



Montageanleitung
Mounting instruction
Instructions de montage
Руководство по монтажу

Lagerung Hohlscheiben – Austausch Einzelteile

(Baugruppe 61210026, 61210027)

Hollow disc bearing - replacement of individual parts

(Component 61210026, 61210027)

Palier de disques concaves – Remplacement de pièces détachées

(Sous-ensemble 61210026, 61210027)

Подшипник сферического диска - замена деталей

(Модуль 61210026, 61210027)

Rubin 9

- DE/EN/FR/RU -

Art.-Nr./Item no./Réf./Арт. №: 982 1394

1/10.2013

- DE -

ACHTUNG



- Das Gerät darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.
- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen. Zündschlüssel abziehen.

WARNUNG



Scharfkantige Hohlscheiben

Bei der Montage besteht Verletzungsgefahr durch Schneiden an scharfkantige Hohlscheiben.

- Tragen Sie Schutzhandschuhe und strapazierfähige, lange Kleidung.

Bei der Demontage der Lagerung werden folgende Teile zwangsläufig beschädigt und müssen daher immer ausgetauscht werden:

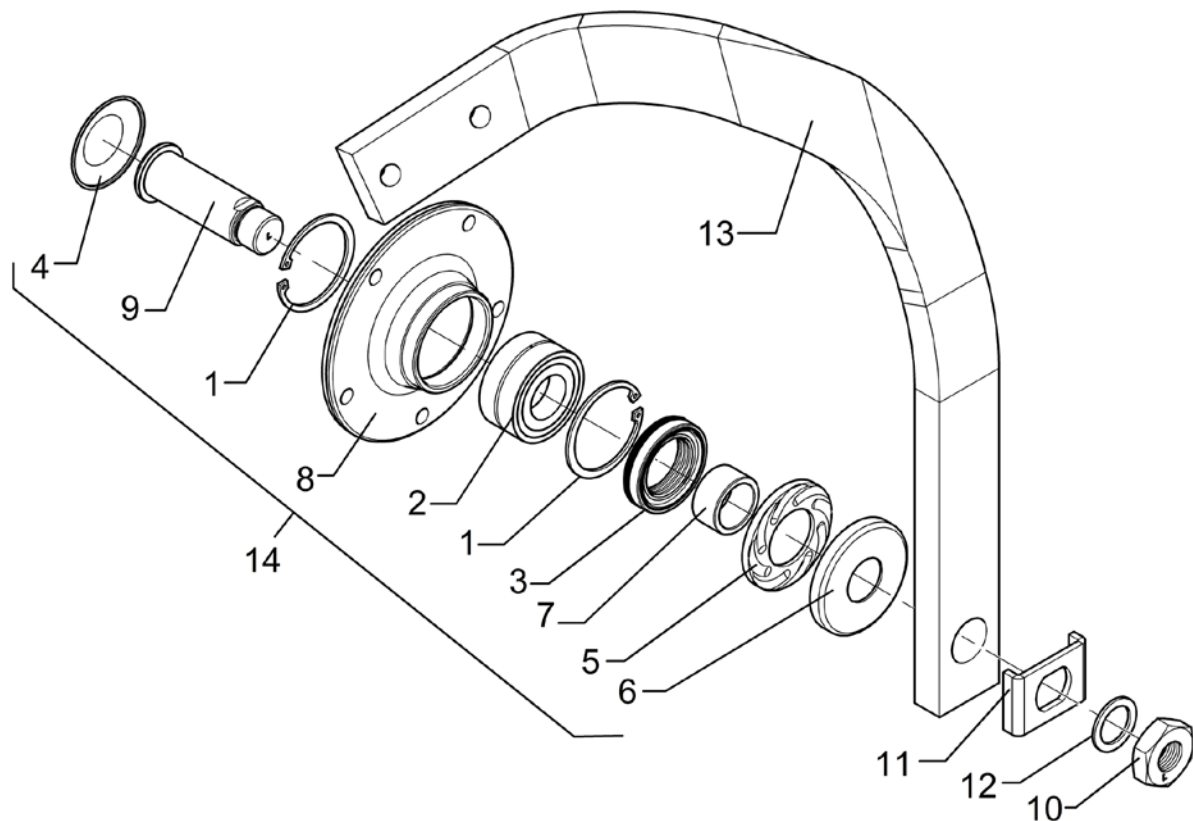
- Lager
- Kassettendichtung

Für den Austausch der Einzelteile werden zusätzlich folgende Hilfsmittel benötigt:

- Hochleistungsfett – Olistamoly 2 (oder qualitativ gleichwertig)
- Schraubensicherung - Loctite 641 (oder qualitativ gleichwertig)

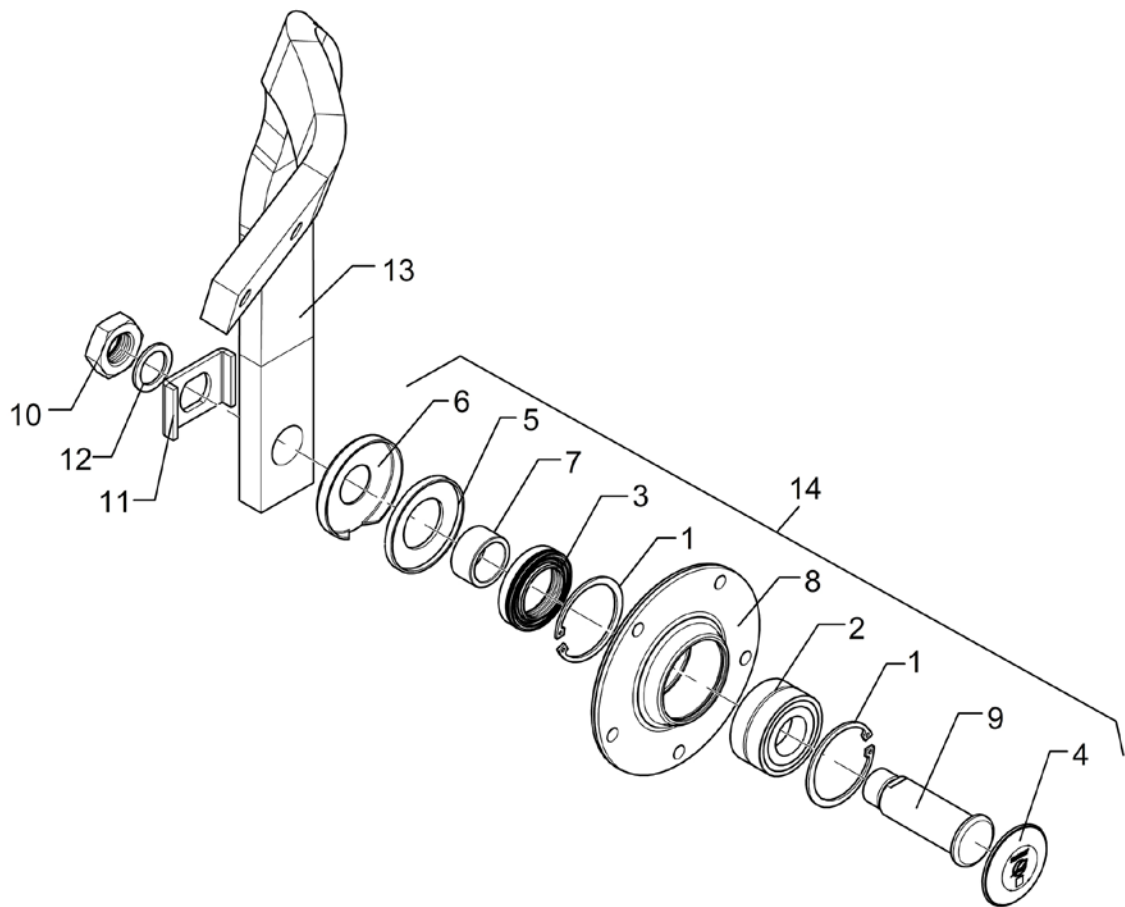
1 ÜBERSICHT

1.1 Baugruppe 61210026 - Lagerung hintere Hohlscheibe



Position	Artikelnummer	Bezeichnung	Anzahl
1	305 8938	Sicherungsring	2
2	319 8750	Lager	1
3	323 8301	Kassettendichtung	1
4	32310057	Kunststoff-Schutzkappe	1
5	32310062	Grobschmutz-Abdichtung	Rechts 1
6	32310065	Metall-Schutzkappe	1
7	32310067	Lauftring	1
8	455 5140	Lagergehäuse	1
9	45510039	Achse	Linksgewinde 1
10	303 0995	Sechskantmutter	Linksgewinde 1
11	305 1327	Verdrehsicherung	1
12	305 2242	Stützscheibe	1
13	412 8170	Halm	Rechts 1
14	55510015	Lagerung	Linksgewinde 1

1.2 Baugruppe 61210027 - Lagerung vordere Hohlscheibe



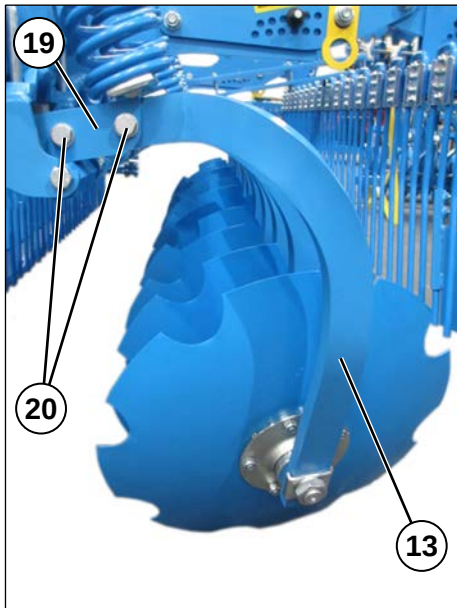
Position	Artikelnummer	Bezeichnung	Anzahl
1	305 8938	Sicherungsring	2
2	319 8750	Lager	1
3	323 8301	Kassettendichtung	1
4	32310057	Kunststoff-Schutzkappe	1
5	32310063	Grobschmutz-Abdichtung Links	1
6	32310065	Metall-Schutzkappe	1
7	32310067	Laufring	1
8	455 5140	Lagergehäuse	1
9	45510038	Achse Rechtsgewinde	1
10	303 0994	Sechskantmutter Rechtsgewinde	1
11	305 1327	Verdrehsicherung	1
12	305 2242	Stützscheibe	1
13	412 8171	Halm Links	1
14	55510014	Lagerung Rechtsgewinde	1

2 VORBEREITUNG

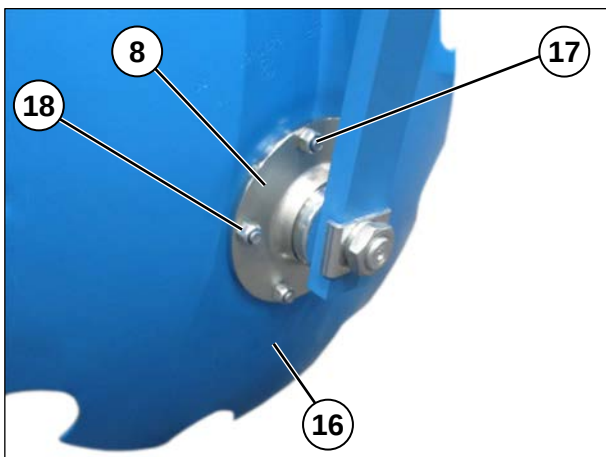
- Bauen Sie das Gerät vollständig an den Traktor an.
- Klappen Sie das Gerät in Arbeitsstellung aus.
- Reinigen Sie sorgfältig den jeweiligen Bereich der Hohlscheiben.
- Stellen Sie Traktor und Gerät auf einer ebenen und festen Fläche ab.
- Sichern Sie Traktor und Gerät gegen Wegrollen.
- Heben Sie mittels Steuergerät des Traktors das Arbeitsfeld etwas aus.
- Stützen Sie die Arbeitsfelder mit geeignetem Hilfsmittel ab, um ein mögliches Absenken zu verhindern.

3 DEMONTAGE

3.1 Halm und Hohlzscheibe demontieren



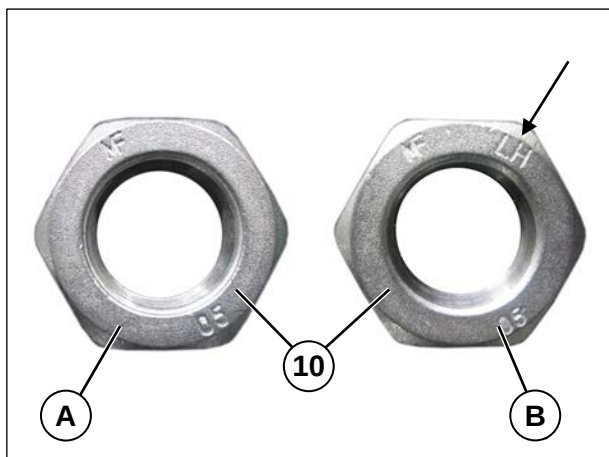
- Demontieren Sie die Schrauben (20) mit Muttern an der Halmtasche (19).
- Entfernen Sie den Halm (13) mit Hohlzscheibe aus der Halmtasche (19).



- Demontieren Sie die Schrauben (17) und Muttern (18) am Lagergehäuse (8).
- Entfernen Sie die Hohlzscheibe (16).



Die Muttern (10) der vorderen und hinteren Hohlzscheiben weisen unterschiedliche Gewinde auf.



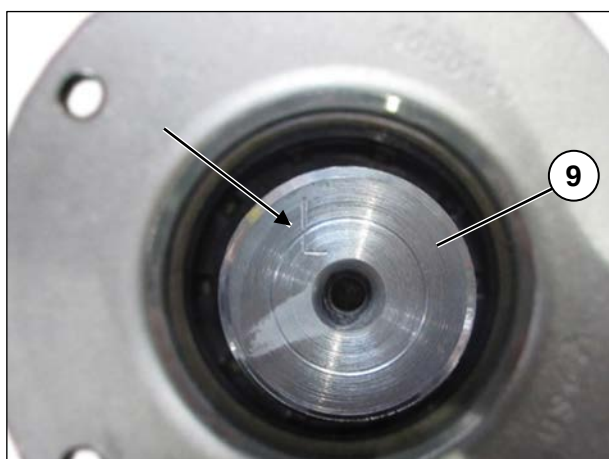
Vordere Hohlscheiben:

Mutter (10) mit Rechtsgewinde (A)

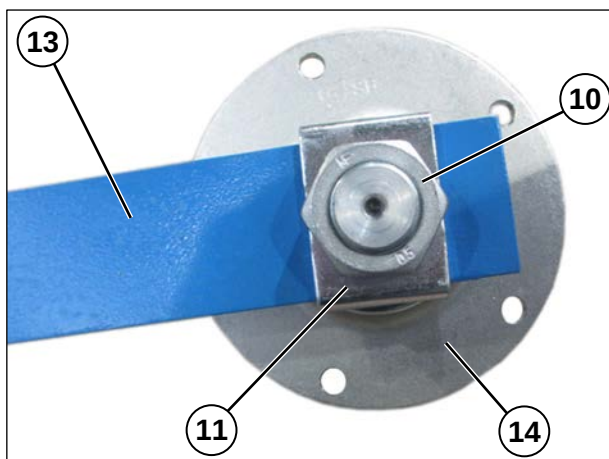
Hintere Hohlscheiben:

Mutter (10) mit Linksgewinde (B)

Die Mutter (10) mit Linksgewinde (B) ist mit den Schlagbuchstaben „LH“ gekennzeichnet.



Die zugehörige Achse (9) mit Linksgewinde (B) ist mit dem Schlagbuchstaben „L“ gekennzeichnet.

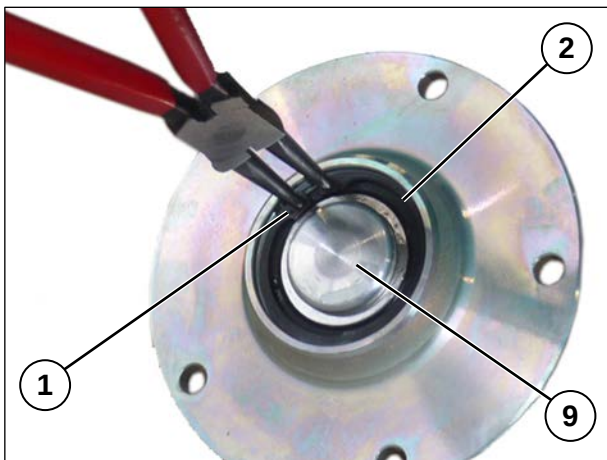
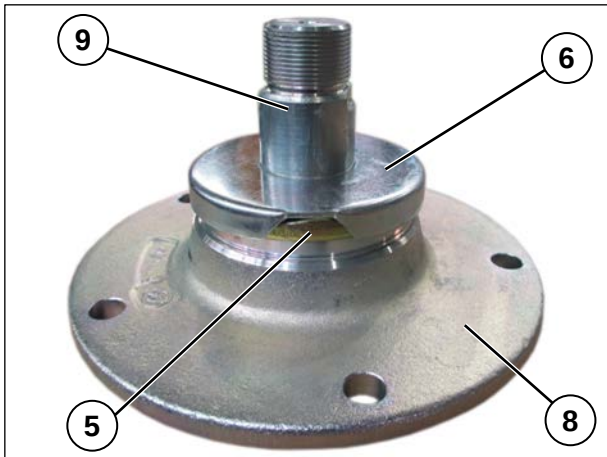


- Spannen Sie den Halm (13) mit der Lagerung (14) in einen Schraubstock.
- Demontieren Sie die Mutter (10) unter Beachtung der Anzugsrichtung.
- Entfernen Sie die Stützscheibe (12) und die Verdrehsicherung (11).
- Entfernen Sie die Lagerung (14).

3.2 Lagerung demontieren

Bei der Demontage der Lagerung (14) werden folgende Teile zwangsläufig beschädigt und müssen ausgetauscht werden:

- Lager (2)
 - Kassettendichtung (3)
 - Demontieren Sie in der Reihenfolge folgende Teile vom Lagergehäuse (8):
 - Metall-Schutzkappe (6)
 - Kunststoff-Schutzkappe (4)
 - Sicherungsring (1)
 - Achse (9)
 - Lager (2)
 - Grobschmutz-Abdichtung (5)
 - Kassettendichtung (3)
 - Laufring (7)
- (Teile siehe auch Übersicht Baugruppe)

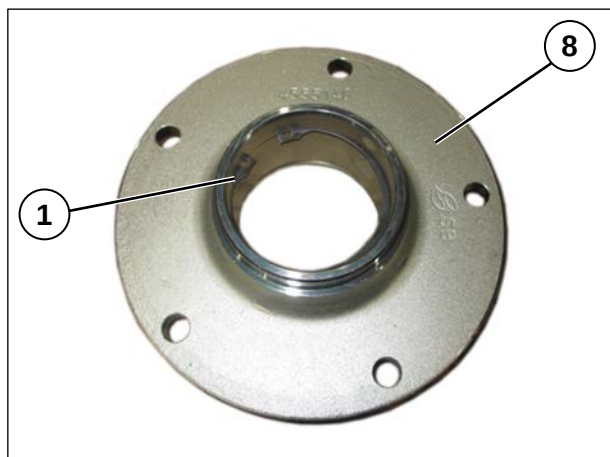


Die beschädigten Teile dürfen nicht wiederverwendet werden und müssen fachgerecht entsorgt werden.

