

Rotary Mower
Faucheuse Rotative
Type LF

14 03 2014

- E Instruction manual, page 3 and following
 Part list, page 100 and following

- F Manuel d'instruction, page 50 et suivant
 Pièces de rechange, page 100 et suivant



INSTRUCTION MANUAL

Rotary Mower

Model "LF"

Before you take the mower in service the first time, you must read this instruction manual attentive and take also care of the mentioned precautionary measures.



In this manual all items concerning your safety are marked with this symbol. Pass all these user and precaution instructions to other users also.

When ordering spare parts, please indicate model name and serial number, part number and description as given in this parts list. We advise you to write the model name and serial number (see number plate on machine) on the Declaration of Conformity (chapter 1.11 page 11)

We wish you every success with your 'PERFECT' Rotary Mower !

■ Contents

1. INSTRUCTION MANUAL	6
1.1 General information	6
1.1.1 Machine identification	6
1.1.2 The permitted application	6
1.2 Precautions	7
1.2.1 General Precautions	7
1.2.2 P.T.O. driven machine	7
1.2.3 Service	7
1.3 Putting in service	8
1.3.1 Fitting to the tractor	8
1.3.2 Cutting height	8
1.3.3 P.T.O. shaft	8
1.3.4 Gearbox	8
1.3.5 Transport	8
1.3.6 Precautions	8
1.4 Driving speed	9
1.5 Gearbox	9
1.6 V-belts	9
1.7 Cutting blades	9
1.7.1 General	9
1.7.2 In service	10
1.7.3 P.T.O. / blade speed	10
1.7.4 Replacement of blade tips	10
1.8 Service	10
1.8.1 P.T.O. shaft	10
1.8.2 Bearing houses / rotor shafts	10
1.8.3 Rear roller (optional)	10
1.9 Important advises	10
1.9.1 Winter services	10
1.9.2 Repair	11
1.9.3 Caution	11
1.10 Safety decals	12
1.11 Declaration of Conformity	12

1. Instruction manual

SAFETY INSTRUCTIONS



In this manual all subjects concerning the users and/or bystander safety are marked with the attention symbol as printed here above. Any person using this equipment should be notified of these instructions and precautions.

1.1 General information

1.1.1 Machine identification

This instruction manual and parts list relates to the “PERFECT” rotary mower series LF.

The LF-mowers are developed for cutting grass in orchards, vineyards, parking lots, rough golf-courses, airstrips etc. These mowers are supported by two long skids, one at each side. A rear roller can be ordered as optional. Standard are these mowers provided with a offset device. The machine can be offset ± 485 mm. (± 19 ") to the right side.

The LF mowers are available with cutting widths of: 185 cm (6'1"), 215 cm (7'1"), 245 cm(8'1") and 275 (9").

1.1.2 The permitted application

- This mower may only be used for the kind of work for which it has been developed;
 - cutting grass in orchards, vineyards, parking lots, rough of golf-courses, airstrips etc.
 - not to work on uneven and/or rocky territories.
- The manufacturer is safeguarded against all damage caused by working-/cutting-conditions not mentioned/permited by the manufacturer. All damages/costs caused by this kind of usage are for the account of the user of the machine.
- To the right way to use the machine belongs also:
 - to take care of the permitted applications of the machine
 - to respect the safety- and precaution-instructions, see chapter 1.2
 - to respect the maintenance- and service-instructions, see chapter 1.2
 - to replace parts always by original **Perfect** spare parts or by spare parts which apply to the Perfect specifications.
- This machine may only be maintained and serviced by mechanics who have read this instruction manual attentive, who have experience to service this kind of machinery and who have been pointed out the danger of this kind of machinery.
- The user should take care of the following rules and prescriptions:
 - general safety measures
 - precaution
 - general traffic rules.
- Check the precaution decals on the machine and handle in accordance herewith.
- The manufacturer is safeguarded against all kind of damages/costs and/or injury caused by alteration(s) of the machine done without a written permission of the manufacturer. All consequences of this kind of alternations are for the account of the owner/user.
- It is strongly recommended not to work on rough and/or rocky terrain with this machine. Stones and/or other kind of massive object can damage the machine. Also this can create dangerous situations. Be careful no stones or other massive objects come(s) under this machine.



In spite of all precautions is it forbidden that accept of the tractor driver nobody else (also animals) stays nearby the machine (less than 100 m)whilst it is working / running.

MAIN PRECAUTION



Every time before you take the machine in service you must check the machine and the tractor on all safety precautions.

1.2 Precautions

1.2.1 General Precautions

1. The warning decals on the machine give you important assignments how to use the machine (see also chapter 1.10). Check presence of all decals, and replace them if necessary.
2. During night road-transport and also when weather conditions make it necessary the tractor and machine must be provided with correct illumination.
3. Take care of all precautions written in this manual and prescribe by the law.
4. Before taking the machine in service you must make yourself familiar with all functions and parts of the machine.
5. Because of spinning parts (P.T.O. shaft, pulleys and V-belts) it is recommended strongly that the tractor driver wears tight-fitting cloths.
6. To limit fire-risk it is recommended strongly to clean the machine at regular times, also underneath the protection covers.
7. The machine must be coupled to the tractor as written in this manual
8. When the machine is coupled to the tractor, the tractor must be secured against rolling by the hand-brake. During coupling it is anybody forbidden to stay in between tractor and machine.
9. During road transportation the machine must always be coupled central.
10. Tractor front-counter-weights must be placed at the prescribed places.
11. Pay attention to the maximum allowed axle-load, especial by front mounted machines.
12. It is forbidden to transport people and/or animals on the machine during cutting-work and/or road-transport.
13. Before you put the machine in service you must check if nobody, **also children and animals**, stays nearby the machine. Be aware you have an unobstructed view.
14. During road-transport and work it is forbidden to the tractor driver to leave the cabin.
15. Adapt the speed to the circumstances. Be careful when working at hill -sides and at sharp turns.
16. The drive- and brake-demeanour of the tractor will be influenced by the coupled machine and counter-weights. Be careful, keep sufficient brake-distance.
17. Take care of the outstanding machine in turns.
18. Do not take the machine in service before you have checked the condition of all protection elements. Replace them if necessary.
19. Before the tractor driver leaves the cabin he has **always** to disengage the tractor P.T.O. shaft, to pull the hand brake, to shut-off the motor and to pull the tractor key out.

1.2.2 P.T.O. driven machine

1. Only use the P.T.O. shaft which is supplied with the machine it-selves (see also 1.3.3).
2. Check the protection guards of tractor, machine and P.T.O. shaft.
3. Check the overlap of the protection guards, this should be at least 50 mm. Also if using a P.T.O. shaft with overrunning clutch.
4. Check the overlap of work- and protection-tubes, in all work- and transport-positions of the machine.
5. (Dis-)connecting of the P.T.O. shaft is only permitted when the tractor P.T.O. shaft is disengaged, the motor is shut-off and the tractor key is pulled out.
6. Be sure that the P.T.O. shaft is coupled correctly. The sliding pins should fit the corresponding slots and they should be returned in out-standing position.
7. Secure the protection guard against spinning by fixing the chains.
8. Before you engage the tractor P.T.O. you must check if the chosen tractor P.T.O. speed corresponds with the prescribed speed of the machine. The machine speed is indicated on a decal on the gearbox-cover.
9. Before you engage the tractor P.T.O. you must check if nobody, also children and animals, is nearby the machine.
10. Never engage the tractor P.T.O. when the tractor motor is shut-off.
11. Disengage the tractor P.T.O. when the angle of the P.T.O. shaft becomes to big.
12. Be aware that the machine will still run for a while after you have disengaged the tractor P.T.O. Do not come close to the machine while it is still running.
Only when the machine completely stands still, it is allowed to start adjustment-, cleaning-, service- and/or repair-work.
13. Adjustment, cleaning-, service- and/or repair-work are only allowed to be done when the tractor P.T.O. shaft is disengaged, the motor shut-off and the tractor key is pulled out.
14. The disconnected P.T.O. shaft must by 'stored" by the corresponding chain.
15. After you have disconnected the P.T.O. shaft you must replace the tractor P.T.O. shaft cover directly

1.2.3 Service

1. During adjustment-, cleaning- and service-work, but also when you have to remove an object out of the machine you must disengage the tractor P.T.O. shaft , shut-off the motor and pull the tractor key out.

2. Check at regular times (at least every 8 hours) all bolts and nuts. Re-tight them if necessary.
 3. Use adequate supports when you have to work under a lifted machine.
 4. Use always correct tools and wear gloves when you replace blades.
 5. Collect used and excess oil and grease for environment friendly disposal.
 6. Check at regular times (at least every 8 hours) the condition of the protection elements and wear-off parts. replace them if necessary.
 7. Disconnect the dynamo and the battery during electric welding-work
 8. Re-placement parts must comply at least the manufacturer specifications.
- You do not have doubts when you use original Perfect parts !!!**

1.3 Putting in service



Nobody should stand in between the tractor and the machine when you change the mower from central mount- to offset-position.

1.3.1 Fitting to the tractor

The machine is suitable for every standard 3-point linkage Kat. I and II. The distance of the lower 3-point linkage arms connection points is 720 mm (28 ½ ") centre to centre.

The machine is coupled to the tractor with the pins, Page 101 and Page 102 – Det. 14.

Use the chain, Page 101 – Det. 28 or Page 102 – Det. 25, as "flexible" top-link. When the tractor and the mower are standing on an flat surface the chain should "hang" slightly. Doing so the mower can follows contours of an uneven field freely, this gives a nice equal cut and the machine will not be overloaded.

1.3.2 Cutting height

The cutting height can, if necessary, be adjusted as follows:

By re-setting the fixing bolts # 3.02964, Page 101 and 102 – Det. 20, in one of the other adjusting holes of the skids. The lowest hole in the skid will give you the lowest cut (approx. 40 mm, 1 ½ ") and the highest hole in the skid the highest cut (approx. 120 mm, 4 ½ ").

When the mower is equipped with a rear roller (optional) you can also adjust the cutting height by resetting the roller fixing bolts # 3.02943, Page 111 – Det. 16.

1.3.3 P.T.O. shaft

The P.T.O. shaft supplied with the machine has a retracted length of 1050 mm (3'6"). This length is correct for most of the popular tractor sizes. However it is strongly recommended to check the proper length of the P.T.O. shaft before operating the machine, and if necessary to shorten it according to the instructions attached to the P.T.O. shaft. Check the proper length as well in transport- as in work-positions !!

Check the length of the overlap of the elements, this should be at least 50 mm (2").

The guard tube of the P.T.O. shaft must be secured against rotation by the little chains.

1.3.4 Gearbox

To protect the oil to drain, the breather is replaced by plastic plug during transport from the manufacturer to the farmer. Before taking the machine in service the plastic plug must be replaced by the breather. During transport the breather is fixed to the drive shaft of the gearbox.

1.3.5 Transport



During road-transport the machine is carried by the tractor 3-point linkage.

It is not allowed to carry the machine in offset position during road-transport !

1.3.6 Precautions

Every time before you take the machine in service the following items have to be checked:

- Oil level in gearbox (chapter 1.5)
- V-belt tension (chapter 1.6)
- Condition of cutting blades (chapter 1.7)
- Grease points (chapter 1.8)

1.4 Driving speed

Depending on vegetation and working conditions the recommended driving speed is 4 – 8 km./h. (2,5 – 4,5 M.P.H.)

1.5 Gearbox

Before operating the machine and further at regular intervals, the following points should be checked:

- Oil level: this is correct when the oil just reaches the hole of the plug # 3.10281, Page 103 – Det. 19 or Page 104 – Det. 11.
- Breather No. 3.10066: should be free of obstruction. The cap must be slightly compressible. Clean by blowing through from the inside, Page 103 – Det. 20 or Page 104 – Det. 13.

Renew oil after the first 20 working hours and further after every 100 working hours, but at least once a season.

To renew the gearbox oil handle as follows:

Take the complete gearbox set with plate and pulley from the machine. Remove the breather # 3.10066 and put the gearbox set upside down on a suitable support. Remove the oil level- plug and drain the oil.

*** *Collect the old oil, e.g. in a bucket, for environment friendly disposal.* ***

Refit the oil level-plug and pour 1 litre (\pm 1/2 gallon) diesel-oil through the breather hole in the housings. Clean the internal gearbox (by washing with the diesel oil) by turning the V-belt pulley a few times by hand.

Then **drain and collect** the dirty diesel oil and refill the gearbox to required oil level and refit the breather.

Fill up only to the proper level, and always use the same oil. EP 320 gear-oil is advised, or SEA-120 in extremely warm climates.

*** **Note: Allow the oil enough time to sink through the bearings.** ***

Wipe off excess oil to prevent it reaching the V-belts as oil and grease cause unnecessary slipping and extra wear.

1.6 V-belts

A correct V-belt tension is very important and should be checked after the first 2, 8 and 16 hours of service and further on at regular times (at least every 50 hours of service). A general rule for the determination of the correct belt tension is that properly adjusted belts may be twisted not more than a quarter of a turn longitudinally.

The V-belts on the gearbox are tensioned by shifting the complete gearbox set with plate and pulley. Untighten the fixing bolts, Page 103 – Det. 29 or Page 104 – Det. 34, and tension V-belts with the tensioning bolt, Page 103– Det. 40 or Page 104 – Det. 28.

The other V-belt(s) are kept in tension by means of a spring loaded jockey pulley, and must be checked prior to use for proper adjustment. The pressure of the jockey pulley on the belts can be adjusted by the chain to the spring and the hook on the frame.

Do not forget to retighten the fixing bolts !!

1.7 Cutting blades

1.7.1 General

- Only by using original Perfect parts will assure you of a safe service of the mower. So use by replacement only original “**PERFECT**” parts.
- Every time before the machine is taken in service the cutting blades should be checked. Are no blades lost, are they in good shape? Replace the blades if necessary by original Perfect parts, see also chapter 1.7.4.
- Check if the blade-holders are not broken or cracked. Replace the blades-holders if necessary by original Perfect parts, see also chapter 1.7.4.
- When the fixing bolts have to be replaced you should always use original Perfect bolts. Bolts M12 x 30, quality 10.9 with extra fine thread.
- Fasten the lock-nuts with a torque of 121 Nm (Newtonmeter)
- The blade tips have to be replaced when there is no longer any overlap.



No risks !!!

No experiments with imitation parts, use only original Perfect parts !

1.7.2 In service

When the mower starts to vibrate the tractor P.T.O. shaft should be disengaged immediately. Check the condition of blades, blade-holders and blade-rotors.

Replace broken or damaged parts by original **Perfect** parts.

1.7.3 P.T.O. / blade speed

Always speed up the P.T.O. shaft to the prescribed speed of 540 RPM before starting to cut. In special occasion 1000 RPM is prescribed as P.T.O. speed.

The correct speed is indicated on the gearbox cover.

1.7.4 Replacement of blade tips

- See also page 107, 108 and 113.
- **Fix blade ends:**
 - Take away the locknuts M12
 - Turn or re-place the blade ends
 - Re-place the bolts M12 x 30 and lock nuts M12 always.
Use always original "Perfect" bolts and nuts. Bolts M12 x 30, quality 10.9 with fine tread
 - Fasten the lock nuts (also with fine tread) with a torque of 121 Nm.
- **Swing-away blades:**
 - Take away the lock nuts M16 of the "pivot" bolts
 - Turn or re-place the blades
 - Re-place the bolts M16 x 50, the lock nuts and the bushings always.
Use always original "Perfect" bolts and nuts. Bolts M16 x 50, quality 8.8
 - Fasten the lock nuts with a torque of 215 Nm.

1.8 Service

Before operating the machine check if all points as stated below have been greased properly. Lubricate as follows:

1.8.1 P.T.O. shaft

- a. P.T.O. shaft:
- Profile tubes: Lubricate every 24 hours of operation, and wash them clean periodically in order to remove dirt and accumulated contaminated grease.
 - Guard tubes: Lubricate every 40 hours of operation. The location of the grease nipples are indicated by an arrow on page 105.
 - Yoke crosses: Lubricate every 8 hours of operation the grease nipples # 3.01530, Det. 22 – Page 105.
 - Slide pins: Oil regularly the pin # 3.13346, Det. 12 Page 105.

1.8.2 Bearing houses / rotor shafts

Lubricate every 8 hours of operation the grease nipples # 3.01527, Page 107, 108 and 109 – Det. 12.

1.8.3 Rear roller (optional)

Lubricate every 8 hours of operation.

1.9 Important advises

1.9.1 Winter services

It is important when taking the mower out of service for a longer period, to carry out the following:

- Release tension of V-belts
- Re-new the gearbox oil (see chapter 1.5)
- Sharpen the blades (check the balance) or renew them
- Check which parts have to be replaced or repaired
- Wash and clean the machine completely, lubricate the bearings and store it in a dry place.

1.9.2 Repair

Urgent repairs and parts supplies are expensive. Why not use the winter months to bring your machine in a **”Perfect“** condition for the next season.

1.9.3 Caution



No persons, other than the tractor driver, should be near the mower whilst it is in operation. Never walk close to the rear of the machine.



The tractor driver should never leave the tractor seat before disengaging the tractor P.T.O. shaft, stopping the engine and pulling the tractor key out.



Never remove guards when the machine is operating.



Never touch the machine before being for 100 % sure that all parts (P.T.O. shaft, blades, belts and pulleys) have stopped rotating.



This machine is supplied for use in agriculture for cutting grass in orchards, vineyards, parking lots, rough golf-courses, airstrips etc.

Avoid uneven territories and rocks and/or any other solid objects under the machine.

During adjustment-, cleaning- and service-work but also when you have to remove an object out of the machine you must always disengage the tractor P.T.O. shaft, turn-off the tractor motor and pull out the tractor key.

