

- 22 Colocar o extrator de três braços no anel externo **(1)** do dispositivo de extração **1X56.138.087** e retirar o anel interno do rolamento **(5) 32.270**.



Engrenagem solar

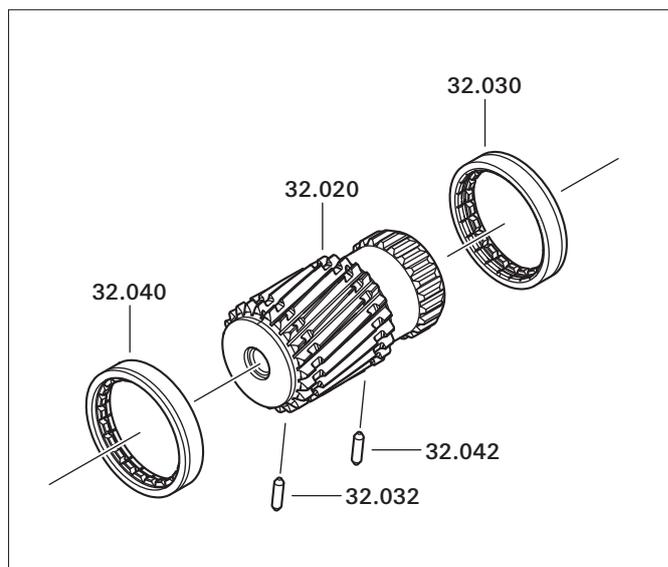
32.020	Engrenagem solar
32.030	Arruela de pressão
32.032	Pino de arraste
32.040	Arruela de pressão
32.042	Pino de arraste

Desmontar engrenagem solar

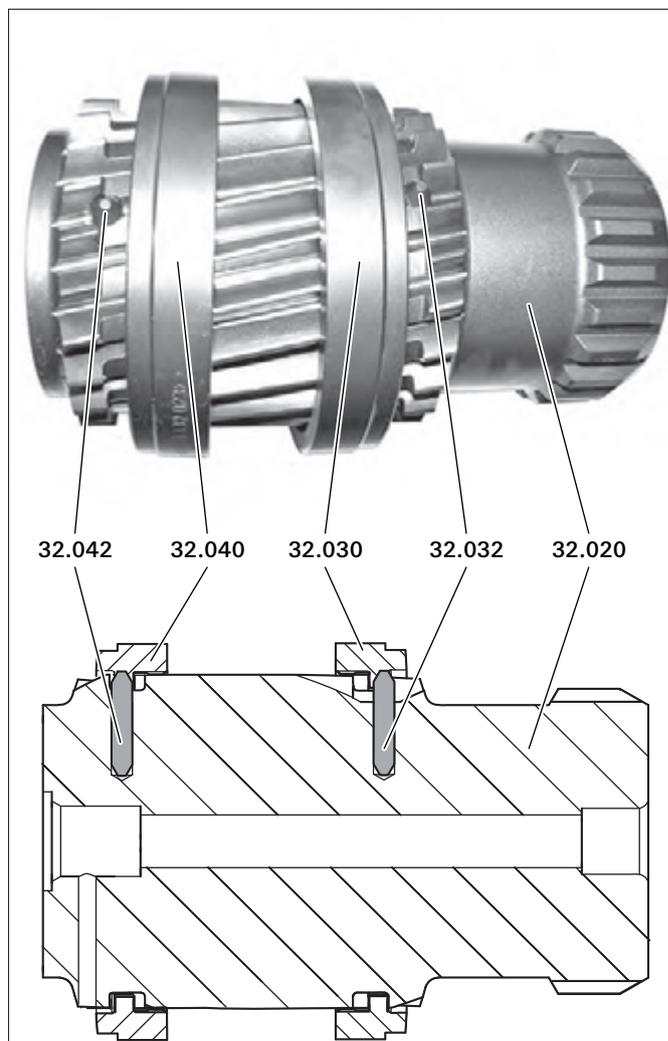
- 1 Girar as duas arruelas de pressão **32.040**, **32.030** em meio dente para liberar os pinos de arraste **32.042**, **32.032**.
- 2 Retirar pinos de arraste **32.042**, **32.032** e arruelas de pressão **32.040**, **32.030** da engrenagem solar **32.020**.

Montar engrenagem solar

- 1 Posicionar arruelas de pressão **32.040**, **32.030** sobre a engrenagem solar **32.020** (ver posição de montagem na foto).
- 2 Montar pinos de arraste **32.042**, **32.032** na engrenagem solar.
- 3 Deslizar arruelas de pressão **32.040**, **32.030** sobre os pinos de arraste **32.042**, **32.032**. Os pinos de arraste estão fixos.