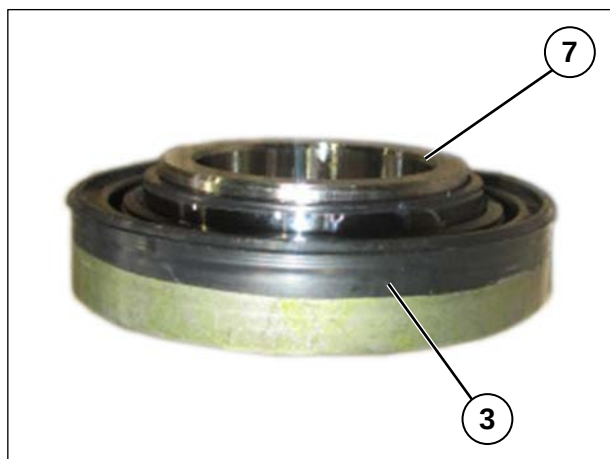
- Reinigen Sie sorgfältig alle wieder zu verwendenden Teile mit einem fettlösenden Mittel.
- Reinigen Sie zusätzlich die Gewinde mit einer Drahtbürste.

4 MONTAGE

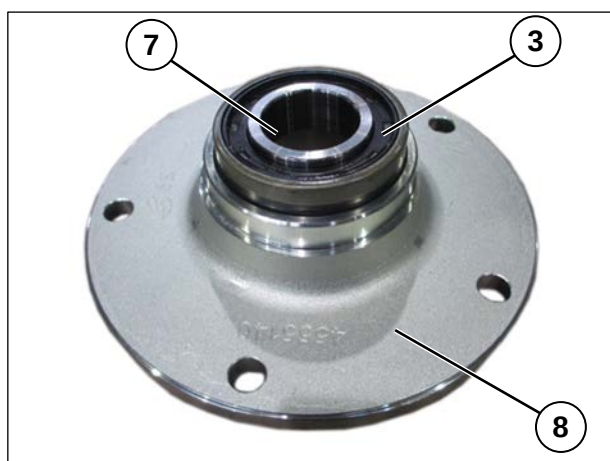
4.1 Lagerung montieren



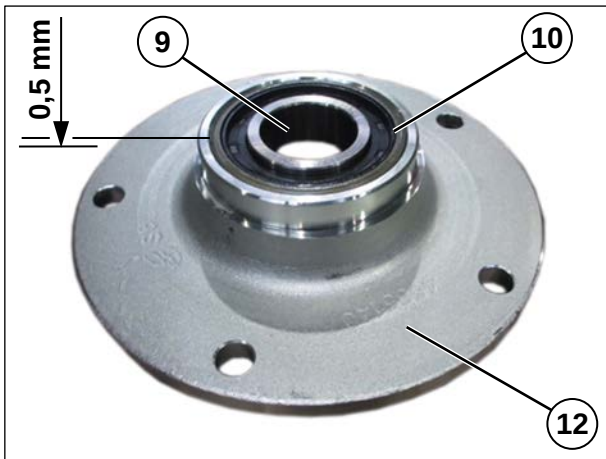
- Prüfen Sie den Sicherungsring (1) auf korrekten Sitz im Lagergehäuse (8).



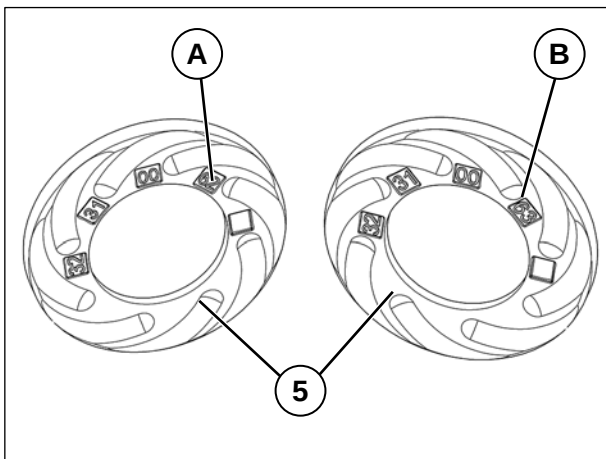
- Benetzen Sie die Kassettendichtung (3) mit Fett.
- Pressen Sie von Hand den Laufring (7) in die Kassettendichtung (3) ein, ohne Montagedruck auf den Außenring aufzubringen.



- Legen Sie die Kassettendichtung (3) mit Laufring (7) in das Lagergehäuse (8). Die Dichtlippe der Kassettendichtung (3) muss dabei nach innen weisen.



- Pressen Sie die Kassettendichtung (3) mit Laufring (7) über den Außenring mit geeignetem Presswerkzeug ein. Die Kassettendichtung (3) muss 0,5 mm unterhalb des Lagergehäuses (8) abschließen.



Die Grobschmutz-Abdichtungen (5) weisen für die vorderen und hinteren Hohl-scheiben unterschiedliche Windungen auf und dürfen daher nie vertauscht werden.

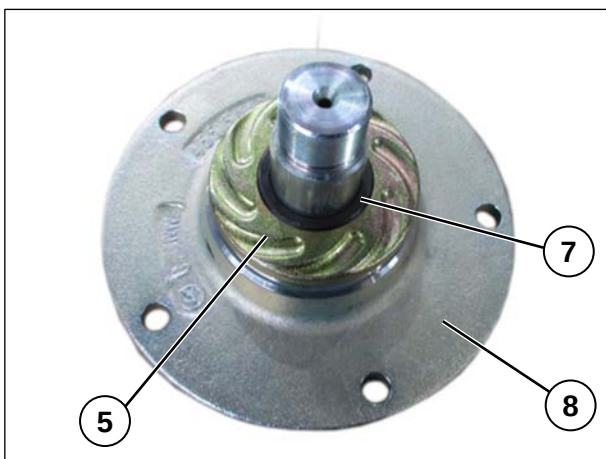
Die Grobschmutz-Abdichtungen (5) sind farbig gekennzeichnet und zusätzlich mit der jeweiligen Artikelnummer versehen.

Hintere Hohl-scheiben:

Artikelnummer 32310062 (A), Farbe silber

Vordere Hohl-scheiben:

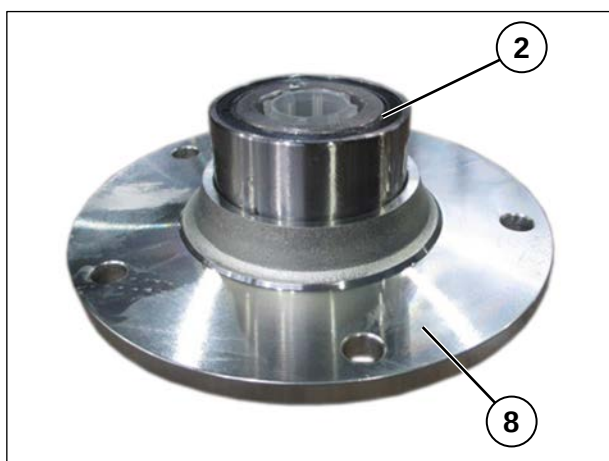
Artikelnummer 32310063 (B), Farbe gelb



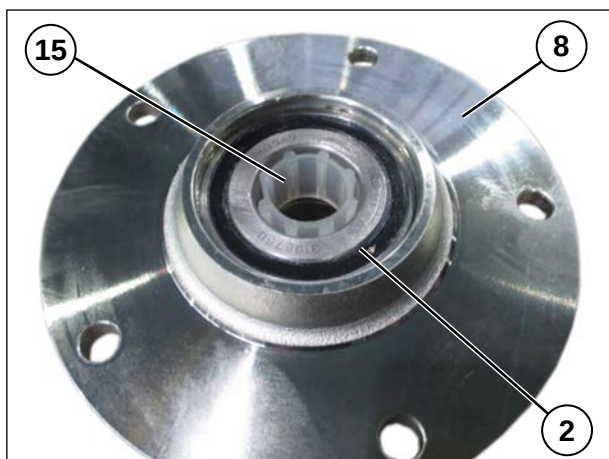
- Legen Sie die Grobschmutz-Abdichtung (5) auf die Kassettendichtung (3) mit Laufring (7).
- Pressen Sie die Grobschmutz-Abdichtung (5) mit geeignetem Presswerkzeug auf das Lagergehäuse (8).



- Drehen Sie das Lagergehäuse (8) um 180°.
- Füllen Sie den Hohlraum zwischen Kassettendichtung (3) und Sicherungsring (1) mit Fett.

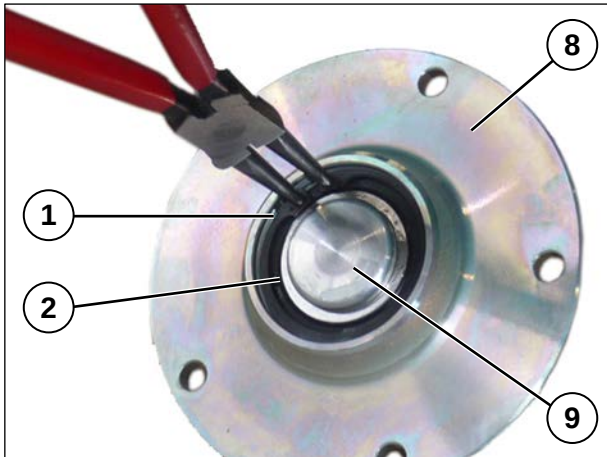


- Legen Sie das Lager (2) in das Lagergehäuse (8).
- Pressen Sie das Lager (2) über den Außenring mit geeignetem Presswerkzeug ein. Beachten Sie Folgendes:
 - Die Montagekräfte dürfen nur über den Außenring aufgebracht werden.
 - Bei der Montage kann der Innenring leicht aus dem Lager (2) fallen.

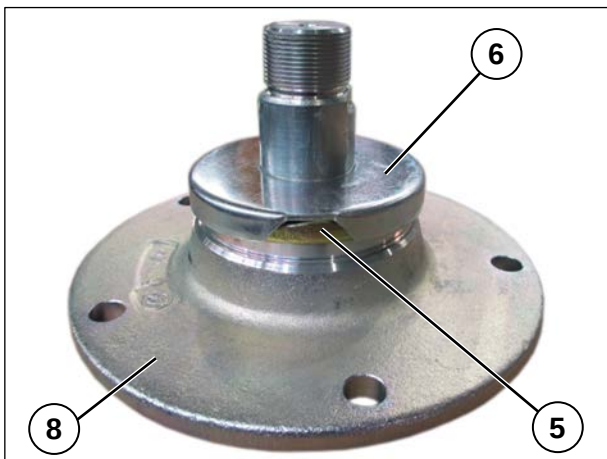


- Halten Sie das Lager (2) beim Einpressen zusammen. Der Kunststoff-Haltering (15) wird dabei aus dem Lager (2) gedrückt.

Der Kunststoff-Haltering (15) wird nicht mehr benötigt und muss fachgerecht entsorgt werden.

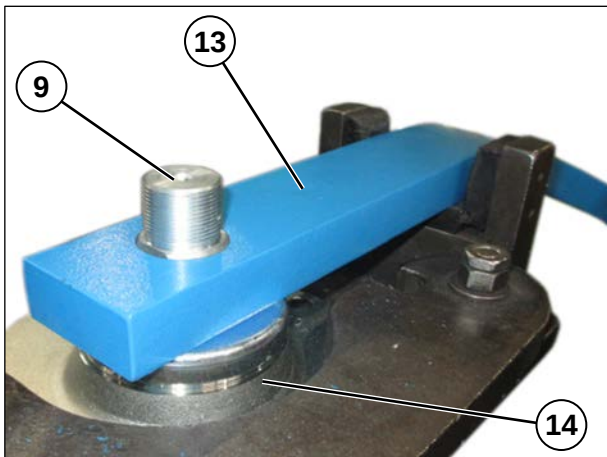


- Sichern Sie das Lager (2) mittels Sicherungsring (1).
- Prüfen Sie den Sicherungsring (1) auf korrekten Sitz.
- Montieren Sie die Kunststoff-Schutzkappe (4) in das Lagergehäuse (8).

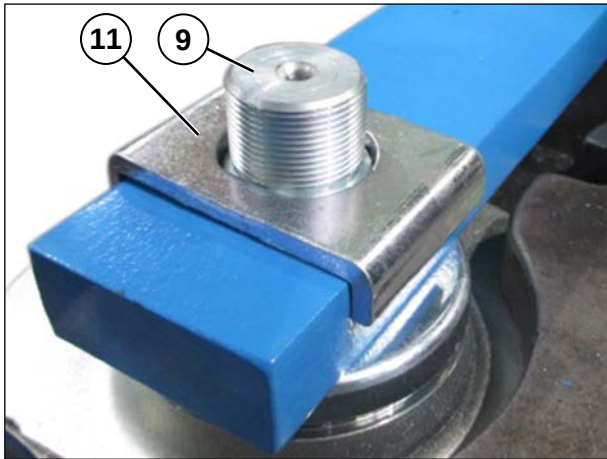


- Montieren Sie die Metall-Schutzkappe (6) auf die Grobschmutz-Abdichtung (5) auf der gegenüber liegenden Seite des Lagergehäuses (8).

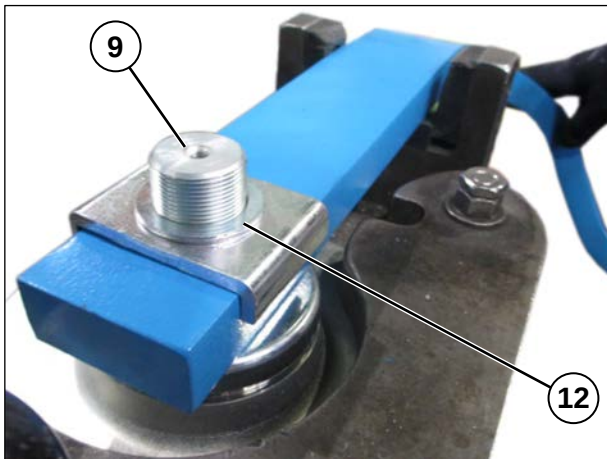
4.2 Lagerung an Halm und Hohlzscheibe montieren



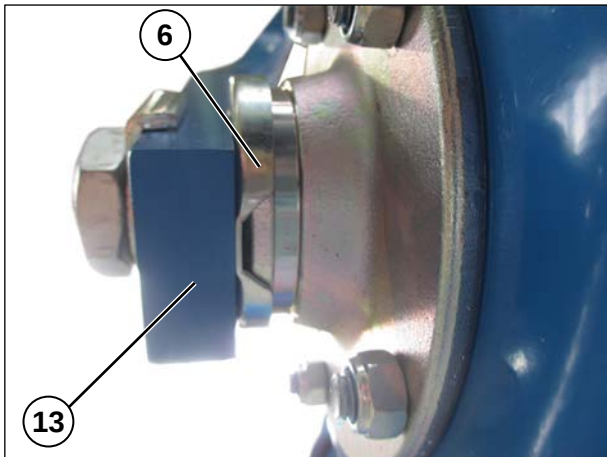
- Sichern Sie den Halm (13) in einen Schraubstock.
- Nehmen Sie die montierte Lagerung (14).
- Führen Sie die Achse (9) der neuen Lagerung (14) unter Beachtung der richtigen Seitenlage durch die Passung des Halmes (13).



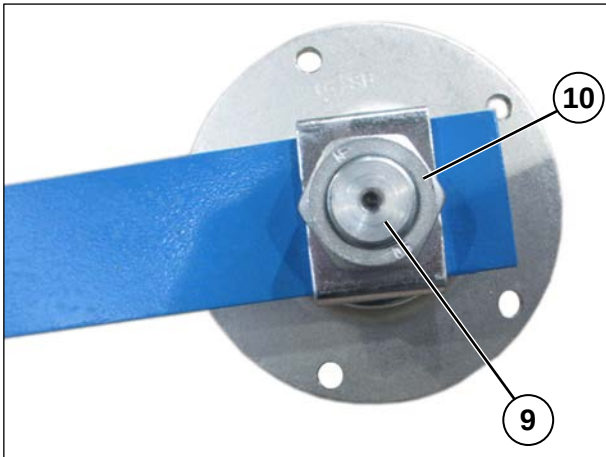
- Montieren Sie die Verdrehsicherung (11) über die Achse (9).
- Drehen Sie die Achse (9), bis diese in die Passung der Verdrehsicherung (11) einrastet.



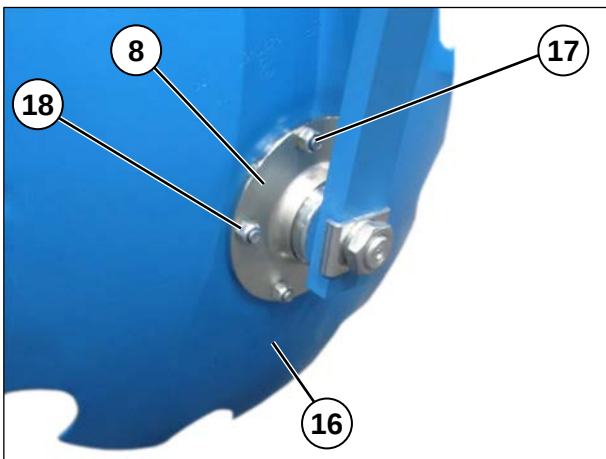
- Montieren Sie die Stützscheibe (12) über die Achse (9).



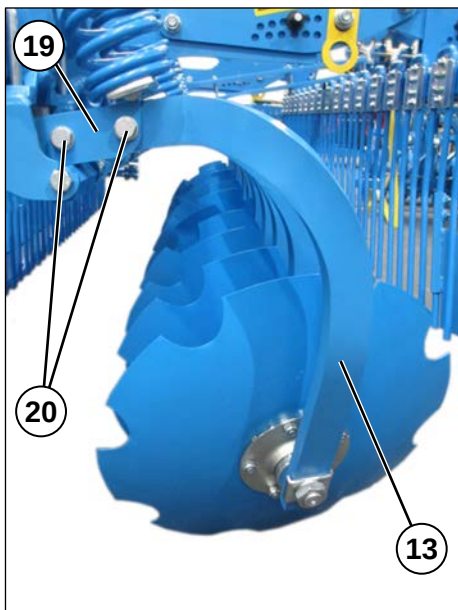
- Positionieren Sie die Öffnung der Metall-Schutzkappe (6) Richtung Ende des Halmes (13), wie dargestellt.