1.10 Safety decals

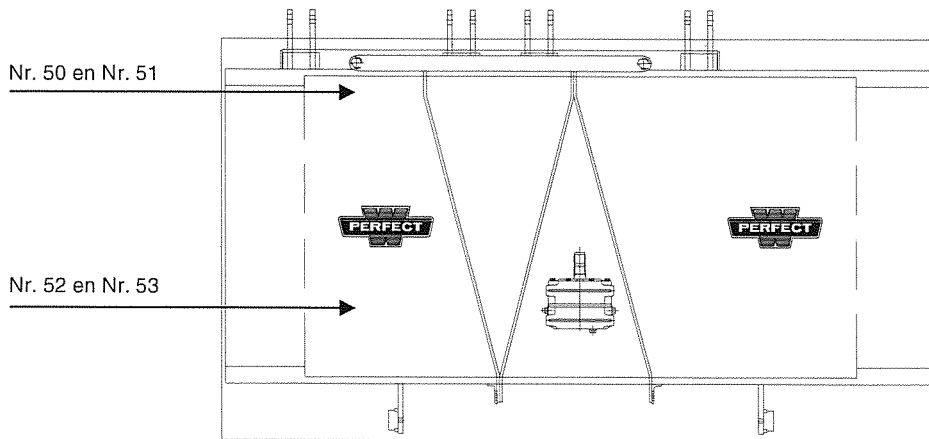
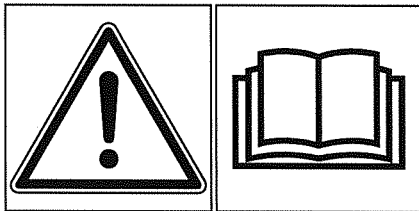
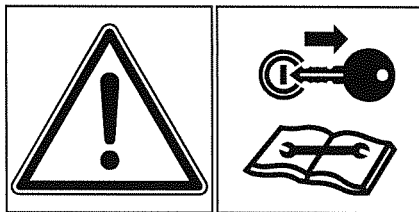


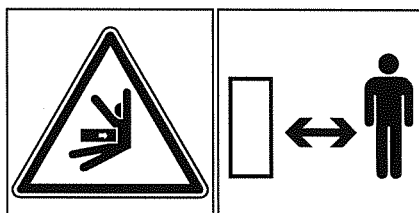
Figure 1, Position of the safety stickers.



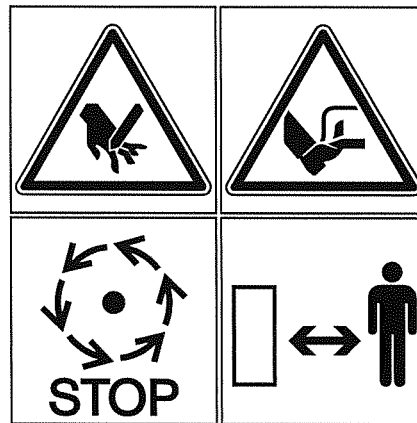
Nr. 50, Carefully read instruction manual before handling the machine. Observe instructions and safety rules When operating.



Nr. 51, Shut off engine and remove Key before performing maintenance or repair work.



Nr. 53: Stay clear of swinging area of machine.



Nr. 52, Wait until all machine components have completely stopped before touching them. Stay clear of mower knife area as long as tractor engine is running with PTO connected.

1.11 Declaration of Conformity

See next page.

EG-Declaration of Conformity for machinery

in accordance with the Machine Directive II A

We **Van Wamel B.V.**
Energieweg 1
6658 AE Beneden-Leeuwen
The Netherlands

Tel. : + 31 487 592944
Fax : + 31 487 592970
Email : perfect@vanwamel.nl

Declare under our sole responsibility that the following product

'PERFECT' rotary mower model LF

Model name :

Serial number :

Date of manufacturing :

to which this declaration relates, is in compliance with the relevant harmonised standards:

NEN-EN-294, NEN-EN-349, NEN-EN-745,
NEN-EN-811, NEN-EN-12100-1, NEN-EN-12100-2

as well to the basic safety and health requirements of

Machinery Directive 89/392/EEC, as amended,
91/386/EEC and 93/44/EEC and 93/68/EEC and 98/37 EEC and 2006/42/EEC

Beneden-Leeuwen, January 2012



F.M.M. van Wamel
Managing Director



MANUEL D'INSTRUCTION

Faucheuses-broyeuses

Modèle "LF"

Avant la première mise en marche de la faucheuse-broyeuse "Perfect", lisez attentivement toutes les instructions et faites en sorte que toutes les mesures de précaution mentionnées ci-dessous soient prises.



Dans le présent manuel, tous les sujets concernant votre sécurité sont marqués avec ce symbole. Tout utilisateur de la machine doit être mis au courant de ces instructions et précautions.

Dans votre commande de pièces détachées, veuillez mentionner le modèle et le numéro de la machine ainsi que le numéro et la désignation de la pièce désirée comme indiqué dans le catalogue. Nous vous conseillons de noter dans la déclaration de conformité (page 60) le modèle et le numéro de la machine comme indiqué sur sa plaque signalétique.

Nous vous souhaitons un bon rendement de votre faucheuse-broyeuse "Perfect"!

■ Table des matières

1. MANUEL D'INSTRUCTION	53
1.1 Généralités	53
1.1.1 Identification	53
1.1.2 Utilisation conforme de la machine	53
1.2 Prescriptions de sécurité.....	54
1.2.1 Généralités.....	54
1.2.2 Transmission à cardan	54
1.2.3 Entretien	55
1.3 Mise en marche	55
1.3.1 Accouplement au tracteur	56
1.3.2 Réglage de la hauteur de coupe	56
1.3.3 Cardan de transmission / Régime de rotation et vitesse de prise de force	56
1.3.4 Boîte de renvoi d'angle	56
1.3.5 Transport	56
1.3.6 Mesure de précaution	56
1.4 De conduite	56
1.5 Boîte de renvoi d'angle.....	57
1.6 Courroies.....	57
1.7 Couteaux	57
1.7.1 Généralités.....	57
1.7.2 Utilisation	58
1.7.3 Régime et vitesse de la prise de force / des couteaux	58
1.7.4 Remplacement des couteaux.....	58
1.8 Entretien, graissage/lubrification.....	58
1.8.1 Cardan de transmission.....	58
1.8.2 Rotors / Boîtes.....	58
1.8.3 Rouleau arrière	59
1.9 Avis important.....	59
1.9.1 Après la saison de travail.....	59
1.9.2 Réparations.....	59
1.9.3 Avertissements.....	59
1.10 Etiquettes adhésives relatives à la sécurité.....	60
1.11 Déclaration de Conformité	60

1. Manuel d'instruction

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



Dans le présent manuel tous les sujets concernant votre sécurité sont marqués avec ce symbole. Tout utilisateur de la machine doit être mis au courant de ces instructions et précautions.

1.1 Généralités

1.1.1 Identification

La désignation du modèle se compose de deux lettres suivies par un chiffre.

Les lettres, dans le cas qui nous concerne "LF", indiquent que cette faucheuse est une faucheuse rotative pour verger, vignes, prairies, espaces verts etc. Ces faucheuses sont pourvues d'un long patin de chaque côté du châssis principal. En option, la faucheuse peut également être équipée d'un rouleau à l'arrière de la machine.

Le modèle "LF" est accouplé au tracteur au moyen de chevilles. Ces faucheuses peuvent être accouplées en axial ou en déporté 450 mm vers la droite.

Le chiffre derrière les lettres indique la largeur de travail de la machine en centimètres.

1.1.2 Utilisation conforme de la machine

- Observer strictement les avertissements apposés sur la machine.
- Les machines "LF" ne doivent être utilisées que pour les travaux pour lesquels elles ont été construites ; (utilisation conforme de la machine)
 - fauchage de l'herbe dans des plantations fruitières
 - fauchage de l'herbe dans des vignes
 - fauchage de l'herbe dans des terrains de camping, aires de stationnement, aérodromes etc
 - nettoyage des pâturages
- En cas de dommage lié à l'utilisation de la machine hors du cadre des applications spécifiées par Van Wamel B.V., la responsabilité de celui-ci sera entièrement dérogée.
- Toute utilisation de la machine hors du cadre de la destination d'origine se fera aux risques et périls de l'utilisateur.
- Les machines "LF" ne doivent être utilisées, entretenues et réparées que par des personnes compétentes, familiarisées avec les caractéristiques et modes d'utilisation des machines. Ces personnes doivent aussi être informées des dangers auxquels elles pourraient être exposées.
- L'utilisation conforme de la machine implique également:
 - le respect des prescriptions d'utilisation, d'entretien et de maintenance spécifiées par le constructeur;
 - l'utilisation exclusive de pièces de rechange, d'équipements et d'accessoires d'origine ou préconisés par le constructeur.
- Van Wamel B.V. décline toute responsabilité en cas de modifications de la machine effectuées par l'utilisateur lui-même ou toute autre personne, sans l'accord écrit préalable de Van Wamel B.V. L'utilisateur sera entièrement tenu responsable des conséquences de telles modifications
- L'utilisateur est tenu au respect scrupuleux de la réglementation en vigueur en matière de :
 - sécurité du travail (code du travail)
 - circulation sur la voie publique (code de la route)
- Il est fortement déconseillé d'utiliser la machine sur des terrains raboteux. Les pierres et objets lourds et/ou massifs peuvent gravement endommager la machine, créant en outre des situations dangereuses.
 - éviter les terrains raboteux
 - éviter le passage de cailloux ou autres objets solides sous la machine

Avant la mise en route de la machine et le démarrage des travaux, contrôler les abords immédiats (présence d'enfants et/ou d'animaux).



Eloigner toute personne ou tout animal de la zone de danger, 100 m, de la machine (risques de projections !!!).

RÈGLE PRINCIPALE



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.

1.2 Prescriptions de sécurité

1.2.1 Généralités

1. Outre les instructions contenues dans cette notice, respecter la législation relative aux prescriptions de sécurité et de prévention des accidents.
2. Les avertissements apposés sur la machine indiquent les mesures de sécurité à observer et contribuent à éviter les accidents.
3. Lors de la circulation sur la voie publique, respecter les règles du Code de la Route.
4. 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.
5. Avant de commencer le travail, l'utilisateur doit toujours se familiariser 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.
6. L'utilisateur doit éviter de porter des vêtements flottants qui risqueraient d'être happés par des éléments en mouvement.
7. 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.
8. Avant d'atteler la machine, s'assurer que le lestage de l'essieu avant du tracteur sera 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.
9. Respecter la charge d'essieu maximum et le poids total roulant autorisé en charge. Respecter le maximum autorisé pour la circulation sur la voie publique.
10. Lors de l'attelage et de la dépose de la machine, placer la ou les béquilles dans la position prévue.
11. La prudence est de rigueur lors de l'attelage de la machine au tracteur et lors du désaccouplement.
12. Ne pas se tenir entre le tracteur et la machine sans avoir préalablement serré le frein d'arrêt et / ou avoir placé des cales sous les roues et arrêté la prise de force.
13. Avant chaque utilisation de la machine, contrôler le serrage des vis et des écrous, en particulier de ceux qui fixent les outils (couteaux, boîtier, patins, palier). Resserrer si nécessaire.
14. Attention !
Des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister sur les organes commandés à distance, notamment sur les organes à commande hydraulique ou pneumatique.
Ne pas se tenir dans la zone de manœuvre de la machine.
15. Avant de s'engager sur la voie publique, placer la machine en position de transport, conformément aux indications du constructeur (position axiale).
16. Toutes les commandes à distance (corde, câble, tringle) doivent être positionnées de telle sorte qu'elles ne puissent pas déclencher accidentellement une manœuvre pouvant provoquer un accident ou des dégâts.
17. 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.
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 influencés 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.
21. Le transport de personnes ou d'animaux sur la machine lors du travail ou lors des déplacements est strictement interdit.
22. Avant la mise en route de la machine et le démarrage des travaux, contrôler les abords immédiats (**enfants !**). Veiller à avoir une visibilité suffisante ! Eloigner toute personne ou animal de la zone de danger de la machine (risques de projections !).
23. Ne jamais quitter le poste de conduite lorsque le tracteur est en marche.
24. Avant de descendre du tracteur ou avant toute intervention sur la machine, couper le moteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
25. Utiliser un tracteur équipé d'une cabine de sécurité. Laisser les vitres de la cabine fermée pendant l'utilisation de la machine.
26. Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci ne pourra être mise en route accidentellement.
27. Afin de limiter les risques d'incendie, nous vous conseillons de nettoyer régulièrement la machine, également sous les capots de protection. Les capots de protection doivent ensuite être refixés avec les boulons d'origine.

1.2.2 Transmission à cardan

1. N'utiliser que les arbres de transmission à cardan fournis avec la machine ou recommandés par le constructeur.

2. Les protecteurs des prises de force et des arbres de transmission à cardan doivent toujours être en place et en bon état.
3. Également en cas d'utilisation d'un accouplement à roue libre, il doit y avoir un chevauchement minimum de 50 mm entre le capot de protection et le protecteur de prise de force.
4. Veiller au recouvrement correct des tubes des arbres de transmission à cardan, aussi bien en position de travail qu'en position de transport.
5. Si l'arbre de transmission à cardan 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. Avant de connecter ou de déconnecter un arbre de transmission à cardan, débrayer la prise de force, couper le moteur et retirer la clé de contact.
7. Veiller toujours au montage et au verrouillage correct des arbres de transmission à cardan.
8. Veiller toujours à ce que les protecteurs des arbres de transmission à cardan soient immobilisés à l'aide des chaînettes prévues à cet effet.
9. 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.
10. Avant d'embrayer la prise de force, s'assurer qu'aucune personne ou animal ne se trouve à proximité de la machine.
11. Ne jamais embrayer la prise de force lorsque le moteur du tracteur est coupé.
12. Débrayer la prise de force lorsque les limites angulaires de l'arbre de transmission à cardan prescrites par le constructeur risquent d'être dépassées.
13. **Attention!**
Après le débrayage de la prise de force, les éléments en mouvement peuvent continuer à tourner pendant quelques instants.
Ne pas s'en approcher avant l'immobilisation totale.
14. Lors de la dépose de la machine, faire reposer les arbres de transmission à cardan sur les supports prévus à cet effet.
15. Après avoir déconnecté l'arbre de transmission à cardan de la prise de force du tracteur, recouvrir avec le capuchon protecteur l'arbre de prise de force côté tracteur.
16. Les protecteurs de prise de force et d'arbres de transmission à cardan endommagés doivent être réparés / remplacés immédiatement.
17. Avant d'effectuer des travaux de lubrification, d'entretien ou de réglage sur une prise de force ou sur une machine entraînée par prise de force, toujours débrayer la prise de force, couper le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.

1.2.3 Entretien

1. Avant de procéder à 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, toujours débrayer la prise de force, couper le moteur et retirer la clé de contact.
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, mettre des gants de protection et utiliser un outillage approprié.
5. Pour la protection de l'environnement, il est interdit de jeter ou de déverser les huiles, graisses et filtres en tous genres. Les confier à des entreprises de récupération spécialisées.
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 de rechange **"PERFECT"**.
En utilisant des pièces d'origine Perfect, vous avez la garantie de conformité.
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 réglementaire. Ces réparations sont par conséquent réservées à un personnel qualifié.

1.3 Mise en marche



Lors du passage de la machine du mode de transport au mode de travail, et vice versa, toujours veiller à ce que personne ne se trouve entre le tracteur et la machine.

1.3.1 Accouplement au tracteur

Les machines LF sont accouplées au tracteur à l'aide de tiges, page 101 – Det. 14 ou page 102 – Det. 14. Ce modèle peut être accouplé en axial à l'arrière ou en déporté 450 mm vers la droite. Verrouiller les tiges avec les ressorts de blocage, page 101 – Det. 13 ou page 102 – Det. 13.

La chaîne fournie, page 101 – Det. 28 ou page 102 – det. 25, doit être utilisée comme bras supérieur d'attelage "flexible". Lorsque le tracteur et la faucheuse sont sur un sol plat, la chaîne doit pendre légèrement. La machine pourra ainsi suivre plus librement les contours du sol d'un terrain accidenté, ce qui rallongera la durée de vie de la faucheuse.

1.3.2 Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe se règle en déplaçant les boulons de fixation des patins, page 101 – Det. 4 ou page 102 – Det. 4. Le trou supérieur dans le patin donne la plus grande hauteur de coupe de ± 100 mm et le trou inférieur la plus petite hauteur de coupe de ± 45 mm.

Ceci s'applique aussi au rouleau éventuellement placé (voir page 111).

1.3.3 Cardan de transmission / Régime de rotation et vitesse de prise de force

La prise de force fournie a une longueur totale (rentrée) de 1050 mm. Cette longueur est correcte pour la plupart des tracteurs. Il est cependant recommandé de contrôler la longueur de la prise de force avant la mise en service de la machine et, si nécessaire, de raccourcir cette longueur conformément au mode d'emploi fixé sur la prise de force. Contrôler la longueur de prise de force aussi bien au milieu qu'en position déportée, effectuer aussi ce contrôle lorsque la machine est en position relevée.

Contrôler si les divers éléments de protection se chevauchent toujours d'au moins 50 mm.

Lors de l'accouplement de la prise de force, la protection doit être bloquée au moyen de chaînettes pour éviter qu'elle ne tourne en même temps que les autres pièces.

Lorsque la machine est désaccouplée, la prise de force peut être suspendue au moyen de la chaîne bras supérieur d'attelage. Ceci évite l'encrassement de la prise de force.

Contrôler si le sens de rotation et le régime de la prise de force sont corrects. Le régime de la prise de force, pour lequel la machine est conçue, est indiqué sur un autocollant placé sur la machine.

Vous ne devez entrer sur le terrain qu'avec un régime maximum de 540 tpm de la prise de force (pour le modèle standard). Pour certaines machines spéciales, ce régime peut être de 1000 tpm.

1.3.4 Boîte de renvoi d'angle

Afin d'éviter les pertes d'huile pendant le transport entre l'usine et le client, le désaérateur est temporairement remplacé par un bouchon en plastique.

Avant la mise en service de la machine, ce bouchon en plastique doit être remplacé par le désaérateur fourni. A la page 103, Det. 20 ou page 104 – det. 13, nous vous indiquons où et comment monter le désaérateur. Pendant le transport, le désaérateur est fixé à l'arbre d'entraînement de la boîte d'engrenage.

1.3.5 Transport

Pendant le transport sur route, la machine est soulevée avec les 3 points du tracteur.



Ne jamais transporter la machine sur la voie publique en position déportée!

1.3.6 Mesure de précaution

Avant la mise en service de la machine, contrôler les points suivants:

- Le niveau d'huile de la boîte de renvoi d'angle (chapitre 1.5)
- La tension de la courroie trapézoïdale (chapitre 1.6)
- L'état des couteaux (chapitre 1.7)
- Les points de graissage (chapitre 1.8)

1.4 De conduite

En fonction de la végétation, de l'état du sol et autres conditions de travail, une vitesse de conduite de 3 à maximum 6 km/heure est recommandée.

1.5 Boîte de renvoi d'angle

Avant d'utiliser la machine et ensuite à des intervalles réguliers (au moins toutes les 50 heures de fonctionnement), contrôler les points suivants:

- *Niveau d'huile*
Le niveau est correct lorsque l'huile arrive jusqu'au bord inférieur du trou pour le bouchon de niveau d'huile, page 103 – Det. 19 ou page 104 – det. 11.
- *Désaérateur # 3.10066*
Le désaérateur, page 103 – Det. 20 ou page 104 – Det. 13, ne doit pas être bouché. La capsule convexe doit pouvoir être légèrement enfoncée. Nettoyer éventuellement en soufflant à travers le désaérateur à partir de l'intérieur.

Renouveler l'huile après les premières 50 heures de fonctionnement et ensuite toutes les 250 heures de fonctionnement, en tout cas au moins une fois par saison.