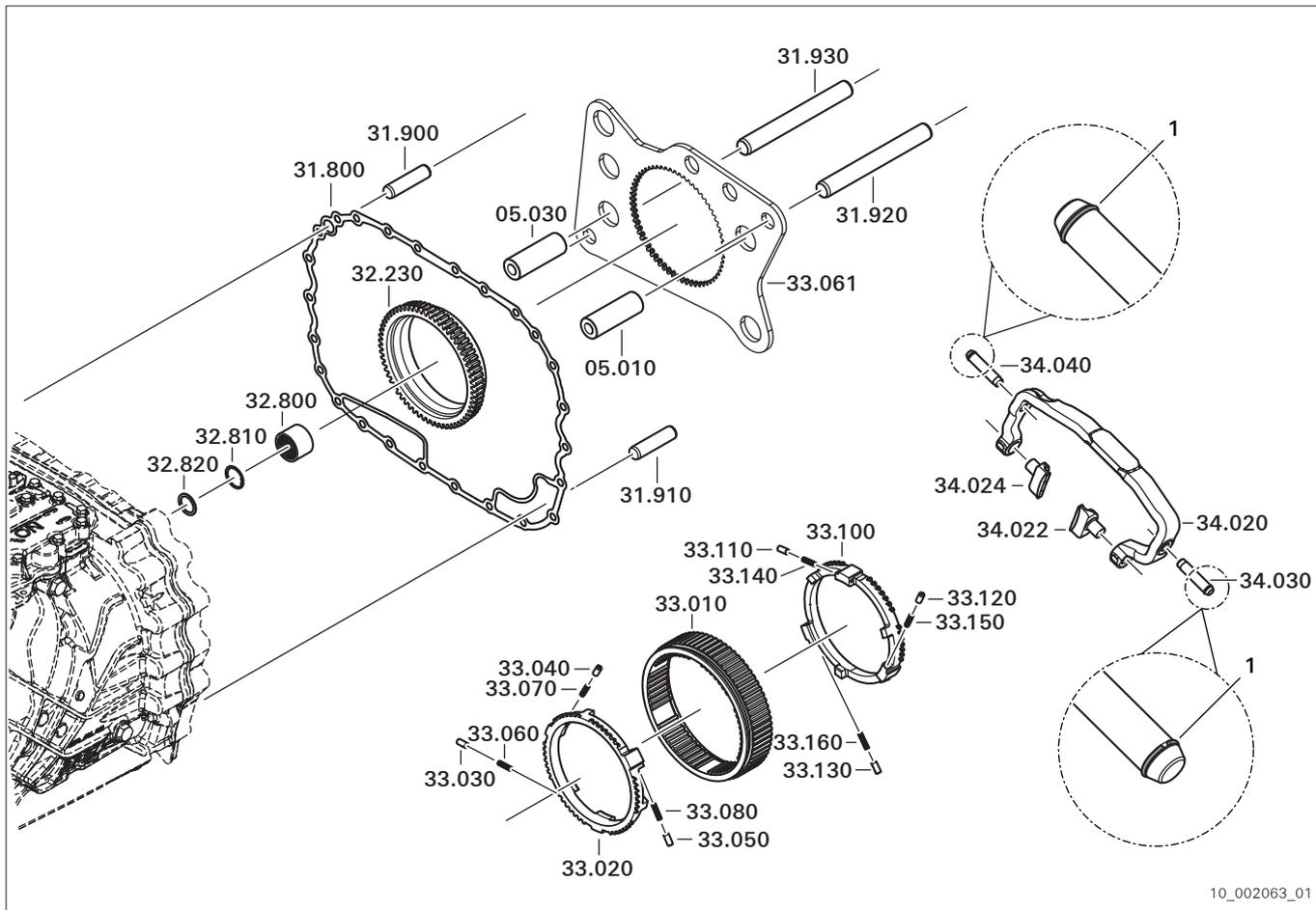


035550



035551_1

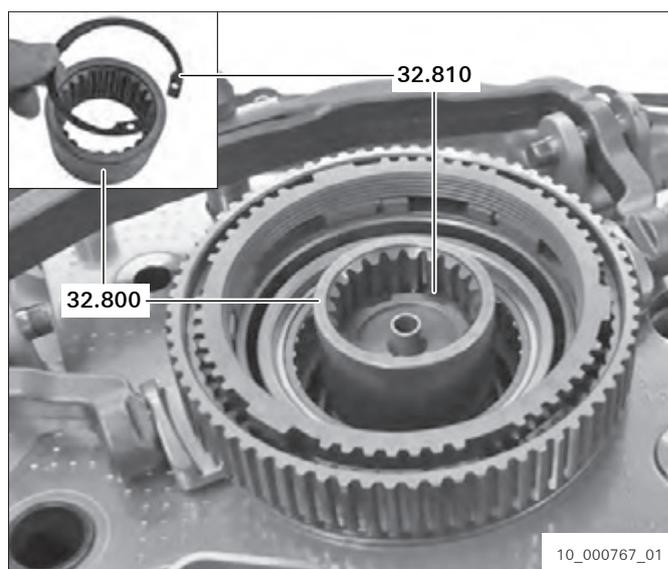
Desmontagem do grupo redutor



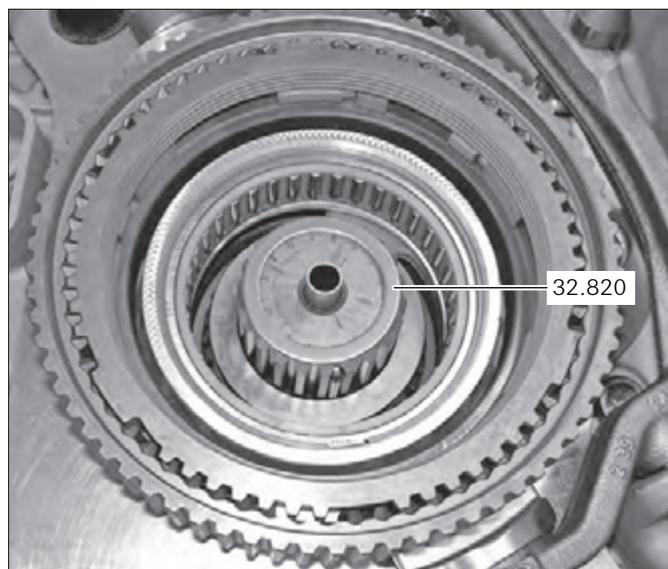
10_002063_01

05.010	Pino da marcha à ré (7)	33.060	Mola de compressão (3)
05.030	Pino da marcha à ré (7)	33.070	Mola de compressão (3)
31.800	Junta	33.080	Mola de compressão (3)
31.900	Pino cilíndrico (6)	33.100	Anel de sincronização
31.910	Pino cilíndrico (6)	33.110	Bucha (4)
31.920	Pino cilíndrico (5)	33.120	Bucha (4)
31.930	Pino cilíndrico (5)	33.130	Bucha (4)
33.061	Placa	33.140	Mola de compressão (3)
32.230	Corpo de acoplamento	33.150	Mola de compressão (3)
32.800	Manga	33.160	Mola de compressão (3)
32.810	Anel de segurança	34.020	Retirar garfo de mudança
32.820	Espaçador	34.022	Pastilha deslizante (2)
33.010	Luva de engate	34.024	Pastilha deslizante (2)
33.020	Anel de sincronização	34.030	Pino de articulação (1)
33.030	Bucha (4)	34.040	Pino de articulação (1)
33.040	Bucha (4)		
33.050	Bucha (4)		

- 1 Retirar manga **32.800**.
- 2 Se necessário, remover o anel de segurança **32.810** da manga.

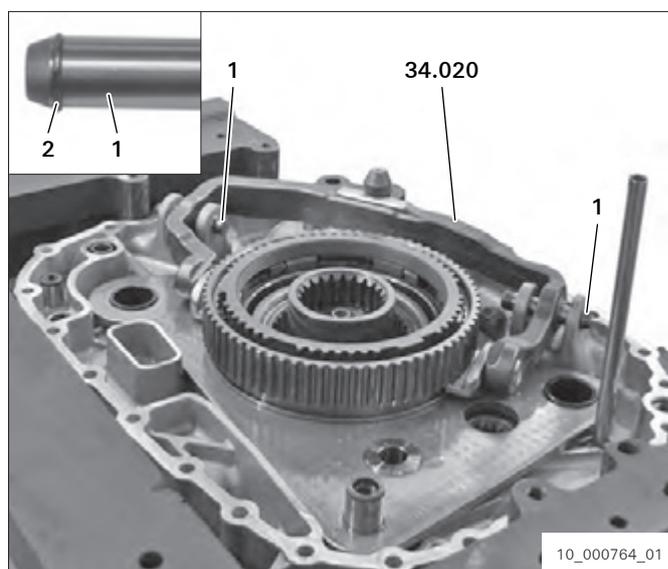


- 3 Retirar a arruela **32.820**.

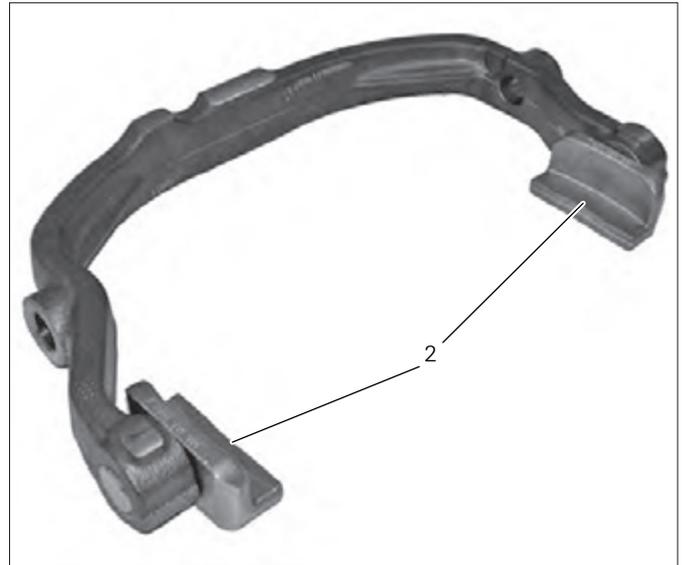


- 4 Puxar os dois pinos de articulação **(1)**.
-  Caso os pinos de articulação **(1)** não se soltem do suporte de montagem, retirar o anel de segurança **(2)**.

- 5 Retirar garfo de mudança **34.020**.

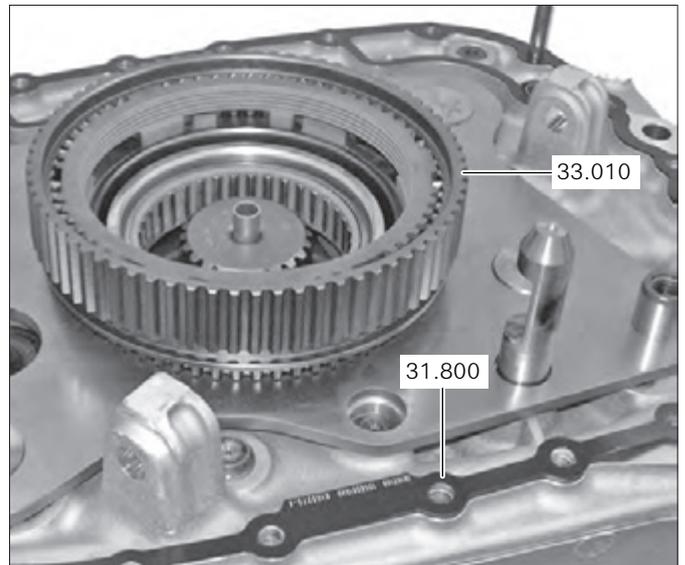


- 6 Retirar as pastilhas deslizantes **(2)** do garfo de troca de marcha.



035658_1

- 7 Retirar a junta **31.800** e limpar as superfícies de vedação.
- 8 Remover luva de engate **33.010** cpl. com sincronização.

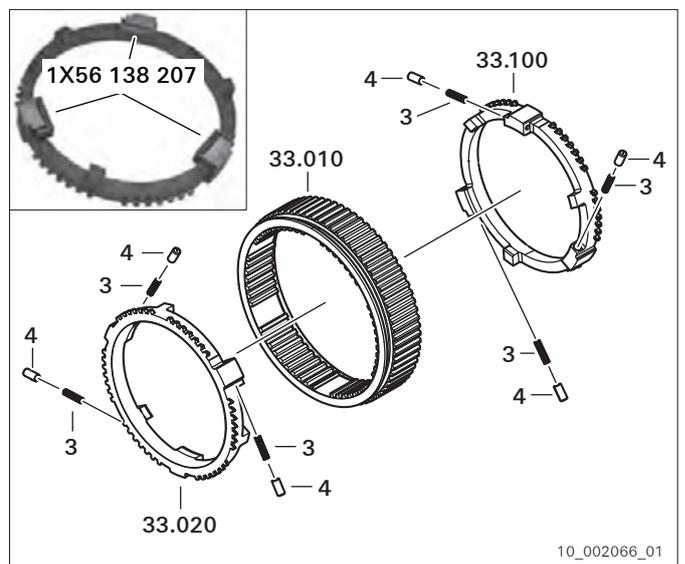


035659_1

9

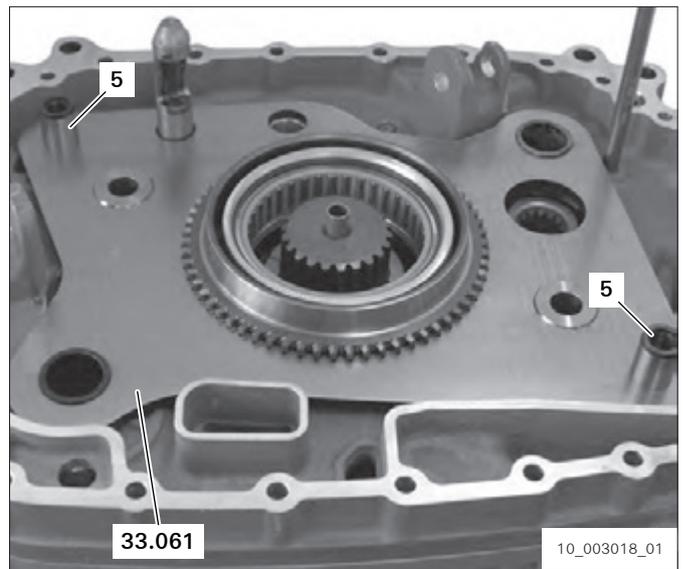
⚠ CUIDADO
Risco de ferimentos por peças sob tensão de mola.
Risco de ferimentos leves a moderados.
⇒ Usar óculos de proteção.

