

## Girar a transmissão sem suporte de montagem

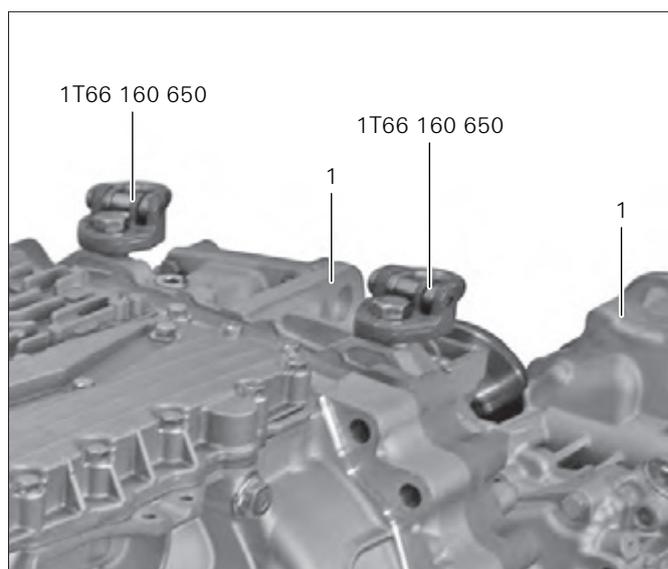
- 1 No modelo com INTARDER, primeiro desmontar o INTARDER (ver capítulo *Desmontar INTARDER*).
- 2 Disponibilizar um suporte de montagem suficientemente alto (p. ex. dois caibros de madeira) de modo que o eixo piloto não encoste no piso da oficina (posicionar os caibros sobre superfície plana e estável).

### NOTA

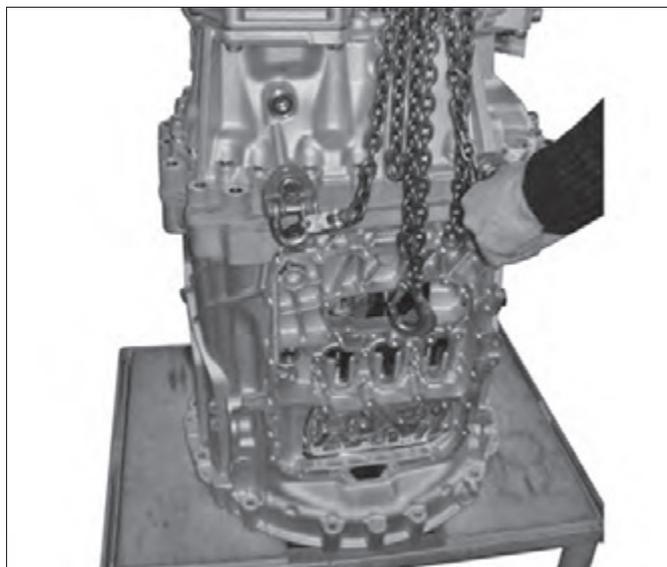
#### Risco de danos pela ruptura da carcaça.

- ⇒ Não utilizar o olhal fundido para elevar todo o produto ZF.
- ⇒ Atarraxar dois adaptadores no produto ZF.

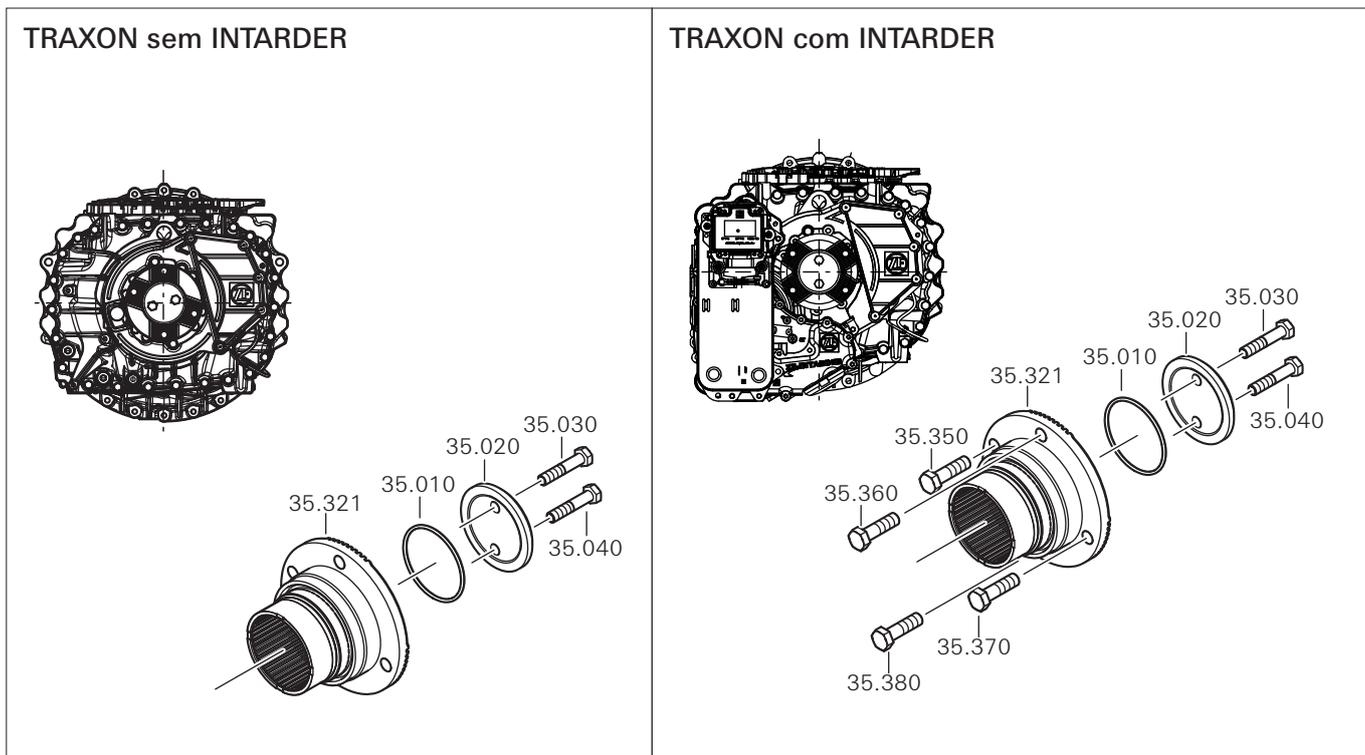
- 3 Atarraxar dois adaptadores **1T66.160.650** (**M16x1,5**) na carcaça da transmissão e engatar a corrente **1T66.160.432**.
- 4 Lçar a transmissão utilizando uma talha.
- 5 Colocar a transmissão com a capa seca da embreagem sobre o suporte de montagem (p. ex. dois caibros de madeira).



035512\_1



## Desmontagem do flange de saída



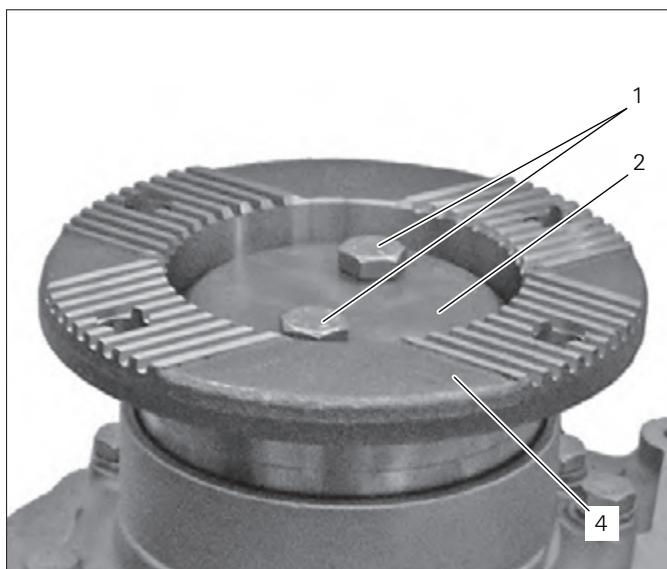
### TRAXON sem INTARDER

- 35.010 O-ring (3)
- 35.020 Arruela (2)
- 35.030 Parafuso sextavado (1)
- 35.040 Parafuso sextavado (1)
- 35.321 Flange de saída (4)

### TRAXON com INTARDER

- 35.010 O-ring (3)
- 35.020 Arruela (2)
- 35.030 Parafuso sextavado (1)
- 35.040 Parafuso sextavado (1)
- 35.321 Flange de saída (4)
- 35.350 Parafuso sextavado (5)
- 35.360 Parafuso sextavado (5)
- 35.370 Parafuso sextavado (5)
- 35.380 Parafuso sextavado (5)

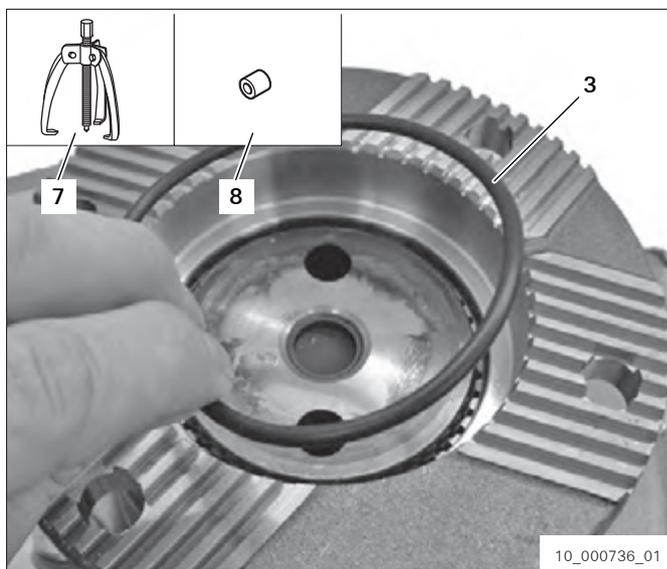
- 1 Remover os dois parafusos sextavados (1) e retirar a arruela (2).