Pour cela, procéder comme suit:

- Laisser marcher la machine jusqu'à ce que l'huile soit chaude
- Retirer de la machine l'ensemble de la boîte de renvoi d'angle, avec la poulie et la plaque de montage, et retirer le désaérateur. Retourner la boîte de renvoi d'angle pour que l'huile usée sorte du désaérateur.

***** Collecter l'huile usée et l'évacuer conformément aux lois relatives à la protection de l'environnement*****

- Remettre la boîte de renvoi d'angle en position initiale et verser par le trou du désaérateur $\pm 1\frac{1}{2}$ litres d'huile diesel dans la boîte d'engrenage. Nettoyer l'intérieur de la boîte de renvoi d'angle en faisant tourner à la main la poulie de la courroie trapézoïdale, page 103- Det. 41 ou page 104 – Det. 22.
- Retourner de nouveau la boîte de renvoi d'angle et laisser s'écouler l'huile diesel. **Comme pour l'huile usée:**

***** Collecter l'huile diesel et l'évacuer conformément aux lois relatives à la protection de l'environnement*****

- Remonter la boîte de renvoi d'angle sur la faucheuse et la remplir d'huile spéciale boîte de renvoi d'angle EP 320, jusqu'au niveau indiqué.

Remarque: **Laisser à l'huile le temps d'atteindre les paliers inférieurs. Après avoir attendu $\pm \frac{1}{2}$ heure, contrôler de nouveau le niveau d'huile.**

Veiller à ne pas faire couler d'huile sur les courroies trapézoïdales. En cas de taches d'huile, nettoyer tout immédiatement. Vous éviterez ainsi les glissements et l'usure inutile des courroies trapézoïdales.

1.6 Courroies

Une bonne tension des courroies trapézoïdales est très importante et doit être par conséquent contrôlée et éventuellement corrigée après les premières 2, 8 et 18 heures de fonctionnement et ensuite périodiquement (au moins toutes les 50 heures de fonctionnement).

En règle générale pour déterminer la bonne tension, les courroies trapézoïdales ne doivent pas pouvoir tourner plus d'un $\frac{1}{4}$ de tour sur leur axe longitudinal.

Les courroies trapézoïdales vers les couteaux juste à côté de la boîte de renvoi d'angle peuvent être tendues en déplaçant la boîte de renvoi d'angle. Pour cela, desserrer d'abord légèrement les boulons de fixation, page 103 – Det. 29 ou page 104 – det. 34. Tendre ensuite les courroies au moyen du boulon de serrage, page 103 – Det. 40 ou page 104 – det. 28. Les autres courroies trapézoïdales sont maintenues tendues au moyen du galet tendeur à ressort (voir pages 109 et 110). La pression du galet tendeur est réglable au moyen de la chaîne sur le ressort, pages 109 et 110 – Det. 16. Vous augmentez ou diminuez la tension en accrochant un maillon en plus ou en moins au crochet du châssis.

1.7 Couteaux

1.7.1 Généralités

- Une utilisation sûre de la machine ne peut être garantie que si les pièces prescrites sont montées. Utiliser par conséquent toujours et uniquement des pièces **“Perfect”** d'origine.
- Avant chaque mise en service, contrôler le bon état et la présence des couteaux sur la faucheuse. Si nécessaire, remplacer les (extrémités de) couteaux comme indiqué au paragraphe 1.7.4.
- Contrôler le pont (support de couteaux) pour voir s'il ne présente pas de fissures ni/ou ruptures. Si nécessaire,

remplacer la pièce défectueuse par une pièce **“Perfect”** d'origine.

- Lorsque les boulons de fixation des extrémités de couteau doivent être remplacés, utiliser toujours des boulons **“Perfect”** d'origine, M12 x 30 qualité 10.9 avec filetage à pas fin.
- Serrer les écrous de sécurité avec un couple de 121 Nm.
- Remplacer les (extrémités de) couteaux lorsque que le chevauchement des couteaux n'est plus correct.



Ne jamais prendre de risques !!!

Ne pas essayer d'utiliser du matériel d'imitation, toujours utiliser des pièces "Perfect" d'origine!

1.7.2 Utilisation

En cas de vibrations lors du fonctionnement, arrêter immédiatement la machine pour contrôle.

Remplacer immédiatement les pièces endommagées ou cassées par des pièces **Perfect** d'origine.

1.7.3 Régime et vitesse de la prise de force / des couteaux

Contrôler si le sens de rotation et le régime de la prise de force son corrects. Le régime de la prise de force, pour lequel la machine est conçue, est indiqué sur un autocollant placé sur la machine.

Vous ne devez entrer sur le terrain qu'avec un régime maximum, standard 540 tpm, de la prise de force. Pour certaines machines spéciales, ce régime peut être de 1000 tpm.

1.7.4 Remplacement des couteaux

- Voir pages 107, 108 et 113
- **Couteaux fix:**
 - Retirer les écrous de sécurité M12
 - Tourner les extrémités de couteau, lorsqu'un côté est usé ou bien remplacer toutes les extrémités
 - Remplacer également les boulons M12 x 30 et les écrous M12 (filetage à pas fine).
Toujours utiliser des boulons et écrous Perfect d'origine. Boulons M12 x 30, qualité 10.9 avec filetage à pas fin.
 - Serrer les écrous de sécurité avec un couple de 121 Nm.
- **Couteaux oscillant:**
 - Retirer les écrous de sécurité M16
 - Tourner les extrémités de couteau, lorsqu'un côté est usé ou bien remplacer toutes les extrémités
 - Remplacer également les boulons M16 x 50 et les écrous M16.
Toujours utiliser des boulons et écrous Perfect d'origine. Boulons M16 x 50, qualité 8.8
 - Serrer les écrous de sécurité avec un couple de 215 Nm.

1.8 Entretien, graissage/lubrification

Avant la mise en service de la machine, contrôler la bonne lubrification de tous les points suivants. Relubrifier ensuite comme suit:

1.8.1 Cardan de transmission

- **Tubes profilés:**
graisser toutes les 25 heures de fonctionnement et à des intervalles déterminés pour retirer la saleté et les dépôts de graisse usée.
- **Tubes de protection:**
graisser toutes les 25 heures de fonctionnement.
- **Croix:**
graisser toutes les 8 heures de fonctionnement. L'emplacement des raccords filetés de graissage est indiqué à la page 105 ou 106 – Det. 22.
- **Tiges coulissantes:**
huiler régulièrement. L'emplacement des tiges coulissantes est indiqué à la page 105 ou 106 – Det. 12.

1.8.2 Rotors / Boîtes

Graisser toutes les 8 heures de fonctionnement tous les logements de palier des axes de rotor. Voir pages 107 et 108 pour les raccords filetés de graissage.

1.8.3 Rouleau arrière

Graisser toutes les 8 heures de fonctionnement les logements.

Pour le graissage, toujours utiliser une graisse pour roulements à billes de bonne qualité, par exemple EP-2 ou une graisse équivalente.

1.9 Avis important

1.9.1 Après la saison de travail

Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, nous vous conseillons d'exécuter les points suivants:

- détendre les courroies trapézoïdales.
- nettoyer la boîte de renvoi d'angle et renouveler l'huile comme indiqué au point 1.5.
- affûter les couteaux de façon à ce qu'ils restent en équilibre ou les remplacer par des neufs.
- contrôler si des pièces doivent être réparées ou remplacées.
- nettoyer à fond la machine, la sécher, la graisser et l'entreposer à l'abri de l'humidité.

1.9.2 Réparations

Les réparations et commandes de pièces urgentes vous causent le plus d'ennui et sont les plus coûteuses. **Avant** ou **pendant** les mois d'hiver, veiller par conséquent à mettre votre machine en **“PERFECT”** état pour la prochaine saison.

1.9.3 Avertissements



A part le conducteur du tracteur, personne ne doit se trouver sur ou à proximité (100 m) de la faucheuse pendant le travail.



Le conducteur ne doit **jamais** quitter le tracteur sans avoir auparavant désaccouplé la prise de force, coupé le moteur et retiré la clé de contact.



Ne jamais retirer les capots de protection lorsque la machine est encore en service ou en train de s'arrêter.



Ne pas effectuer de travaux sur la machine avant d'être absolument sûr que toutes les pièces sont effectivement à l'arrêt.

Pendant les travaux de maintenance et/ou réparation de la machine, toujours désaccoupler la prise de force, couper le moteur du tracteur et retirer la clé de contact du tracteur.

1.10 Étiquettes adhésives relatives à la sécurité

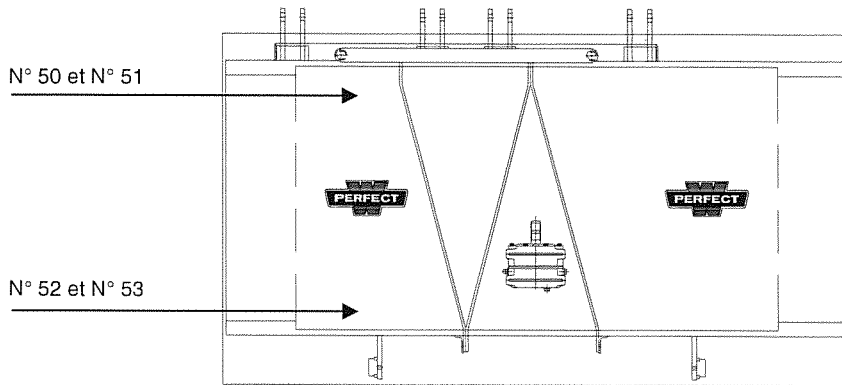
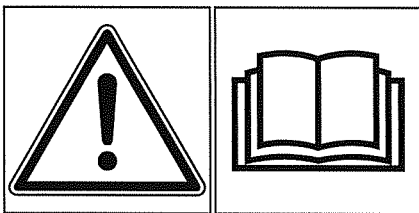
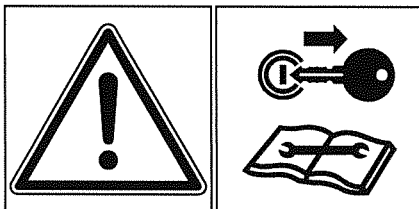


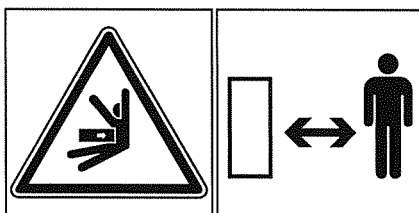
Figure 1, Emplacement des étiquettes adhésives relatives à la sécurité.



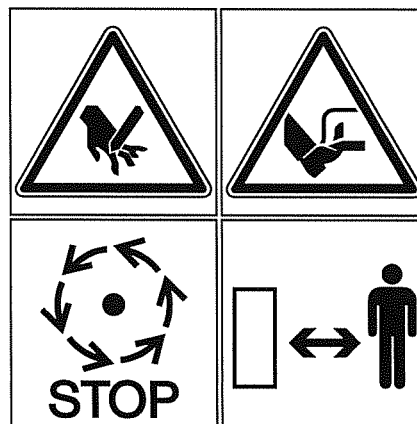
N° 50: Attention, lire attentivement
Toutes les instructions avant d'utiliser
la machine.
Respecter toutes les instructions et
Règles de sécurité pendant l'utilisation
de la machine!!



N° 51: Couper le moteur du tracteur et retirer
la clé de contact avant de commencer les
travaux d'entretien ou de réparation.



N° 53: Se tenir à une distance suffisante de la
machine.



N° 52: Attendre que toutes les pièces de
La machine soient entièrement à l'arrêt avant de
toucher à la machine.
Se tenir à une distance suffisante des couteaux
Tant que le moteur du tracteur tourne et que
la prise de force est accouplée.

1.11 Déclaration de Conformité

Voir page suivante.

Déclaration de conformité CEE

(selon la Directive 89A/392/CEE, II A)

Nous soussignés **Van Wamel B.V.**
Energieweg 1
6658 AE Beneden-Leeuwen
Pays-Bas

Tél. : 0031 487 592944
Fax : 0031 487 592970
E-mail : perfect@vanwamel.nl

déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit suivant

Faucheuse rotative 'PERFECT' modèle "LF"

Modèle :

Numéro de machine :

Année de fabrication :

auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes harmonisées applicables

NEN-EN-292-1, NEN-EN-292-2, NEN-EN-294,
NEN-EN-349, NEN-EN-745, NEN-EN-811

ainsi qu'aux exigences de base en matière de sécurité et de santé stipulées dans

la Directive 89/392/CEE relative aux machines, telle qu'amendée par
91/386/CEE et 93/44/CEE et 93/68/CEE et 98/37/CEE et 2006/42/CEE

Beneden-Leeuwen, janvier 2012



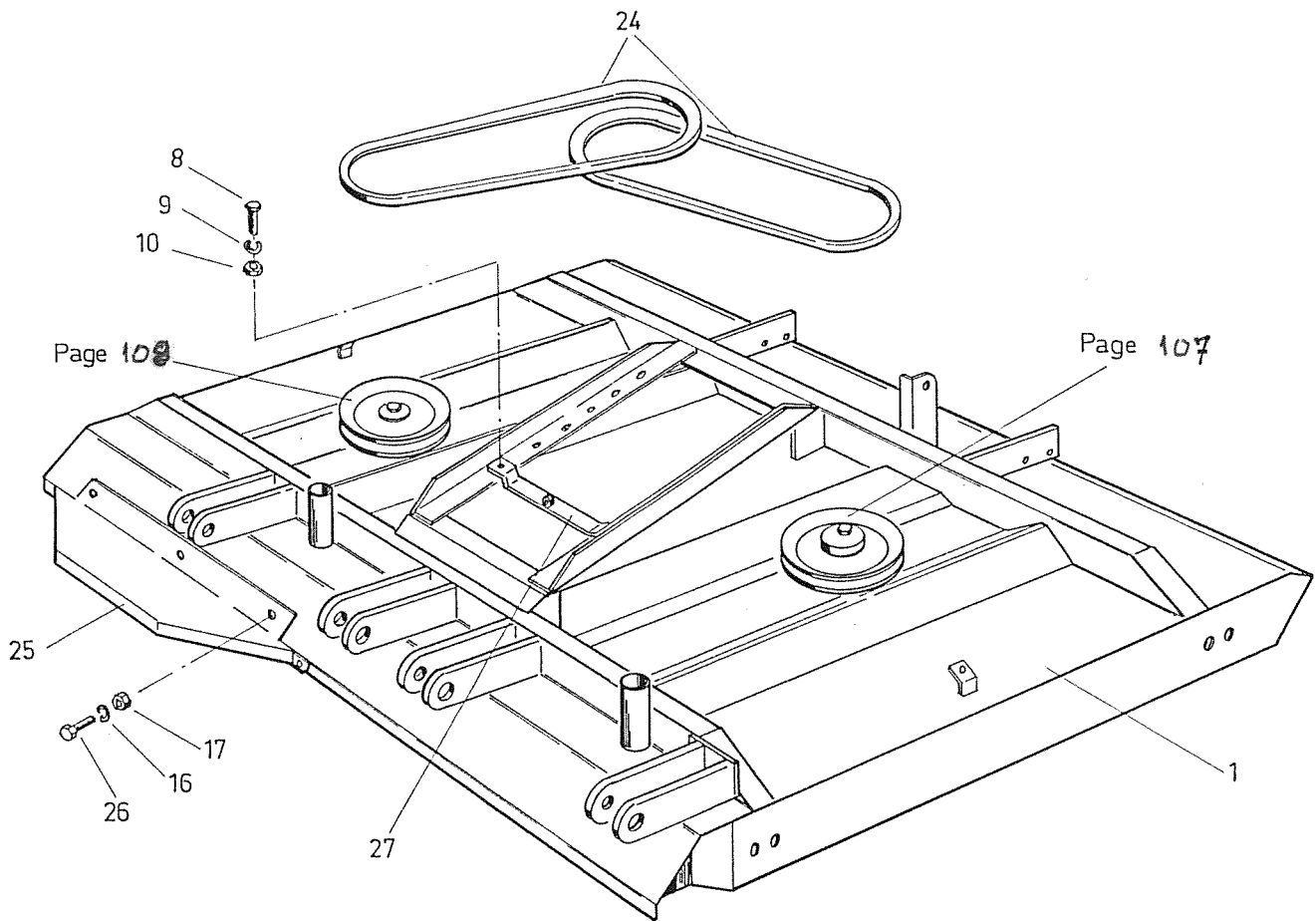
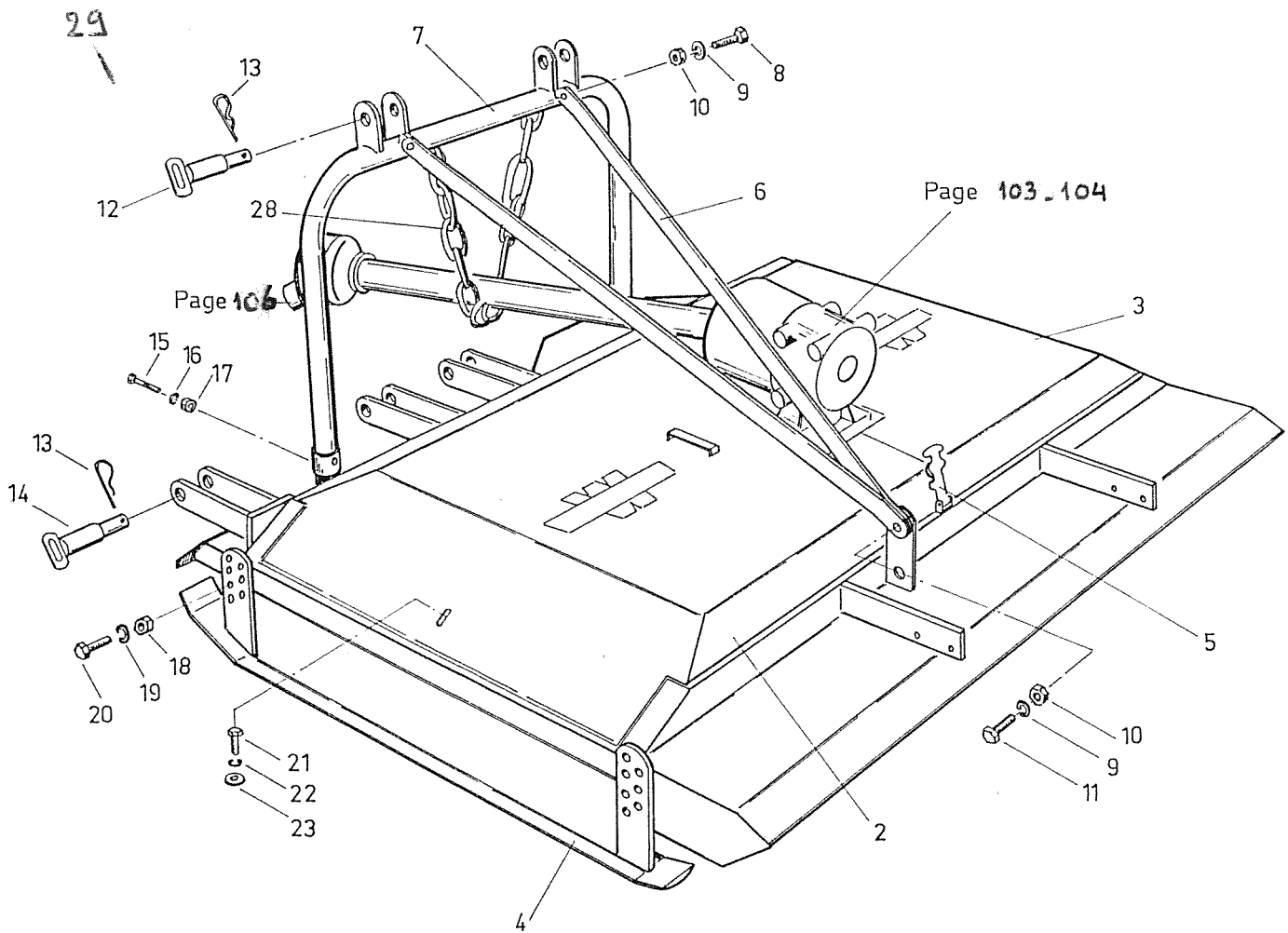
F.M.M. van Wamel
Président-directeur général