- Versehen Sie das Gewinde der Achse (9) mit Schraubensicherung, beispielsweise mit Loctite 641.
- Montieren Sie die Mutter (10) unter Beachtung der Anzugsrichtung an der Achse (9).
- Ziehen Sie im ersten Arbeitsgang die Mutter (10) mit 400 Nm an.
- Lösen Sie die Mutter (10) wieder.
- Ziehen Sie die Mutter (10) im zweiten Arbeitsgang mit 300 Nm an.



- Montieren Sie die Hohlzscheibe (16) mittels Schrauben (17) und Muttern (18) am Lagergehäuse (8).
- Ziehen Sie die Schrauben (17) mit 80 Nm an.



- Positionieren Sie den Halm (13) mit Hohlzscheibe in der Halmtasche (19).
- Montieren Sie den Halm (13) mit Hohlzscheibe mittels Schrauben (20) und Muttern.
- Versehen Sie das Gewinde der Schrauben (20) mit Schraubensicherung, beispielsweise mit Loctite 641.
- Ziehen Sie die Schrauben (20) mit 280 Nm an.

- EN -

CAUTION



- This implement should always be used, maintained and repaired by persons who are familiar with it and aware of the risks.
- Before carrying out any repair, maintenance or cleaning work or rectifying any malfunctions, always ensure that the driveline is switched off and the engine is stationary. Remove the ignition key.

WARNING



Hollow discs with sharp edges

During installation, there is a risk of injury from cuts caused by the sharp edges of the hollow discs.

- Wear protective gloves and long, heavy-duty clothing.

The following parts will be damaged when the bearing is disassembled and therefore always need to be replaced:

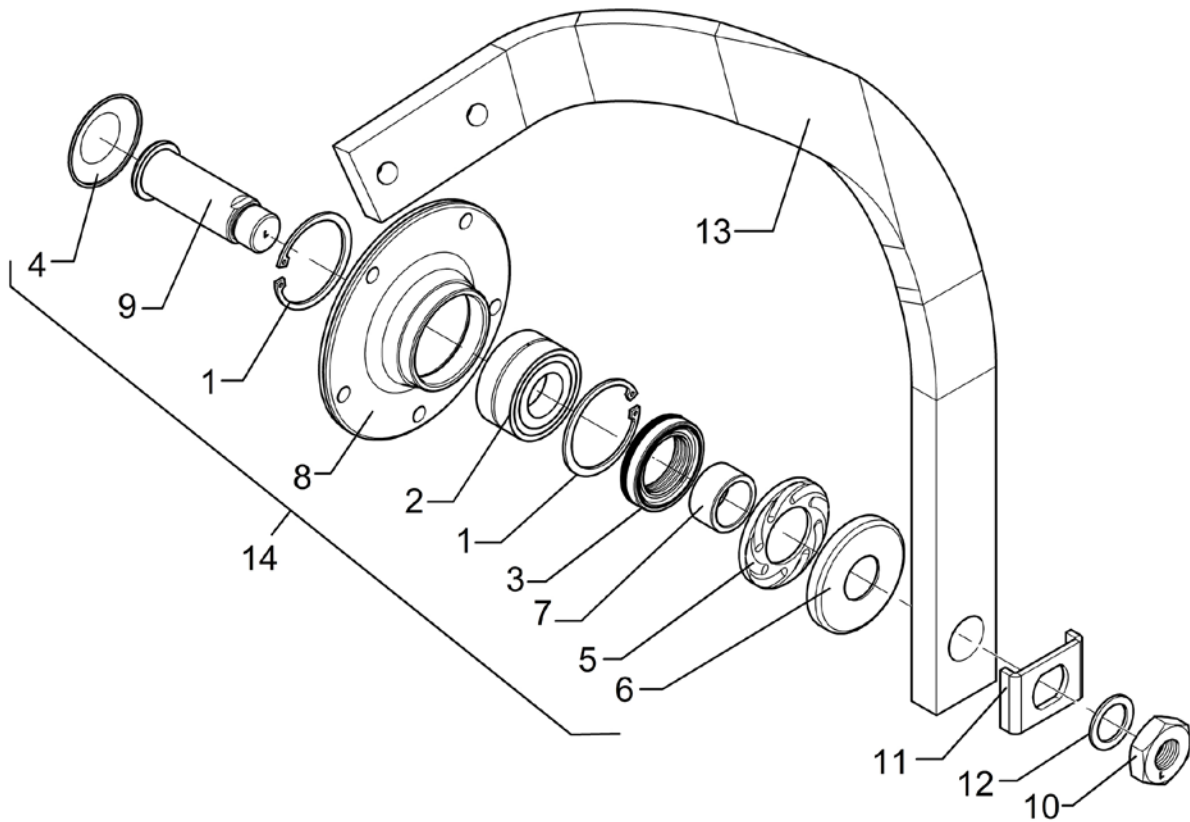
- Bearing
- Cartridge seal

The following will be needed when replacing individual parts:

- High-performance grease - Olistamoly 2 (or equivalent quality)
- Locking compound - Loctite 641 (or equivalent quality)

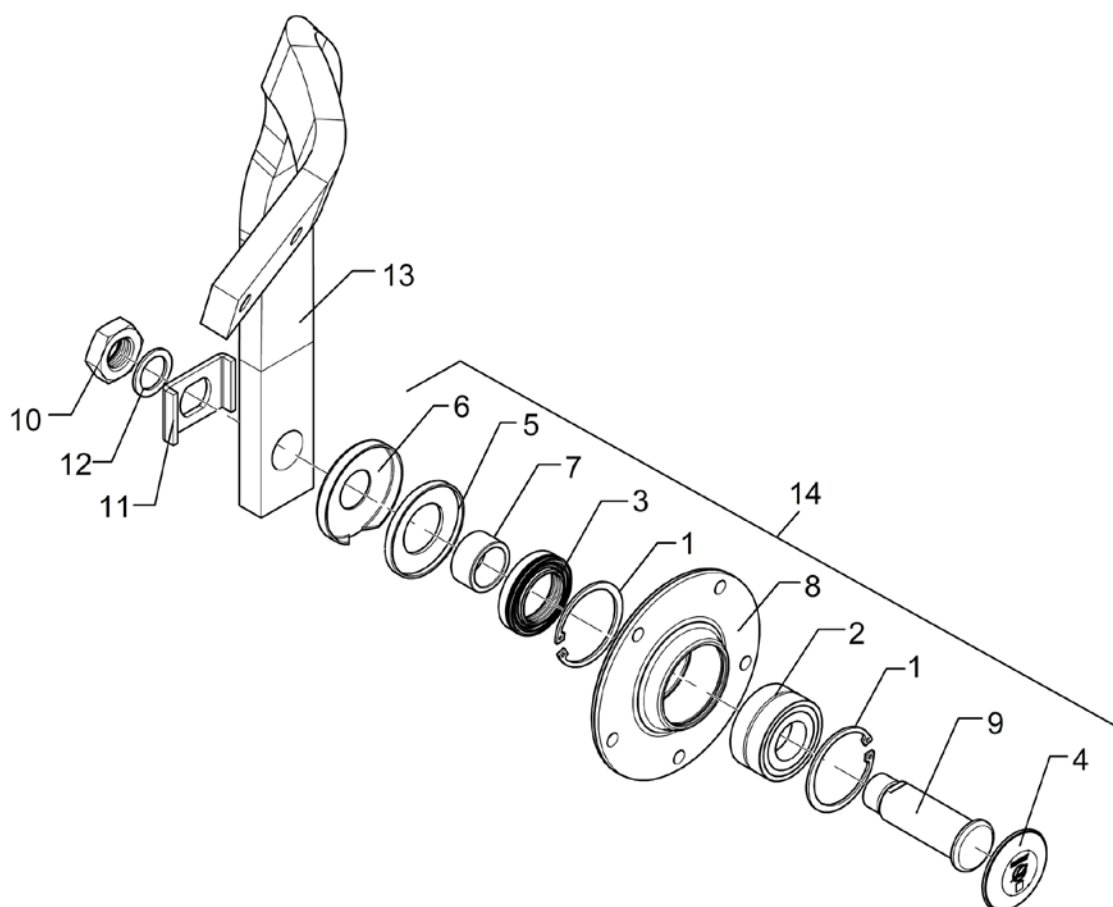
5 OVERVIEW

5.1 Component 61210026 - rear hollow disc bearing



Position	Item Number	Description	Number
1	305 8938	Circlip	2
2	319 8750	Bearing	1
3	323 8301	Cartridge seal	1
4	32310057	Plastic cap	1
5	32310062	Coarse dirt excluder Right	1
6	32310065	Metal cap	1
7	32310067	Race ring	1
8	455 5140	Bearing housing	1
9	45510039	Shaft Left-hand thread	1
10	303 0995	Hexagon nut Left-hand thread	1
11	305 1327	Locking device	1
12	305 2242	Support shim	1
13	412 8170	Stalk Right	1
14	55510015	Bearing Left-hand thread	1

5.2 Component 61210027 - front hollow disc bearing



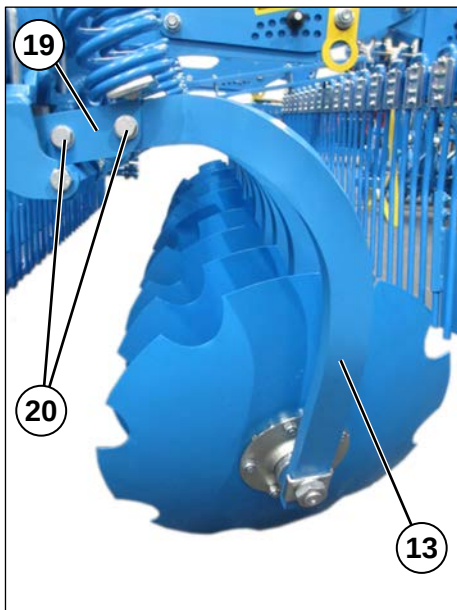
Position	Item Number	Description	Number
1	305 8938	Circlip	2
2	319 8750	Bearing	1
3	323 8301	Cartridge seal	1
4	32310057	Plastic cap	1
5	32310063	Coarse dirt excluder	Left
6	32310065	Metal cap	1
7	32310067	Race ring	1
8	455 5140	Bearing housing	1
9	45510038	Shaft	Right-hand thread
10	303 0994	Hexagon nut	Right-hand thread
11	305 1327	Locking device	1
12	305 2242	Support shim	1
13	412 8171	Stalk	Left
14	55510014	Bearing	Right-hand thread

6 PREPARATIONS

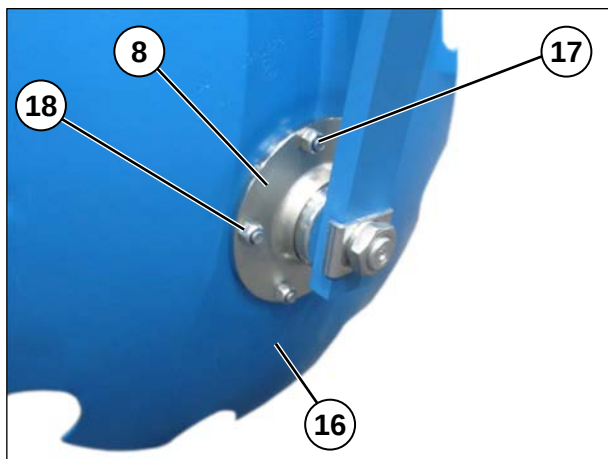
- Fully mount the implement on the tractor.
- Unfold the implement into the operating position.
- Carefully clean the relevant area of the hollow discs.
- Park the tractor and implement on a solid, level surface.
- Secure the tractor and implement so that they do not roll away.
- Raise the working section slightly using the tractor spool valve.
- Using a suitable aid, support the working sections to prevent them from dropping.

7 DISASSEMBLY

7.1 Remove the stalk and hollow disc



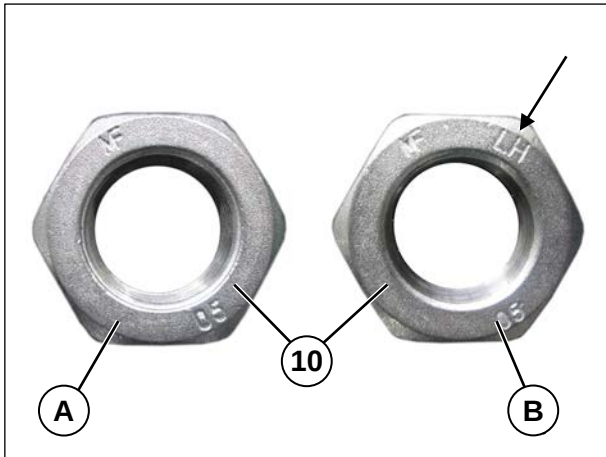
- Remove the screws (20) and nuts from the blade recess (19).
- Remove the stalk (13) and hollow disc from the blade recess (19).



- Remove the screws (17) and nuts (18) from the bearing housing (8).
- Remove the hollow disc (16).



The nuts (10) on the front and rear rows of hollow discs have different threads.



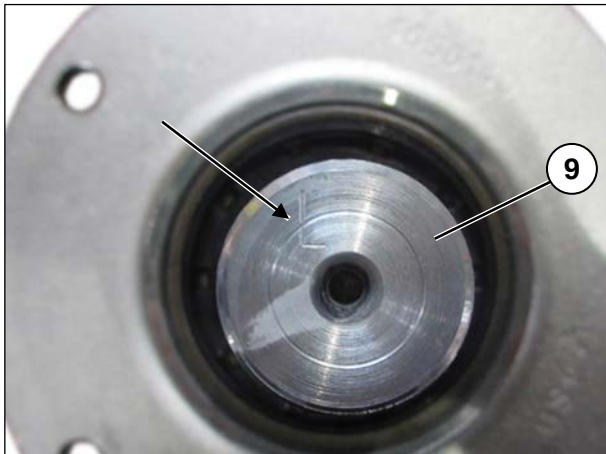
Front row of hollow discs:

Nut (10) with right-hand thread (A)

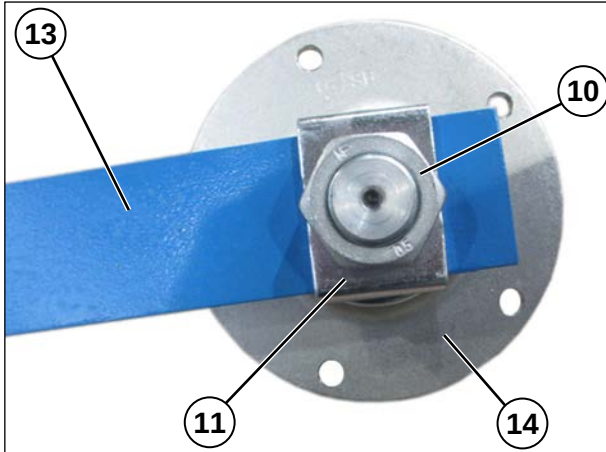
Rear row of hollow discs:

Nut (10) with left-hand thread (B)

Nuts (10) with a left-hand thread (B) are stamped with the letters "LH".



Associated shafts (9) with a left-hand thread (B) are stamped with the letter "L".

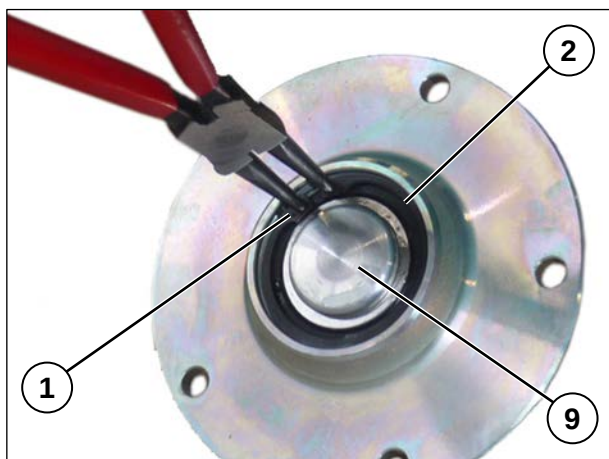
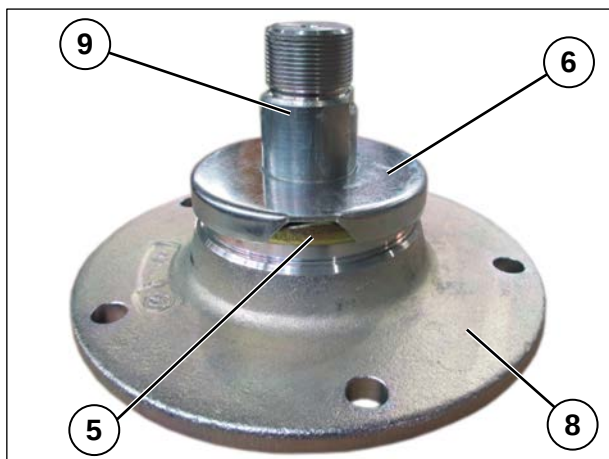


- Clamp the stalk (13) with the bearing (14) in a vice.
- Remove the nut (10). Be careful to turn it in the right direction.
- Remove the support shim (12) and locking device (11).
- Remove the bearing (14).

7.2 Disassemble the bearing

The following parts will be damaged when the bearing (14) is disassembled and therefore need to be replaced:

- Bearing (2)
- Cartridge seal (3)



– Remove the following parts from the bearing housing (8) in the sequence given:

- Metal cap (6)
- Plastic cap (4)
- Circlip (1)
- Shaft (9)
- Bearing (2)
- Coarse dirt excluder (5)
- Cartridge seal (3)
- Race ring (7)

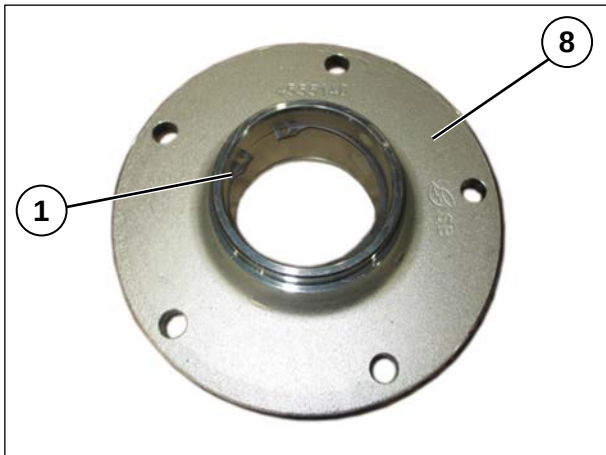
(For parts see also component overview)

The damaged parts must not be reused and need to be disposed of appropriately.