035506\_1

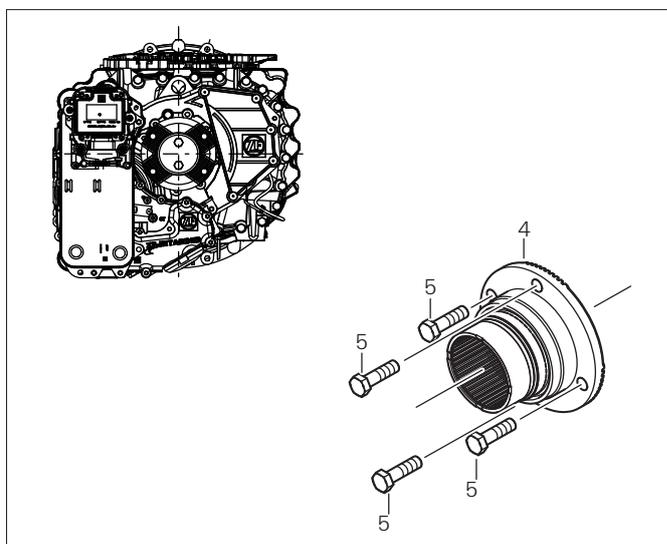
- 2 Utilizando um extrator convencional de três braços (7), remover o flange de saída (4) juntamente com o O-ring (3).

-  Para evitar que o eixo seja danificado em sua retirada, utilizar um pressionador (8).



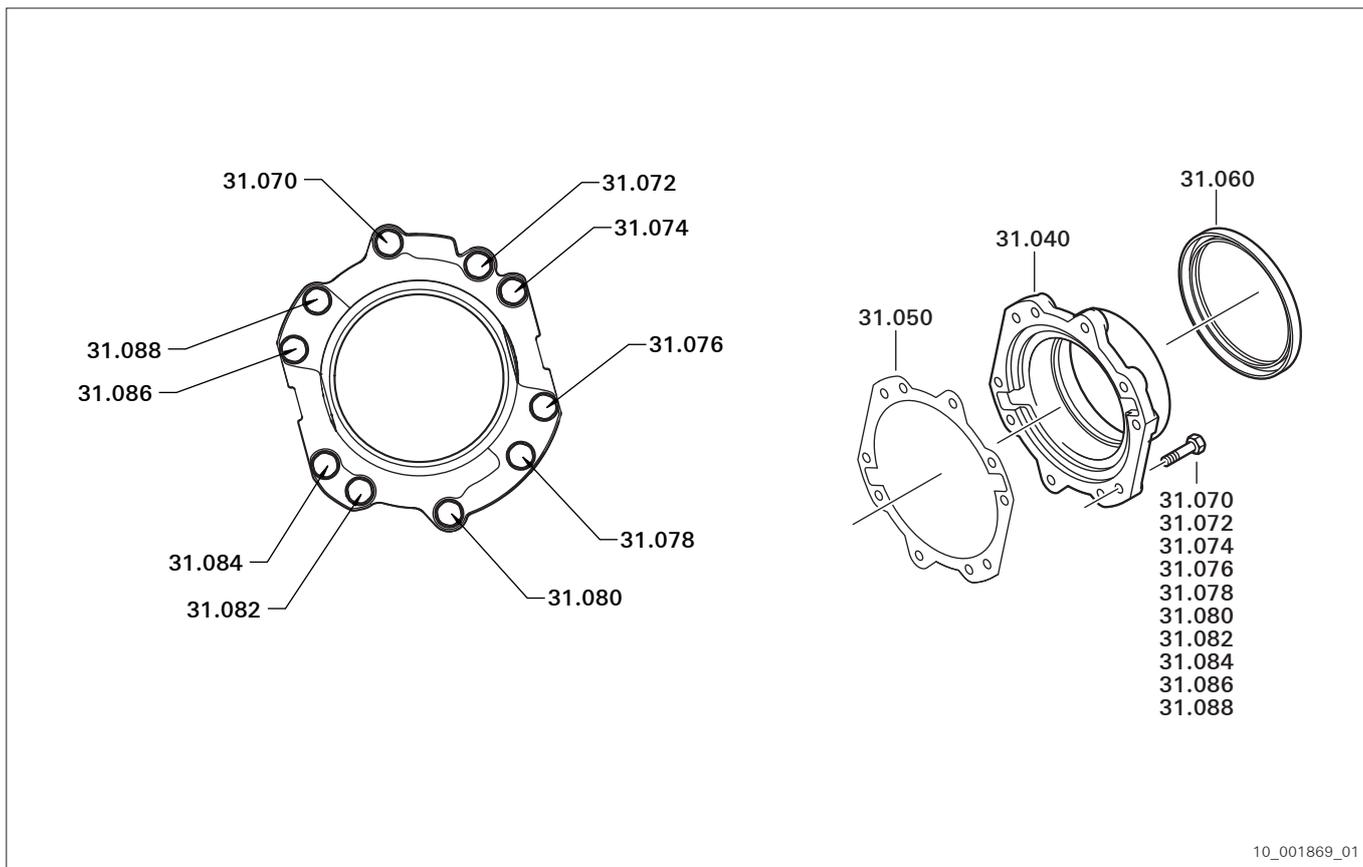
10\_000736\_01

- 3 No modelo com INTARDER, retirar os parafusos sextavados (5) do flange de saída.



TRAXON com INTARDER

## Remoção da tampa da saída

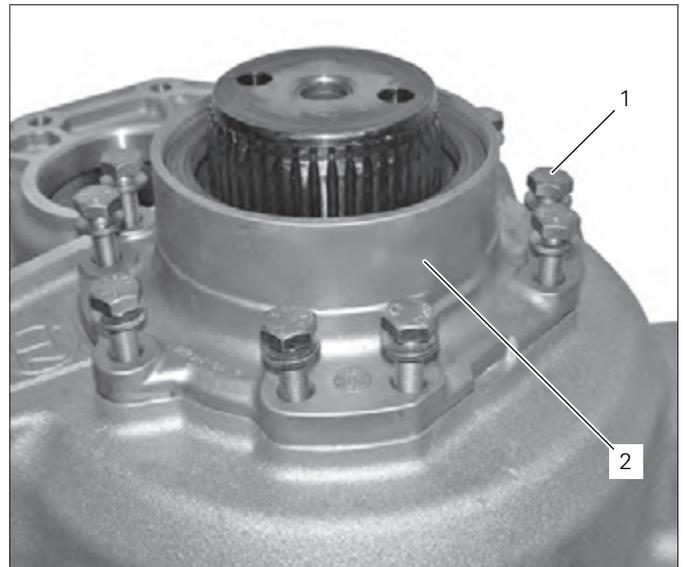


- 31.040 Tampa (2) [tampa da saída]
- 31.050 Vedação (4)
- 31.060 Retentor (3)
- 31.070 Parafuso sextavado (1)
- 31.072 Parafuso sextavado (1)
- 31.074 Parafuso sextavado (1)
- 31.076 Parafuso sextavado (1)
- 31.078 Parafuso sextavado (1)
- 31.080 Parafuso sextavado (1)
- 31.082 Parafuso sextavado (1)
- 31.084 Parafuso sextavado (1)
- 31.086 Parafuso sextavado (1)
- 31.088 Parafuso sextavado (1)



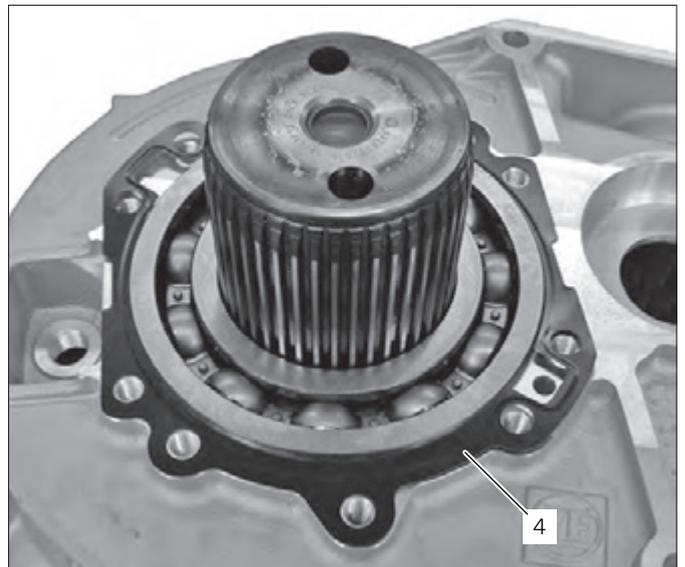
A tampa de saída não é utilizada no modelo com ZF-Intarder.

- 1 Soltar e retirar dez parafusos sextavados **(1)** e levantar tampa da saída **(2)**.



035510\_1

- 2 Retirar vedação **(4)**.