Spare Part list / Pièces de Rechange

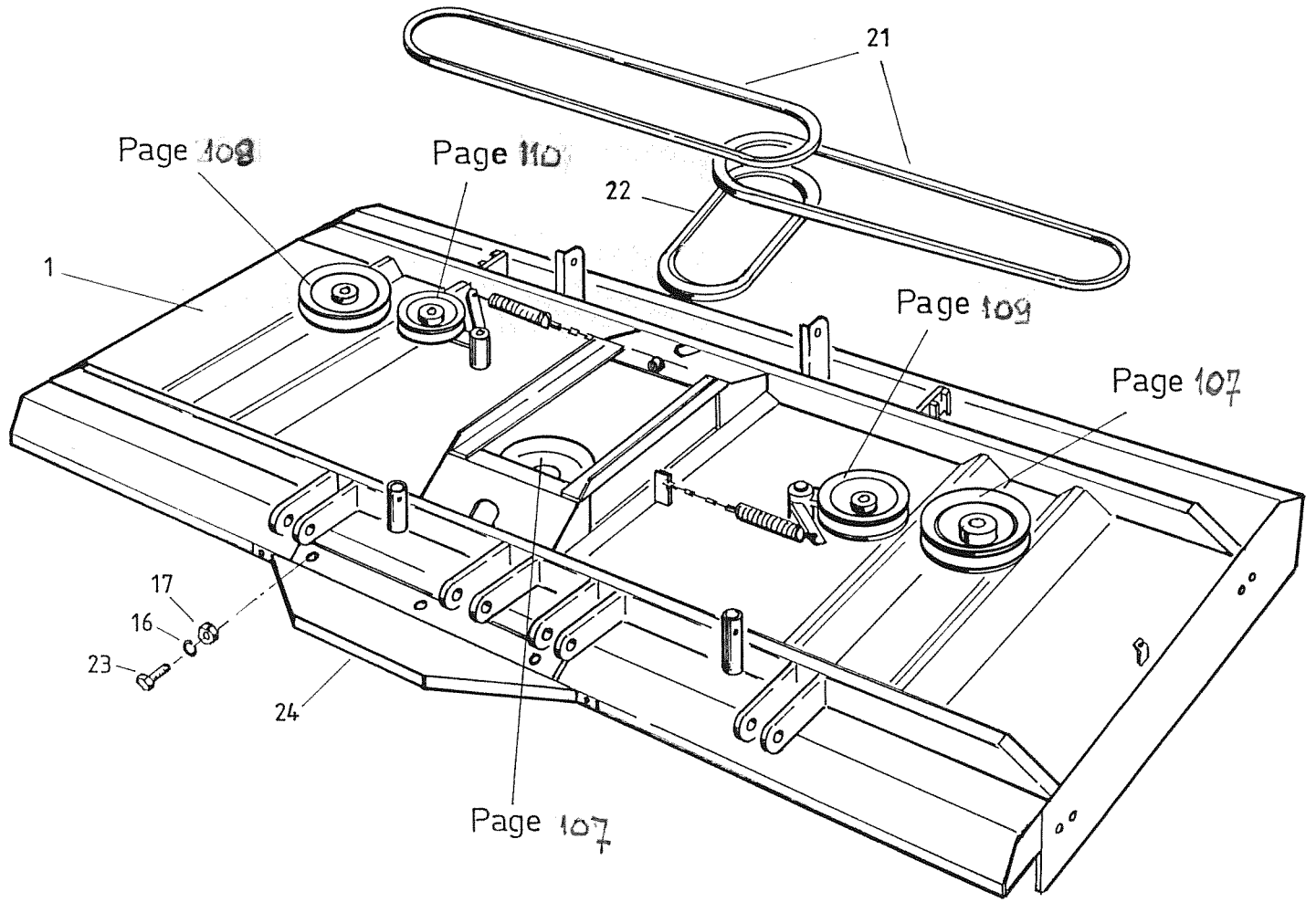
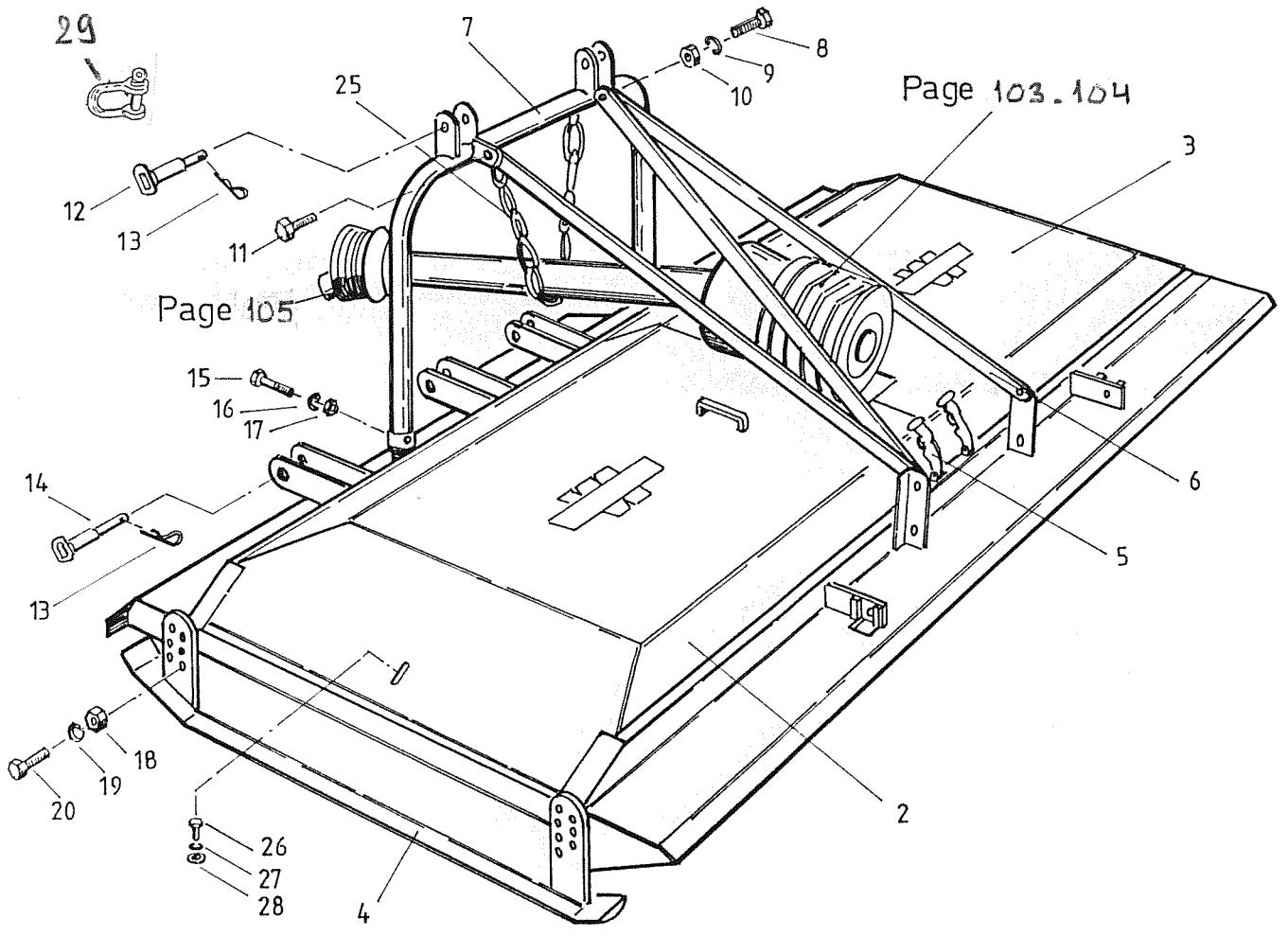
Type LF

- E** Schematic assembly drawings, part numbers and description
F Dessins schématiques avec numéros et désignation des pièces

E	F	
• Assembly LF-185	Vue d'ensemble LF-185	101
• Assembly LF-215, -245, -275	Vue d'ensemble LF-215, -245, -275	102
• Gearbox LF-185, -215, -245	Boîte de renvoi d'angle LF-185, -215, -245 ..	103
• Gearbox LF-275	Boîte de renvoi d'angle LF-275	104
• P.T.O. shaft LF-215, -245, -275	Cardan de transmission LF-215, -245, -275 ...	105
• P.T.O. shaft LF-185	Cardan de transmission LF-185	106
• Bearing housing – Rotor shaft	Boîte – Arbre	107
• Bearing housing – Rotor shaft	Boîte – Arbre	108
• Jockey pulley	Poulie de tension	109
• Jockey pulley	Poulie de tension	110
• Rear roller (optional)	Rouleau de support (option).....	111
• Dis connectable gearbox (optional)	Boîte de renvoi d'angle déclenchable (opt.) ..	112
• Sprayer support (MS-combination)	Support de pulvérisateur (Combinaison MS)..	112
• Swing away blades (optional)	Couteaux oscillants (option).....	113
• Parallelogram offset device (optional)	Pièces des déport à parallélogramme (option)	114



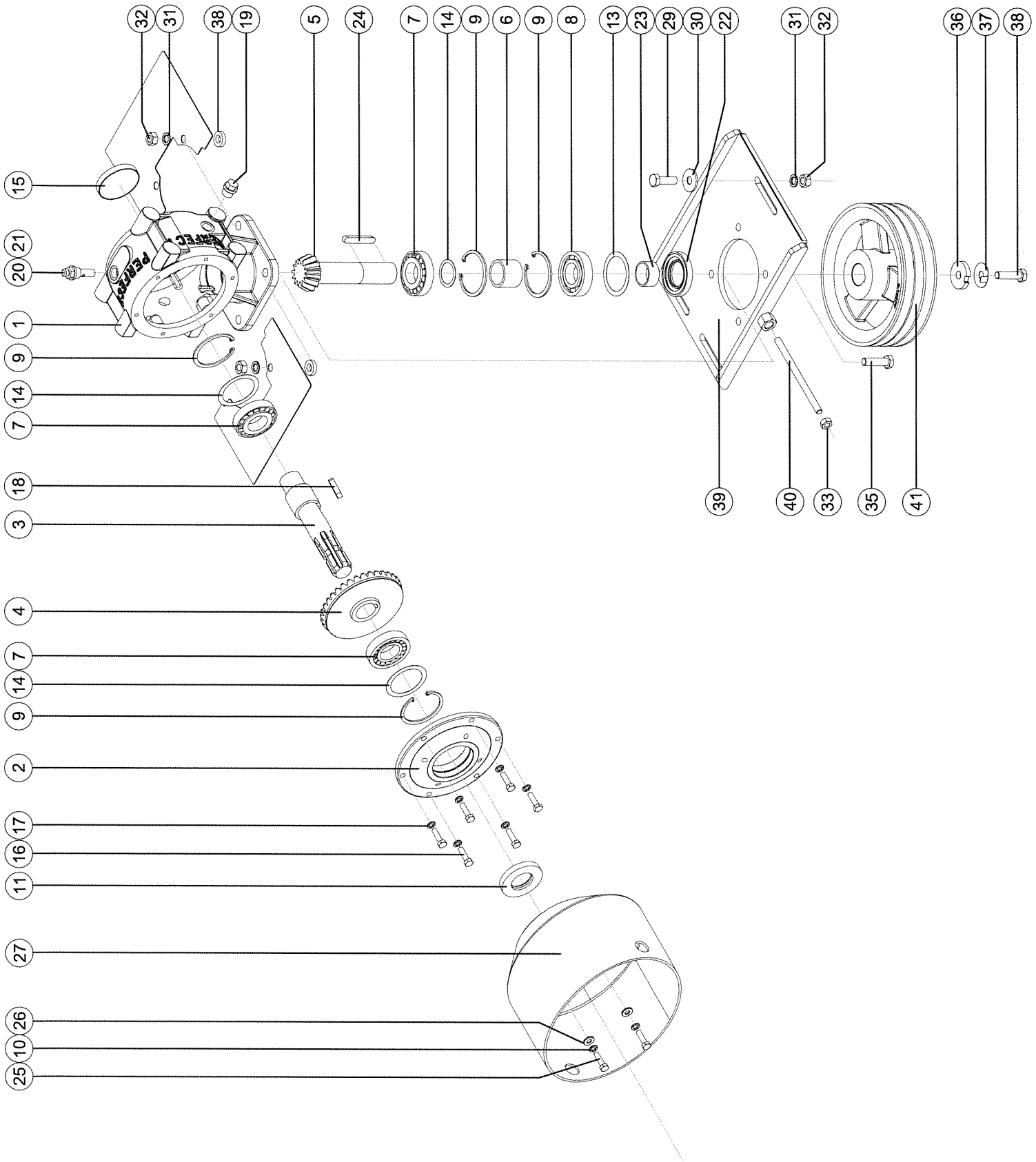
Det.	Nomenclature	Qty.	LF-185 No.
1	Frame – Frame – Rahmen – Châssis.....	1	4.14975
2	Beschermkap – Guard – Schutzhaube – Protection (L).....	1	4.13548
3	Beschermkap – Guard – Schutzhaube – Protection (R)	1	4.13549
4	Glijstof – Skid – Kuffen – Patin	2	4.12066
5	Kaphaak – Rubber clamp – Verschluss Klemme – Fixation.....	2	3.10086
6	Strip – Bracket – Stütze – Support	2	4.14988
7	Beugel – Bow – Bügel – Attelage 3 points.....	1	4.13547
8	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x35.....	4	3.02942
9	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M12	5	3.02878
10	Moer – Nut – Mutter – Erou M12	5	3.02884
11	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x40.....	1	3.02943
12	Pen – Pin – Bolzen – Cheville	1	4.13836
13	Borgveer – Springlock – Federstecker – Coupille.....	3	3.01987
14	Pen – Pin – Bolzen – Cheville	2	4.12502
15	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M8x70.....	2	3.02912
16	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt.....	7	3.02876
17	Moer – Nut – Mutter – Erou M8	7	3.00208
18	Moer – Nut – Mutter – Erou M16	4	3.02885
19	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M16	4	3.02879
20	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16x40.....	4	3.02964
21	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M10x16.....	2	3.02922
22	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M10	2	3.02877
23	Ring – Washer – Scheibe – Rondelle M10.....	2	3.02058
24	V-snaar- V-belt – Keilriemen – Courroie	2	3.02744
25	Beschermplaat – Coverplate – Schutzplatte – Tolle de protection	1	4.14830
26	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M8x20.....	5	3.02902
27	Brug – Bar – Barren – Barre.....	1	4.13534
28	Ketting – Chain – Kette – Chaîne.....	1	3.11921
29	D-Sluiting - D-Shackle -D-Schäkel - Manille en Lyre 5/8"	1	3.01588