Cobrir sincronização com um pano. Os anéis de sincronização **33.020**, **33.100** se encontram sob tensão de mola. Retirar cuidadosamente os anéis de sincronização **33.020**, **33.100** da luva de engate **33.010**. Seis molas de pressão **(3)** e seis mangas **(4)** se soltam.

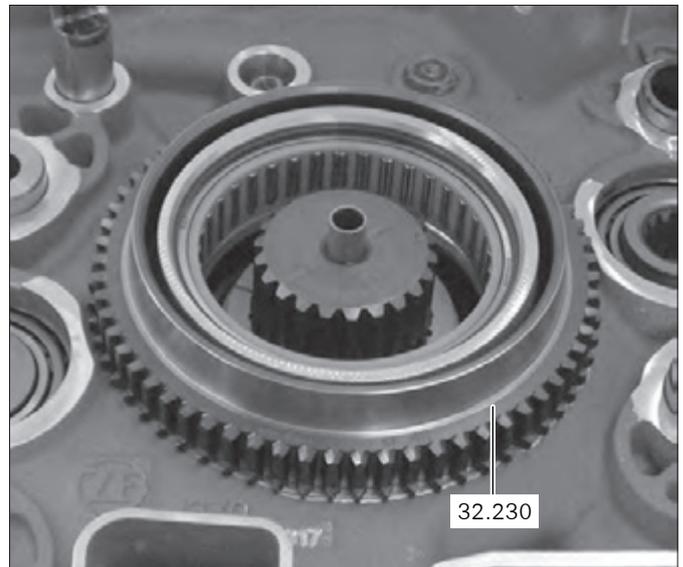


10_002066_01

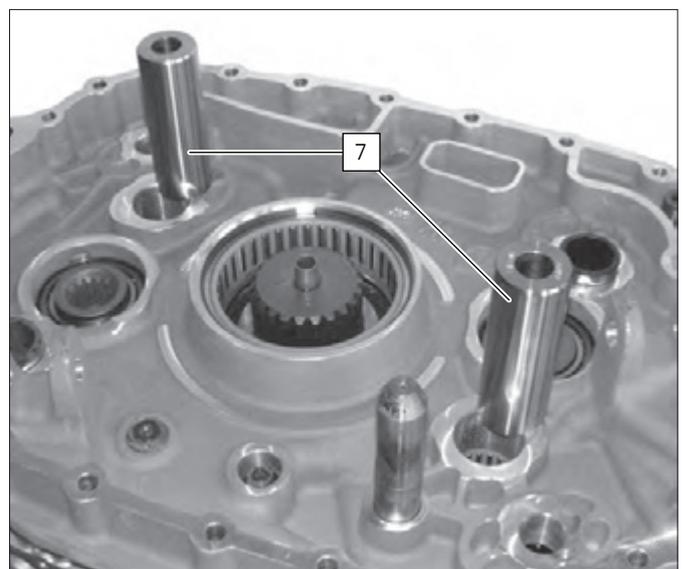
- 10 Usando um martelo deslizante convencional, retirar os dois pinos cilíndricos **(5)31.920, 31.930**.
Com duas alavancas de montagem, primeiro levantar a placa **33.061** e, em seguida, retirá-la.



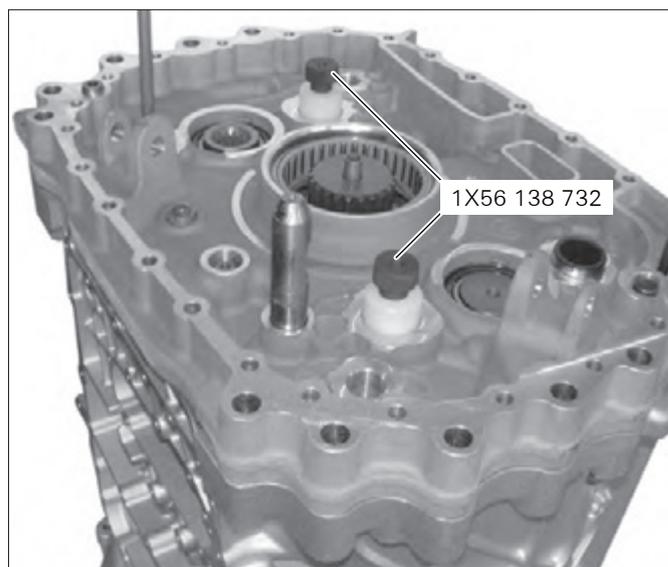
- 11 Remover o corpo de acoplamento **32.230**.



- 12 Retirar os dois pinos da marcha à ré **(7) 05.010, 05.030** utilizando, p. ex., um ímã.

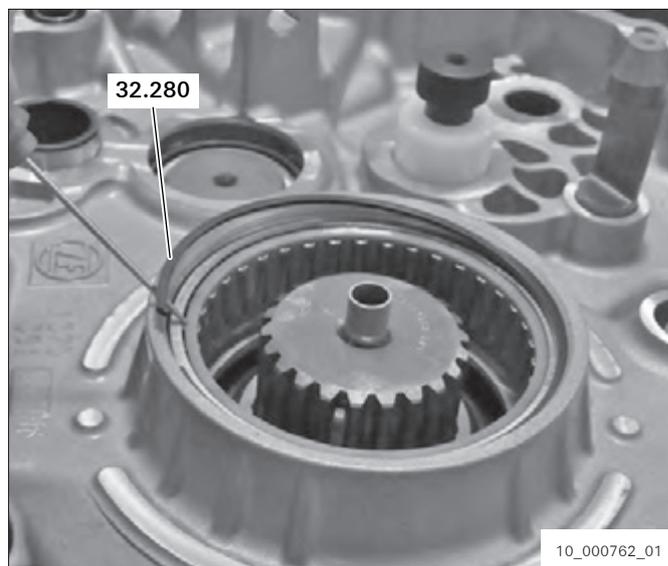


- 13 Para fixar as duas engrenagens reversoras da marcha à ré, utilizar os pinos de fixação **1X56 138 732**.



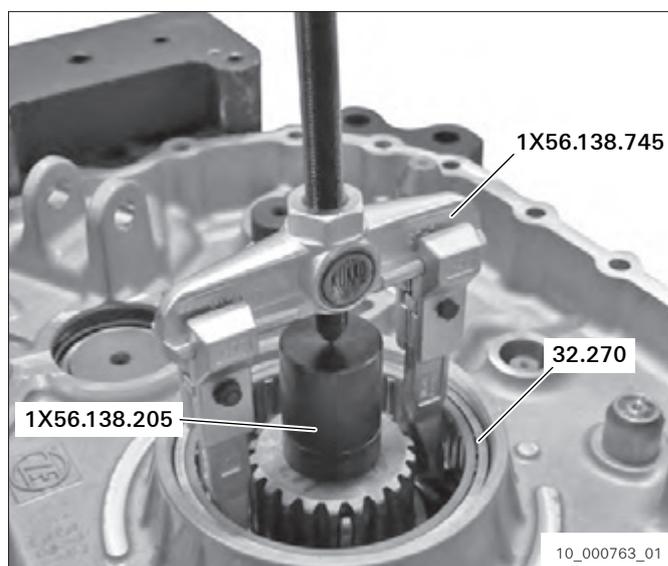
035698_1

- 14 Desencaixar anel de retenção **32.280** da ranhura.



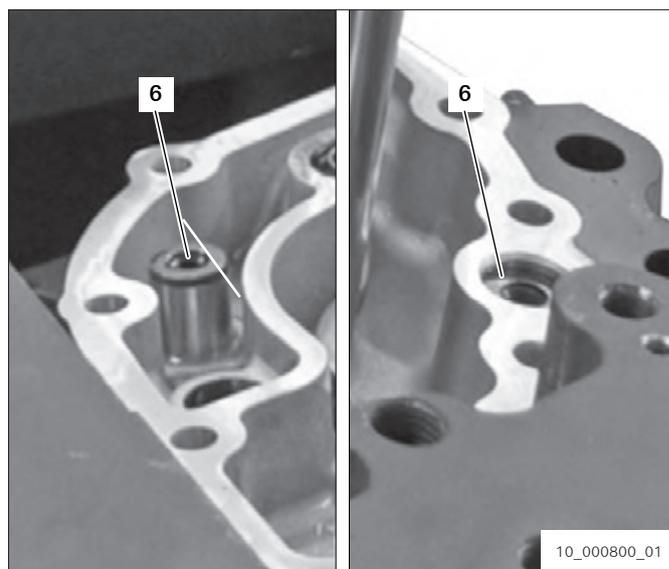
10_000762_01

- 15 Colocar auxílio de montagem **1X56.138.205** sobre o tubo de óleo. Retirar o anel externo do rolamento de rolos cilíndricos **32.270** do suporte do rolamento com o dispositivo de extração **1X56.138.745**.