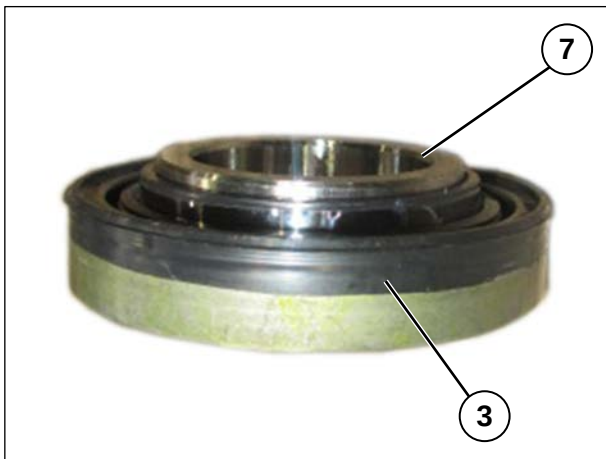
- Clean all parts that will be reused with a degreaser.
- Additionally clean threads with a wire brush.

8 ASSEMBLY

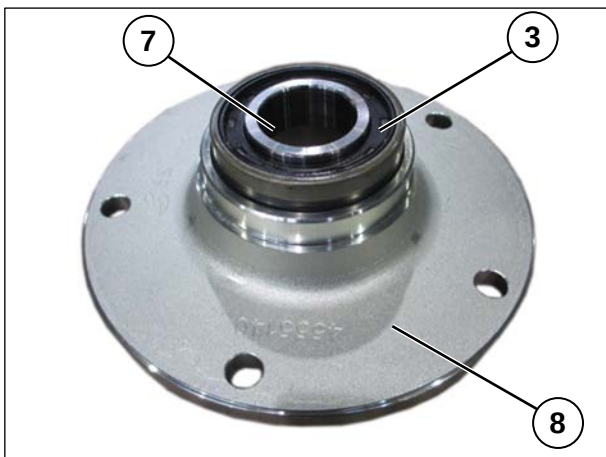
8.1 Assemble the bearing



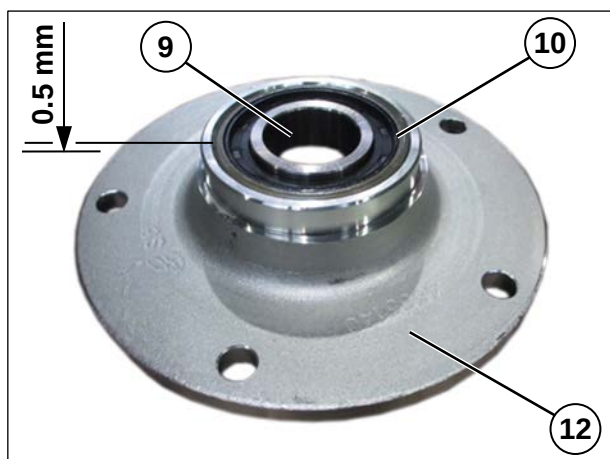
- Ensure that the circlip (1) sits properly in the bearing housing (8).



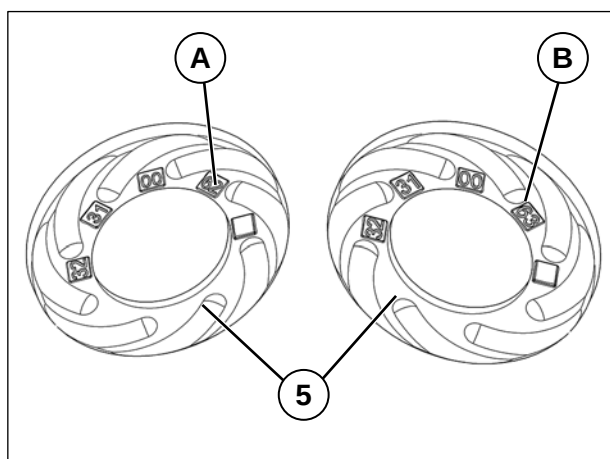
- Spread the cartridge seal (3) thinly with grease.
- Manually press-fit the race ring (7) into the cartridge seal (3) without applying assembly pressure to the external ring.



- Place the cartridge seal (3) and race ring (7) into the bearing housing (8). Ensure that the sealing lip of the cartridge seal (3) points inwards.



- Press-fit the cartridge seal (3) and race ring (7) on the external ring using a suitable pressing tool. The cartridge seal (3) must seal 0.5 mm below the bearing housing (8).



The coarse dirt excluders (5) on the front and rear rows of hollow discs have different threads and must therefore never be interchanged.

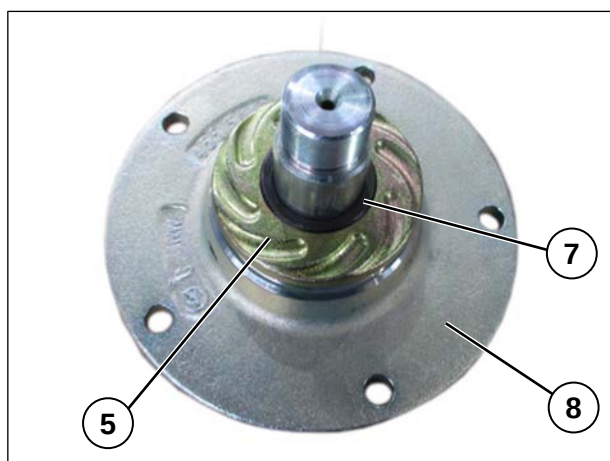
The coarse dirt excluders (5) are colour-coded and marked with their item numbers.

Rear row of hollow discs:

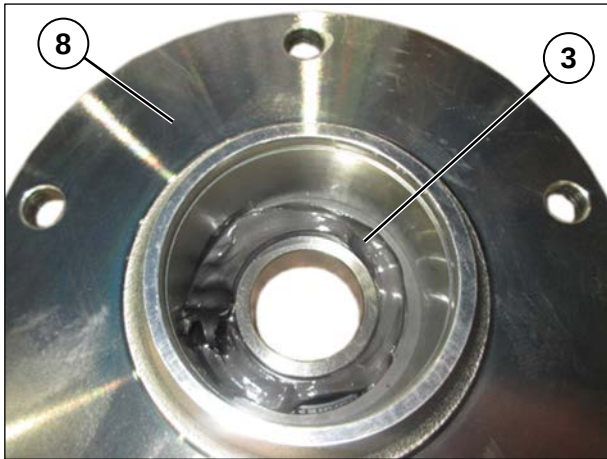
Item number 32310062 (A), colour silver

Front row of hollow discs:

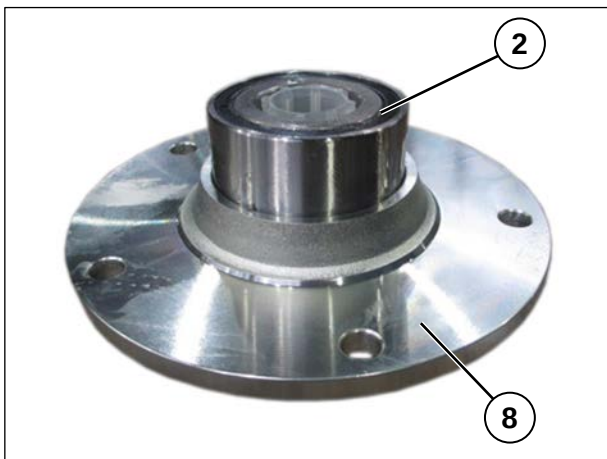
Item number 32310063 (B), colour yellow



- Place the coarse dirt excluder (5) on the cartridge seal (3) and race ring (7).
- Press-fit the coarse dirt excluder (5) on the bearing housing (8) using a suitable pressing tool.

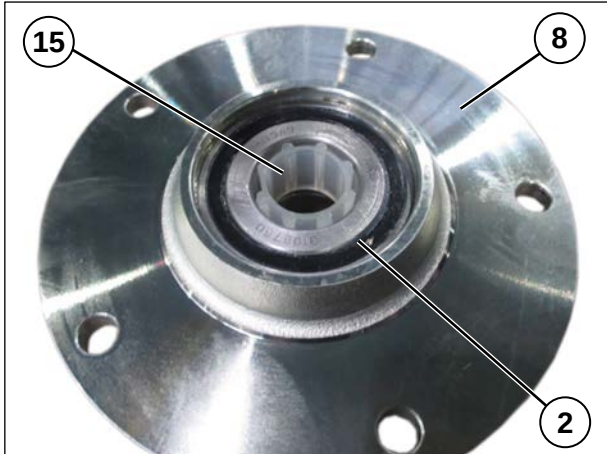


- Turn the bearing housing (8) by 180°.
- Fill the cavity between the cartridge seal (3) and the circlip (1) with grease.



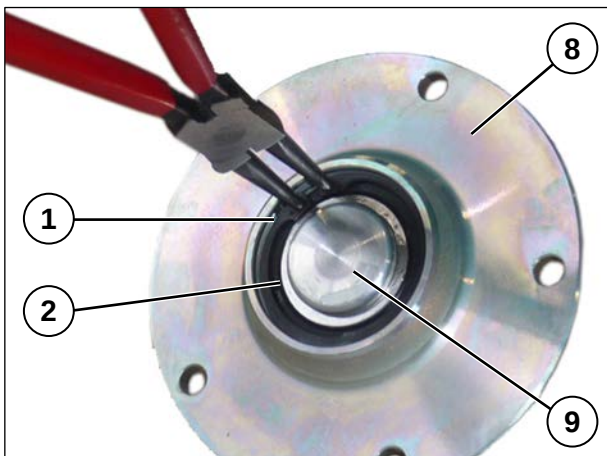
- Place the bearing (2) into the bearing housing (8).
- Press-fit the bearing (2) on the external ring using a suitable pressing tool. Note the following:

- Ensure that any assembly forces are only applied to the external ring.
- The inner ring can easily drop from the bearing (2) during assembly.

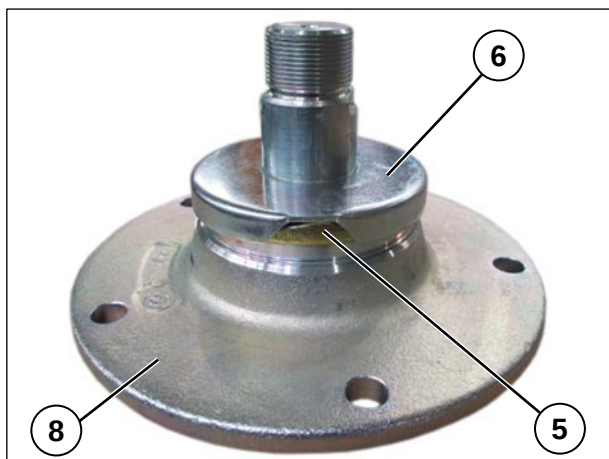


- Ensure that the bearing (2) stays together when press-fitting the bearing. The plastic retaining ring (15) is pushed out of the bearing (2) in the process.

The plastic retaining ring (15) is no longer needed and must be disposed of appropriately.

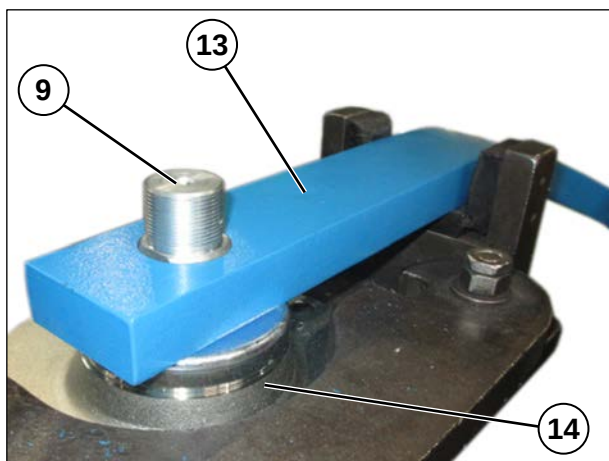


- Secure the bearing (2) with the circlip (1).
- Ensure that the circlip (1) sits properly.
- Fit the plastic cap (4) in the bearing housing (8).

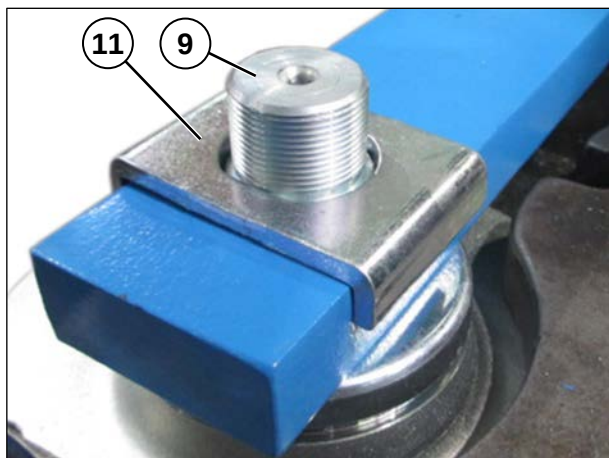


- Fit the metal cap (6) on the coarse dirt excluder (5) on the opposite side of the bearing housing (8).

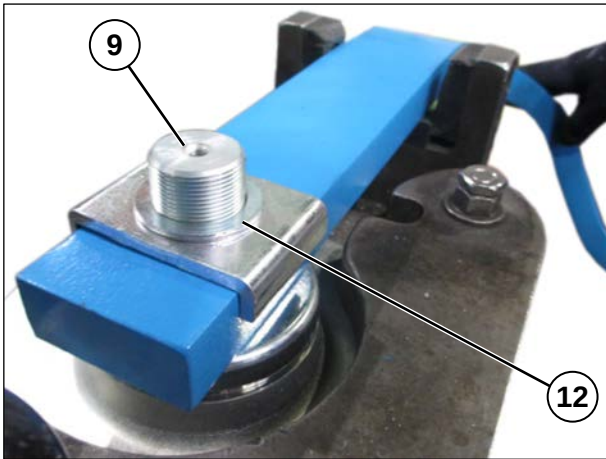
8.2 Assemble the bearing on the stalk and hollow disc



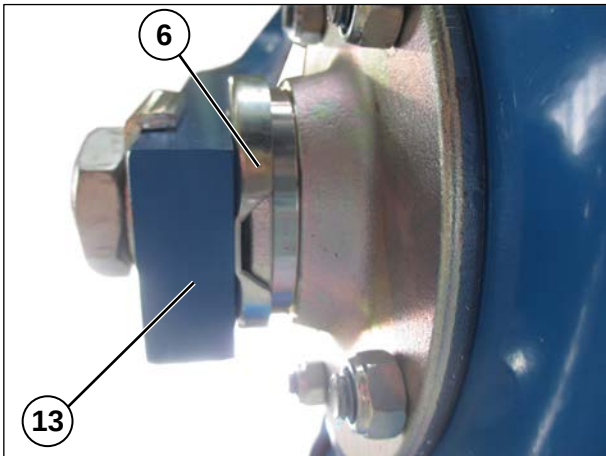
- Clamp the stalk (13) in a vice.
- Take the preassembled bearing (14).
- Push the shaft (9) of the new bearing (14) through the hole in the stalk (13), ensuring that it is the right way round.



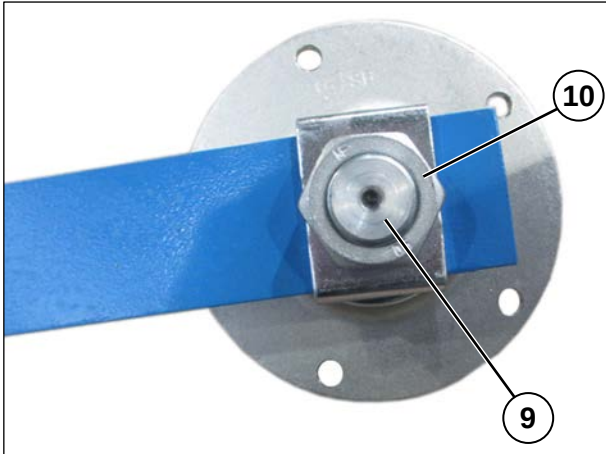
- Fit the locking device (11) over the shaft (9).
- Turn the shaft (9) until it engages in the hole in the locking device (11).



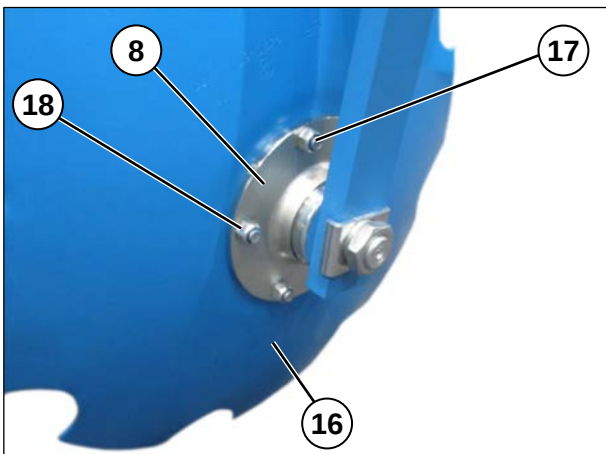
- Fit the support shim (12) over the shaft (9).



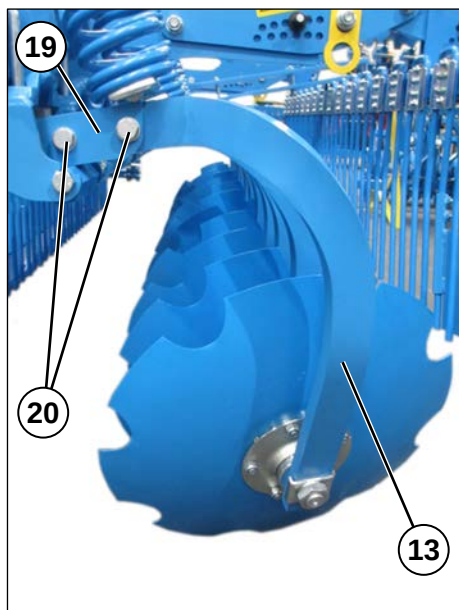
- Position the opening in the metal cap (6) so that it faces the end of the stalk (13) as shown.



- Apply locking compound to the thread on the shaft (9), e.g. Loctite 641.
- Tighten the nut (10) on the shaft (9). Be careful to turn in the right direction.
- Tighten the nut (10) to 400 Nm initially.
- Loosen the nut (10).
- Then tighten the nut (10) to 300 Nm.



- Fit the hollow disc (16) to the bearing housing (8) using the screws (17) and nuts (18).
- Tighten the screws (17) to 80 Nm.



- Position the stalk (13) and hollow disc in the blade recess (19).
- Mount the stalk (13) and hollow disc using the screws (20) and nuts.
- Apply locking compound to the thread on the screws (20), e.g. Loctite 641.
- Tighten the screws (20) to 280 Nm.

- FR -

ATTENTION



- La machine ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par des personnes qui sont familiarisées avec elle et en connaissent bien les dangers.
- Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'aux réparations qu'entraînement désactivé et moteur arrêté. Retirer la clé de contact.

MISE EN
GARDE



Disques concaves à arête vive

Il existe, lors du montage, un risque de blessure dû aux arêtes vives des disques concaves.

- Portez des gants de protection et des vêtements longs résistant à l'usure.