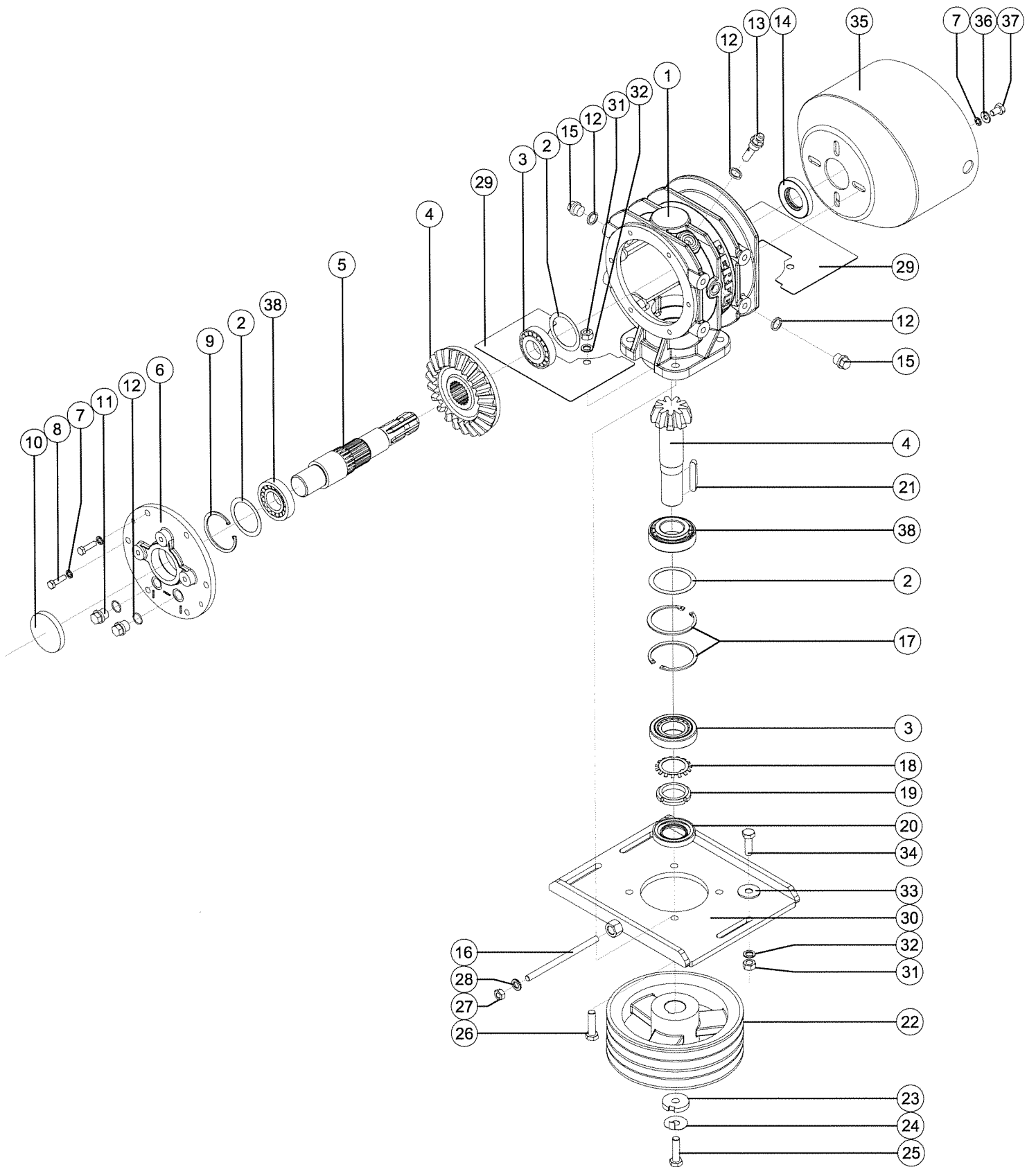
Det.	Nomenclature	Qty.	LF-215 No.	LF-245 No.	LF-275 No.
1	Frame – Frame – Rahmen – Châssis.....	1	4.14976	4.14977	4.14978
2	Beschermkap – Guard – Schutzhaube – Protection (L).....	1	4.14991	4.14996	4.14519
3	Beschermkap – Guard – Schutzhaube – Protection (R).....	1	4.14990	4.14995	4.14518
4	Glijstof – Skid – Kuffen – Patin.....	2	4.12066	4.12066	4.12066
5	Kaphaak – Rubber clamp – Verschluss Klemme – Fixation.....	2	3.10086	3.10086	3.10086
6	Strip – Bracket – Stütze – Support.....	3	4.14988	4.14988	4.14988
7	Beugel – Bow – Bügel – Attelage 3 points.....	1	4.13547	4.13547	4.13547
8	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x40.....	2	3.02943	3.02943	3.02943
9	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M12.....	4	3.02878	3.02878	3.02878
10	Moer – Nut – Mutter – Ecrou M12.....	4	3.02884	3.02884	3.02884
11	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x35.....	2	3.02942	3.02942	3.02942
12	Pen – Pin – Bolzen – Cheville.....	1	4.13836	4.13836	4.13836
13	Borgveer – Springlock – Federstecker – Coupille.....	3	3.01987	3.01987	3.01987
14	Pen – Pin – Bolzen – Cheville.....	2	4.12502	4.12502	4.12502
15	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M8x70.....	2	3.02912	3.02912	3.02912
16	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M8.....	7	3.02876	3.02876	3.02876
17	Moer – Nut – Mutter – Ecrou M8.....	7	3.00208	3.00208	3.00208
18	Moer – Nut – Mutter – Ecrou M16.....	4	3.02885	3.02885	3.02885
19	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M16.....	4	3.02879	3.02879	3.02879
20	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16x40.....	4	3.02964	3.02964	3.02964
21	V-snaar- V-belt – Keilriemen – Courroie.....	2	3.02072	3.02043	3.03127
22	V-snaar- V-belt – Keilriemen – Courroie.....	1	3.02866	3.02866	3.02866
23	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M8x20.....	5	3.02902	3.02902	3.02902
24	Beschermplaat – Coverplate – Schutzplatte – Tolle de protection.....	1	4.14830	4.14830	4.14830
25	Ketting – Chain – Kette – Chaîne.....	1	3.11921	3.11921	3.11921
26	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M10x16.....	2	3.02922	3.02922	3.02922
27	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M10.....	2	3.02877	3.02877	3.02877
28	Sluitring – Washer – Scheibe – Rondelle M10.....	2	3.02058	3.02058	3.02058
29	D-Sluiting - D-Shackle -D-Schäkel - Manille en Lyre ¾".....	1	3.01588	3.01588	3.01588

V-snaar- V-belt – Keilriemen – Courroie

Type	Van Wamel #
C47	= 3.02866
C88	= 3.02043
C80	= 3.02072
C94	= 3.03127



Det.	Nomenclature	Qty.	LF-185 No.	LF-215 No.	LF-245 No.
*	Tandwielkast – Gearbox – Getriebe – Boîtier d'engrenage	1	3.13507	3.13507	3.13507
*1	Huis – Housing – Gehäuse – Boîte	1	3.13043	3.13043	3.13043
*2	Deksel – Cover – Deckel – Couvercle	1	3.13044	3.13044	3.13044
*3	As – Shaft – Welle – Arbre	1	3.13505	3.13505	3.13505
*4	Kroonwiel – Drive gear – Kegelrad – Couronne	1	3.13046	3.13046	3.13046
*5	Pion – Pinion – Kegelritzelwelle – Pignon	1	3.13047	3.13047	3.13047
*6	Afstandbus – Spacer – Distanzbüchse – Entretoise	1	3.13048	3.13048	3.13048
*7	Lager – Bearing – Lager – Roulement 30207	3	3.01912	3.01912	3.01912
*8	Lager – Bearing – Lager – Roulement 6207	1	3.01773	3.01773	3.01773
*9	Seegerring – Snapping – Seegerring – Circlip	4	3.01930	3.01930	3.01930
*11	Oliekeerring – Oil seal – Simmerring – Joint	1	3.03130	3.03130	3.03130
*13	Vulplaatset – Shimset – Passscheiben – Equisseurs	1	3.13049	3.13049	3.13049
*14	Vulplaatset – Shimset – Passscheiben – Equisseurs	3	3.12204	3.12204	3.12204
*15	Deksel – Cover – Deckel – Couvercle	1	3.03055	3.03055	3.03055
*16	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M8x30	6	3.02904	3.02904	3.02904
*17	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M8	6	3.02876	3.02876	3.02876
*18	Spie – Key – Keil – Clavette	1	3.01559	3.01559	3.01559
*19	Plug – Plug – Verschlusschraube – Bouchon	2	3.10281	3.10281	3.10281
*20	Ontluchter – Breather – Entlûfter – Reniflard	1	3.10066	3.10066	3.10066
*21	Pakkingring – Gasket – Dichtring – Garniture	3	3.02015	3.02015	3.02015
*22	Oliekeerring – Oil seal – Simmerring – Joint	1	3.03131	3.03131	3.03131
*23	Afstandbus – Spacer – Distanzbüchse – Entretoise	1	3.13050	3.13050	3.13050
24	Spie – Key – Keil – Clavette	1	3.01562	3.01562	3.01562
25	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M10x20	4	3.02923	3.02923	3.02923
26	Ring – Washer – Scheibe – Rondelle	4	3.02058	3.02058	3.02058
27	Beschermkap – Guard – Schutzhaube – Protection	1	3.11662	3.11662	3.11662
28	Plaat – Plate – Platte – Plaque	1	4.10847	4.10847	4.10847
29	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x35	3	3.02942	3.02942	3.02942
30	Ring – Washer – Scheibe – Rondelle	3	3.02060	3.02060	3.02060
31	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M12	7	3.02878	3.02878	3.02878
32	Moer – Nut – Mutter – Erou M12	7	3.02884	3.02884	3.02884
33	Moer – Nut – Mutter – Erou M16	2	3.02885	3.02885	3.02885
35	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x40	4	3.02943	3.02943	3.02943
36	Ring – Washer – Scheibe – Rondelle	1	4.10074	4.10074	4.10074
37	Borgplaat – Lockplate – Sicherungsblech – Rondelle	1	4.10215	4.10215	4.10215
38	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x30	1	3.02941	3.02941	3.02941
39	Tandwielkastplaat – Plate – Platte – Plaque	1	4.11889	4.12625	4.12625
40	Bout – Bolt – Schraube – Boulon	1	4.10223	4.13468	4.13468
41	V-snaarschijf – Pulley – Riemenscheibe – Poulie	1	3.13179	3.10192	3.10192
*	Tandwielkast 1000 omw/min – Gearbox 1000 rpm – Getriebe 1000 Umw/min – Boîtier d'engrenage 1000 t/mn cpl	1	3.13276	3.13276	3.13276
*4	Tandwielset - Gearset - Radsatz – Jeu des Pignon et Couronne	1	3.15132	3.15132	3.15132
*5	Drijfas – Shaft – Welle – Arbre	1	3.11459	3.11459	3.11459



Det.	Nomenclature	Qty.	LF-275 No.
♣	Tandwielkast - Gearbox - Getriebe - Boîtier d'engrenage - Caja de engranajes	1	3.11886
♣1	Huis - Housing - Gehäuse - Boite – Alojamiento	1	3.10279
♣2	Vulplaatset - Shimset - Passscheiben - Eqaisseurs - Juego de placas intermedias	3	3.11860
♣3	Lager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete 30208.....	2	3.01913
♣4	Tandwielset - Gearset - Radsatz - Jue des Pignons et Couronne - Juego de engranajes.....	1	3.15129
♣5	Drijfas - Shaft - Welle - Arbre - Cardán	1	3.10089
♣6	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	3.10280
♣7	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10	6	3.02877
♣8	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x30	6	3.02925
♣9	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	1	3.02873
♣10	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	3.03099
♣11	Plug – Plug - Verschlusschraube - Bouchon – Tapón	1	3.10281
♣12	Pakkingring - Gasket - Dichtring - Garniture - Anillo de estanquidad	3	3.02015
♣13	Ontluchter - Breather – Entlüfter - Reniflard – Respiradero	1	3.10066
♣14	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint - Retén.....	1	3.02001
♣15	Magneetplug - Magnetic plug - Magnet Verschlussring - Bouchon magnetique - Tapón magnético	1	3.10281
♣17	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	2	3.01931
♣18	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención	1	3.01683
♣19	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine – Contratuerca ...	1	3.01682
♣20	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén	1	3.02048
21	Spie – Key - Keil - Clavette- Chaveta	1	3.01562
22	V-snaarschijf - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea 3.C-225.....	1	3.10192
23	Schijf - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela	1	4.10074
24	Borgplaat - Lockplate - Sigerungsblech - Rondelle - Placa de retención...	1	4.10215
25	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x30	1	3.02941
26	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x40	4	3.02943
27	Moer - Nut - Mutter - Ecrou – Tuerca M16.....	2	3.02885
28	Draadstang - Threaded rod - Gewindestang - Tige filete - Varilla roscada	1	4.13468
29	Afdekplaat - Cover - Schutzhaube - Capot - Chapa de protección.....	1	4.10847
30	Tandwielkastplaat - Plate - Platte - Plaque - Placa	1	4.12625
31	Moer - Nut - Mutter - Ecrou – Tuerca M12.....	7	3.02884
32	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12	7	3.02878
33	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela	3	3.02060
34	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x35	3	3.02942
35	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	1	3.11662
36	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela M10	4	3.02058
37	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x20	4	3.02923
38	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle - Arandela.....	1	3.00297
♣39	Lager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete 32208.....	2	3.03178
♣	Tandwielkast 1000 omw/min– Gearbox 1000 rpm – Getriebe 1000 Umw/min – Boîtier d'engrenage 1000 t/mn cpl – Caja de engranajes 1000 rpm.....	1	3.13276
♣4	Tandwielset - Gearset - Radsatz - Jue des Pignons et Couronne - Juego de engranajes.....	1	3.15132
♣5	Drijfas - Shaft - Welle - Arbre – Cardán	1	3.11459

WALTERSCHIED

Gelenkwelle
P.T.O. drive shaft
Transmission

W 2400 SC 25_860 ST.

13255

Bestell-Nr.
Part no.
Reference

Zeichnungs-Nr.
Drawing no.
No. du plan

Datum
Date
Date

27.10.1986

für Kunde
for customer
pour client

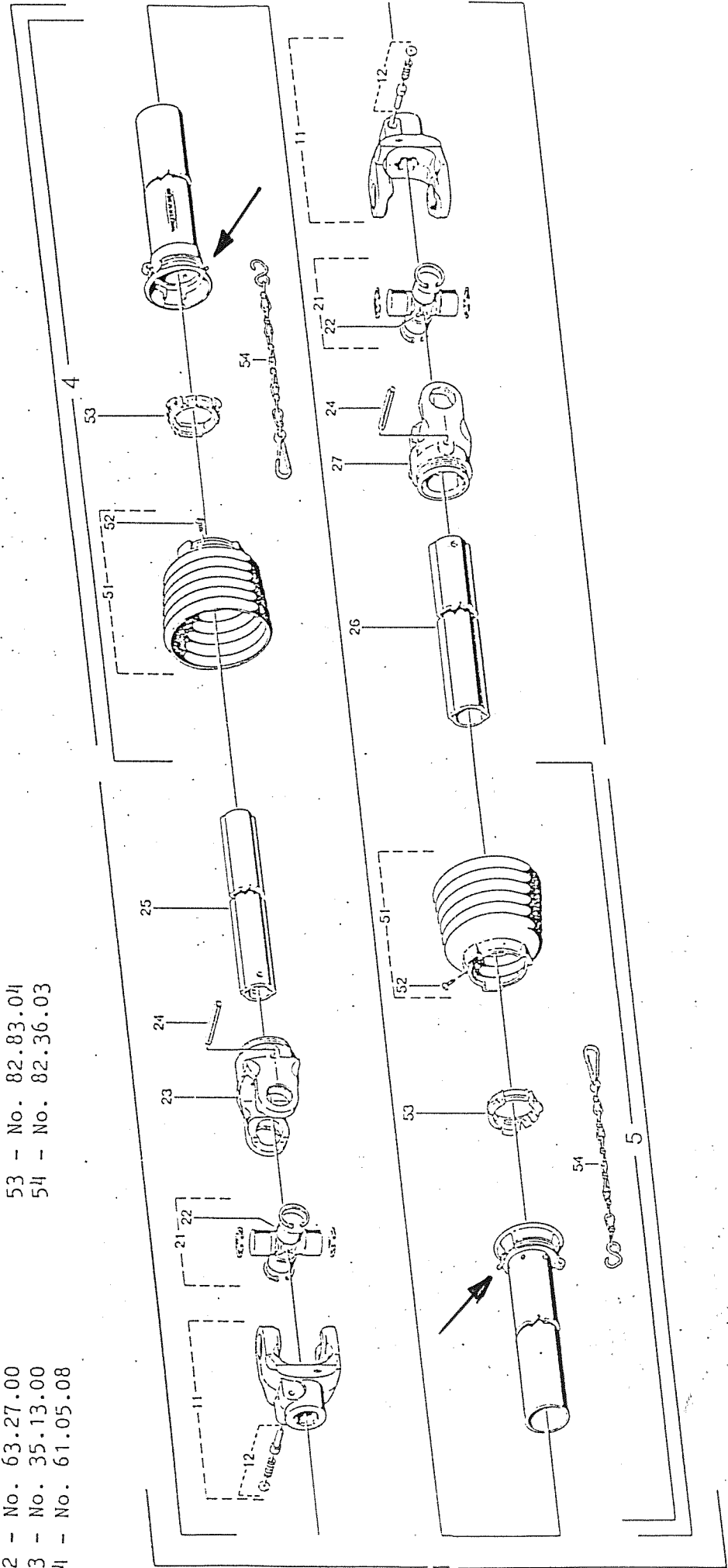
van Wamel

Kundenzeichnung-Nr.
Customer drawing no.
No. du plan client

Type
Type
Type

Maschinenart
Machine
Machine

		ST.	
4 - No.	85.202	L=645	
5 - No.	85.201	L=640	
11 - No.	35.10.00		
12 - No.	35.91.07		
21 - No.	35.00.00		
22 - No.	63.27.00		
23 - No.	35.13.00		
24 - No.	61.05.08		
25 - No.	75.25.65	L=740	
26 - No.	75.35.15	L=715	
27 - No.	35.14.00		
51 - No.	85.25.06		
52 - No.	60.15.00		
53 - No.	82.83.04		
54 - No.	82.36.03		



Det.	Nomenclature	Qty.	LF-215 No.	LF-245 No.	LF-275 No.
1	Aftakas – P.T.O. shaft – Gelenkwelle – Arbre de cardan.....	1	3.13255	3.13255	3.13255
4	Bescherming buiten kpl. – Outer P.T.O. drive shaft guard – Aussere Gelenkwelleschutz kpl. – Protecteur extérieur transmission.....	1	3.13353	3.13353	3.13353
5	Bescherming binnen kpl. – Inner P.T.O. drive shaft guard – Innere Gelenkwelleschutz kpl. – Protecteur intérieur transmission.....	1	3.13354	3.13354	3.13354
11	Gaffel kpl. – Quick release yoke cpl. – Aufsteckgabel kpl. – Mâchoïre á fixation cpl.....	2	3.12370	3.12370	3.12370
12	Schuifstift kpl. – Slide bolt cpl. – Schiebestift kpl. – Axe cpl.....	2	3.13346	3.13346	3.13346
21	Kruisstuk – Spider – Kreuzgarnitur – Croisillon.....	2	3.12373	3.12373	3.12373
22	Smeernippel – Grease nipple – Schmiernippel – Graisseur.....	2	3.01530	3.01530	3.01530
23	Gaffel binnen – Inboard yoke – Rillengabel – Mâchoïre à gorge.....	1	3.12375	3.12375	3.12375
24	Spanhuis – Roll pin – Spannstifte – Goupille.....	2	3.02385	3.02385	3.02385
25	Profielbuis binnen – Inner profil tube – Inneres Profilrohr – Tube profile intérieur.....	1	3.13257	3.13257	3.13257
26	Profielbuis buiten – Outer profil tube – Ausseres Profilrohr – Tube profile extérieur.....	1	3.13256	3.13256	3.13256
27	Gaffel buiten – Outboard yoke – Rillengabel – Mâchoïre à gorge.....	1	3.12376	3.12376	3.12376
51	Beschermkap – Guard – Schutzhaube – Protection.....	2	3.13349	3.13349	3.13349
52	Schroef – Screw – Schraube – Vis M4x10.....	2	3.13350	3.13350	3.13350
53	Glijring – Slidering – Gleitring – Bague de glissement.....	2	3.11811	3.11811	3.11811
54	Borgketting – Safety chain – Halte kette – Chaînette.....	1	3.10456	3.10456	3.10456

W.2300-SC15.860 ST.