10_000763_01

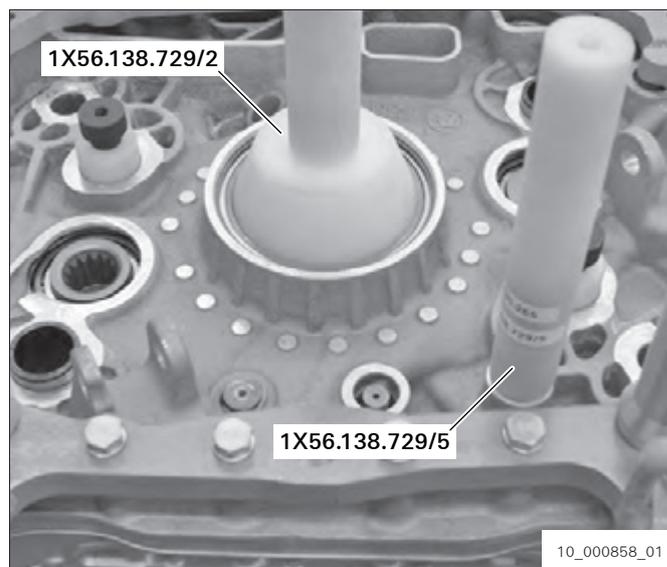
- 16 Usando um martelo deslizante convencional, retirar os dois pinos cilíndricos **(6) 31.900, 31.910.**



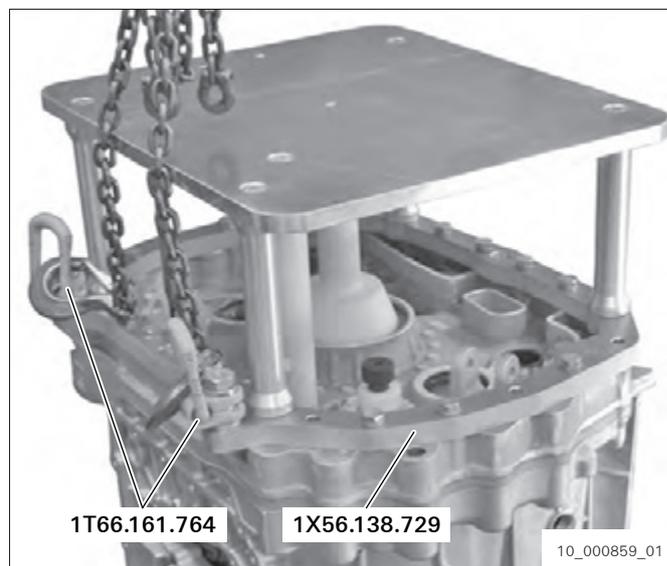
Girar a transmissão sem suporte de montagem

Montar suporte de montagem **1X56.138.729** na transmissão.

- 1 Montar pé de centragem **1X56.138.729/2** e espaçador **1X56.138.729/5** para haste de engate do GP (fornecidos com o suporte de montagem **1X56.138.729**).



- 2 Fixar suporte de montagem **1X56.138.729** à transmissão com, no mínimo, oito parafusos. Fixar dois adaptadores de parafusamento **1T66.161.764** ao dispositivo de montagem.



- 3 Engatar corrente de três lingas no adaptador de parafusamento.

CUIDADO

Risco de esmagamento ao movimentar carga.

Risco de ferimentos leves a moderados.

⇒ Movimentar a carga lenta e cuidadosamente.

⇒ Manter distância segura à carga.

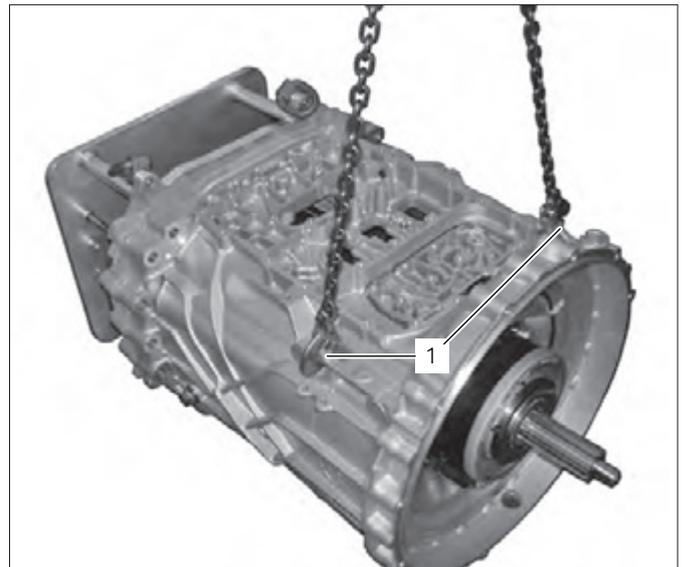
⇒ Não tocar na área de perigo.

- 4 Com uma talha, levantar a transmissão e colocá-la em posição horizontal sobre o piso da oficina.

O piso da oficina deve estar limpo e ser plano.



- 5 Engatar a corrente de três lingas aos olhais **(1)** da transmissão.



035719_1

- 6 Lçar a transmissão utilizando uma talha. Com o suporte de montagem **1X56.138.729**, colocar a transmissão sobre o piso da oficina.

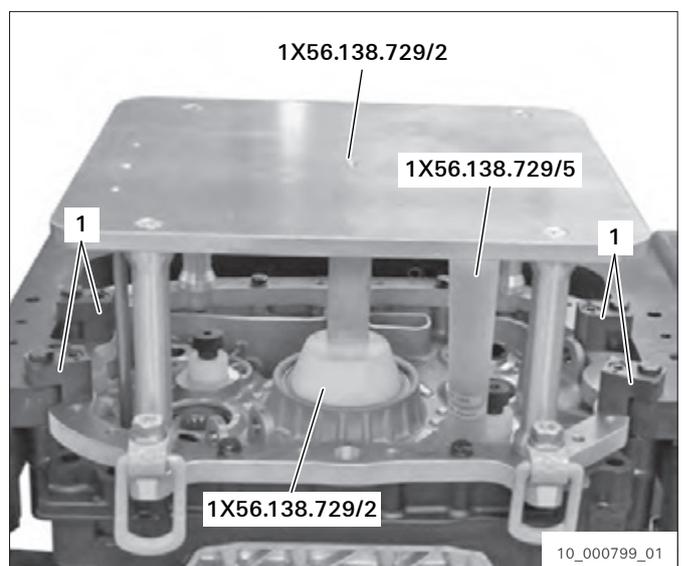


035720

Girar a transmissão no suporte de montagem

Preparação para medição

- 1 Montar pé de centragem **1X56.138.729/2** e espaçador **1X56.138.729/5** para haste de engate do GP (fornecidos com o suporte de montagem **1X56.138.729**).
- 2 Colocar suporte de montagem **1X56.138.729** sobre a transmissão e fixá-lo com quatro dispositivos de fixação **(1)**. Fixar suporte de montagem **1X56.138.729** à transmissão com, no mínimo, oito parafusos.



10_000799_01

Remoção da placa de ligação

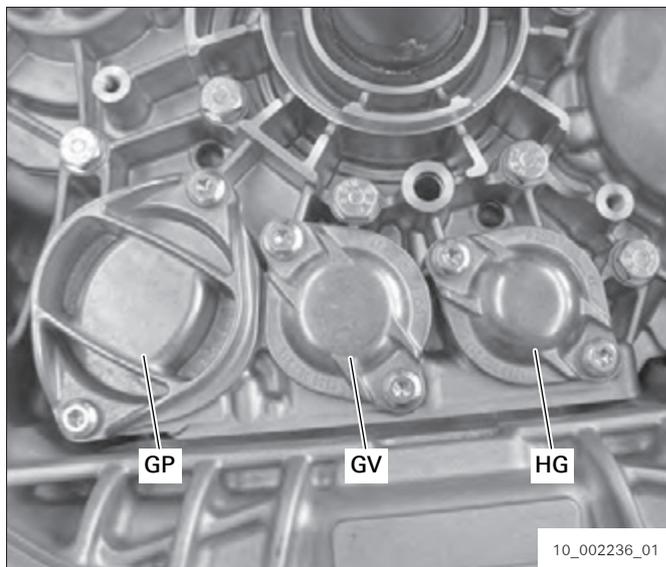
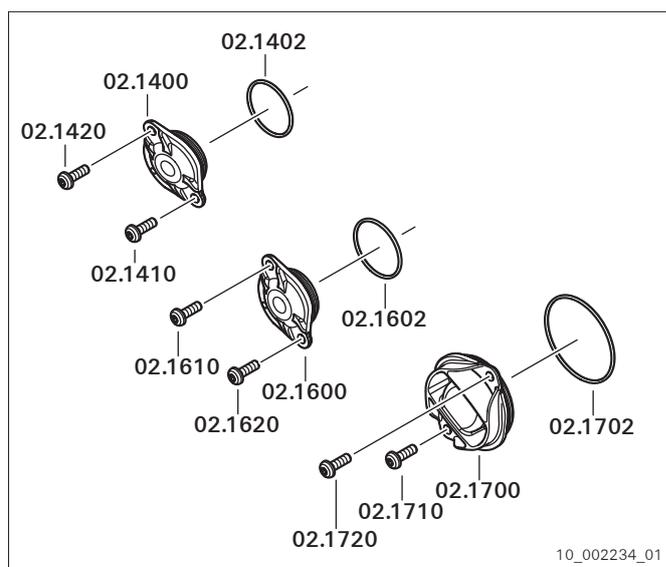
Retirar a conexão de ar comprimido antes de desmontar a placa de ligação (ver capítulo *Conexão de ar comprimido*).

02.1400 Tampa HG
02.1402 O-ring
02.1410 Parafuso Torx
02.1420 Parafuso Torx
02.1600 Tampa do GV
02.1602 O-ring
02.1610 Parafuso Torx
02.1620 Parafuso Torx
02.1700 Tampa do GP
02.1702 O-ring
02.1710 Parafuso Torx
02.1720 Parafuso Torx

- 1 Retirar parafusos Torx das tampas (GP, GV, HG).

