKT DER MASCHINE (mm)
1500	2,48	1,06	2,40	760
2150	2,48	1,27	2,40	760
2350	2,98	1,29	2,80	760
3000	2,98	1,49	2,80	760

Gewicht: Bitte beziehen Sie sich auf das an der Maschine angebrachte Typenschild.