13184

Gelenkwelle
P.T.O. drive shaft
Transmission

Bestell-Nr.
Part no.
Référence

Zeichnungs-Nr.
Drawing no.
No. du plan

Datum
Date
Date

27 10 1986

für Kunde
for customer
pour client

van Wamel

Kundenzeichnungs-Nr.
Customer drawing no.
No. du plan client

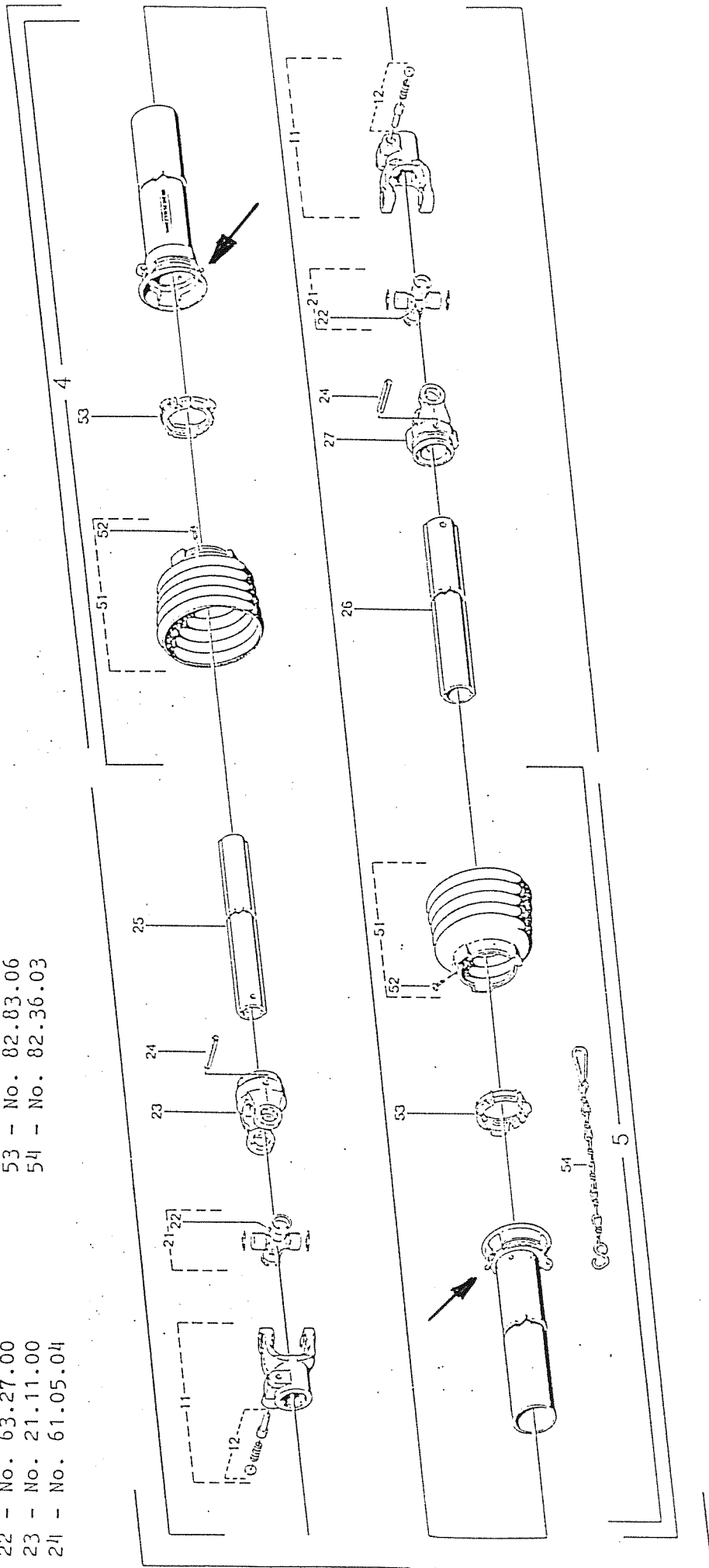
Maschinenart
Machine
Machine

Type
Type
Type

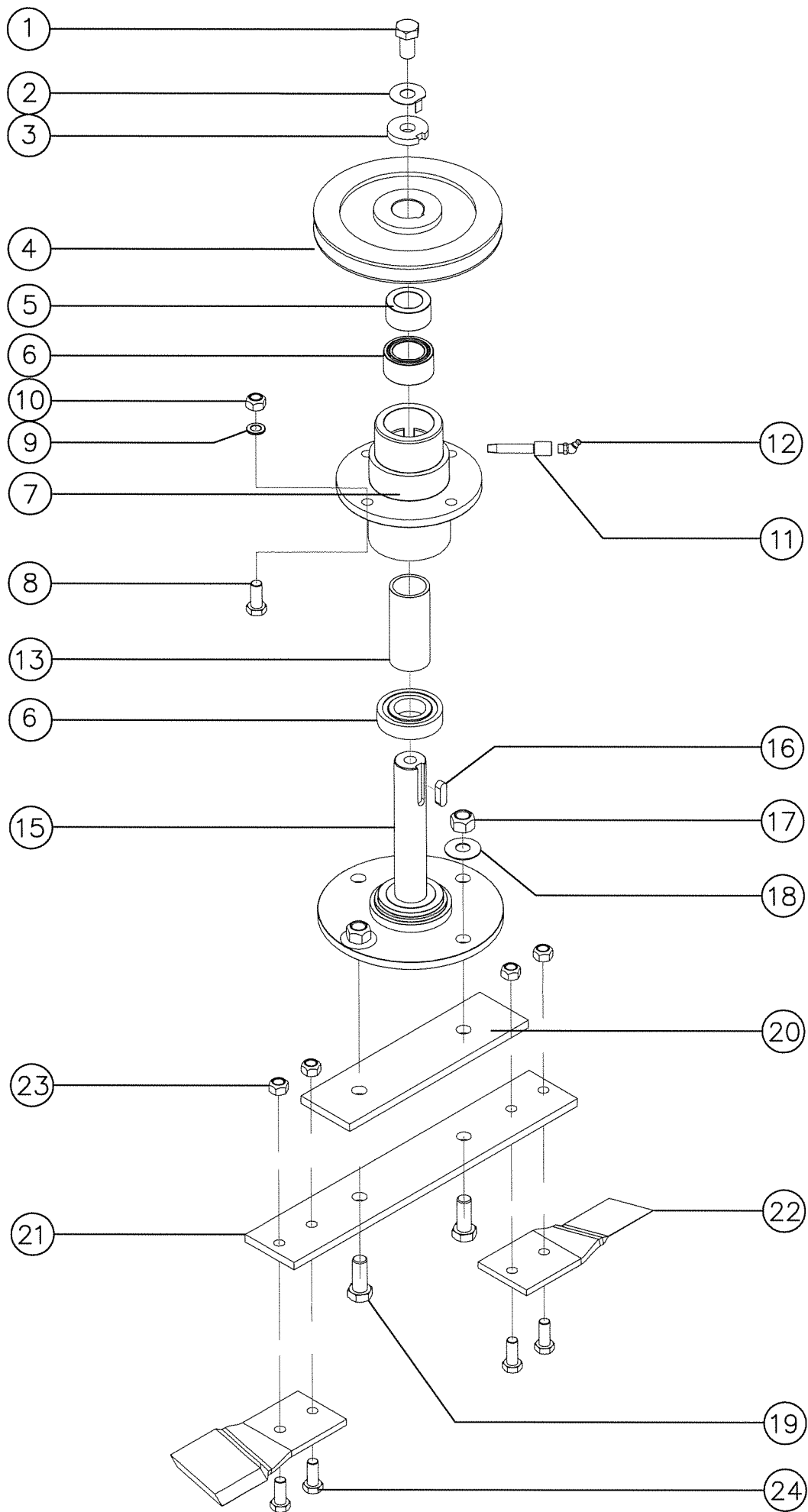
ST.

- 4 - No. 85.102 L=670
- 5 - No. 85.101 L=660
- 11 - No. 21.10.00
- 12 - No. 33.91.07
- 21 - No. 21.00.00
- 22 - No. 63.27.00
- 23 - No. 21.11.00
- 24 - No. 61.05.04

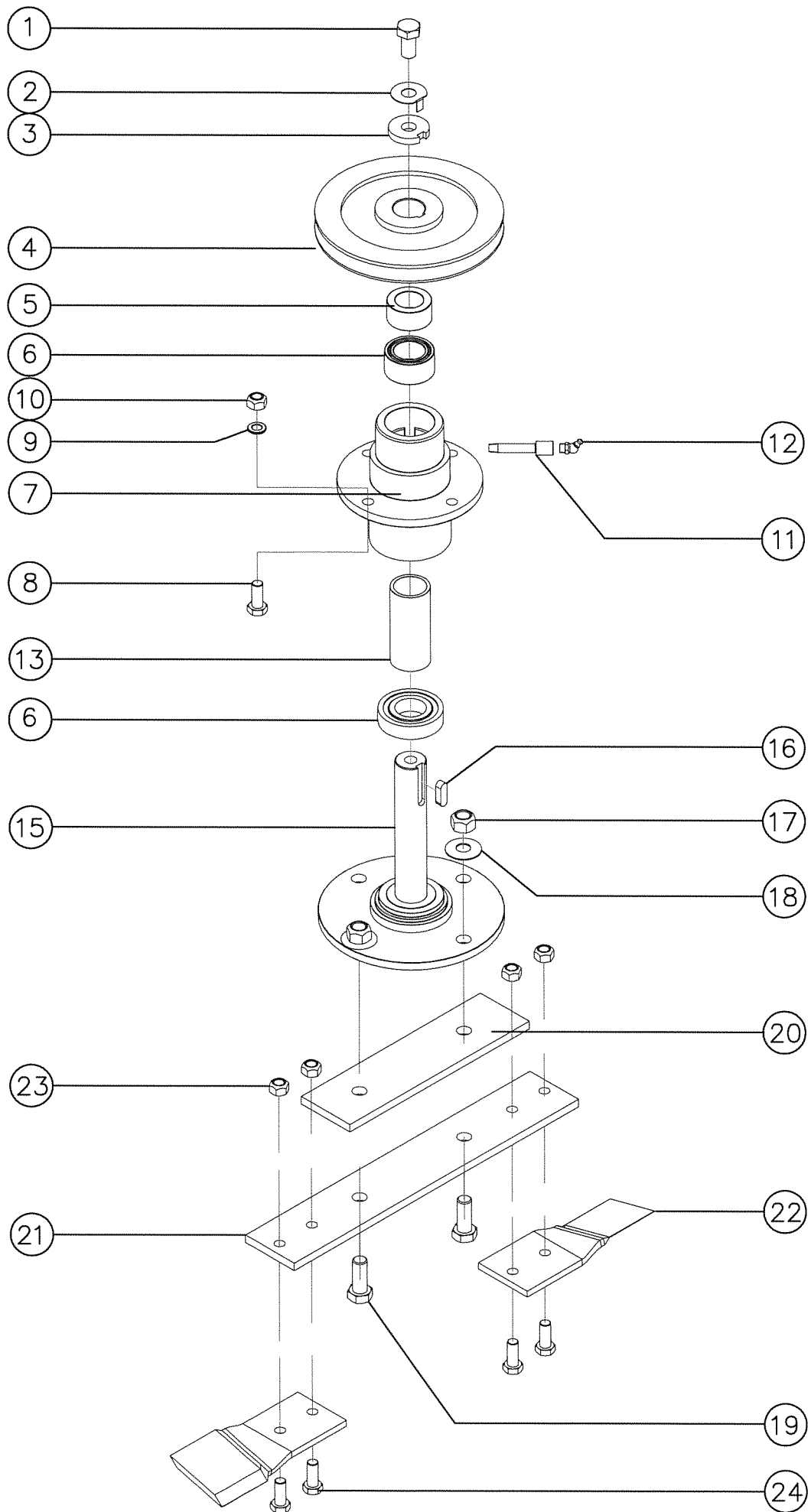
- 25 - No. 75.11.16 L=740
- 26 - No. 75.15.16 L=725
- 27 - No. 21.12.00
- 51 - No. 85.15.05
- 52 - No. 60.15.00
- 53 - No. 82.83.06
- 54 - No. 82.36.03



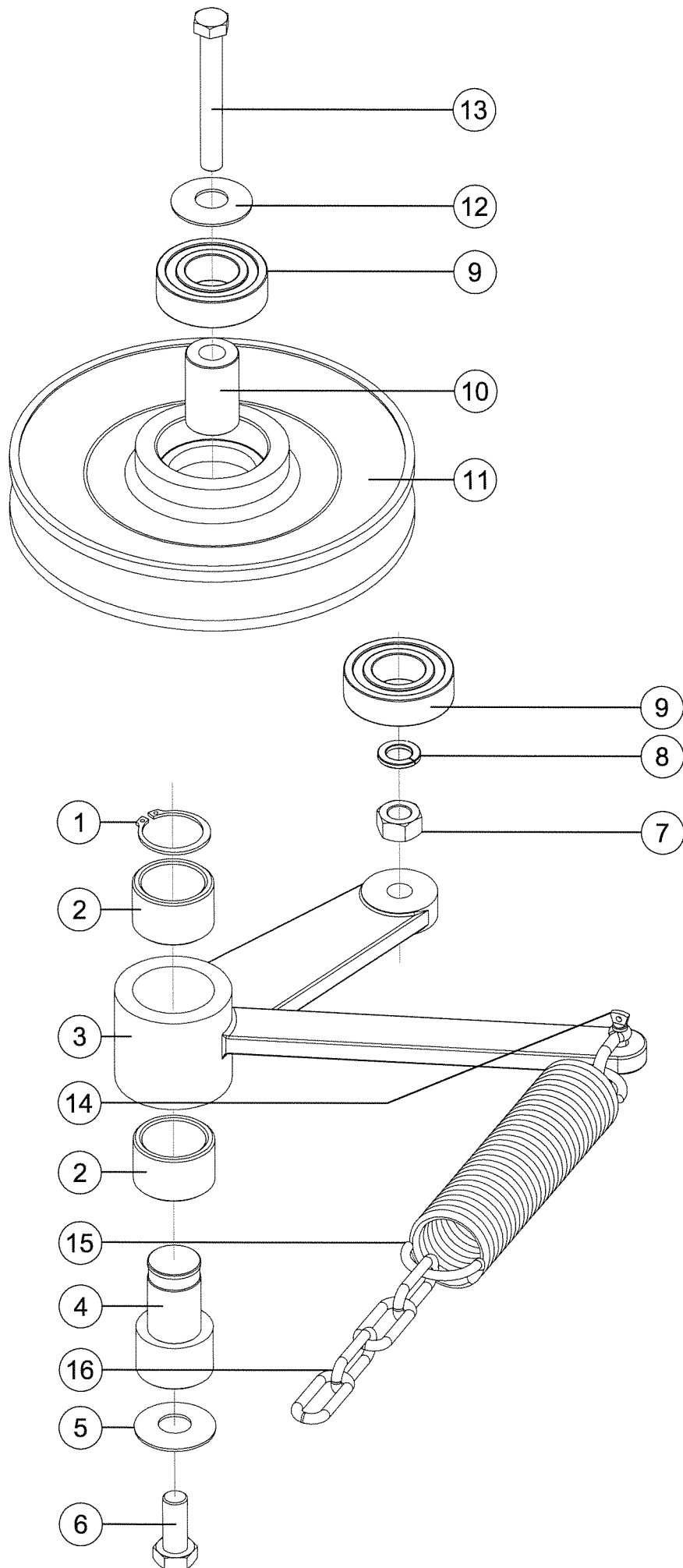
Det.	Nomenclature	Qty.	LF-185 No.
1	Aftakas – P.T.O. shaft – Gelenkwelle – Arbre de cardan.....	1	3.13184
4	Bescherming buiten kpl. – Outer P.T.O. drive shaft guard – Aussere Gelenkwelleschutz kpl. – Protecteur extérieur transmission.....	1	3.13366
5	Bescherming binnen kpl. – Inner P.T.O. drive shaft guard – Innere Gelenkwelleschutz kpl. – Protecteur intérieur transmission.....	1	3.13367
11	Gaffel kpl. – Quick release yoke cpl. – Aufsteckgabel kpl. – Mâchoïre á fixation cpl.....	2	3.12884
12	Schuifstift kpl. – Slide bolt cpl. – Schiebestift kpl. – Axe cpl.....	2	3.13346
21	Kruisstuk – Spider – Kreuzgarnitur – Croisillon.....	2	3.12885
22	Smeernippel – Grease nipple – Schmiernippel – Graisseur.....	2	3.01530
23	Gaffel binnen – Inboard yoke – Rillengabel – Mâchoïre à gorge.....	1	3.12887
24	Spanhuis – Roll pin – Spannstifte – Goupille.....	2	3.12889
25	Profielbuis binnen – Inner profil tube – Inneres Profilrohr – Tube profile intérieur.....	1	3.13185
26	Profielbuis buiten – Outer profil tube – Ausseres Profilrohr – Tube profile extérieur.....	1	3.13186
27	Gaffel buiten – Outboard yoke – Rillengabel – Mâchoïre à gorge.....	1	3.12888
51	Beschermkap – Guard – Schutzhaube – Protection.....	2	3.13368
52	Schroef – Screw – Schraube – Vis M4x10.....	2	3.13350
53	Glijring – Slidering – Gleitring – Bague de glissement.....	2	3.12894
54	Borgketting – Safety chain – Halte kette – Chaînette.....	1	3.10456



