

Flail Chopper
Broyeur à Marteaux
Type KG / KK

11-03 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

Flail chopper

Model "KG / KK"

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 also to other users.

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' Flail Chopper !

■ Contents

I. 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	8
1.3 Technical information	8
1.4 Putting in service	8
1.4.1 Fitting to the tractor	8
1.4.2 Cutting height	9
1.4.3 P.T.O. shaft	9
1.4.4 Gearbox	9
1.4.5 Transport	9
1.4.6 Precautions	9
1.5 Driving speed	9
1.6 Gearbox	9
1.7 V-belts	10
1.8 Flails	10
1.8.1 General	10
1.8.2 In service	10
1.8.3 P.T.O. / flail rotor speed	10
1.8.4 Replacement of flails	10
1.9 Service	10
1.9.1 P.T.O. shaft	10
1.9.2 Bearing houses / flail rotor	11
1.9.3 Rear roller	11
1.10 Important advises	11
1.10.1 Winter services	11
1.10.2 Repair	11
1.10.3 Caution	11
1.11 Safety stickers	12
1.12 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 persons using this equipment should be notified of these instructions and precautions.

1.1 General information

1.1.1. Machine identification

The model name of Perfect equipment consists of two letters and a number.

The letters "KG / KK" indicates this flail chopper is designed for pulverising prunings up to a diameter of 100 mm (4"). These machines can also be used for topping of overgrown land, maintenance of fallow land, roadside, parking lots, airstrips etc.

The main body of the "KG-model" is fully closed. The main body of the "KK-model" has an adjustable cover at the rear side with holes to put in rake tines (extra optional). With these rake tines will bring the prunings out of wheel marks to the flails to be pulverised.

All these choppers are provided with a mechanical offset device so the machine can work either "straight" behind the tractor or in different offset positions. The "stroke" of this offset device is ± 600 mm (24'). The maximum reach, to the right handed- side, depends on the working-width of the chopper it-selves. As an optional extra there is a hydraulic ram available to do this offset action hydraulically.

The KG / KK model is standard equipped with a full working-width rear roller and a skid at each side.

The number indicates the working width of the chopper in centimetre.

1.1.2. The permitted application

- This chopper may only be used for the kind of work for which it has been developed;
 - Pulverising prunings up to a diameter of 100mm (4")
 - topping overgrown land
 - maintenance of fallow land, road sides, parking lots, golf-courses, airstrips etc.
 - **no to work on uneven and/or rocky territories**
- The manufacturer is safeguarded against all damage caused by working- / cutting-conditions not mentioned/permitted 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 used and/or maintained, serviced by workers/mechanics who have read this instruction manual attentive, who have experience to work with / 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. Replace lost or damaged decals straightaway by new-ones.
- 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 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 it is forbidden that except of the tractor driver nobody else (including 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).
2. Check presence of all decals, **and replace them straightaway if necessary.**
3. During night road-transport and also when weather conditions make this necessary the tractor and machine must be provided with correct illumination.
4. Take care of all precautions written in this manual and prescribe by the law.
5. Before taking the machine in service you must make yourself familiar with all functions and parts of the machine.
6. Because of spinning parts (P.T.O. shaft, pulleys and V-belts) it is recommended strongly that the tractor driver wears tight-fitting cloths.
7. To limit fire risk it is recommended strongly to clean the machine at regular times, also underneath the protection covers.
8. The machine must be coupled to the tractor as written in this manual.
9. When the machine is coupled to the tractor, the tractor must be secured against rolling by the hand-brake. During coupling it is forbidden to stay in between tractor and machine.
10. During road transportation the machine must always be coupled in central position.
11. Tractor front-counter-weights must be placed at the prescribed places.
12. Pay attention to the maximum allowed axle-load, especial by front mounted machines.
13. It is forbidden to transport people and/or animals on the machine during work and/or road-transport.
14. 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.
15. During road-transport and work it is forbidden to the tractor driver to leave the cabin.
16. Adapt the speed to the circumstances. Be careful when working at hill sides and at sharp turns.
17. The drive- and brake-demeanour of the tractor will be influenced by the coupled machine and counter-weights. Be careful, keep sufficient brake-distance.
18. Take care of the outstanding machine in turns.
19. Do not take the machine in service before you have checked the condition of all protection elements. Replace them if necessary.
20. 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 that 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 (2"). Also when 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 corresponding 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.

13. Only when the machine completely stands still, it is allowed to start adjustment-, cleaning-, service- and/or repair-work.
14. 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.
15. The disconnected P.T.O. shaft must be "stored" by the corresponding chain.
16. 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 flails.
5. Collect used and/or 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 Technical information

		KG / KK – 180	KG / KK – 220	KG / KK – 245
Cutting width	cm	180	220	245
Speed flail	omw./min.	± 2150	± 2150	± 2090
Number of flails	n	12 (18)	12 (22)	16 (–)
Minimum tractor power	kW/pk	33 / 45	44 / 60	58 / 80
Maximum tractor power (without clutch)	kW/pk	58 / 80	58 / 80	70 / 95
Cutting height	cm	5 – 10	5 – 10	5 – 10
Coupling	Kat.	I / II	I / II	I / II
Offser to the rechts (from center of tractor)	cm	142	182	181
Machine width	cm	206	247	272
Machine height	cm	852	852	950
Machine weight	kg	720 / 760	795 / 845	965 / 1030

1.4 Putting in service



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

1.4.1 Fitting to the tractor

The KG / KK flail choppers are coupled to the tractor by using the pins, Page 105 – Det. 15 or page 106 – Det. 16. Secure these pins with the corresponding spring locks.

- When the 3-point model is positioned at the right cutting height, the top link pin, Page 105 – Det. 12, should be located in the middle of the slot hole on top of the U-frame. Doing so the machine is able to follow on uneven territories easily without extra force on the machine it-selves or the 3-point elements. During transport this top link pin should be located in the round hole of the U-frame.
- With front mounted mowers this top link pin should **always** be located in the round hole. The chains supplied with the front model should be mounted between the lower 3-point pins of the flail mower and a connection point close to the top link on the tractor. When the mower is set at the right cutting height these chains should be tight and the floating possibility between 3-point hitch/frame should be located in the middle position. These chains should prevent that the 3-point arms would go too deep.

1.4.2 Cutting height

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

By re-setting the fixing bolts, Page 105 – Det. 12, in one of the other adjusting holes of the frame. The highest hole in the frame will give you the lowest cut (approx. 35 mm, 1½") and the lowest hole in the frame the highest cut (approx. 100 mm, 4").

1.4.3 P.T.O. shaft

The P.T.O. shaft supplied with the machine has a retracted length of 920 mm (36") for the 3-point mounted model and 1050 mm (42") for the front mounted model. 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-position(s)! 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.

Remark: Using a oversized tractor it is recommended to install a overload clutch.

This clutch should be adjusted at the following value:

KG/KK-220, P.T.O. speed 540 RPM 1.850 Nm (16.300 inlb)

KG/KK-245, P.T.O. speed 540 RPM 2.200 Nm (19.000 inlb)

Optional: KG/KK-220, P.T.O. speed 1000 RPM 1.200 Nm (10.300 inlb)

KG/KK-245, P.T.O. Speed 1000 RPM 1.650 Nm (14.250 inlb)

1.4.4 Gearbox

To protect oil to drain, the breather is replaced by a 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. See also chapter 1.5

1.4.5 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 !

1.4.6 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 flails (chapter 1.7)
- Grease points (chapter 1.8)

1.5 Driving speed

Depending on vegetation and working conditions the recommended driving speed is 2 – 5 km./h. (1,25 – 3 M.P.H.)

1.6 Gearbox

Before operating the machine and further at regular intervals (at least every 50 hours), the following points should be checked:

- Oil level: this is correct when the oil just reaches the hole of the oil level plug, Page 112 – Det. 15, Page 113 – Det. 5, Page 114 – Det. 15 or Page 115 – Det. 23.
- Breather No. 3.10066: should be free of obstruction. The cap must be slightly compressible. Clean by blowing through from the inside.

Renew oil after the first 50 working hours and further after every 250 working hours, but at least once a season.

To renew the gearbox oil handle as follows:

Run the machine until the oil is warm and remove the breather. Remove the drain-plug at the bottom side of the gearbox housing and drain the old oil.

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

Refit the oil drain-plug and pour 1 litre diesel-oil through the breather hole in the housing. 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.

1.7 V-belts

The V-belts are kept in tension by means of a spring loaded jockey pulley. The belt tension must be checked prior to use for proper adjustment and further at regular times (at least every 50 hours of service).

The pressure of the jockey pulley on the belts can be adjusted by the chain to the spring and the hook on the frame. 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.

1.8 Flails

1.8.1 General

- Only using original Perfect parts will assure you of a safe service of the flail chopper. So use by replacement only original “**PERFECT**” parts.
- Every time before the machine is taken in service the flails should be checked. Are no flails lost? Replace the flails if necessary by original Perfect parts, see also chapter 1.7.4.
- Check if the flails are not broken or cracked.
- When the fixing bolts have to be replaced you should always use original Perfect bolts M20 x 90, quality 10.9.
- Use the original Perfect lock washers and fasten the lock-nuts with a torque of 550 Nm (4.750 inlb.).
- The flails have to be replaced when there is no longer any overlap.



No risks !!!

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

1.8.2 In service

When the flail mower starts to vibrate the tractor P.T.O. shaft should be disengaged immediately. Check the condition of the flail rotor and flails.

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

1.8.3 P.T.O. / flail rotor speed

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

The correct speed is indicated with a decal on the gearbox cover.

1.8.4 Replacement of flails

- See also page 117.
- Remove the lock-nuts.
- Replace flails **and also** the fixing bolts, lock washers and the lock-nuts. Use always original **Perfect** parts.
- Fasten the lock-nuts with a torque of 550 Nm (4.750 inlb).

1.9 Service

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

1.9.1 P.T.O. shaft

- Profile tubes:
Lubricate every 25 hours of operation, and wash them clean periodically in order to remove dirt and accumulated contaminated grease.
- Guard tubes:
Lubricate every 25 hours of operation.
- Yoke crosses:
Lubricate every 8 hours of operation the grease nipples, Page 107 – Det. 22 (2x) or Page 108 – Det. 22.
- Slide pins:
Oil regularly the pin, Page 107 – Det. 14 (1x) or Page 108 – Det. 14.

1.9.2 Bearing houses / flail rotor

Lubricate every 8 hours of operation the grease nipples, Page 117 – Det. 13.

1.9.3 Rear roller

Lubricate the bearing blocks of the rear roller at least every 8 hours of service.

Always use a good quality ball bearing grease EP-2, or equivalent.

1.10 Important advises

1.10.1 Winter services

It is important when taking the flail 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)
- check the balance and/or renew flails if necessary
- 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.

1.10.2 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.

1.10.3 Caution



No persons, other than the tractor driver, should be near the flail chopper whilst it is in operation. Never walk close to the rear of the machine (less than 100 m).



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 all parts (P.T.O. shaft, flail rotor, belts and pulleys) have stopped rotating completely.



This machine is supplied for use in agriculture for topping of pastures, maintenance of fallow land, road sides, parking lots, 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.

1.11 Safety stickers

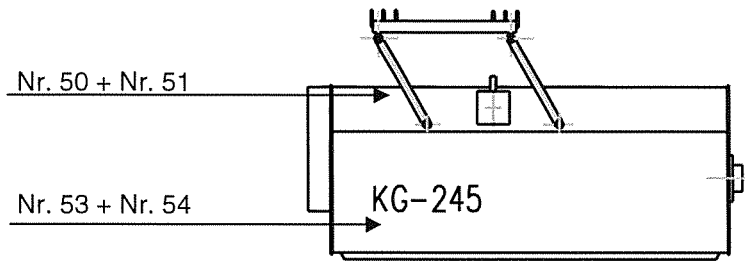
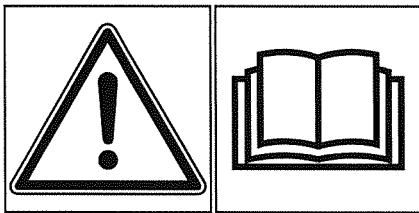
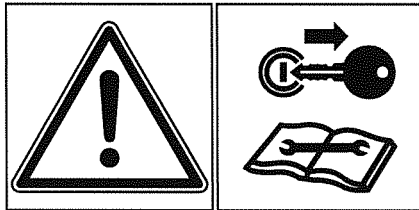


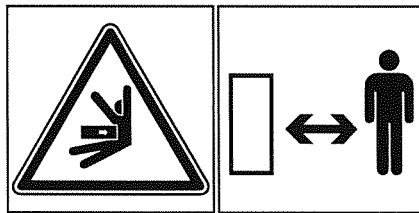
Figure 1, Position of the safety stickers



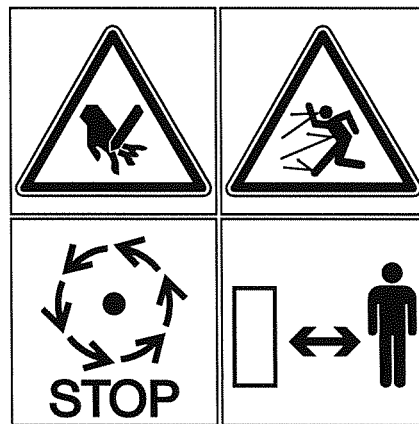
Nr. 50, Carefully read instruction manual before handling the machine. Observe instructions and safety rules when operating.



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



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



Nr. 54, Wait until all machine components have completely stopped before touching them.

Danger – flying objects; keep safe distance from the machine as long as the engine is running

1.12 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' flail chopper model KG / KK

Model name :

Serial number :

Date of manufacturing :

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

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

as well to the basic safety and health requirements of

Machinerichtlijn 89/392/EEG gewijzigd door 91/386/EEG en
93/44/EEG en 93/68/EEG en 98/37 EEG en 2006/42/EEG

Beneden-Leeuwen, January 2013


.....

F.M.M. van Wamel
Managing Director



MANUEL D'INSTRUCTION

Broyeur à Marteaux

Modèle "KG / KK"

Avant la première mise en marche du broyeur "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 59) le modèle et le numéro de la machine comme indiqué sur sa plaque signalétique.

Nous vous souhaitons un bon rendement de votre broyeur "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	55
1.2.3 Entretien	55
1.3 Mise en marche	56
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	57
1.3.6 Mesure de précaution	57
1.4 De conduite	57
1.5 Boîte de renvoi d'angle	57
1.6 Courroies.....	57
1.7 Marteaux	58
1.7.1 Généralités.....	58
1.7.2 Utilisation	58
1.7.3 Régime et vitesse de la prise de force / des marteaux	58
1.7.4 Remplacement des marteaux	58
1.8 Entretien, graissage/lubrification.....	58
1.8.1 Cardan de transmission.....	58
1.8.2 Rotors / Boîtes	59
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 "KG" ou "KK", indiquent que ce broyeur est un broyeur pour broyage des bois de taille (just au diamètre de 10 cm), sarments de vigne, tiges de maïs, fauchage dans verger, prairies, espaces verts etc. Ces broyeurs sont pourvus d'un long rouleau à l'arrière et un patin de chaque côté du châssis principal. Toutes les machines sont pourvues d'un système de déport en parallélogramme (à droite).

Le châssis du modèle KG est fermé totalement. Le châssis du modèle KK a des trous pour des dents de herse (optionnelles).

Les modèle "KG / KK" sont accouplés au tracteur au moyen de chevilles.

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 KG / KK ne doivent être utilisées que pour les travaux pour lesquels elles ont été construites ; (utilisation conforme de la machine)
 - broyage des bois de taille (just au diamètre de 10 cm)
 - broyage des sarments de vigne
 - broyage des tiges de maïs
 - fauchage de l'herbe dans des plantations fruitières, terrain de camping, aires de stationnement, aérodromes, prairies, espaces verts 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 KG / KK 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 de l'arbre de la prise de force du tracteur, recouvrir avec le capuchon protecteur l'arbre 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 KG / KK sont accouplées au tracteur à l'aide de cheville, page 105 – Det. 15 ou page 106 – Det. 16. Ces modèles peuvent être accouplés en axial à l'arrière ou en déporté vers la droite. Verrouiller les tiges avec les ressorts de blocage, page 105 – Det. 13 ou page 106 – Det. 14.

- **Modèle arrière**

Si la machine est mise à la hauteur de coupe correcte, la cheville supérieure, page 105 - pos. 12, doit se trouver au centre du trou oblong au dessus de l'attelage. Ceci permet la machine de suivre plus facilement des terrains accidentés.

- **Modèle frontal**

Sur le modèle frontal la cheville supérieure doit se trouver toujours dans le trou rond au dessus de l'attelage. Les chaînes livrées avec le modèle frontal se mettent en place entre les chevilles inférieures de l'attelage et une position près de la cheville pour la 3ème point sur le tracteur. Si la machine est mise à la hauteur de coupe correcte, il faut que ces chaînes soient tendues et que le dispositif flottante entre le châssis et l'attelage se trouve en position centrale.

Les chaînes servent à prévenir que les bras du relevage hydraulique descendent trop et que par conséquence le tracteur va reposer sur le broyeur.

Cette méthode d'attelage permet de mettre plus facilement la machine en position de travail et de travailler plus facilement sur des terrains accidentés.

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 du rouleau, page 118 – Det. 12. Le trou supérieur dans le châssis donne la plus petite hauteur de coupe de ± 35 mm et le trou inférieur la plus grande hauteur de coupe de ± 100 mm.

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 920 mm (3-points) ou 1200 mm (frontale). 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 petite chaîne monter à l'attelage 3-points. 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.

Observation : Pour tracteurs surdimensionnés il faut toujours utiliser un cardan de transmission avec limiteur de couple. Le limiteur à friction doit être ajusté aux valeurs suivantes :

KG / KK-220, boîtier 540 t/mn. ; à 1850 Nm.

KG / KK-245, boîtier 540 t/mn. ; à 2200 Nm.

Supplément : KG / KK-220, boîtier 1000 t/mn. ; à 1200 Nm.

KG / KK-245, boîtier 1000 t/mn. ; à 1650 Nm.

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 112, 113, 114 et 115 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 marteaux (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 2 à maximum 5 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 112 – Det. 15, page 113 – Det. 5, 114 – Det. 15 ou page 115 – Det. 23.
- *Désaérateur # 3.10066*
Le désaérateur 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
- Reterer la désaérateur
- Enlever le bouchon de vidange qui se trouve côté inférieur de la boîte de renvoi d'angle et laisser s'écouler l'huile usée.

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

- Remonter le bouchon de vidange
- Verser par le trou du désaérateur ± 1½ litres d'huile diesel dans la boîte de renvoi d'angle. Nettoyer l'intérieur de la boîte de renvoi d'angle en faisant tourner à la main la poulie de la courroie trapézoïdale.
- 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 le bouchon de drainage et remplir d'huile spéciale la 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 ± ½ 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 ¼ de tour sur leur axe longitudinal.

Les courroies trapézoïdales sont maintenues tendues au moyen du galet tendeur à ressort (voir page 114). La pression du galet tendeur est réglable au moyen de la chaîne sur le ressort. Vous augmentez ou diminuez la tension en accrochant un maillon en plus ou en moins au crochet du châssis.

1.7 Marteaux

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 marteaux sur le broyeur. Si nécessaire, remplacer les marteaux comme indiqué au paragraphe 1.7.4.
- Contrôler la fixation des marteaux 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, toujours utiliser des boulons "**Perfect**" d'origine, M20 x 137 qualité 10.9.
- Serrer les écrous de sécurité avec un couple de 550 Nm.
- Remplacer les marteaux lorsque le chevauchement des marteaux 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 marteaux

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, standard 540 tpm, de la prise de force. Pour certaines machines spéciales, ce régime peut être de 1000 tpm.

1.7.4 Remplacement des marteaux

- Voir pages 117.
- Retirer les écrous de sécurité.
- Remplacer tous les marteaux également les boulons, les rondelles frein et les écrous. Toujours utiliser des boulons, des rondelles frein et écrous **Perfect** d'origine. Boulons M20 x 137, qualité 10.9.
- Serrer les écrous de sécurité avec un couple de 550 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

Voir page 107 ou page 108;

- *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 107 – Det. 16 (2x) ou page 108 – Det. 22 (2x).
- *Tiges coulissantes:*
huiler régulièrement. L'emplacement des tiges coulissantes est indiqué à la page 107 – Det. 2 (2x) et page 108 – Det. 14.

1.8.2 Rotors / Boîtes

Graisser toutes les 8 heures de fonctionnement tous les logements de palier des axes de rotor. Voir pages 117 – Det. 13 pour les raccords filetés de graissage,.

Ne pas exsayer. L'on risque de détruire les joints d'étanchéité.

1.8.3 Rouleau arrière

Graisser toutes les 8 heures de fonctionnement de palier du rouleau.

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.
- contrôler l'équilibrage du rotor et remplacer les marteaux si nécessaire.
- 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) du broyeur 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 Etiquettes adhésives relatives à la sécurité

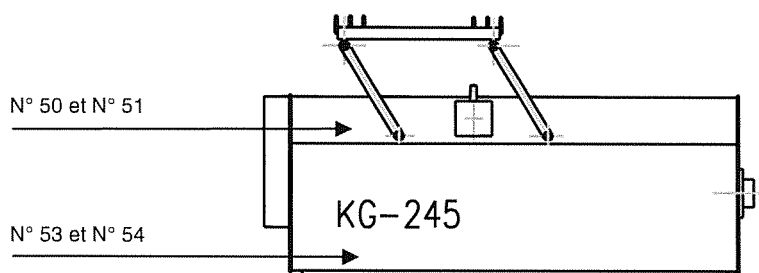
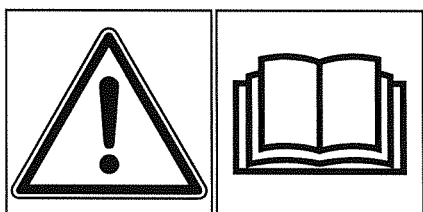
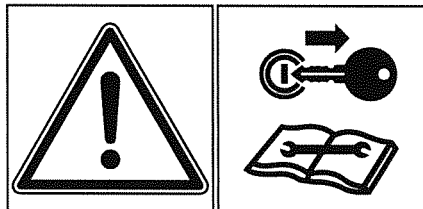


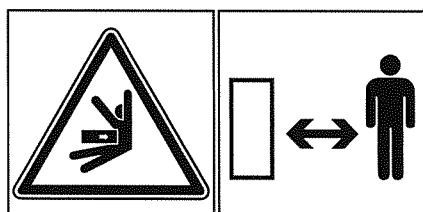
Figure 1, Emplacement des étiquettes adhésives relatives à la sécurité.



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° 54: Attendre que toutes les pièces de la
machine soient entièrement à l'arrêt avant de
toucher à la machine.
Attention à la projection de corps étrangers.
Tester à bonne distance de la machine.

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

Broyeur à marteaux 'PERFECT' modèle KG / KK

Modèle :

Numéro de machine :

Année de fabrication :

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

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

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 2013


.....