Lors du démontage du palier, les pièces suivantes sont inévitablement endommagées et doivent par conséquent toujours être remplacées :

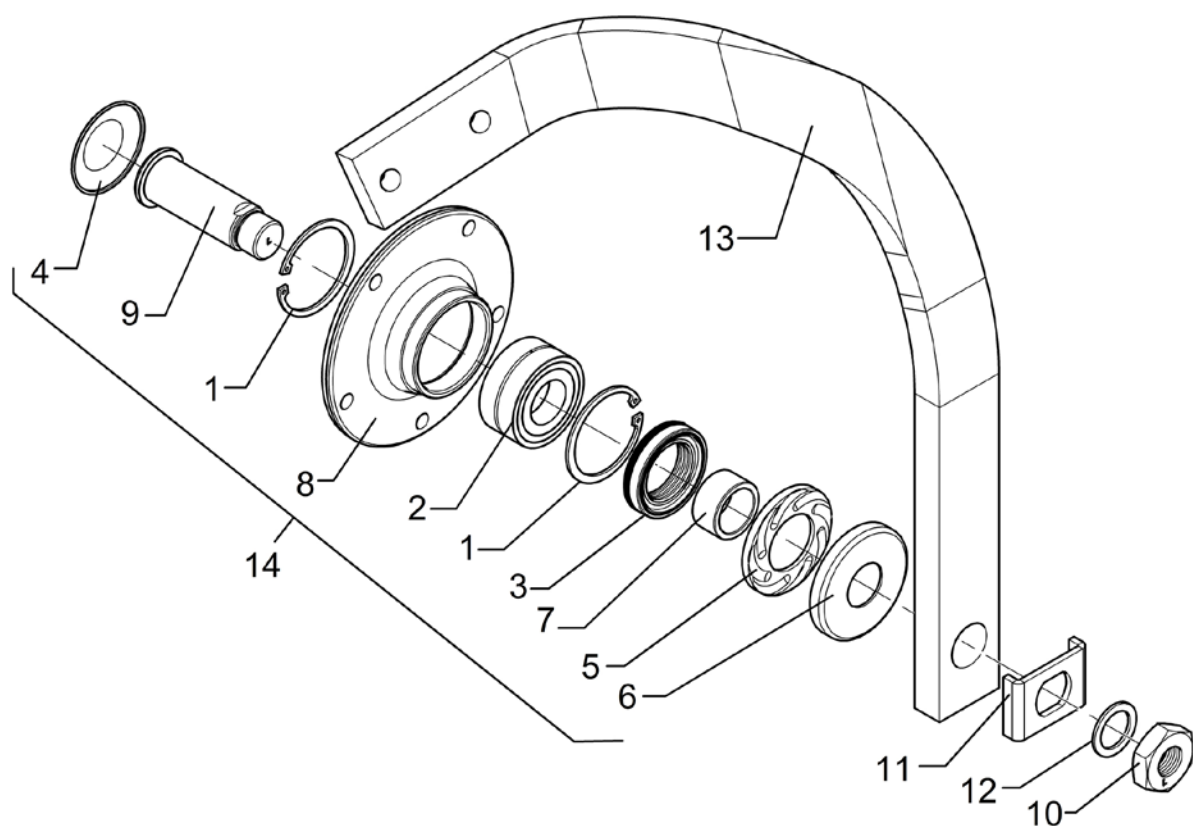
- Palier
- Joint de cartouche

Le remplacement des pièces détachées requiert les produits additionnels suivants :

- Graisse hautes performances – Olistamoly 2 (ou de qualité équivalente)
- (Produit) frein-filet - Loctite 641 (ou de qualité équivalente)

9 VUE D'ENSEMBLE

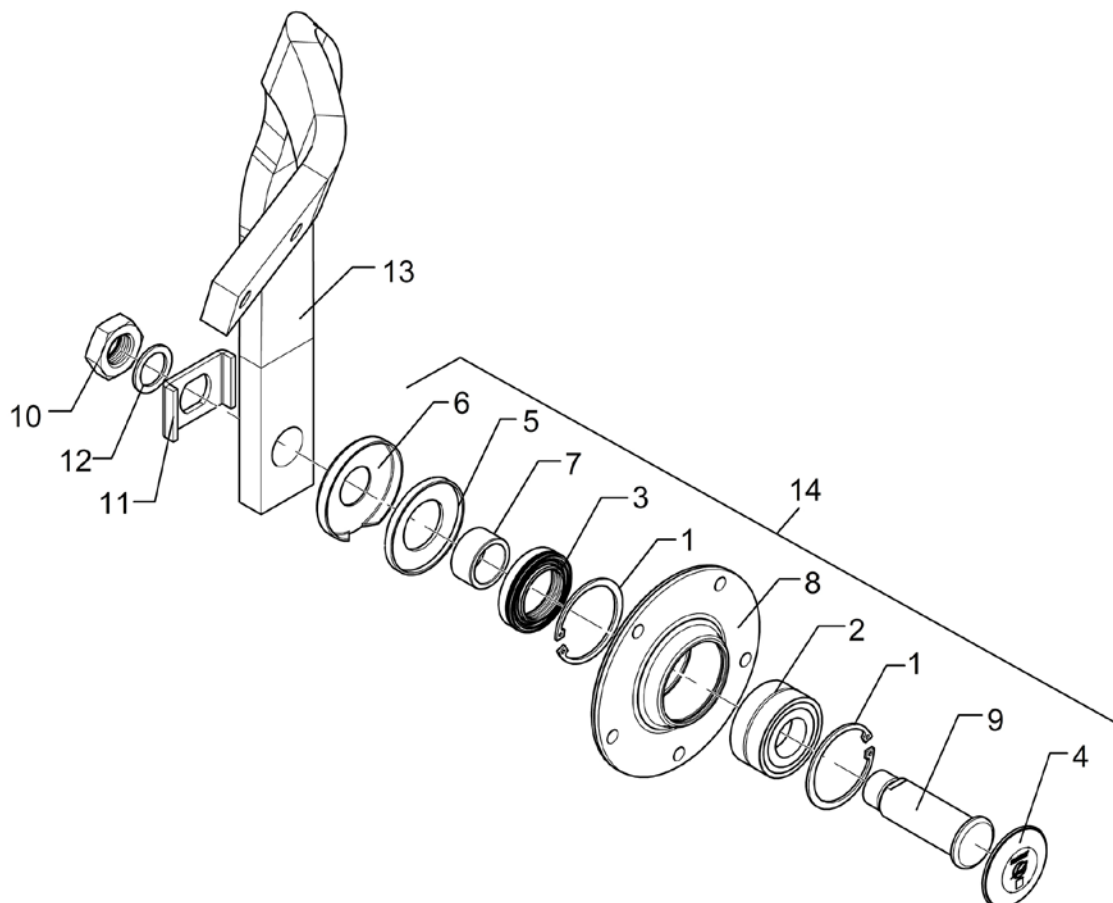
9.1 Sous-ensemble 61210026 - Palier disque concave arrière



Position	Référence	Désignation	Qté
1	305 8938	Circlips	2
2	319 8750	Palier	1
3	323 8301	Joint de cartouche	1
4	32310057	Capuchon en plastique	1
5	32310062	Joint d'étanchéification contre les grosses saletés	1
6	32310065	Capuchon en métal	1
7	32310067	Bague-guide	1
8	455 5140	Carter de palier	1
9	45510039	Axe	1
		Filetage à gauche	
10	303 0995	Écrou six pans	1
		Filetage à gauche	
11	305 1327	Système anti-rotation	1
12	305 2242	Rondelle	1

13	412 8170	Étançon	À droite	1
14	55510015	Palier	Filetage à gauche	1

9.2 Sous-ensemble 61210027 - Palier disque concave avant



Position	Référence	Désignation	Qté
1	305 8938	Circlips	2
2	319 8750	Palier	1
3	323 8301	Joint de cartouche	1
4	32310057	Capuchon en plastique	1
5	32310063	Joint d'étanchéification contre A gauche les grosses saletés	1
6	32310065	Capuchon de protection en métal	1
7	32310067	Bague-guide	1
8	455 5140	Carter de palier	1
9	45510038	Axe Filetage à droite	1
10	303 0994	Écrou six pans Filetage à droite	1
11	305 1327	Système anti-rotation	1

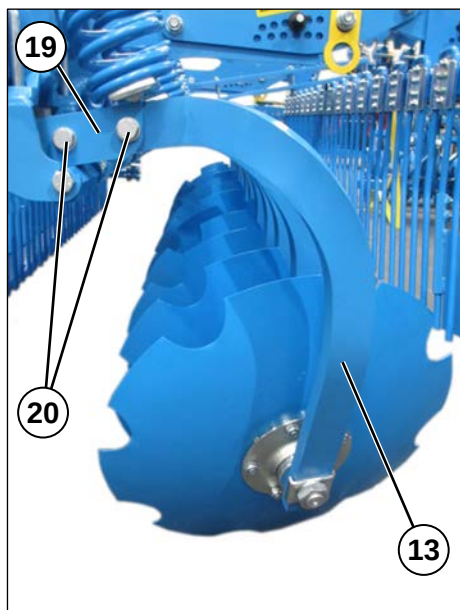
12	305 2242	Rondelle	1
13	412 8171	Étançon A gauche	1
14	55510014	Palier Filetage à droite	1

10 PRÉPARATION

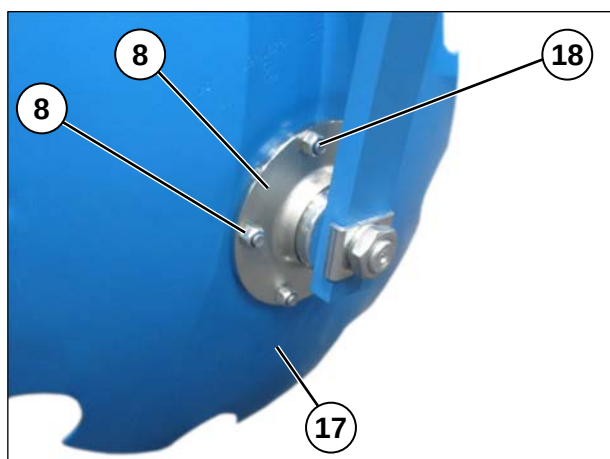
- Accouplez la machine complètement au tracteur.
- Dépliez la machine pour la mettre en position de travail.
- Nettoyez soigneusement les zones concernées des disques concaves.
- Garez toujours le tracteur et la machine sur un sol plat et stable.
- Calez le tracteur et la machine pour éviter qu'ils ne roulent.
- Soulevez légèrement les parties opérationnelles de la machine en agissant sur le distributeur hydraulique du tracteur.
- Calez les parties opérationnelles de la machine à l'aide d'un dispositif auxiliaire adéquat pour éviter tout risque de descente imprévue.

11 DÉMONTAGE

11.1 Démonter l'étauçon et le disque concave



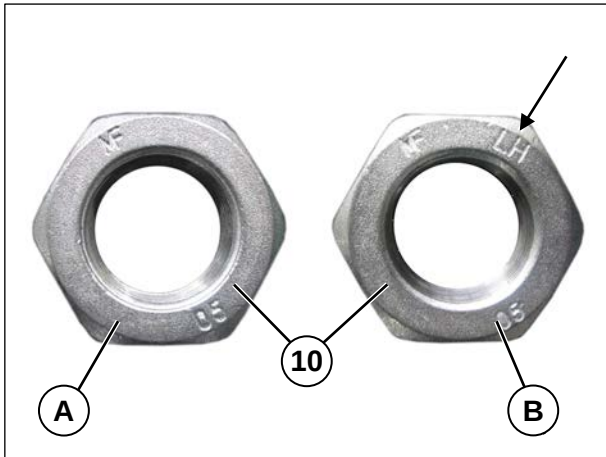
- Démontez les vis (20) avec écrous au niveau de la console d'étauçon (19).
- Démontez l'étauçon (13) avec le disque concave de la console d'étauçon (19).



- Démontez les vis (17) et les écrous (18) au niveau du carter de palier (8).
- Enlevez le disque concave (16).



Les écrous (10) des disques concaves avant et arrière ont des filetages différents.



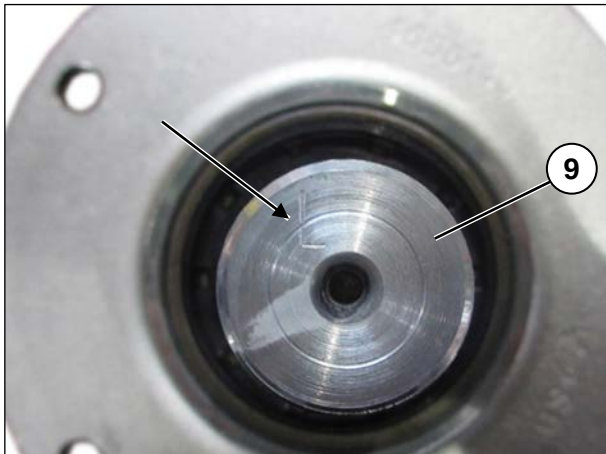
Disques concaves avant :

Écrou (10) à filetage vers la droite (A)

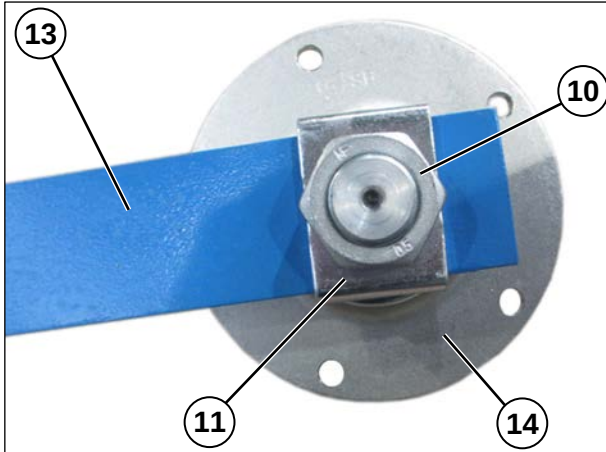
Disques concaves arrière :

Écrou (10) à filetage vers la gauche (B)

L'écrou (10) à filetage vers la gauche (B) est identifié par les lettres estampillées « LH ».



L'axe (9) correspondant à filetage vers la gauche (B) est identifié par la lettre estampillée « L ».



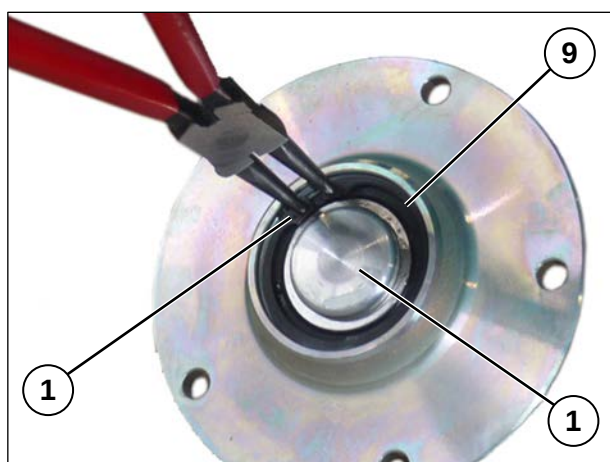
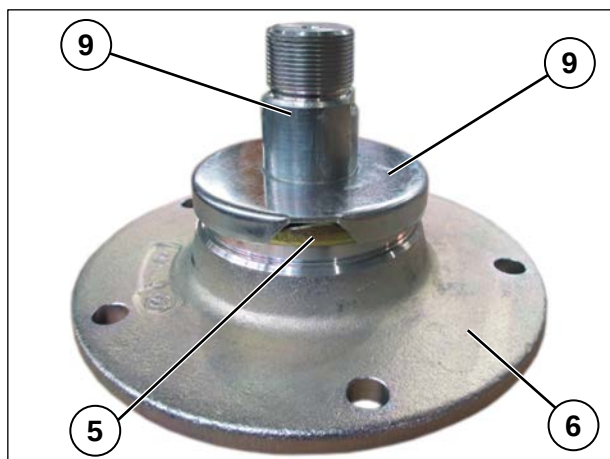
- Serrez l'étauçon (13) avec le palier (14) en place dans un étau.
- Démontez l'écrou (10) en notant bien le sens de serrage.
- Enlevez la rondelle (12) et le système anti-rotation (11).
- Enlevez le palier (14).

11.2 Démonter le palier

Lors du démontage du palier (14), les pièces suivantes sont inévitablement endommagées et doivent par conséquent être remplacées :

- Palier (2)
- Joint de cartouche (3)
- Démontez dans l'ordre des parties suivantes du carter de palier (8) :
- Capuchon en métal (6)
- Capuchon en plastique (4)
- Circlips (1)
- Axe (9)
- Palier (2)
- Joint d'étanchéification contre les grosses saletés (5)
- Joint de cartouche (3)
- Bague-guide (7)

(Pour les pièces, voir la vue d'ensemble du sous-ensemble)

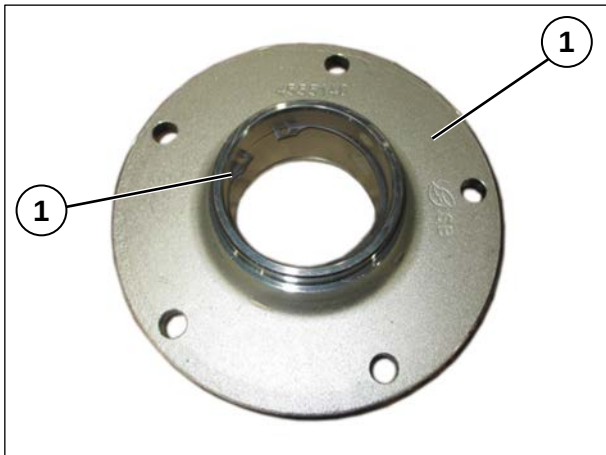


Les pièces endommagées ne doivent plus être réutilisées et doivent être éliminées en respect des règles.

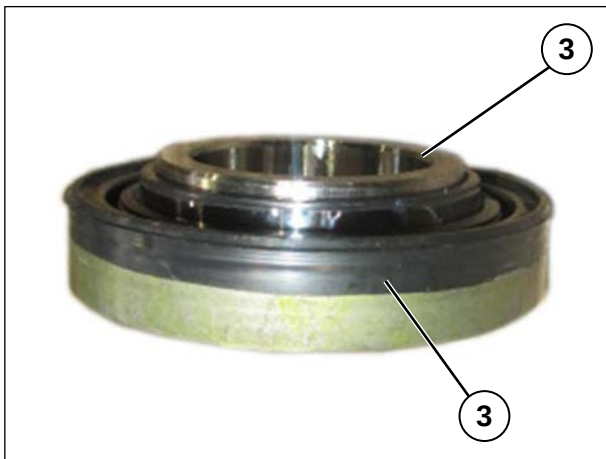
- Nettoyez soigneusement toutes les pièces à réutiliser avec un produit dégraissant.
- Nettoyez ensuite les filetages à l'aide d'une brosse métallique.