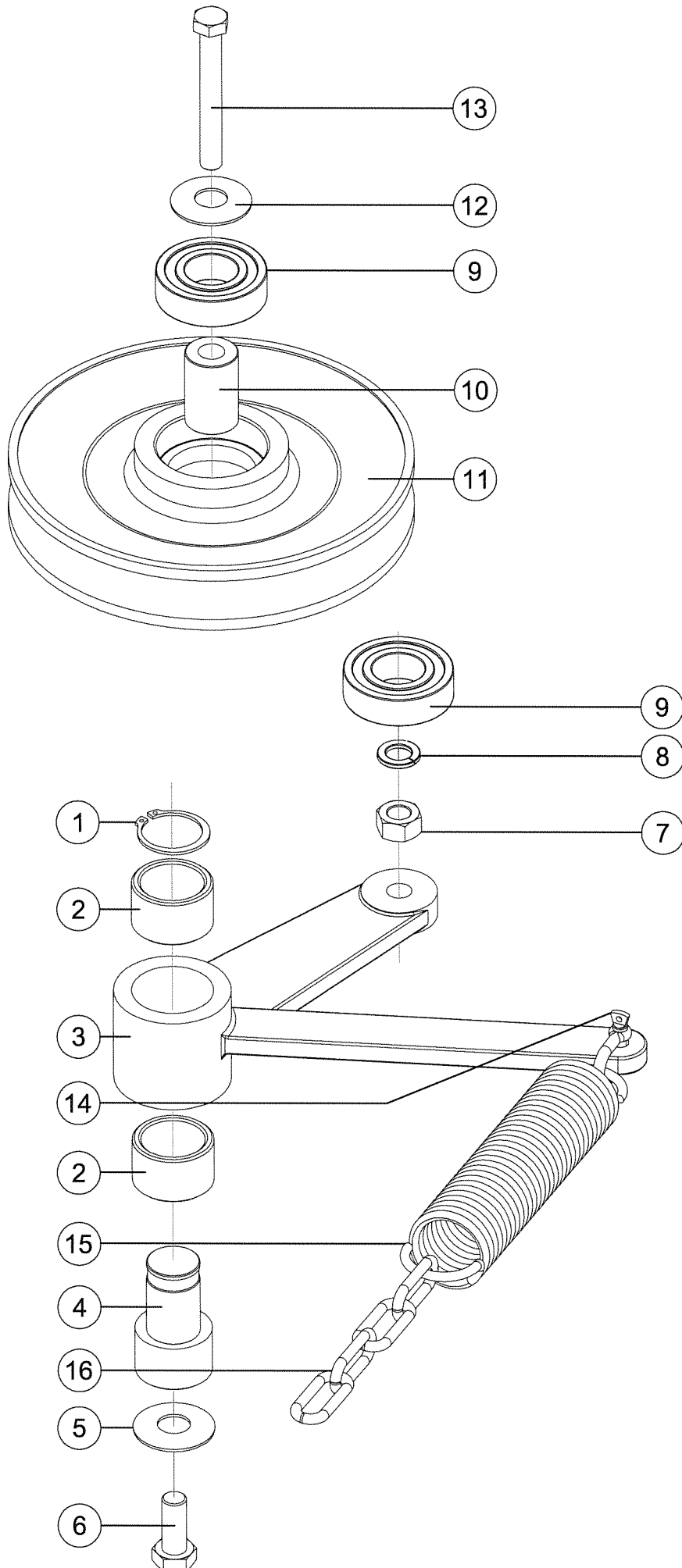
Det.	Nomenclature	Qty.	LF-185	LF-215	LF-245	LF-275
1	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16x30.....	1	3.02962	3.02962	3.02962	3.02962
2	Borgplaat – Lockplate – Sicherungsblech – Rondelle.....	1	4.10214	4.10214	4.10214	4.10214
3	Sluiring – Washer – Scheibe – Rondelle	1	4.10044	4.10044	4.10044	4.10044
4	V-snaarschijf – Pulley – Riemenscheibe – Poulie 1.C-200	1	3.11907	3.11907	3.11907	3.11907
6	Kogellager – Bearing – Lager – Roulement 6207-Z.....	2	3.01796	3.01796	3.01796	3.01796
7	Lagerhuis – Housing – Gehäuse – Boîte.....	1	4.13344	4.13344	4.13344	4.13344
8	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x35.....	4	3.02942	3.02942	3.02942	3.02942
9	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M12	4	3.02878	3.02878	3.02878	3.02878
10	Moer – Nut – Mutter – Ecrou M12	4	3.02884	3.02884	3.02884	3.02884
11	Verlengpijpje – Extension tube – Distanzrohr – Rallonge	1	3.03152	3.03152	3.03152	3.03152
12	Smeernippel – Grease nipple – Schmiernippel – Graisseur.....	1	3.01527	3.01527	3.01527	3.01527
13	Afstandbus – Spacer – Distanzbüchse – Entretoise	1	3.13377	3.13377	3.13377	3.13377
15	Rotoras – Rotor – Welle – Arbre	1	4.13532	4.13532	4.13532	4.13532
16	Spie – Key – Keil – Clavette.....	1	3.01559	3.01559	3.01559	3.01559
17	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Ecrou freine M16.....	2	3.00211	3.00211	3.00211	3.00211
18	Schotelveer – Disc spring – Tellerfeder – Rondelle ressort	2	3.02795	3.02795	3.02795	3.02795
♣	Brug + mestips – Bar + bladetips – Barren + Messer – Barre + couteaux..	1	4.13089	4.13087	4.13088	4.13089
19	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16x50.....	2	3.02966	3.02964	3.02966	3.02966
20	Brug – Bar – Barren – Barre.....	1	3.11133	-	3.11133	3.11133
♣21	Brug – Bar – Barren – Barre.....	1	3.13014	3.13012	3.13013	3.13014
♣22	Mestip – Bladetip – Messer – Couteau.....	2	3.13009	3.13009	3.13009	3.13009
♣23	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Ecrou freine	4	3.03134	3.03134	3.03134	3.03134
♣24	Bout – Bolt – Schraube – Boulon	4	3.03133	3.03133	3.03133	3.03133



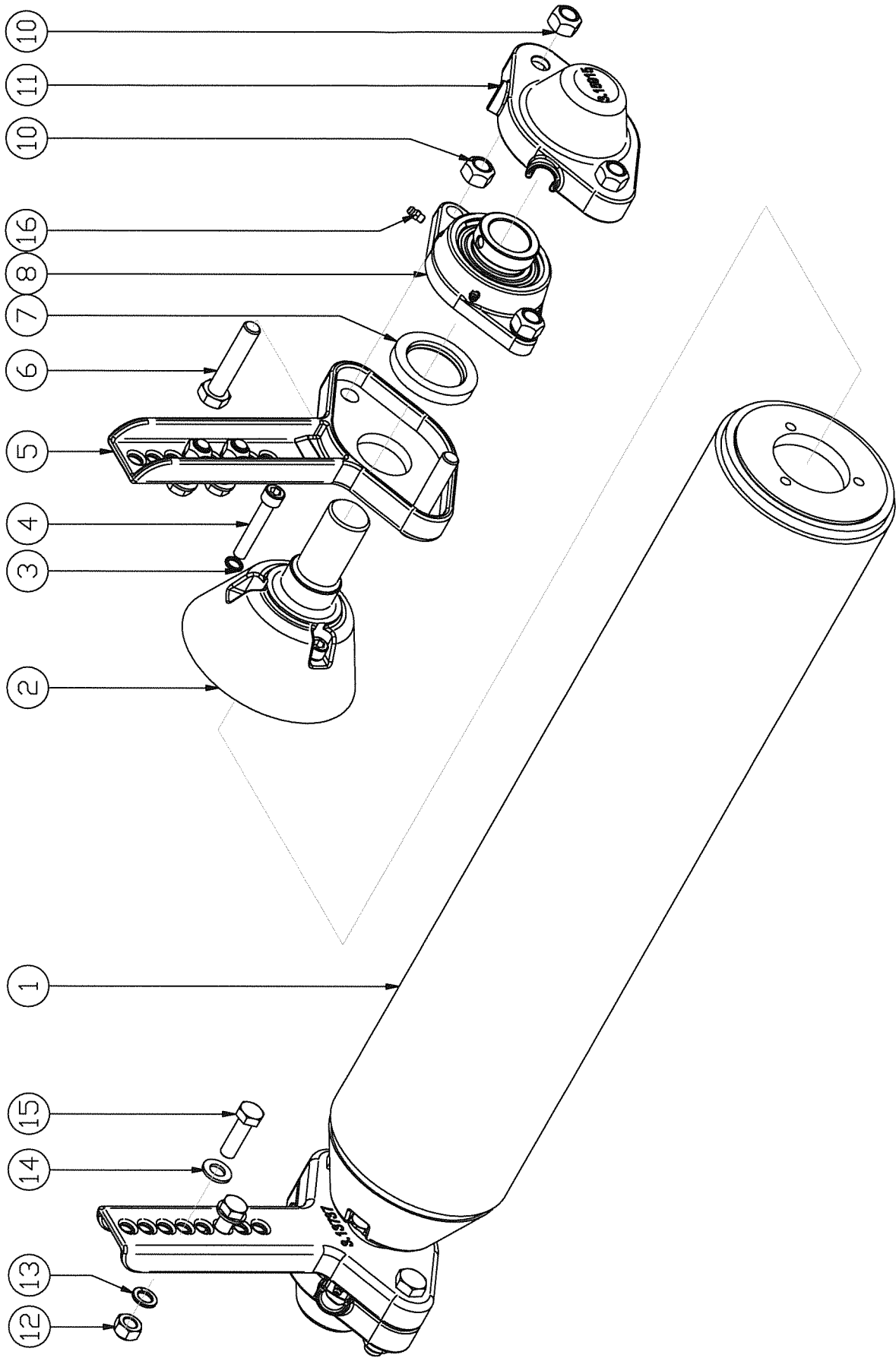
Det.	Nomenclature	Qty.	185 No.	215 No.	245 No.	275 No.
1	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16x30.....	1	3.02962	3.02962	3.02962	3.02962
2	Borgplaat – Lockplate – Sicherungsblech – Rondelle.....	1	4.10214	4.10214	4.10214	4.10214
3	Sluitring – Washer – Scheibe – Rondelle.....	1	4.10044	4.10044	4.10044	4.10044
4	V-snaarschijf – Pulley – Riemenscheibe – Poulie 1.C-200.....	1	3.11907	3.11907	3.11907	3.11907
5	Ring – Washer – Scheibe – Rondelle.....	1	-	3.12626	3.12626	3.12626
6	Kogellager – Bearing – Lager – Roulement 6207-Z.....	2	3.01796	3.01796	3.01796	3.01796
7	Lagerhuis – Housing – Gehäuse – Boîte.....	1	4.13344	4.13342	4.13342	4.13342
8	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x35.....	4	3.02942	3.02942	3.02942	3.02942
9	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M12.....	4	3.02878	3.02878	3.02878	3.02878
10	Moer – Nut – Mutter – Erou M12.....	4	3.02884	3.02884	3.02884	3.02884
11	Verlengpijpje – Extension tube – Distanzrohr – Rallonge.....	1	3.03152	3.03152	3.03152	3.03152
12	Smeernippel – Grease nipple – Schmiernippel – Graisseur.....	1	3.01527	3.01527	3.01527	3.01527
13	Afstandbus – Spacer – Distanzbüchse – Entretoise.....	1	3.13377	3.10210	3.10210	3.10210
15	Rotoras – Rotor – Welle – Arbre.....	1	4.13532	4.11895	4.11895	4.11895
16	Spie – Key – Keil – Clavette.....	1	3.01559	3.01559	3.01559	3.01559
17	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Erou freine M16.....	2	3.00211	3.00211	3.00211	3.00211
18	Schotelveer – Disc spring – Tellerfeder – Rondelle ressort.....	2	3.02795	3.02795	3.02795	3.02795
♣	Brug + mestips – Bar + bladetips – Barren + Messer – Barre + couteaux..	1	4.13089	4.13089	4.13088	4.13087
19	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16x50.....	2	3.02966	3.02964	3.02966	3.02966
20	Brug – Bar – Barren – Barre.....	1	3.11133	-	3.11133	3.11133
♣21	Brug – Bar – Barren – Barre.....	1	3.13014	3.13012	3.13013	3.13014
♣22	Mestip – Bladetip – Messer – Couteau.....	2	3.13009	3.13009	3.13009	3.13009
♣23	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Erou freine.....	4	3.03134	3.03134	3.03134	3.03134
♣24	Bout – Bolt – Schraube – Boulon.....	4	3.03133	3.03133	3.03133	3.03133



Det.	Nomenclature	Qty.	No.
1	Seegerring – Snapring – Seegerring – Circlip	1	3.02020
2	Lagerbus – Bushing – Lagerbüchse – Douille	2	3.02292
3	Spanarm – Crank – Kurbel – Levier (incl. det. 2).....	1	4.13499
4	As – Shaft – Welle – Arbre.....	1	3.13414
5	Schotelveer – Disc spring – Tellerfeder – Rondelle ressort	1	3.03154
6	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x30.....	1	3.02941
7	Moer – Nut – Mutter – Ecrou M12	1	3.02884
8	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M12	1	3.02878
9	Kogellager – Bearing – Lager – Roulement 6205-2RS.....	2	3.01802
10	As – Shaft – Welle – Arbre.....	1	3.10434
11	V-snaarschijf – Pulley – Riemenscheibe – Poulie.....	1	3.10178
12	Sluistring – Washer – Scheibe – Rondelle M12	1	3.02060
13	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x70.....	1	3.02949
14	D-sluiting – Harp shackle – Schäkkel – Manille ¼”.....	1	3.01584
15	Trekveer – Spring – Feder – Ressort	1	3.03034
16	Ketting – Chain – Kette – Chaîne.....	1	4.11382



Det.	Nomenclature	LF-215		LF-245
		Qty.	No.	LF-275 No.
1	Seegerring – Snapping – Seegerring – Circlip	1	3.02020	3.02020
2	Lagerbus – Bushing – Lagerbüchse – Douille	2	3.02292	3.02292
3	Spanarm – Crank – Kurbel – Levier (incl. det. 2).....	1	4.11942	4.13499
4	As – Shaft – Welle – Arbre.....	1	3.13526	3.13526
5	Schotelveer – Disc spring – Tellerfeder – Rondelle ressort	1	3.03154	3.03154
6	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x30.....	1	3.02941	3.02941
7	Moer – Nut – Mutter – Ecrou M12	1	3.02884	3.02884
8	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M12	1	3.02878	3.02878
9	Kogellager – Bearing – Lager – Roulement 6205-2RS	2	3.01802	3.01802
10	As – Shaft – Welle – Arbre.....	1	3.10434	3.10434
11	V-snaarschijf – Pulley – Riemenscheibe – Poulie.....	1	3.10178	3.10178
12	Sluitring – Washer – Scheibe – Rondelle M12	1	3.02060	3.02060
13	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12x70.....	1	3.02949	3.02949
14	D-sluiting – Harp shackle – Schäkkel – Manille ¼".....	1	3.01584	3.01584
15	Trekveer – Spring – Feder – Ressort	1	3.03034	3.03034
16	Ketting – Chain – Kette – Chaîne.....	1	4.11382	4.11382



Det.	Nomenclature	Qty.	LF-185 No.	LF-215 No.	LF-245 No.	LF-275 No.
♥♦♣	Looprol kpl. – Roller cpl. – Laufwalze kpl. – Rouleau cpl.	1	4.14489	4.14222	4.14222	4.14222
♦ 1	Looprolpijp – Roller Tube – Laufwalze Rohr – Tube du Rouleau	1	4.12774	4.12776	4.12776	4.12776
♥ 2	Conus – Taper – Konus – Cône	2	4.13663	4.13663	4.13663	4.13663
♥ 3	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M10	6	3.03104	3.03104	3.03104	3.03104
♥ 4	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M10 x 60	6	3.03135	3.03135	3.03135	3.03135
♦ 5	Stelplaat – Plate – Platte – Porte rouleau	2	4.13737	4.13737	4.13737	4.13737
♦ 6	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M14 x 75	4	3.03853	3.03853	3.03853	3.03853
♦ 7	Oliekeerring – Oil seal – Simmerring – Joint	2	3.03478	3.03478	3.03478	3.03478
♣ 8	Lagerblok kpl – Bearingblock cpl – Lagerblok kpl – Bloc-palier cpl.	2	3.13666	3.13666	3.13666	3.13666
♦ 10	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Erou freine M14	8	3.03162	3.03162	3.03162	3.03162
♦ 11	Dop – Cover – Deckel – Couvercle	2	3.15915	3.15915	3.15915	3.15915
♦ 12	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Erou freine M12	4	3.00210	3.00210	3.00210	3.00210
♦ 13	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M12	4	3.02878	3.02878	3.02878	3.02878
♦ 14	Sluistring – Ring - scheid – Rondelle	4	3.00295	3.00295	3.00295	3.00295
♦ 15	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M12 x 40	4	3.02943	3.02943	3.02943	3.02943

Bevestiging op de as

Lagers met excenterring. De ring heeft aan één zijde een uitsparing die excentrisch ligt t.o.v. de hartlijn van de ring. Een zijde van de lagerring is ook excentrisch. De ring wordt over het excentrische gedeelte van de binnenring geschoven en vervolgens vastgedraaid in de draairichting van de as. Vervolgens worden de borgbouten aangehaald.

Location on the shaft

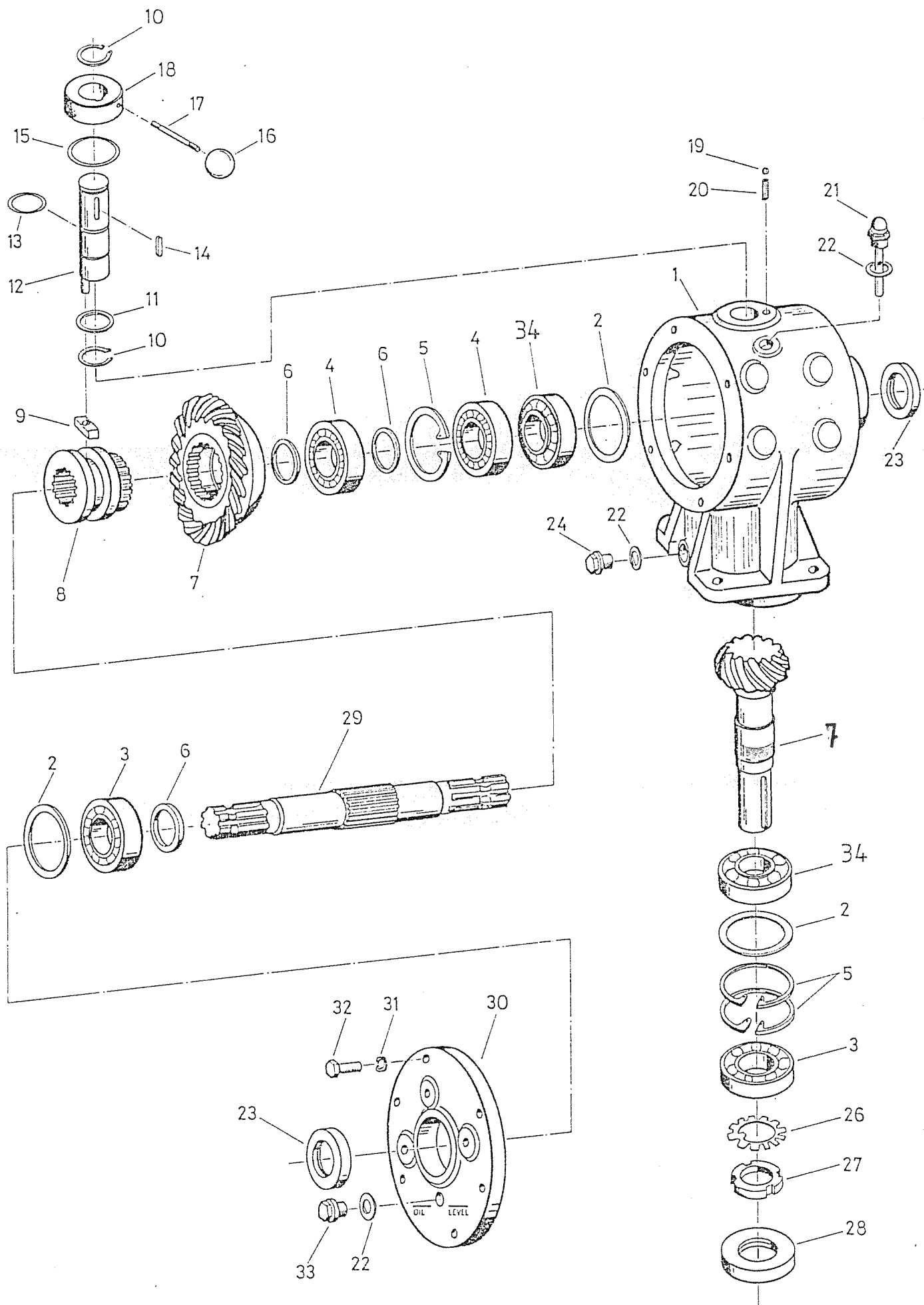
Bearing with eccentric locking collar. The collar has a recess on one side which is eccentric in relation to the bore. The extension of the inner ring at one side is also eccentric. The collar is pushed over this eccentric extension and is turned in the direction of rotation of the shaft until it locks. The grub screw should then be tightened.