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

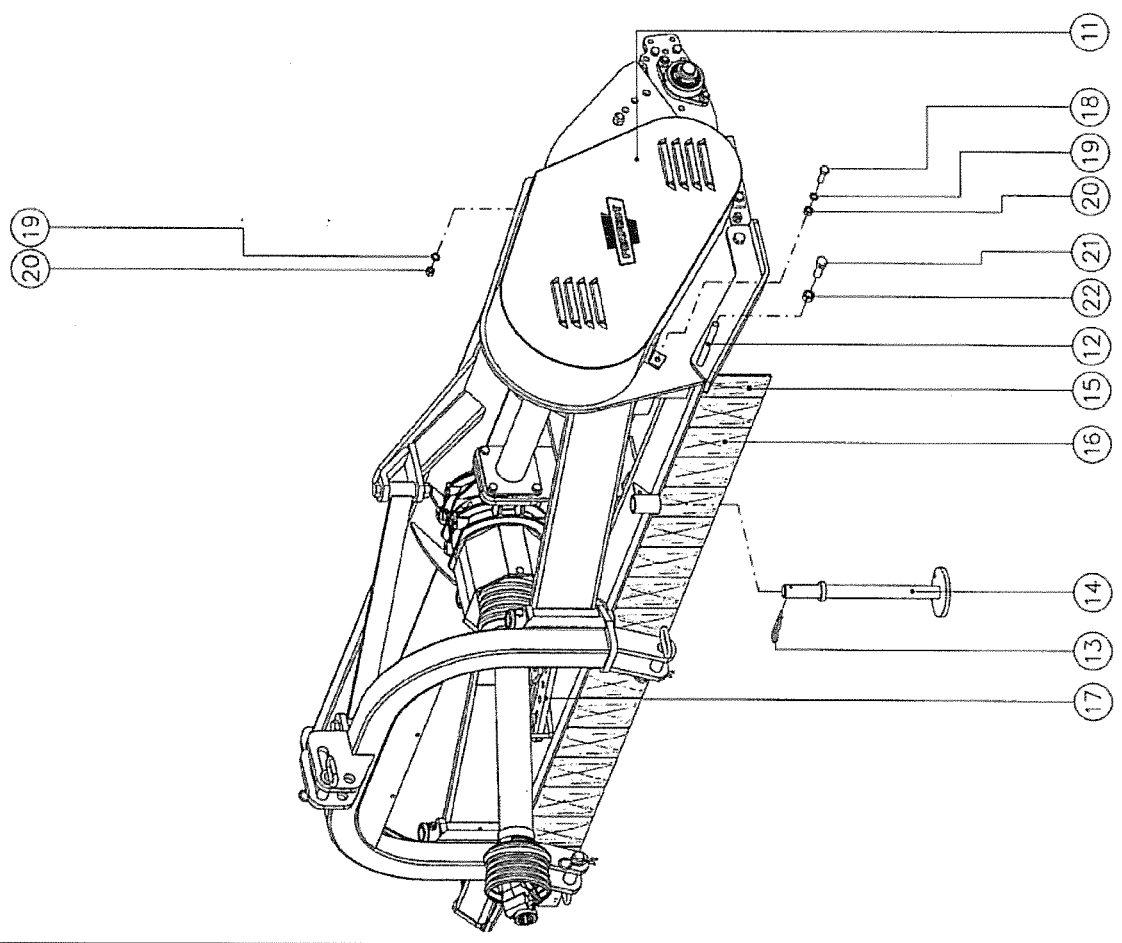
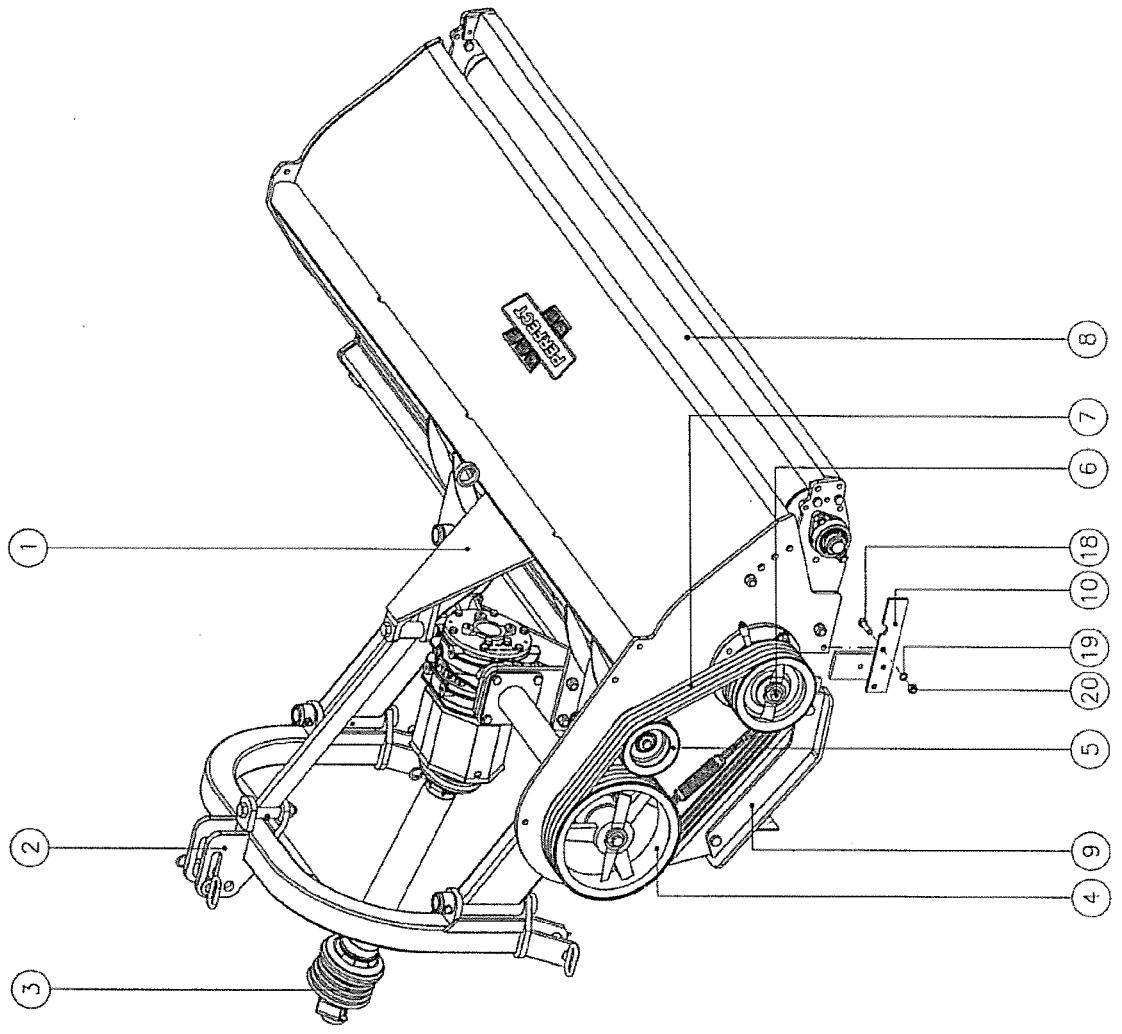
Spare Parts list / Pièces de Rechange

KG – KK

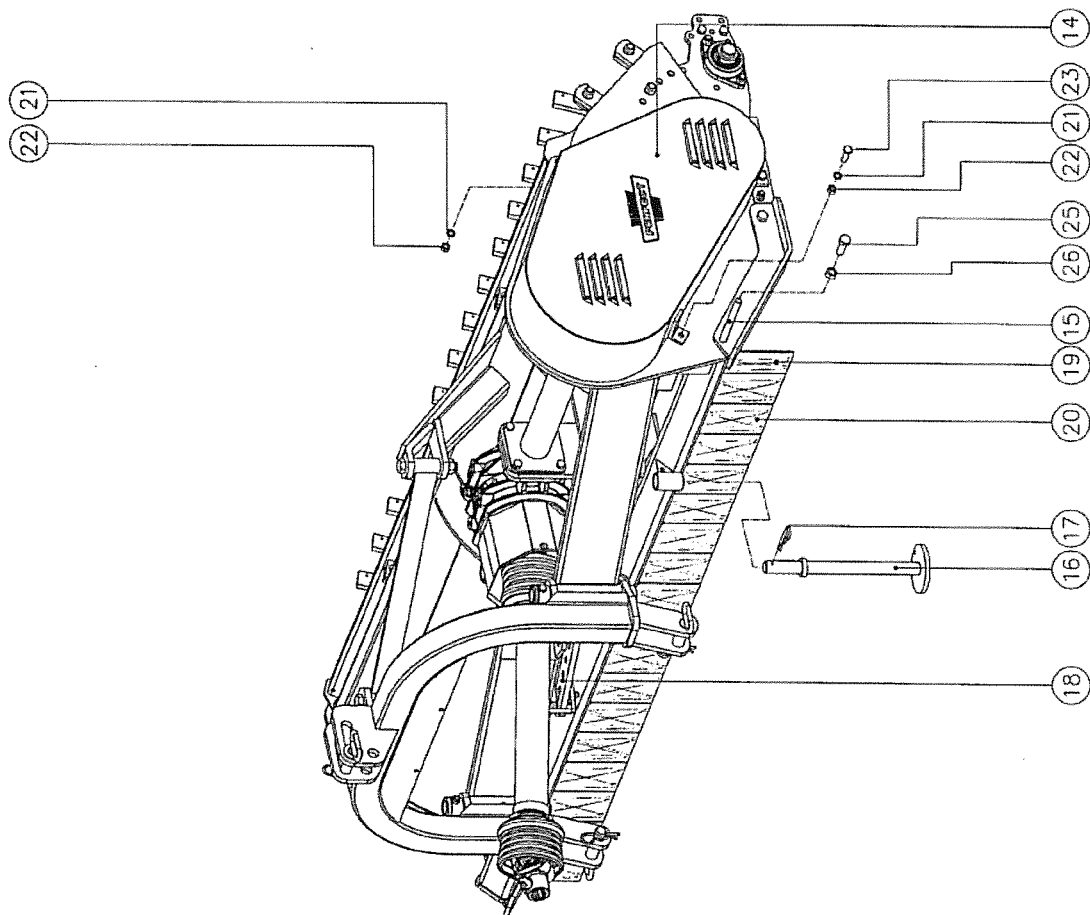
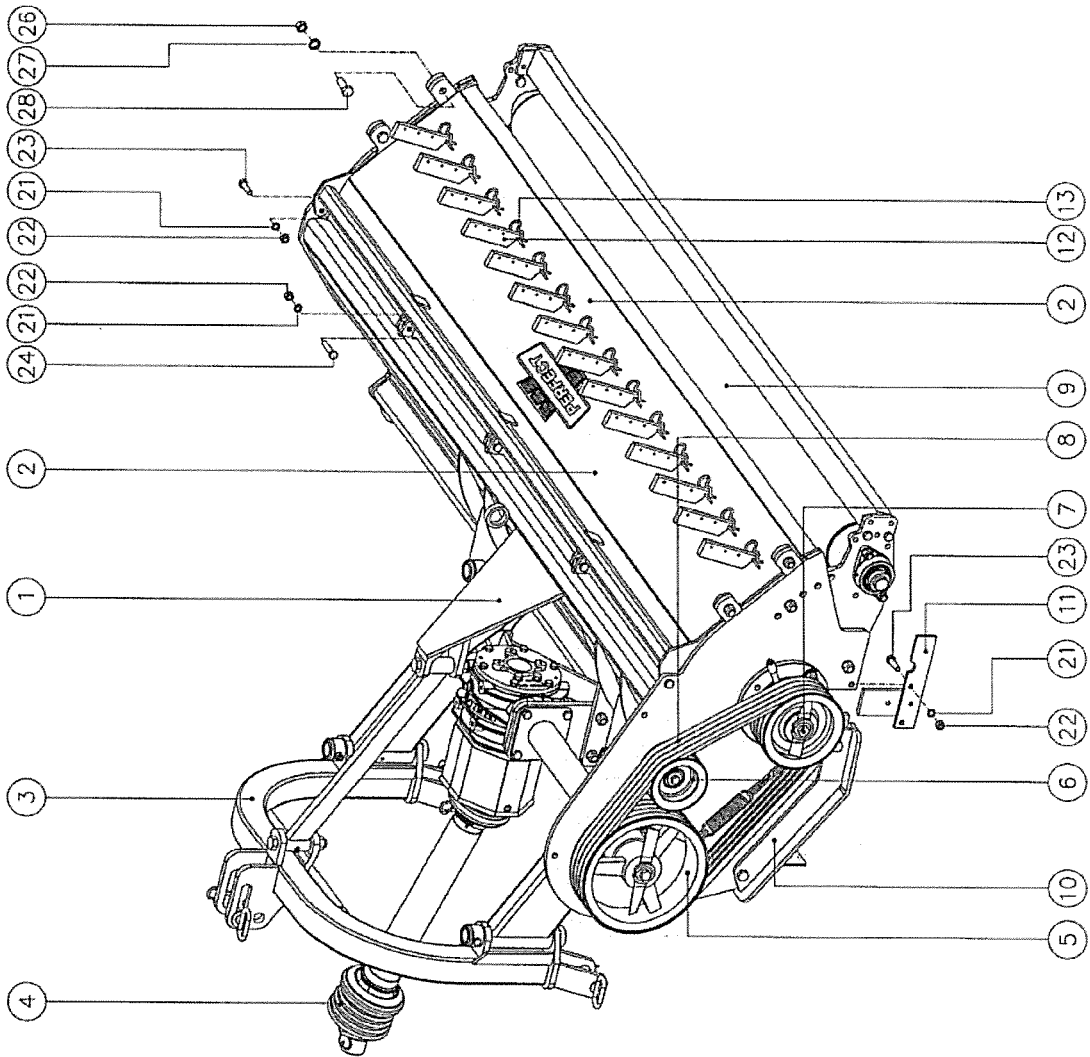
26-09 2013

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

E	F	
• Assembly KG, 3-point	Vue d'ensemble KG, 3-points	101
• Assembly KK, 3-point	Vue d'ensemble KK, 3-points	102
• Assembly KG, front mounted	Vue d'ensemble KG, frontale	103
• Assembly KK, front mounted	Vue d'ensemble KK, frontale	104
• 3-Point offset set, rear	Attelage 3-points, arrière	105
• 3-Point offset set, front	Attelage 3-points, frontale	106
• P.T.O. shaft KG/KK-180/ -220	Cardan de transmission KG/KK-180/ -220	107
• P.T.O. shaft KG/KK-245.....	Cardan de transmission KG/KK-245.....	108
• Drive line, KG/KK-180/ -220, 3-point	Transmission, KG/KK-180/ -220, 3-points	109
• Drive line, KG/KK-245, 3-point	Transmission, KG/KK-245, 3-points	110
• Drive line, KG/KK -220 front	Transmission, KG/KK -220 frontale	111
• Gearbox, KG/KK-180/ -220, 3-point	Boîtier, KG/KK-180/ -220, 3-points	112
• Gearbox, KG/KK-245, 3-point.....	Boîtier, KG/KK-245, 3-points	113
• Gearbox, KG/KK -180/ -220 front	Boîtier, KG/KK -180/ -220 frontal	114
• Gearbox, KG/KK-245 front, Option	Boîtier, KG/KK-245 frontal, Options	115
• Jockey pulley	Poulie de tension	116
• Flail rotor # 3.11624, 2,2kg	Rotor de marteaux # 3.11624, 2,2kg	117
• Rear roller, KG/KK-180/ -220	Rouleau, KG/KK-180/ -220.....	118
• Rear roller, KG/KK-245.....	Rouleau, KG/KK-245	119
• Offset device	Pièces de déport	120
• Bearing house, KG/KK-245 front, Option	Boîte, KG/KK-245 frontal, Option.....	121
• P.T.O. shaft, KG/KK-245 front, Option	Cardan de transmission, -245 frontal, Option..	122
• Rear wheels set.....	Jeu des roues	123
• Wheel cpl.....	Roue cpl.	124
• Flail rotor # 3.13665, 0,8kg	Rotor de marteaux # 3.13665, 0,8kg	125

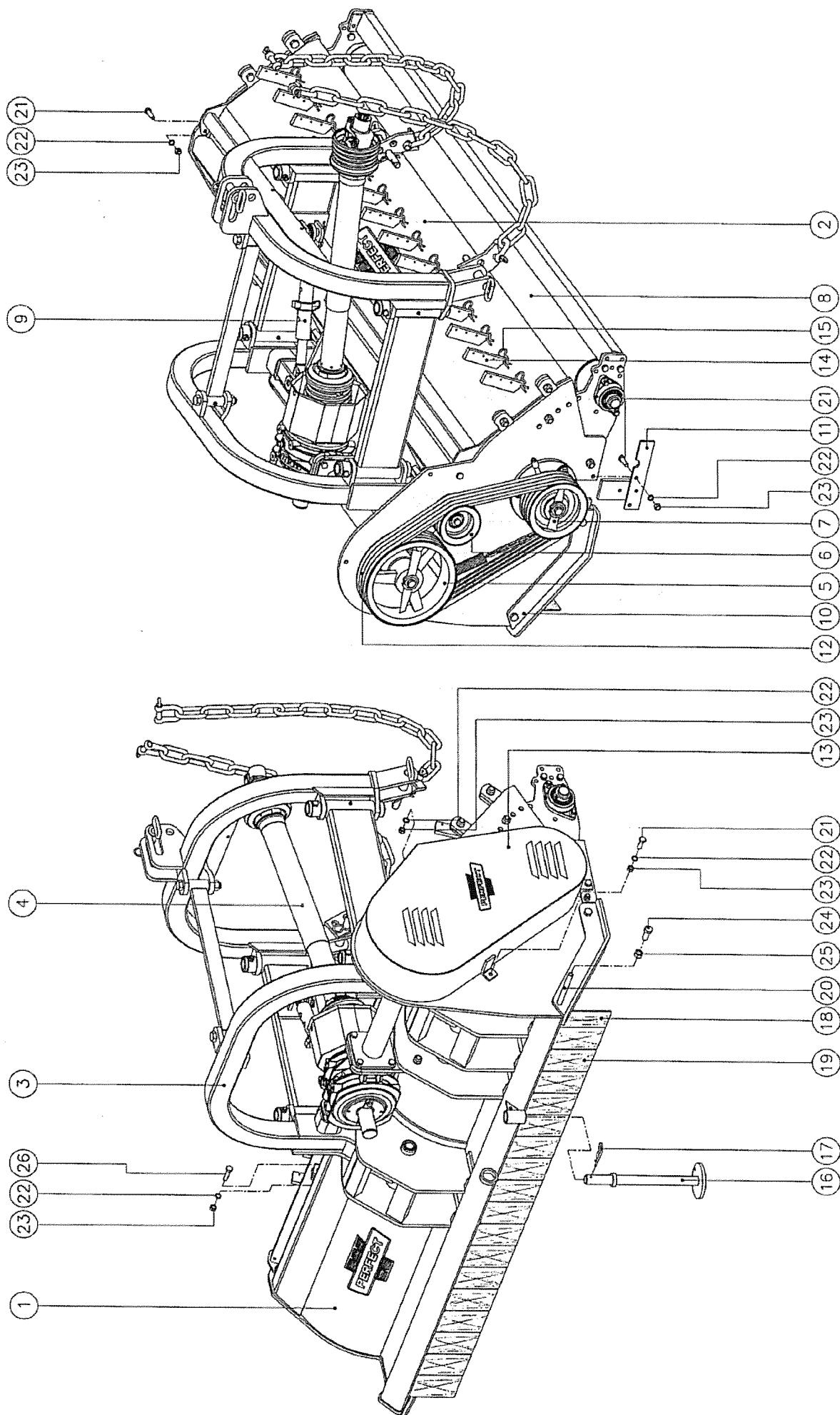


Det.	Nomenclature	Qty.	KG-180 No.	KG-220 No.	KG-245 No.
1	Frame - Frame - Rahmen - Châssis - Chasis	1	4.16019	4.15260	4.15142
2	Beugel - Bow - Bügel - Attalage 3 points - Enganche 3 puntos.....	1	Page 105	Page 105	Page 105
3	Aftakas - P.T.O. shaft - Gelenkwelle - Arbre de cardan - Cardán de transmisión	1	Page 107	Page 107	Page 108
4	Aandrijving - Drive line - Antrieb- Transmission - Transmisión.....	1	Page 109	Page 109	Page 110
5	Spanschijf kpl. - Jockey pulley cpl. - Spannscheibe kpl. - Rouleau de tendeur cpl. - Disco de refuerzo cpl.....	1	Page 115	Page 115	Page 115
6	Klepelas - Flail rotor - Schlegelwelle - Rotor - Rotor	1	Page 116	Page 116	Page 116
7	V-snaar - V-Belt - Keilriemen - Courroie - Correa en V XPB 1850.....	4	3.03007	3.03007	3.03007
8	Looprol - Roller - Laufwalze - Rouleau - Rodillo de soporte.....	1	Page 118	Page 118	Page 119
9	Glijstof - Skid - Kuffen - Patin - Patín	2	4.11635	4.11635	4.11635
10	Vulplaat- Plate - Platte - Plaque - Placa L.....	1	4.15306	4.15306	4.15157
	Vulplaat- Plate - Platte - Plaque - Placa R.....	1	4.15307	4.15307	4.15157
11	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	1	4.15139	4.15139	4.15139
12	As - Shaft - Welle - Arbre - Cardán.....	1	4.11745	4.11744	4.13285
13	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	1	3.01987	3.01987	3.01987
14	Stelt - Rest jack - Abstelleschütze - Echasse - Soporte	1	4.10573	4.10573	4.10573
15	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 85	1	-	4.14824	4.14824
	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 140	2	4.14825	-	-
16	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	12	4.14822	-	-
	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	17	-	4.14822	-
	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	19	-	-	4.14822
17	Verstelstrip - Bar - Barren - Bare de réglage - Barra de regulación.....	1	Page 120	Page 120	Page 120
18	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M12x40.....	5	3.02943	3.02943	3.02943
19	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12	5	3.02878	3.02878	3.02878
20	Moer - Nut - Mutter - Ecrou - Tuerca M12	5	3.00210	3.00210	3.00210
21	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M16x45.....	4	3.02965	3.02965	3.02965
22	Moer - Nut - Mutter - Ecrou - Tuerca M16.....	4	3.00211	3.00211	3.00211