035509\_1

- 3 Utilizando ferramenta adequada, retirar o retentor **(3)** cuidando para que a tampa da saída não seja danificada.

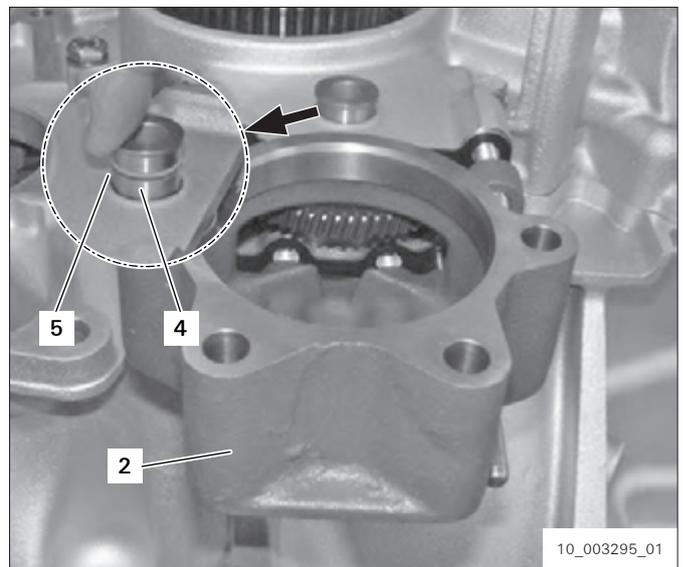


## Desmontar bomba de direção

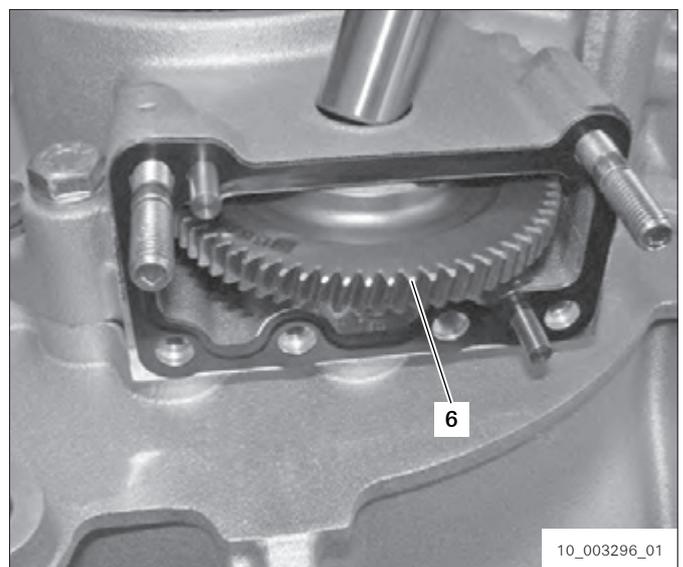
- 1 Retirar parafusos de fixação da bomba de direção.
- 2 Levantar bomba de direção **(1)** e retirá-la da carcaça da bomba **(2)**.
- 3 Retirar o O-ring **(3)**.



- 4 Desmontar carcaça da bomba **(2)**. Retirar quatro parafusos e duas porcas. A carcaça da bomba se encontra encaixada em dois pinos cilíndricos.
- 5 Retirar cuidadosamente a carcaça da bomba **(2)**.
- 6 Desmontar eixo **(4)**.
- 7 Retirar O-ring **(5)** do eixo.

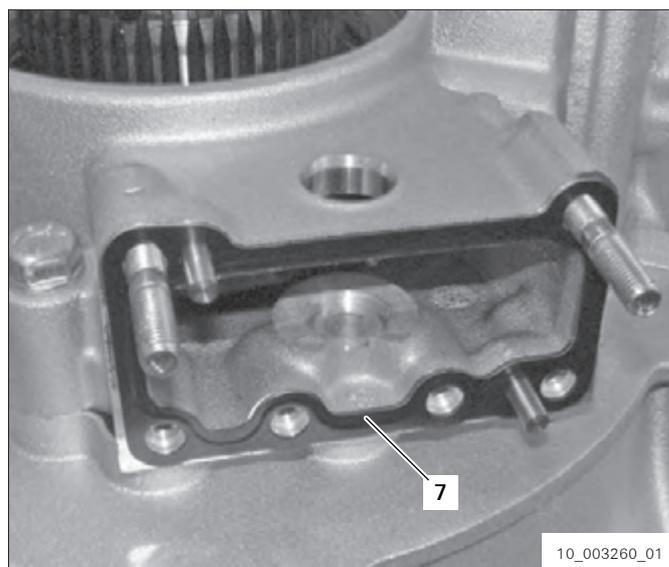


- 8 Retirar engrenagem **(6)** da carcaça do Intarder.

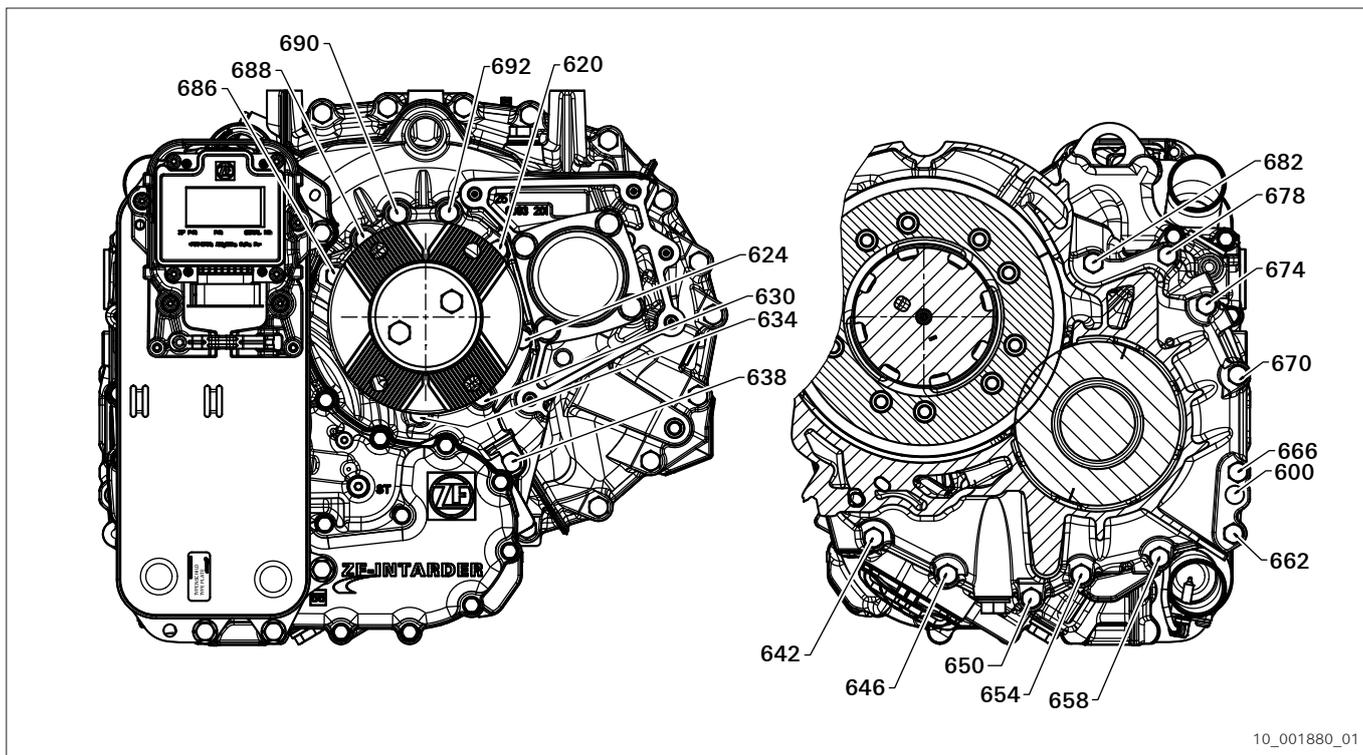


9 Retirar vedação (7).

 Somente retirar prisioneiros e pinos cilíndricos se estiverem danificados.



## Desmontar INTARDER



- 600 Pino cilíndrico
- 620 Parafuso sextavado (1)
- 624 Parafuso sextavado (1)
- 630 Parafuso sextavado (2)
- 634 Parafuso sextavado (2)
- 638 Parafuso sextavado (2)
- 642 Parafuso sextavado (2)
- 646 Parafuso sextavado (2)
- 650 Parafuso sextavado (2)
- 654 Parafuso sextavado (2)
- 658 Parafuso sextavado (2)
- 662 Parafuso sextavado (2)
- 666 Parafuso sextavado (2)
- 670 Parafuso sextavado (2)
- 674 Parafuso sextavado (2)
- 678 Parafuso sextavado (2)
- 682 Parafuso sextavado (2)
- 686 Parafuso sextavado (2)
- 688 Parafuso sextavado (2)
- 690 Parafuso sextavado (2)
- 692 Parafuso sextavado (2)



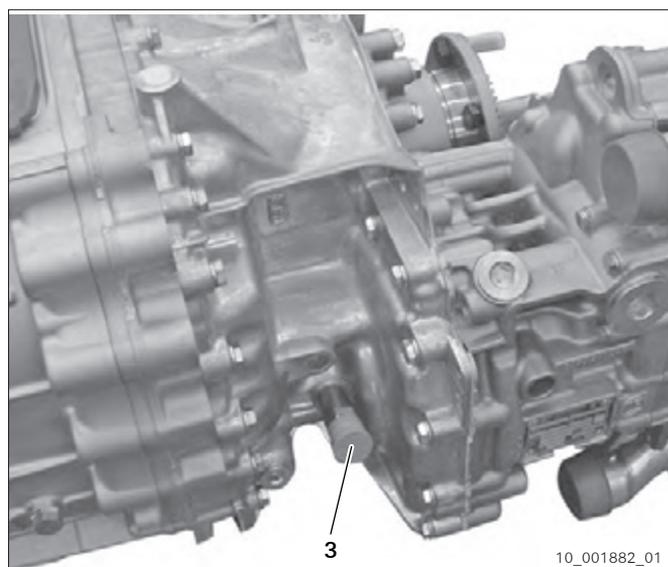
- Parafuso sextavado (1) M10x40
- Parafuso sextavado (2) M10x60

Se houver uma tomada de força montada, desmontá-la antes de desmontar o INTARDER.