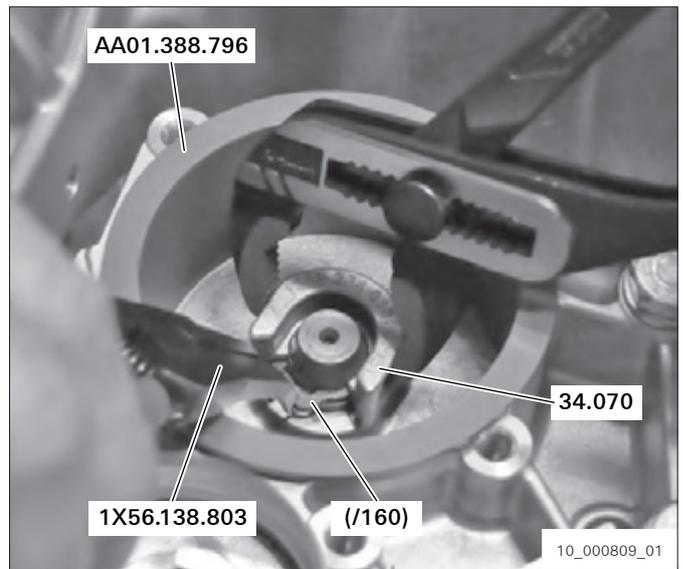
 Abreviaturas utilizadas:
Caixa principal (HG)
Grupo desmultiplicador (GV)
Grupo redutor (GP)

- 2 Remover todas as tampas (GP, GV, HG) e retirar O-rings.



3 Desmontar pistão do GP **34.070**.

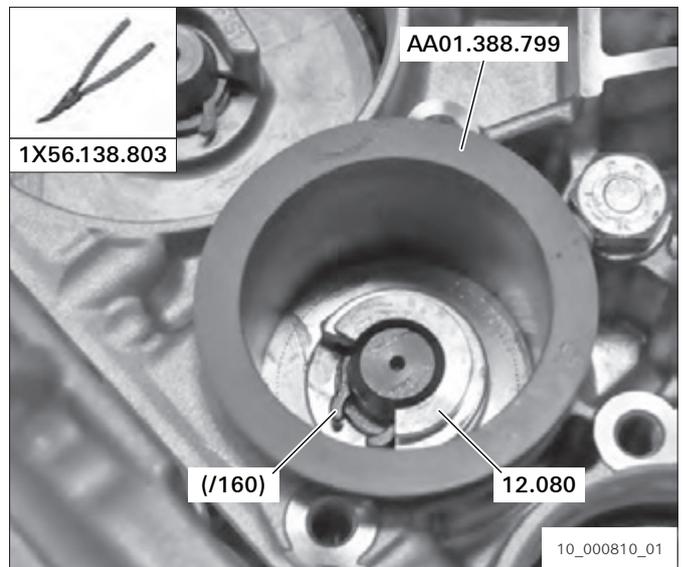
Montar manga de proteção **AA01.388.796**.
Abrir o anel de segurança **(/160)** com alicate **1X56.138.803** e puxar o pistão do GP **34.070**.



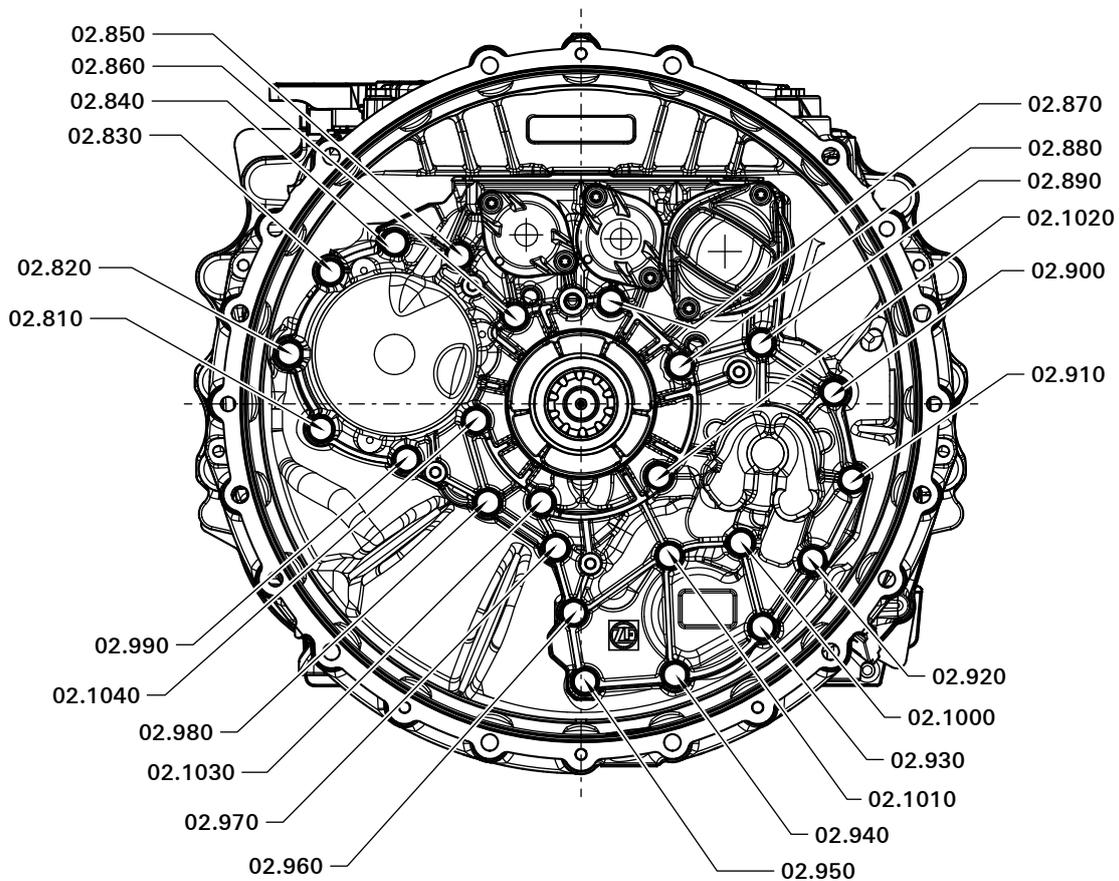
Pistão do GP

4 Desmontar pistão do GP **12.080**.

Montar manga de proteção **AA01.388.799**.
Abrir o anel de segurança **(/160)** com alicate **1X56.138.803** e puxar o pistão do GP **12.080**.



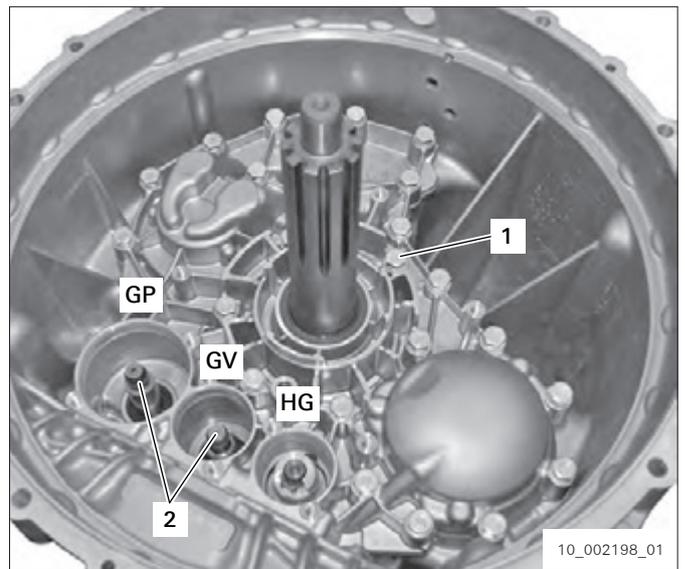
Pistão do GV



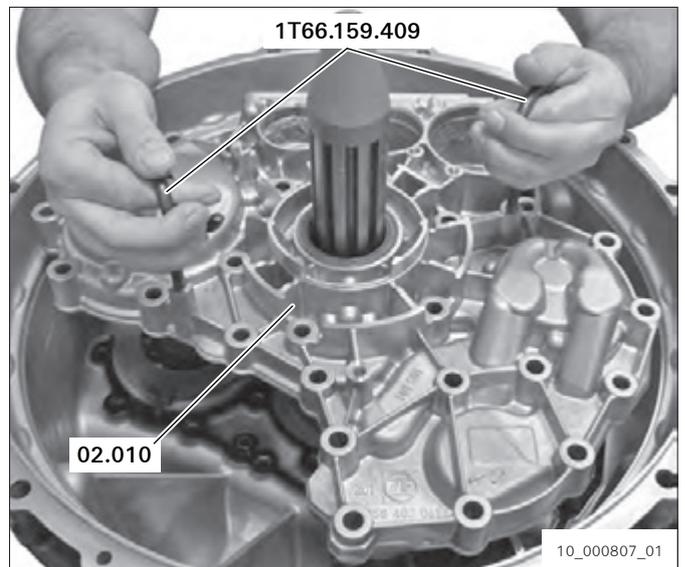
10_002073_01

02.810	Parafuso sextavado (1)	02.960	Parafuso sextavado (1)
02.820	Parafuso sextavado (1)	02.970	Parafuso sextavado (1)
02.830	Parafuso sextavado (1)	02.980	Parafuso sextavado (1)
02.840	Parafuso sextavado (1)	02.990	Parafuso sextavado (1)
02.850	Parafuso sextavado (1)	02.1000	Parafuso sextavado (1)
02.860	Parafuso sextavado (1)	02.1010	Parafuso sextavado (1)
02.870	Parafuso sextavado (1)	02.1020	Parafuso sextavado (1)
02.880	Parafuso sextavado (1)	02.1030	Parafuso sextavado (1)
02.890	Parafuso sextavado (1)	02.1040	Parafuso sextavado (1)
02.900	Parafuso sextavado (1)		
02.910	Parafuso sextavado (1)		
02.920	Parafuso sextavado (1)		
02.930	Parafuso sextavado (1)		
02.940	Parafuso sextavado (1)		
02.950	Parafuso sextavado (1)		