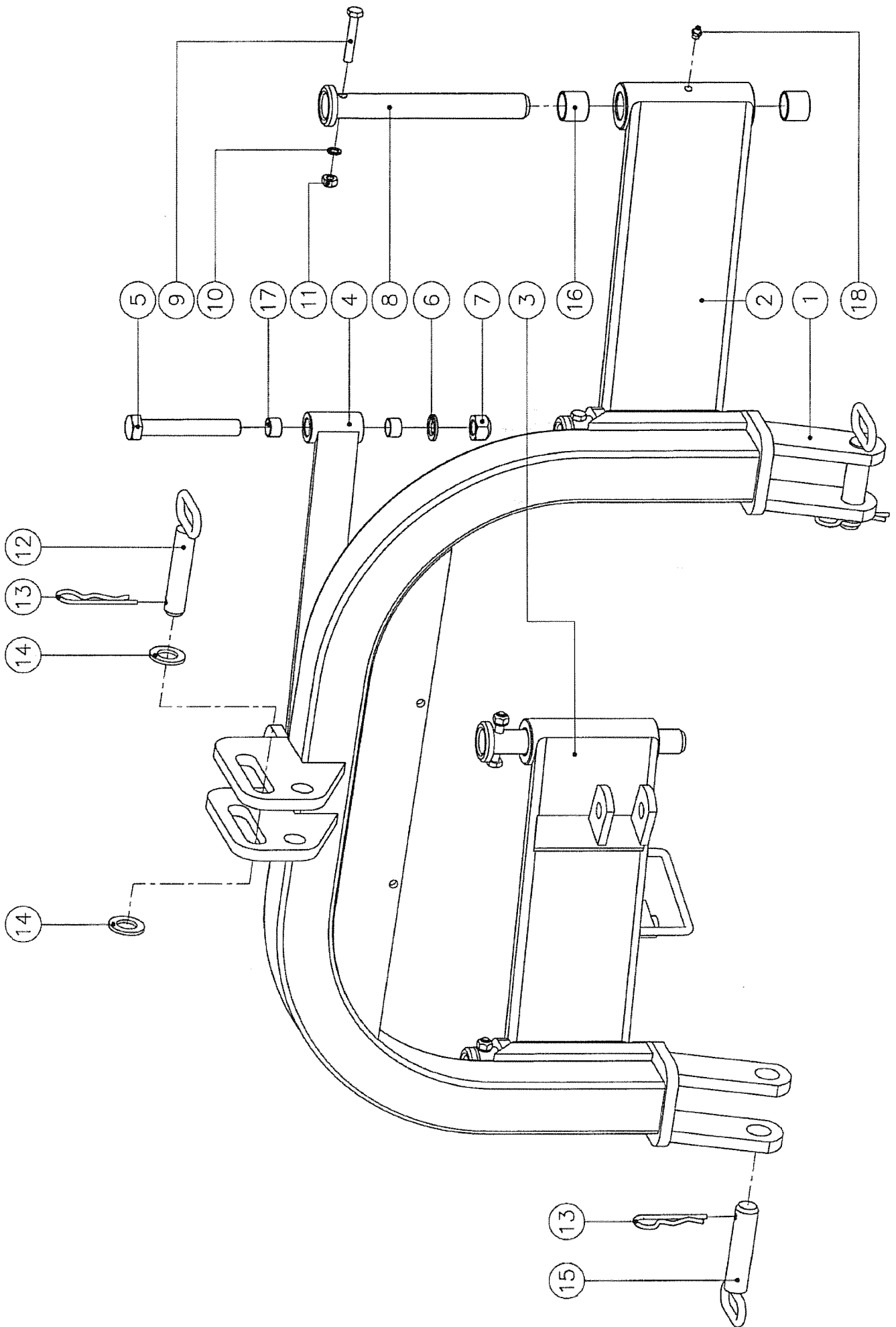


Det.	Nomenclature	Qty.	KK-180 No.	KK-220 No.	KK-245 No.
1	Frame - Frame - Rahmen - Châssis – Chasis	1	4.16021	4.15261	4.15143
2	Klep - Cover - Auswurfklappe - Couvercle – Tapa.....	1	4.16022	4.15266	4.15326
3	Beugel - Bow - Bügel - Attalage 3 points - Enganche 3 puntos.....	1	Page 105	Page 105	Page 105
4	Aftakas – P.T.O. shaft - Gelenkwelle - Arbre de cardan - Cardán de transmisión	1	Page 107	Page 107	Page 108
5	Aandrijving - Drive line - Antrieb- Transmission - Transmisión.....	1	Page 109	Page 109	Page 110
6	Spanschijf kpl. - Jockey pulley cpl. - Spansscheibe kpl. - Rouleau de tendeur cpl. - Disco de refuerzo cpl.....	1	Page 116	Page 116	Page 116
7	Klepelas - Flail rotor - Schlegelwelle - Rotor - Rotor.....	1	Page 117	Page 117	Page 117
8	V-snaar - V-Belt - Keilriemen - Courroie - Correa en V XPB 1850.....	4	3.03007	3.03007	3.03007
9	Looprol - Roller - Laufwalze - Rouleau - Rodillo de soporte.....	1	Page 118	Page 118	Page 119
10	Glijstof - Skid - Kuffen - Patin - Patín	2	4.11635	4.11635	4.11635
11	Vulplaat- Plate - Platte - Plaque – Placa L.....	1	4.15306	4.15306	4.15157
	Vulplaat- Plate - Platte - Plaque - Placa R.....	1	4.15307	4.15307	4.15157
12	Harktand - Rake tine - Holzaufnamezinke - Dent de herse - Púa de rastrillo	11	4.14993	-	-
	Harktand - Rake tine - Holzaufnamezinke - Dent de herse - Púa de rastrillo	14	-	4.14993	-
	Harktand - Rake tine - Holzaufnamezinke - Dent de herse - Púa de rastrillo	16	-	-	4.14868
13	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	11	3.01987	-	-
	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	14	-	3.01987	-
	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	16	-	-	3.01987
14	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	1	4.15139	4.15139	4.15139
15	As - Shaft - Welle - Arbre - Cardán.....	1	4.11745	4.11744	4.13285
16	Stelt - Rest jack - Abstellerschütze - Echasse - Soporte	1	4.12510	4.12510	4.12510
17	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	1	3.01987	3.01987	3.01987
18	Verstelstrip - Bar - Barren - Bare de réglage - Barra de regulación.....	1	4.13692	4.13692	4.13692
19	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	12	4.14822	-	-
	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	17	-	4.14822	-
	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	19	-	-	4.14822
20	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 85	1	-	4.14824	4.14824
	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 140	2	4.14825	-	-
21	Veerring – Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12.....	10	3.02878	3.02878	3.02878
22	Moer - Nut - Mutter – Erou – Tuerca M12.....	10	3.00210	3.00210	3.00210
23	Bout - Bolt - Schraube – Boulon – Tornillo M12x40	7	3.02943	3.02943	3.02943
24	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x55.....	3	3.02946	3.02946	3.02946
25	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x45.....	4	3.02965	3.02965	3.02965
26	Moer - Nut - Mutter - - Tuerca - Erou M16	8	3.00211	3.00211	3.00211
27	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	4	3.02879	3.02879	3.02879
28	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M16x50.....	4	3.02966	3.02966	3.02966

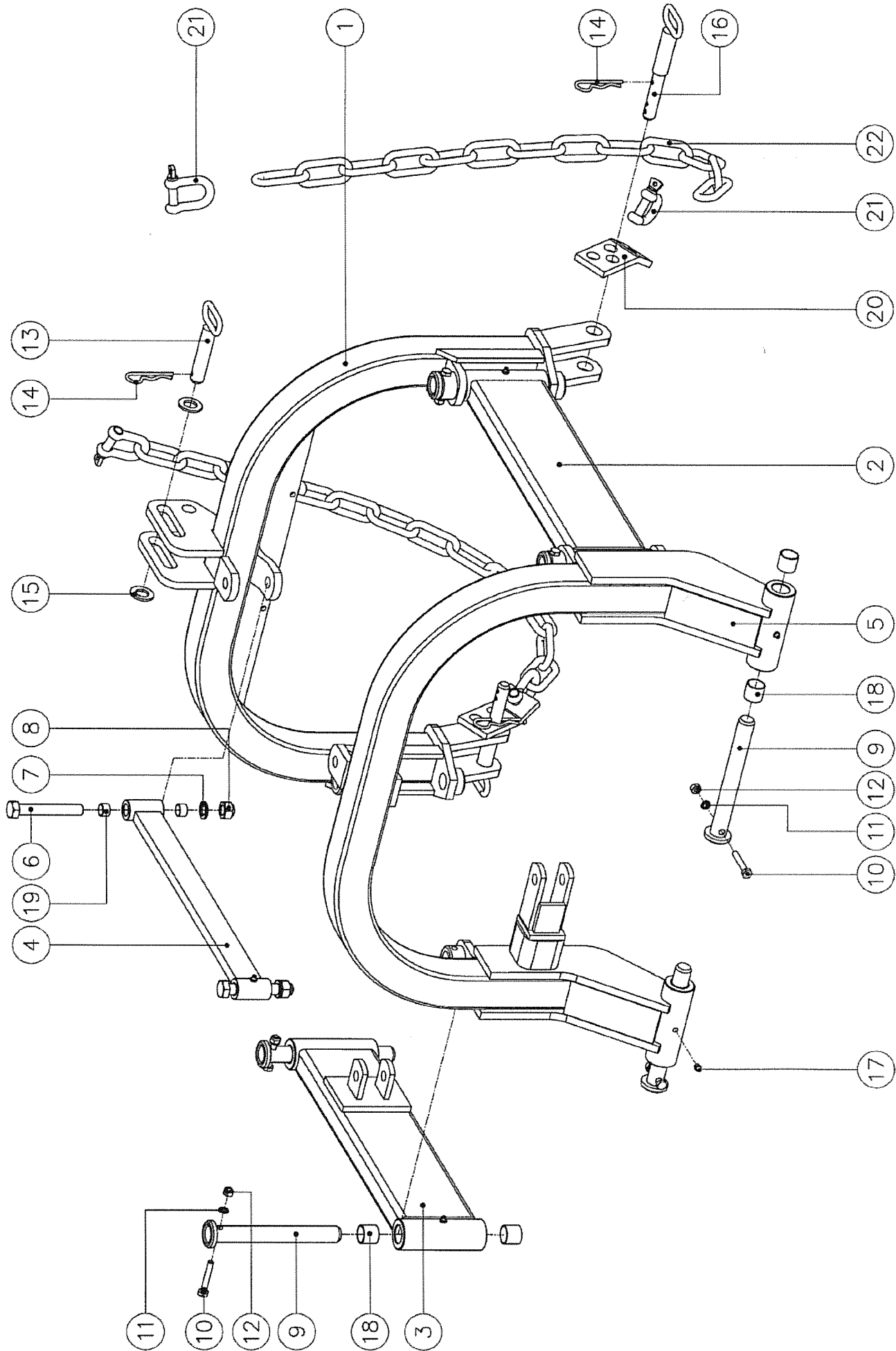
Det.	Nomenclature	Qty.	KG-220 Front No.	KG-245 Front No.
1	Frame - Frame - Rahmen - Châssis - Chasis	1	4.15352	4.15316
2	Beugel - Bow - Bügel - Attalage 3 points - Enganche 3 puntos.....	1	Page 106	Page 106
3	Aftakas - P.T.O. shaft - Gelenkwelle - Arbre de cardan - Cardán de transmisión	1	Page 107	Page 108
4	Aandrijving - Drive line - Antrieb- Transmission - Transmisión.....	1	Page 111	Page 114
5	Spanschijf kpl. - Jockey pulley cpl. - Spannscheibe kpl. - Rouleau de tendeur cpl. - Disco de refuerzo cpl.	1	Page 116	Page 116
6	Klepelas - Flail rotor - Schlegelwelle - Rotor - Rotor.....	1	Page 117	Page 117
7	Looprol - Roller - Laufwalze - Rouleau - Rodillo de soporte.....	1	Page 118	Page 119
8	Verstek inst. - Offset adjustment - Seiteverst. Déport latéral - Regulación de desplazamiento	1	Page 120	Page 120
9	Glijstof - Skid - Kuffen - Patin - Patin	2	4.11635	4.11635
10	Vulplaat - Plate - Platte - Plaque - Placa L.....	1	4.15306	4.15306
	Vulplaat - Plate - Platte - Plaque - Placa R	1	4.15307	4.15307
11	V-snaar - V-Belt - Keilriemen - Courroie - Correa en V			
	P.T.O 540 RPM, XPB - 1900.....	4	3.03211	-
	P.T.O 1000 RPM, SPB-1850.....	4	3.03007	-
	P.T.O. 540 RPM, SPB - 1950.....	4	-	3.03009
	P.T.O. 1000 RPM, SPB - 1900.....	4	-	3.03008
12	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	1	4.15282	4.15324
13	Stelt - Rest jack - Abstelleshütze - Echasse - Soporte	1	3.12510	3.12510
14	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	1	3.01987	3.01987
15	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 85	1	4.14824	4.14824
16	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	17	4.14822	-
	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	19	-	4.14822
17	Stang - Bar - Stange - Barre - Barra	1	4.11744	4.13285
18	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M12x40	5	3.02943	3.02943
19	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12.....	5	3.02878	3.02878
20	Moer - Nut - Mutter - Erou - Tuerca M12.....	5	3.00210	3.00210
21	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M16x45.....	4	3.02965	3.02965
22	Moer - Nut - Mutter - Erou - Tuerca M16.....	4	3.00211	3.00211



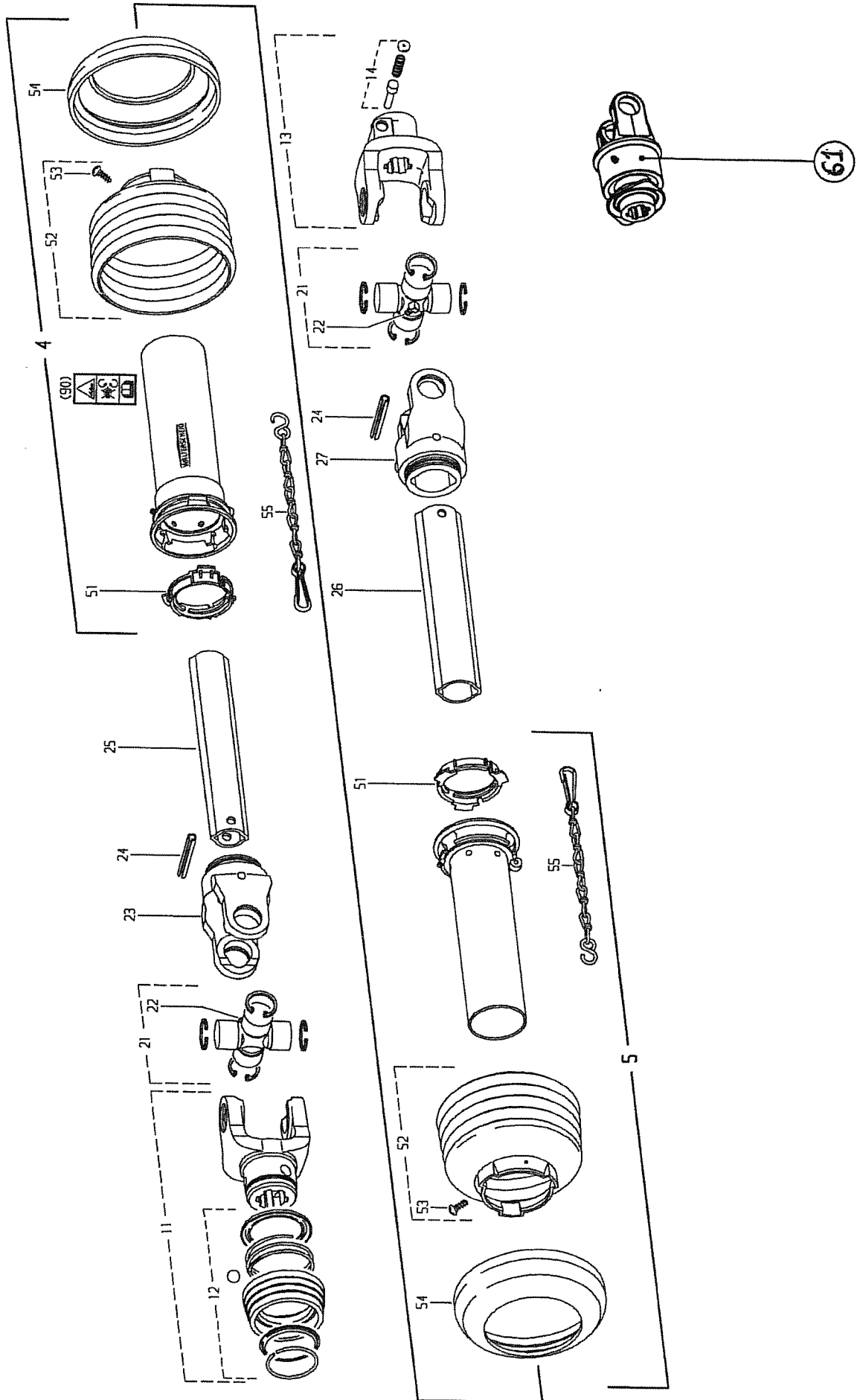
Det.	Nomenclature	Qty.	KK-220 Front No.	KK-245 Front No.
1	Frame - Frame - Rahmen - Châssis - Chasis	1	4.15355	4.15316
2	Klep - Cover - Auswurfklappe - Couvercle - Tapa	1	4.15266	4.15326
3	Beugel - Bow - Bügel - Attalage 3 points - Enganche 3 puntos	1	Page 106	Page 106
4	Aftakas - P.T.O. shaft - Gelenkwelle - Arbre de cardan - Cardán de transmisión	1	Page 107	Page 108
5	Aandrijving - Drive line - Antrieb- Transmission - Transmisión	1	Page 111	Page 114
6	Spanschijf kpl. - Jockey pulley cpl. - Spansscheibe kpl. - Rouleau de tendeur cpl. - Disco de refuerzo cpl.	1	Page 116	Page 116
7	Klepelas - Flail rotor - Schlegelwelle - Rotor - Rotor	1	Page 117	Page 117
8	Looprol - Roller - Laufwalze - Rouleau - Rodillo de soporte	1	Page 118	Page 119
9	Verstek inst. - Offset adjustment - Seiteverst. Déport latéral - Regulación de desplazamiento	1	Page 120	Page 120
10	Glijstof - Skid - Kuffen - Patin - Patín	2	4.11635	4.11635
11	Vulplaat - Plate - Platte - Plaque - Placa L	1	4.15306	4.15306
	Vulplaat - Plate - Platte - Plaque - Placa R	1	4.15307	4.15307
12	V-snaar - V-Belt - Keilriemen - Courroie - Correa en V			
	P.T.O. 540 RPM, XPB-1900	4	3.03211	-
	P.T.O. 1000 RPM, SPB-1850	4	3.03007	-
	P.T.O. 540 RPM, SPB-1950	4	-	3.03009
	P.T.O. 1000 RPM, SPB-1900	4	-	3.03008
13	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	1	4.15282	4.15324
14	Harktand - Rake tine - Holzaufnamezinke - Dent de herse - Púa de rastrillo	14	4.14993	-
	Harktand - Rake tine - Holzaufnamezinke - Dent de herse - Púa de rastrillo	16	-	4.14993
15	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	14	3.01987	-
	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	16	-	3.01987
16	Stelt - Rest jack - Abstelleshüze - Echasse - Soporte	1	4.12510	4.12510
17	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	1	3.01987	3.01987
18	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 85	1	4.14824	4.14824
19	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	17	4.14822	-
	Klepje - Clack - Klappe - Volet - Compuerta 120	19	-	4.14822
20	As - Shaft - Welle - Arbre - Cardán	1	4.11744	4.13285
21	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M12x40	7	3.02943	3.02943
22	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12	10	3.02878	3.02878
23	Moer - Nut - Mutter - Ecrou - Tuerca M12	10	3.00210	3.00210
24	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo - M16x45	8	3.02965	3.02965
25	Moer - Nut - Mutter - Ecrou - Tuerca	8	3.00212	3.00212
26	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M12x55	3	3.02946	3.02946



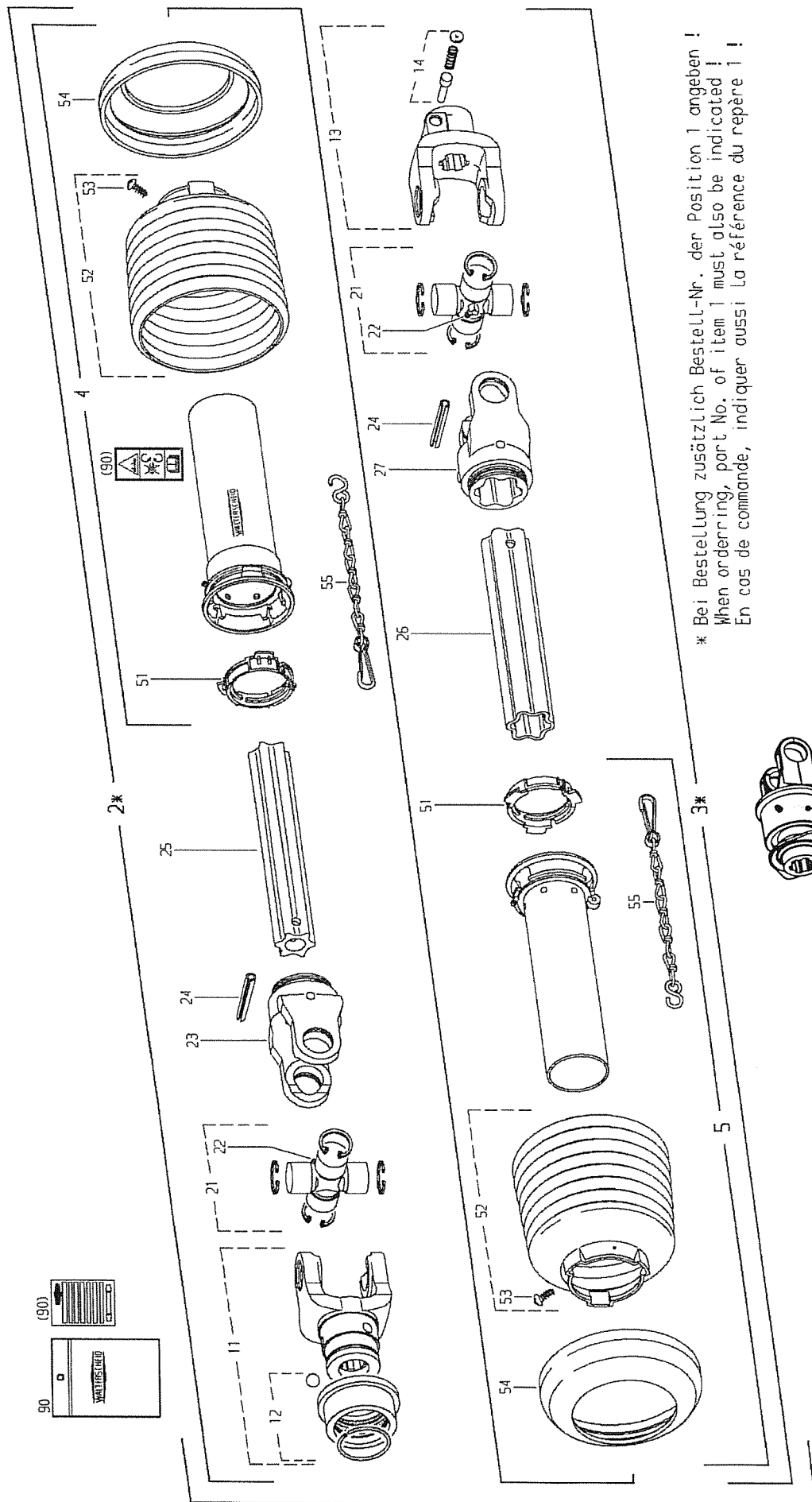
Det.	Nomenclature	Qty.	KG / KK No.
1	Topbeugel – Bow - Bügel - Attelage 3-points - Enganche 3 puntos	1	4.15160
2	Scharnierarm - Arm - Arm - Bras - Brazo articulado	1	4.15156
3	Scharnierarm - Arm - Arm - Bras - Brazo articulado	1	4.15155
4	Topstang - Bar - Stange - Barre - barra	1	4.15159
5	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo	2	3.03623
6	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M20	2	3.02880
7	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine – Contratuerca M20	2	3.00212
8	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta	4	4.14550
9	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x65	4	3.02932
10	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10	4	3.02877
11	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine– Contratuerca M10	4	3.00209
12	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta	1	4.13397
13	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	3	3.01987
14	Sluitring - Washer - Scheibe – Rondelle – Arandela M24	2	3.02821
15	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta	2	4.14343
16	Lagerbus - Bushing - Lagerbüchse - Douille - Casquillo	8	3.03578
17	Lagerbus - Bushing - Lagerbüchse - Douille - Casquillo	4	3.03579
18	Smeernippel - Grease nipple - Schmiernippel - Graisseur - Engrasador....	6	3.01527