1

 Ao içar o INTARDER, existe o risco de danos no gerador de pulsos; por isso, desmontar antes o gerador.

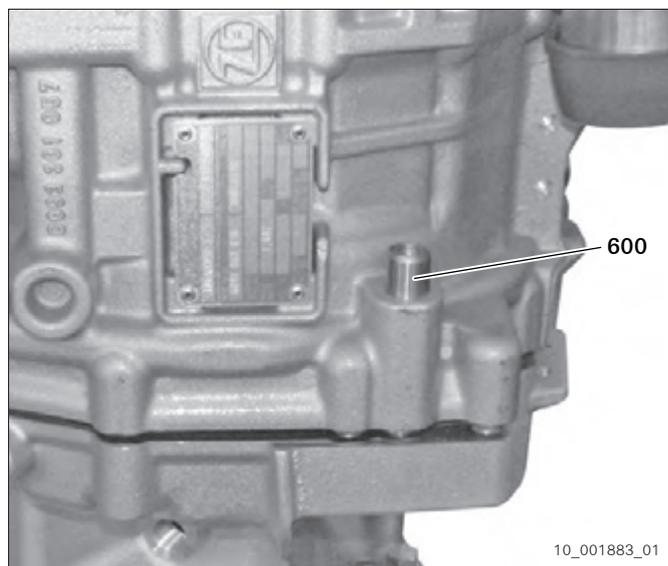
Retirar gerador de pulsos **(3)**.



2 Retirar pino cilíndrico **(600)**, p. ex., com um martelo deslizante comum.

3 Retirar 20 parafusos **(1, 2)**.

 Informações adicionais se encontram no manual de reparos 6093.751.501 INTARDER, 3ª geração.



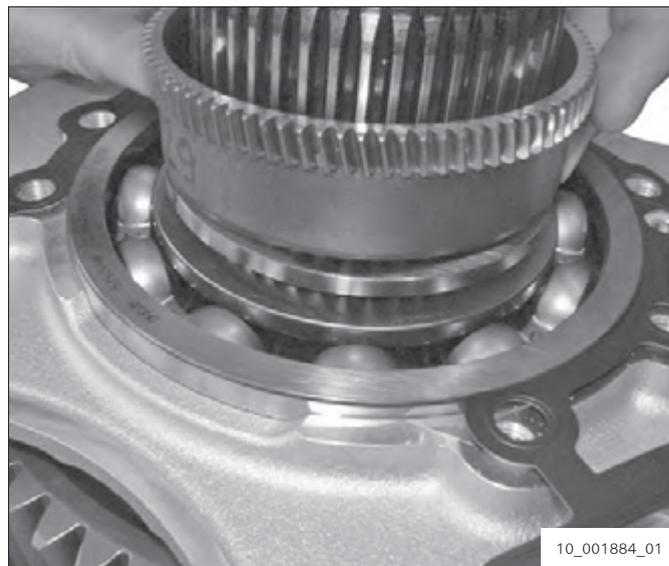
4 Içar a carcaça do Intarder com uma talha.



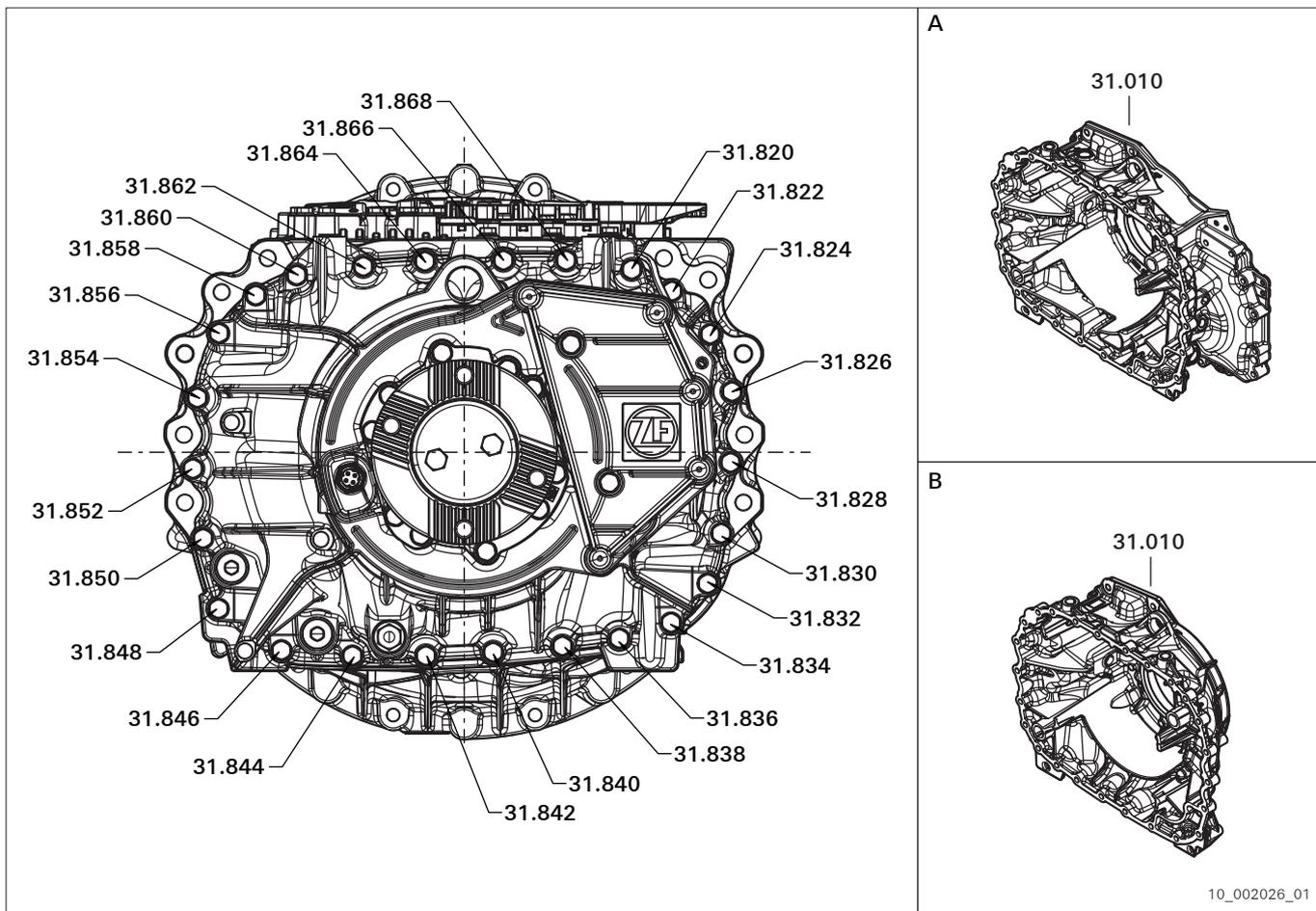
5 Retirar engrenagem de acionamento da bomba de direção e arruela.

6 Retirar a vedação.

 A engrenagem de acionamento e a arruela são montadas só em combinação com uma bomba de direção.