Befestigung auf der Welle

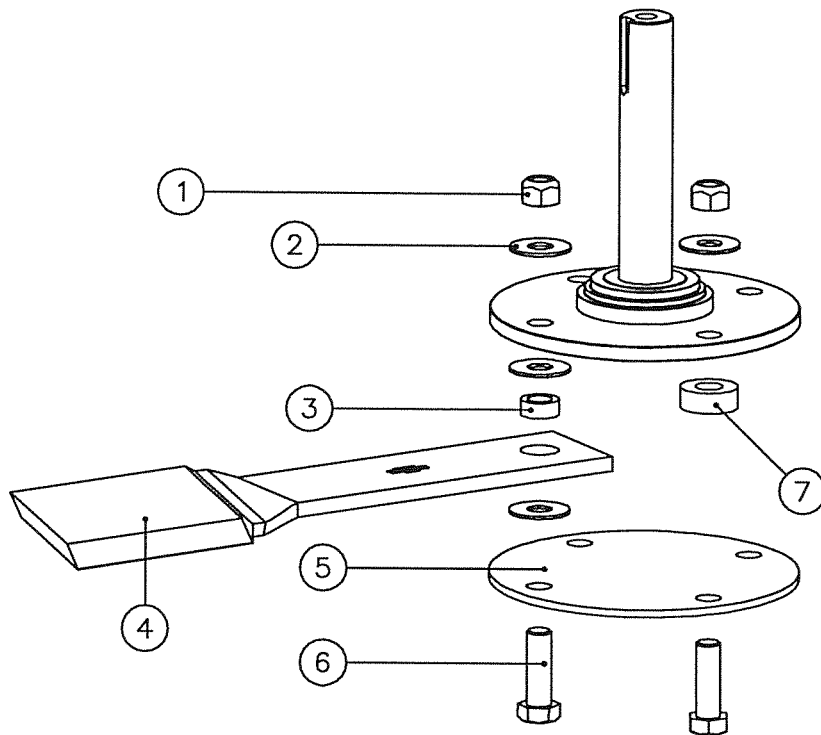
Lager mit Exzenterring. Der Exzenterring hat eine im Verhältnis zu der durchgehenden Bohrung exzentrisch liegende Ausdrehung. An einer Seite des verbreiterten Innenringes ist ein ebenfalls exzentrischer Ansatz vorhanden. Der Exzenterring wird auf diesen Ansatz aufgeschoben und in Drehrichtung der Welle gegenüber dem Lager verdreht und festgezogen. Durch Festziehen des Gewindestiftes wird der Exzenterring und damit auch das Lager auf der Welle gesichert.

Fixation sur l'arbre

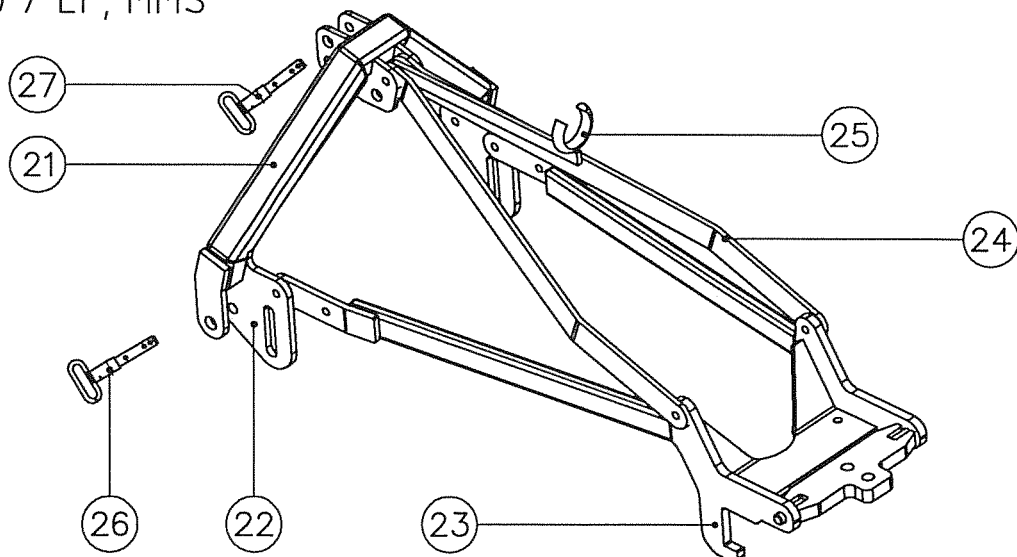
Roulements avec bague de blocage excentrique. La bague de blocage excentrique possède d'un côté un embrèvement conique excentré par rapport à l'alésage. La bague intérieure du roulement, qui est élargie, possède également d'un côté un cône excentré sur lequel on glisse la bague de blocage, avant de la tourner dans le sens de rotation de l'arbre, jusqu'à coincement. On la fixe ensuite sur l'arbre en serrant la vis d'arrêt.



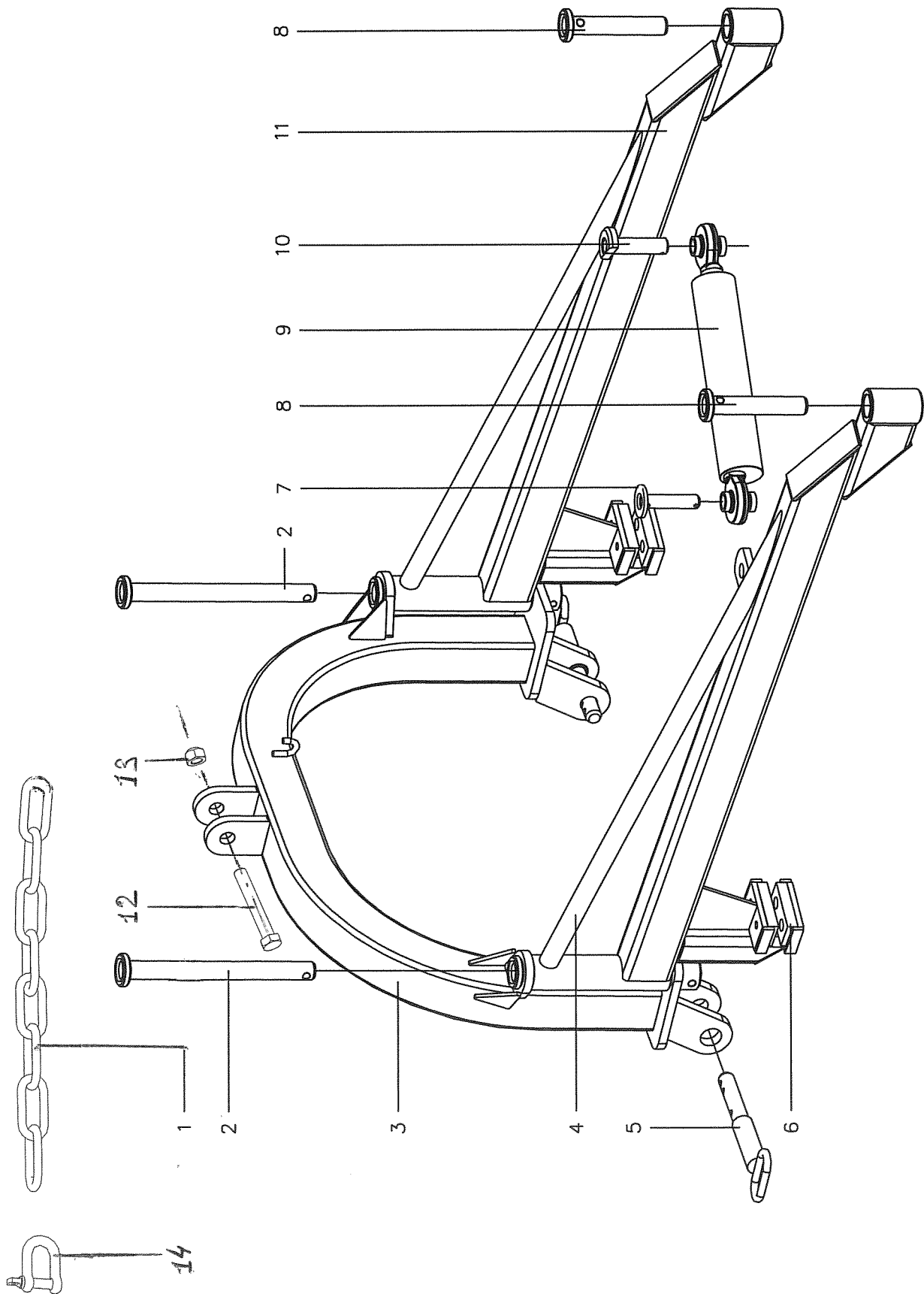
Det.	Nomenclature	Qty.	No.
♣	Schakelkast – Disconnectable gearbox – Schaltgetriebe – Boîtier déclenchable.....	1	3.12700
♣1	Huis – Housing – Gehäuse – Boîte	1	3.12947
♣2	Vulplaatset – Shimset – Passscheiben – Eqaisseurs	3	3.11860
♣3	Lager – Bearing – Lager – Roulement 30208.....	2	3.01913
♣4	Lager – Bearing – Lager – Roulement 6208.....	2	3.01774
♣5	Seegerring – Snapring – Seegerring – Circlip	3	3.01931
♣6	Vulring – Shim – Scheibe – Cale.....	3	3.10284
♣7	Tandwielset - Gearset - Radsatz – Jeu des Pignon et Couronne	1	3.15130
♣8	Schakelmof – Switch clutch – Schaltklaue – Accouplement	1	3.12949
♣9	Glijblok – Slide block – Gleitblock – Bloc glisseur.....	1	3.12950
♣10	Seegerring – Snapring – Seegerring – Circlip	2	3.01919
♣11	Vulring – Shim – Scheibe – Cale.....	1	3.03125
♣12	As – Shaft – Welle – Arbre.....	1	3.12952
♣13	O-ring – O-ring – O-Ring – Anneau O 22x2	1	3.03121
♣14	Spie – Key – Keil – Clavette.....	1	3.03122
♣15	O-ring – O-ring – O-Ring – Anneau O 53x25.....	1	3.03124
♣16	Kogelkop – Knob – Knopf – Bouton	1	3.11304
♣17	Draadstang – Tread rod – Gewindestang – Tige filete.....	1	3.12953
♣18	Schakelring – Lockingring – Arretierung – Anneau d'arrêt.....	1	3.12954
♣19	Kogel – Ball – Kugel – Boule.....	1	3.10450
♣20	Veer – Spring – Feder – Ressort.....	1	3.03123
♣21	Ontluchter – Breather – Entlüfter – Reniflard.....	1	3.10066
♣22	Pakkingring – Gasket – Dichtring – Garniture.....	3	3.02015
♣23	Oliekeerring – Oil seal – Simmerring – Joint.....	2	3.02001
♣24	Magneetplug – Magnetic Plug – Magnet Verschlussring – Bouchon Magnetique.....	1	3.10282
♣26	Borgring – Lockwasher – Sicherungsring – Rondelle freine	1	3.01683
♣27	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Ecrou freine	1	3.01682
♣28	Oliekeerring – Oil seal – Simmerring – Joint.....	1	3.02048
♣29	Drijfas – Shaft – Welle – Arbre	1	3.12951
♣30	Deksel – Cover – Deckel – Couvercle.....	1	3.12974
♣31	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M10	6	3.02877
♣32	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M10x30.....	6	3.02925
♣33	Plug – Plug – Verschlusschraube – Bouchon.....	1	3.10281
♣34	Lager – Bearing – Lager – Roulement 32208.....	2	3.03178



RN / T-250 / LF, MMS



Det.	Nomenclature	Qty.	LF-185 No.	LF-215 No.	LF-245 No.	LF-275 No.
1	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Erou freine	8	3.00211	-	-	-
	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Erou freine	12	-	3.00211	3.00211	3.00211
2	Schotelveer – Disc spring – Tellerfeder – Rondelle ressort	8	3.02795	-	-	-
	Schotelveer – Disc spring – Tellerfeder – Rondelle ressort	12	-	3.02795	3.02795	3.02795
3	Bus – Bushing – Bûchse – Douille	2	3.11246	-	-	-
	Bus – Bushing – Bûchse – Douille	6	-	3.11246	3.11246	3.11246
4	Slingermes – Swing away blade – Schlagmesser – Couteau oscillant 75cm	6	-	3.11428	-	-
	Slingermes – Swing away blade – Schlagmesser – Couteau oscillant 85 cm	6	-	-	3.11427	-
	Slingermes – Swing away blade – Schlagmesser – Couteau oscillant 93 cm	2	3.13924	-	-	-
	Slingermes – Swing away blade – Schlagmesser – Couteau oscillant 93 cm	6	-	-	-	3.13924
5	Schijf – Washer – Scheibe – Rondelle	2	4.11431	-	-	-
	Schijf – Washer – Scheibe – Rondelle	3	-	4.11431	4.11431	4.11431
6	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16 x 50	8	3.03785	-	-	-
	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16 x 50	12	-	3.03785	3.03785	3.03785
7	Schijf – Washer – Scheibe – Rondelle	4	4.13160	-	-	-
	Schijf – Washer – Scheibe – Rondelle	6	-	4.13160	4.13160	4.13160
21	Beugel – Bow – Bügel – Attalage 3-points	1	4.15487	4.15487	4.15487	4.15487
	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16 x 100	1	3.02974	3.02974	3.02974	3.02974
	Moer – Nut – Mutter – Erou M16	5	3.02885	3.02885	3.02885	3.02885
	Veerring – Springwasher – Federring – Rondelle d'arrêt M16	5	3.02879	3.02879	3.02879	3.02879
22	Vulring – Shim – Scheibe – Cale, 24mm	2	4.15491	4.15491	4.15491	4.15491
	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16 x 70	2	3.02970	3.02970	3.02970	3.02970
	Borgmoer – Locknut – Sicherungsmutter – Erou freine M16	2	3.00211	3.00211	3.00211	3.00211
23	Draagframe – supporting Frame – Tragrahmen – Châssis de Support	1	4.15488	4.15488	4.15488	4.15488
	Bout – Bolt – Schraube – Boulon M16 x 50	4	3.02966	3.02966	3.02966	3.02966
24	Schoor – Strab – Streben – Barre	2	4.15518	4.15518	4.15518	4.15518
25	Slangsteun – Bracket – Stütze – Support	1	4.14306	4.14306	4.14306	4.14306
26	Pen – Pin – Bolzen – Cheville	2	4.12502	4.12502	4.12502	4.12502
	Borgveer – Springlock – Federstecker – Coupille 5 mm	2	3.01987	3.01987	3.01987	3.01987
27	Pen – Pin – Bolzen – Cheville	1	4.13836	4.13836	4.13836	4.13836
	Borgveer – Springlock – Federstecker – Coupille 5 mm	1	3.01987	3.01987	3.01987	3.01987



Det.	Nomenclature	Qty.	LF-185 No.	LF-215 No.	LF-245 No.	LF-275 No.
1	Ketting - Chain - Kette - Chaîne - Cadena	1	3.11931	3.11931	3.11931	3.11931
2	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta 25 x 276	2	4.14914	4.14914	4.14914	4.14914
	- Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M10 x 65	4	3.02922	3.02922	3.02922	3.02922
	- Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10	4	3.02877	3.02877	3.02877	3.02877
	- Borgmoer - Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine - Contratuerca M10	4	3.00209	3.00209	3.00209	3.00209
3	Topbeugel - Bow - Bügel - Attelage 3-points - Enganche 3 puntos	1	4.14935	4.14935	4.14935	4.14935
4	Scharnierarm L - Arm L - Arm L - Bras G - Brazo articulado I	1	4.16436	4.16436	4.16436	4.16436
5	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta 22 x 28	2	3.12502	3.12502	3.12502	3.12502
	- Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	2	3.01986	3.01986	3.01986	3.01986
6	Glijblok - Slide block - Gleitblock - Bloc glisseur - bloque deslizante	2	4.13591	4.13591	4.13591	4.13591
	- Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M8	8	3.01218	3.01218	3.01218	3.01218
	- Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M8	8	3.02876	3.02876	3.02876	3.02876
	- Moer - Nut - Mutter - Ecrou - Tuerca M8	8	3.02882	3.02882	3.02882	3.02882
7	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta	1	4.30024	4.30024	4.30024	4.30024
	- Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle Ø4... ..	1	3.01986	3.01986	3.01986	3.01986
8	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta	2	4.12505	4.12505	4.12505	4.12505
9	Verstekcylinder kpl. - Ram for hydraulic offset adjustment cpl. - Seitenverstellungszylinder kpl. - Vérin hydraulique du déport lateral cpl. - Cilindro hidráulico para desplazamiento lateral cpl.	1	3.11875	3.11875	3.11875	3.11875
	- Slang - Hose - Schlauch - Tuyau - Tubo flexible	2	3.073128	3.073128	3.073128	3.073128
	- Knie - Elbow - Winkelverschraubung - Coudé - Codo	2	3.02469	3.02469	3.02469	3.02469
	- Afdichtset - Seal kit - Dichtungssatz - Jeu de joint - Juego de juntas	1	3.16578	3.16578	3.16578	3.16578
10	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta	1	4.12550	4.12550	4.12550	4.12550
	- Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle Ø4... ..	1	3.01986	3.01986	3.01986	3.01986
11	Scharnierarm R - Arm R - Arm R - Bras D - Brazo articulado D	1	4.16435	4.16435	4.16435	4.16435
12	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M18x100	1	3.13836	3.13836	3.13836	3.13836
13	Moer - Nut - Mutter - Ecrou - Tuerca M18	1	3.03098	3.03098	3.03098	3.03098
14	D-sluiting - Harp Shackle - Schäkkel - Manille - Grillete ½"	1	3.01588	3.01588	3.01588	3.01588

**** Opmerking - Remark - Bemerkung - Remarque - Comentario:**

- Afdichtset tot 01-06-2011 #3.14241
- Seal kit till 01-06-2011 #3.14241
- Dichtungssatz bis 01-06-2011 #3.14241
- Jeu de joint avant 01-06-2011 #3.14241