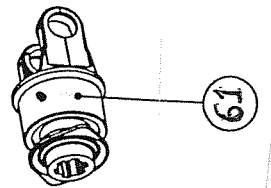
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK No.
1	Topbeugel – Bow - Bügel - Attelage 3-points - Enganche 3 puntos.....	1	4.15160
2	Scharnierarm - Arm - Arm - Bras à gauche - Brazo articulado.....	1	4.15322
3	Scharnierarm - Arm - Arm - Bras à gauche - Brazo articulado.....	1	4.15321
4	Topstang - Bar - Stange - Barre - barra.....	1	4.15323
5	Framebeugel - Bow - Bügel - Attelage - Enganche.....	1	4.15320
6	Bout - Bolt - Schraube – Boulon – Tornillo M20x130.....	2	3.03623
7	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M20.....	2	3.02880
8	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M20.....	2	3.00212
9	Pen - Pin - Bolzen - Cheville – Chaveta.....	6	4.14550
10	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x65.....	6	3.02932
11	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10.....	6	3.02877
12	Borgmoer - Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine - Contratuerca M10.....	6	3.00209
13	Pen - Pin - Bolzen - Cheville – Chaveta.....	1	4.13397
14	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle.....	3	3.01987
15	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela.....	2	3.02821
16	Pen - Pin - Bolzen - Cheville – Chaveta.....	2	4.12502
17	Smeernippel - Grease nippel - Schmiernippel - Graisseur - Engrasador....	8	3.01526
18	Lagerbus - Bushing - Lagerbüchse - Douille – Casquillo.....	12	3.03578
19	Lagerbus - Bushing - Lagerbüchse - Douille – Casquillo.....	4	3.03579
20	Stelsteun - Bracket - Stütze - Support – Soporte.....	2	4.14498
21	D-sluiting - Harp shackle - Schäkel - Manille – Grillete ¼”.....	4	3.01588
22	Ketting - Chain - Kette – Chaîne – Cadena.....	2	3.11921



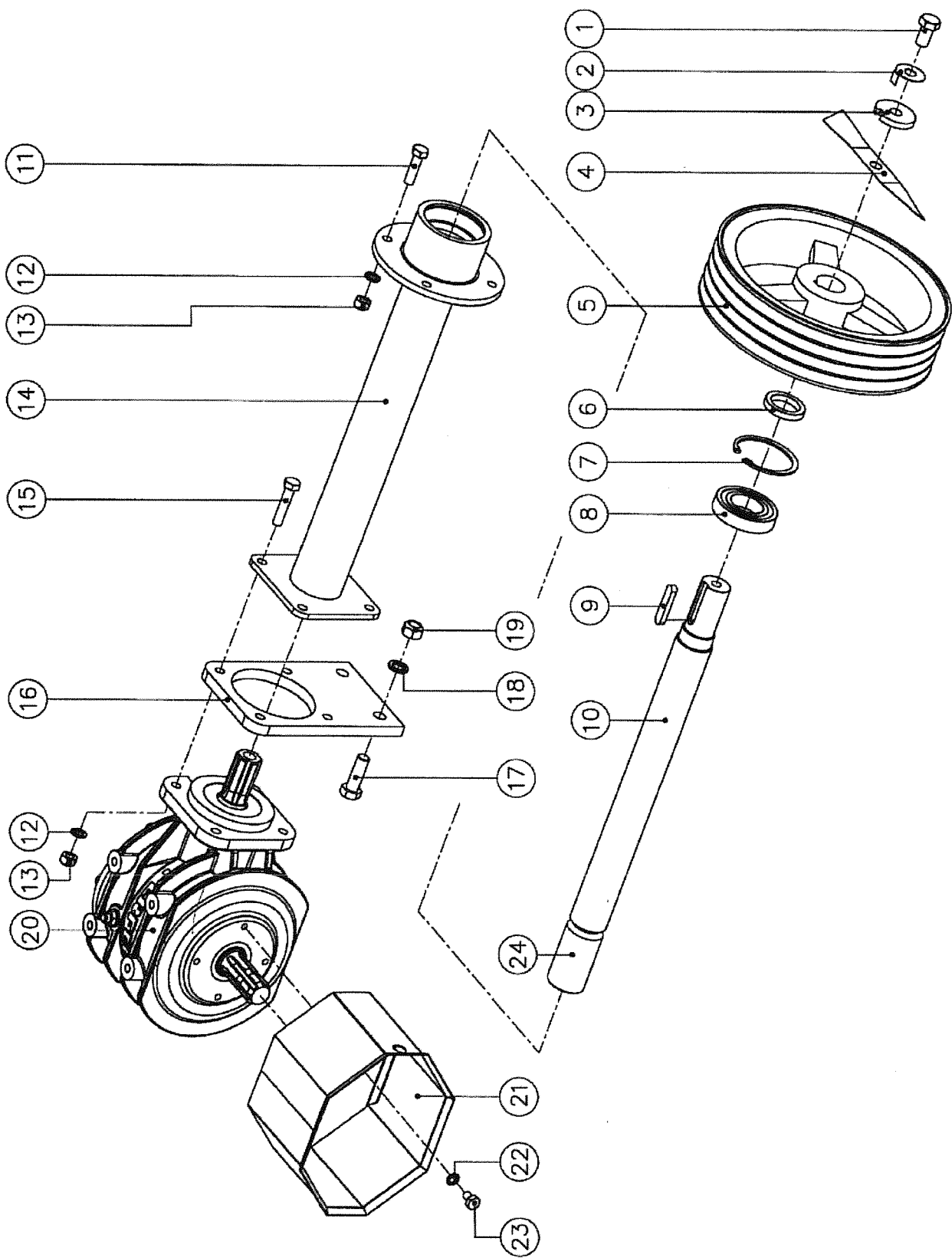
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-180 -220 No.	Front No.	Vrijl. R No.	Vrijl. L No.
	Model 220 (W2400)					
✱	Aftakas – P.T.O. shaft - Gelenkwelle - Arbre de cardan - Cardán de transmisión	1	3.11864	3.12408	3.12853	3.14655
4	Bescherming buiten kpl. – Outer P.T.O. drive shaft guard cpl. - Ausserer Gelenkwelleschutz kpl. - Protecteur intérieur transmission cpl.- Protector exterior de la transmisión cpl.	1	3.13351	3.13355	3.13355	3.13355
5	Bescherming binnen kpl. - Inner P.T.O. drive shaft guard cpl.- Innerer Gelenkwelleschutz kpl - Protecteur intérieur transmission cpl.- Protector interior de la transmisión cpl.....	1	3.13352	3.13356	3.13356	3.13356
Walterscheid No.						
11	Gaffel ASGE kpl. - Quick release yoke ASGE cpl. - Aufsteckgabel ASGE kpl. - Mâchoire a fixation ASGE cpl. - Horquilla ASGE cpl.	1	133836	133836	133836	133836
12	ASE-Snelaansluiting type B kpl. – ASE- Lock size B cpl. - Verschluss Grösse B kpl. - Verrouillage ASE type B cpl. - Cierre ASE tipo B cpl.	1	135048	135048	135048	135048
13	Gaffel kpl. - Quick release yoke cpl. - Aufsteckgabel kpl. - Mâchoire a fixation cpl. - Horquilla cpl.	1 / 0	056699	056699	-	-
14	Schuifstift kpl. - Slide bolt cpl. - Schiebestift kpl. Axe. cpl. - Pasador deslizante cpl.	1	339107	339107	339107	339107
21	Kruisstuk - Spider - Kreuzgarnitur - Croisillon – Cruceta.....	2	312410	312410	312410	312410
22	Smeernippel - Grease nippel - Schmiernippel - Graisseur – Engrasador ...	2	084099	084099	084099	084099
23	Gaffel binnenpijp - Inboard yoke inner tube - Rillengabel Innenroher - Mâchoire à gorge tube intérieur - Horquilla del tubo interior	1	019518	019518	019518	019518
24	Spanhuls - Roll pin - Spannstift - Goupille - Pasador.....	2	020617	020617	020617	020617
25	Profielbuis binnen– Profil tube inner - Profilrohr innen - Tube profilé intérieur - Tubo perfilado interior	1	135887	135887	135887	135887
26	Profielbuis buiten– Profil tube outer - Profilrohr innen - Tube profilé extérieur - Tubo perfilado exterior	1	123599	123599	123599	123599
27	Gaffel buitenpijp - Inboard yoke outer tube - Rillengabel Ausserroher - Mâchoire à gorge tube extérieur - Horquilla del tubo exterior	1	019519	019519	019519	019519
51	Glijring - Slidering - Gleitring - Bague de glisseur - Anillo de deslizamiento	2	087276	087276	087276	087276
52	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	2	365367	365367	365367	365367
53	Schroef - Screw - Schraube - Vis – Tornillo 3,5 x 9,5	2	365305	365305	365305	365305
54	Ring - Washer - Scheibe - Rondelle - Arandela.....	2	359471	359471	359471	359471
55	Borgketting - Safety chain – Halte lette - Chainelle - Cadena de seguridad.....	2	044321	044321	044321	044321
61	Vrijlooppkoppeling kpl. - Overrunning clutch - Stift Freilauf kpl. - Roue libre à doights cpl. - Rueda libre cpl.	0 / 1	-	-	172748	365660
90	Instructieblad en waarschuwingssticker - Instruction manual and warning decal - Bedienungsanleitung und Gefahrenhinweis - Notice d'emploi et étiquette d'avertissement - Hoja de instrucciones y pegatina de seguridad.....	1	118745	118745	118745	118745
Verklaring – Explanation – Erklärung – Explication - Explicación						
Std.	Para. verstek – Para. Offset – Para. Seitenverstellung – Déport en parallélogramme – Desplazamiento en paralelogramo					
Front	Standaard – Standard – Standard – Par serie - Estándar					
Vrijl. R	Vrijloopaftakas Rechts – P.T.O. shaft with overrunning clutch Right – Gelenkwelle mit Freilauf Rechts – Cardan à roue libre droite – Cardán con rueda libre derecha					
Vrijl. L	Vrijloopaftakas Links – P.T.O. shaft with overrunning clutch Left – Gelenkwelle mit Freilauf Links – Cardan à roue libre Gauche – Cardan con rueda libre Izquierda					



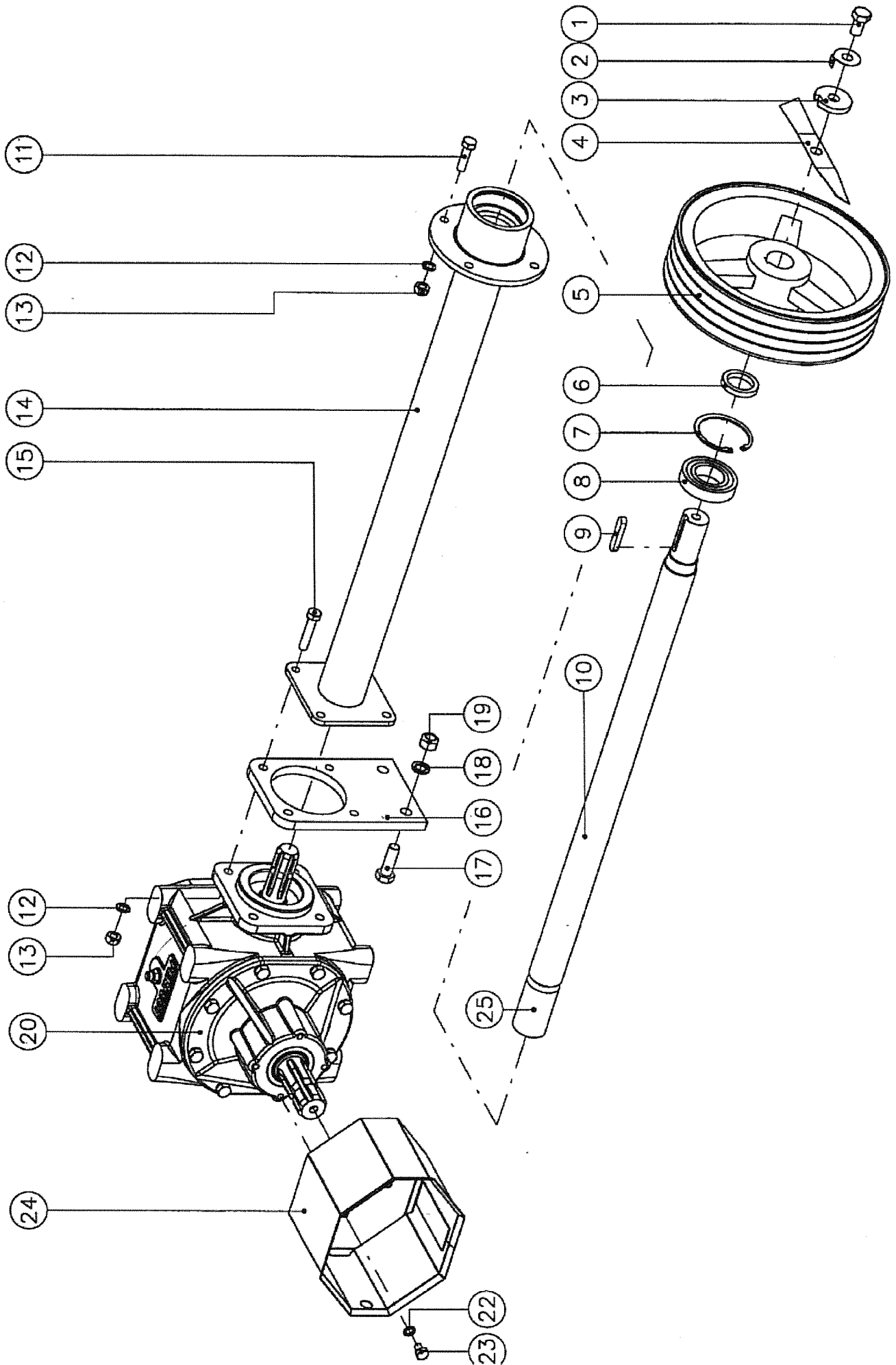
* Bei Bestellung zusätzlich Bestell-Nr. der Position 1 angeben !
 When ordering, part No. of item 1 must also be indicated !
 En cas de commande, indiquer aussi la référence du repère 1 !



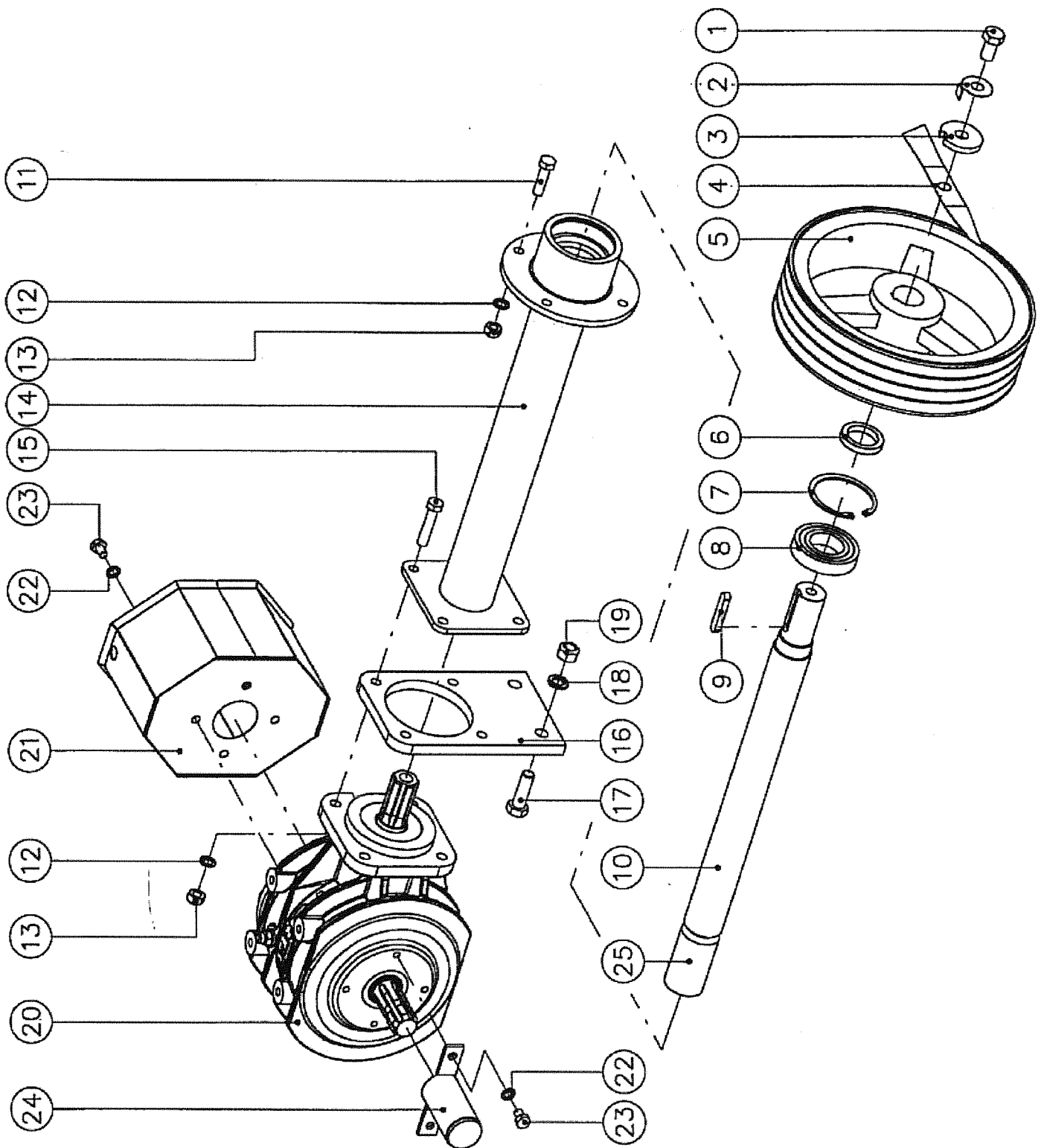
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-245 No.	Vrijl. R No.	Vrijl. L No.
Model 245 (W2500)					
*	Aftakas – P.T.O. shaft - Gelenkwelle - Arbre de cardan - Cardán de transmisión	1	3.14556	3.14656	3.14657
4	Bescherming buiten kpl. – Outer P.T.O. drive shaft guard cpl. - Ausserer Gelenkwelleschutz kpl. - Protecteur intérieur transmission cpl.- Protector exterior de la transmisión cpl.	1	3.13361	3.13361	3.13361
5	Bescherming binnen kpl. - Inner P.T.O. drive shaft guard cpl.- Innerer Gelenkwelleschutz kpl - Protecteur intérieur transmission cpl.- Protector interior de la transmisión cpl.....	1	3.13362	3.13362	3.13362
Walterscheid No.					
11	Gaffel ASGE kpl. - Quick release yoke ASGE cpl. - Aufsteckgabel ASGE kpl. - Mâchoire a fixation ASGE cpl. - Horquilla ASGE cpl.	1	362428	362432	133836
12	ASE-Snelaansluiting type B kpl. – ASE- Lock size B cpl. - Verschluss Grösse B kpl. - Verrouillage ASE type B cpl. - Cierre ASE tipo B cpl.	1	364915	364916	135048
13	Gaffel kpl. - Quick release yoke cpl. - Aufsteckgabel kpl. - Mâchoire a fixation cpl. - Horquilla cpl.	1	097313	-	-
	- Vrijloopkoppeling kpl. L. - Overrunning clutch L.- Stift Freilauf kpl. L. - Roue libre à doights cpl. - Rueda libre cpl. L.	1	-	-	3.13926
	- Vrijloopkoppeling kpl. R. - Overrunning clutch R.- Stift Freilauf kpl. R. - Roue libre à doights cpl. - Rueda libre cpl. R.....	1	-	3.13925	-
14	Schuifstift kpl. - Slide bolt cpl. - Schiebestift kpl. Axe. cpl. - Pasador deslizante cpl.	1	339302	-	-
21	Kruisstuk - Spider - Kreuzgarnitur - Croisillon – Cruceta.....	2	312209	312209	312410
22	Smeernippel - Grease nippel - Schmiernippel - Graisseur – Engrasador...	2	084099	084099	084099
23	Gaffel binnenpijp - Inboard yoke inner tube - Rillengabel Innenroher - Mâchoire à gorge tube intérieur - Horquilla del tubo interior	1	097133	097133	019518
24	Spanhuls - Roll pin - Spannstift - Goupille - Pasador.....	2	304046	304046	020617
25	Profielbuis binnen– Profil tube inner - Profilrohr innen - Tube profilé intérieur - Tubo perfilado interior	1	697203	697203	135887
26	Profielbuis buiten– Profil tube outer - Profilrohr innen - Tube profilé extérieur - Tubo perfilado exterior	1	017660	017660	123599
27	Gaffel buitenpijp - Inboard yoke outer tube - Rillengabel Aussenroher - Mâchoire à gorge tube extérieur - Horquilla del tubo exterior	1	097140	097140	019519
51	Glijring - Sliding - Gleitring - Bague de glisseur - Anillo de deslizamiento	2	087276	087276	087276
52	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	2	375388	375388	365367
53	Schroef - Screw - Schraube - Vis – Tornillo 3,5 x 9,5	2	365305	365305	365305
54	Ring - Washer - Scheibe - Rondelle - Arandela.....	2	359471	359471	359471
55	Borgketting - Safety chain – Halte lette - Chaînette - Cadena de seguridad.....	2	044321	044321	044321
90	Instructieblad en waarschuwingssticker - Instruction manual and warning decal - Bedienungsanleitung und Gefahrenhinweis - Notice d'emploi et étiquette d'avertissement - Hoja de instrucciones y pegatina de seguridad.....	1	118745	118745	118745
Verklaring – Explanation – Erklärung – Explication - Explicación					
Std.	Para. verstek – Para. Offset – Para. Seitenverstellung – Déport en parallélogramme – Desplazamiento en paralelogramo				
Front	Standaard – Standard – Standard – Par serie - Estándar				
Vrijl. R	Vrijlooptakas Rechts – P.T.O. shaft with overrunning clutch Right – Gelenkwelle mit Freilauf Rechts – Cardan à roue libre droite – Cardán con rueda libre derecha				
Vrijl. L	Vrijlooptakas Links – P.T.O. shaft with overrunning clutch Left – Gelenkwelle mit Freilauf Links – Cardan à roue libre Gauche – Cardan con rueda libre izquierda				