## Desmontar carcaça da transmissão



31.010	Carcaça da transmissão	31.844	Parafuso sextavado (1)
31.820	Parafuso sextavado (1)	31.846	Parafuso sextavado (1)
31.822	Parafuso sextavado (1)	31.848	Parafuso sextavado (1)
31.824	Parafuso sextavado (1)	31.850	Parafuso sextavado (1)
31.826	Parafuso sextavado (1)	31.852	Parafuso sextavado (1)
31.828	Parafuso sextavado (1)	31.854	Parafuso sextavado (1)
31.830	Parafuso sextavado (1)	31.856	Parafuso sextavado (1)
31.832	Parafuso sextavado (1)	31.858	Parafuso sextavado (1)
31.834	Parafuso sextavado (1)	31.860	Parafuso sextavado (1)
31.836	Parafuso sextavado (1)	31.862	Parafuso sextavado (1)
31.838	Parafuso sextavado (1)	31.864	Parafuso sextavado (1)
31.840	Parafuso sextavado (1)	31.866	Parafuso sextavado (1)
31.842	Parafuso sextavado (1)	31.868	Parafuso sextavado (1)

A: Modelo com INTARDER

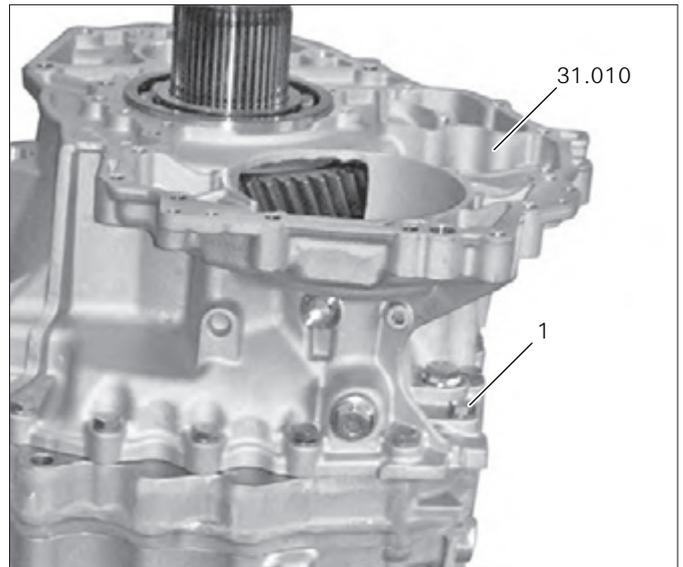
B: Modelo sem INTARDER

## Modelo: Transmissão com INTARDER

-  Caso o portador planetário seja desmontado, iniciar com a etapa de trabalho 5.  
*ver modelo de transmissão sem INTARDER*

### Desmontar carcaça da transmissão

- 1 Retirar 25 parafusos sextavados **(1)** da carcaça da transmissão **31.010**.



035867\_1

2

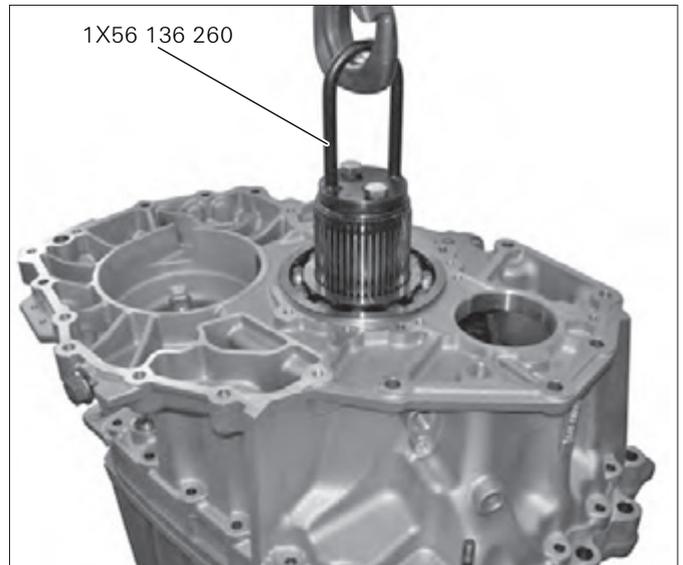
#### **NOTA**

##### **Risco de danos pela ruptura da carcaça.**

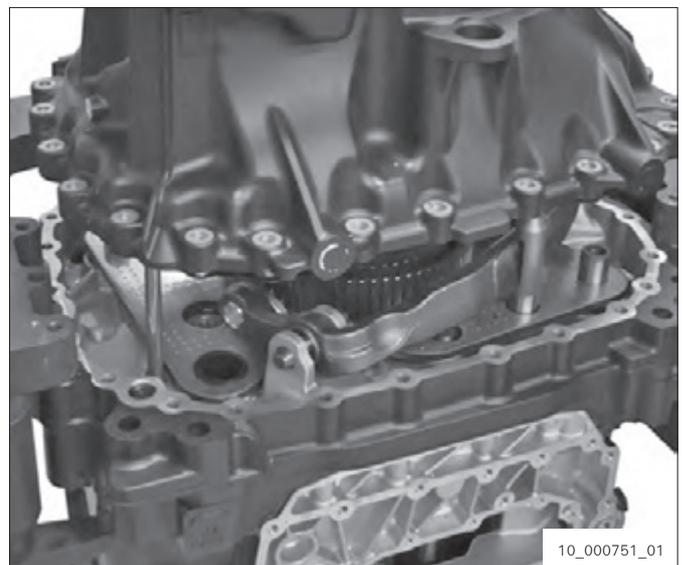
- ⇒ Risco de dano na transmissão por inclinação.
- ⇒ Elevar a carcaça da transmissão uniformemente.

Utilizando duas alavancas de montagem, levantar cuidadosamente a carcaça da transmissão separando-a da caixa básica.

- 3 Com dois parafusos, fixar dispositivo de içamento **1X56.136.260** no portador planetário.
- 4 Utilizando uma talha, elevar cuidadosamente a carcaça da transmissão.



035869\_1



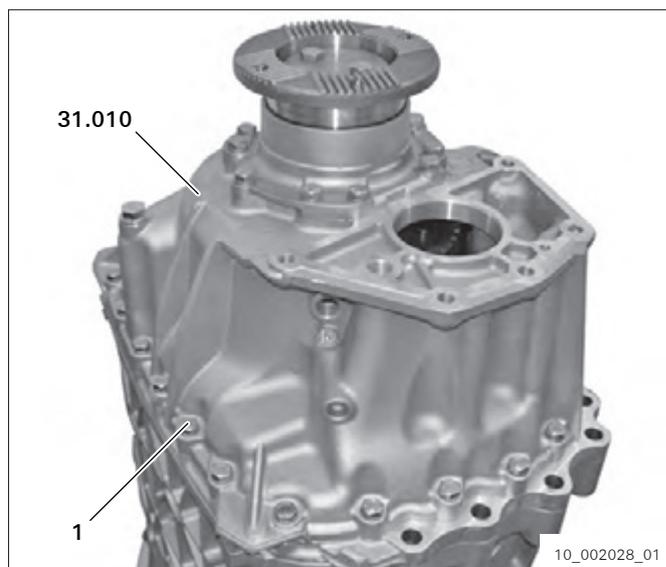
10\_000751\_01

## Modelo: Transmissão sem INTARDER

### Desmontar completamente a carcaça da transmissão como conjunto

 Caso o portador planetário seja desmontado, iniciar com a etapa de trabalho 5.

1 Retirar 25 parafusos sextavados **(1)** na carcaça da transmissão **31.010**.



2

#### NOTA

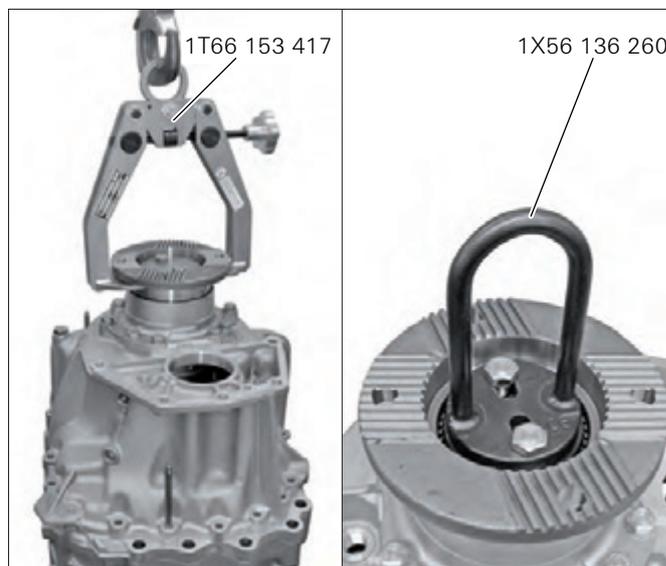
##### Risco de danos pela ruptura da carcaça.

⇒ Risco de dano na transmissão por inclinação.

⇒ Elevar a carcaça da transmissão uniformemente.

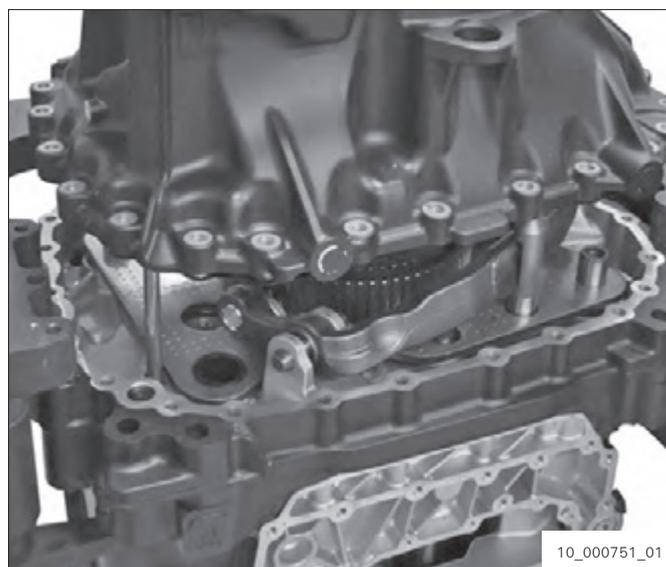
Utilizando duas alavancas de montagem (se necessárias), levantar a carcaça da transmissão separando-a da caixa básica.

3 Fixar o dispositivo de içamento **1T66.153.417** no flange de saída ou fixar o dispositivo de içamento **1X56.136.260** no portador planetário utilizando dois parafusos.



 Se for utilizado o dispositivo de içamento **1X56.136.260**, deve-se primeiro desmontar a arruela no flange de saída.