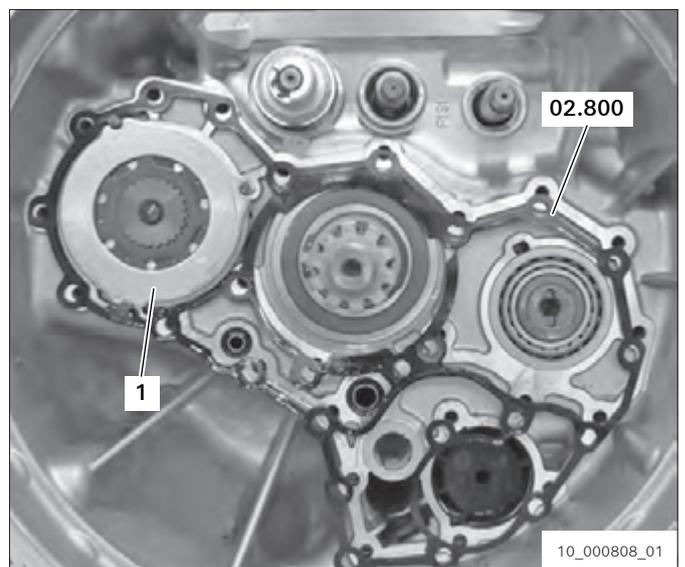
- 5 Retirar 24 parafusos sextavados **(1)** da placa de ligação.



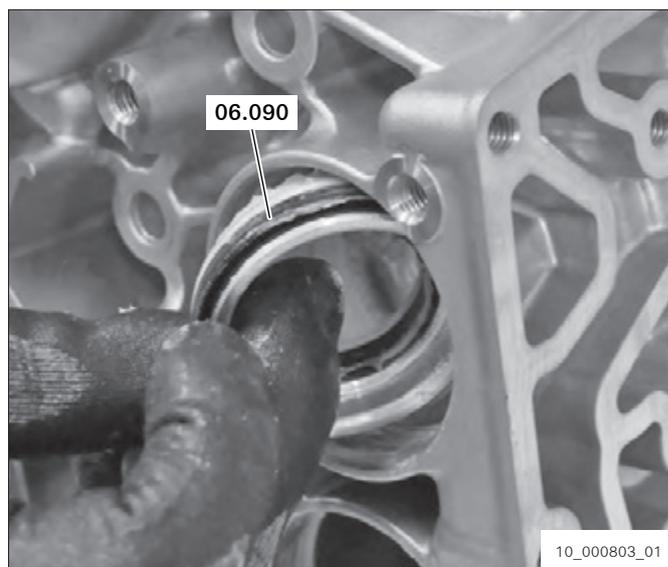
- 6 Parafusar duas cavilhas com olha M8 **1T66.159.409** na placa de ligação **02.010**. Levantar cuidadosamente a placa de ligação. Conforme necessário, parafusar dois pinos-guia M10 para evitar inclinação.



- 7 Retirar freio da transmissão **(1)** e vedação **02.800**.

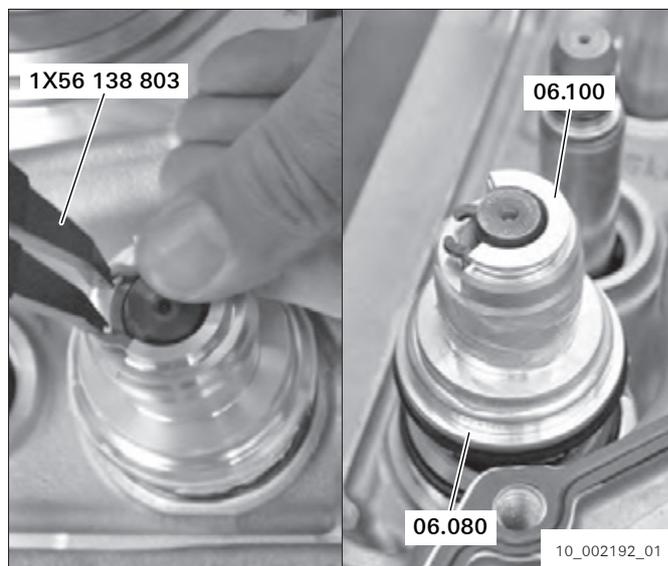


- 8 Retirar êmbolo de arraste **06.090** da placa de ligação.

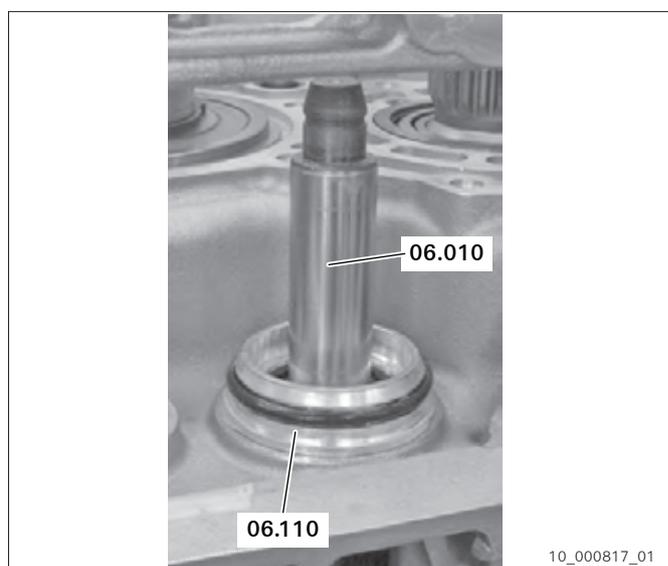


- 9 Desencaixar o anel de segurança com o alicate **1X56.138.803**.

- 10 Retirar pistão da HG **06.100** completamente com êmbolo de arraste **06.080** da haste de engate.



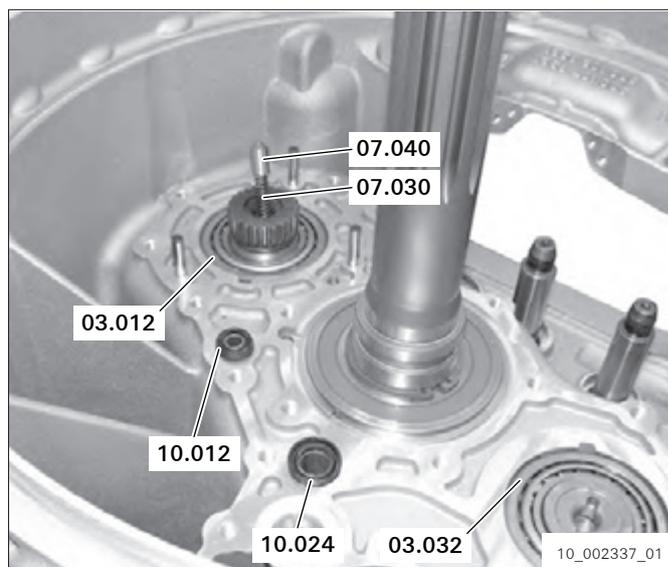
- 11 Retirar rolamento deslizante (base do cilindro) **06.110**.



12 Retirar mola de compressão **07.030** e pino posicionador **07.040**.

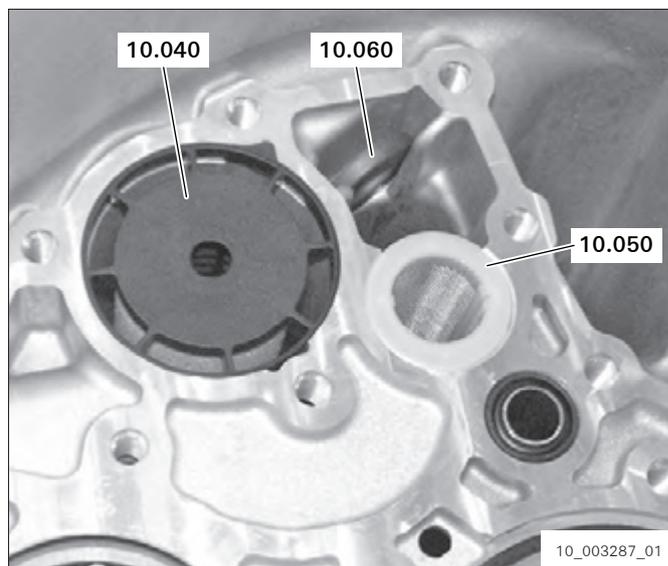
13 Retirar espaçadores **03.012,03.032**.

 As vedações **10.012** e **10.024** serão desmontadas posteriormente no capítulo Desmontar carcaça da embreagem.



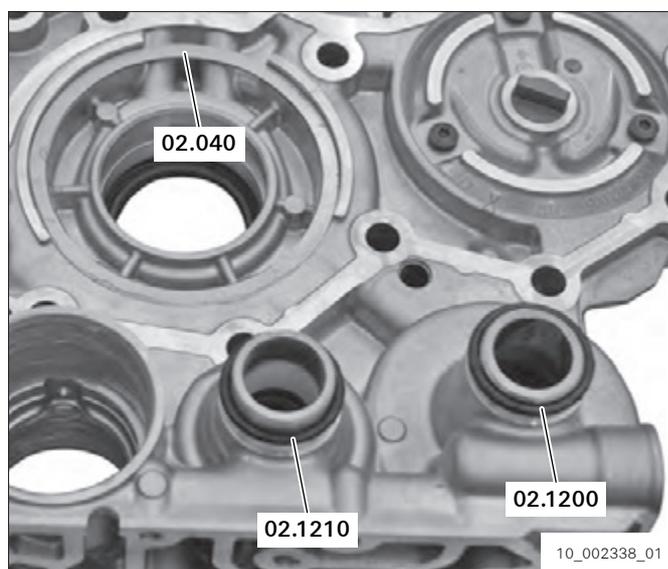
14 Retirar ímã **10.060**.