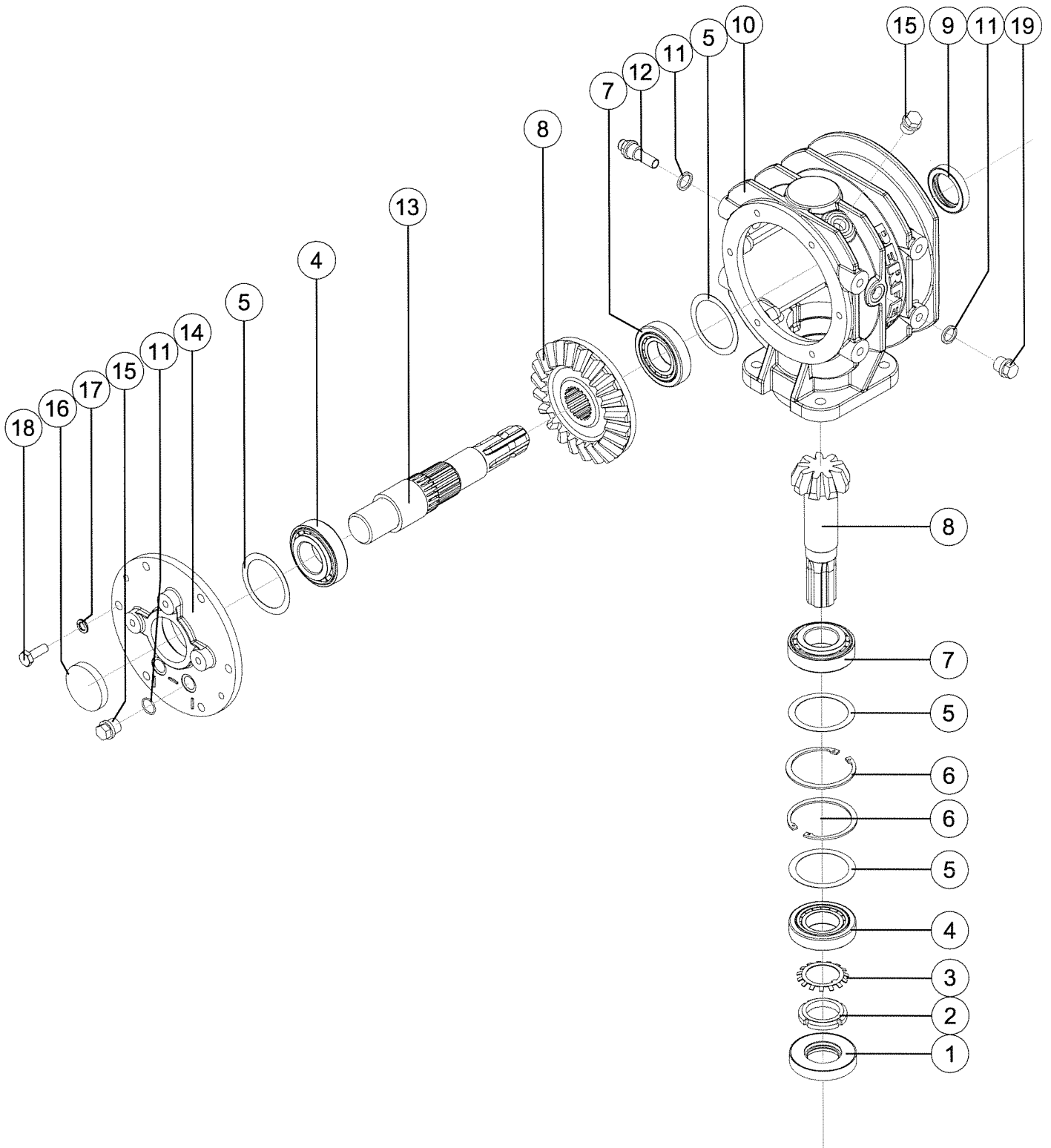
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-180 -220 No.
1	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo	1	3.02962
2	Borgplaat - Lockplate - Sigerungsblech - Rondelle - Placa de retención....	1	4.12214
3	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela.....	1	4.12213
4	Ventilatorstrip - Strap - Streben - Barre- Barra	1	4.14589
5	V-snaarschijf - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea 4.SPB-315	1	3.11826
6	Afstandring - Spacer - Distanzring - Entretoise - Arandela espaciadora...	1	3.11749
7	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	1	3.02073
8	Kogellager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete 6209-2RS.....	1	3.03026
9	Spie – Key - Keil - Clavette- Chaveta	1	3.01570
10	Aandrijfas - Shaft - Antriebwelle - Arbre- Eje motor	1	4.11741
11	Bout – Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12 x45.....	4	3.02944
12	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt – Arandela de retención.....	10	3.02878
13	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine – Contratuerca.....	8	3.00210
14	Verbindingspijp - Flanged pipe - Flanschenrohr - Tuyau à brides - Tubo con bridas	1	4.12829
15	Bout – Bolt - Schraube – Boulon - Tornillo M12x60	4	3.02947
16	Tandwielkastplaat - Plate - Platte - Plaque - Placa	1	4.12831
17	Bout – Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x50	2	3.02966
18	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	2	3.02879
19	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine – Contratuerca M16	2	3.00211
20	Tandwielkast - Gearbox - Getriebe - Boîtier d'engranage - Caja de engranajes.....	1	Page 112
21	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	1	4.14450
22	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10.....	4	3.02877
23	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x20.....	4	3.02923



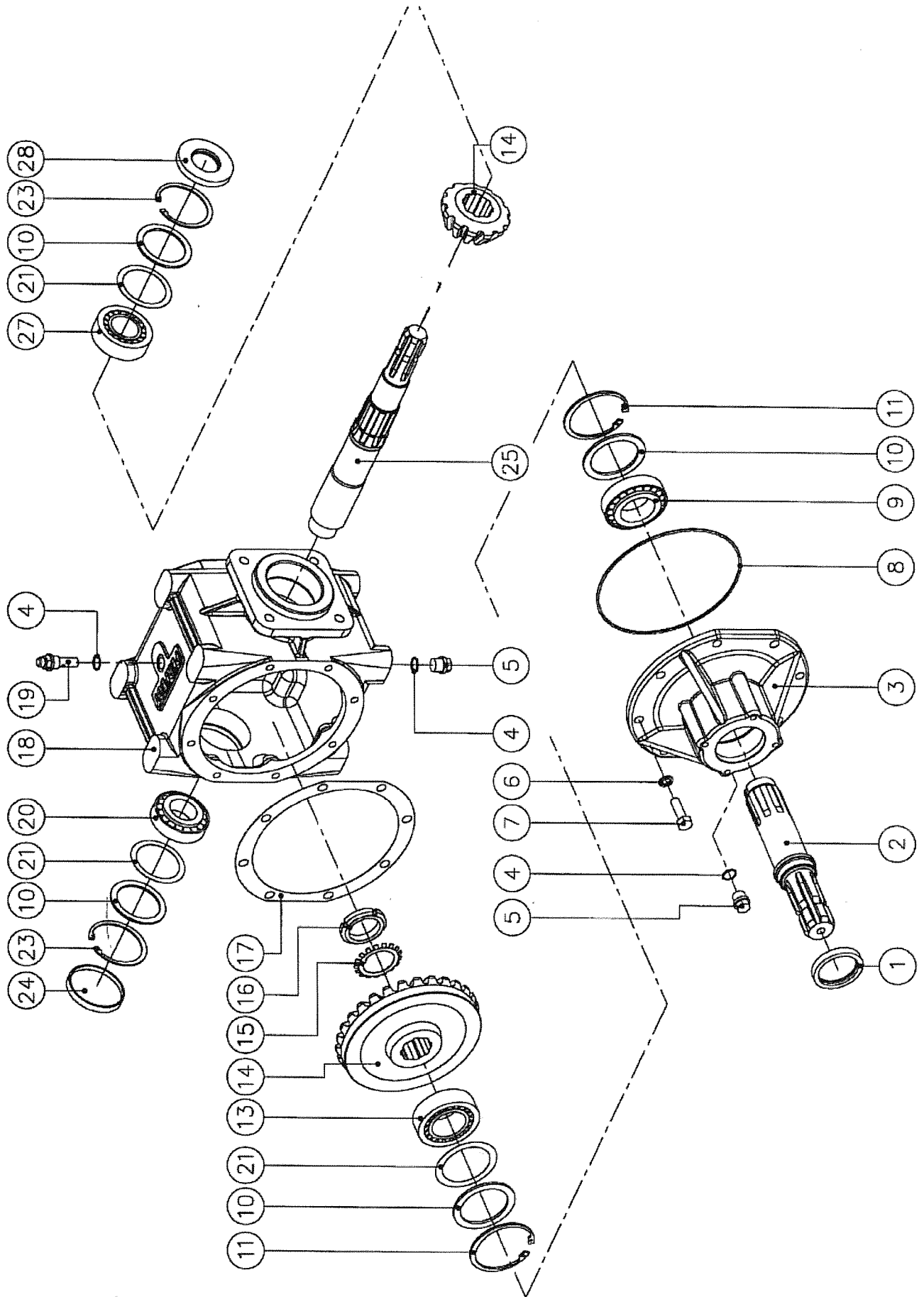
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK -245 No.
1	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x30.....	2	3.02962
2	Borgplaat - Lockplate - Sigerungsblech - Rondelle - Placa de retención....	1	4.12214
3	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela.....	1	4.12213
4	Ventilatorstrip - Strap - Streben - Barre- Barra	1	4.14589
5	V-snaarschijf - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea 4.SPB 315	1	3.11826
6	Afstandsring - Spacer - Distanzring - Entretoise - Arandela espaciadora...	1	3.11749
7	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	1	3.02073
8	Kogellager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete	1	3.03026
9	Spie – Key - Keil - Clavette- Chaveta	1	3.01570
10	Aandrijfas - Shaft - Antriebwelle - Arbre- Eje motor	1	4.13686
11	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x45.....	4	3.02944
12	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12.....	8	3.02878
13	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine - Contratuerca M12	8	3.00210
14	Verbindingspijp - Flanged pipe - Flanschenrohr - Tuyau à brides - Tubo con bridas	1	4.13687
15	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x60.....	4	3.02947
16	Tandwielkastplaat - Plate - Platte - Plaque – Placa	1	4.12831
17	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x50.....	2	3.02966
18	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	2	3.02879
19	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine – Contratuerca M16	2	3.00211
20	Tandwielkast - Gearbox - Getriebe - Boîtier d'engranage - Caja de engranajes.....	1	Page 113
22	Ring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela	4	3.02877
23	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo	4	3.02923
24	Kapje – Guard - Schutztopf - Bol protecteur – Protección	1	4.14450
25	Profielbus - Splined sleeve - Profilbüchse - Douille cannelure - Casquillo perfilado	1	3.14081



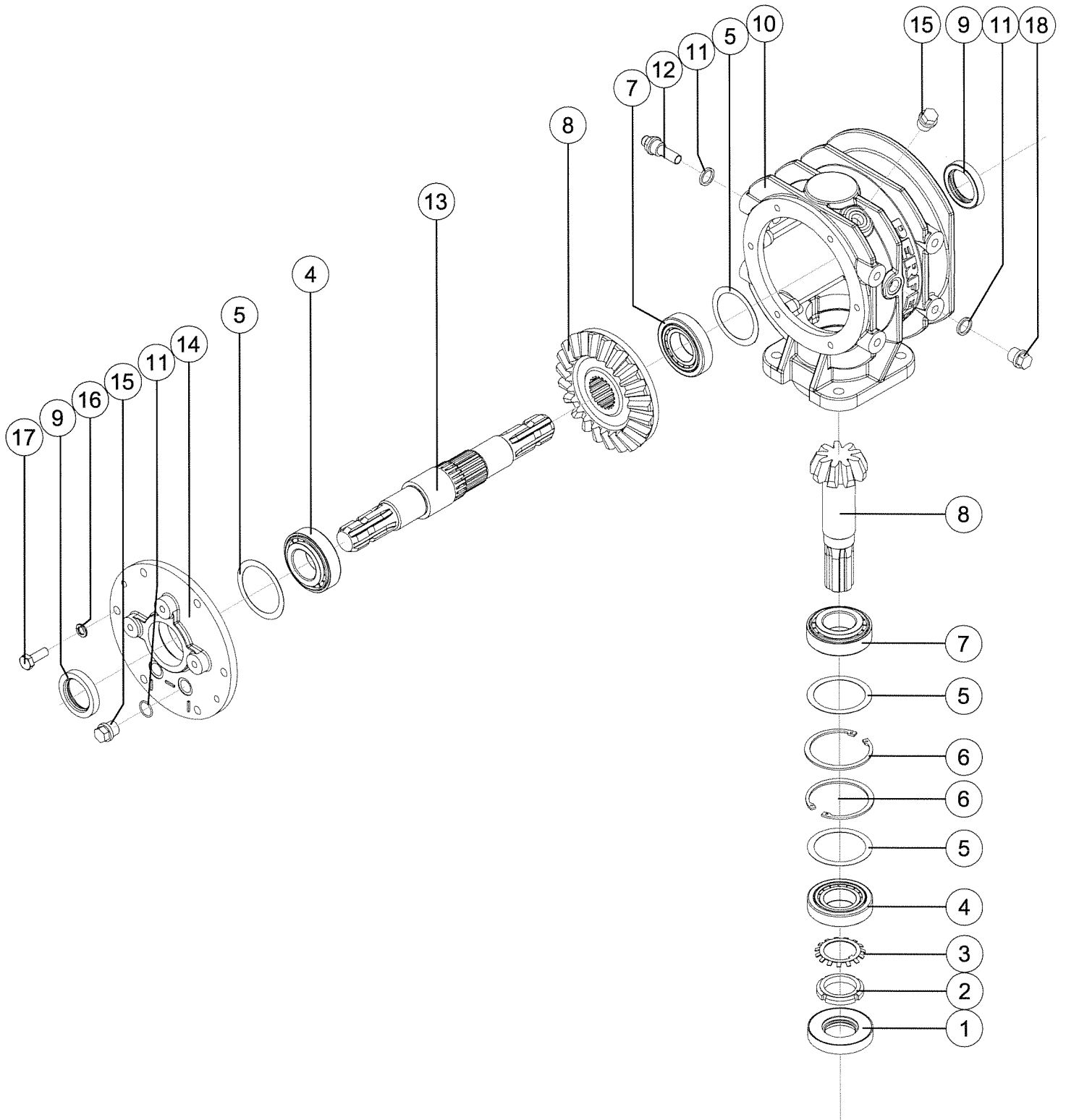
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-220	KG/KK-220
			-245 Front n=540 No.	-245 Front n=1000 No.
1	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x30.....	1	3.02962	3.02962
2	Borgplaat - Lockplate - Sigerungsblech - Rondelle - Placa de retención....	1	4.12214	4.12214
3	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela.....	1	4.12213	4.12213
4	Ventilatorstrip - Strap - Streben - Barre- Barra	1	4.14589	4.14589
5	V-snaarschijf - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea 4-SPB-315	1	3.11826	-
	V-snaarschijf - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea 4-SPB-280	1	-	3.13995
6	Afstandring - Spacer - Distanzring - Entretoise - Arandela espaciadora	1	3.11749	3.11749
7	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	1	3.02073	3.02073
8	Kogellager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete	1	3.03026	3.03026
9	Spie – Key - Keil - Clavette- Chaveta	1	3.01570	3.01570
10	Aandrijfas - Shaft - Antriebwelle - Arbre- Eje motor	1	4.11741	4.11741
11	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12 x 45.....	4	3.02944	3.02944
12	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12.....	10	3.02878	3.02878
13	Borgmoer - Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine – Contratuerca M12	8	3.00210	3.00210
14	Verbindingspijp - Flanged pipe - Flanschenrohr - Tuyau à brides - Tubo con bridas	1	4.12829	4.12829
15	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x60.....	4	3.02947	3.02947
16	Tandwielkastplaat - Plate - Platte - Plaque – Placa	1	4.12831	4.12831
17	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x50.....	2	3.02966	3.02966
18	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	2	3.02879	3.02879
19	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine – Contratuerca M16	2	3.00211	3.00211
20	Tandwielkast - Gearbox - Getriebe - Boîtier d'engranage - Caja de engranajes.....	1	Page 114	Page 114
21	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	1	4.14450	4.14450
22	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10	4	3.02877	3.02877
23	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x20.....	4	3.02923	3.02923
24	Dop - Cover - Deckel - Couvercle - Cubierta	1	4.14006	4.14006



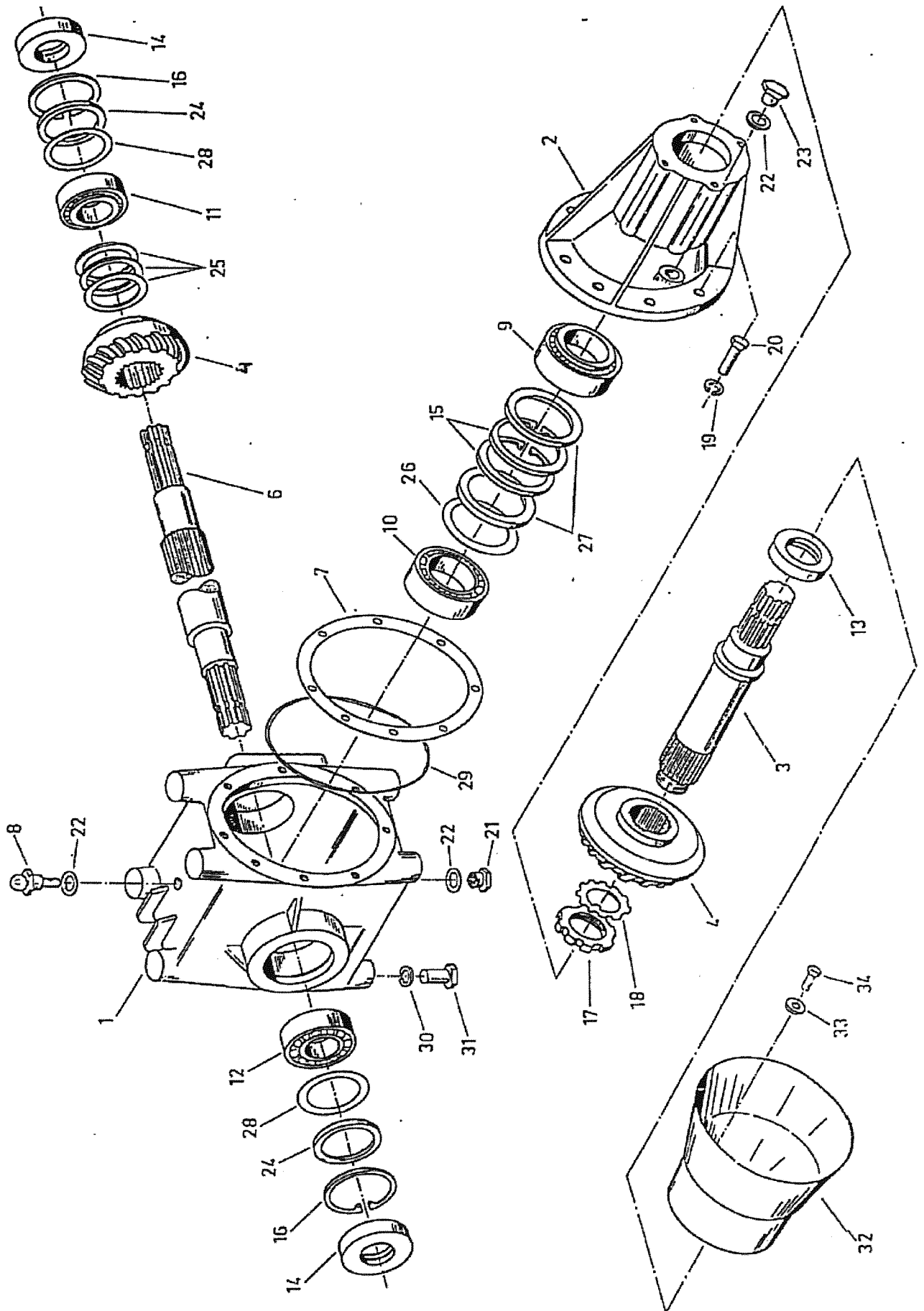
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-180 -220 No.
♣	Tandwielkast - Gearbox - Getriebe - Boîtier d'engrangement - Caja de engranajes.....	1	3.12680
♣ 1	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén 37x80x13	1	3.02048
♣ 2	Asmoer - Locknut Nutmutter - Ecrou Freine – Contratuerca KM8.....	1	3.01682
♣ 3	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención MB8.....	1	3.01683
♣ 4	Kegellager - Bearing - Lager - Rodamiento de rodillos cónicos 30208.....	2	3.01913
♣ 5	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	2	3.01931
♣ 6	Vulplaatset - Shimset - Passscheiben - Eqaisseurs - Juego de placas intermedias.....	3	3.11860
♣ 7	Kegellager - Bearing - Lager - Rodamiento de rodillos cónicos 32208.....	2	3.03178
♣ 8	Tandwielset - Gearset - Radsatz - Jue des Pignons et Couronne - Juego de engranajes	1	3.15128
♣ 9	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén 40x60x10	1	3.02001
♣ 10	Huis - Housing - Gehäuse - Boite – Alojamiento	1	3.12698
♣ 11	Afdichtingsring - Seal ring - Dichtring - Rondelle - Anillo de estanquidad...	3	3.02015
♣ 12	Ontluchter - Breather – Entlüfter - Reniflard – Respiradero	1	3.10066
♣ 13	Aandrijfias - Shaft - Antriebwelle - Arbre- Eje motor	1	3.10089
♣ 14	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	3.12701
♣ 15	Plug – Plug - Verschlusschraube - Bouchon – Tapón	1	3.10281
♣ 16	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	3.03099
♣ 17	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10.....	6	3.02877
♣ 18	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x30.....	6	3.02925
♣ 19	Plug – Plug - Verschlusschraube - Bouchon – Tapón	1	3.10282



Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-245 No.
♣	Tandwielkast - Gearbox - Getriebe - Boîtier d'engranage - Caja de engranajes.....	1	3.14295
♣ 1	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén 45x62x10	1	3.02014
♣ 2	Aandrijfas - Shaft - Antriebwelle - Arbre- Eje motor	1	3.14087
♣ 3	Flens - Flange - Flansch - Bride - Brida.....	1	3.13721
♣ 4	Afdichtingsring - Seal ring - Dichtring - Rondelle - Anillo de estanquidad...	3	3.02015
♣ 5	Plug – Plug - Verschlusschraube - Bouchon – Tapón	1	3.10281
♣ 6	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12.....	8	3.02878
♣ 7	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x40.....	8	3.02943
♣ 8	O-ring - O-ring - O-ring - Anneau - Junta tórica	1	3.03146
♣ 9	Kegellager - Bearing - Lager - Rodamiento de rodillos cónicos 30208.....	1	3.01913
♣ 10	Vulring - Shim - Scheibe - Cale – Calce 63x80x3.....	4	3.11859
♣ 11	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	2	3.01931
♣ 13	Kegellager - Bearing - Lager - Rodamiento de rodillos cónicos 32208.....	1	3.03178
♣ 14	Tandwielset - Gearset - Radsatz - Jue des Pignons et Couronne - Juego de engranajes	1	3.15134
♣ 15	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención MB7.....	1	3.01681
♣ 16	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine – Contratuerca KM7	1	3.01680
♣ 17	Pakkingring - Gasket - Dichtring - Garniture - Anillo de estanquidad	1	3.13221
♣ 18	Huis - Housing - Gehäuse - Boîte – Alojamiento	1	3.13215
♣ 19	Ontluchter - Breather – Entlüfter - Reniflard – Respiradero	1	3.10066
♣ 20	Kegellager - Bearing - Lager - Rodamiento de rodillos cónicos 30208.....	1	3.01913
♣ 21	Vulplaatset - Shimset - Passscheiben - Eqaisseurs - Juego de placas intermedias Ø 63x Ø / 80 0,1 + 0,1 + 0,3 + 0,5 mm.....	3	3.11860
♣ 23	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	2	3.01931
♣ 24	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	3.11858
♣ 25	Aandrijfas - Shaft - Antriebwelle - Arbre- Eje motor	1	3.13725
♣ 27	Kegellager - Bearing - Lager - Rodamiento de rodillos cónicos 33208.....	1	3.03141
♣ 28	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén 40x80x10	1	3.03032



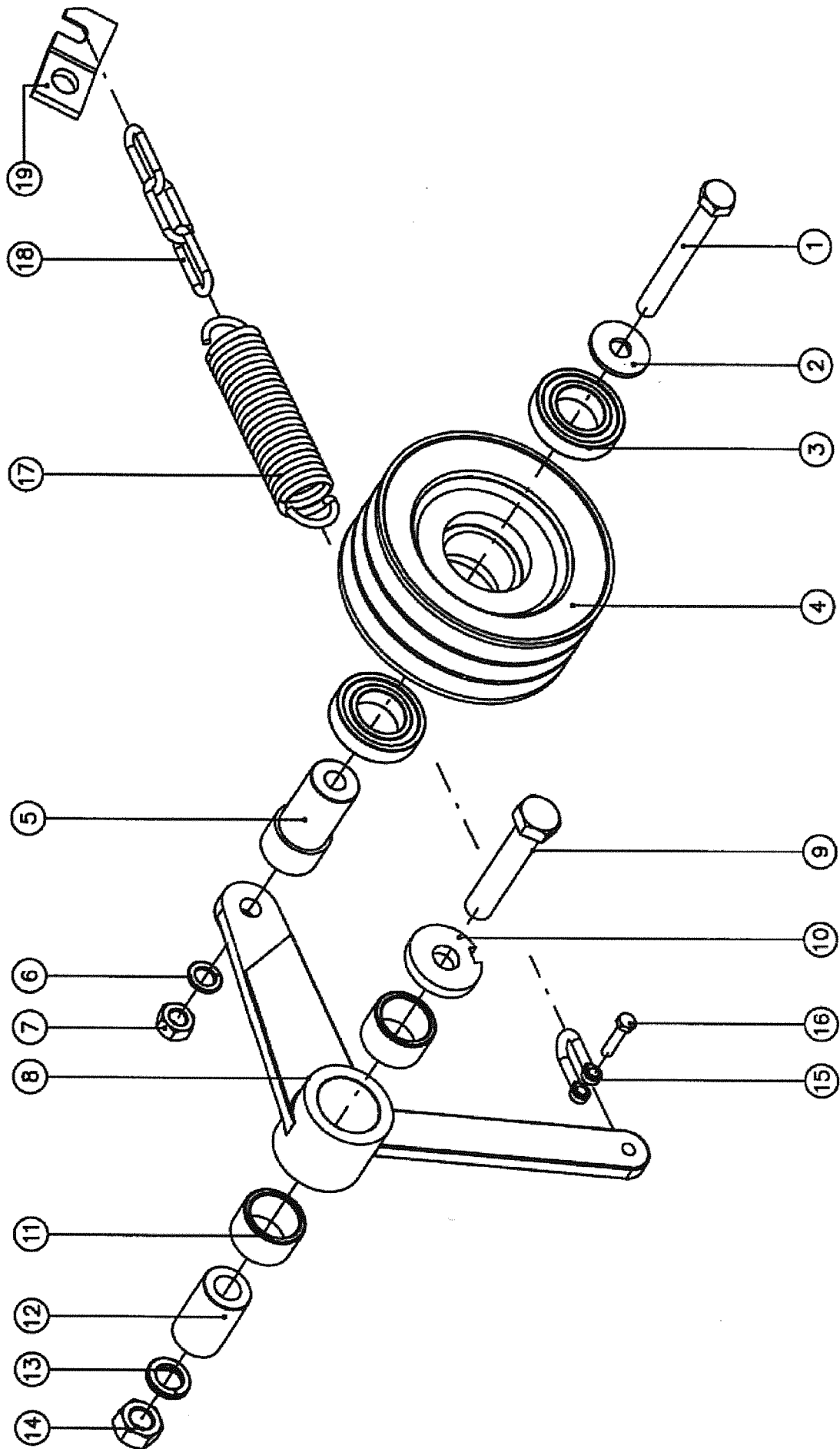
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-180 -220 Front n=540 No.	KG/KK-180 -220 Front n=1000 No.
♣	Tandwielkast - Gearbox - Getriebe - Boîtier d'engravage - Caja de engranajes.....	1	3.14143	3.13502
♣ 1	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén 37x80x13	1	3.02048	3.02048
♣ 2	Asmoer - Locknut Nutmutter - Ecrou Freine – Contratuerca KM8.....	1	3.01682	3.01682
♣ 3	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención MB8.....	1	3.01683	3.01683
♣ 4	Kegellager - Bearing - Lager - Rodamiento de rodillos cónicos 30208	2	3.01913	3.01913
♣ 5	Vulplaatset - Shimset - Passscheiben - Eqaisseurs - Juego de placas intermedias	3	3.11860	3.11860
♣ 6	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	2	3.01931	3.01931
♣ 7	Kegellager - Bearing - Lager - Rodamiento de rodillos cónicos 32208.....	2	3.03178	3.03178
♣ 8	Tandwielset - Gearset - Radsatz - Jue des Pignons et Couronne - Juego de engranajes	1	3.15128	3.15131
♣ 9	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén 40x60x10	1	3.02001	3.02001
♣ 10	Huis - Housing - Gehäuse - Boîte – Alojamiento	1	3.12698	3.12698
♣ 11	Afdichtingsring - Seal ring - Dichtring - Rondelle - Anillo de estanquidad...	3	3.02015	3.02015
♣ 12	Ontluchter - Breather – Entlüfter - Reniflard – Respiradero	1	3.10066	3.10066
♣ 13	Aandrijfas - Shaft - Antriebwelle - Arbre- Eje motor	1	3.11459	3.11459
♣ 14	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	3.12701	3.12701
♣ 15	Plug – Plug - Verschlusschraube - Bouchon – Tapón	1	3.10281	3.10281
♣ 16	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10.....	6	3.02877	3.02877
♣ 17	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x30.....	6	3.02925	3.02925
♣ 18	Plug – Plug - Verschlusschraube - Bouchon – Tapón	1	3.10282	3.10282



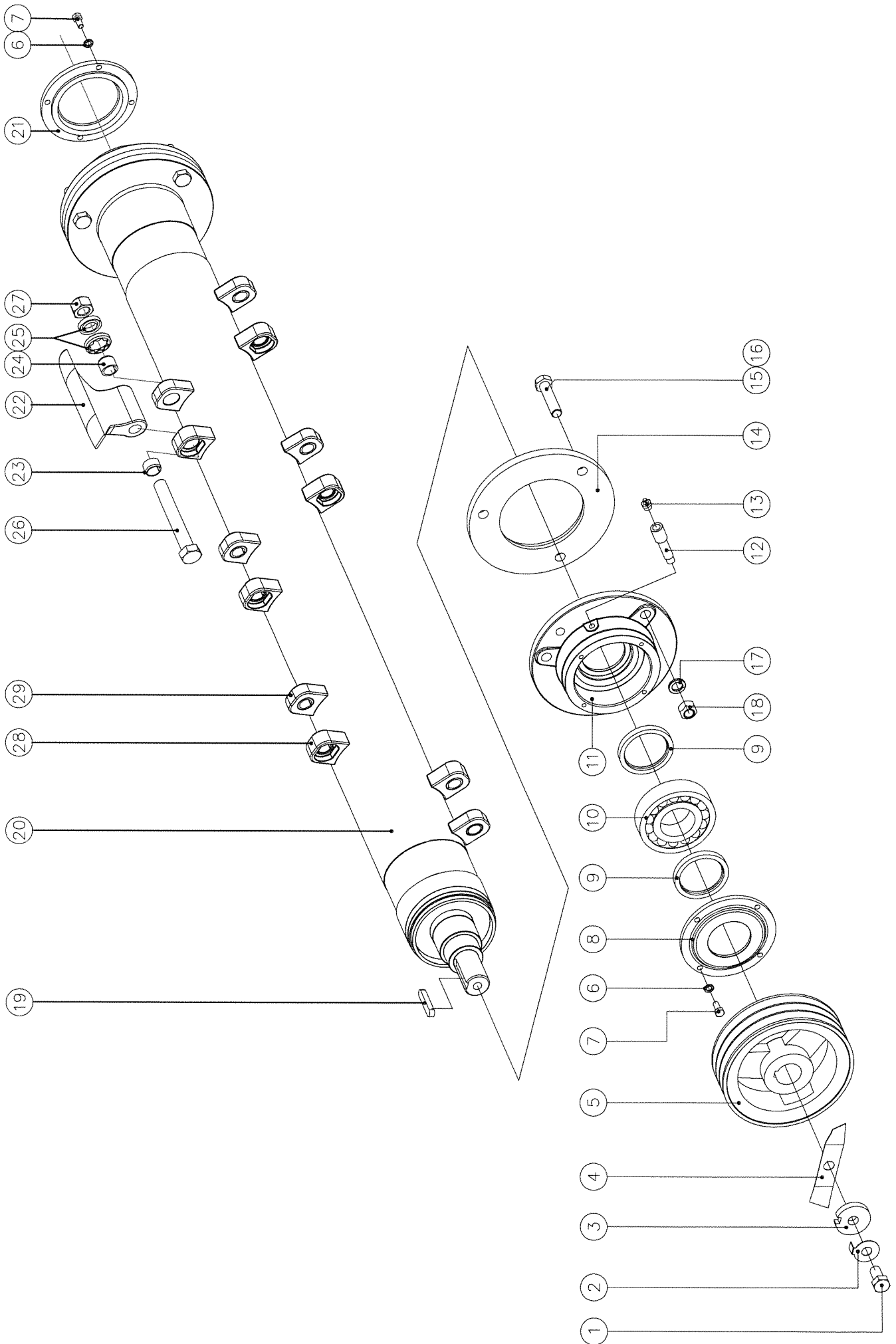
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-245	KG/KK-245
			Front n=540 No.	Front n=1000 No.
♣	Tandwielkast - Gearbox - Getriebe - Boîtier d'engrenage - Caja de engranajes.....	1	3.13008	3.13003
♣1	Huis - Housing - Gehäuse - Boite – Alojamiento	1	3.13215	3.13215
♣2	Flens - Flange - Flansch - Bride – Brida.....	1	3.13216	3.13216
♣3	As - Shaft - Welle - Arbre – Cardán.....	1	3.13217	3.13217
♣4	Tandwielset - Gearset – Radsatz - Jue des Pignons et Couronne - Juego de engranajes	1	3.15135	3.15136
♣6	Drijfas - Shaft - Welle - Arbre – Cardán	1	3.13220	3.13220
♣7	Pakkingset - Packing - Dichtung - Joint - Empaquetadura de junta	2	3.13221	3.13221
♣8	Ontluchter - Breather – Entlüfter - Reniflard – Respiradero	1	3.10066	3.10066
♣9	Lager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete.....	1	3.03139	3.03139
♣10	Lager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete.....	1	3.03140	3.03140
♣11	Lager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete.....	1	3.03141	3.03141
♣12	Lager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete.....	1	3.01913	3.01913
♣13	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén.....	1	3.03142	3.03142
♣14	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén.....	2	3.03032	3.03032
♣15	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	2	3.03143	3.03143
♣16	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	2	3.01931	3.01931
♣17	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine – Contratuerca.....	1	3.01684	3.01684
♣18	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención.....	1	3.01685	3.01685
♣19	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12.....	8	3.02878	3.02878
♣20	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x40.....	8	3.02943	3.02943
♣21	Magneetplug - Magnetic plug - Magnet Verschlussring - Bouchon magnetique - Tapón magnético.....	1	3.10282	3.10282
♣22	Pakkingring - Gasket - Dichtring - Garniture - Anillo de estanquidad	3	3.02015	3.02015
♣23	Plug – Plug - Verschlusschraube - Bouchon – Tapón	1	3.10281	3.10281
♣24	Vulring - Shim - Scheibe - Cale – Calce	2	3.11859	3.11859
♣25	Vulring - Shim - Scheibe - Cale – Calce	3	3.10079	3.10079
♣26	Vulplaatset - Shimset - Passscheiben - Eqaisseurs - Juego de placas intermedias	1	3.03144	3.03144
♣27	Vulring - Shim - Scheibe - Cale – Calce	2	3.03145	3.03145
♣28	Vulplaatset - Shimset - Passscheiben - Eqaisseurs - Juego de placas intermedias	2	3.11860	3.11860
♣29	O-ring - O-ring - O-ring - Anneau - Junta tórica	1	3.03146	3.03146
30	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	4	3.02879	3.02879
31	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x45.....	4	3.02965	3.02965
32	Beschermkap - Cover - Schutzhaube - Protection - Protección	1	4.14450	4.14450
33	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela.....	4	3.02058	3.02058
34	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x20.....	4	3.02923	3.02923

Optie – Option – Option – Options – Opción:

- Alleen mogelijk bij KG/KK – 245 Front
- Only possible for KG/KK – 245 Front
- Nur für KG/KK – 245 Front
- Seulement possible pour KG/KK – 245 Front
- Sólo es posible KG/KK – 245 Front



Det.	Nomenclature	Qty.	No.
1	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x110.....	1	3.02954
2	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela M12.....	1	3.02060
3	Kogellager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete 6006-2RS	2	3.01764
4	V-snaarschijf - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea SPB-140-4	1	3.11828
5	As - Shaft - Welle - Arbre – Cardán.....	1	3.11788
6	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12.....	1	3.02878
7	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M12	1	3.00210
8	Spanarm - Crank - Kurbel - Levier - Brazo tensor inc. Det. 11	1	4.11942
9	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x90.....	1	3.02973
10	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela.....	1	4.10044
11	Lagerbus - Bushing - Lagerbüchse - Douille – Casquillo	2	3.02292
12	As - Shaft - Welle - Arbre – Cardán.....	1	3.11789
13	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	1	3.02879
14	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca – Erou freine M16	1	3.00211
15	D-sluiting - Harp shackle - Schäkel - Manille – Grillete ¼ ".....	1	3.01584
16	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M6x30.....	1	3.02891
17	Trekveer - Spring - Feder - Ressort – Resorte	1	3.03034
18	Ketting - Chain - Kette - Chaîne – Cadena	1	4.11867
19	Haak - Hock - Haken - Croc - Gancho.....	1	4.11794



Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-180 No.	KG/KK-220 No.	KG/KK-245 No.
1	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x30.....	1	3.02962	3.02962	3.02962
2	Borgplaat - Lockplate - Sigerungsblech - Rondelle - Placa de retención....	1	4.12214	4.12214	4.12214
3	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela.....	1	4.12213	4.12213	4.12213
4	Ventilatorstrip - Strap - Streben - Barre- Barra	1	4.14590	4.14590	4.14590
5	V-snaarschijf - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea 4.SPB-200	1	3.11827	3.11827	3.11827
6	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M8.....	8	3.02876	3.02876	3.02876
7	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M8x20.....	8	3.02902	3.02902	3.02902
8	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	4.11636	4.11636	4.11636
9	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén 67x85x10	3	3.03483	3.03483	3.03483
10	Kogellager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete 1311.....	2	3.01881	3.01881	3.01881
11	Lagerhuis - Housing - Gehäuse - Boîte - Alojamiento de cojinete.....	2	4.11637	4.11637	4.11637
12	Verlengpijpe - Extension tube - Distanzrohr - Rallonge – Alargadora	1	3.11751	3.11751	3.11751
13	Smeernippel - Grease nipple - Schmiernippel - Graisseur – Engrasador...	2	3.01537	3.01537	3.01537
14	Ring - Washer - Scheibe - Rondelle - Arandela.....	2	4.11891	4.11891	4.11891
15	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x70.....	1	3.02970	3.02970	3.02970
16	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x65.....	5	3.02969	3.02969	3.02969
17	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	6	3.02879	3.02879	3.02879
18	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M16	6	3.00211	3.00211	3.00211
19	Spie – Key - Keil - Clavette- Chaveta	1	3.01570	3.01570	3.01570
20	Klepelas - Flail rotor - Schlegelwelle - Rotor – Rotor	1	1.46020	4.15201	4.13728
21	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	4.11638	4.11638	4.11638
22	Klepel - Flail - Schlegel – Marteau – Martillo # 3.11624, 2,2kg.....	12	3.11624	3.11624	-
	Klepel - Flail - Schlegel – Marteau – Martillo # 3.11624, 2,2kg.....	16	-	-	3.11624
23	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	12	3.02991	3.02991	-
	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	16	-	-	3.02991
24	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	12	3.03030	3.03030	-
	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	16	-	-	3.03030
25	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención.....	12	3.03025	3.03025	-
	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención.....	16	-	-	3.03025
26	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M20x137.....	12	3.11668	3.11668	-
	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M20x137.....	16	-	-	3.11668
27	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M20	12	3.00212	3.00212	-
	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M20	16	-	-	3.00212
28	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	12	3.11719	3.11719	-
	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	16	-	-	3.11719
29	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	12	3.11718	3.11718	-
	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	16	-	-	3.11718

Attentie - Attention – Achtung - Attention - Atención

- V-snaarschijf Det. 4 monteren met locktite No. 641

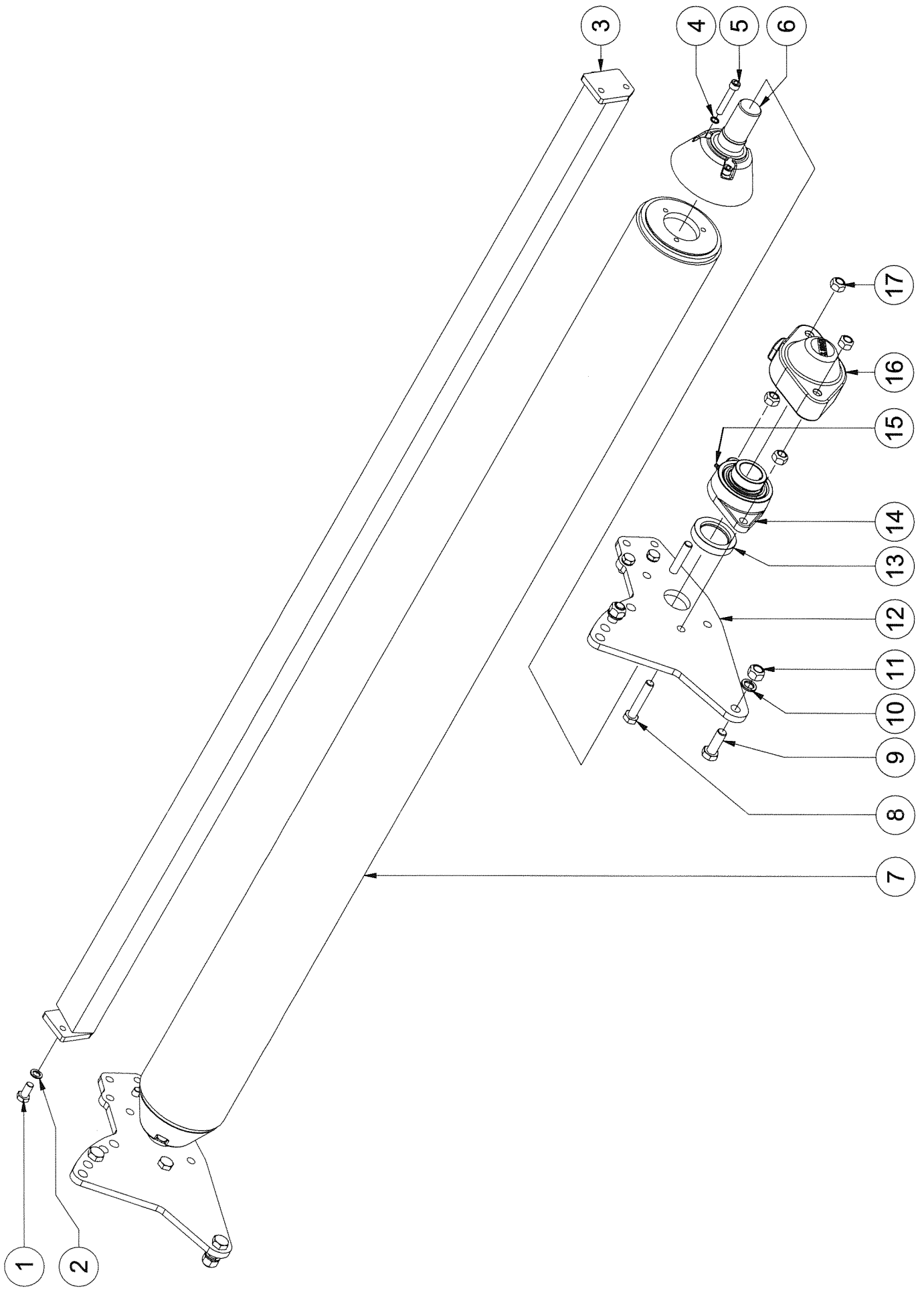
- V-belt pulley Det.4 has to be fitted with Locktite No. 641

- Bei der Montage der Riemenscheibe Det. 4. Locktite No. 641 benützen

- Pour montage des poulies il faut se servir de Locktite No. 641

- Para el montaje de la polea de Det. 4, se debe utilizar Locktite No.