4 Utilizando uma talha, elevar cuidadosamente a carcaça da transmissão.

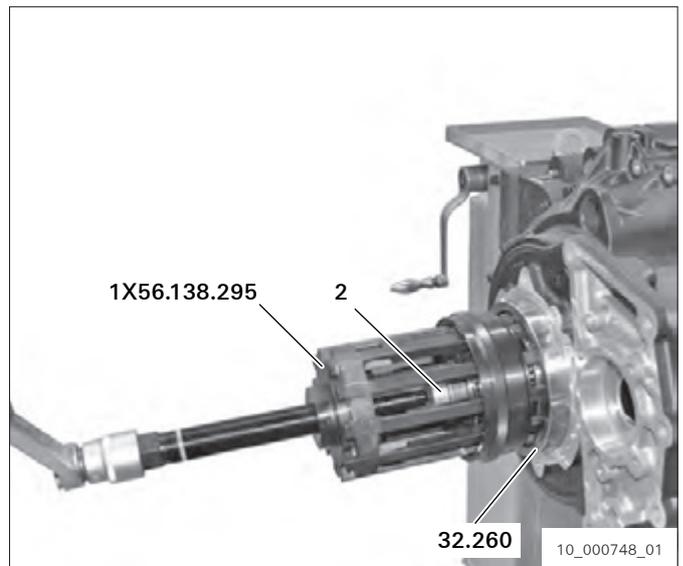


5 Desmontar flange de saída e tampa de saída (*consultar respectivo capítulo*).

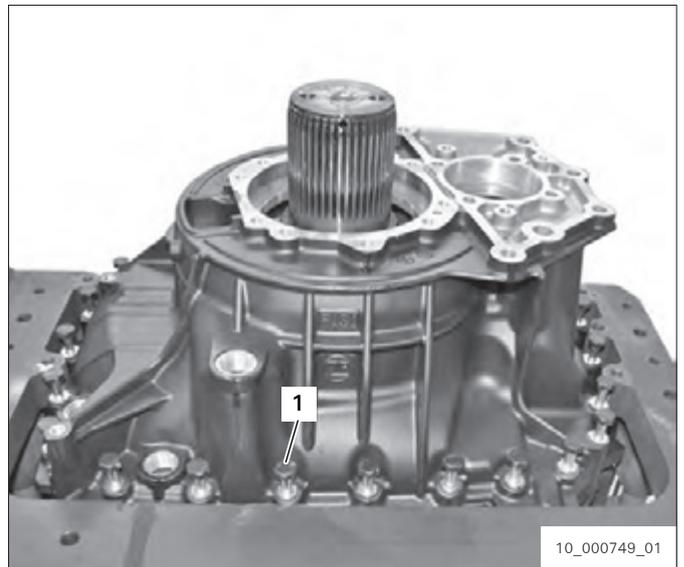
6 Colocar pressionador **(2)** entre extrator **1X56.138.295** e portador planetário.

 Os braços do extrator agarram o rolamento de esferas.

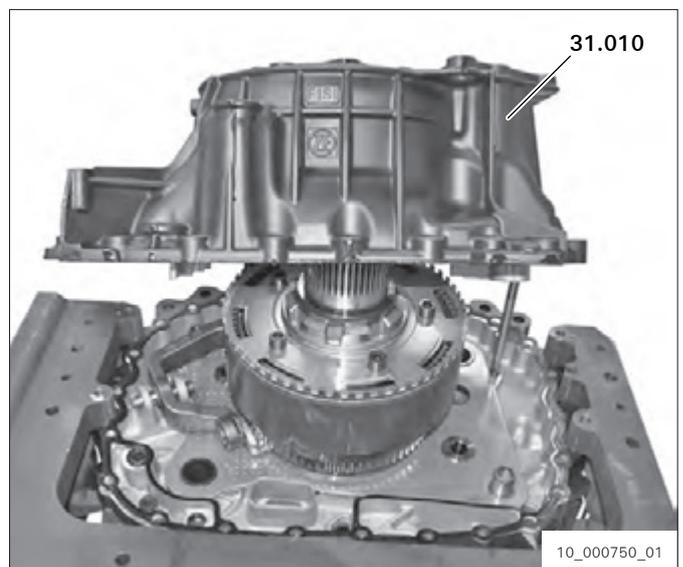
Com o extrator **1X56.138.295**, retirar o rolamento de esferas **32.260**. Jamais utilizar parafusadeira de impacto.



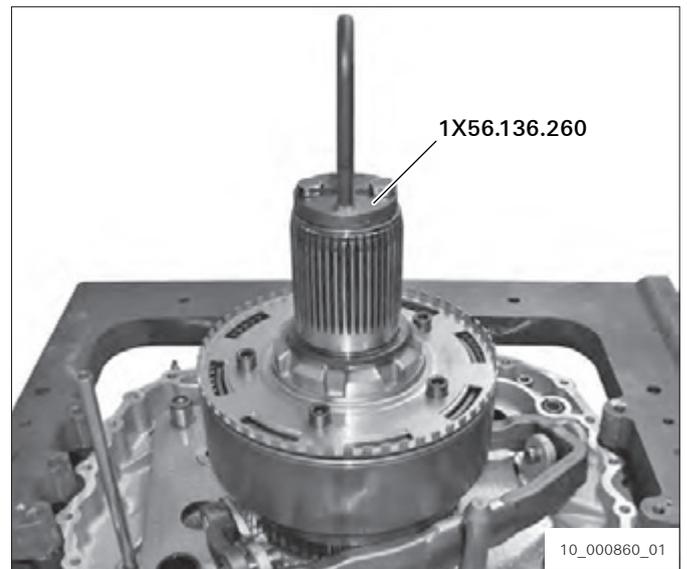
7 Retirar 25 parafusos sextavados **(1)** da carcaça da transmissão **31.010**.



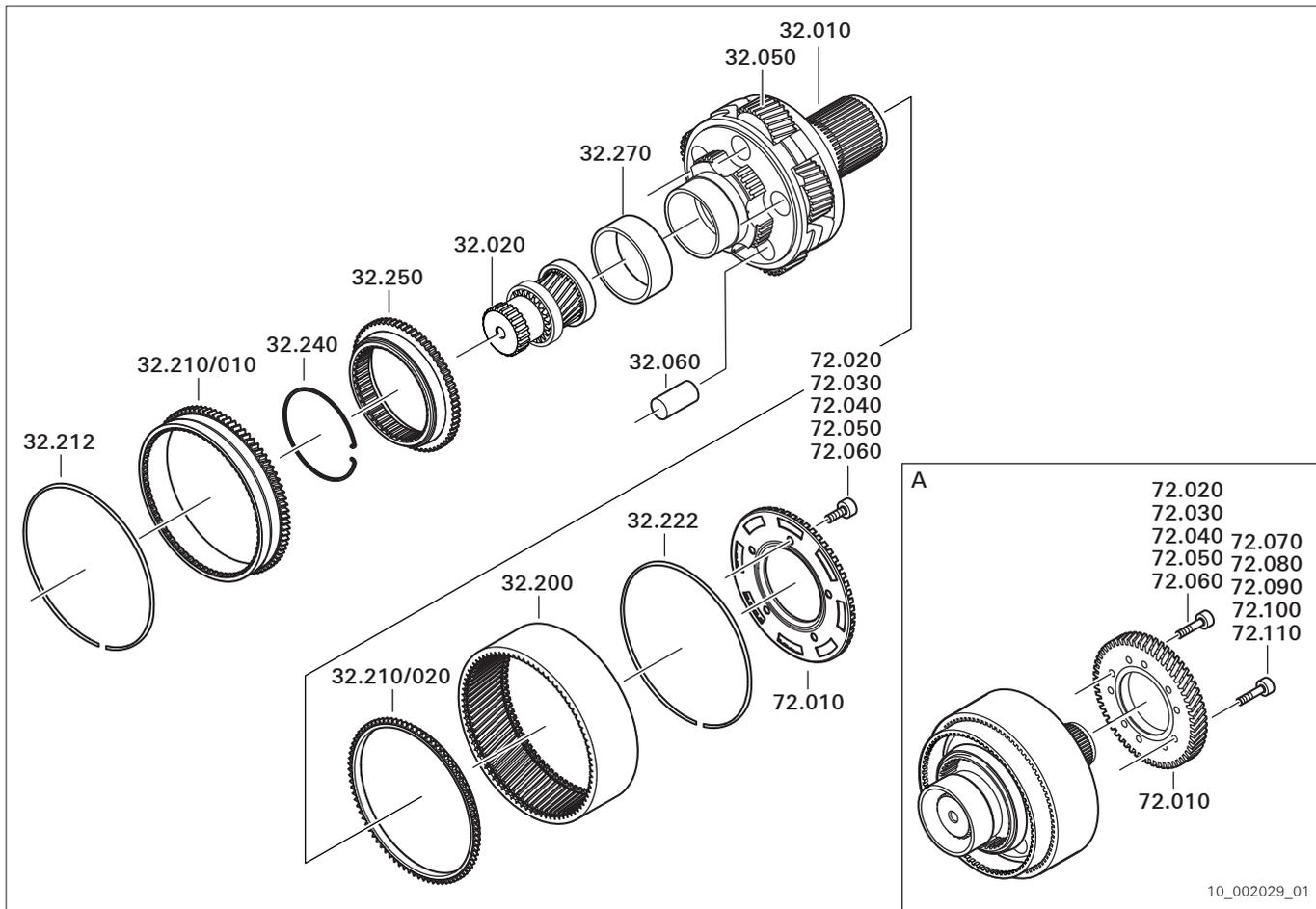
8 Levantar carcaça da transmissão **31.010**.