12 MONTAGE

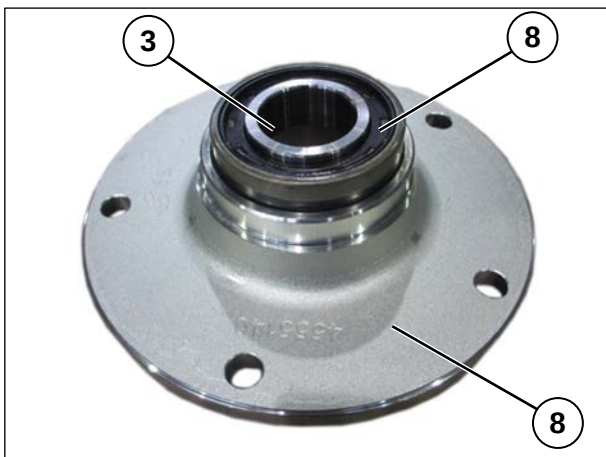
12.1 Monter le palier



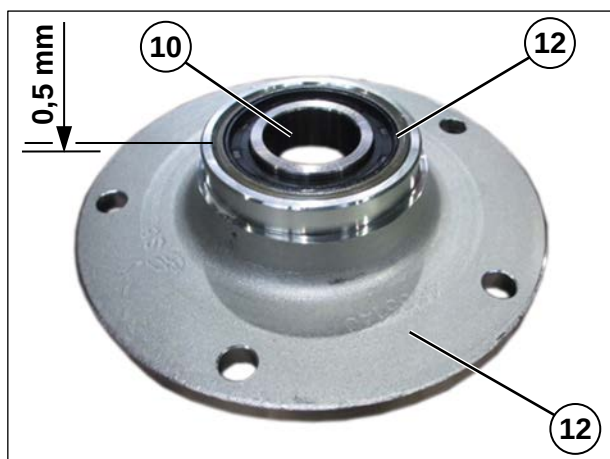
- Vérifiez le positionnement correct du cir-clips (1) dans le carter de palier (8).



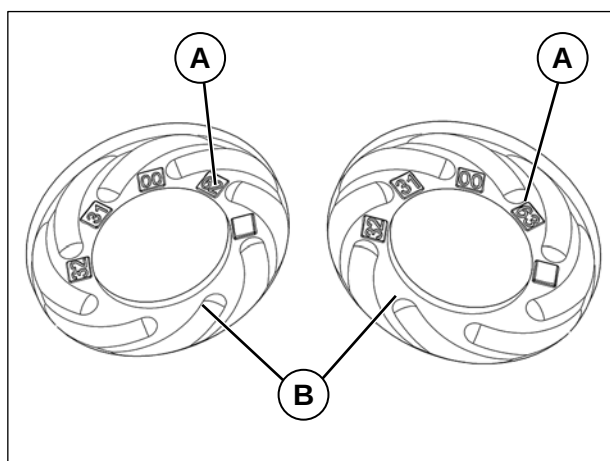
- Enduisez le joint de cartouche (3) de graisse.
- Mettez en place la bague-guide (7) en la pressant la main dans le joint de cartouche (3) sans exercer de pression de montage sur la bague extérieure.



- Introduisez le joint de cartouche (3) avec bague-guide (7) dans le carter de palier (8). La lèvre d'étanchéité du joint de cartouche (3) doit être tournée vers l'intérieur.



- A l'aide d'un outil de sertissage approprié, faites passer le joint de cartouche (3) avec bague-guide (7) par-dessus la bague extérieure. Le joint de la cartouche (3) doit bien fermer 0,5 mm en-dessous du carter de palier (8).



Les joints d'étanchéification contre les grosses saletés (5) pour les disques concaves avant et arrière possèdent des filetages différents et ne doivent par conséquent jamais être intervertis.

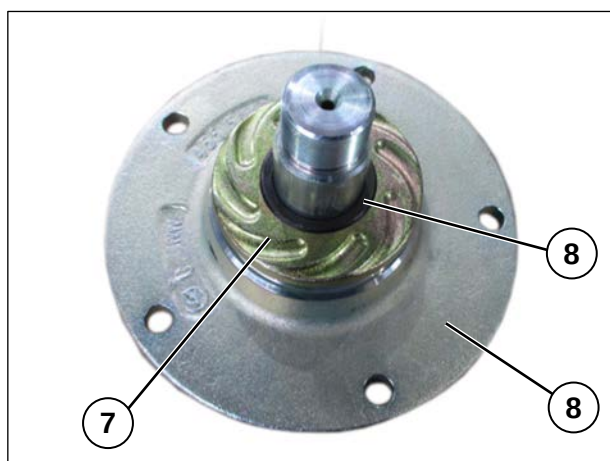
Les joints d'étanchéification contre les grosses saletés (5) sont identifiés par couleur et, en outre, dotés du numéro d'article correspondant.

Disques concaves arrière :

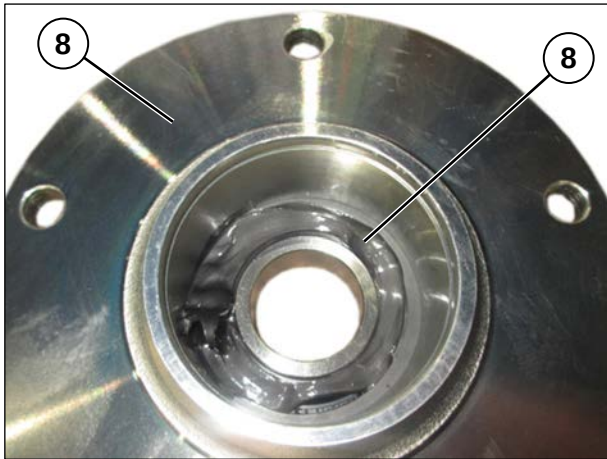
Référence 32310062 (A), couleur argent

Disques concaves avant :

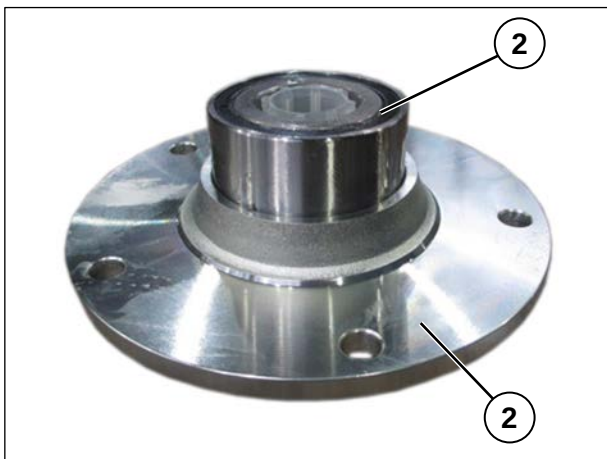
Référence 32310063 (B), couleur jaune



- Mettez en place le joint d'étanchéification contre les grosses saletés (5) sur le joint de la cartouche (3) avec bague-guide (7).
- A l'aide d'un outil de sertissage approprié, sertissez le joint d'étanchéification contre les grosses saletés (5) sur le carter de palier (8).

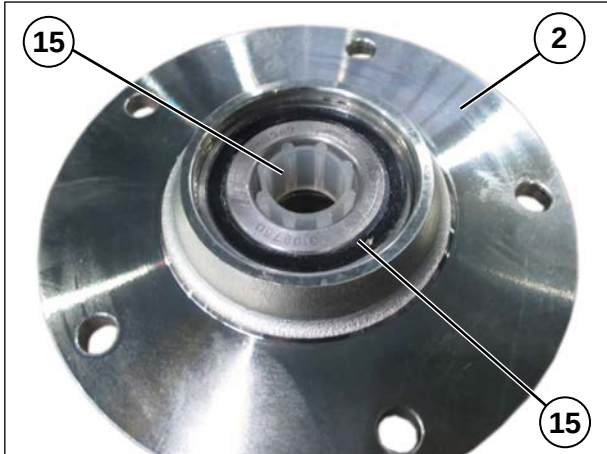


- Faites pivoter le carter de palier (8) de 180°.
- Remplissez avec de la graisse l'espace libre entre le joint de cartouche (3) et le circlips (1).



- Introduisez le palier (2) dans le carter de palier (8).
- A l'aide d'un outil de sertissage approprié, faites passer le palier (2) par-dessus la bague extérieure. Tenez compte des facteurs suivants :

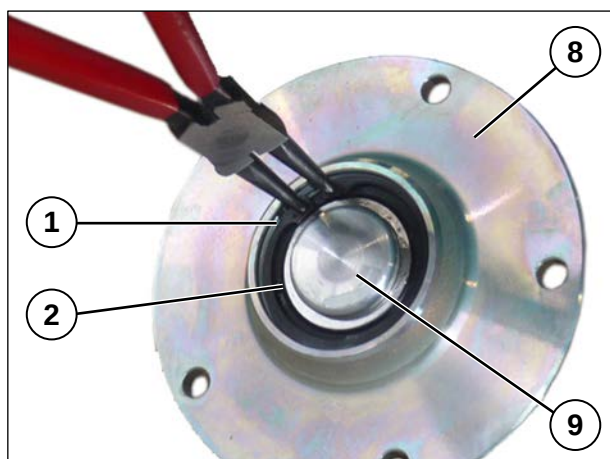
- Les forces appliquées lors du montage doivent s'exercer uniquement sur la bague extérieure.



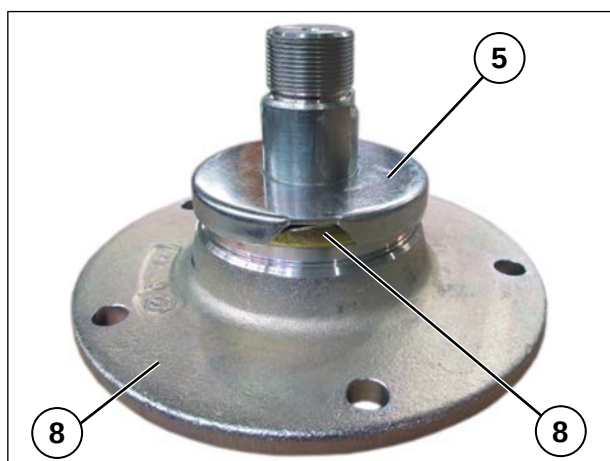
- Il se peut, lors du montage, que la bague intérieure tombe facilement hors du palier (2).

- Lors du sertissage, faites en sorte que le palier (2) reste bien assemblé. Lors de cette opération, la bague de maintien (15) en plastique est expulsée du palier (2).

La bague de maintien (15) n'est plus nécessaire et devra être éliminée en respect des règles.

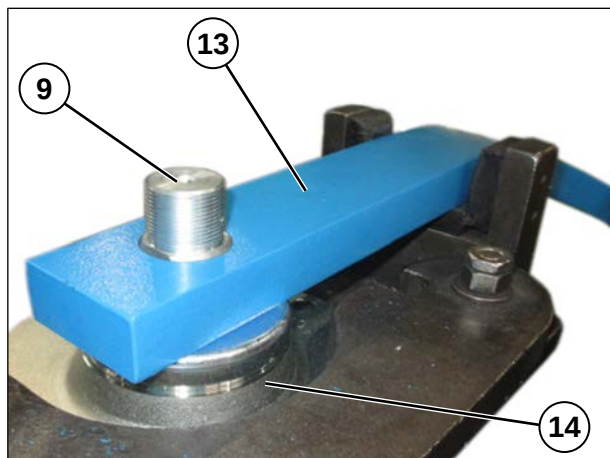


- Bloquez le palier (2) à l'aide d'un cir-clips (1).
- Vérifiez le positionnement correct du cir-clips (1).
- Montez le capuchon en plastique (4) dans le carter de palier (8).

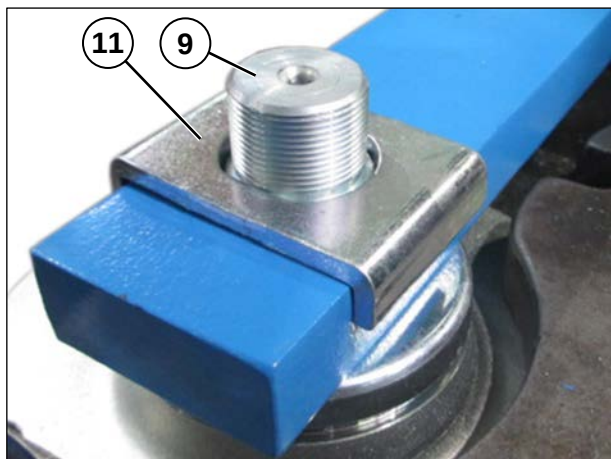


- Montez le capuchon en métal (6) sur le joint d'étanchéification contre les grosses saletés (5) sur le côté opposé du carter de palier (8).

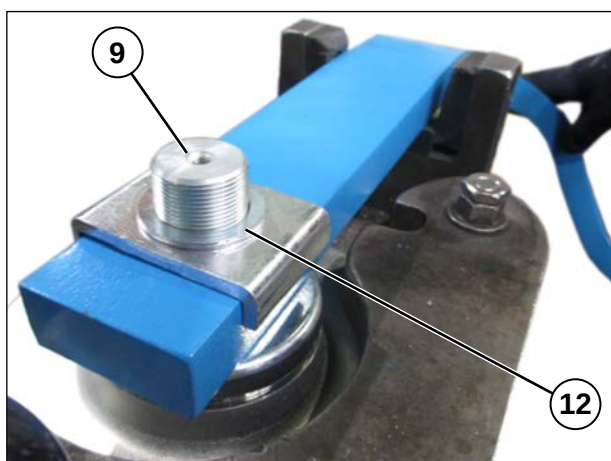
12.2 Monter le palier sur l'étauçon et le disque concave



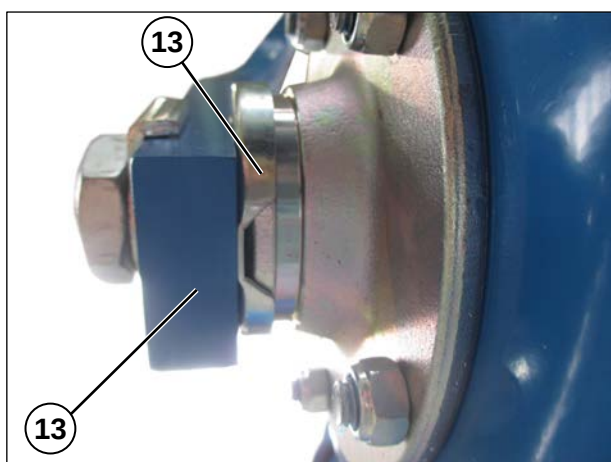
- Bloquez l'étauçon (13) dans un étau.
- Saisissez le palier monté (14).
- Faites passer l'axe (9) du palier (14) neuf par l'orifice de l'étauçon (13) en respectant la position latérale correcte.



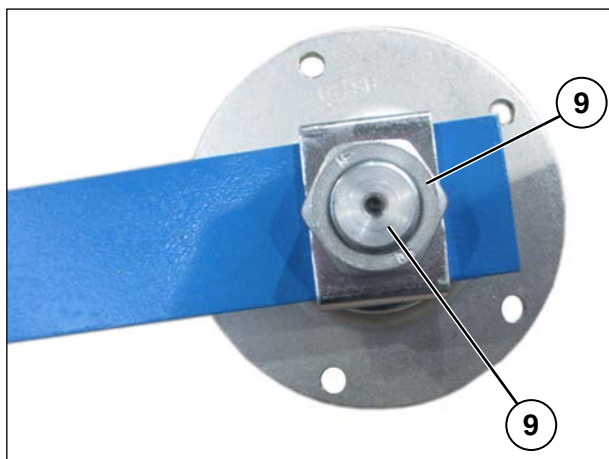
- Montez le système anti-rotation (11) sur l'axe (9).
- Faites tourner l'axe (9) jusqu'à ce que ce dernier s'enclenche dans le système anti-rotation (11).



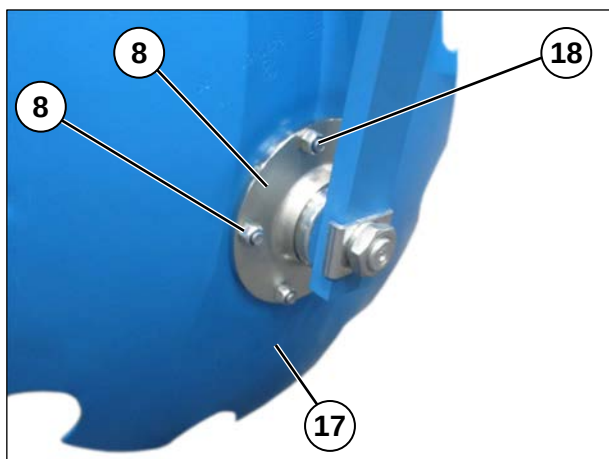
- Montez la rondelle (12) sur l'axe (9).



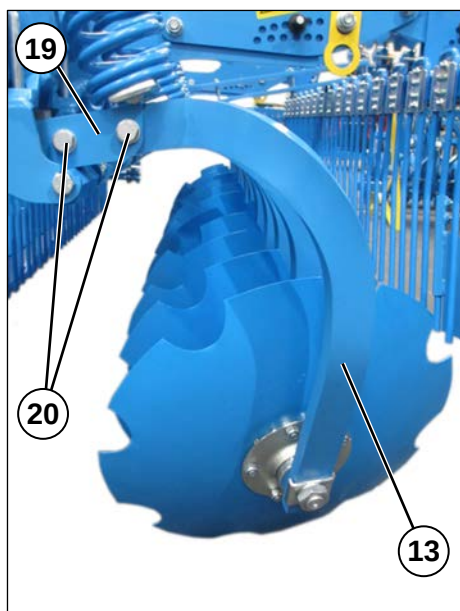
- Positionnez l'ouverture du capuchon en métal (6) en direction de l'extrémité de l'étauçon (13) comme illustré.



- Enduisez le filetage de l'axe (9) de (produit) frein-filet, de la Loctite 641 par exemple.
- Montez l'écrou (10) sur l'axe (9) en tenant bien compte du sens de serrage.
- Commencez, dans un premier temps, à resserrer l'écrou (10) à 400 Nm.
- Redesserrez l'écrou (10).
- Resserrez, dans un second temps, l'écrou (10) à 300 Nm.



- Montez le disque concave (16) à l'aide de vis (17) et d'écrous (18) sur le carter de palier (8).
- Resserrez les vis (17) à 80 Nm.



- Positionnez l'étauçon (13) avec le disque concave dans la console d'étauçon (19).
- Monter l'étauçon (13) avec disque concave à l'aide de vis (20) et d'écrous.
- Enduisez le filetage des vis (20) de (produit) frein-filet, de la Loctite 641 par exemple.
- Resserrez les vis (20) à 280 Nm.