641



Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-180 No.	KG/KK-220 No.
♣	Looprol kpl. - Roller cpl. - Laufwalze kpl. - Rouleau cpl. - Rodillo de soporte cpl.....	1	4.14064	4.14064
♣ 1	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x25.....	4	3.02940	3.02940
♣ 2	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12	2	3.02878	3.02878
♣ 3	Schraper - Scraper - Abstreifer - Raclette – Raspador	1	4.15222	4.12267
♣ 4	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención	6	3.03104	3.03104
♣ 5	Inbusbout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x60.....	6	3.03135	3.03135
♣ 6	Conus - Taper - Konus - Cône - Cono.....	2	4.14150	4.14150
♣ 7	Looprol - Roller - Laufwalze - Rouleau - Rodillo de soporte	1	4.12263	4.12262
♣ 8	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M14x75.....	4	3.03857	3.03857
♣ 9	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x45.....	4	3.02965	3.02965
♣ 10	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16	4	3.02879	3.02879
♣ 11	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuercas M16.....	4	3.00211	3.00211
♣ 12	Stelplaat - Plate - Platte - Porte rouleau – Placa	2	4.13974	4.13974
♣ 13	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén.....	2	3.03479	3.03479
♣ 14	Lagerblok kpl. - Bearingblock cpl. - Lagerblok kpl. - Bloc palier cpl. - Bloque de cojinete cpl.	2	3.14092	3.14092
♣ 15	Smeernippel - Grease nipple - Schmiernippel - Graisseur - Engrasador.....	2	3.01526	3.01526
♣ 16	Beschermkop – Protection Cover – Schutzdeckel – Protection – Protección	2	3.15947	3.15947
♣ 17	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuercas M14.....	8	3.03162	3.03162

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

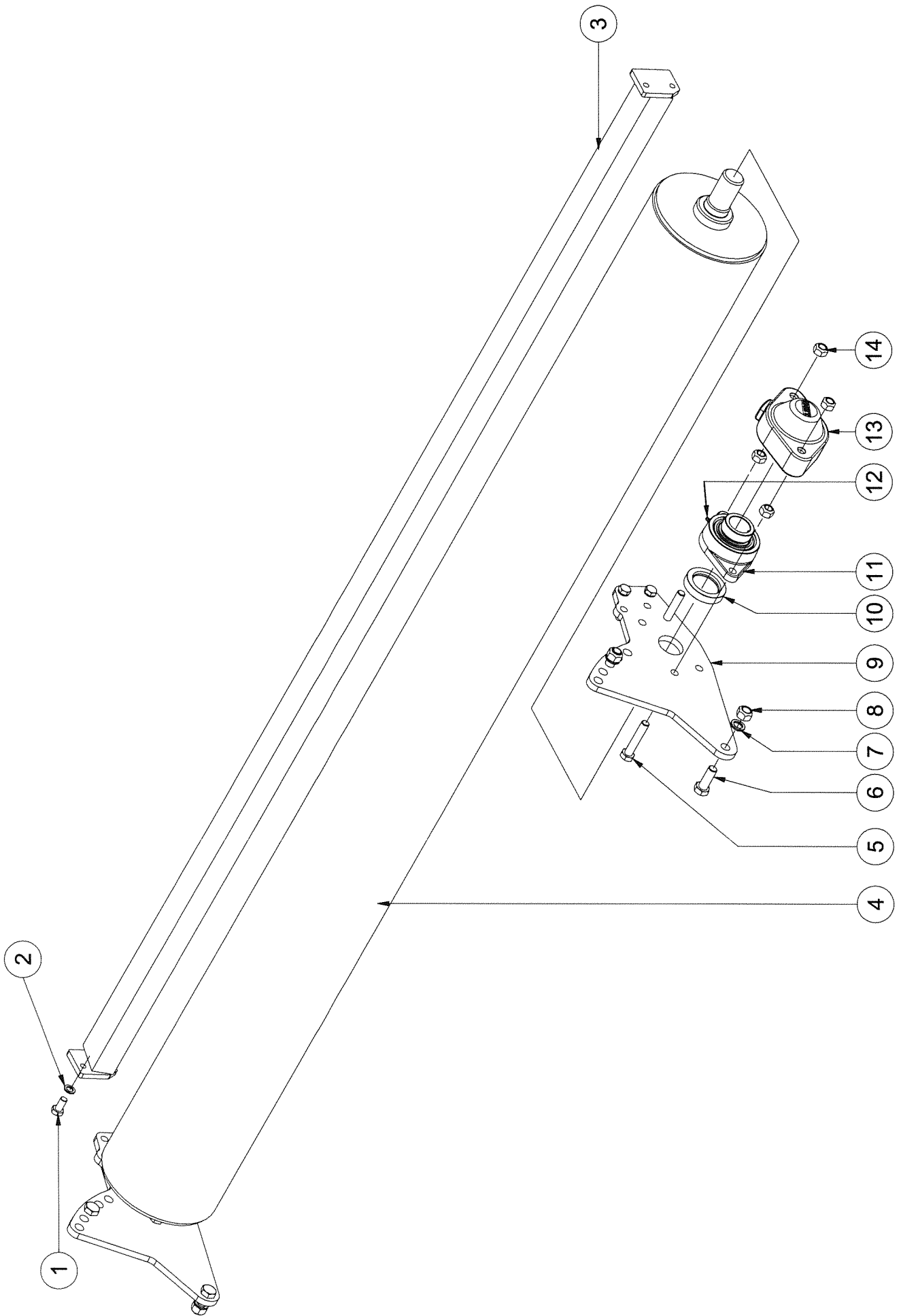
Roulements avec bague de blocage excentrique. La bague de blocage excentrique possède d'un côté un embrèvement conique excentré par rapport à l'alésage. La bague intérieure du roulement, qui est élargie, possède également d'un côté un cône excentré sur lequel on glisse la bague de blocage, avant de la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

Stödrullens placering på axeln

Lager med excentrisk låst flåns. Flånsen har en ursparing på ena sidan som är excentrisk i förhållande till hålet. Inneringens förlåning på ena sidan är också excentrisk, och den kommer på plats av axelns rotation tills den låser. Fåstskruvarna skall sedan dras åt.

Fijación al eje

Cojinetes con anillo excéntrico. En un lado, este anillo tiene una canaladura, que es excéntrica, con respecto a la línea central del anillo. El anillo interior de rodamiento también es excéntrico. Deslize el anillo excéntrico sobre la parte excéntrica del anillo interior y después gírelo en la dirección de rotación del eje hasta que se cierre. Después, atornille las contratuercas.



Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-245 No.
♣	Looprol kpl. - Roller cpl. - Laufwalze kpl. - Rouleau cpl. - Rodillo de soporte cpl.	1	4.15186
♣1	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x25.....	4	3.02940
♣2	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12.....	4	3.02878
♣3	Schraper - Scraper - Abstreifer - Raclette – Raspador	1	4.13388
♣4	Looprol - Roller - Laufwalze - Rouleau - Rodillo de soporte	1	4.13729
♣5	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M14x75.....	4	3.03857
♣6	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x45.....	4	3.02965
♣7	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	4	3.02879
♣8	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M16	4	3.00211
♣9	Stelplaat - Plate - Platte - Porte rouleau – Placa	2	4.15154
♣10	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén	2	3.03479
♣11	Lagerblok kpl. - Bearingblock cpl. - Lagerblok kpl. - Bloc palier cpl. - Bloque de cojinete cpl.	2	3.14092
♣12	Smeernippel - Grease nippel - Schmiernippel - Graisseur - Engrasador....	2	3.01526
♣13	Beschermkop – Protection Cover – Schutzdeckel – Protection – Protección	2	3.15947
♣14	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M14	8	3.03162

Model KG/KK-245

Bevestiging op de as

Lagers met excentering. De ring heeft aan één zijde een uitsparing die excentrisch ligt t.o.v. de hartlijn van de ring. Één zijde van de lagerring is ook excentrisch. De ring wordt over het excentrische gedeelte van de binnenring geschoven en vervolgens vastgedraaid in de normale draairichting van de looprol. 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 Ausdehnung. 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

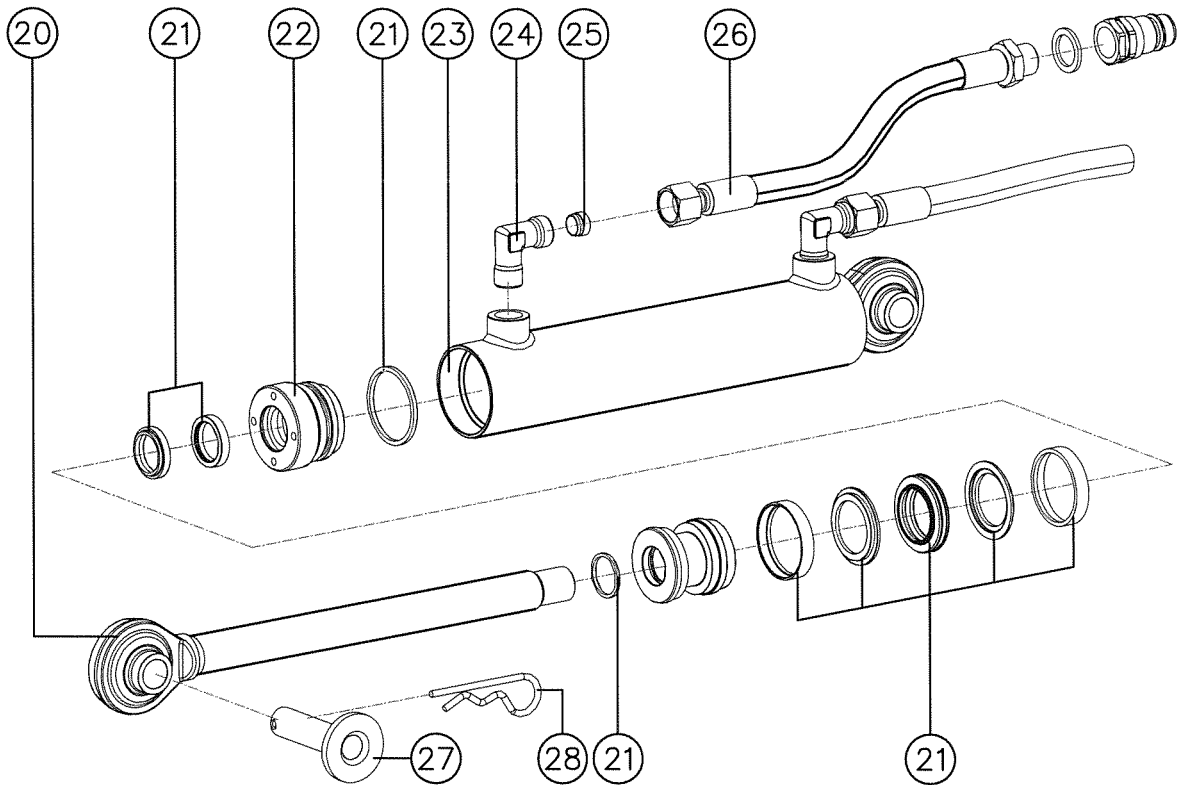
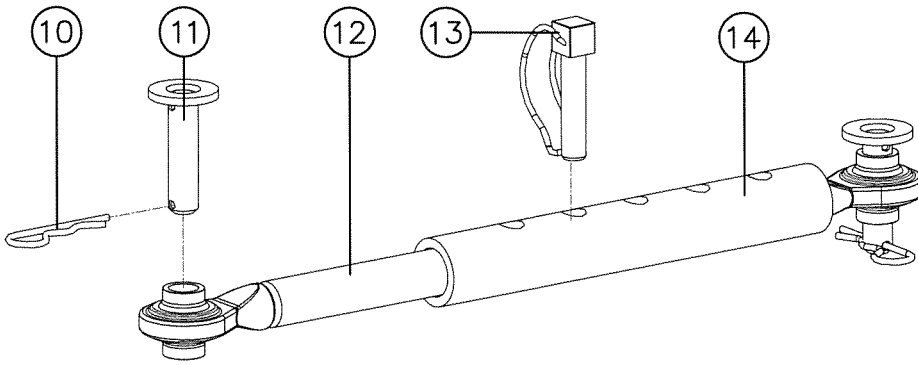
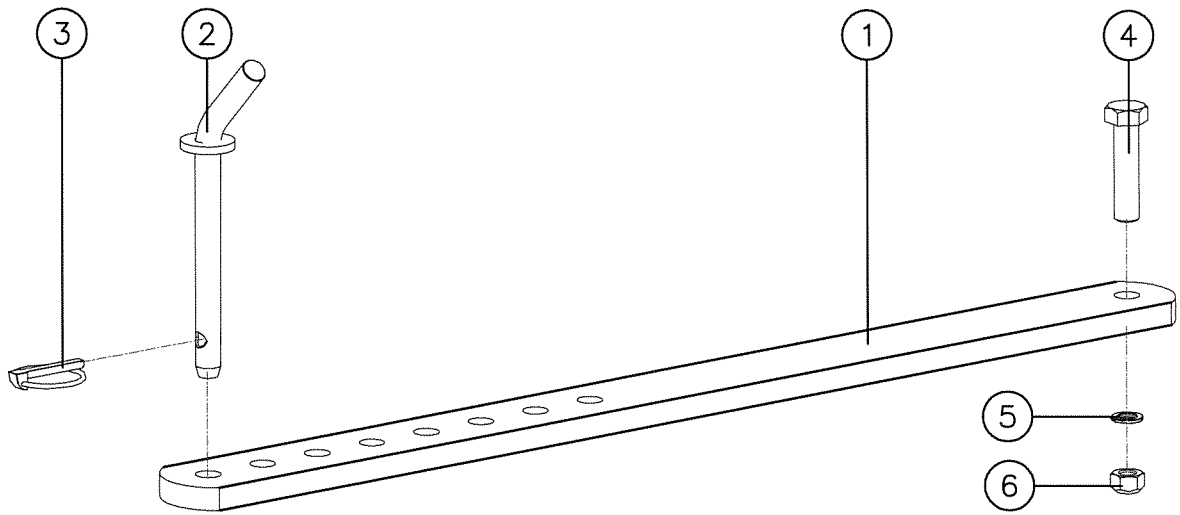
Roulements avec bague de blocage excentrique. La bague de blocage excentrique possède d'un côté un embrèvement conique excentré par rapport à l'alésage. La bague intérieure du roulement, qui est élargie, possède également d'un côté un cône excentré sur lequel on glisse la bague de blocage, avant de la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

Stödrullens placering på axeln

Lager med excentrisk låst flåns. Flånsen har en ursparning på ena sidan som är excentrisk i förhållande till hålet. Innerringens förlängning på ena sidan är också excentrisk, och den kommer på plats av axelns rotation tills den låser. Fåstskruvarna skall sedan dras åt.

Fijación al eje

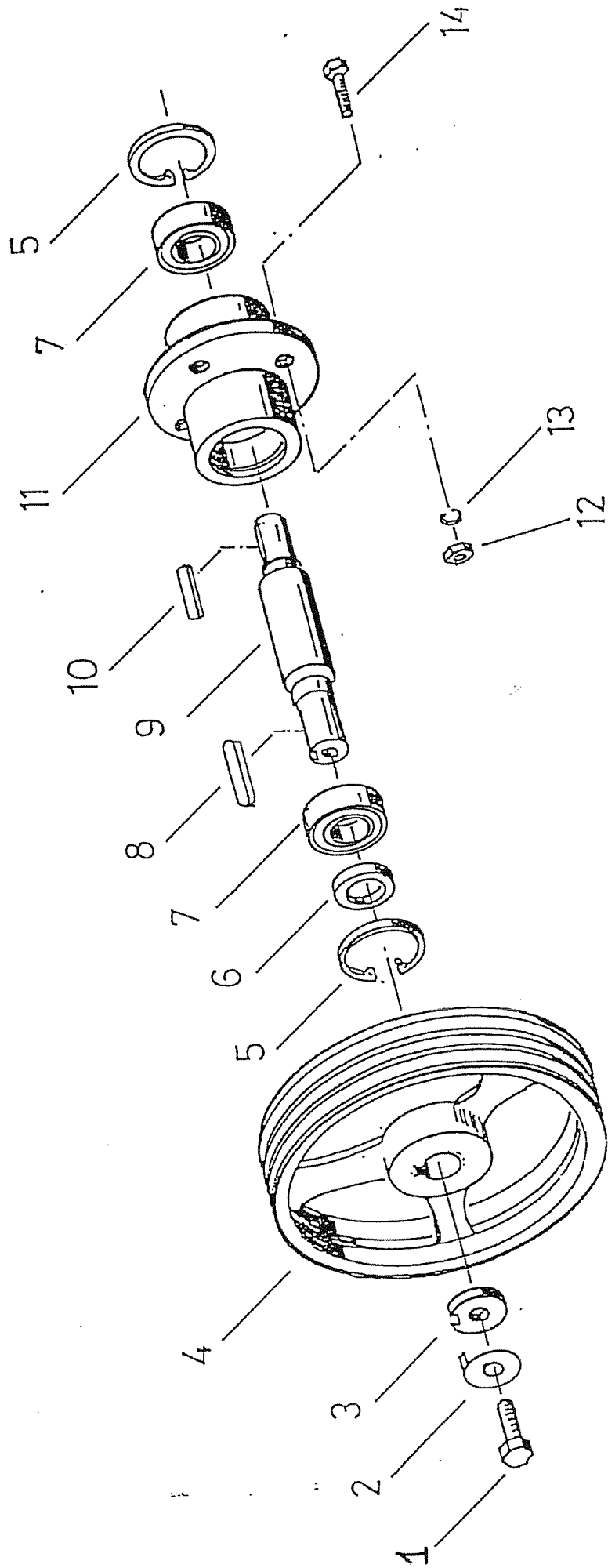
Cojinetes con anillo excéntrico. En un lado, este anillo tiene una canaladura, que es excéntrica, con respecto a la línea central del anillo. El anillo interior de rodamiento también es excéntrico. Deslice el anillo excéntrico sobre la parte excéntrica del anillo interior y después gírelo en la dirección de rotación del eje hasta que se cierre. Después, atornille las contratuercas.



Det.	Nomenclature	Qty.	No.
3-Punt - 3-Point - 3-Punktanbau - Attelage 3 pions - Enganche 3 puntos			
1	Strip - Bracket - Stütze - Support - Soporte	1	4.13692
2	Pen - Pin - Bolzen - Cheville – Chaveta	1	4.10851
3	Borgclip - Springlock - Plint - Coupille - Arandela de retención.....	1	3.01991
4	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x65.....	1	3.02969
5	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	1	3.02879
6	Moer - Nut - Mutter - Erou - Tuerca	1	3.00211
Frontaank. – Front – Frontanbau – Attelage frontal – Enganche frontal			
10	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle	2	3.01986
11	Pen - Pin - Bolzen - Cheville – Chaveta	2	4.12550
12	Stang - Bar - Stange - Barre - Barra.....	1	4.15245
13	Borgclip - Springlock - Plint - Coupille - Arandela de retención.....	1	3.03160
14	Huis - Housing - Gehäuse - Boite – Alojamiento	1	4.15244
3-Punt en Front - 3-Point and Front – 3-Punkt und Frontanbau – Attelage 3 pions et Frontal - Enganche 3 puntos y frontal			
♥	Hydraulisch verstek kpl. - Hydraulic offset adjustment cpl. - Hydraulische Seitenverstellung kpl. - Déport lateral hydraulique cpl. - Sistema de desplazamiento lateral hidráulico cpl.	1	4.14170
♥ ♣	Verstekcilinder kpl. - Ram for hydraulic offset adjustment cpl. - Seitenverstellungszylinder kpl. - Vérin hydraulique du déport lateral cpl. - Cilindro hidráulico para desplazamiento lateral cpl.....	1	3.12553
♣	20 Plunjer - Piston rod - Kolbenstange - Piston - Pistón.....	1	-
♣	21 Afdichtset - Seal kit - Dichtungssatz - Jeu de joint - Juego de juntas	1	3.16579
♣	22 Lagerbus - Bushing - Lagerbüchse - Douille - Casquillo	1	-
♣	23 Cilinderpijp - Cylinder-housing - Zylinder Rohr - Tube de cylindre - Tubo de cilindro	1	-
♣	24 Knie - Elbow – Winkelverschraubung - Coudé – Codo	2	3.02469
♣	25 Smoornippel - Throttle valve - Drossel - Papillon - Niple regulador 1mm ..	1	3.30673
♥	26 Slang - Hose - Schlauch - Tuyau - Tubo flexible	2	3.073124
♥	27 Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta	2	4.12550
♥	28 Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle.....	2	3.01986

**** Opmerking – Remark – Bemerkung – Remarque – Comentario:**

- Afdichtset tot 01-06-2011 #3.14248
- Seal kit till 01-06-2011 #3.14248
- Dichtungssatz bis 01-06-2011 #3.14248
- Jeu de joint avant 01-06-2011 #3.14248



Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-245 Front n=540 No.	KG/KK-245 Front n=1000 No.
1	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo	1	3.02962	3.02962
2	Borgplaat - Lockplate - Sigerungsblech - Rondelle - Placa de retención....	1	4.12214	4.12214
3	Onderlegschiif - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela.....	1	4.12213	4.12213
4	V-snaarschiif - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea 4-SPB-315	1	3.11826	-
	V-snaarschiif - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea	1	-	3.13995
5	Seegerring - Snap ring - Seegerring - Circlip - Arandela de retención	2	3.02073	3.02073
6	Vulring - Shim - Scheibe - Cale – Calce	1	3.11749	3.11749
7	Lager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete	2	3.03026	3.03026
8	Spie – Key - Keil - Clavette- Chaveta	1	3.01570	3.01570
9	As - Shaft - Welle - Arbre – Cardán.....	1	4.13241	4.13241
10	Spie – Key - Keil - Clavette- Chaveta	1	3.01562	3.01562
11	Lagerhuis - Housing - Gehäuse - Boîte - Alojamiento de cojinete.....	1	4.13242	4.13242
12	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M12	4	3.00210	3.00210
13	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12	4	3.02878	3.02878
14	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x40.....	4	3.02943	3.02943

Optie – Option – Option – Options – Opción:

- Alleen mogelijk bij KG/KK – 245 Front
- Only possible for KG/KK – 245 Front
- Nur für KG/KK – 245 Front
- Seulement possible pour KG/KK – 245 Front
- Sólo es posible KG/KK – 245 Front