- 9 Com dois parafusos, fixar dispositivo de içamento **1X56.136.260** no portador planetário.
- 10 Levantar o portador planetário com uma talha.



## Desmontagem do portador planetário



32.010	Portador planetário
32.020	Engrenagem solar compl.
32.050	Planetário
32.060	Pino do planetário
32.200	Engrenagem oca
32.210/010	Portador da engrenagem oca
32.210/020	Anel de encosto
32.212	Arame de segurança
32.222	Arame de segurança
32.240	Anel de segurança
32.250	Corpo de acoplamento
32.270	Rolamento de agulhas com anel interno

### TRAXON sem INTARDER

72.010	Disco de contagem
72.020	Parafuso cilíndrico (2)
72.030	Parafuso cilíndrico (2)
72.040	Parafuso cilíndrico (2)
72.050	Parafuso cilíndrico (2)
72.060	Parafuso cilíndrico (2)

### TRAXON com INTARDER

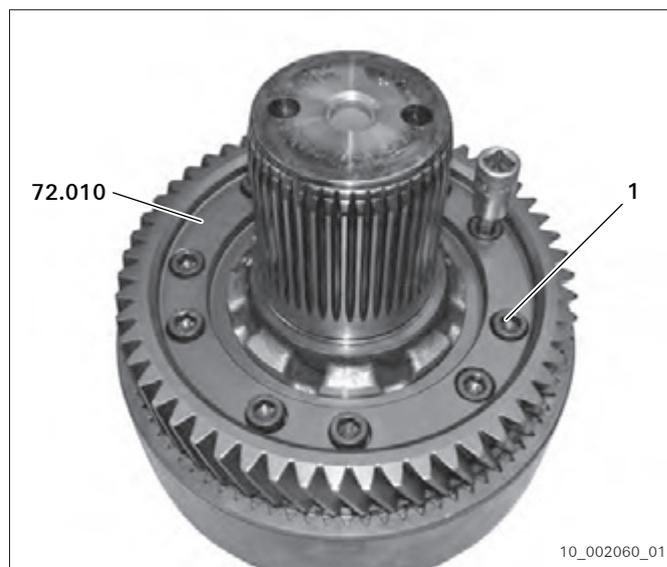
72.010	Engrenagem helicoidal [engrenagem multiplicadora]
72.020	Parafuso cilíndrico (1)
72.030	Parafuso cilíndrico (1)
72.040	Parafuso cilíndrico (1)
72.050	Parafuso cilíndrico (1)
72.060	Parafuso cilíndrico (1)
72.070	Parafuso cilíndrico (1)
72.080	Parafuso cilíndrico (1)
72.090	Parafuso cilíndrico (1)
72.100	Parafuso cilíndrico (1)
72.110	Parafuso cilíndrico (1)

A: Modelo com INTARDER

Somente a TRAXON com INTARDER contém a engrenagem multiplicadora.

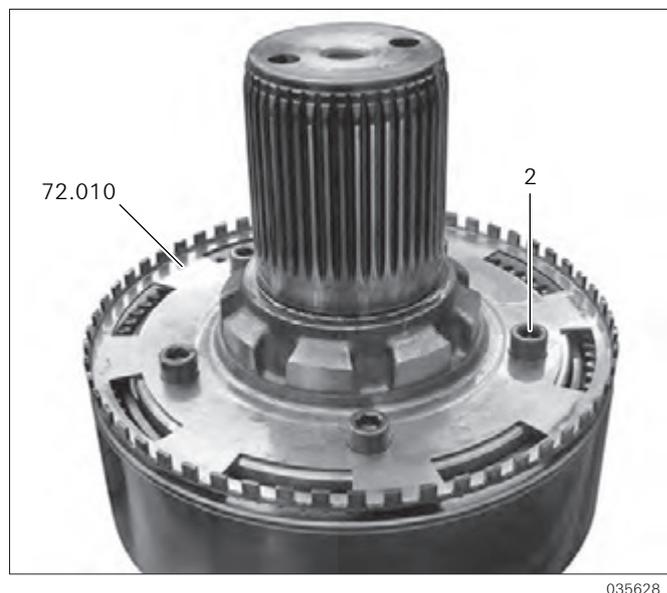
Desmontar engrenagem multiplicadora:

- 1 Retirar dez parafusos cilíndricos **(1)** da engrenagem multiplicadora **72.010**.
- 2 Com o auxílio de duas alavancas de montagem, retirar a engrenagem multiplicadora do portador planetário.



A TRAXON sem INTARDER contém um disco de contagem.

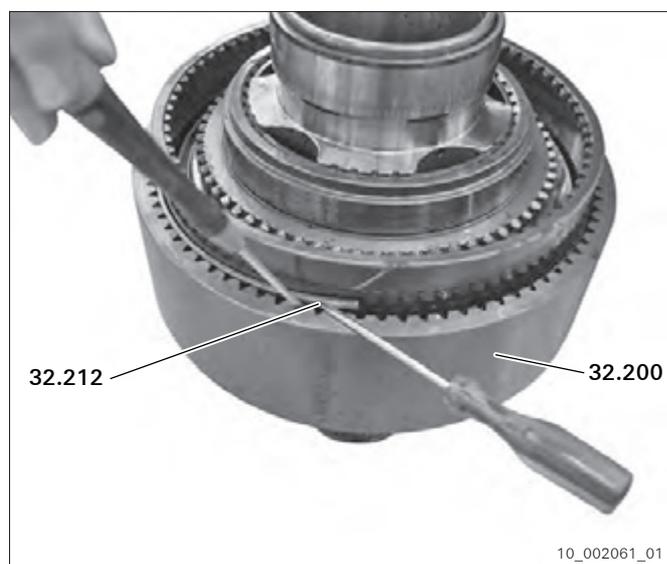
- 1 Retirar cinco parafusos cilíndricos **(2)**.
- 2 Retirar disco de contagem **72.010** do portador planetário.
- 3 Girar portador planetário em 180°.



4

 <b> CUIDADO</b>
<b>Perigo de ferimentos por queda de peças.</b> <b>Risco de ferimentos leves a moderados.</b> ⇒ <b>Fixar as peças contra queda.</b>

Retirar arame de segurança **32.212** utilizando, p. ex., duas chaves de fenda pequenas. A engrenagem oca **32.200** é liberada e pode cair. O peso da engrenagem oca pode causar esmagamento em partes do corpo.

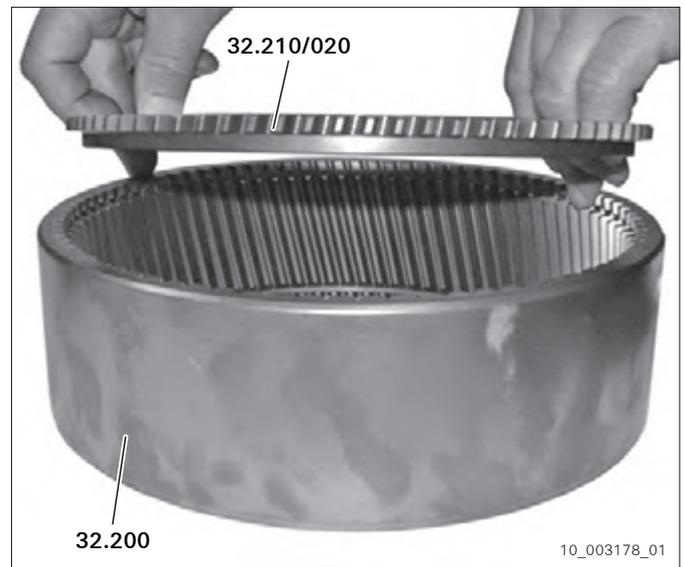


- 5 Remover o **32.210/010** portador da engrenagem oca.



- 6 Retirar o anel de encosto **32.210/020** da engrenagem oca **32.200**.

- 7 Se necessário, retirar o arame de segurança **32.222** da engrenagem oca **32.200**.



- 8 Com o garfo **1X56.138.426**, apertar o anel de segurança **32.240** e levantar o corpo de acoplamento **32.250**.

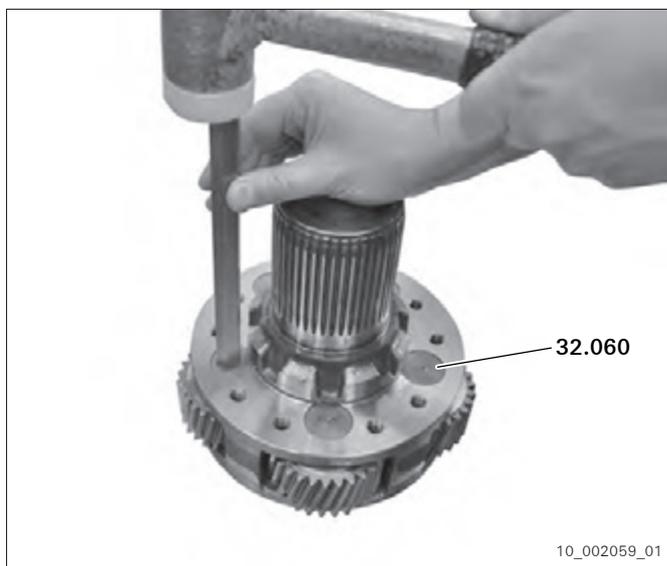
- 9 Remover o anel de segurança **32.240**.