15 Retirar peneira **10.050** e cartucho do filtro **10.040**.

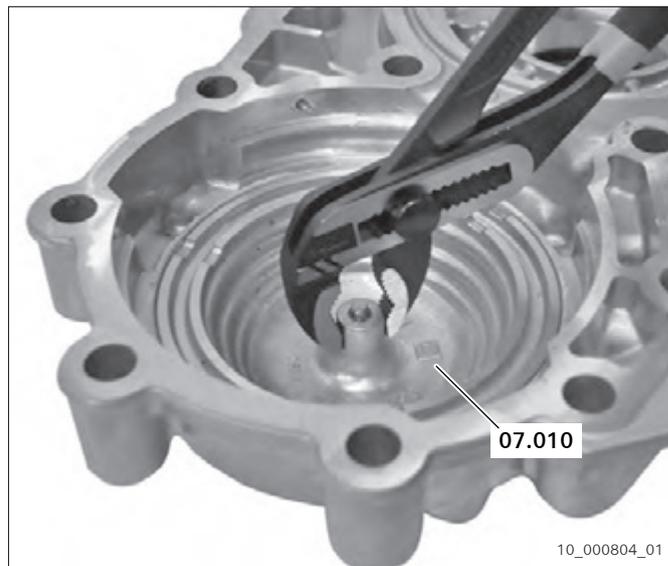


16 Retirar a arruela **02.040**.

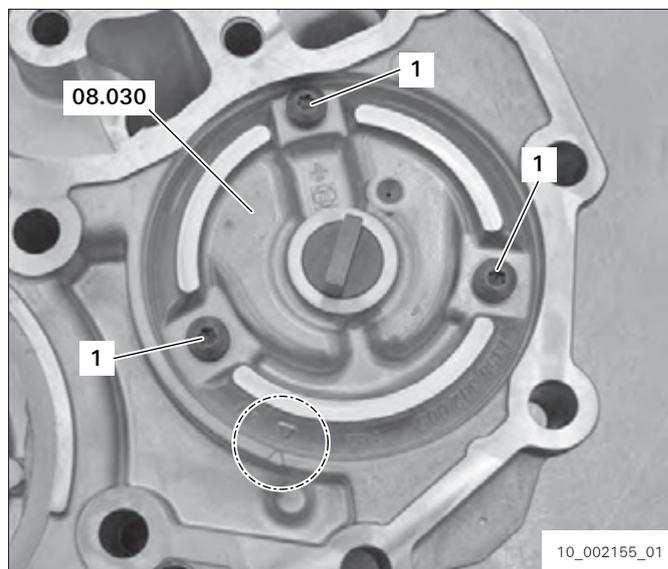
17 Retirar os dois O-rings **02.1200, 02.1210**.



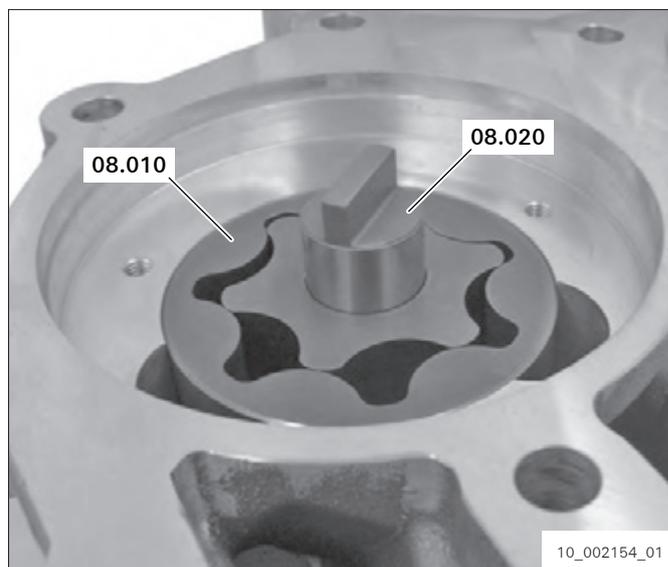
- 18 Retirar pistão **07.010** do freio da carcaça, p. ex., com alicate adequado, da placa de ligação.



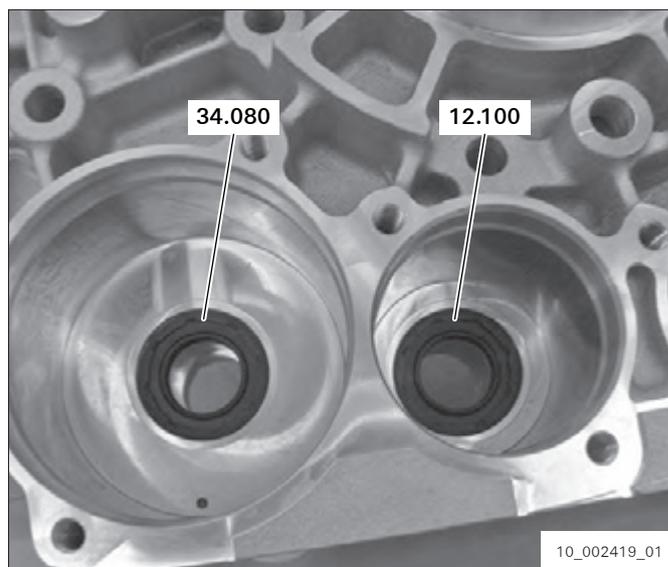
- 19 Retirar três parafusos Torx (1) **08.050**, **08.060**, **08.070** e remover tampa da bomba **08.030**.



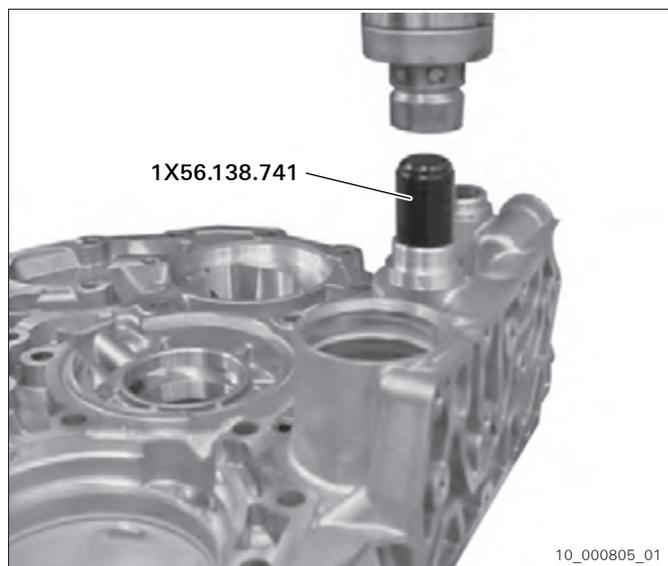
- 20 Remover eixo da bomba **08.020** e rotor **08.010**.



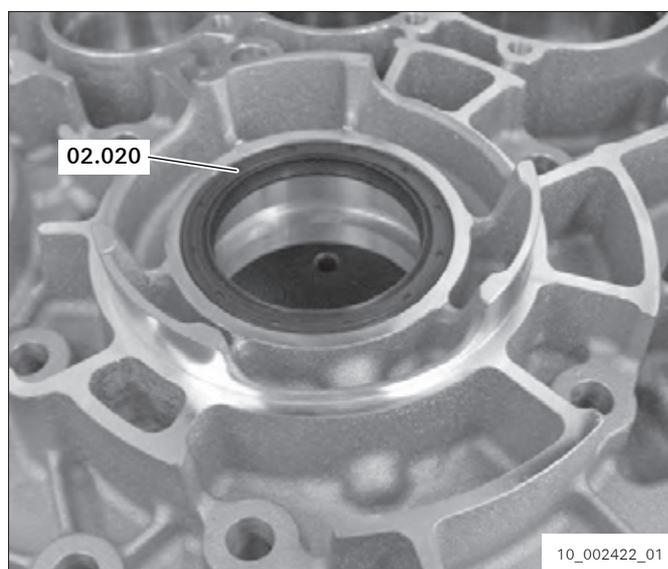
- 21 Com martelo de plástico adequado, retirar retentores **34.080** e **12.100**.



- 22 Caso o rolamento deslizante tenha de ser substituído, apoiar placa de ligação e pressionar o rolamento com a ferramenta **1X56.138.741**.

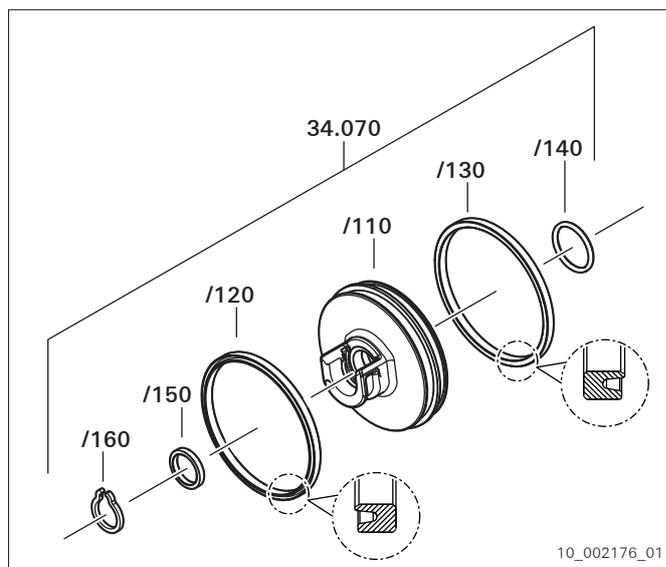


- 23 Retirar retentor **02.020** com uma ferramenta adequada.