- RU -

ВНИМАНИЕ



- Использовать агрегат, а также выполнять его техобслуживание и текущий ремонт разрешается только лицам, ознакомленным с настоящим руководством и проинструктированным об опасностях.
- Ремонтные работы, работы по техобслуживанию и очистке, а также устранение неисправностей разрешается выполнять только после выключения привода и остановки двигателя. Необходимо извлечь ключ зажигания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Сферические диски с острыми краями

При монтаже существует опасность травмирования в результате порезов об острые края сферических дисков.

- Носите защитные перчатки и прочную, длинную одежду.

При демонтаже подшипника неизбежно повреждаются следующие детали и по этой причине всегда подлежат замене:

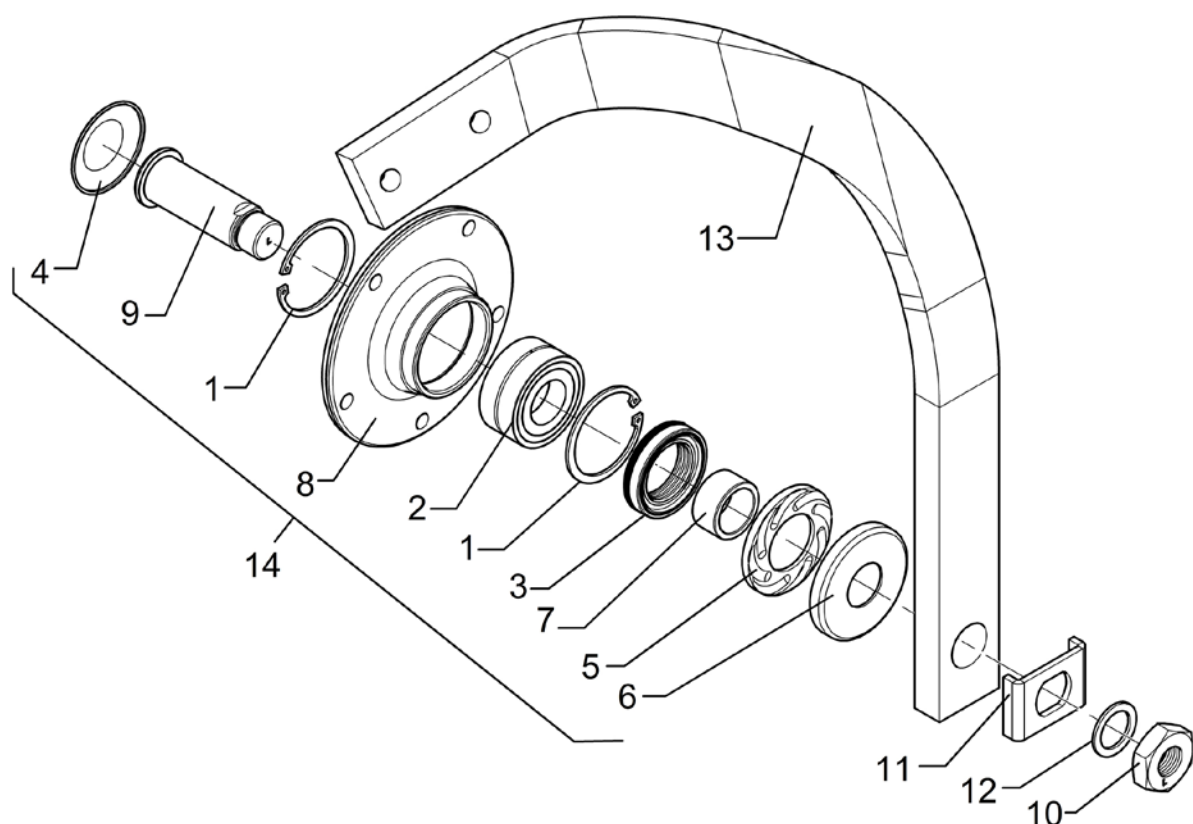
- Подшипник
- Кассетное уплотнение

Для замены деталей дополнительно понадобятся следующие вспомогательные средства:

- Смазка с высокими эксплуатационными показателями – Olistamoly 2 (или равнозначного качества)
- Резьбовой фиксатор - Loctite 641 (или равнозначного качества)

13 ОБЗОР

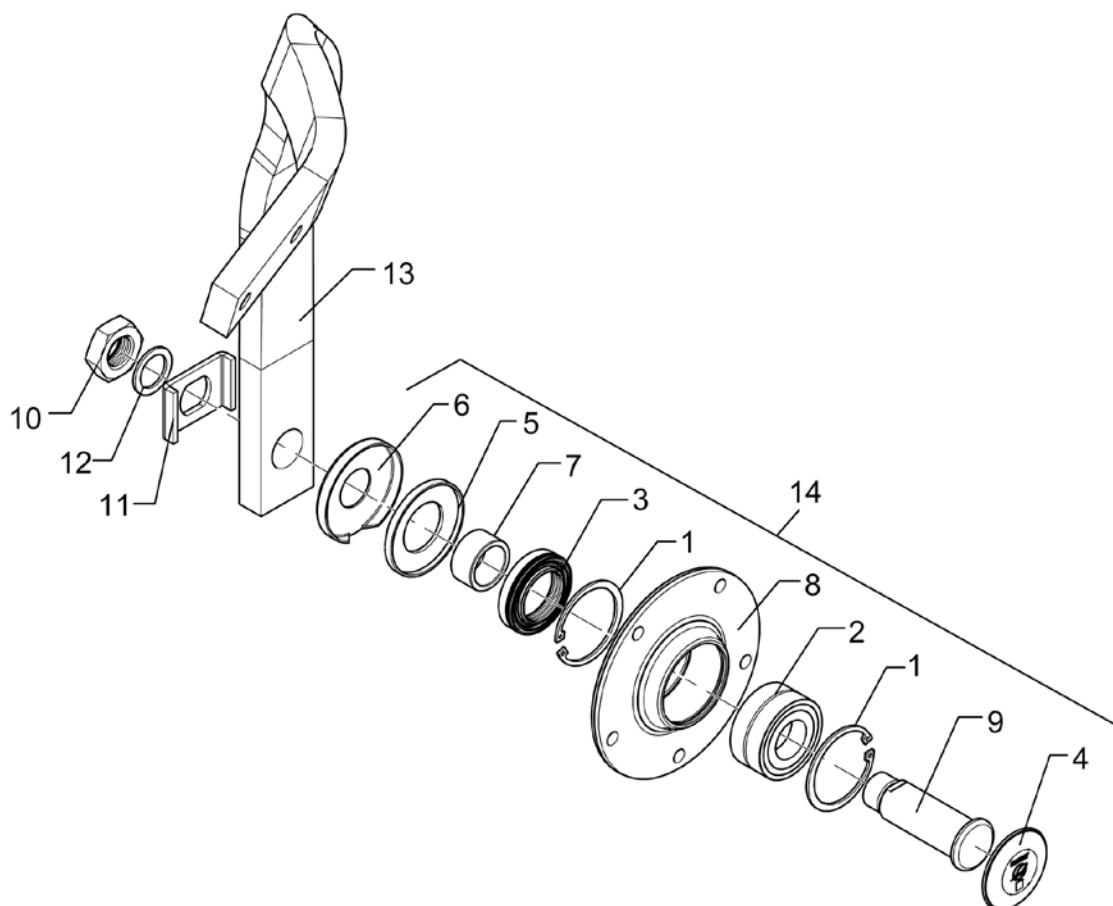
13.1 Модуль 61210026 - Подшипник заднего сферического диска



Положение	Номер артикула	Наименование	Количество
1	305 8938	Стопорное кольцо	2
2	319 8750	Подшипник	1
3	323 8301	Кассетное уплотнение	1
4	32310057	Пластиковый защитный колпачок	1
5	32310062	Грязезащитное уплотнение Справа	1
6	32310065	Металлический защитный колпачок	1
7	32310067	Вращающееся кольцо	1
8	455 5140	Корпус подшипника	1
9	45510039	Ось Левая резьба	1
10	303 0995	Шестигранная гайка Левая резьба	1
11	305 1327	Защита от проворачивания	1
12	305 2242	Упорная шайба	1

13	412 8170	Стержень	Справа	1
14	55510015	Подшипник	Левая резьба	1

13.2 Модуль 61210027 - Подшипник переднего сферического диска



Положение	Номер артикула	Наименование	Количество
1	305 8938	Стопорное кольцо	2
2	319 8750	Подшипник	1
3	323 8301	Кассетное уплотнение	1
4	32310057	Пластиковый защитный колпачок	1
5	32310063	Грязезащитное уплотнение Слева	1
6	32310065	Металлический защитный колпачок	1
7	32310067	Вращающееся кольцо	1
8	455 5140	Корпус подшипника	1
9	45510038	Ось Правая резьба	1
10	303 0994	Шестигранная гайка Правая резьба	1
11	305 1327	Защита от проворачивания	1

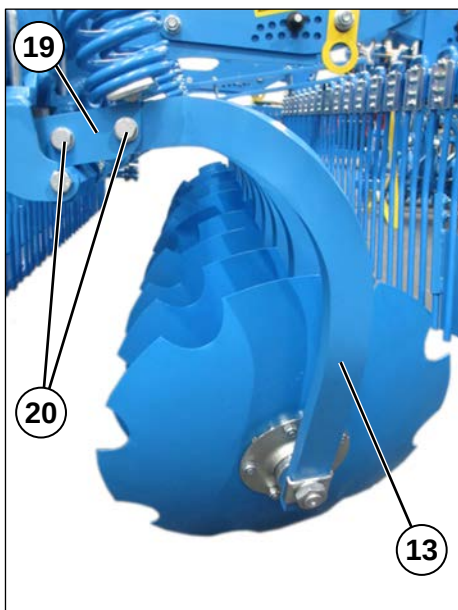
12	305 2242	Упорная шайба	1
13	412 8171	Стержень Слева	1
14	55510014	Подшипник Правая резьба	1

14 ПОДГОТОВКА

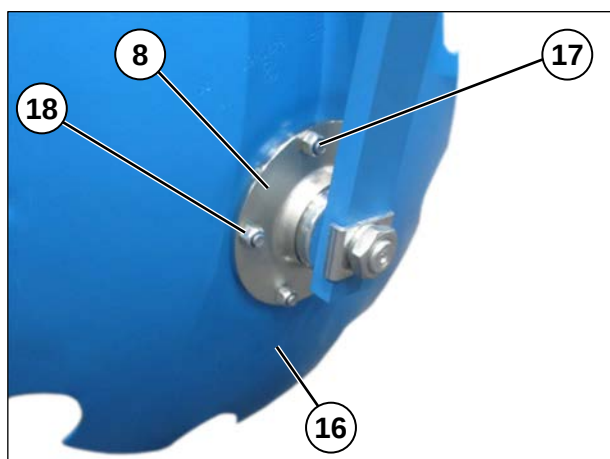
- Полностью установите агрегат на трактор.
- Установите агрегат в рабочее положение.
- Тщательно очистите соответствующую область сферических дисков.
- Остановите трактор и агрегат для стоянки на ровной и прочной поверхности.
- Предохраните трактор и агрегат от откатывания.
- Посредством устройства управления трактора немного приподнимите рабочую секцию.
- Для предотвращения возможного опускания подоприте рабочие секции с помощью подходящего вспомогательного средства.

15 ДЕМОНТАЖ

15.1 Демонтировать стержень и сферический диск



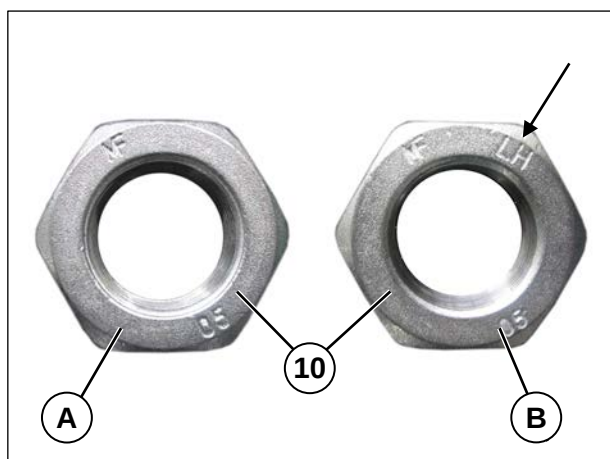
- Снимите винты (20) с гайками с держателя стержня (19).
- Выньте стержень (13) со сферическим диском из держателя стержня (19).



- Демонтируйте винты (17) и гайки (18) на корпусе подшипника (8).
- Снимите сферический диск (16).



Гайки (10) переднего и заднего сферических дисков имеют разную резьбу.



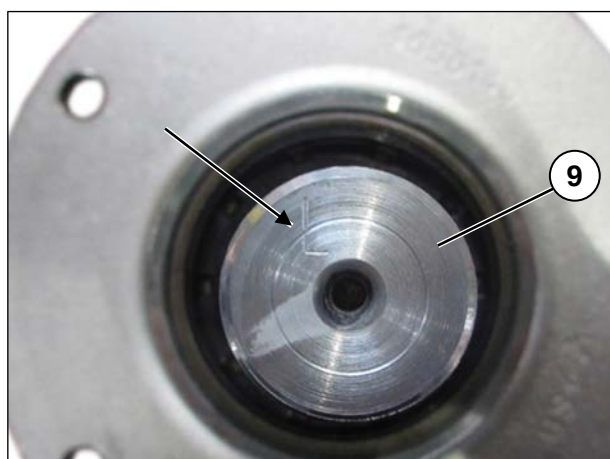
Передние сферические диски:

Гайка (10) с правой резьбой (А)

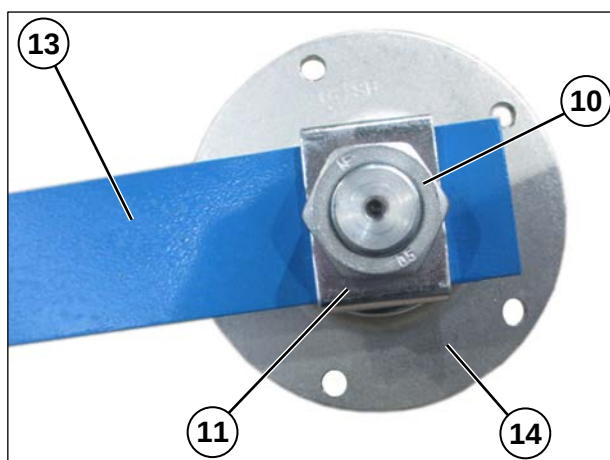
Задние сферические диски:

Гайка (10) с левой резьбой (В)

Гайка (10) с левой резьбой (В) обозначена штампованными буквами "LH".



Соответствующая ось (9) с левой резьбой (В) обозначена штампованной буквой "L".



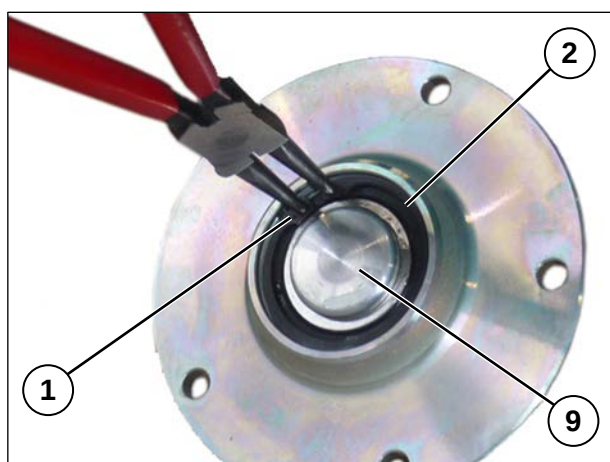
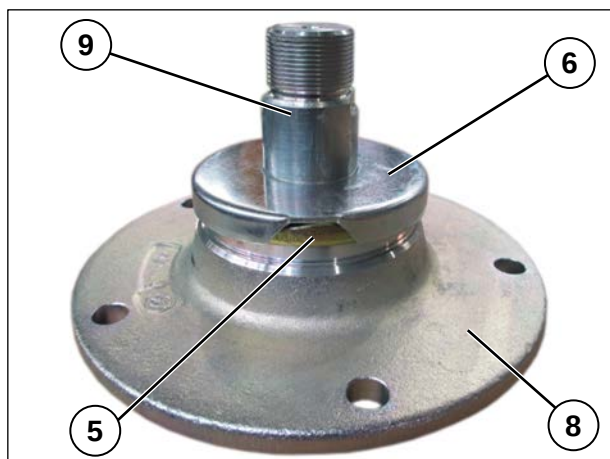
- Зафиксируйте стержень (13) с подшипником (14) в тисках.
- Демонтируйте гайку (10) с соблюдением направления затяжки.
- Снимите упорную шайбу (12) и защиту от проворачивания (11).
- Снимите подшипник (14).

15.2 Демонтировать подшипник

При демонтаже подшипника (14) неизбежно повреждаются следующие детали и по этой причине подлежат замене:

- Подшипник (2)
- Кассетное уплотнение (3)
- Демонтируйте по порядку следующие детали с корпуса подшипника (8):
- Металлический защитный колпачок (6)
- Пластиковый защитный колпачок (4)
- Стопорное кольцо (1)
- Ось (9)
- Подшипник (2)
- Грязезащитное уплотнение (5)
- Кассетное уплотнение (3)
- Вращающееся кольцо (7)

(В отношении деталей см. также обзор модуля)

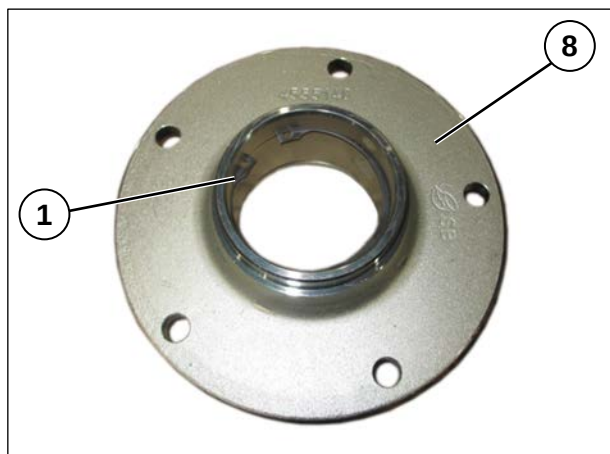


Поврежденные детали больше нельзя использовать, они подлежат утилизации надлежащим образом.

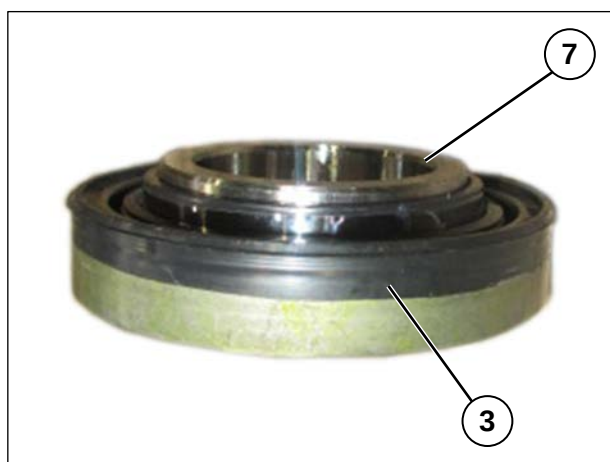
- Тщательно очистите все подлежащие повторному использованию детали с помощью жирорастворяющего средства.
- В случае необходимости очистите резьбу проволочной щёткой.