- 10 Girar o portador planetário em 180° e apoiar engrenagem solar.

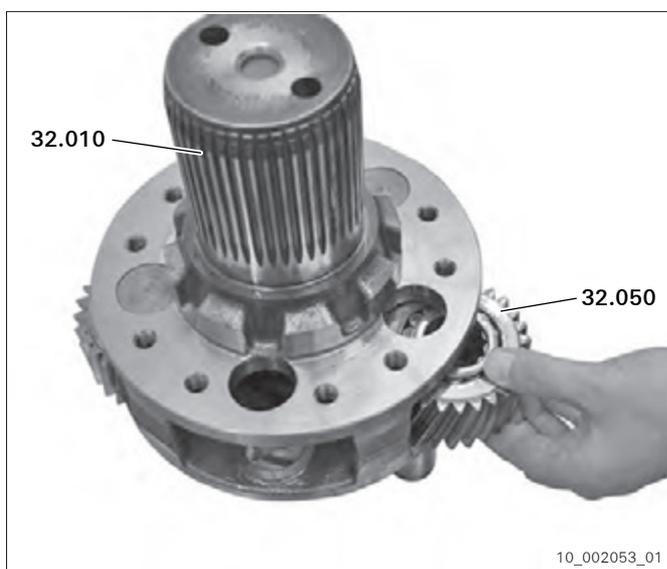


- 11 Com um mandril, retirar todos os pinos do planetário **32.060**.



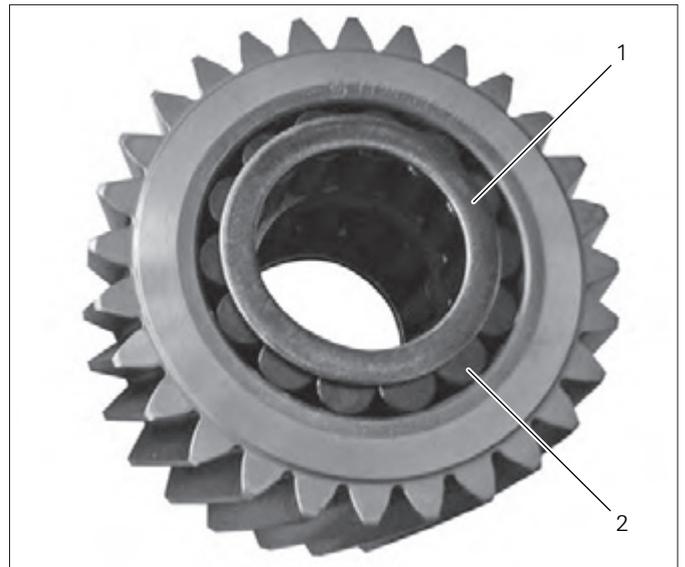
- 12  Um planetário é composto de cinco engrenagens planetárias. Essas engrenagens jamais podem ser substituídas por engrenagens de outro planetário.

Retirar as engrenagens planetárias **32.050** do portador planetário **32.010**.



13 Retirar das engrenagens planetárias as arruelas intermediárias (1) e rolos (2).

 Amarrar os cinco planetários para que eles não sejam misturados a outros.

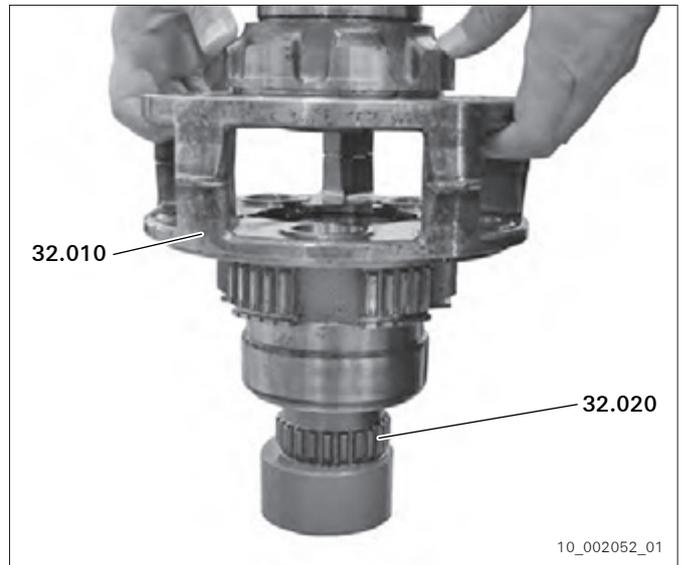


035640\_1

14

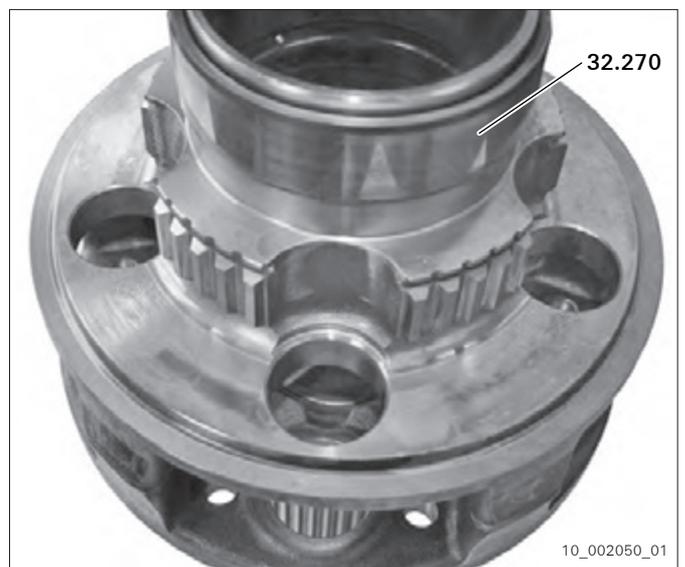
  **CUIDADO**   
Perigo de ferimentos por queda de peças.  
Risco de ferimentos leves a moderados.  
⇒ Fixar as peças contra queda.

Levantar portador planetário **32.010**.  
O peso do portador planetário e da engrenagem solar pode causar pinçamento dos dedos!  
A engrenagem solar **32.020** será desmontada posteriormente.



10\_002052\_01

15 Girar o portador planetário em 180° e retirar o anel interno do rolamento **32.270**.

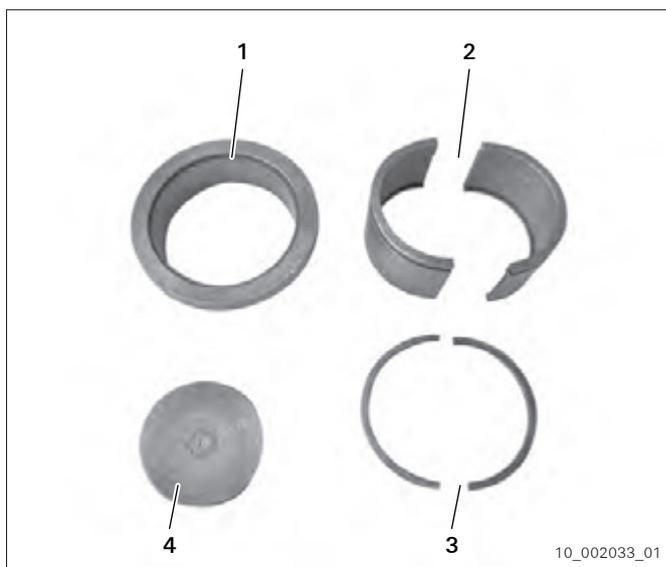


10\_002050\_01

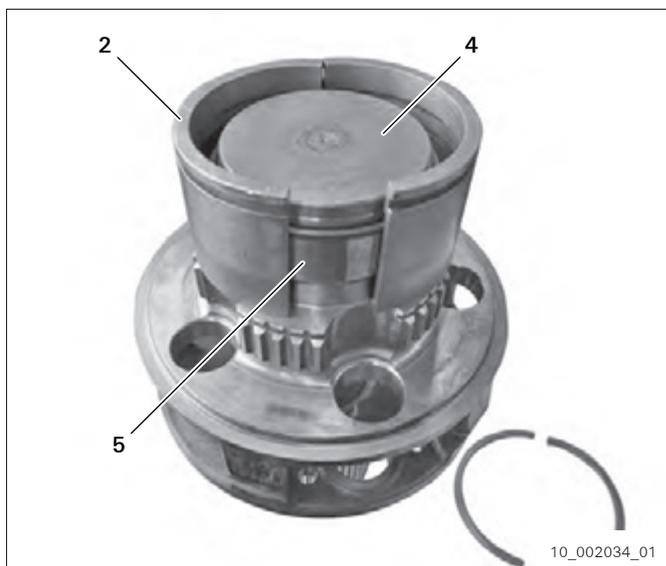
- 16 Retirar o anel interno do rolamento **(5) 32.270** com dispositivo de extração **1X56.138.087**.

O dispositivo de extração **1X56.138.087** é composto de:

- Anel externo **(1)**
- Anel interno bipartido **(2)**
- Anel bipartido **(3)**
- Placa **(4)**



- 17 Colocar a placa **(4)** sobre o portador planetário.
- 18 Abarcar o anel interno do rolamento **(5)32.270** com o anel interno bipartido **(2)**.



- 19 Montar o anel externo **(1)**.
- 20 Encaixar o anel bipartido **(3)** até encostar.
- 21 Levantar o anel externo **(1)**.