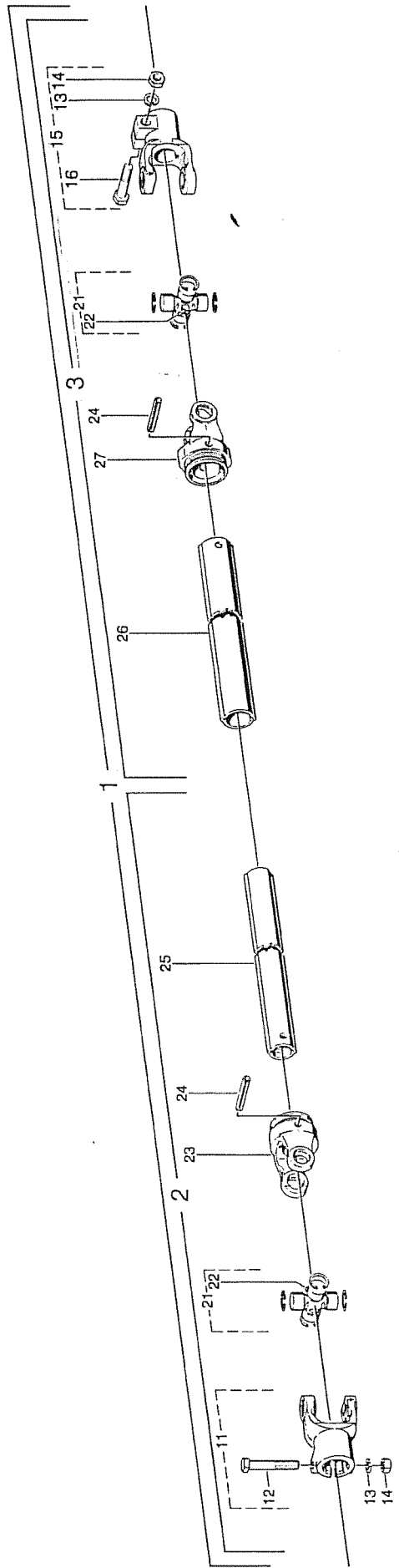
für Kunde
for customer
pour client

van Wamel

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

Maschinenart
Machine
Machine

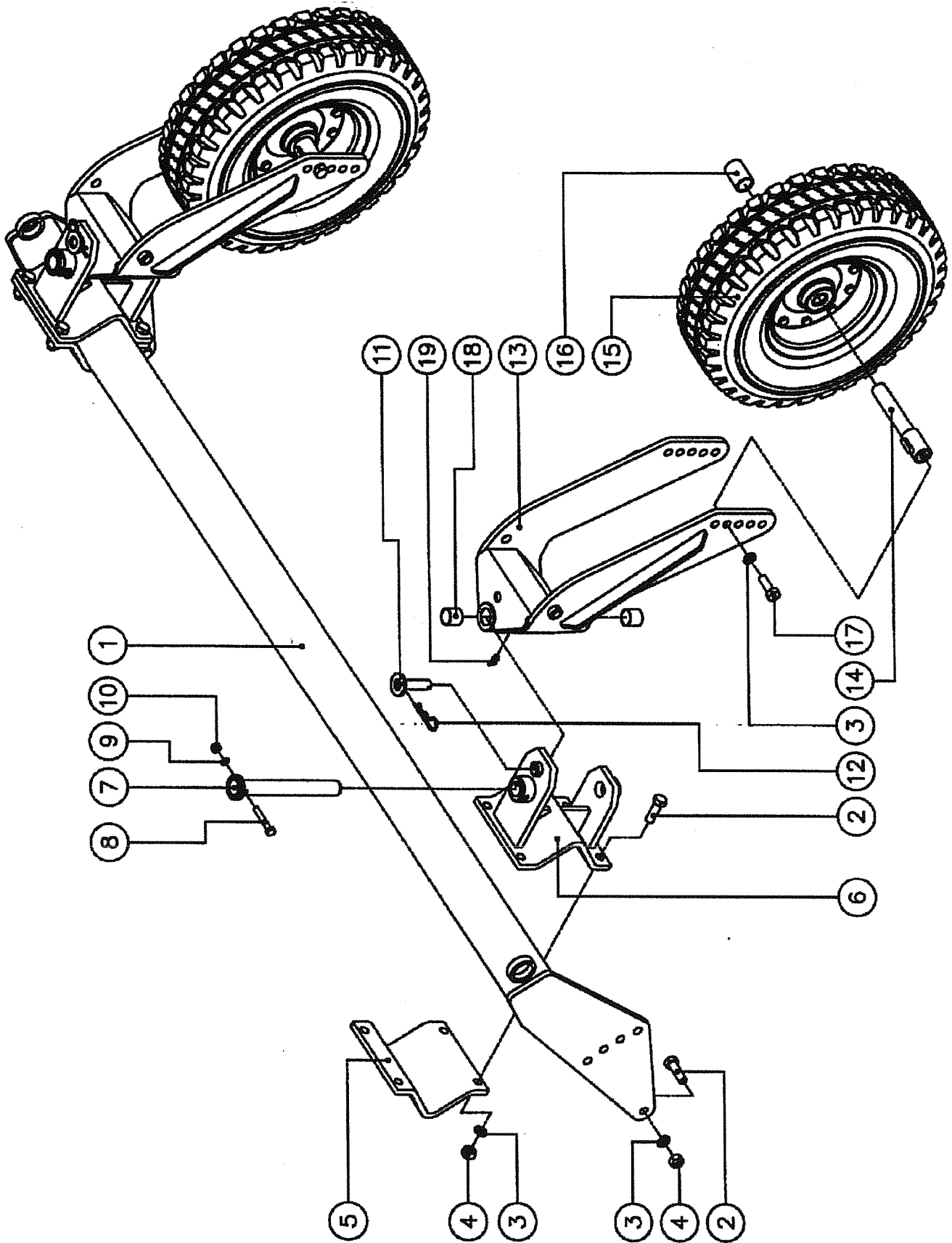
Type
Type
Type



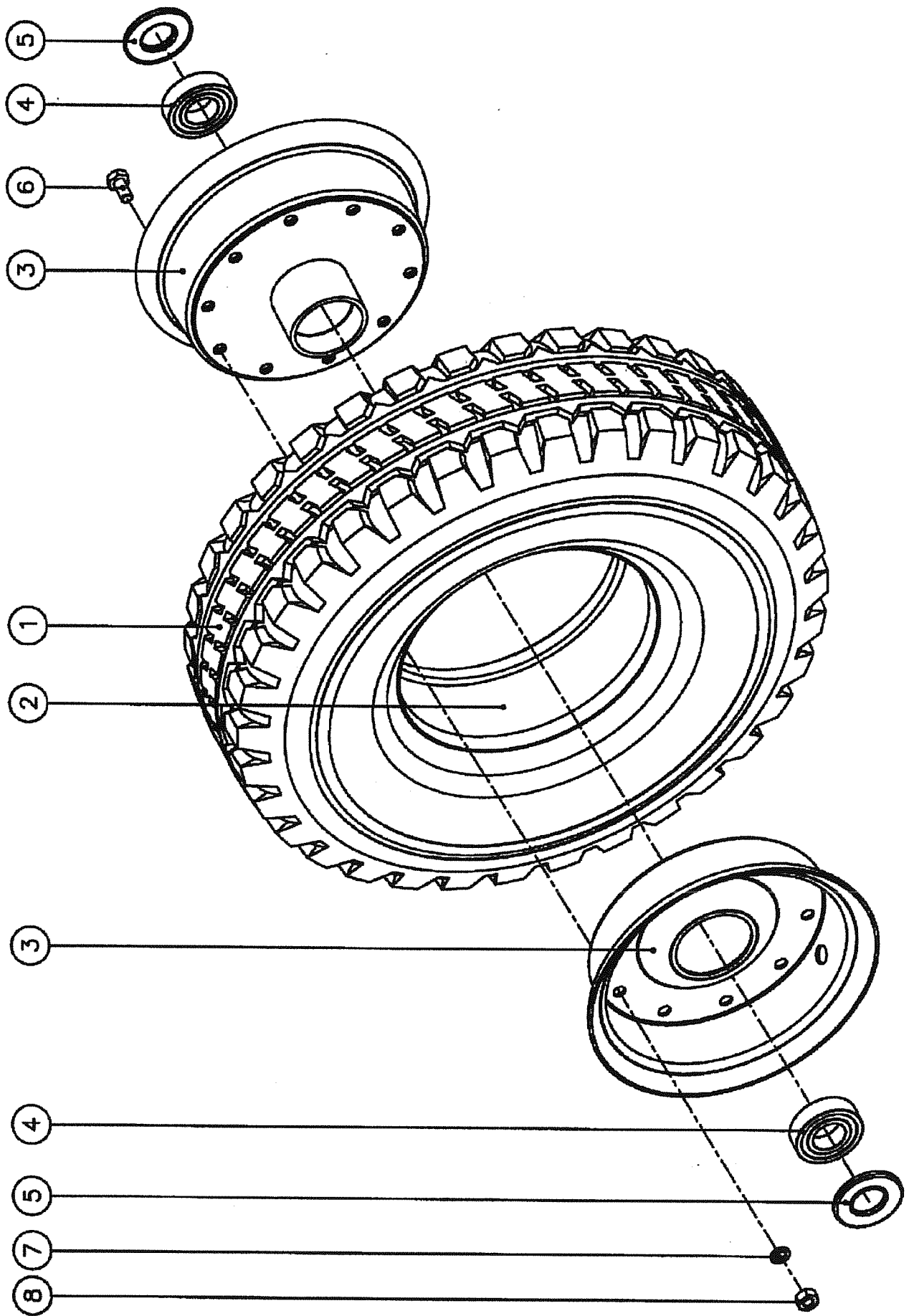
Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-245 Front No.
♣ 1	Aftakas kpl.– P.T.O. shaft cpl. – Gelenkwelle kpl. - Arbre de cardan kpl. - Cardán de transmisión kpl.	1	3.14922
♣ 11	Gaffel kpl. - Quick release yoke cpl. - Aufsteckgabel kpl. - Mâchoire a fixation cpl. - Horquilla cpl.	1	3.14923
♣ 12	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x80.....	1	3.00953
♣ 13	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M12.....	3	3.00259
♣ 14	Moer - Nut - Mutter - Ecrou – Tuerca M12.....	2	3.00191
♣ 15	Gaffel kpl. - Quick release yoke cpl. - Aufsteckgabel kpl. - Mâchoire a fixation cpl. - Horquilla cpl.	1	3.14924
♣ 16	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M12x80.....	1	3.00953
♣ 21	Kruisstuk - Spider - Kreuzgarnitur - Croisillon – Cruceta.....	2	3.12373
♣ 22	Smeernippel - Grease nippel - Schmiernippel - Graisseur – Engrasador...	2	3.01530
♣ 23	Gaffel binnenpijp - Inboard yoke inner tube - Rillengabel Innenroher - Mâchoire à gorge tube intérieur - Horquilla del tubo interior	1	3.12375
♣ 24	Borgpen - Linch pin - Klappstecker - Anneau d'arrêt - Pasador	2	3.02385
♣ 25	Profielbuis binnen– Profil tube inner - Profilrohr innen - Tube profilé intérieur - Tubo perfilado interior	1	3.12409
♣ 26	Profielbuis buiten– Profil tube outer - Profilrohr innen - Tube profilé extérieur - Tubo perfilado exterior	1	3.12410
♣ 27	Gaffel buitenpijp - Inboard yoke outer tube - Rillengabel Aussenroher - Mâchoire à gorge tube extérieur - Horquilla del tubo exterior	1	3.12376

Optie – Option – Option – Options – Opción:

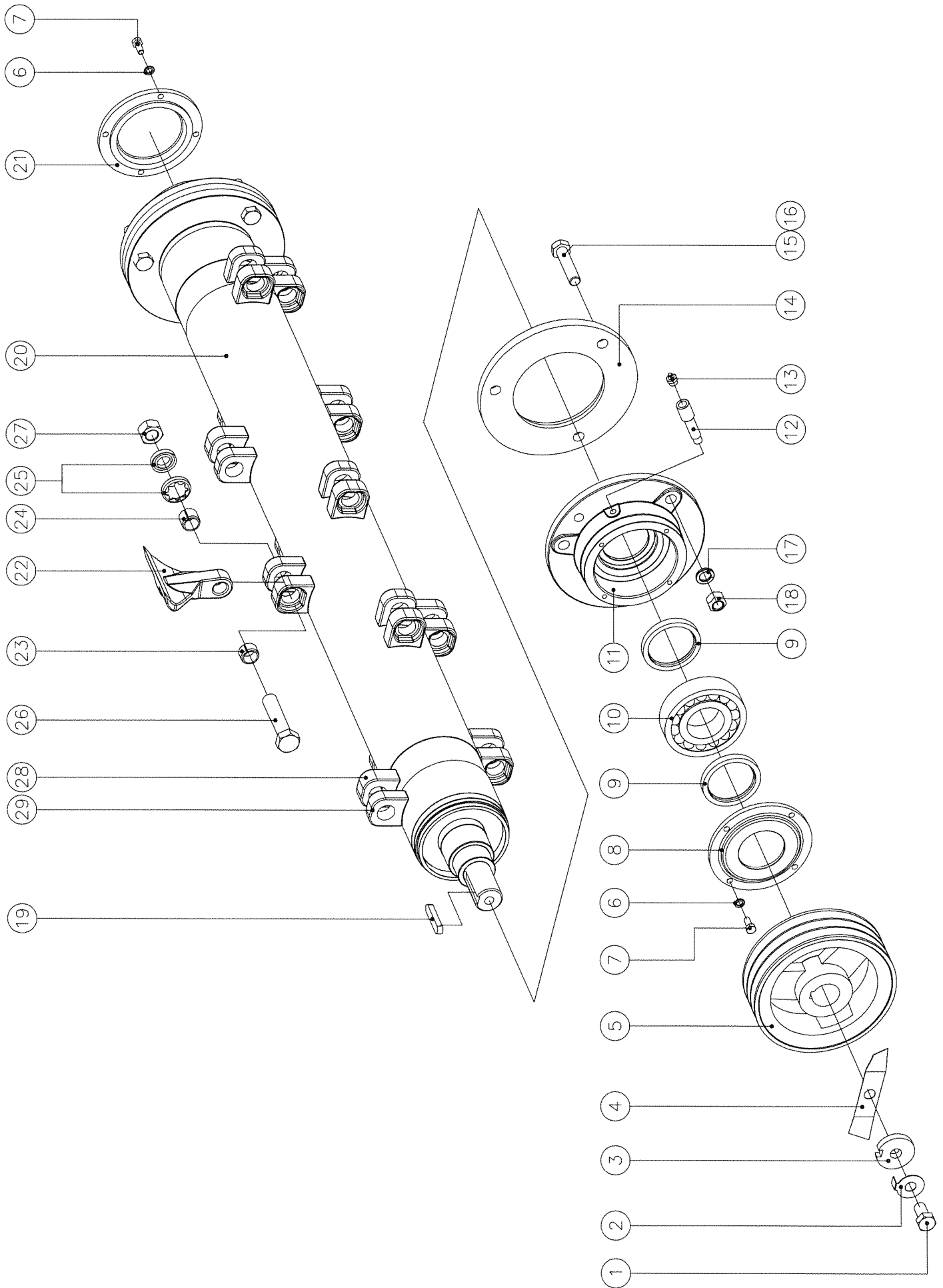
- Alleen mogelijk bij KG/KK – 245 Front
- Only possible for KG/KK – 245 Front
- Nur für KG/KK – 245 Front
- Seulement possible pour KG/KK – 245 Front
- Sólo es posible KG/KK – 245 Front



Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK- 180 No.	KG/KK- 220 No.	KG/KK- 245 No.
♣	Balk + wielen kpl. - Beam + wheels cpl. - Balken + Räder kpl. - Poutre + roues cpl. - Viga + ruedas cpl.....	1	4.14806	4.14808	4.14809
♣ 1	Balk - Beam - Balken - Poutre - Viga.....	1	4.15338	4.15340	4.15341
♣ 2	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M16x70.....	8	3.02970	3.02970	3.02970
♣ 3	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	16	3.02879	3.02879	3.02879
♣ 4	Borgmoer - Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine - Contratuerca M16.....	16	3.00211	3.00211	3.00211
♣ 5	Klemplaat - Plate - Klemmplatte - Plaque - Placa.....	2	4.15346	4.15346	4.15346
♣ 6	Wielsteun - Wheel support - Radstütze - Support - Apoyo de la rueda.....	2	4.15345	4.15345	4.15345
♣ 7	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta.....	2	4.14550	4.14550	4.14550
♣ 8	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M10x65.....	2	3.02932	3.02932	3.02932
♣ 9	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10.....	2	3.02877	3.02877	3.02877
♣ 10	Borgmoer - Locknut - Sicherungsmutter - Ecrou freine - Contratuerca M10.....	2	3.00209	3.00209	3.00209
♣ 11	Pen - Pin - Bolzen - Cheville - Chaveta.....	2	4.12550	4.12550	4.12550
♣ 12	Borgveer - Springlock - Federstecker - Goupille - Cerrojo de muelle.....	2	3.01986	3.01986	3.01986
♣ 13	Gaffel - Wheelfork - Radgabel - Fourche - Horquilla.....	2	4.15347	4.15347	4.15347
♣ 14	As - Shaft - Welle - Arbre - Cardán.....	2	4.15349	4.15349	4.15349
♣ 15	Wiel - Wheel - Rad - Roue - Rueda.....	2	Page 124	Page 124	Page 124
♣ 16	Afstandbus - Spacer - Distanzbüchse - Entretoise - Tubo distanciado.....	2	4.15350	4.15350	4.15350
♣ 17	Bout - Bolt - Schraube - Boulon - Tornillo M16x40.....	4	3.02964	3.02964	3.02964
♣ 18	Lagerbus - Bushing - Lagerbüchse - Douille - Casquillo.....	4	3.03578	3.03578	3.03578
♣ 19	Smeernippel - Grease nipple - Schmiernippel - Graisseur - Engrasador....	2	3.01527	3.01527	3.01527



Det.	Nomenclature	Qty.	No.
♣	Wiel kpl. - Wheel cpl. - Rad kpl. - Roue cpl. – Rueda cpl.	1	3.15336
♣ 1	Buitenband - tyre – Reifen - pneu - Neumático.....	1	3.10585
♣ 2	Binnenband - tube - Schlauch - Chambre á air - Válvula de cámara	1	3.10586
♦♣ 3	Velg kpl. - Wheel cpl. - Felg kpl. - Jante cpl. – Llanta cpl. Incl. 4,5,6,7,8....	1	3.15357
♦ 4	Lager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete 6206-2RS	2	3.01803
♦ 5	Lamel - Lamel - Lamelle - Lamelle – Lamina Z206.....	2	3.02247
♦ 6	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M10x25.....	10	3.02924
♦ 7	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M10.....	10	3.02877
♦ 8	Moer - Nut - Mutter - Erou – Tuerca M10.....	10	3.00209



Det.	Nomenclature	Qty.	KG/KK-180 No.	KG/KK-220 No.	KG/KK-245 No.
1	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x30.....	1	3.02962	3.02962	3.02962
2	Borgplaat - Lockplate - Sigerungsblech - Rondelle - Placa de retención....	1	4.12214	4.12214	4.12214
3	Sluitring - Washer - Scheibe - Rondelle – Arandela.....	1	4.12213	4.12213	4.12213
4	Ventilatorstrip - Strap - Streben - Barre - Barra	1	4.14590	4.14590	4.14590
5	V-snaarschijf - Pulley - Riemenscheibe - Poulie – Polea 4.SPB-200	1	3.11827	3.11827	3.11827
6	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M8.....	8	3.02876	3.02876	3.02876
7	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M8x20.....	8	3.02902	3.02902	3.02902
8	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	4.11636	4.11636	4.11636
9	Oliekeerring - Oil seal - Simmerring - Joint – Retén 67x85x10	3	3.03483	3.03483	3.03483
10	Kogellager - Bearing - Lager - Roulement – Cojinete 1311.....	2	3.01881	3.01881	3.01881
11	Lagerhuis - Housing - Gehäuse - Boîte - Alojamiento de cojinete.....	2	4.11637	4.11637	4.11637
12	Verlengpijpe - Extension tube - Distanzrohr - Rallonge – Alargadora	1	3.11751	3.11751	3.11751
13	Smeernippel - Grease nipple - Schmiernippel - Graisseur – Engrasador...	2	3.01537	3.01537	3.01537
14	Ring - Washer - Scheibe - Rondelle - Arandela.....	2	4.11891	4.11891	4.11891
15	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x70.....	1	3.02970	3.02970	3.02970
16	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M16x65.....	5	3.02969	3.02969	3.02969
17	Veerring - Springwasher - Federring - Rondelle d'arrêt - Arandela de retención M16.....	6	3.02879	3.02879	3.02879
18	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M16	6	3.00211	3.00211	3.00211
19	Spie – Key - Keil - Clavette- Chaveta	1	3.01570	3.01570	3.01570
20	Klepelas - Flail rotor - Schlegelwelle - Rotor – Rotor	1	1.46020	4.15201	4.15163
21	Deksel - Cover - Deckel - Couvercle – Cubierta	1	4.11638	4.11638	4.11638
22	Klepel - Flail - Schlegel – Marteau – Martillo # 3.13665, 0,8kg.....	18	3.13665	-	-
	Klepel - Flail - Schlegel – Marteau – Martillo # 3.13665, 0,8kg.....	22	-	3.13665	-
	Klepel - Flail - Schlegel – Marteau – Martillo # 3.13665, 0,8kg.....	24	-	-	3.13665
23	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	18	3.02991	-	-
	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	22	-	3.02991	-
	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	24	-	-	3.02991
24	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	18	3.03030	-	-
	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	22	-	3.03030	-
	Spanbus - Bushing - Büchse - Bague – Casquillo	24	-	-	3.03030
25	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención.....	18	3.03025	-	-
	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención.....	22	-	3.03025	-
	Borgring - Lockwasher - Sigerungsring - Rondelle freine - Arandela de retención.....	24	-	-	3.03025
26	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M20x137.....	18	3.11668	-	-
	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M20x137.....	22	-	3.11668	-
	Bout - Bolt - Schraube - Boulon – Tornillo M20x137.....	24	-	-	3.11668
27	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M20	18	3.00212	-	-
	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M20	22	-	3.00212	-
	Borgmoer – Locknut - Sicherungsmutter - Erou freine – Contratuerca M20	24	-	-	3.00212
28	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	18	3.11719	-	-
	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	22	-	3.11719	-
	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	24	-	-	3.11719
29	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	18	3.11718	-	-
	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	22	-	3.11718	-
	Oor - Ear - Lasche - Douille – Oreja.....	24	-	-	3.11718

Attentie - Attention – Achtung - Attention – Atención

- V-snaarschijf Det. 4 monteren met locktite No. 641
- V-belt pulley Det.4 has to be fitted with Locktite No. 641
- Bei der Montage der Riemenscheibe Det. 4. Locktite No. 641 benützen
- Pour montage des poulies il faut se servir de Locktite No. 641
- Para el montaje de la polea de Det. 4, se debe utilizar Locktite No. 641