16 МОНТАЖ

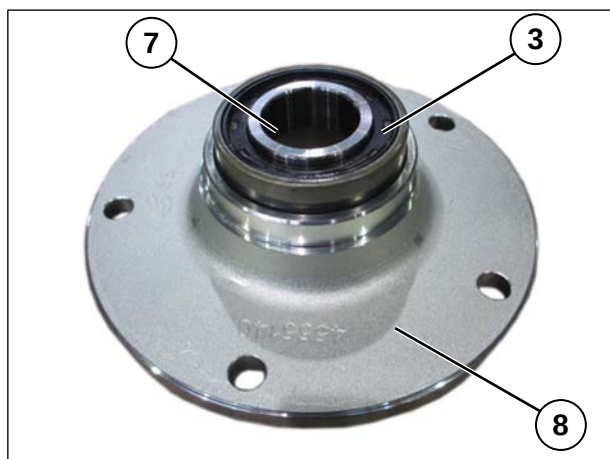
16.1 Установить подшипник



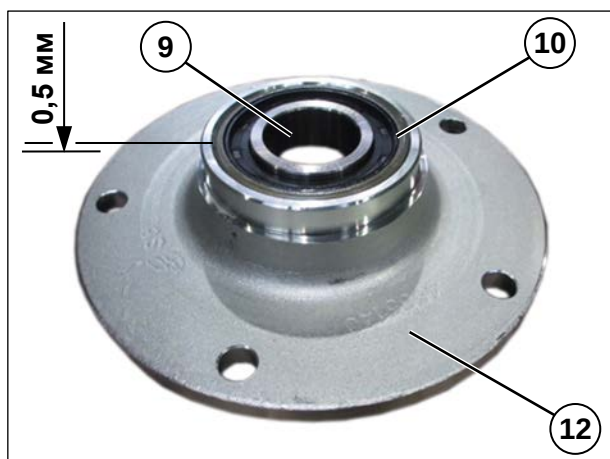
- Проверьте правильность установки стопорного кольца (1) в корпусе подшипника (8).



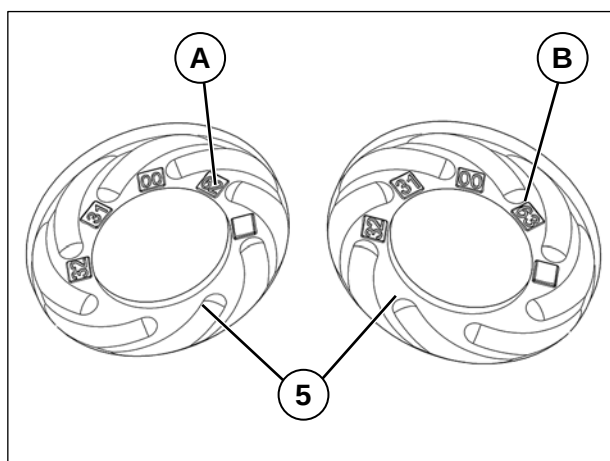
- Смажьте кассетное уплотнение (3) смазочным жиром.
- Вручную прижмите вращающееся кольцо (7) к кассетному уплотнению (3), не давя на внешнее кольцо.



- Вставьте кассетное уплотнение (3) с вращающимся кольцом (7) в корпус подшипника (8). При этом уплотнительная фаска кассетного уплотнения (3) должна указывать внутрь.



- Прижмите кассетное уплотнение (3) с вращающимся кольцом (7) к внешнему кольцу с помощью специального инструмента для обжима. Край кассетного уплотнения (3) должен находиться на 0,5 мм ниже корпуса подшипника (8).



Грязезащитное уплотнение (5) для переднего и заднего сферических дисков имеют разные витки, поэтому их нельзя путать.

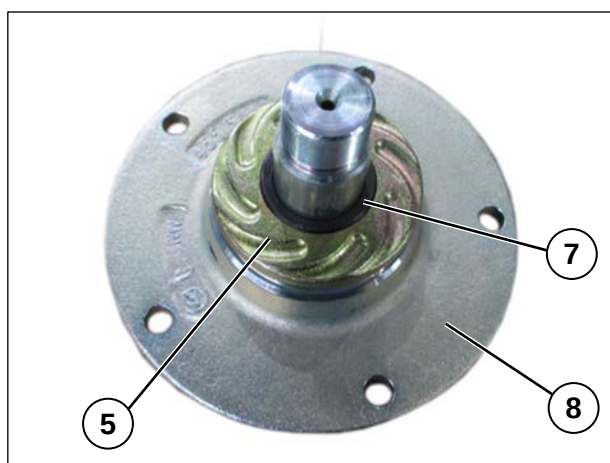
Грязезащитное уплотнение (5) маркировано цветом и дополнительно снабжено соответствующим номером артикула.

Задние сферические диски:

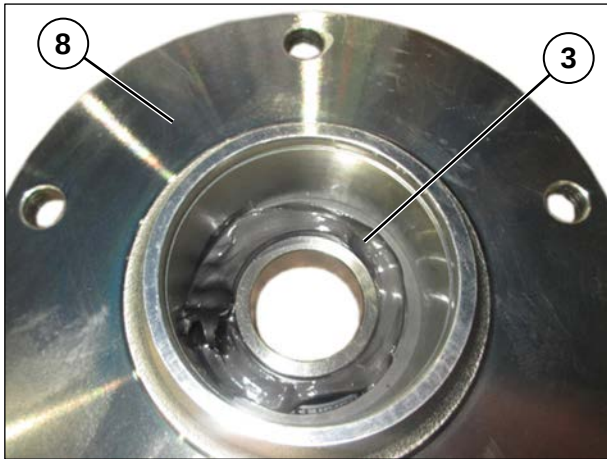
Номер артикула 32310062 (A), цвет серебристый

Передние сферические диски:

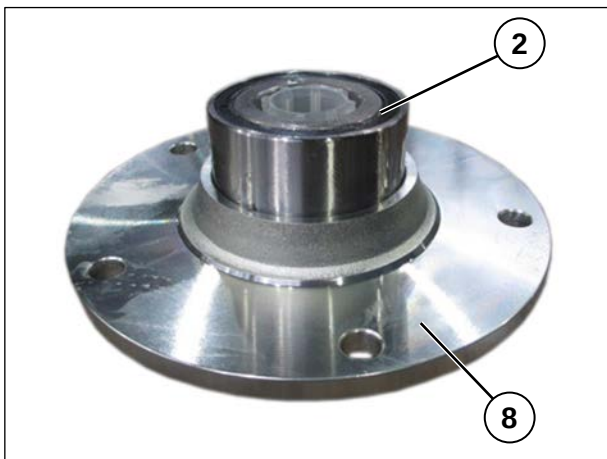
Номер артикула 32310063 (B), цвет желтый



- Установите грязезащитное уплотнение (5) на кассетное уплотнение (3) с вращающимся кольцом (7).
- Прижмите грязезащитное уплотнение (5) с помощью специальной пресс-формы к корпусу подшипника (8).

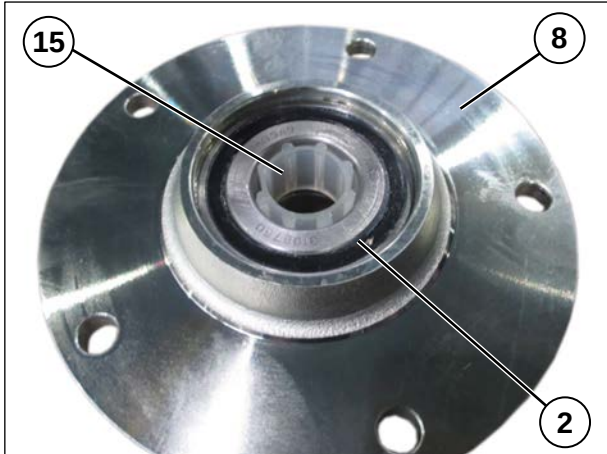


- Поверните корпус подшипника (8) на 180°.
- Заполните промежуток между кассетным уплотнением (3) и стопорным кольцом (1) смазочным жиром.



- Вставьте подшипник (2) в корпус подшипника (8).
- Прижмите подшипник (2) к внешнему кольцу с помощью специального инструмента для обжима. Учтите следующее:

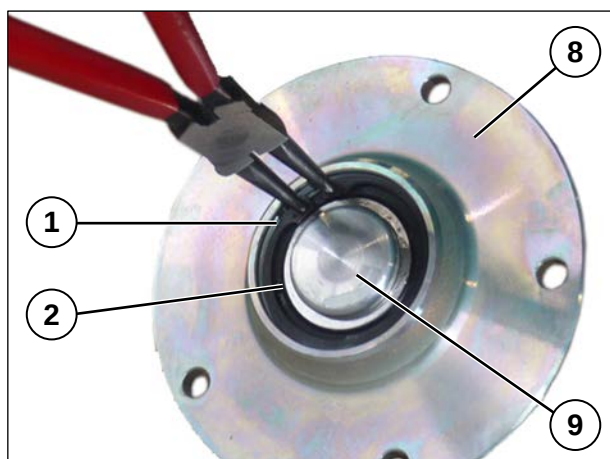
- Монтажные усилия должны приходиться только на внешнее кольцо.



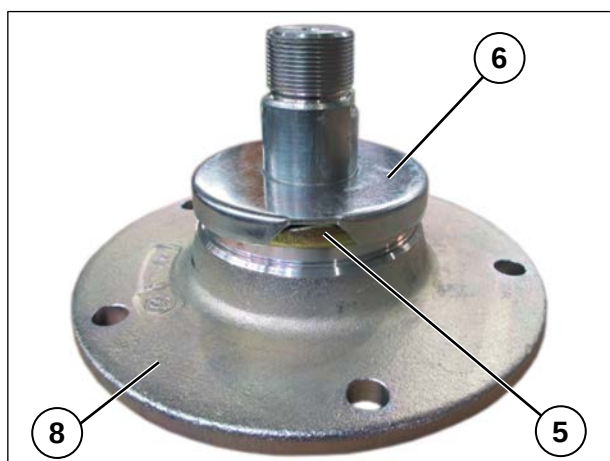
- При монтаже внутреннее кольцо может слегка выпадать из подшипника (2).

- Придерживайте подшипник (2) при обжиме. При этом пластиковое стопорное кольцо (15) выдавливается из подшипника (2).

Пластиковое стопорное кольцо (15) больше не нужно и подлежит утилизации надлежащим образом.

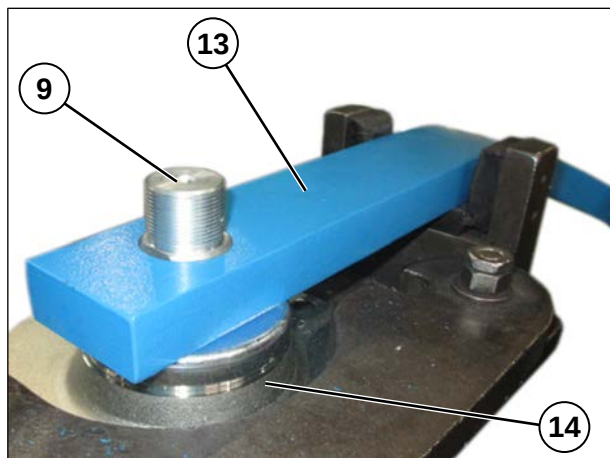


- Зафиксируйте подшипник (2) с помощью стопорного кольца (1).
- Проверьте правильность установки стопорного кольца (1).
- Вставьте пластиковый защитный колпачок (4) в корпус подшипника (8).

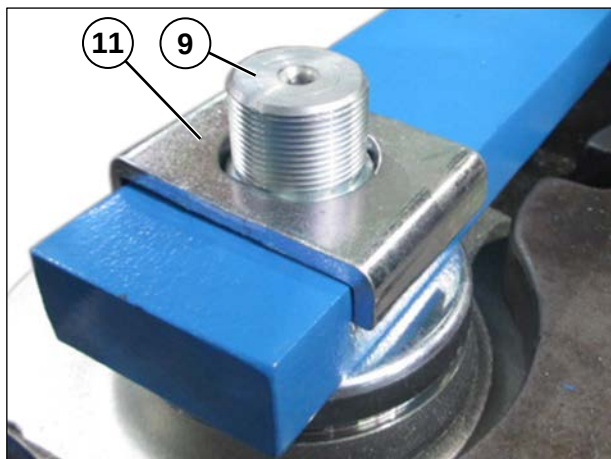


- Установите металлический защитный колпачок (6) на грязезащитное уплотнение (5) на противоположной стороне корпуса подшипника (8).

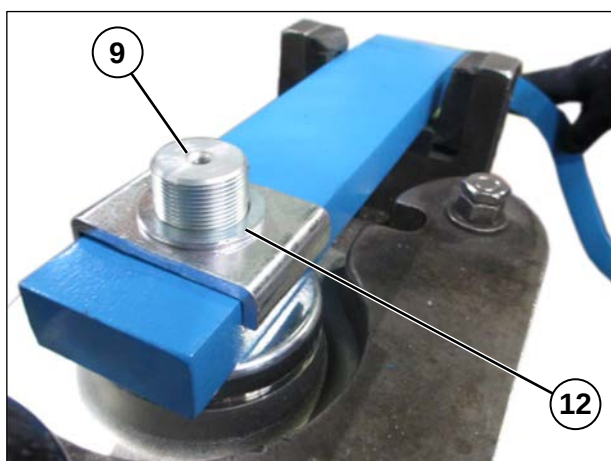
16.2 Установить подшипник на стержень и сферический диск



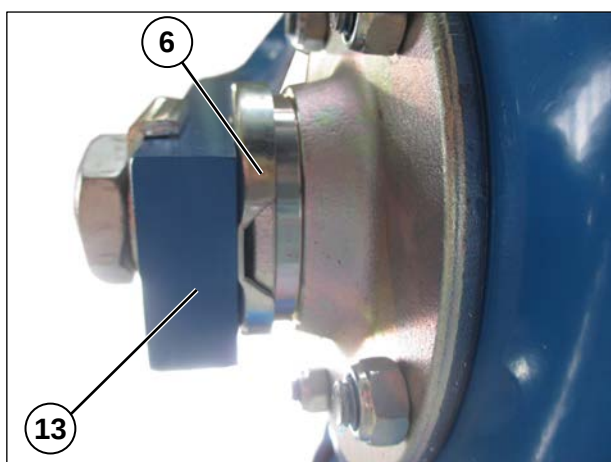
- Зафиксируйте стержень (13) в тисках.
- Возьмите смонтированный подшипник (14).
- Введите ось (9) нового подшипника (14) с учетом правильного бокового положения через посадочное место стержня (13).



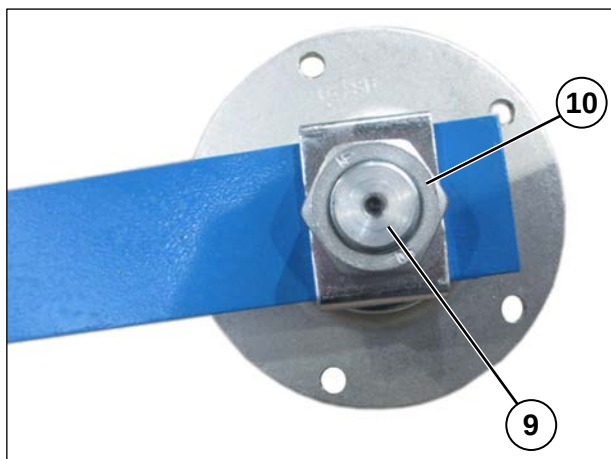
- Установите защиту от проворачивания (11) над осью (9).
- Поворачивайте ось (9), пока она не войдет в посадочное место защиты от проворачивания (11).



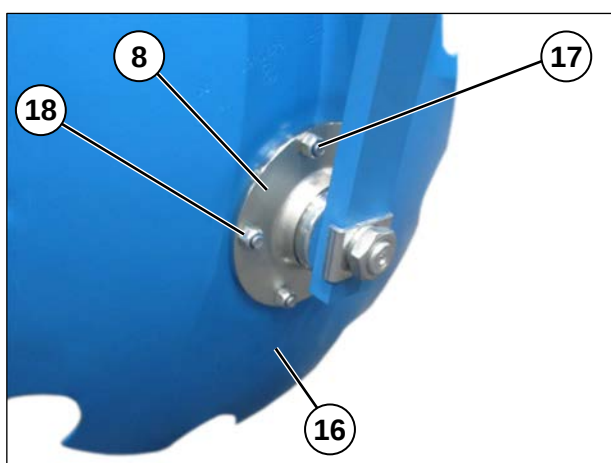
- Установите упорную шайбу (12) на ось (9).



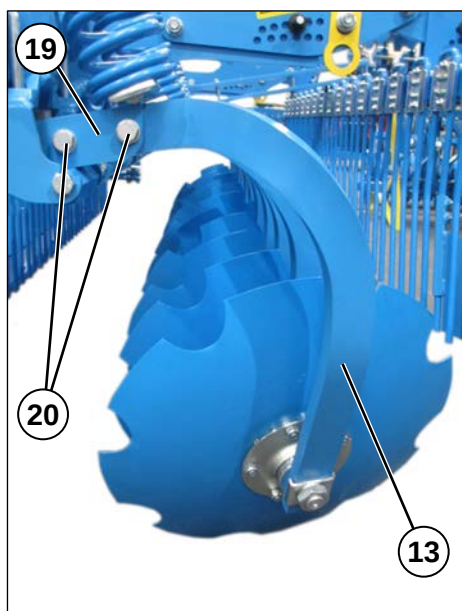
- Расположите отверстие металлического защитного колпачка (6) в направлении конца стержня (13), как это представлено на иллюстрации.



- Снабдите резьбу оси (9) резьбовым фиксатором, например, Loctite 641.
- Установите гайку (10) с соблюдением направления затяжки на оси (9).
- Затяните гайку (10) в первый рабочий ход с моментом затяжки 400 Нм.
- Снова ослабьте гайку (10).
- Затяните гайку (10) во второй рабочий ход с моментом затяжки 300 Нм.



- Установите сферический диск (16) с помощью винтов (17) и гаек (18) на корпусе подшипника (8).
- Затяните винты (17) с моментом затяжки 80 Нм.



- Установите стержень (13) со сферическим диском в держателе стержня (19).
- Установите стержень (13) со сферическим диском с помощью винтов (20) и гаек.
- Снабдите резьбу винтов (20) резьбовым фиксатором, например, Loctite 641.
- Затяните винты (20) с моментом затяжки 280 Нм.

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5 • 46519 Alpen/Germany

Telefon +49 2802 81 0 • Telefax +49 2802 81 220

LEMKEN@LEMKEN.com • www.LEMKEN.com