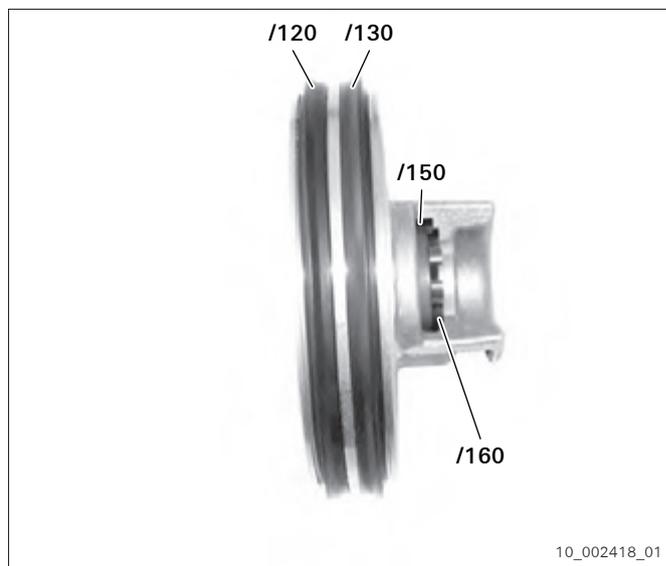


Desmontar pistão do GP

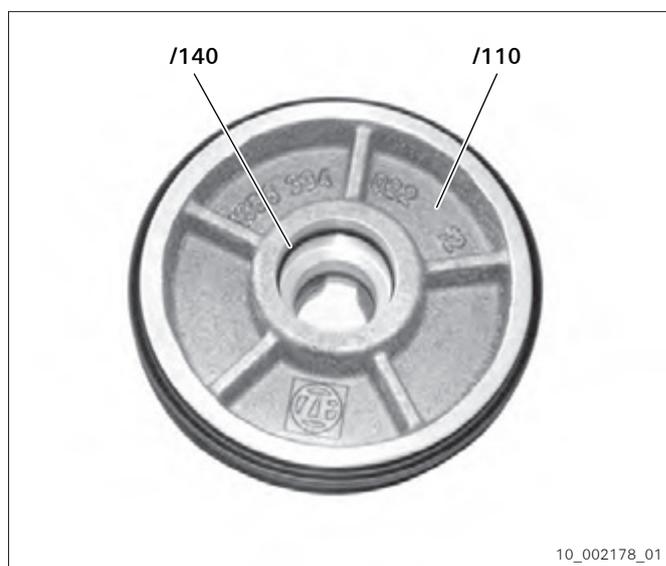
- 34.070 Pistão do GP
- /110 Pistão
- /120 Anel ranhurado
- /130 Anel ranhurado
- /140 O-ring
- /150 Disco de suporte
- /160 Anel de segurança



- 1 Retirar disco de suporte (/150) e anel de segurança (/160) do pistão do GP 37.070.
- 2 Retirar anéis ranhurados (/120, /130).

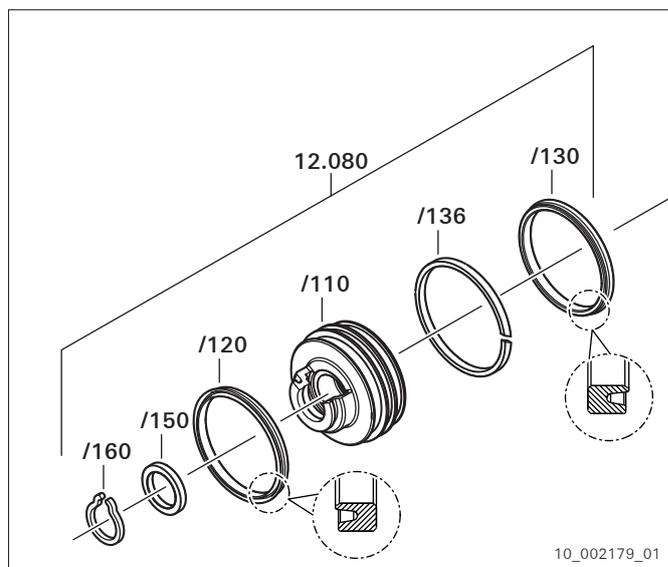


- 3 Retirar O-ring (/140) do pistão (/110).



Desmontar pistão do GV

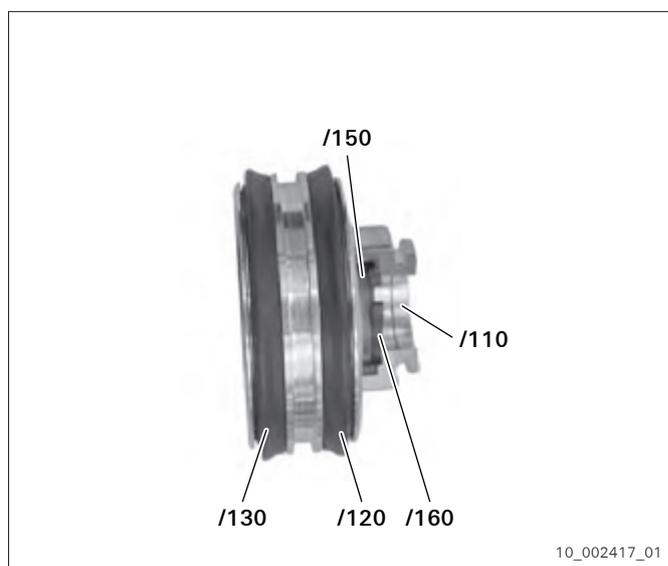
- 12.080 Pistão do GV
- /110 Pistão
- /120 Anel ranhurado
- /130 Anel ranhurado
- /136 Anel-guia
- /150 Disco de suporte
- /160 Anel de segurança



- 1 Retirar anel-guia (/136).

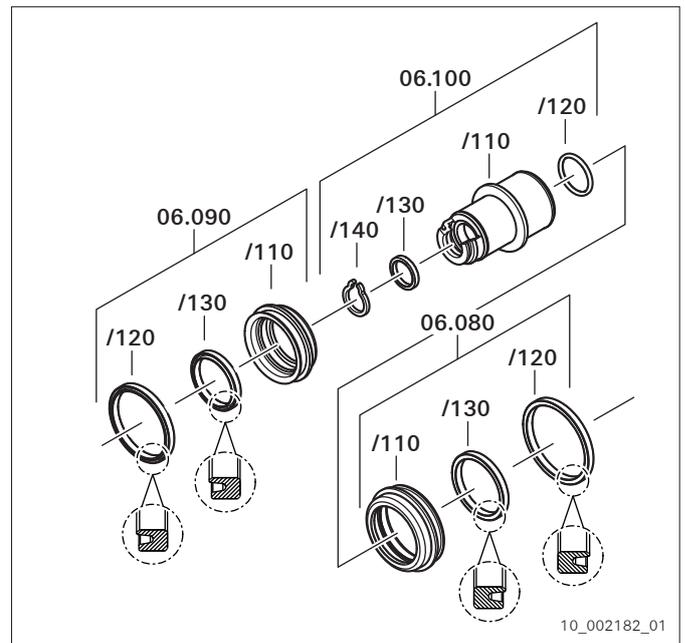


- 2 Retirar anéis ranhurados (/120, /130).
- 3 Retirar disco de suporte (/150) e anel de segurança (/160).

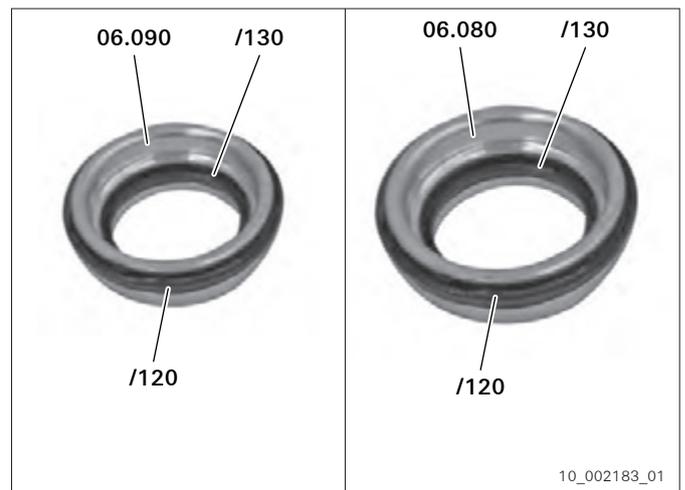


Desmontar pistão da caixa principal (HG)

- 06.080 Êmbolo de arraste com anel ranhurado
 - /110 Pistão
 - /120 Anel ranhurado
 - /130 Anel ranhurado
- 06.090 Êmbolo de arraste com anel ranhurado
 - /110 Pistão
 - /120 Anel ranhurado
 - /130 Anel ranhurado
- 06.100 Pistão da HG
 - /110 Pistão
 - /120 O-ring
 - /130 Disco de suporte
 - /140 Anel de segurança



- 1 Retirar anéis ranhurados (**/120, /130**) dos êmbolos de arraste **06.090, 06.080**.



- 2 Remover anel de segurança (**/140**), disco de suporte (**/130**) e O-ring (**/120**) do pistão da HG **06.100**.

